





DESCRIPTION

DES

ANIMAUX SANS VERTÈBRES

DÉCOUVERTS DANS LE BASSIN DE PARIS

POUR SERVIR DE SUPPLÉMENT

A LA DESCRIPTION DES COQUILLES FOSSILES DES ENVIRONS DE PARIS

COMPRENANT

UNE REVUE GÉNÉRALE DE TOUTES LES ESPÈCES

ACTUELLEMENT CONNUES

PAR

**G.-P. DESHAYES**

TOME TROISIÈME. — TEXTE

**Mollusques céphalés. Deuxième Partie.**  
**Mollusques céphalopodes.**

ACCOMPAGNÉ D'UN ATLAS DE 42 PLANCHES.

(Planches 65 à 107.)

PARIS,

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,  
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,  
Rue Hautefeuille, 49.

**LONDRES** H. BAILLIÈRE, 219, REGENT STREET. | **NEW-YORK** BAILLIÈRE BROTHERS, 440, BROADWAY  
**MADRID**, C. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DEL PRINCIPE ALFONSO, 8.

1866

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT  
TO THE PRESENT TIME

BY  
NATHANIEL BENTLEY

IN TWO VOLUMES



DESCRIPTION  
DES  
ANIMAUX SANS VERTÈBRES

DÉCOUVERTS DANS LE BASSIN DE PARIS.

---

TOME TROISIÈME

## OUVRAGES DE M. DESHAYES

Chez les mêmes Libraires.

- DESCRIPTION DES COQUILLES CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS. *Paris*, 1831, 1 vol. in-8 avec 12 pl.
- DESCRIPTION DES COQUILLES FOSSILES DES ENVIRONS DE PARIS. *Paris*, 1824-1837, 3 vol. in-4, avec 166 planches. 180 fr.
- TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE CONCHYLOGIE avec l'application de cette science à la géognosie. *Paris*, 1839-1857. L'ouvrage comprend 3 vol. in-8 de texte (tome I, 1<sup>re</sup> partie de 368 pages; — tome I, 2<sup>e</sup> partie, 824 pages; — tome II, de 384 pages), avec atlas de 132 planches gravées. Publié en 18 livraisons. Prix de chaque livraison : figures noires, 5 fr. ; figures coloriées, 12 fr. Tout ce qui est publié : figures noires, 90 fr. ; figures coloriées. 200 fr.
- EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE L'ALGÉRIE, Histoire naturelle des Mollusques. — Les 25 livraisons publiées comprennent 2 vol. grand in-4. Texte, 1 vol. de 630 pages. — Atlas de 150 planches gravées et coloriées. 400 fr.
- DESCRIPTION DES ANIMAUX SANS VERTÈBRES DÉCOUVERTS DANS LE BASSIN DE PARIS, pour servir de supplément à la Description des coquilles fossiles des environs de Paris, comprenant une Revue générale de toutes les espèces actuellement connues. *Paris*, 1860-1866, 3 forts vol. in-4 de texte, avec 2 vol. in-4 de planches. Cet important ouvrage est *complet*; il a été publié en 50 livraisons in-4, composées chacune de 5 feuilles de texte et 5 planches. Prix de chaque livraison : 5 fr.
- Les livraisons 1 à 20 forment le tome I, 1 vol. in-4 de 904 pages, avec atlas de 76 planches (tome I, pl. 1 à 11, 11 *bis*, 12 à 16, 16 *bis*, 17 à 74).
- Les livraisons 21 à 39 forment le tome II, 1 vol. in-4 de 968 pages, avec atlas de 76 planches (tome I, pl. 75 à 87, et tome II, pl. 1 à 64).
- Les livraisons 40 à 50 forment le tome III, 1 vol. in-4 de 668 pages avec atlas de 43 planches (tome II, pl. 65 à 107).
- Les trois volumes de texte comprennent : Tome I, Mollusques *acéphalés* dimyaires; tome II, Mollusques *acéphalés* monomyaires et brachiopodes et Mollusques *céphalés* (1<sup>re</sup> partie); tome III, Mollusques *céphalés* (2<sup>e</sup> partie) et Mollusques *céphalopodes*.
- Les deux volumes d'atlas comprennent : Tome I, Mollusques *acéphalés* (89 planches); tome II, Mollusques *céphalés* et *céphalopodes* (107 planches).
- Prix de l'ouvrage complet : 250 fr.
- CONCHYLOGIE DE L'ÎLE DE LA RÉUNION (Bourbon). *Paris*, 1863, in-8, 144 pages avec 14 planches en partie coloriées. 10 fr.

---

HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE DES MOLLUSQUES, tant des espèces qu'on trouve aujourd'hui vivantes que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus, classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs coquilles, par MM. de Férussac et G. P. Deshayes. *Paris*, 1820-1851, 4 vol. in-folio, dont 2 volumes de chacun 400 pages de texte et 2 volumes contenant 247 planches gravées et coloriées. Prix réduit, au lieu de 1250 fr. : 490 fr.

— *Le même*, 4 vol. in-4, avec 247 planches noires. Au lieu de 600 fr. : 200 fr.

Ouvrage complet en 42 livraisons, chacune de 6 planches in-folio, gravées et coloriées d'après nature avec le plus grand soin.

DESCRIPTION  
DES  
**ANIMAUX SANS VERTÈBRES**

DÉCOUVERTS DANS LE BASSIN DE PARIS

POUR SERVIR DE SUPPLÉMENT

A LA DESCRIPTION DES COQUILLES FOSSILES DES ENVIRONS DE PARIS

COMPRENANT

UNE REVUE GÉNÉRALE DE TOUTES LES ESPÈCES

ACTUELLEMENT CONNUES

PAR

**G.-P. DESHAYES**

---

TOME TROISIÈME. — TEXTE

**Mollusques céphalés, Deuxième Partie.**  
**Mollusques céphalopodes.**

ACCOMPAGNÉ D'UN ATLAS DE 42 PLANCHES.

(Planches 65 à 107.)

---

PARIS,

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,  
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,  
Rue Hautefeuille, 49.

LONDRES

NEW-YORK

H. BAILLIÈRE, 219, REGENT STREET. | BAILLIÈRE BROTHERS, 440, BROADWAY

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DEL PRINCIPE ALFONSO, 8.

1866

Digitized by the Internet Archive  
in 2011 with funding from  
California Academy of Sciences Library

301  
6

MAR 1 1931  
Pappe  
26132

# ANIMAUX SANS VERTÈBRES

DU

# BASSIN DE PARIS



## DEUXIÈME CLASSE DE MOLLUSQUES

### MOLLUSQUES CÉPHALÉS

VINGT-SIXIÈME FAMILLE. — SCISSURELLIDÆ, Gray.

*Testa minima, tenui, turbinato depressa, umbilicata; spira brevi pauci spirata, anfractibus rapide evolventibus. Apertura integra, ovato-rotunda, obliqua; labro tenui, acuto, lateraliter profunde fisso. Operculum corneum, pauci spiratum.*

Coquille petite, mince, non nacrée, turbinée, déprimée, à spire courte, formée d'un petit nombre de tours, dont l'accroissement est très-rapide. Ouverture entière, ovale-obronde; bord droit, mince, tranchant, divisé latéralement par une fissure étroite et profonde.

Ce petit groupe a été proposé par M. Gray, dans son arrangement méthodique des Mollusques publié en 1847, et conservé plus tard dans sa classification de 1856, pour le seul genre *Scissurella* de d'Orbigny; M. Gray avait d'abord ajouté avec doute le genre *Anatomus* de Montfort; mais il est à présumer que, par une nouvelle étude, notre auteur se sera aperçu que ce genre n'a aucun rapport avec les Scissurelles, et il l'a abandonné.

Les auteurs sont généralement d'accord sur la classification du groupe dont il est ici question; il a été compris dans la famille des Troques, dans le voisinage des Pleurotomaires, ou dans celle des *Haliotidæ*, avec d'autres genres servant d'intermédiaires entre cette famille et celle des Turbinacées. Ces nuances, dans l'opinion des zoologistes, sont de peu d'importance; elles ne détruisent pas les affinités naturelles, faciles du reste à déduire des caractères les plus apparents et qui ont été confirmés par la découverte de l'animal des Scissurelles.

Dans les généralités relatives à la famille des Turbinacées, nous avons insisté

sur un caractère qui, au premier abord, semble de peu d'importance; il en acquiert cependant une considérable à nos yeux par sa généralité. En effet, toutes les coquilles réunies par nous dans ce groupe considérable sont nacrées à l'intérieur; les Scissurelles, au contraire, ne le sont jamais, et cette différence dans la constitution intime de la coquille nous a paru suffisante pour justifier la petite famille proposée par M. Gray.

79° GENRE. — SCISSURELLA, d'Orbigny.

Le genre Scissurelle étant le seul que renferme la famille, ses caractères sont identiques avec ceux que nous venons d'exposer; il est donc inutile de les reproduire une seconde fois.

Ce genre a été proposé par d'Orbigny, en 1823, dans le I<sup>er</sup> volume des *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*. Repoussé comme un double emploi des Pleurotomaires, par un certain nombre de naturalistes, il fut au contraire adopté par d'autres avec empressement; fondé sur l'observation d'un petit nombre d'espèces, il était assez naturel de l'accueillir avec réserve et d'attendre si ses caractères seraient confirmés. Ils l'ont été par la découverte successive d'un assez grand nombre d'espèces vivantes et de quelques autres à l'état fossile; dès lors, le genre a dû être introduit dans toutes les méthodes, et les auteurs se sont trouvés assez exactement d'accord sur la place qu'il doit occuper; car, qu'il soit compris dans la famille des Trochidées, dans celle des Turbinacées ou dans celle des Haliotidées, il est toujours considéré comme un groupe intermédiaire entre les Pleurotomaires, les Troques et les Haliotides. Cependant une autre opinion pouvait surgir: on pouvait en effet concevoir une déviation dans le type des Émarginules, donnant naissance aux Scissurelles par le développement latéral et exagéré de la spire, phénomène que l'on remarque dans les Hétéropodes, entre les Atlantes et les *Spirialis*, et même dans les Gastéropodes, comme le genre *Ancylus* en donne un exemple. Cette opinion semblait d'autant plus probable qu'elle s'appuyait sur l'analogie de structure du test dans les deux genres, et de plus sur la ressemblance la plus grande dans la forme, la profondeur et la structure de la fente qui partage le bord droit. Les faits nouvellement observés n'ont pas confirmé ces vues théoriques.

Il fallait connaître l'animal des Scissurelles pour en déterminer définitivement les rapports. En 1855, dans le XVII<sup>e</sup> volume des *Annals of nat. History*, M. Barret publia une note, accompagnée d'une figure, dans laquelle cet observateur fait connaître ce petit Mollusque; il offre les caractères principaux de la famille des Turbinacées. Sur les parties latérales du pied, il porte deux paires de longs tentacules filamenteux, semblables à ceux des *Trochus*, et le pied, long et étroit, porte à son extrémité postérieure un petit opercule corné, paucispiré. L'hésitation n'est donc plus permise, le genre Scissurelle doit être

rapproché des Turbinacées, et c'est à leur suite que doit venir se placer la famille des *Scissurellidæ*, avant celle des *Xenophoridæ*, dont l'ordre a été accidentellement interverti.

Quelques auteurs ont cru trouver, dans le genre Scissurelle de d'Orbigny, un double emploi de celui nommé *Anatomus* par Montfort, mais ils auraient évité cette erreur, s'ils avaient examiné plus profondément les caractères de ce genre, et si surtout ils avaient mieux pesé la valeur de l'auteur de la *Conchyliologie systématique*. Il nous sera facile de démontrer, en nous servant de l'ouvrage de Montfort lui-même, que l'*Anatomus* n'est pas une Scissurelle : l'auteur commence par dire, coquille libre ou adhérente ; ce dernier caractère ne peut s'appliquer aux Scissurelles ; il ajoute : elle vit attachée aux sargasses et au *Fucus natans* des mers tropicales sur lesquelles elles sont d'une grande abondance. Le Mollusque, dit encore l'auteur, s'attache par un muscle corné qui passe par la fente de la coquille, et sa tête est munie de deux tentacules pointus. L'auteur est pris ici sur le fait d'invention, ce qu'il dit est loin de s'accorder avec l'observation de M. Barret. De plus, nous faisons observer, ce que l'auteur ne dit pas, que la coquille est sénestre et que la fente est du côté de la surface d'adhérence ; par conséquent, la coquille a vécu et s'est développée à la façon des Spirorbes, et non comme celle d'un Gastéropode qui marche librement au moyen de son pied. Aussi, pour nous, nous défiant sans cesse d'un auteur qui a souvent trahi la vérité, nous sommes convaincu que son genre Anatome a été fait avec un Spirorbe que l'on rencontre fréquemment sur le *Fucus natans* et qui étant détaché, a offert une cassure dans la partie adhérente de son test, voisine de l'ouverture, et la plus mince surtout dans les individus jeunes. Cette cassure, régularisée par le crayon de l'auteur, a été transformée en une fissure régulière ; et telle est la force des choses que l'auteur se trahit lui-même par la citation qu'il fait de coquilles analogues à la sienne dans l'ouvrage de Soldani. Or, les figures auxquelles il renvoie sont de véritables Spirorbes, tandis que, dans le même ouvrage, quelques feuillets auparavant, se trouvent des figures très-reconnaissables, de véritables Scissurelles. Assurément, s'il y avait eu la moindre analogie entre l'Anatome et les Scissurelles véritables, Montfort n'aurait pas manqué de signaler le fait, lui qui connaissait très-parfaitement l'ouvrage de l'auteur italien, puisqu'il lui a emprunté un très-grand nombre de figures.

Les Scissurelles sont de très-petites coquilles marines presque microscopiques, minces, blanches, vitrées, turbinées ou subdiscoïdes, à spire courte, formée d'un petit nombre de tours dont l'accroissement est très-rapide ; le dernier, très-grand, est plus ou moins largement ombiliqué selon les espèces. L'ouverture est grande, ovale-obronde, oblique à l'axe longitudinal, toujours entière à la base. Le bord columellaire est court, il revêt, en se contournant sur elle, la partie proéminente et convexe de l'avant-dernier tour. Le bord droit, toujours mince et tranchant, n'est point évasé en dehors ; il est divisé par une fissure étroite assez profonde, à

bords parallèles, semblable à celle des Émarginules; quelquefois elle est médiane, le plus ordinairement, elle est située au-dessus de la circonférence et détermine un angle plus ou moins proéminent. Cette fissure, garnie de chaque côté d'un bord extérieur proéminent, quelquefois onduleux, se prolonge en arrière en une gouttière, au fond de laquelle s'élève de petites écailles ou de fines lamelles qui indiquent les accroissements de la fissure elle-même. La gouttière dont nous parlons remonte jusqu'au sommet en suivant tous les contours de la spire. Tels sont les caractères de ces petites coquilles, qui sont très-élégantes par les ornements dont elles sont souvent chargées; ceux que l'on observe le plus fréquemment consistent en côtes longitudinales d'une grande régularité, quelquefois lamelleuses; des stries transverses, très-régulières aussi, s'ajoutent parfois aux côtes ou existent seules. A l'aide de ces ornements, on distingue assez facilement les espèces.

Il y a peu d'années que le nombre des espèces vivantes connues était peu considérable. M. Adams en inscrivait onze dans son *Genera*. M. Munier, dans le *Journal de conchyliologie*, à la suite de la description d'une espèce nouvelle fossile du bassin de Paris, a établi la liste de toutes les espèces qu'il a pu constater; elles sont au nombre de dix-huit, sur lesquelles cinq sont fossiles; mais, quoique tout récent (1862), ce travail consciencieux et bien fait de M. Munier est actuellement très-incomplet, M. Adams ayant lui-même publié un grand nombre d'espèces dans les notes pleines d'intérêt au moyen desquelles il a tant enrichi la faune malacologique de la Chine et du Japon.

Les cinq espèces fossiles dépendent toutes des terrains tertiaires, quatre sont du terrain tertiaire supérieur, trois ont encore leurs représentants dans la nature actuelle, la cinquième est du bassin de Paris. Depuis peu de temps, nous en connaissons une des terrains tertiaires moyens du bassin de Vienne, et nous allons en faire connaître une seconde de notre calcaire grossier.

#### 1. *Scissurella Deshayesi*, Munier. — Pl. 65, fig. 4-7.

*S. testa orbiculato-discoidea, apice obtusa; anfractibus ternis, rapide crescentibus, superne convexiusculis, transversim anguste costatis, striis longitudinalibus tenuibus æquidistantibus sublamellosis decussatis, ultimo maximo, subtus convexo, umbilico lato, infundibuliformi perforato; apertura magna, ovato-subcirculari, obliqua; labro acuto, lateraliter superque fissura profunda partito; fissura lamellis undulatis extus marginata, usque ad penultimum anfractus oblitérata, transversim striato lamellosa.*

SCISSURELLA DESHAYESI, Munier, 1862, *Journ. de conchyliologie*, octobre 1862, pl. 16, fig. 1-4.

LOCALITÉS : Le Guepel près Senlis.

GISEMENT. Sables moyens.

La découverte de cette intéressante espèce est due à M. Munier, que déjà nous avons cité dans le cours de cet ouvrage, avec l'éloge que mérite l'assiduité de ses recherches et l'utilité de ses publications.

Cette espèce n'est pas une des moins élégantes du genre. Elle est orbiculaire subdiscoïde,

un peu déprimée, obtuse au sommet. Sa spire, courte, ne compte que trois à quatre tours, dont l'accroissement est très-rapide; les premiers sont lisses, assez étroits; le dernier est très-grand, et constitue à lui seul presque toute la coquille. Sa surface est couverte de costules transverses étroites, régulières, assez écartées, sur lesquelles passent des stries sublamelleuses longitudinales, qui forment avec les côtes un réseau régulier à mailles quadrangulaires. En dessous, le dernier tour est convexe; il est largement ouvert par un ombilic profond et infundibuliforme. L'ouverture est grande, ovale-obronde, oblique à l'axe longitudinal. Le bord columellaire est mince; il revêt la partie de l'avant-dernier, qui est proéminent dans l'ouverture. Le bord droit est mince et tranchant; la fissure étroite et assez profonde qui le divise est placée vers le tiers postérieur de sa longueur. Cette fissure a les bords parallèles, surmontés en dehors d'une crête lamelleuse dont le bord est saillant, onduleux et comme déchiré; ces deux crêtes, parallèles entre elles, remontent jusqu'à l'avant-dernier tour, et elles laissent entre elles un petit canal peu profond, qui résulte de l'accroissement et du déplacement de la fissure; dans la profondeur de ce sillon se remarquent des stries qui correspondent à celles de la surface, et qu'indiquent les accroissements.

Cette jolie coquille, très-rare, a 3 millimètres de diamètre et 2 d'épaisseur.

Collection de M. Munier et la mienne.

## 2. *Scissurella parisiensis*, Desh. — Pl. 65, fig. 8-10.

*S. testa minima, turbinato-subdiscoidea, spira brevi, obtusa; anfractibus quaternis, primis angustis, levigatis, convexis, ultimis rapide crescentibus, costellis longitudinalibus numerosis striisque transversalibus eleganter decussatis, ultimo magno subtus convexo basi late profundeque umbilicato, supra peripheriam angulato; apertura obliqua ovato-subcirculari, margine columellari brevi; labro acuto, superne fissura angusta et profunda diviso.*

LOCALITÉ : Houdan.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne connaissons qu'un seul échantillon de cette petite et élégante espèce; nous l'avons recueilli dans le calcaire grossier supérieur, à Maulette, près de Houdan. Elle est subturbinée, déprimée, à spire courte, obtuse, peu proéminente, et composée de quatre tours, dont les premiers sont étroits, convexes et lisses; le dernier devient très-grand; il est convexe à la circonférence et en dessous; de ce côté, il est largement ouvert par un ombilic infundibuliforme, qui pénètre jusqu'au sommet; la circonférence en est limitée par une petite côte intérieure peu proéminente; deux autres lui succèdent à distances égales dans l'intérieur de l'ombilic. La surface extérieure est très-élégamment ornée de côtes longitudinales très-régulières, interrompues en arrière de la circonférence par le canal de la fissure; dans les intervalles de ces côtes on aperçoit, à l'aide d'une forte loupe, de fines stries transverses très-régulières; cette ornementation disparaît peu à peu sur l'avant-dernier tour, et tout le reste de la spire est lisse. L'ouverture est ovale-obronde, se rétrécissant très-sensiblement du côté gauche, la columelle étant très-courte. Le bord droit, mince et tranchant, est divisé, entre la suture et la circonférence, par une fissure étroite, à bords parallèles, et surmontée de chaque côté d'une petite crête simple: cette disposition produit à ce point de la coquille un angle assez proéminent, creusé d'un petit canal qui aboutit à la fissure après avoir parcouru le dernier tour; dans la profondeur de ce canal se relèvent de petites lamelles qui indiquent les accroissements réguliers de la fissure.

Cette petite coquille, extrêmement rare, a 1 millimètre 1/2 de diamètre et 3/4 de millimètre d'épaisseur.

Ma collection.

## VINGT-SEPTIÈME FAMILLE. — NERITOPSIDÆ, Gray.

*Testa subglobulosa; spira brevi, ultimo anfratu magno. Apertura semilunaris, integra. Columella lata, planiuscula modo perforata, modo in medio emarginata.*

Coquille subglobuleuse à spire courte, ayant le dernier tour fort grand. Ouverture entière, semi-lunaire; columelle large, aplatie, tantôt ombiliquée, tantôt échancrée dans le milieu.

Dans sa classification de 1847, M. Gray a institué sous ce nom une petite famille pour le seul genre *Neritopsis* de Grateloup. Cette famille est comprise entre celle des Natices et celle des Littorines. Nous comprenons peu l'analogie avec la première de ces familles, tandis qu'il en existe davantage avec la seconde par l'intermédiaire des *Fossarus* qui en font partie. Il existe, au contraire, un autre groupe de Mollusques, autrefois rapporté aux Sigarets et que MM. Quoy et Gaimard en ont séparé sous le nom de *Vanikoro*, lorsqu'ils en firent connaître l'animal qui offre, avec les *Neritopsis*, une beaucoup plus grande analogie. M. Gray fait de ces *Vanikoro* une famille distincte qu'il range loin de celle-ci, entre les Vélutines et les Vermets; il est vrai que l'animal des *Neritopsis* n'étant pas connu, le champ des conjectures est largement ouvert; on ignore même si la coquille est fermée par un opercule, tandis que l'on connaît cette pièce dans les *Vanikoro*. Il semblerait, dans l'état de nos connaissances, qu'il eût été plus rationnel, de la part de M. Gray, de faire l'inverse de ce qu'il a proposé, c'est-à-dire de rapprocher des Vélutines, qui n'ont point d'opercule, les *Neritopsis* qui peut-être n'en ont pas non plus, et mettre les *Vanikoro* operculés dans le voisinage des Littorines, qui le sont également.

M. Adams n'a pas suivi l'exemple de M. Gray: réunissant les deux genres dont nous venons de parler en une seule famille, il la met en rapport d'un côté, avec le groupe des *Pileopsis*, et de l'autre avec celui des Néritacées. Nous préférons de beaucoup cette opinion, mais nous ne l'acceptons qu'après lui avoir fait subir une modification qui la rende applicable à l'ordre général que nous avons suivi. Les *Pileopsis* et autres genres voisins sont, en effet, séparés des Nérites par une longue série de familles et de genres, et ce n'est qu'à l'aide d'un embranchement latéral pour la petite famille des *Neritopsidæ* que les rapports que nous indiquons peuvent être rendus saisissables.

Les coquilles réunies dans la famille des *Neritopsidæ* par leur forme générale, se rapprochent des Natices et des Nérites; elles sont globuleuses ou demi-globuleuses, ayant la spire courte, formée d'un petit nombre de tours et souvent à peine proéminente; dans toutes le dernier tour est largement développé, comme dans les Nérites ou les Natices; il existe même quelques espèces qui prennent

un peu l'apparence des Sigarets. L'ouverture est d'une médiocre étendue, entière, semi-lunaire, non versante à la base. Dans l'un des genres, *Vanikoro*, la columelle assez mince s'avance un peu en forme de cloison au-dessus de l'ouverture. Par sa structure, cette columelle ressemble à celle des *Lacuna*; elle forme un plan lisse, nettement limité et terminé en arrière par une perforation ombilicale plus ou moins étendue, selon les espèces. Dans les *Neritopsis*, la columelle se rapproche davantage de celle des Nérites; mais elle offre, au milieu, une large et profonde échancrure.

Des deux genres de la famille des *Neritopsidæ*, un seul est connu à l'état fossile dans le bassin de Paris, c'est le suivant.

#### 80° GENRE. — NERITOPSIS, Grateloup.

*Testa ovata, subglobulosa, solida; spira brevis, obtusa. Apertura integra semi-lunaris; labro crasso, sæpius intus sulcato. Columella plana in medio late emarginata.*

Coquille ovale, subglobuleuse, solide, à spire courte et obtuse. Ouverture entière, semi-lunaire, ayant le bord droit épais, le plus souvent sillonné en dedans. Columelle plane, offrant dans le milieu une large échancrure.

Grateloup est le créateur de ce bon genre. Il l'a caractérisé dans le tome V des *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux* (1832). Cette création lui a été contestée; elle a été attribuée, tantôt à M. Gray, tantôt à M. Sowerby. M. Gray ne la revendique dans aucun de ses travaux; elle n'appartient pas non plus à Sowerby, comme récemment encore l'a cru M. Hörnes, car l'auteur anglais lui-même, dans son *Manuel de conchyliologie*, l'attribue à M. Gray. Toutes nos recherches bibliographiques nous prouvent que c'est bien à Grateloup que doit revenir le mérite de la création du genre.

Quelques années après, Sowerby l'a reproduit dans l'une des dernières livraisons de son *Genera of Shells* qui, commencé en 1820, était à peine terminé en 1838. Bientôt après, Gray, Reeve, d'Orbigny, adoptèrent le genre; aujourd'hui, il est admis par tous les conchyliologues; d'accord sur son utilité, ils ne le sont pas sur les rapports qu'il convient de lui assigner. Ayant pour type le *Nerita radula* de Linné, il a paru convenable au plus grand nombre des classificateurs de le rapprocher du genre auquel le type avait été autrefois rapporté, et de le laisser dans la même famille; mais cette opinion peut être sérieusement contestée, même en s'appuyant sur les seuls caractères des coquilles. Rapprochées des Nérites par leur forme générale, elles en diffèrent très-sensiblement par les caractères de l'ouverture. Cette ouverture, en effet, n'est pas construite pour recevoir un opercule calcaire semblable à celui des Nérites. D'ailleurs, si cet

opercule avait existé, il serait connu depuis longtemps, à cause de l'adhérence qu'il aurait contractée avec la coquille par la contraction de l'animal. Nous supposons donc que si l'animal encore inconnu du *Neritopsis*, est pourvu d'un opercule, cet opercule doit être corné. Il serait possible aussi que, comme dans les Vélutines, ce genre manquât d'opercule; alors, selon les caractères que présentera l'animal, il faudra le rapprocher des Vélutines ou de tout autre groupe avec lequel il offrira le plus d'affinité.

Les *Neritopsis* sont des coquilles d'une médiocre taille, assez épaisses et solides, ovales-obrondes, à spire courte, obtuse, latérale, comme dans les Nérîtes, et s'accroissant très-rapidement, d'où résulte un développement considérable du dernier tour. La surface extérieure est presque toujours ornée de sillons granuleux, rarement elle est lisse. L'ouverture, assez grande, obronde, semi-lunaire, est limitée au dehors par un bord droit qui s'épaissit rapidement en dedans et sur lequel se creusent des sillons plus ou moins nombreux selon les espèces. Cette ouverture est entière et son plan est fortement incliné sur l'axe longitudinal. La columelle est assez large, aplatie, un peu concave, surtout dans les plus grandes espèces; elle est moins avancée en cloison que celle des Nérîtes; mais elle offre ce caractère tout particulier, d'être creusée dans le milieu par une large échancrure, dont la profondeur et la largeur sont variables selon les espèces. Ce caractère le plus essentiel doit se retrouver invariablement dans les espèces, pour qu'elles soient admises dans le genre.

Jusqu'ici, une seule espèce vivante est connue dans le genre *Neritopsis*; elle habite tout l'océan Indien et Pacifique; elle a été connue de Linné et inscrite par lui sous le nom de *Nerita radula*.

Les espèces fossiles citées par les auteurs sont au nombre de vingt: quelques-unes seulement sont douteuses. La première se montre dans le trias, et l'on en observe successivement dans les assises principales du terrain jurassique et du terrain crétacé. Jusqu'au moment où M. Bellardi publia son mémoire sur les fossiles nummulitiques des environs de Nice, on a cru que ce genre n'était pas représenté dans le terrain tertiaire inférieur. Aux deux espèces que nous venons de rappeler, nous pouvons aujourd'hui en ajouter une troisième, nouvellement découverte dans le bassin de Paris. Le terrain tertiaire moyen en contient aussi une espèce depuis longtemps décrite par Grateloup sous le nom de *moniliformis*, et que M. Hörnes a rapportée au *radula* de Linné, quoique, selon nous, elle ne lui soit pas parfaitement identique. Nous ajouterons enfin que le genre ne nous est pas connu dans le terrain tertiaire supérieur.

#### 1. *Neritopsis parisiensis*, Desh. — Pl. 66, fig. 1-3.

*N. testa magna, ovata, supra convexa, subtus planiuscula; spira brevi, obtusissima, vix prominula; anfractibus tribus, planiusculis, rapide creseentibus, ultimo maximo, ovato-oblongo, transversim sulcato, sulcis granulosis, in intersticiis longitudinaliter tenue plicatis, ad aperturam dichoto-*

*mis ; apertura magna, regulariter semilunari, obliqua ; margine plano, incrassato ; area columellari concaviuscula, declivi, in medio profunde emarginato.*

LOCALITÉS : Caumont, Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Aucune espèce actuellement connue n'atteint à une taille aussi considérable que celle-ci. Découverte depuis peu d'années à Caumont, par notre excellent et regrettable ami Rigault, elle a été retrouvée depuis à Mary, par M. Hébert. L'exemplaire de Caumont est étonnant pour sa grosseur ; il est ovale-oblong, très-convexe en dessus, la spire est très-courte, très-obtuse, à peine proéminente et formée de trois tours seulement, dont l'accroissement est rapide, le dernier, au moment de se terminer par l'ouverture, s'incline obliquement vers la circonférence ; la suture est étroite et caniculée. L'ouverture, grande et semi-lunaire, a le bord droit, simple, mais très-épais et aplati ; il montre, à l'intérieur, une série de rides irrégulières qui n'atteignent pas le bord ; la columelle a une surface large, plane ou concave, ayant le bord interne assez obtus ; ce bord est coupé, dans le milieu, par une large et profonde échancrure subtriangulaire. Toute la surface extérieure est chargée de gros sillons transverses, au nombre de quinze ou seize, mais ce nombre s'accroît d'une manière notable, par la division de deux des sillons vers l'ouverture ; des granulations épaisses et obtuses couvrent les sillons et forment sur eux des séries très-régulières ; lorsque le test est bien conservé, dans la profondeur des sillons, s'élèvent de chaque côté des tubercules, trois ou quatre petites lames longitudinales, qui se succèdent d'un sillon à l'autre, comme le feraient des stries d'accroissement, sans se montrer sur le dos des sillons ou sur les tubercules.

Cette coquille est excessivement rare. Nous ne connaissons que les deux individus dont nous venons de parler ; le nôtre, qui est le plus grand, a 45 millimètres de long, 30 de large et 24 d'épaisseur.

Collection de M. Hébert et la mienne.

#### VINGT-HUITIÈME FAMILLE. — NERITACEA, Lamk. — Voyez t. II, p. 142.

La famille des Néritacées, telle qu'elle a été constituée par Lamarck et telle que nous l'avons présentée dans notre premier ouvrage, a été longtemps acceptée par les conchyliologues. Ils étaient d'autant plus portés à la conserver, qu'elle trouvait son origine dans la classification de Linné ; ce grand naturaliste ayant rapporté à un seul genre, celui des Nérites, presque toutes les coquilles comprises par Lamarck dans ses Néritacées. Un seul classificateur, se fondant sur des caractères de peu de valeur, Férussac, dans ses tableaux systématiques, retrancha les Natices de la famille des Néritacées. Les découvertes qui se firent plus tard lui donnèrent raison ; mais au moment où il proposait le changement en question, il avait tort, car les motifs allégués alors par lui n'avaient aucune valeur.

On crut pendant longtemps trouver dans le *Fossar* d'Adanson la figure d'un animal du genre Natices, et cette méprise que le premier nous avons signalée, a eu pour conséquence le rapprochement dans une même famille des Natices et des Nérites. Il a fallu les observations de Quoy et Gaimard pour éclairer enfin tous les classificateurs et les déterminer à séparer profondément les deux genres qui avaient été jusqu'alors rapprochés. La famille des Néritacées doit donc subir une

profonde modification, puisque le grand genre *Natice* doit en être retranché; elle se trouverait ainsi réduite à quatre genres : *Pileolus*, *Navicella*, *Neritina* et *Nerita*.

Contrairement à ce que nous avons vu se produire dans le plus grand nombre des familles, celle-ci n'a point été surchargée de nombreux genres nouveaux. M. Gray lui-même qui, dans son arrangement méthodique de 1847, avait admis cinq genres seulement dans la famille des *Neritidæ*, les réduit à quatre dans sa méthode de 1856 parmi lesquels se présente, pour la première fois, un genre *Puperita* que M. Adams rejeta comme l'équivalent de l'un de ses sous-genres des Nérinites. Les trois genres principaux de M. Gray seraient *Nerita*, *Neritella*, Humphrey (*Neritina*, Lamk) et *Catillus*, Humph. (*Navicella*, Lamk).

M. Philippi, dans son *Handbuch der Conchyliologie*, supprime, non sans raison, le genre Nérinite de Lamarek qui, en effet, ainsi que nous l'avons dit longtemps auparavant, ne présente aucun caractère zoologique qui lui soit propre. De cette manière, la famille des Néritacées se trouve réduite à trois genres : *Nerita*, *Pileolus*, *Navicella*. M. Adams en admet quatre, mais ils sont la plupart différents, parce qu'il conserve, à titre de genre, les Nérinites et de plus le genre *Clithon* de Montfort, démembrement peu utile du précédent. Nous trouvons un même nombre de genres dans le *Traité élémentaire* de M. Woodward; ils s'accordent mieux à ceux admis par nous; mais nous trouvons qu'il donne trop d'étendue au genre Nérite en y introduisant le genre *Neritoma* de M. Morris, ainsi que celui des *Neritopsis* de Grateloup, genres qui nous semblent suffisamment caractérisés pour être conservés.

Il résulte de l'examen des divers genres proposés pour faire partie de la famille des Néritacées, que ces genres doivent se réduire à quatre : 1° *Nerita*, dans lequel sont comprises, à titre de division principale, les *Neritina*; 2° *Neritoma*, Morris, remarquable par l'échancrure permanente du bord droit; 3° *Pileolus* et 4° *Navicella*.

Les coquilles réunies dans ces divers genres, sont demi-globuleuses ou sub-patelliformes; elles se reconnaissent avec la plus grande facilité par un plan columellaire aplati, s'avancant en demi-cloison, dont le bord interne est souvent tranchant, tantôt simple, tantôt dentelé. L'ouverture est petite dans les trois premiers genres, très-grande dans le quatrième, semi-lunaire et fermée par un opercule calcaire, pourvu d'une apophyse latérale qui s'engage sous le bord columellaire et consolide l'opercule dans la position qu'il occupe. Dans ces coquilles, la spire est très-courte, peu saillante, quelquefois presque entièrement interne (*Pileolus*) ou fortement inclinée en arrière (*Navicella*).

Dans cette famille se trouvent réunis des Mollusques fluviatiles et marins. Les *Neritoma* et les *Pileolus* sont connus à l'état fossile seulement; des deux autres, celui des *Nerita* (*Neritina* comprises) est à la fois vivant et fossile; le dernier *Navicella*, n'est pas encore connu à l'état fossile.

Des genres que nous venons de citer, deux seulement sont dans le bassin de Paris : *Nerita* et *Pileolus*.

81° GENRE. — NERITA, Adanson. — Voyez t. II, p. 157 ;

Voy. aussi *Neritina*, Lamk, t. II, p. 147.

Nous nous sommes astreint, dans notre premier ouvrage, à suivre rigoureusement la classification de Lamarck et à disposer les espèces fossiles des environs de Paris dans les différents genres proposés par lui ; c'est ainsi que nous avons conservé le genre *Neritina* dont nous sentions déjà l'inutilité. Aujourd'hui, nous le réunissons aux Nérîtes que nous diviserons en deux sections d'égale valeur : l'une pour les espèces marines (*Nerita*), l'autre pour les fluviatiles (*Neritina*) ; d'Orbigny, dans ses divers travaux, a adopté notre opinion. Il a réuni les Nérîtines aux Nérîtes ; mais il a eu le tort, surtout dans son *Prodrome*, de ne pas grouper les espèces d'après la nature du milieu qu'elles ont habité.

Souleyet, après avoir étudié vivantes un grand nombre d'espèces marines et fluviatiles, en est venu aussi à réunir les Nérîtines aux Nérîtes, et il suffira de jeter les yeux sur la planche XXXIV du *Voyage de la Bonite* pour se convaincre qu'il n'existe aucune différence organique entre les deux genres en question. Néanmoins, les classificateurs qui, dans ces dernières années, ont donné l'exemple de la multiplication extrême des genres dans la classe des Mollusques, ont soigneusement conservé les Nérîtines pour lesquelles M. Gray a même fait une sous-famille dans sa classification de 1847. Plus tard, il n'a pas reproduit cette séparation trop accentuée ; mais, selon l'habitude que nous lui connaissons, le naturaliste que nous citons a substitué au genre convenablement caractérisé par Lamarck, celui des *Neritella* de Humphrey, simplement indiqué dans le *Museum Colonianum*. M. Adams a également adopté le genre *Neritella*, mais il va plus loin que M. Gray, en acceptant aussi le genre *Clithon* de Montfort pour celles des espèces fluviatiles qui portent des épines.

Lorsque l'on a sous les yeux un grand ensemble des espèces vivantes et fossiles des Nérîtes et des Nérîtines, il est facile de séparer la plus grande partie des espèces dépendantes de chaque groupe ; puis, à la fin, il reste un certain nombre d'espèces qui n'offrent plus aussi nettement les caractères du groupe auquel elles devraient appartenir par le milieu dans lequel elles ont vécu. Ainsi, telle espèce que l'on sait être marine, pourrait être prise pour une coquille lacustre ; il faut ajouter que l'inverse n'a pas lieu, les espèces fluviatiles ne prenant pas l'apparence des marines. Les caractères qui distinguent ces groupes sont empiriques. Les espèces marines sont épaisses, solides, le bord droit est rapidement épaissi, la columelle est armée de dentelures épaisses ; dans les fluviatiles, au contraire, la coquille est plus mince, revêtue d'un épiderme corné, son bord droit

est mince et tranchant, et la columelle, quelquefois simple, est le plus souvent garnie de fines dentelures. Il existe, nous le répétons, des espèces marines auxquelles on reconnaît tous ces caractères et qui devraient, en conséquence, faire partie des Nérinites, si leur origine n'était pas connue.

Ainsi qu'il est arrivé pour la plupart des genres, celui-ci s'est accru considérablement, tant en espèces vivantes que fossiles. Les espèces vivantes de Nérites marines, d'après le relevé que nous en avons fait, s'élève à 212; elles habitent presque toutes les régions de la terre, mais de préférence et en bien plus grand nombre celles où règnent de hautes températures; une seule, fort petite, ayant l'aspect d'une Nérinite, habite la Méditerranée.

Le nombre des espèces fossiles de Nérites, aujourd'hui inscrites dans les ouvrages des paléontologistes, s'élève à 105. Pour M. Bronn, les premières espèces auraient apparu dans les couches inférieures du terrain silurien. D'Orbigny reporte l'origine du genre à une époque de beaucoup postérieure, car il le cite pour la première fois dans son étage bajocien. Il est certain que les coquilles rapportées au genre Nérite, provenant des formations antérieures, n'offrent pas exactement les caractères des Nérites véritables; aussi serait-il bon, avant de décider la question, de revoir et d'étudier avec soin toutes les espèces des terrains paléozoïques. A partir du terrain jurassique, le genre se reproduit dans toute la série des terrains de sédiment où il est représenté par un petit nombre d'espèces; en arrivant à l'époque tertiaire, il prend plus de développement et se manifeste dans les sables marins les plus inférieurs.

Les Nérinites, comme nous l'avons dit, habitent les eaux douces, et l'on en rencontre presque partout; elles ne s'avancent cependant pas dans les régions polaires, mais elles se multiplient dans les parties chaudes de la terre; celles inscrites et connues actuellement sont au nombre de 277; aucune n'atteint la grande taille de quelques espèces marines. Les fossiles sont moins nombreuses, nous en comptons 47. Pour nous, les premières apparaissent dans le lias inférieur de Hettange; d'autres se montrent dans la formation veldienne inférieure à la craie, puis elles abondent dans les terrains tertiaires; quelques-unes se mêlent aux espèces marines dans les sables les plus inférieurs du bassin de Paris, mais on n'en trouve pas dans tous les terrains lacustres.

Aux quatre espèces de Nérites décrites dans notre premier ouvrage, nous en ajoutons cinq nouvelles et un nombre égal de Nérinites à celles qui étaient déjà connues.

## PREMIÈRE SECTION. — NERITA.

1. *Nerita angistoma*, Nob. — Pl. 66, fig. 4, 5, 6.

Voyez t. II, p. 159, n° 4, pl. XIX, fig. 11-12.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Caumont, Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Le premier exemplaire que nous avons possédé de cette rare espèce, et d'après lequel nous l'avons décrite et figurée dans notre premier ouvrage, a été très-roulé, et il a perdu une grande partie de ses caractères; nous avons eu, plus tard, la chance heureuse de recueillir, à Caumont, un individu beaucoup plus frais et sur lequel se montrent encore de nombreux vestiges de coloration. Enfin, feu M. Duval, qui a été un collectionneur des plus zélés des fossiles des environs de Paris, a recueilli à Auvers un jeune exemplaire de la même coquille: il est dans un état admirable de conservation, et cet amateur distingué a bien voulu nous le concéder, à la condition de le faire connaître; il le mérite d'autant plus qu'il nous offre des caractères tout à fait inattendus. La surface du dernier tour est également partagée en deux parties, l'une antérieure, sur laquelle s'établissent dix rangées transverses de fines granulations d'une grande régularité; elles sont brusquement remplacées sur la partie postérieure et séparées par un petit sillon, par de petites côtes longitudinales, étroites, assez largement espacées, simples, partant en rayonnant du sommet et deux fois faiblement interrompues par deux sillons transverses assez écartés; il y a donc un contraste très-singulier entre les deux parties de la même coquille. Ce jeune individu a conservé toute la vigueur de sa coloration, car il est d'un brun noirâtre, couleur sur laquelle ressortent en blanc les costules et les granulations. L'exemplaire que nous venons de décrire est jusqu'ici unique dans les collections de Paris. En vieillissant, la coquille perd une partie de cette ornementation; cependant, dans l'exemplaire de Caumont, se retrouve encore la trace de la division des deux parties de la coquille, seulement les granulations sont en partie effacées, et les costules, placées sur le côté postérieur, sont très-serrées et très-rapprochées; enfin, la coloration a subi des changements notables; ils consistent en linéoles d'un brun foncé, formant des zigzags profonds et emboîtés les uns dans les autres. Cette coquille est toujours l'une des plus rares, non-seulement dans le genre, mais même parmi celles des environs de Paris.

2. *Nerita bicoronata*, Desl. — Pl. 66, fig. 10-11.

*N. testa ovata, convexa, semiglobosa; spira brevissima, obtusissima; anfractibus quaternis, angustis, fere ex toto involutis, sutura depressa junctis, ultimo maximo, antice dilatato, posterius paulo attenuato, tuberculorum duobus seriebus coronato, eleganter transversim serialiter granuloso, longitudinaliter minutissime striato, maculis rubescentibus inæqualibus ornato; apertura semilunari, area columellari lata, convexiuscula; margine convexo septem dentato, terminata; labro intus incrassato, simplici, plano.*

LOCALITÉS : Noailles, Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici une très-belle et très-remarquable coquille qui, bien différente de l'*angistoma* par sa structure extérieure, lui ressemble cependant par les caractères de l'ouverture. Notre coquille a un peu l'apparence et la grosseur d'un individu de moyenne taille du *Nerita chamæleon* de Chemnitz; elle est un peu ovalaire, sensiblement dilatée en avant et un peu rétrécie en

arrière, très-convexe en dessus et concave en dessous; la spire est assez largement développée, elle se relève obliquement, et n'est point submarginale comme dans beaucoup d'autres espèces; elle est formée de quatre tours: les deux premiers extrêmement petits, le troisième plus large en proportion, mais le dernier est extrêmement grand; il est réuni au précédent par une suture déprimée et subcanaliculée; sur le côté postérieur, il porte une double couronne de tubercules assez gros, obtus et régulièrement espacés; il règne entre eux une dépression légèrement concave; en avant et sur le milieu du dos, s'élèvent six ou sept petits cordons transverses, réguliers, sur lesquels sont disposés, avec élégance, de fines granulations demi-sphériques, Outre ces accidents, si l'on voit, à la loupe, la surface, elle est couverte d'un très-grand nombre de stries peu régulières, quelquefois anastomosées entre elles, très-serrées et séparées par des espaces profonds. L'ouverture est d'une taille médiocre; elle est régulièrement semi-lunaire, et le bord de la columelle, au lieu d'être droit ou concave, est lui-même convexe, et tend ainsi à rétrécir l'ouverture; il porte sept dents dont les médianes sont plus grosses; les autres diminuent graduellement de chaque côté. Le plan columellaire est très-large; il est revêtu d'une couche convexe et calleuse, parfaitement lisse; le bord droit se développe en demi-cercle, il est subitement épaissi à l'intérieur et forme un large plan un peu penché vers l'ouverture. Toute notre coquille a la surface couverte d'une couche subcornée, jaunâtre, marbrée de taches irrégulières d'un rouge assez vif lorsque la coquille a été mouillée.

Cette coquille est d'une excessive rareté. Nous en connaissons deux exemplaires seulement: un petit, trouvé à Aisy par M. Watelet; l'autre a été trouvé par nous-même dans les sables beaucoup plus inférieurs de Noailles; il a près de 22 millimètres de long, 17 de large et 14 d'épaisseur.

Collections de M. Watelet et la mienne.

### 3. *Nerita mammaria*, Lamk.

Voyez t. II, p. 161, n° 4, pl. XIX, fig. 1-2.

LOCALITÉS: Hérouval inf., Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Liancourt, Vaudancourt, Chaussy, Caumont. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT: Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Petite mais très-intéressante espèce qui participe des caractères des espèces marines et des fluviatiles. Le bord columellaire est, en effet, finement dentelé, à la manière des Nérinites, mais la surface est ornée de lamelles longitudinales, à la manière des coquilles marines.

Autrefois cette coquille n'était connue que de la seule localité de Grignon, où elle est assez rare. Depuis elle a été observée dans plusieurs autres lieux, et c'est à Chaussy où elle est le plus abondante. On la croyait propre au calcaire grossier; nous la connaissons actuellement des sables inférieurs et des sables moyens, ce qui donne une très-longue durée à son existence.

### 4. *Nerita Brimonti*, Desh. — Pl. 66, fig. 15-17.

*N. testa semiglobosa, ovata, posterius paulo attenuata, sublus concaviuscula; spira brevissima, obtusa, fere involuta; anfractibus tribus, duobus primis minimis, ultimo maximo, convexo, levigato, lineis striisque nigris picto; apertura minima, regulariter semilunari; area columellari latissima, in medio irregulariter granoso-plicata; margine acuto, subæqualiter tridentato; labro dextro incrassato, extus plano.*

LOCALITÉ: Brimont.

GISEMENT: Sables inférieurs.

Cette espèce a les plus grands rapports avec le *semilugubris*. Elle est semi-globuleuse; sa

spire est extrêmement courte, à peine apparente, et formée de trois tours, dont le dernier à lui seul forme toute la coquille; un peu dilaté vers l'ouverture, il est sensiblement atténué sur le côté opposé, mais il l'est moins que dans l'espèce précédemment citée. Le plan de la columelle est très-large, il est fortement déclive, et porte sur le milieu plusieurs plis ou rides irréguliers, il en montre aussi quelques-uns courts et très-obliques sur la limite de la callosité labiale; enfin, le bord, assez tranchant, est armé de trois dents presque égales, la postérieure est la plus grosse, elle est un peu conique, les deux autres sont médianes et égales entre elles. Le bord droit se développe en demi-cercle; il est simple, très-épais à l'intérieur, et forme un plan incliné vers l'ouverture. La surface extérieure est lisse, marquée de stries irrégulières d'accroissement et ornée, sur un fond blanc, de linéoles noires, très-irrégulièrement enchevêtrées et formant des mailles très-irrégulières. Cette coquille est beaucoup plus rare que la suivante; le seul individu que nous possédons a 12 millimètres de longueur, 9 de largeur et 6 d'épaisseur.

Ma collection.

##### 5. *Nerita semilugubris*, Desh. — Pl. 66, fig. 18-20.

*N. testa semiglobosa, ovata, posterius attenuata, spira brevissima, apice erosa; anfractibus tribus, involventibus; ultimo maximo, convexo, levigato, strigis nigris, transversalibus numerosis ornato; apertura minima, obliqua, semilunari; area columellari lata, in medio concaviuscula; margine acuto, inæqualiter bidentato, dente postico majore; labro simplici, paulo declivi, crasso, plano.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesles, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce intéressante appartient aux sables inférieurs de Châlons-sur-Vesles et plusieurs autres localités avoisinantes. Elle est de taille médiocre, semi-globuleuse, un peu ovalaire, et sensiblement rétréci du côté postérieur; la spire est tellement courte qu'elle apparaît à peine au dehors; elle se compose de trois tours: les deux premiers sont presque complètement involvés, le troisième constitue à lui seul toute la coquille; régulièrement convexe en dessus, il est aplati et même concave en dessous; l'ouverture et ses dépendances occupent presque tout le côté inférieur; elle est cependant petite, régulièrement semi-lunaire, mais le plan columellaire est très-large, un peu concave vers le milieu, et terminé par un bord interne tranchant, sur lequel s'élèvent deux dents très-inégaux, l'une postérieure, qui est triangulaire et proéminente, l'autre médiane, obsolète et quelquefois effacée dans les vieux individus; ce bord columellaire est parfaitement droit, et s'étend d'avant en arrière, un peu obliquement à l'axe longitudinal. Le bord droit est demi-circulaire, il est épaissi à l'intérieur, et cet épaississement forme un plan large, simple, qui s'incline légèrement vers l'ouverture; à son entrée, il est séparé par un angle très-net. Presque tous les individus ont conservé les couleurs très-vives dont ils étaient ornés; cette coloration consiste en linéoles plus ou moins larges, d'un noir très-foncé, fortement contournées en zigzag et qui ressortent agréablement sur le fond blanc de la coquille. Notre plus grand échantillon de cette espèce, extrêmement rare, a 14 millimètres de long et 12 1/2 de large et 7 d'épaisseur.

Ma collection.

##### 6. *Nerita auversiensis*, Desh. — Pl. 66, fig. 12-14.

*N. testa ovata, semiglobosa, supra convexa, subtus concaviuscula; spira brevissima, vix prominula, apice sæpius erosa; anfractibus quaternis, duobus primis minutissimis, ultimo maximo, antice*

*paulo dilatato, posterius sensim attenuato, tenue sulcato, longitudinaliter minutissime striato, maculis fusciscentibus marmorato; apertura magna semilunari; area columellari lata, plana, margine simplici terminata; margine dextro tenui, acuto.*

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Fayel, Yvors.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce ressemble peu à celles qui nous sont connues, soit vivantes, soit fossiles. Son test est beaucoup plus mince qu'il ne l'est dans les autres espèces du genre. Elle est ovalaire, convexe en dessus, très-dilatée vers l'ouverture lorsqu'elle est jeune, beaucoup moins lorsqu'elle est parvenue à l'âge adulte; elle est un peu rétrécie en arrière, la spire se relève un peu obliquement, elle n'est pas submarginale comme dans beaucoup d'autres espèces. Cette spire est extrêmement obtuse, rongée au sommet; aussi nous serions dans l'impossibilité de compter le nombre de tours si nous n'avions un jeune exemplaire d'une parfaite conservation, que nous a communiqué M. Bernay. Les tours sont au nombre de quatre: les deux premiers sont à peine apparents, le troisième est très-médioere, et le dernier est très-grand; il forme à lui seul toute la coquille, il est régulièrement convexe, et, dans les individus les moins roulés ou les moins altérés, on observe un grand nombre de fins sillons transverses, serrés, très-réguliers, sur lesquels passent de très-fines stries longitudinales, sublamelleuses et très-régulières. L'ouverture est grande, régulièrement semi-lunaire. La surface columellaire est au moins aussi grande que l'ouverture elle-même; elle est plane, lisse, décline, et terminée en dedans par un bord rectiligne, simple et assez tranchant; le bord droit est mince, aigu, peu épais à l'intérieur. Sa jonction au plan columellaire produit un angle faiblement creusé en gouttière. Cette coquille porte assez souvent des restes de sa coloration; ils consistent en taches brunâtres, formant de grandes marbrures irrégulières, soutenues par deux ou trois zones plus foncées. Il est facile de reconnaître, par les caractères de cette espèce, qu'elle est une de celles qui établissent le passage des Nérites aux Néritines. Cette espèce assez rare ne dépasse pas la limite des sables moyens.

Notre plus grand exemplaire a 18 millimètres de long, 13 de large et 8 de hauteur.

Collections de MM. Hébert, Bernay et la mienne.

#### 7. *Nerita granulosa*, Nob.

Voyez tome II, p. 159, n° 2, pl. XIX, fig. 13-14.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Caumont, le Guepel.

GISEMENT : Sables moyens.

Grande et belle espèce moins rare que l'*angistoma*, et néanmoins peu commune, surtout dans un état satisfaisant de conservation. Elle appartient à ce groupe des espèces anguleuses, dont nous avons d'autres exemples dans le bassin de Paris, le *tricarinata* de Lamarck, par exemple. Nous n'avons jamais rencontré le moindre vestige de cette espèce dans le calcaire grossier; elle est limitée aux sables moyens et même elle ne pénètre pas dans leur couche supérieure. Tel est, du moins, l'état actuel de l'observation.

8. *Nerita tricarinata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 160, n° 3, pl. XIX, fig. 9-10.

LOCALITÉS : Retheuil, Cuise-la-Motte, Trolly-Breuil, Saint-Gobain, Roy-Saint-Nicolas, Laon, Houdan, Cresne, Mary, Ancy, Auvers, le Fayel. — Angleterre, Bracklesham. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce intéressante est particulièrement répandue dans les sables de Cuise-la-Motte. Nous ne la connaissons pas à un niveau inférieur; elle existe, mais beaucoup plus rarement, dans les calcaires grossiers, et c'est à Houdan où elle se rencontre le plus abondamment. Enfin, elle vient s'éteindre dans les couches inférieures des sables moyens où elle est non moins rare que dans le calcaire grossier. Il est fort singulier que d'Orbigny, dans son *Prodrome*, ne mentionne pas l'espèce dans les sables inférieurs, là où elle est commune, et la cite uniquement dans le calcaire grossier; cependant, dans notre premier ouvrage, les deux gisements étaient indiqués.

Nous avons fait remarquer autrefois plusieurs variétés intéressantes de cette espèce, particulièrement celle du calcaire grossier. M. Hébert nous en fait connaître une autre des sables moyens de Cresne. Elle est remarquable en ce que, dans le plus grand nombre des exemplaires qu'il a recueillis, le bord columellaire, au lieu des cinq ou six dents qui se trouvent dans le type, en a huit. Elles sont, non-seulement plus fines, mais encore plus serrées. Ce caractère, s'il eût été constant, nous aurait peut-être déterminé à former une espèce particulière; mais, parmi les individus de la même localité, quelques-uns ont sept, six et même cinq dentelures, ce qui prouve le peu de fixité du caractère dont nous venons de parler; quant à la forme générale et autres accidents extérieurs, il y a identité parfaite entre les individus de Cresne et de Cuise-la-Motte.

Il est assez singulier, dans une localité comme celle de Cuise, où l'espèce est commune, de n'y rencontrer jamais son opercule; nous l'avons vainement cherché dans les sables, qui contenaient des espèces très-petites et très-fragiles. Nos recherches n'ont pas été plus favorisées dans les sables moyens, tandis qu'à Houdan nous avons trouvé un individu portant encore son opercule. Il est lisse en dessus, obliquement partagé par une étroite dépression qui part du sommet. Il est fort remarquable en ce qu'il porte deux apophyses: l'une, *subapiciale*, *bifide*, c'est celle qui existe invariablement dans toutes les espèces; l'autre, *médiane*, consiste en une proéminence aplatie et pointue qui glisse en dessous du bord columellaire.

9. *Nerita pentastoma*, Desh. — Pl. 66, fig. 7-9.

*N. testa ovata, supra convexa, subtus concaviuscula; spira brevissima, plana; anfractibus tribus, ultimo maximo tricarinato, striis duabus inter carinas interjectis; apertura minima, quinque angulari, regulariter semilunari; area columellari lata, plana, paulo declivi; margine collumellari inæqualiter denticulato, dentibus posticalibus duobus, majoribus; margine dextro lato, expanso, intus tenue plicato.*

LOCALITÉS : Mouchy, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite et remarquable espèce offre beaucoup d'analogie avec le *Nerita tricarinata* de Lamarek. Comme cette dernière, elle porte, sur le dernier tour, trois angles ou plutôt trois carènes presque égales et inégalement distantes; mais ici les carènes sont beaucoup plus

proéminentes, s'attachent par une base plus large et se prolongent, sur le bord de l'ouverture, en trois angles saillants. L'ouverture va aussi nous offrir des différences notables. Notre coquille est ovale-oblongue, convexe en dessus, mais beaucoup moins que le *tricarinata*. Sa spire, à peine apparente, est plane et presque marginale; elle se compose de trois tours : les deux derniers ont une suture étroite et canaliculée; dans son voisinage, s'élève un angle qui devient rapidement proéminent, et vient aboutir à l'extrémité du plan de la columelle; entre ce premier angle et le suivant, se trouve limitée une surface plane, sur laquelle se relèvent deux petits cordonnets chargés de granulations; deux cordonnets semblables s'établissent entre les autres carènes dont nous avons parlé. Enfin, en avant, sur le côté antérieur de la coquille, se dessine un plan en talus, sur lequel se montre un seul petit cordon. Si l'on renverse la coquille et qu'on la regarde du côté de l'ouverture, on voit le bord découpé par cinq angles formant un pentagone irrégulier; trois de ces angles sont compris dans le développement du bord droit, ils sont proéminents et creusés d'une petite gouttière; le plan columellaire est très-étendu, il est lisse, à peine déclive et terminé en un bord columellaire sur lequel existent plusieurs dents très-petites, à l'exception des deux dernières, qui sont inégales mais plus grosses. Le bord droit, mince et tranchant, s'épaissit assez rapidement en dedans; il est chargé de petits plis transverses dans toute sa longueur.

Cette coquille appartient exclusivement au calcaire grossier, où elle est extrêmement rare; elle a 10 millimètres de long, 7 de large et 5 d'épaisseur.

Collection de M. Caillat et la mienne.

#### DEUXIÈME SECTION. — NERITINA.

##### 10. *Neritina Schmideliana*, Chemn.

Voyez *Neritina conoidea*, t. II, p. 149, n° 1, pl. XVIII.

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Vauxbuin, Mércin, Laversine, Retheuil, Roy-Saint-Nicolas, Cuise-la-Motte, Cuisy en Almont, Pierrefonds, Hondainville, Hérouval, Chaumont. — Mont Alaric (Corbières). — La Palarea. — Ronca. — Trente (Tyrol). — Le Kressenberg. — Poresed (Hongrie). — Bassin inférieur de l'Araxe. — Inde, Pendjab, Sinde, Cutch. — Vallée déserte près du Caire.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Peu d'espèces du bassin de Paris ont autant d'intérêt que celle-ci pour le géologue et le paléontologiste. Observée vers la fin du siècle dernier, elle a été décrite, dès 1775, par Walch dans le tome VI du *Noturforschers*, sous le nom de *Nérite de Courtagnon*. Fortis, Haquet, Schrœter, Schmidel l'ont également mentionnée, mais sans lui imposer un nom spécifique; c'est ainsi que Chemnitz, en la figurant dans son grand ouvrage, fut le premier qui lui imposa le nom de *Nerita Schmideliana* que les conchyliologues eurent le tort de laisser trop longtemps dans l'oubli. Gmelin, il est vrai, eut un tort plus grand, celui de donner un nom nouveau à l'espèce (*Nerita perversa*) quelques années après Chemnitz, nom qui a le double désavantage d'être inutile d'abord, ensuite d'être très-mal approprié, puisque la coquille à laquelle il s'applique n'est point sénestre. Lorsque Lamarck décrivit les fossiles des environs de Paris, ne voulant pas, sans doute, consacrer le nom si mal choisi par Gmelin, il en proposa un troisième celui de *Nerita conoidea*. Plus tard, Lamarck en faisant passer l'espèce du genre Nérite dans celui des Néritines, lui restitua le nom de Gmelin. Sowerby, à la même époque, dans les premières livraisons du *Genera of Shells*, eut le premier le mérite de revenir au nom de Chemnitz, et ce nom, par droit de priorité, est le seul qui doit être conservé à l'avenir.

Le *Neritina Schmideliana* est très-abondamment répandu dans les sables inférieurs du bassin

de Paris, il est fixé à un horizon très-nettement limité; il apparaît pour la première fois au-dessus des lignites, dans les premières couches nummulitiques d'Aizy, il remonte dans les couches de Cuise-la-Motte, il ne pénètre pas dans le calcaire grossier. Cependant dans les couches les plus inférieures de cette formation à Chaumont, on trouve, mais très-rarement, le moule intérieur de cette coquille sur lequel sont souvent attachées des flustres ou d'autres corps marins, ce qui nous fait croire que ces moules ne sont pas en place: cette opinion se fortifie de ce fait, que les autres coquilles qui sont dans la même couche ont conservé leur test.

Cette espèce, et c'est en cela que s'attache à elle le plus grand intérêt, ne reste pas dans la circonscription du bassin de Paris. Dès avant 1830 nous la connaissions, accompagnée du *Fucus bulbiformis*, dans les terrains nummulitiques des Pyrénées, ce qui nous a donné la conviction que nous avons toujours défendue depuis, que ces couches sont de l'âge de celles de Paris. A mesure que les paléontologistes poursuivirent leurs observations, le *Neritina Schmidiana* fut découvert dans beaucoup d'autres lieux, et toujours dans les mêmes gisements, de sorte qu'à l'aide de cette coquille, on peut suivre, sur de vastes étendues, les dépôts océaniques contemporains des sables inférieurs du bassin parisien.

Nous conservons des doutes sur la présence de l'espèce à Kleinspauwen, où M. Nyst dit qu'elle a été trouvée; on sait que les couches de cette célèbre localité correspondent aux sables de Fontainebleau dans lesquels il est bien peu probable que l'on trouve jamais l'espèce en question.

#### 11. *Neritina gratiosa*, Desh. — Pl. 66, fig. 27-29.

*N. testa subglobosa, paulo ovata, depressiuscula; spira brevissima, obtusa; anfractibus duobus primis omnino involutis, ultimo ad aperturam deflexo, magno, convexo, lineis tenuibus, nigris, angulatis, aliquantisper zonulis, albis interruptis, ornato; apertura paulo coarctata, semilunari, valde obliqua; area columellari angustiuscula, plana, rapide declivi; margine columellari recto, posterius unidentato; labro dextro tenui, acuto, subsemicirculari, posterius in angulo desinente, angulo canaliculato.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette charmante coquille a été d'abord découverte à Chalons-sur-Vesles par M. Melleville; dans l'ouvrage qu'il a publié sur les sables inférieurs, nous avons donné à cette espèce le nom d'*ornata*, ayant oublié que déjà Sowerby avait employé cette même dénomination pour une autre espèce; d'Orbigny, dans son *Prodrome*, voulut corriger ce double emploi, et entraîné par cette habitude d'appliquer la préposition *sub* à toutes les dénominations qu'il voulait transformer, il a inscrit le *Neritina subornata*, ne prenant pas garde que par ce jeu de mots il imposait au nom de l'espèce une tout autre signification que celle qu'il croyait donner; nous avons donc été obligé de changer à notre tour le nom de d'Orbigny, et nous proposons celui que nous venons d'inscrire.

Le *Neritina gratiosa* est remarquable par la conservation parfaite de sa coloration; il est globuleux, plus ramassé, plus trapu que beaucoup de ses congénères; quoique très-courte, sa spire est plus relevée, plus oblique et se rapproche par là de celle du *Dutemplei*. Deux tours seulement sont apparents, mais on voit par la manière dont la spire se termine que les tours du sommet sont complètement enveloppés; la suture est légèrement marginée et un peu ascendante. Le dernier tour est très-grand, très-convexe, un peu rétréci en arrière; il se termine par une ouverture assez étroite, un peu obliquement semi-lunaire, limitée par un bord droit, mince, tranchant, qui, en aboutissant sur l'avant-dernier tour, forme avec le plan columellaire un angle assez profond creusé d'une petite gouttière. Le plan columellaire est étroit,

mais très-fortement incliné vers l'ouverture; il est terminé par un bord columellaire rectiligne, vers l'extrémité postérieure duquel s'élève une seule petite dent transverse et étroite; la coloration de cette espèce est fort élégante, elle consiste en un nombre très-considérable de fines linéoles contournées en zigzag, qui ressortent sur un fond blanc; dans certains individus elles se continuent dans toute la largeur de la surface, dans d'autres elles sont interrompues par des zones transverses très-nettes, d'un blanc pur; le plus souvent il y a deux de ces zones, quelquefois une troisième s'ajoute entre les deux premières.

Cette espèce n'est pas très-rare dans les localités que nous avons désignées, mais elle est tellement fragile qu'il est très-difficile d'en obtenir des échantillons entiers. Les plus grands exemplaires ont 12 millimètres de long, 10 de large et 7 d'épaisseur.

Ma collection.

#### 12. *Neritina jaspidea*, Desh. — Pl. 65, 14-16.

*N. testa ovato-oblonga, supra convexa, subtus concava; spira brevi, obtusissima, submarginali; anfractibus tribus, primis minimis, ultimo maximo, levigato, nitido, lineis fuscis irregularibus undulatis, plus minusve numerosis ornato, aliquantisper zonolis angustiusculis interruptis; apertura obliqua, minima, semilunari; area columellari lata, plana vel concava, declivi; margine columellari acuto, concavo, posterius unidentato.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles, Gueux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il est à présumer que cette espèce est la même que celle nommée *Nerita vicina* par M. Melville, dans son mémoire sur les sables inférieurs; mais comme la figure de grandeur naturelle ne donne pas les caractères de l'espèce, nous conservons des doutes légitimes, et par une conséquence nécessaire, nous donnerons un nom nouveau à l'espèce que nous décrivons en ce moment. Par sa forme générale, cette coquille se rapproche beaucoup de celle qui habite nos rivières, seulement elle est beaucoup plus petite, et sa coloration est extrêmement différente. Notre coquille est ovale-oblongue, convexe en dessus, très-concave en dessous; sa spire, très-courte, composée de trois tours seulement, s'incline fortement vers le bord; elle n'est point proéminente, le dernier tour est tellement grand qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille; atténué en arrière, il est sensiblement élargi en avant; sa surface est lisse, brillante et comme vernissée; elle est d'un blanc pur et orné d'un grand nombre de fines linéoles d'un brun plus ou moins foncé, longitudinales, onduleuses, souvent en zigzag, formant quelquefois un réseau de mailles irrégulières, enfin offrant quelquefois une ou deux zones transverses d'une largeur variable, d'un beau brun foncé, et qui interrompent les linéoles longitudinales. L'ouverture est fort petite, très-oblique, semi-lunaire; le plan columellaire est très-large, le plus souvent concave, lisse, et se terminant par un bord columellaire tranchant, concave dans sa longueur et portant une assez grosse dent vers son extrémité postérieure. Le bord droit est mince et tranchant; par sa jonction avec le plan columellaire, il forme un angle dans lequel n'est point creusé de gouttière. Cette petite coquille est abondante à Chalons-sur-Vesles. Les plus grands individus ont 6 millimètres de long, 4 de large et 3 d'épaisseur; exceptionnellement nous avons trouvé, à Brimont, un individu beaucoup plus grand que tous les autres, il a 9 millimètres de long, 6 de large et 4 d'épaisseur.

Ma collection.

13. *Neritina Dutemplei*, Desh. — Pl. 66, fig. 21-24.

*N. testa ovato-subglobosa, subtus convexiuscula; spira, elongato-conoidea, apice obtusa; anfractibus quinis, convexis, rapide crescentibus, sutura marginata ascendente circumplectis, levigatis, diversimodo pictis, punctulis albis vel fuscis, concatenatis serialibus; ultimo magno, globuloso, subtus convexo; apertura magna, late semilunari, area columellari angusta, plana, valde declivi; margine acutiusculo, paulo excavato terminata; margine tenui, acuto, simplici.*

LOCALITÉS : Ay, Sainceny.

GISEMENT : Lignites.

Cette magnifique espèce de *Neritina* a été découverte par notre savant ami M. Dutemple; c'est dans les lignites d'Ay que les premiers exemplaires ont été recueillis; M. Dutemple a bien voulu nous en communiquer plusieurs, et tous ceux que nous possédons ont conservé une coloration aussi vive et aussi fraîche que celle des espèces vivantes. Cette coquille est un peu ovalaire, très-globuleuse, et prolongée en arrière par une spire conoïde, obtuse, plus proéminente que dans la plupart des autres espèces. Aussi a-t-elle, à cause de cette spire, une ressemblance remarquable avec quelques *Paludomus*; elle se compose de cinq tours convexes, s'accroissant rapidement, réunis par une suture ascendante, bordée d'un bourrelet, au-dessous duquel règne une légère dépression qui vient aboutir à l'extrémité postérieure du bord droit. Le dernier tour est très-grand, globuleux, lisse, ou marqué de stries assez multipliées d'accroissement; ce dernier tour est beaucoup plus large en dessous, et beaucoup plus convexe que dans les autres espèces de notre bassin. L'ouverture est largement semi-lunaire, presque aussi large que haute; le plan columellaire est au contraire étroit, peu épais, très-déclive, et terminé en dedans par un bord obtus, simple, légèrement concave dans sa longueur; ce plan columellaire est borné en avant et en arrière par son raccordement avec les extrémités du bord droit; dans l'angle postérieur est creusée une petite gouttière: ce bord droit est mince et tranchant, il s'épaissit fort peu à l'intérieur, ce qui annonce le peu d'épaisseur de la coquille. La coloration de cette espèce est très-variée; le plus souvent, sur une surface d'un brun foncé, se dessinent un assez grand nombre de séries transverses, de ponctuations d'un beau blanc; dans d'autres individus, sur un fond jaunâtre ou grisâtre, se voient un grand nombre de fines linéoles subarticulées par l'alternance de petites taches blanches et brunes; enfin, il existe des individus d'une coloration uniforme d'un brun pâle et jaunâtre.

Les grands individus de cette belle et rare coquille ont 19 millimètres de long, 17 de large et 11 d'épaisseur.

Collections de M. Dutemple et la mienne.

14. *Neritina saincenyensis*, Desh. — Pl. 66, fig. 25, 26.

*N. testa ovato-oblonga, depressiuscula; spira brevissima, plana; anfractibus tribus, angustis involventibus, ultimo maximo, oblongo, levigato, subtus concavo, supra convexo; apertura magna, late semilunari; area columellari lata, plana, levigata; margine columellari in medio paulo excavato, obsolete denticulato, recto; margine dextro tenui, acuto, simplici.*

LOCALITÉ : Sainceny.

GISEMENT : Lignites.

Cette coquille offre beaucoup de ressemblance avec une autre espèce fossile que l'on trouve aux environs de Dax, et à laquelle Férussac a donné le nom de *Neritina Grateloupiana*; mais cette dernière coquille se distingue de la nôtre par deux caractères extrêmement constants, et qui deviennent ainsi très-importants: ainsi, dans l'espèce de Dax, la spire est toujours beau-

coup plus haute et non submarginale comme dans notre espèce; le bord columellaire, non-seulement est denticulé, mais il est finement ridé dans toute sa hauteur, ce qui n'existe jamais dans l'espèce du bassin de Paris. Notre coquille, posée sur sa face inférieure, montre une forme régulièrement ovalaire; la spire, extrêmement courte, ne dépasse pas le dernier tour; elle est assez fréquemment corrodée. Dans les individus entiers, on y compte trois tours ou trois tours et demi; ces tours sont étroits, réunis par une suture simple, et la spire est inclinée vers le bord inférieur. L'ouverture est assez grande, régulièrement semi-lunaire, à peu près aussi large que haute; son bord droit, mince et tranchant, se développe en une demi-circonférence; il se prolonge en avant et en arrière, aux extrémités du plan columellaire; l'angle postérieur est creusé d'une petite gouttière. Le plan columellaire est très-large, sa surface est presque égale à celle de l'ouverture; elle est lisse, et s'incline vers l'ouverture, où elle se termine par un bord tranchant, simple, légèrement concave au milieu. Dans cette concavité, on aperçoit quelquefois deux ou trois très-faibles dentelures, à peine perceptibles tant elles sont obsolètes. Toute la surface de la coquille est lisse, marquée de fines stries d'accroissement. Cette coquille n'est pas rare dans la localité de Sainceny; mais nous ne la connaissons dans aucune autre. Les plus grands individus ont 14 millimètres dans leur plus grand diamètre, 10 de large et 8 d'épaisseur.

Ma collection.

#### 15. *Neritina globulus*, Fer.

Voyez t. II, p. 151, n° 2, pl. XVII, fig. 19, 20.

LOCALITÉS : Bernon, Ay, Disy, Cumières, Rilly, Cuis, Soissons, Vély, Sainceny. — Angleterre, Woolwich, Plumstead.

GISEMENT : Lignites.

Elle est la plus commune des espèces des lignites, et se montre dans presque toutes les localités où cette formation est à découvert; elle peut donc être considérée comme l'une des meilleures espèces caractéristiques. En France comme en Angleterre, cette coquille ne quitte pas l'horizon géologique où elle a apparu, et dans lequel elle s'est éteinte.

#### 16. *Neritina consobrina*.

Voyez t. II, p. 153, n° 4, pl. XIX, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Bernon près d'Épernay, Disy, Ay, Cumières, Vély, Soissons. — Angleterre, Woolwich, Kent.

GISEMENT : Lignites.

Nous avons cru autrefois cette espèce plus rare que le *pisiformis*, avec laquelle elle a vécu; mais de nouvelles recherches nous ont prouvé le contraire. Il est vrai que nous considérions alors comme *pisiformis* une variété à spire obtuse de celle-ci, ce qui en augmentait le nombre, mais ce qui nuisait essentiellement à la distinction facile des espèces. Celle-ci n'est pas seulement caractérisée par une spire allongée et conoïde, par une callosité columellaire large et épaisse, mais aussi par une coloration très-constante et qui lui est propre. A l'œil nu, la surface paraît d'un gris pâle jaunâtre, quelquefois brunâtre, uniforme; mais si l'on voit cette surface à l'aide de la loupe, on la trouve couverte d'une multitude de linéoles tellement fines et serrées, que l'on en peut compter plus de trente dans la longueur d'un millimètre. Ces linéoles sont semblables à des fils de soie onduleux ou comme tremblés, tant sont petits les zigzags qu'ils forment.

**17. Neritina pisiformis, Fer.**

Voyez t. II, p. 155, n° 7, pl. XVII, fig. 21-22.

LOCALITÉS : Vauxbuin près de Soissons, Bernon, Disy, Ay.

GISEMENT : Lignites.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la variété globuleuse du *consobrina*. La spire n'est pas moins obtuse, et la coquille est encore plus globuleuse; sa columelle, arrondie et calleuse, est peu tranchante, légèrement concave; elle porte dans la concavité trois ou quatre petites dents. Sa coloration consiste également en linéoles longitudinales, mais beaucoup plus larges, car c'est à peine si un millimètre en contient quatre ou cinq. Cette coquille est beaucoup plus rare que le *consobrina*. D'Orbigny la cite à Cuise-la-Motte, où nous ne l'avons jamais rencontrée. Grateloup l'inscrit au nombre des espèces de Dax, où cependant elle n'existe pas. D'Orbigny, en rectifiant cette erreur, a fait un *subpisiformis* pour l'espèce de l'Adour.

**18. Neritina nucleus, Desh.**

Voyez t. II, p. 156, n° 9, pl. XXV, fig. 3-5.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Trosly-Breuil, Moyvilliers.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Lorsque nous avons décrit cette espèce, nous ne connaissions qu'un petit nombre d'exemplaires dépourvus de toute trace de coloration; plus heureux dans nos dernières recherches, nous avons recueilli un seul exemplaire dans un état parfait de conservation. Sa surface, parfaitement lisse, est d'un fond blanchâtre sur lequel se détachent agréablement de larges linéoles longitudinales inégales, deux fois interrompues par deux zones étroites dans lesquelles des taches brunes affectent la forme de fer de flèche.

Cette espèce est très-rare, et l'exemplaire coloré dont nous venons de parler est le seul que nous ayons jamais vu.

**19. Neritina zonaria, Desh.**

Voyez t. II, p. 136, n° 8, pl. XXV, fig. 1, 2.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce peu commune, très-facile à reconnaître à sa forme très-globuleuse et à sa couleur brunâtre, irrégulièrement maculée de blanchâtre, partagée transversalement par deux zones pâles écartées, et d'une médiocre largeur. D'Orbigny la cite à Creil et à Gilocourt, localités que nous n'avons point visitées à une époque opportune, pour y trouver à découvert les couches des sables inférieurs; il la mentionne aussi à Cuisa, dans les Pyrénées.

**20. Neritina lincolata, Desh.**

Voyez t. II, p. 152, n° 3, pl. XIX, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Houdan, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Petite et rare espèce, particulière à la période du calcaire grossier supérieur; nous ne la

connaissions encore que de deux localités : des recherches ultérieures la feront probablement découvrir dans d'autres lieux. L'individu que nous avons fait figurer autrefois était jeune et ne présentait pas tous les caractères de l'espèce. La coquille est obtuse et assez proéminente; l'ouverture semi-lunaire offre un large plan columellaire un peu concave, ayant une légère gibbosité en avant. Le bord columellaire est tranchant; il porte une grosse dent en arrière, quelquefois une ou deux petites médianes.

21. **Neritina elegans**, Desh.

Voyez t. II, p. 154, n° 5, pl. XIX, fig. 3, 4.

LOCALITÉ : Houdan.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce excessivement rare, car, malgré nos recherches, nous sommes toujours réduit au seul exemplaire que nous avons autrefois figuré et décrit. Cette coquille est très-globuleuse; le plan columellaire est concave et manque de la gibbosité qui caractérise le *lineolata* avec lequel elle a le plus d'affinités.

22. **Neritina Passyana**, Desh. — Pl. 65, fig. 12-13.

*N. testa ovato-subglobosa, subtus depressa; spira brevi obtusa; anfractibus quaternis, rapide crescentibus, ultimo maximo, nigrescente albo maculato, vel lineis nigris, irregulariter tessellato; apertura minima, obliqua, semilunari; area columellari convexiuscula, declivi; margine obtuso, obsolete denticulato terminato.*

LOCALITÉS : Montagny près de Gisors, le Fayel, Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite espèce fort remarquable que nous a fait connaître M. Chevalier, et à laquelle nous attachons avec plaisir le nom bien connu de M. Antoine Passy.

Notre coquille a quelque rapport avec le *Nerita batika* qui habite le midi de l'Europe; elle est ovale-obronde, subglobuleuse; sa spire n'est point marginale, elle se relève obliquement; elle se compose de quatre tours : les trois premiers sont très-étroits, convexes. Le dernier est très-grand, un peu atténué en arrière, dilaté en avant, lisse et brillant, tantôt d'un brun noirâtre, marqué de quelques petites taches blanches, tantôt orné d'un réseau irrégulier formé par l'entrelacement de linéoles fines, longitudinales, d'un brun noirâtre foncé, sur un fond d'un blanc assez pur. L'ouverture est petite, oblique, semi-lunaire; le plan columellaire est étroit, très-déclive, un peu convexe, et terminé en dedans par un bord assez épais, concave, portant deux ou trois petites dents, dont la postérieure est la plus grosse. Le bord droit est mince et tranchant, par sa jonction avec le plan columellaire, il forme un angle assez profond et légèrement creusé en gouttière. Cette petite coquille est extrêmement rare; notre plus grand individu a 6 millimètres de long, 5 de large et 3 1/2 d'épaisseur.

Ma collection.

23. **Neritina Duchasteli**, Desh.

Voyez t. II, p. 154, n° 6, pl. XVII, fig. 5-7.

LOCALITÉS : Le parc de Versailles, Étrechy, Jeures, Neuilly. — Belgique, Klein-Spauwen. — Allemagne, Hackenheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Avant la découverte des gisements fossilifères des environs d'Étampes, cette espèce était

extrêmement rare; devenue plus commune, on a pu se faire une plus juste idée de ses caractères, et l'on s'est aperçu qu'elle acquérait une taille double au moins de celle qui était connue. En rapprochant de notre coquille celle de Kleinspauwen, confondue par M. Nyst avec le *con-cava* de Sowerby, nous nous sommes bientôt convaincu de leur parfaite identité, et en conséquence, nous proposons de réunir les deux espèces. D'Orbigny avait bien reconnu l'erreur de M. Nyst; mais, au lieu de la corriger comme nous le faisons en ce moment, il l'inscrivit dans son *Prodrome* sous le nom de *pseudoconcava*, et conserva en même temps notre *Duchasteli*.

Avant que M. Sandberger nous eût envoyé son *Neritina alæodus*, nous supposions que cette espèce faisait également double emploi avec la nôtre, car nous avons reçu de Hackenheim une coquille absolument identique avec le *Duchasteli*; et, de plus, la figure donnée par le savant que nous venons de citer, reproduit avec une fidélité presque complète un individu de notre espèce du bassin de Paris: cependant l'examen des types prouve que les deux espèces sont distinctes et se trouvent ensemble dans le bassin de Mayence, et non dans celui de Paris.

## 82° GENRE. — PILEOLUS, Sowerby. — Voyez t. II, p. 145.

Fondé en 1823 par Sowerby, dans son *Genera of Shells*, le genre *Pileolus* a été accepté par le plus grand nombre des conchyliologues. Un des premiers, en introduisant dans le genre l'espèce nouvellement découverte aux environs de Paris, nous en avons déterminé les rapports en proposant son admission dans la famille des Nérítacées comme un type intermédiaire entre les Nérítés et les Navicelles. Cette opinion a prévalu; quelques classificateurs ont même trouvé de si grands rapports entre ce genre et celui des Nérítés, qu'ils ont cru devoir le supprimer et consacrer aux Piléoles une simple section des Nérítés. Cuvier ne sépara pas, il est vrai, les Piléoles des Navicelles ou *Septaria*, mais il les entraîna bien loin de leurs rapports naturels, à la suite des *Capulus*, des Crépidules et autres genres de ses Pectinibranches capuloïdes.

Les coquilles que rassemble le genre *Pileolus*, vues en dessus, sont semblables à de petites Patelles à base circulaire ou ovale, à sommet droit, central ou faiblement incliné en arrière, et, dans ce dernier cas, présentant un commencement de spire; mais aussitôt que l'on examine le dessous de la coquille, on la trouve en grande partie fermée par une cloison calleuse, au bord de laquelle s'ouvre une ouverture étroite, semilunaire, comparable et même semblable à celle des Nérítés. D'après ce que nous venons d'exposer, il y a deux sortes de Piléoles: les uns à base circulaire et à sommet central, les autres à base elliptique et à sommet incliné en arrière et à gauche. Les premiers appartiennent aux terrains secondaires, les seconds sont de la période tertiaire. A ce second groupe pourrait s'attacher le nom de *Tomostoma*, que nous avons proposé autrefois.

Les espèces actuellement connues sont petites: une seule, récemment découverte par M. de Rochebrune dans la craie des environs d'Angoulême, fait exception à la règle générale, elle acquiert un volume considérable; mais malheureusement elle n'est connue jusqu'ici qu'à l'état de moule.

Le nombre des espèces actuellement réunies est peu considérable. Les premières apparaissent dans la grande oolithe; M. Buvignier en a fait connaître cinq dans le coral-rag de Saint-Mihiel. Nous en connaissons trois du terrain crétacé, et deux sont depuis longtemps mentionnées dans le terrain tertiaire inférieur: l'une à Hauteville, près de Valognes, et la suivante, qui est toujours la seule connue dans le bassin de Paris.

***Pileolus neritoides*, Desh.**

Voyez t. II, p. 146, n° 1, pl. XVII, fig. 17, 18.

LOCALITÉS : Houdan, Parnes, Hérouval, Vaudancourt, Chaussy, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette petite espèce, très-rare autrefois, est devenue plus commune depuis la découverte de la riche localité de Chaussy, où elle se rencontre assez abondamment; elle est moins commune dans les autres localités, et elle est excessivement rare dans les sables moyens, où elle a été découverte à Caumont par notre regrettable ami Rigault. De ce dernier gisement, nous avons un exemplaire plus étroit et plus long en proportion que ceux du calcaire grossier. Quoique nous possédions actuellement quelques exemplaires plus grands que ceux décrits dans notre premier ouvrage, ils sont au-dessous de ceux de Hauteville, qui, du reste, se distinguent par des caractères particuliers.

VINGT-NEUVIÈME FAMILLE. — NATICIDÆ, Forbes.

Depuis longtemps les conchyliologues, entraînés par l'analogie de la forme générale, ont rapporté, soit au même genre, soit à la même famille, des coquilles cependant très-différentes par l'organisation des animaux qui les ont construites. Nous voyons en effet les Sigarets quelquefois confondus et toujours rapprochés des Coriocytes de Blainville (*Martesia*, Leach; *Lamellaria*, Montagu), et ces groupes, rapprochés des Haliotides et des Stomates, furent éloignés des Néritacées dans lesquelles le genre Natices était compris. Cette classification persista jusqu'au moment où les animaux des Natices et des Sigarets furent connus. On vit bien alors que les Natices et les Sigarets étaient inséparables et devaient entrer dans une même famille. Les Natices furent détachées de celle des Néritacées, rapprochée des Sigarets; et comme les rapports de ces derniers avec les *Lamellaria* paraissaient justifiés au moins par la forme de la coquille, les auteurs méthodistes les plus récents, tout en formant des Lamellaires une famille, la laissèrent dans le voisinage le plus immédiat de celle des Natices. Un autre type organique fut encore ajouté aux Lamellaires: c'est celui des Vélutines, qui ont d'incontestables affinités avec les *Pileopsis*. Il est évident, d'après ce que nous venons d'exposer, que les rapports naturels des Natices n'ont pas encore été rigoureusement déterminés. Des observations plusieurs fois répétées sur les animaux vivants nous autorisent à soutenir cette opinion. Les Natices, comme on

le sait aujourd'hui, ont la coquille presque entièrement enveloppée par de larges expansions charnues du pied et du manteau. Un plan tranchant, en biseau, termine en avant le pied; sa partie épaisse vient se placer en avant de la tête, la cache, et force les tentacules à se renverser sur le dos de la coquille. Ayant son issue entre cette partie épaisse du pied et le bord droit de la coquille, la bouche de l'animal est cachée, et, pour prendre sa nourriture, il est obligé de fléchir par en bas la portion antérieure du pied; alors l'ouverture buccale apparaît, et il en sort une forte trompe cylindrique à l'aide de laquelle l'animal attaque d'autres Mollusques, Buccins, Nérîtes, etc., et parvient probablement à percer les coquilles bivalves. Voilà donc un animal carnivore à trompe rétractile, qui porte une coquille à ouverture entière et n'ayant aucune trace du siphon respiratoire que possèdent les Mollusques également carnassiers, mais qui ont la coquille canaliculée ou échancrée à la base. Il faut donc faire entrer en ligne de compte ces observations que nous venons de rapporter pour classer les Naticidées. Non-seulement elles devront former une famille, mais probablement un ordre particulier qui nous semble devoir s'isoler de toutes les combinaisons tentées jusqu'à ce jour. Nous pouvons donc considérer la famille qui nous occupe comme transitoire entre les Mollusques à coquille canaliculée et ceux qui ont une coquille à ouverture entière et dont nous venons de retracer l'histoire. Nous ne croyons pas devoir imiter MM. Gray et Adams, qui, à la suite des Tritons, rangent les *Ficula* (*Sycotipus*), puis les *Velutinidæ*, comprenant les *Martesia* ou *Lamellaria*, etc., puis enfin les Naticidées, à la suite desquelles les Nérítopsides et les Janthinidées, pour reprendre ensuite une nouvelle série de Mollusques siphonnés à coquille échancrée ou canaliculée, la famille des Casques, etc.

Les naturalistes que nous venons de citer ayant fait remonter très-haut dans la série générale la famille des Naticidées, ils l'ont intercalée au milieu de la série des Mollusques gastéropodes à siphon ayant la coquille échancrée, et l'ont en même temps rapprochée d'autres Mollusques à coquille complètement intérieure, chez lesquels n'existe pas de trompe rétractile, comme celle des Natices et des Sigarets. Nous pouvons donc le répéter, les rapports des Natices n'ont pas encore été déterminés, pas plus par Cuvier, Lamarck et Blainville que par les classificateurs plus récents, qui ont eu cependant l'avantage de connaître un grand nombre d'observations précieuses sur des animaux restés inconnus aux premiers classificateurs.

Tous les conchyliologues savent que la coquille des Natices est fermée par un opercule tantôt corné, tantôt calcaire, sans qu'il soit possible de trouver un caractère dans la coquille qui annonce la nature de son opercule, lorsque cette pièce est absente: il faut que l'observation directe nous enseigne quelles sont les espèces à opercule calcaire ou corné. Cependant quelques conchyliologues se sont servis de ce caractère pour diviser le genre des Natices tel que Lamarck

l'avait constitué. Non contents de ces deux divisions principales, M. Gray et M. Adams ont admis d'autres genres parmi les espèces à opercule corné.

Souleyet avait recherché si, dans leurs caractères zoologiques, il y aurait des différences suffisantes pour la distinction des genres d'après la nature de l'opercule; mais les légères nuances qu'il aperçoit sont spécifiques et non génériques: d'où il faut conclure que les genres récemment proposés n'ont aucune valeur, comme, au reste, nous l'avons nous-même déduit depuis longtemps par la seule étude des coquilles et des opercules.

Pour M. Adams, la famille des Naticidées se composerait de neuf genres. Après en avoir admis douze dans sa *Méthode* de 1847, M. Gray, en 1857, en réduit le nombre à huit, lesquels ne coïncident pas tous exactement à ceux de M. Adams; ils ne portent pas non plus le même nom, d'où résulte déjà une fâcheuse confusion. Le procédé qui nous paraîtrait à la fois le plus simple et le meilleur consisterait à rejeter tous ces genres, à l'exception d'un très-petit nombre (*Sigaretus*, *Amaura*), et de reconstituer le genre Naticé à la manière de Lamarck; les genres nouveaux proposés pouvant devenir de simples groupes d'espèces dans un genre qui en rassemble aujourd'hui un grand nombre. M. Woodward, dans son petit *Traité élémentaire*, a donné ce bon exemple de faire rentrer, à titre de sous-genres des Natices, tous les genres qui en avaient été antérieurement séparés; mais il a eu le tort de réunir dans la famille des Naticidées, les *Lamellaria* ou *Martesia*, les *Natica* de Recluz et les *Velutina* de Fleming. Ces genres, comme nous l'avons dit, dépendent incontestablement d'autres familles.

De tous les genres jusqu'ici proposés pour les espèces actuellement vivantes, trois doivent être conservés: *Natica*, *Amaura*, *Sigaretus*. Le genre *Naticina* ou *Naticella* est un type intermédiaire entre les Natices du groupe des Mélanostomes et les Sigarets se rattachant à ces derniers par un assez grand nombre de formes intermédiaires.

Les paléontologistes, de leur côté, ont également ajouté de nouveaux genres à la famille des Naticidées. M. Mac Coy, dans son ouvrage sur les fossiles carbonifères de l'Irlande, a proposé un genre *Naticopsis* pour des coquilles bien rapprochées des Natices. Plus tard, M. de Ryckholt fonda un genre *Naticodon* pour quelques espèces carbonifères qui portent une dent columellaire; mais bientôt cet observateur s'aperçut que son genre pouvait se joindre à celui de M. Mac Coy. M. Woodward, qui, dans les collections du Musée britannique et du Geological Survey, a pu étudier les espèces typiques de *Naticopsis*, n'hésite pas à réunir ce genre aux Natices à titre de sous-genre, ce que propose également M. Pictet dans son excellent *Traité de paléontologie*. C'est encore parmi les groupes du genre Naticé qu'il faut ranger les *Euspira* de M. Agassiz, les *Globulus* de Sowerby et les *Globularia* de Swainson, ainsi que quelques autres genres de Risso.

Nous avons un dernier genre à mentionner. Il a été proposé sous notre nom par notre savant ami et collègue M. Victor Raulin; il est destiné à réunir un petit nombre d'espèces fossiles qui offrent cette singulière combinaison d'une forme générale de Natices ayant une columelle calleuse et dentelée sur le bord, un peu à la manière de plusieurs Nérites : ce genre semble donc établir des corrélations assez intimes entre les Natices et les Nérites, profondément séparées cependant par l'organisation des animaux.

Les observations précédentes prouvent d'une manière péremptoire que la famille des Naticidées doit être réduite à un petit nombre de genres, qui sont les suivants : *Natica*, *Sigaretus*, *Amaura* et *Deshayesia*.

A l'exception du genre *Amaura*, connu à l'état vivant seulement, tous les autres se rencontrent dans le bassin de Paris.

83° GENRE. — NATICA, Adanson. — Voyez t. II, p. 162.

Dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarek, nous avons relevé l'erreur dans laquelle était tombé Adanson, au sujet de l'animal des Natices, erreur qui exerça une fâcheuse influence sur tous ceux des naturalistes qui voulurent déterminer les rapports zoologiques du genre. En effet, Adanson a donné, comme type de son genre Natices, l'animal d'une coquille qui n'en dépend pas, et pour laquelle a été créé le genre *Fossarus*; mais, depuis Adanson jusqu'au moment où MM. Quoy et Gaimard ont fait connaître le véritable animal des Natices, l'erreur eut le temps de se propager pendant près d'un siècle, et d'entraîner tous les classificateurs à donner au genre en question des rapports qu'il faut actuellement abandonner. Autant il paraissait conforme à la nature des choses de rapprocher les Natices des Nérites, autant il est indispensable aujourd'hui de les éloigner et de les renfermer dans des familles distinctes. Nous venons d'exposer, dans les considérations générales relatives à la famille des Naticidées, les faits à la suite desquels a dû se modifier l'opinion des classificateurs, et nous avons fait remarquer en même temps que, selon nous, ils n'étaient pas encore parvenus à déterminer les rapports naturels du genre.

Nous avons mentionné, pour les rejeter presque tous, les divers genres démembrés des Natices ou proposés pour être ajoutés à la famille : ici nous devons les examiner avec plus d'attention, parce que plusieurs nous serviront à caractériser les sous-divisions qu'il est nécessaire d'établir dans un genre qui a pris dans ces derniers temps une grande importance par le nombre très-considérable des espèces qu'il renferme, et par la distribution de ses fossiles dans toutes les formations, depuis les plus anciennes jusqu'aux plus modernes.

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de faire remarquer l'espèce de contradiction dans laquelle sont tombés quelques-uns des plus récents classificateurs, qui, avec la prétention de former les genres d'après l'organisation des animaux,

réunissent dans leurs ouvrages les preuves les plus palpables de l'inutilité d'un grand nombre de ceux admis ou créés par eux. C'est ce qui se manifeste d'une manière bien évidente pour les démembrements des Natices proposés par M. Gray et par MM. Adams. Il suffit en effet de jeter les yeux sur la planche 22 du *Genera of recent Mollusca*, pour se convaincre de l'identité des sept ou huit genres représentés; aussi n'est-ce pas dans l'animal que les auteurs cherchent les caractères génériques, mais uniquement dans la coquille; et comme ces caractères de la coquille se nuancent et se fondent les uns dans les autres à la limite des groupes, il est matériellement impossible de circonscrire des genres naturels; surtout si, comme nous le faisons ici, les espèces fossiles sont jointes aux vivantes. En passant en revue toutes les modifications que présentent les Natices, nous indiquerons successivement les groupes principaux auxquels des noms génériques ont été donnés et les transformations insensibles qu'ils présentent.

Les Natices sont des coquilles généralement épaisses, solides et subglobuleuses; elles sont percées, pour le plus grand nombre, d'un ombilic d'une grandeur variable selon les espèces, tantôt simple, tantôt garni d'une callosité dont la forme est variable, et qui se montre le plus ordinairement sous celle d'un funicule oblique et saillant. La spire, courte et obtuse dans la généralité des espèces, devient quelquefois longue et aiguë, surtout dans un groupe particulier d'espèces fossiles. Au reste, sous le rapport de la forme générale, les Natices sont très-variables; une série disposée de manière à montrer le développement spiral commence par des espèces aplaties et comme écrasées: *Natica albumen*, *glauca*, *infundibulum*. Peu à peu la coquille s'arrondit, devient globuleuse en passant par une forme intermédiaire à laquelle a été donné le nom de *Neverita*. Le *Natica glaucina* est le type de cette forme. La forme globuleuse, à spire presque nulle ou très-courte, passe insensiblement à une spire plus proéminente qui reste d'abord obtuse, et qui bientôt devient de plus en plus pointue à mesure qu'elle s'allonge davantage, comme cela se remarque dans les *Natica bulimoides*, *bajocensis*; *praelonga*, et mieux encore dans les *Natica acuminata*, *spirata*, *scalariformis*, du bassin de Paris. Les formes conoïdes, plus fréquentes dans la nature actuelle que parmi les fossiles, pourraient être considérées comme un embranchement latéral de la première série; il prend en effet naissance des espèces globuleuses à spire peu allongée. Cette partie de la coquille est peu allongée; mais elle est conique, à tours étroits et conjoints, et le dernier concourt fortement à déterminer cette forme générale. Les *Natica conica*, *mamillaris*, *mamilla*, *melanostoma*, en donnent des exemples. Les deux dernières constituent pour M. Adams deux genres: *Mamma* pour la première, *Ruma* pour la seconde. Nous n'insistons pas davantage sur les modifications générales de la forme chez les Natices; un coup d'œil jeté sur une collection un peu étendue du genre en apprendra plus à l'observateur attentif que tout ce que nous pourrions ajouter.

L'ouverture et ses dépendances nous offrent des caractères plus importants.

Rarement elle est dilatée ou évasée; le plus ordinairement elle est médiocre et semi-lunaire, oblique de deux manières, relativement au plan de l'axe, d'abord de droite à gauche et d'avant en arrière; ensuite son plan, vu de profil et déterminé par le bord droit, fait un angle plus ou moins ouvert sur l'axe longitudinal. L'ouverture est toujours entière, plus longue que large, arrondie en avant, quelquefois légèrement déprimée de ce côté. Le bord droit est toujours simple, tantôt mince et tranchant, tantôt obtus ou épaissi assez rapidement à l'intérieur. Très-rarement le retour de l'avant-dernier tour modifie l'ouverture: le *Natica glauca* est l'exception la plus remarquable; aussi la columelle est fortement modifiée et se rapproche de celle des Sigarets. Dans d'autres espèces, la columelle est rectiligne, épaissie dans l'angle postérieur par une callosité qui forme le bord gauche, et dont l'étendue est variable selon les espèces; dans d'autres, enfin, la callosité devient de moins en moins épaisse, surtout dans les formes globuleuses ou celles dans lesquelles la spire s'allonge et devient pointue.

A la base, la columelle est ouverte par un ombilic très-variable par sa grandeur et les divers accidents qu'il présente; il est en général d'autant plus dilaté que la coquille est aplatie et subdiscoïde, telle que le *glauca*, l'*albumen*, l'*infundibulum*, etc. On le voit se rétrécir dans les espèces globuleuses ou conoïdes, et devenir de plus en plus étroit jusqu'au point de disparaître complètement dans la série des espèces dans lesquelles la spire s'allonge et devient pointue; aussi il serait bien naturel de former de ces espèces un genre particulier, si elles ne se rattachaient aux autres Natices par une série continue de modifications faciles à saisir, surtout à la suite de l'étude de nos espèces fossiles de Paris.

L'ombilic reste simple dans une série assez considérable d'espèces, et cette simplicité ne s'attache pas à une forme déterminée de coquilles; il en existe de très-déprimées dans lesquelles l'ombilic est excessivement large et simple: *Natica infundibulum*, *excavata*, par exemple; il reste également simple dans des coquilles globuleuses, telles que le *Natica heros*, *monilifera*, et un assez grand nombre de nos espèces fossiles. Ces espèces constituent le genre *Lunatia* de M. Gray.

Des espèces dont l'ombilic paraît simple, examinées avec plus d'attention, offrent sur la paroi columellaire de cette cavité un angle obtus peu apparent, qui vient se terminer au bord columellaire, et que l'on voit remonter dans la profondeur de l'ombilic; c'est là le commencement ou la première apparition de cette partie proéminente dans l'intérieur de l'ombilic des Natices, et que M. Recluz a désignée sous le nom de *funicule*. D'abord d'un faible volume, il est peu apparent dans la cavité ombilicale; il grossit peu à peu, s'élève toujours à la hauteur du bord columellaire, à côté duquel il forme une surface oblongue ou demi-circulaire très-nettement détachée de l'angle postérieur, qui le plus ordinairement ne dépasse pas le bord supérieur de l'ombilic. Aux espèces qui offrent ces caractères, et qui de plus sont globuleuses ou subglobuleuses, M. Gray et MM. Adams ont réservé

le nom de *Natica*, réduisant au moindre nombre le genre d'Adanson, de Bruguière et de Lamarck.

Dans des espèces à ombilic très-large, à spire déprimée, se trouve un funicule qui se développe rapidement, et qui souvent se rattache à la callosité du bord gauche; très-souvent aussi la surface calleuse et arrondie de ce funicule est divisée par un sillon : on le voit grossir peu à peu, et finir par remplir toute la cavité ombilicale, comme dans le *Natica olla*. Risso, dans le quatrième volume de ses *Productions de l'Europe méridionale*, a proposé pour cette dernière espèce un genre *Neverita*, qui a été adopté par M. Gray et par MM. Adams. A ce groupe se rattachent des coquilles fort singulières, dans lesquelles l'ombilic est non-seulement rempli par le funicule, mais encore recouvert par un large empatement qui cache toute la région ombilicale, ainsi que cela se voit dans le *Natica crassatina*. C'est encore à ce groupe que se rattacherait, mais de plus loin, cette forme si singulière parmi nos fossiles, *Natica cepacea*.

Les espèces conoïdes, telles que le *Natica mamilla* par exemple, ont un ombilic quelquefois fort large, mais souvent rempli, non plus par un funicule distinct du bord gauche, mais par une expansion calleuse de ce bord gauche lui-même, extrêmement épaissi par la callosité qui remplit l'angle postérieur de l'ouverture : c'est là le genre *Polinices* de Gray, ou *Mamma* de Klein, préféré par M. Adams. A côté de ce groupe, se range naturellement celui qui a pour type le *Natica melanostoma*, assez bien caractérisé par un funicule étroit et oblong qui occupe toute la longueur de la columelle. M. Gray en a fait le genre *Mamilla*, nom auquel M. Adams a préféré celui de *Ruma* de Chemnitz. Peu d'espèces fossiles présentent les caractères de ces deux derniers groupes.

Nous avons mentionné dans notre premier ouvrage un genre *Ampullina*, autrefois proposé par Lamarck pour y ranger les *Natica sigaretina*, *Ampulla*, etc., mais depuis abandonné par son auteur. M. Adams a repris ce nom pour l'appliquer à des coquilles très-différentes, dans lesquelles une seule et même callosité envahit toute la columelle, cache la région ombilicale, et produit une gibbosité sur le bord libre. Le *Natica fluctuata* est le type de ce petit groupe pour lequel M. Gray, pour éviter toute confusion, a proposé le nom de *Cervina*. Il est représenté dans le terrain tertiaire moyen, mais il manque jusqu'ici dans le terrain tertiaire inférieur; il rattache les *Deshayesia* aux Natices par un embranchement latéral.

Pour terminer ce que nous avons à dire des nombreuses modifications des Natices, il nous reste à mentionner quelques types que l'on rencontre plus particulièrement dans le bassin de Paris. Pour l'un d'eux, Lamarck avait autrefois proposé ce genre *Ampullina* que nous venons de citer; il a pour type les *Natica patula*, *sigaretina*, etc., remarquables non-seulement par la brièveté de la spire et le grand développement du dernier tour, mais encore par une disposition toute spéciale de l'ombilic. A partir de l'extrémité antérieure de l'ouverture se dessine

une surface lisse, très-nettement circonscrite par un angle saillant, et qui vient revêtir tout l'intérieur de l'ombilic; il y a absence complète du funicule qui se trouve ainsi remplacé par la surface lisse et vernissée dont nous venons de parler. Ce caractère d'un limbe particulier enveloppant l'ombilic, se continue dans des espèces globuleuses, fort épaisses, à ouverture peu inclinée, et ayant l'ombilic en fente étroite. C'est pour ces coquilles que M. Sowerby a proposé autrefois le genre *GLOBULUS* abandonné depuis.

Enfin, nous avons encore dans le bassin de Paris un type particulier de Natices représenté par quelques grosses espèces dans lesquelles l'ombilic disparaît presque complètement; il n'est cependant pas obstrué par une callosité spéciale. La matière calleuse, sécrétée par l'animal, s'étale sous forme d'un assez large bord gauche qui s'étend sur le milieu de la columelle, sans s'accumuler soit dans l'angle postérieur, soit sur la région ombilicale. Tel est le *Natica hybrida*, par exemple.

Nous avons cherché autrefois à retenir parmi les Ampullaires un petit nombre d'espèces, d'après un caractère que nous avait signalé M. Leufroy. Dans les Ampullaires véritables, celles qui habitent les eaux douces, le plan de l'ouverture est perpendiculaire, c'est-à-dire parallèle à l'axe longitudinal. Ce caractère existant dans quelques espèces fossiles des environs de Paris, nous avons été entraîné à les ranger parmi les Ampullaires; mais, par leurs affinités naturelles, elles dépendent réellement du genre Natices.

Les espèces vivantes aujourd'hui connues sont au nombre de 308; elles se distribuent dans toutes les mers, mais en beaucoup plus grande abondance dans les mers tropicales. Les espèces fossiles sont plus nombreuses: 524 sont inscrites dans les ouvrages des paléontologistes; mais il faut dire que peu de genres sont aussi défectueux. Nous y remarquons un grand nombre de doubles emplois et d'autres erreurs de nomenclature qui étant corrigées, le nombre des espèces se trouvera considérablement réduit.

Le genre apparaît dans le terrain silurien supérieur, et, depuis cette époque, il n'a pas cessé d'exister dans toutes les périodes géologiques, où il a pris un développement de plus en plus considérable, jusque dans la nature actuelle, où il est plus abondant que dans aucune autre époque antérieure.

La réunion des Ampullaires aux Natices entraîne plusieurs rectifications dans la nomenclature; elles seront indiquées pour chacune des espèces que cela concerne en particulier. Il en résulte aussi que, au lieu de seize espèces comprises dans notre premier ouvrage, nous devons en compter six de plus, justement à cause de cette adjonction des Ampullaires. Nos récentes recherches ont considérablement enrichi le genre, car nous ajoutons cinquante-quatre espèces à celles qui étaient déjà connues. Nous les distribuerons de la manière suivante :

A. Ombilic simple :

1. Coquille déprimée;

2. Coquille globuleuse.

## B. Un funicule dans l'ombilic :

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Ombrilic ouvert ; | 2. Ombrilic rempli par la callosité. |
|----------------------|--------------------------------------|

## C. Limbe ombilical remplaçant le funicule :

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Coquille évasée ; | 2. Coquille globuleuse. |
|----------------------|-------------------------|

## D. Ombrilic à peine ouvert ou fermé :

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Coquille globuleuse ; | 2. Coquille allongée. |
|--------------------------|-----------------------|

A. Ombrilic simple. — 1. Coquille déprimée.

1. *Natica infundibulum*, Watelet. — Pl. 65, fig. 17-19.

*N. testa ovato-semiglobosa, depressa, supra convexa, subtus depressa, spira brevi, obtusa; anfractibus, quinis, lente crescentibus, angustis, ad suturam tenue plicatis et transversim aliquantisper striatis, sutura plana junctis, ultimo anfractu maximo, dilatato, subtus latissime umbilicato; umbilico infundibuliformi, profundo, simplici; apertura obliquissima, ovata, margine sinistro brevi; columella simplici, acuta, basi supra umbilicum, paulo expansa,*

NATICA INFUNDIBULUM, Watelet, 1853, *Rech. sur les sables inf.*, 2<sup>e</sup> fasc., p. 24, pl. 2, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Bracheux, Abbecourt, Noailles, Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery, Retheuil, Pierrefonds, Cuise-la-Motte, Laversine, Sainceny.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-singulière dont la forme générale rappelle en plus petit celle d'une espèce vivante connue sous le nom de *Natica albumen* de Lamarck. Toutefois avec cette différence que, dans l'espèce que nous citons, l'ombilic est rempli par une large callosité, tandis qu'ici il reste complètement ouvert. Cette coquille est certainement l'une des plus remarquables qui existent dans ce genre; elle est un peu oblongue ou arrondie, convexe en dessus, et néanmoins très-déprimée; la spire, extrêmement courte, formée de cinq tours étroits à peine convexes, est à peine proéminente; les tours sont réunis par une suture plane et peu visible; le dernier tour est énorme relativement à la spire, comme dans les Sigarets; il constitue à lui seul presque toute la coquille; la surface inférieure est occupée en très-grande partie par un très-large ombilic infundibuliforme, que l'on voit remonter jusqu'au sommet; il est très-évasé en dehors et limité par un angle extrêmement obtus; l'ouverture est très-oblique, ovale-oblongue; elle semble prête à se détacher de l'avant-dernier tour, se trouvant appuyée sur lui par son angle postérieur. Aussi le bord gauche est-il très-court; souvent il est calleux, et la callosité remplit l'angle postérieur. Ce bord gauche se continue avec la columelle en formant une ligne oblique légèrement renversée au-dessus de l'ombilic; la columelle est longue, simple, très-peu épaisse, et non réfléchi en dehors. Le bord droit, mince et tranchant, est un peu infléchi vers son extrémité postérieure. La surface de cette coquille est lisse dans le plus grand nombre des individus; nous en avons un des sables de Cuise-la-Motte d'une remarquable conservation dans lequel se montrent au-dessous de la suture, non-seulement de petits plis très-obliques, se continuant quelquefois en stries d'accroissement, mais encore quelques stries transverses assez régulières.

Les plus grands échantillons que nous connaissons de cette espèce proviennent des sables inférieurs de Jonchery; ils ont 22 millimètres de long et 19 de large.

Collection de M. Watelet et la mienne.

2. *Natica Woodi*, Desh. — Pl. 65, fig. 20-22.

*N. testa parvula, ovato-subrotanda, surperne convexa, subtus depressa, spira brevi, conica, apice obtusiuscula; anfractibus quinis, planis, angustis, sutura plana junctis, ultimo maximo, oblique dilatato, convexo, subtus late umbilicato, umbilico partim oblecto; apertura perobliqua, semilunari, angulo postico profundo, terminata, angulo anguste canaliculato.*

LOCALITÉS : Jonchery, Châlons-sur-Vesles, Gueux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons cru que cette petite espèce était le jeune âge de l'*infundibulum*; mais, après en avoir réuni un assez grand nombre d'exemplaires, nous lui avons constamment retrouvé la même taille et les mêmes caractères; nous avons observé en même temps le jeune âge de l'espèce que nous venons de citer, et nous avons constaté des différences considérables. C'est ainsi que, dans le jeune *infundibulum*, l'ouverture reste plus longue et plus étroite, et l'ombilic plus large. Notre petite coquille est ovale-obronde, convexe en dessus, déprimée en dessous; sa spire conoïde est extrêmement courte; elle est aiguë au sommet et compte cinq tours seulement; ils sont étroits, s'accroissent lentement, sont en grande partie engagés les uns dans les autres, et une suture plane à peine perceptible les réunit; le dernier est très-grand, la hauteur de la spire s'y répète quatre fois; en dessous il est convexe et il présente de ce côté un grand ombilic en proportion moins étendu que celui de l'*infundibulum*; il contient à sa partie supérieure un faible épaissement funiculaire. L'ouverture est petite, très-oblique, semilunaire, fixée à l'avant-dernier tour par une surface fort étroite dont l'étendue est occupée par un bord gauche court, assez épais et calleux, à la jonction duquel avec le bord droit est creusée une petite gouttière; l'extrémité antérieure de ce bord gauche se joint obliquement à la columelle en produisant une callosité étroite qui se renverse fortement au-dessus de l'ombilic; la columelle est courte, simple, mince et point renversée en dehors.

Cette petite coquille a 6 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

## 2. Coquille globuleuse.

3. *Natica Brongniarti*, Desh. — Pl. 71, fig. 6, 7.

*N. testa crassa, solida, sphaerica, spira brevi, convexa, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, convexis, sutura profunda, angustissime canaliculata separatis, levigatis; ultimo anfractu maximo, depressiusculo, basi late profundeque umbilicato; umbilico simplici; apertura magna, obliqua, regulariter semilunari; columella simplici, crassiuscula, cylindracea; labro acuto, intus rapide incrassato.*

LOCALITÉS : Le Fayel, Mary.

GISEMENTS : Sables moyens.

Voici une coquille très-singulière par l'ensemble de ses caractères; elle a un aspect particulier qui rappelle cependant un peu celui des petits et vieux individus du *Natica patula* de Lamarck. Mais notre coquille est beaucoup moins dilatée latéralement; elle a une forme sphérique, sa spire est courte, convexe, obtuse au sommet. On lui compte sept tours étroits, convexes et dont l'accroissement est lent; la suture qui les réunit est creusée d'un petit canal très-étroit, mais très-profond; le dernier tour est très-grand, sa hauteur égale au moins trois fois celle de la spire; il est très-convexe, proéminent en avant, ouvert au centre par un assez grand

ombilic simple dans lequel ne se montre aucune trace de funicule; un angle extrêmement obtus indique la limite extérieure de cet ombilic. L'ouverture est beaucoup moins grande en proportion que dans le *patula*; elle n'est point dilatée, son obliquité sur l'axe est de 80 degrés; sa forme est régulièrement semi-lunaire, et son angle postérieur, peu prolongé, n'est point creusé en gouttière. Le bord gauche est peu épais et il se continue directement avec la columelle, se renversant à peine au-dessus de l'ombilic; la columelle est elle-même simple, cylindracée et peu épaisse; le bord droit est mince et tranchant à son extrême limite, mais il s'épaissit rapidement en dedans; la surface de la coquille est lisse. Cette remarquable et très-rare espèce nous a été communiquée par M. Eugène Chevalier; elle a 32 millimètres de long et 30 de diamètre.

Ma collection.

#### 4. *Natica ambulacrum*. — Pl. 71, fig. 3-5.

*N. testa globulosa, tenui, fragili, spira breviscula, conoidea, apice acuta; anfractibus septenis, lente crescentibus, levigatis, canali angusto, atque profundo, separatis, ultimo maximo, bis spiram aequante, globuloso, basi profunde umbilicato; umbilico simplici, nudo, angulo circumdato; apertura magna, ovato-semilunari, valde obliqua; columella tenui, acuta.*

AMFULLARIA AMBULACRUM, Sow., 1822, *Min. conch.*, pl. 372.

GLOBULUS AMBULACRUM, Morris, 1848, *Cat. of Brit. foss.*, 1<sup>re</sup> édit., p. 146.

— — Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. I, p. 534.

NATICA AMBULACRUM, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 345, n° 126.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 260.

LOCALITÉS : Cresnes. — Angleterre : Barton, Bracklesham, Hordwell, Subbington.

GISEMENT : Sables moyens.

On doit à notre savant ami M. Hébert la découverte de cette intéressante espèce dans le bassin de Paris. Elle y est très-rare et provient d'une localité qui n'a été accessible que pendant un temps très-limité, et dont M. Hébert seul a profité. Cette coquille est absolument identique avec celle du bassin de Londres; elle est globuleuse, à spire médiocrement allongée, conoïde, pointue au sommet et formée de cinq tours convexes, dont l'accroissement est assez lent; la suture, accompagnée d'un canal étroit et profond, les sépare fortement entre eux; le dernier est très-grand, globuleux; sa hauteur comprend deux fois celle de la spire; il est proéminent en avant et percé au centre d'un assez grand ombilic que l'on pourrait comparer au trou pratiqué par une vrille, car il est dépourvu de toute trace de funicule, et sa surface est limitée en dehors par un angle très-net et non proéminent. L'ouverture est très-oblique, son angle d'incidence sur l'axe est de 60 degrés; elle est régulièrement semi-lunaire; son bord droit est mince et tranchant, son bord gauche est à peine apparent, tant il est mince, et le bord columellaire, à peine renversé au-dessus de l'ombilic, est lui-même mince et tranchant, caractère qui se rencontre très-rarement chez les *Natices*.

Un seul exemplaire est connu jusqu'ici dans notre bassin de Paris; il a 30 millimètres de hauteur et 26 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

#### 5. *Natica labellata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 164, n° 1, pl. XX, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Chaumont, Fontenay-Saint-Père, Montmirel,

Chaussy, Brasles, le Guépel, Cuise-la-Motte, Mary, Aey, Crouy, Caumont, le Fayel. — Gap (Hautes-Alpes). — Bos d'Arros. — Angleterre : Barton, Bognor, Highgate, Braeklesham, Selsey.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Le *Natica labellata* est très-répandu dans le bassin de Paris; il apparaît dans les sables de Cuise-la-Motte sous une forme constamment plus petite que le type du calcaire grossier. Cette différence est la seule que l'on puisse constater entre les individus des deux formations; ceux que l'on observe dans les sables moyens sont beaucoup plus rares et ne diffèrent en rien de ceux du calcaire grossier. Cette coquille a la plus grande analogie avec le *Natica helicina* de Brocchi, et, par suite, avec le *monilifera* de Lamarck, actuellement vivant dans les mers d'Europe. Néanmoins, ces espèces se distinguent par la forme et la position relative de l'ombilic, ainsi que par le développement de la spire, plus courte et plus obtuse dans l'*helicina* et le *monilifera* que dans le *labellata*.

Nous avons exposé, en traitant du *Natica glaucinoides*, comment le premier type, inscrit sous ce nom par Sowerby en 1812, vient s'ajouter à la synonymie du *labellata*. Sowerby le jeune, Dixon, Morris, ont constaté l'identité des deux espèces, et n'ont pas hésité à les réunir, ce que nous acceptons à leur exemple.

En assimilant à l'espèce de Paris une coquille de Dax, qui est spécifiquement différente, Grateloup a donné à d'Orbigny l'occasion de produire un nouveau *sub*, l'espèce de Dax devient donc le *sublabellata* de d'Orbigny.

#### 6. *Natica tenuicula*, Desh. — Pl. 67, fig. 23-25.

*N. testa globulosa, tenui, fragili, spira convexa, breviuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, convexiusculis, supra paulo planulatis, sutura angusta profunda que junctis, levigatis, ad suturam tenue et oblique plicatis, ultimo anfractu magno, globuloso, irregulariter impresso, basi late umbilicato; umbilico simplici; apertura paulo obliqua, ovato-semilunari; labro sinistro brevi, oblique columella juncto; columella angusta, acuta, non reflexa.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laversine, Cœuvre, Sermoise, Mercin, Vregny, Aizy, Hérouval, Laon, Noailles, Grignon.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Remarquable espèce que nous a fait d'abord connaître M. Watelet; nous avons trouvé plus tard quelques échantillons à Cuise-la-Motte; elle a beaucoup de ressemblance avec le *labellata* de Lamarck; mais elle est beaucoup plus mince, ce qui la rend très-fragile, et elle se distingue surtout par un ombilic très-grand complètement découvert, et au-dessus duquel ne se renverse pas la petite lèvre caractéristique de l'espèce du calcaire grossier. Notre coquille est globuleuse, presque sphérique; sa spire est courte, convexe, un peu conoïde et obtuse au sommet; elle compte sept tours étroits, dont les deux premiers forment une surface plane; les suivants sont convexes, ils s'accroissent lentement, et sont réunis par une suture très-étroite, mais assez profondément canaliculée; le dernier tour est très-grand, globuleux; la spire s'y répète trois fois; vers la suture il est déprimé, et forme une petite rampe étroite qui remonte jusqu'à la limite du troisième tour; elle est bornée en dehors par un angle très-obtus, proéminent en avant, convexe en dessous: ce dernier tour est largement ouvert par un ombilic profond, simple et non recouvert. L'ouverture est plus ovale que semi-lunaire, elle est un peu atténuée en arrière; son plan est peu oblique sur l'axe, et son bord gauche, très-mince, à peine apparent, gagne obliquement la columelle, sans s'infléchir au-dessus de l'ombilic; la columelle est

assez longue, mince, étroite; elle n'est point renversée en dehors. Cette coquille, assez rare, a 29 millimètres de long et 25 de diamètre. Il arrive très-fréquemment que le dernier tour est marqué de méplats irréguliers, comme s'il avait été inégalement martelé.

Ma collection.

7. *Natica venusta*, Desh. — Pl. 68, fig. 7, 8.

*N. testa ovato-globosa, solidula, spira brevi, convexa, apice acutiuscula; anfractibus senis, sensim crescentibus, convexis, sutura impressa junctis, penultimo latiore, ultimo magno, globuloso, basi anguste perforato, umbilico simplici, profundo; apertura semilunari, valde obliqua, angulo postico profundo, terminata; margine sinistro, elongato, calloso, ad umbilicum paulo interrupto; columella crassa, cylindracea; labro acuto, simplici, recto.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Grignon, Parnes, Mouchy, Mouy, Damery, Fleury, Cumières, Hermonville, Boursault, Montmirel.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Cette espèce a de très-grands rapports avec le *Natica labellata* de Lamarck; elle s'en distingue cependant avec assez de facilité par une forme plus ovulaire, par un test plus épais et plus solide, et surtout par un ombilic infiniment plus étroit, dépourvu de la petite lèvre caractéristique de l'espèce que nous venons de mentionner. Quoique assez variable dans sa forme générale, notre coquille est cependant ovale-obronde, à spire plus ou moins allongée, mais toujours convexe et obtuse au sommet; on y compte cinq à six tours médiocrement convexes, dont l'accroissement est assez rapide: l'avant-dernier, surtout, s'élargit plus rapidement que les autres; le dernier tour est très-grand, il est trois fois aussi haut que la spire, convexe dans toutes ses parties; il est percé au centre d'un très-petit ombilic, dans lequel ne se manifeste aucune trace de funicule. L'ouverture est assez grande, semi-lunaire, beaucoup plus grande que celle du *labellata*; elle s'incline sous un angle de 60 degrés sur l'axe longitudinal; son bord aboutit à la circonférence de l'avant-dernier tour, de manière que la coquille étant placée de profil, cet avant-dernier tour disparaît presque complètement. Le bord gauche forme plus de la moitié de la hauteur de l'ouverture; il est épais et calleux, et s'arrête brusquement à l'entrée de l'ombilic; la columelle est elle-même fort épaisse, cylindracée, et l'on aperçoit toujours sur son bord interne un petit méplat sur lequel a dû s'appuyer un opercule calcaire. Toute la surface de cette coquille est lisse; elle est marquée de stries peu apparentes d'accroissement, qui souvent forment une série de petits plis obliques au-dessus de la suture.

Les plus grands individus ont 23 millimètres de long et 18 de diamètre.

Ma collection.

8. *Natica Blainvilliei*. — Pl. 67, fig. 1, 2.

*N. testa ovato-globosa, solida, crassa, spira convexa, brevi, apice oblusa; anfractibus septenis, sensim crescentibus, convexis, sutura impressa junctis, ultimo magno, ad aperturam paulo deflexo, antice convexo, basi umbilicato; umbilico circulari, aperto, superne vix calloso, callo sulco minimo impresso separato; apertura obliqua, regulariter semilunari, posterius angulo profundo terminata, in angulo valde callosa; margine sinistro brevi, extus semicirculari; callo, umbilicali continuo; columella cylindracea, angusta, brevi, non expansa.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille rappelle beaucoup la forme générale et la grandeur du *Natica venusta*, peut-être n'en est-elle qu'une forte variété; elle est très-globuleuse, ventrue, un peu oblongue, à

spire courte, convexe, obtuse au sommet, formée de sept tours convexes, assez étroits, se développant lentement, et réunis par une suture linéaire assez profonde. Le dernier tour est très-grand, il forme les trois-quarts de la longueur totale; il est globuleux, un peu proéminent en avant, et ouvert au centre par un ombilic assez grand, circulaire, dont la paroi est épaissie en arrière, mais ne supporte point de funicule. L'ouverture est médiocrement oblique, et c'est par ce caractère que l'espèce se distingue principalement du *venusta*; son angle d'incidence sur l'axe est d'environ 75 degrés. Dans la profondeur, l'ouverture est très-régulièrement semi-lunaire, cependant un peu plus large en avant qu'en arrière; elle se prolonge par un angle postérieur assez profond, lequel est rempli par une épaisse callosité qui provient du bord gauche, et dans laquelle est creusée une très-petite gouttière qui tombe au dehors presque perpendiculairement. Ce bord gauche, fort épais, se répand au dehors, gagne le bord supérieur de l'ombilic, où sa limite est marquée avec la columelle par une petite gouttière superficielle, semblable à l'impression de l'ongle sur une pâte assez molle. Le bord gauche, en s'épaississant pendant son trajet au-dessus de l'ombilic, ne se renverse pas dans cette cavité, et la laisse largement ouverte. La columelle est courte, épaisse, mais non renversée en dehors; la surface de cette coquille est brillante, elle est couverte de stries nombreuses d'accroissement qui simulent des plis assez réguliers, un peu onduleux dans leur longueur, et qui viennent descendre dans la cavité ombilicale. Le bord droit, après s'être dirigé en ligne droite d'avant en arrière, parvenu à son extrémité postérieure, produit une légère inflexion un peu avant de se joindre à l'avant-dernier tour. Les grands individus de cette rare et belle espèce ont 26 millimètres de long et 21 de diamètre.

Ma collection.

#### 9. *Natica Nystii*, d'Orb. — Pl. 69 fig. 1-2.

*N. testa sphaerica, tenui, fragili, spira breviuscula, convexa, apice acuta; anfractibus septenis, sensim crescentibus, convexis, sutura simplici junctis, ultimo maximo, globuloso, basi late profundeque umbilicato; umbilico simplici; apertura elongato-angustiuscula, semilunari, obliqua; margine tenui, acuto; columella lata, simplici, acuta.*

NATICA ACHATENSIS, Korninck, 1837, *Coq. foss. de Boom*, p. 9.

— GLAUCINOIDES, Nyst. (non Sow.), 1843, *Coq. et polyt. foss. de la Belg.*, p. 442, pl. 37, fig. 32.

— CASTANEA, Philippi, 1844, *Beitr. Tertiar. Deutsch.*, p. 20, 54.

— GLAUCINOIDES, Phil., 1851, *Palæontogr.*, t. I, p. 60, n° 93.

— NYSTII, d'Orb., 1852, *Prodr. de pal.*, t. III, p. 6, n° 89.

— NYSTII, Sandberger, 1860, *Conch. Mainz. Tertiar.*, p. 164, pl. 13, fig. 2.

LOCALITÉS : Étrechy, Jeures, Morigny.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

M. Nyst est le premier qui ait fait connaître cette coquille, mais il lui imposa un nom qui ne pouvait lui rester; elle est en effet voisine du *glaucinoïdes* de Sowerby, avec lequel il l'avait confondue. D'Orbigny, dans son *Prodrome*, a rectifié, ainsi que nous l'avons exposé à l'occasion des doubles emplois des Glaucinoïdes, l'erreur du naturaliste belge, en séparant l'espèce de toutes ses congénères, et en lui imposant un nom qui lui restera. Cette coquille, parfaitement distincte, offre, d'un côté, de l'analogie avec le *labellata* de Lamarck, et de l'autre avec l'*helicinoïdes* de Brocchi.

Elle est très-arrondie, presque globuleuse, mais elle est mince et fragile; sa spire, peu proéminente, légèrement convexe et un peu conoïde, est composée de sept tours, dont l'accroissement est assez rapide: ils sont convexes et réunis par une suture simple et peu profonde; le dernier tour est très-grand, globuleux; la hauteur de la spire s'y répète au moins trois fois; il

est ouvert à la base par un assez grand ombilic circulaire profond, dans lequel n'existe aucune trace de funicule ombilical. Toute la surface de la coquille est lisse; on y voit cependant avec facilité un grand nombre de stries obsolètes d'accroissement qui, arrivées à la suture, s'infléchissent un peu en arrière. L'ouverture est longue, assez étroite et oblique; elle est régulièrement semi-lunaire et un peu prolongée par son angle postérieur dans lequel est creusée une petite gouttière. Le côté gauche est étroit, et pour joindre la columelle, il se détache obliquement au-dessus de l'ombilic.

Cette coquille n'est point rare dans les localités cités; mais étant très-mince, il est rare de la trouver entière. Les plus grands échantillons ont 33 millimètres de hauteur et 32 de diamètre.

Ma collection.

10. *Natica Hamiltoni*, Desh. — Pl. 68, fig. 14-16.

*N. testa globulosa, conoidea, spira longiuscula, regulariter conica, apice acuta; anfractibus senis, fere planis, lente crescentibus, sutura submarginata distinctis; ultimo magno, globoso, basi convexo, umbilicato; umbilico simplici, intus tenue striato; apertura obliqua, ovato-semilunari, posterius angulo profundo terminata, in angulo anguste canaliculata; latere sinistro brevi, antice subtruncato; columella brevi, angusta, simplici, cylindracea.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par sa forme extérieure, cette coquille ressemble à l'*epiglottina*, mais elle en est très-différente par l'ombilic et l'ouverture. Notre coquille est très-globuleuse et prolongée en arrière par une spire assez longue et très-régulièrement conique, formée de sept tours s'accroissant assez rapidement, réunis par une suture superficielle, un peu ascendante et garnie d'un bourrelet peu apparent; le dernier tour est très-grand, globuleux, un peu oblique, proéminent en avant; sa hauteur égale trois fois celle de la spire; un assez grand ombilic est ouvert à sa base; cet ombilic est circulaire, ne contient point de funicule, mais montre quelques stries sur sa surface interne. L'ouverture est d'une taille médiocre, fort oblique, régulièrement semi-lunaire dans la profondeur, mais un peu modifiée par son angle postérieur qui est profond et dans lequel est creusée une petite gouttière très-oblique, dont le bord interne est formé par une petite callosité proéminente du bord gauche; ce bord gauche est fort court, épais, assez étroit; parvenu à la limite de l'ombilic, il forme un petit pan coupé au moyen duquel il rejoint la base de la columelle en laissant la cavité ombilicale entièrement découverte. La columelle est étroite, à peine cylindrée; elle n'est point renversée au dehors; toute la surface de cette coquille est brillante, elle est cependant chargée de stries d'accroissement assez régulières.

Nous avons attaché à cette espèce le nom de notre digne et savant collègue de la Société géologique de Londres, aujourd'hui son honorable président, heureux de lui donner ce faible témoignage de notre affectueux attachement.

Cette espèce rare a 14 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

11. *Natica consobrina*, Desh. — Pl. 68, fig. 25, 26.

*N. testa globulosa, paulo depressa, spira brevi, apice obtusa; anfractibus senis, convexis, sensim crescentibus, sutura simplici junctis, ultimo magno, globuloso, subtus convexo, basi anguste umbilicato; umbilico simplici; apertura obliqua, semilunari, posterius vix angulata; margine sinistro angusto, columellam æquante; columella angusta, conoidea, apice tenui; labro tenui, acuto.*

LOCALITÉS : Vauxbuin, Sainceny, Andelaire près de Lafère.

GISEMENT : Lignite.

Cette coquille, très-rapprochée du *labellata* du calcaire grossier, ne se trouve jamais ailleurs que dans les Lignites; elle est très-globuleuse, cependant un peu déprimée; sa spire est courte, convexe, quelquefois un peu conoïde, toujours obtuse au sommet; elle se compose de six tours médiocrement convexes, dont l'accroissement est assez rapide; ils sont réunis par une suture simple et superficielle; le dernier tour est grand, globuleux; la hauteur de la spire s'y répète deux fois et demie, il est proéminent en avant, très-convexe en dessous et percé au centre d'un ombilic étroit, circulaire, dans lequel ne se montre aucune trace de funicule. L'ouverture est de médiocre grandeur, très-régulièrement semi-lunaire dans la profondeur, mais un peu rétrécie en arrière, par le prolongement de l'angle postérieur; son plan est oblique à l'axe, sous un angle d'environ 80 degrés. Le bord gauche est aussi long que la columelle; il est calcaireux dans l'angle postérieur, il s'amincit au milieu et redevient épais au moment où il franchit, par une ligne oblique, la cavité de l'ombilic. La columelle commence par une base large et se termine en avant par un bord très-étroit. Toute la surface de la coquille est lisse.

Nous avons un individu de Sainceny sur lequel restent deux zones très-écartées et d'un brun très-pâle.

Cette coquille est très-fragile; les plus grands exemplaires ont 15 millimètres de hauteur et 13 de diamètre.

Ma collection.

#### 12. *Natica Lorioli*, Desh. — Pl. 72, fig. 14-15.

*N. testa globosa, solida, spira brevi, conoidea, apice obtusa; anfractibus senis, plano-convexiusculis, angustis, sutura, marginata junctis, lente crescentibus, striis longitudinalibus obliquis, obsolete, notatis, ultimo anfractu maximo, globuloso, basi anguste umbilicato; umbilico simplici, intus striatulo; apertura magna, obliqua, ovato-semilunari, posterius angulo elongata; margine sinistro calloso, ambitu umbilici interrupto subtruncato; columella cylindracea.*

LOCALITÉS : Chambors, Hérouval, Damery, Grignon, Vaudancourt, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille d'une médiocre taille, très-globuleuse, à spire courte, conoïde, médiocrement obtuse au sommet; elle se compose de cinq tours s'accroissant très-lentement, à peine convexes et réunis par une suture, garnie d'un petit bourrelet sur le dernier tour; ce dernier tour est très-grand, il forme les quatre cinquièmes de la hauteur totale; il est globuleux, un peu atténué en avant, très-convexe en dessous et percé au centre d'un très-petit ombilic circulaire, simple, dans lequel ne se montre aucune trace de funicule; cependant la paroi sur laquelle ce funicule devrait se poser est plus épaisse que dans la plupart des autres espèces; aussi la base de la columelle, qui prend sur ce point son origine, est plus large et plus épaisse. L'ouverture est assez grande, elle s'incline assez fortement sur l'axe longitudinal et forme avec lui un angle de 70 degrés environ; régulièrement semi-lunaire dans la profondeur, elle est modifiée par un angle postérieur qui gagne l'extrême limite de la circonférence de l'avant-dernier tour, lorsque l'on met l'ouverture de profil; cet angle est en partie rempli par une callosité du bord gauche, et il est creusé d'une petite gouttière. Le bord gauche est court, assez épais; parvenu sur le bord de l'ombilic, il se termine par une petite troncature qui laisse l'ombilic complètement découvert. La surface de la coquille est lisse et brillante, elle est cependant couverte de stries assez régulières d'accroissement qui, en arrivant sur le bord de l'ombilic, produisent une série de petits plis.

M. de Loriol, auquel nous avons dédié cette espèce, est bien connu des géologues et des paléontologistes par son beau et excellent travail sur le mont Salève.

Cette coquille assez rare a 8 millimètres de longueur et 6 1/2 de diamètre.  
Ma collection.

13. *Natica abducta*, Desh. — Pl. 69, fig. 9-10.

*N. testa ovato-oblonga, convexa, turgida, spira brevi convexa, apice obtusa; anfractibus quinis, primis angustis, cæteris rapide crescentibus, sutura plana junctis, ultimo maximo, globuloso, ad aperturam deflexo, antice producto, basi anguste umbilicato; umbilico partim oblecto, intus nudo; apertura obliqua, semilunari, labro simplici, obtuso, extremitate postica inflexo, angulo posteriore calloso, vix canaliculato; columella antice angusta.*

LOCALITÉS : Jonchery, Châlons-sur-Vesles, Abbecourt, Bracheux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille est l'une de celles que l'on confond le plus habituellement avec le Glaucinoïde. Elle s'en distingue par son ombilic, dans lequel il n'existe jamais de funicule, et à ce caractère s'en ajoutent quelques autres, que l'on reconnaîtra facilement en comparant nos descriptions.

Notre espèce est ovale, obronde; elle est gonflée, très-convexe; sa spire est courte, convexe dans son ensemble, un peu conoïde et obtuse au sommet; elle est composée de cinq tours, dont les premiers sont étroits et comme enchâssés les uns dans les autres; la suture qui les réunit est plane et très-peu apparente; elle le devient cependant sur le dernier, parce que ce dernier tour s'infléchit notablement avant de se terminer par l'ouverture; il laisse ainsi à découvert une partie notable de l'avant-dernier tour: la spire forme à peine le quart de la longueur totale. Le dernier tour très-convexe, proéminent en avant, est percé d'un ombilic étroit, oblique, qui est borné par un angle assez vif; il contient à l'intérieur un faible épaissement qui représente un peu le funicule des autres espèces. L'ouverture est grande, très-oblique, son plan s'incline de 50 degrés sur l'axe longitudinal, son bord gauche, épais et calleux, remplit l'angle postérieur dans lequel est creusée une petite rigole peu profonde; l'extrémité du bord dans lequel existe cette rigole se renverse en arrière; la columelle et le bord gauche se joignent très-obliquement, et c'est ainsi que l'ombilic reste presque entièrement découvert. A son extrémité antérieure, la columelle est étroite et cylindracée.

Toute cette coquille, lorsqu'elle est bien conservée, est lisse et marquée de stries irrégulières d'accroissement. Les grands individus ont 27 millimètres de long et 23 de diamètre.

Ma collection.

14. *Natica repanda*, Desh. — Pl. 69, fig. 11, 12.

*N. testa ovato-globulosa, subsphærica, spira conoidea, brevi, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, sutura plana subimbricata junctis, levigatis; ultimo anfractu maximo, antice convexo, basi late umbilicato, umbilico nudo; apertura obliqua, regulariter semi-lunari; labro simplici obtuso, angulo posteriore vix canaliculato, calloso; columella lata, super umbilicum paulo expansa.*

LOCALITÉS : Abbecourt, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Si l'on n'apportait une grande attention aux caractères de certaines espèces, il serait très-facile de les confondre les unes avec les autres, surtout, lorsqu'elles proviennent des mêmes couches, et que l'on peut supposer qu'elles ont supporté des modifications individuelles; mais en rejetant toutes les idées théoriques et en se bornant à constater des ressemblances et des différences, on finit par reconnaître, chez un assez grand nombre d'individus, des caractères absolument identiques qui ne permettent pas de les confondre avec d'autres. C'est ainsi que nous

avons pu séparer l'espèce dont nous nous occupons en ce moment. Elle est presque sphérique ; sa spire est très-courte, conoïde, obtuse au sommet. Les six tours, dont elle est formée, sont extrêmement étroits ; ils sont enchâssés les uns dans les autres, presque confondus entre eux, tant la suture qui les réunit est superficielle et peu apparente. Le dernier tour est extrêmement grand ; la hauteur de la spire s'y répète plus de trois fois ; il est très-convexe en avant, et montre au centre un large ombilic, dont l'étendue est bornée par un angle extrêmement obtus. Cet ombilic ne présente aucune trace du funicule qui est propre à la plupart des Natices ; il est largement ouvert, et la columelle, dont la callosité est obliquement coupée, le recouvre à peine ; cette callosité columellaire se continue avec un bord gauche fort court, très-épais, calleux, et dont la matière remplit l'angle postérieur de l'ouverture ; il ne reste plus dans cet angle qu'un petit canal très-étroit et superficiel. L'ouverture est fort oblique ; elle s'incline sous un angle de 70 degrés. Elle est très-régulièrement semi-lunaire ; son bord droit est peu épais, il est obtus ; toute la surface extérieure de la coquille est lisse ; elle porte un petit nombre de stries irrégulières d'accroissement.

Cette coquille, assez rare, a 26 millimètres de long et 24 de diamètre.

Ma collection.

#### 15. *Natica canaliculata*, Desh.

Voyez t. II, p. 170, n° 8, pl. XXI, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy, Hérouval, Chambors, Mouchy, Montmirel, Boursault, Damery, Acy. — Belgique : Rouge-Cloître.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Coquille commune à Grignon, mais beaucoup plus rare dans les autres localités ; on la croyait propre au calcaire grossier : nous en avons recueilli quelques exemplaires dans les sables moyens d'Acy. Quoique vide, son ombilic contient cependant la trace d'un funicule ; mais, porté beaucoup plus en avant, et se montrant sous la forme d'un petit angle, qui aboutit à l'extrémité antérieure de l'ouverture, on pourrait considérer cet angle comme le premier vestige du limbe columellaire du *Natica patula*, par exemple.

Le nom spécifique doit rester à cette espèce, et ne peut appartenir à aucune autre, sa création remontant à 1804. Très-longtemps après, quatre autres espèces ont reçu le même nom. M. Morris, en introduisant parmi les Natices, le *Naticopsis canaliculata* de Mac Coy lui a laissé ce nom spécifique ; nous proposons de le remplacer par celui de *Natica Mac Coyana*. Une autre espèce de la grande Oolithe de Minchinampton a été également nommée *canaliculata* par MM. Lycett et Morris ; nous lui donnons le nom de *Natica Morrisi*. Nous trouvons une troisième espèce sous le même nom dans l'ouvrage de Fitton ; mais celle-ci est peut-être la même que le *Natica gentii* de Sow., *Natica acutimargo* de Rømer, et peut-être aussi le *Gaultina* de d'Orbigny, de sorte que son identité étant reconnue avec l'une de ces espèces, elle devra en prendre le nom. Enfin, une dernière espèce, et celle-ci est vivante sur les côtes de l'Amérique septentrionale, a été nommée *Canaliculata* par M. Gould. Comme il existe déjà dans la nomenclature un *Natica Gouldi*, nous ne pouvons appliquer le nom de ce savant distingué à l'espèce ; nous lui donnerons celui de *Molleri*, en l'honneur du savant Möller, qui a mentionné l'espèce dans son catalogue des Mollusques du Groenland.

#### 16. *Natica pilula*, Desh. — Pl. 70, fig. 3, 4.

*N. testa globulosa, tenui, fragili, levigata, spira brevi, acutiuscula; anfractibus septenis, lente crescentibus, penultimo majiusculo, ultimo magno, spherico, basi anguste perforato; apertura*

*ovato-semilunari, posterius angulata, paulo attenuata; margine acuto; columella arcuata, cylindracea simplici.*

LOCALITÉS : Parnes, Grignon, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille d'une forme tout à fait sphéroïde, à spire courte, assez aiguë au sommet, à laquelle nous comptons sept tours, dont les cinq premiers sont étroits, convexes, réunis par une suture simple; l'avant-dernier s'élargit plus vite que les précédents, et le dernier, très-grand, sphérique, s'infléchit un peu avant de se terminer par l'ouverture; il est également convexe dans toutes ses parties, et au centre, il est percé d'un petit ombilic simple, sans funicule. L'ouverture est assez grande, peu oblique; elle n'est pas aussi régulièrement semi-lunaire que dans les autres espèces, la columelle et le bord gauche présentant la courbure d'une *S* italique allongée: le bord gauche est assez long, il est mince, non apparent, et il vient se terminer au-dessus de l'ombilic par un petit mamelon nettement détaché; la columelle est simple, régulièrement arquée, peu épaisse, faiblement renversée en dehors; elle montre un très-léger sillon, sur lequel devait s'appuyer un opercule calcaire.

Cette coquille remarquable est l'une des plus rares du calcaire grossier; les plus grands individus ont 14 millimètres de hauteur et 13 de diamètre.

Ma collection.

#### 17. *Natica Hantoniensis*, Pilkington. — Pl. 68, fig. 1-3.

*N. testa ovato-globosa, supra convexa, subtus depressiuscula, spira brevi, conoidea, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, paulo convexis, sutura plana junctis, transversim ad suturam, tenue striatis, ultimo anfractu maximo, convexo, paulo obliquo, late profundeque umbilicato, antice minute et eleganter striato, umbilico simplici; apertura obliqua, late semi-lunari, margine sinistro crasso, calloso, ad umbilicum obliquo; columella brevi, solida, paulo extus expansa.*

NERITA HANTONIENSIS, Pilkington, 1803, *Trans. Lin. Soc.*, t. VII, p. 118, pl. 11, fig. 11.

NATICA STRIATA, Sow., 1822, *Min. Conch.*, pl. 373, fig. 1.

— HANTONIENSIS, Sow., 1829, *Min. Conch. Index*, p. 246.

— — Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. II, p. 782.

— — Dixon, 1850, *Geol. and. foss. of Sussex*, p. 98, 178, pl. 6, fig. 20.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 345, n° 128.

— — Morris, 1854, *Cat. Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 261.

LOCALITÉS : Abbecourt, Cœuvres, Réthenil, Cuise-la-Motte, Aizy, Laon, Grignon, les Groux, Chaumont, Hermonville, Saint-Thomas, Hérouval, Parnes, Gomerfontaine, Damery, Fleury, Boursault; Auvers, Caumont, le Fayel, Crouy, Acy, Beauchamp, Ézanville, Ermenonville, Montagny, Beauval. — Angleterre, Bognor, Bracklesham, Barton.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Si, comme nous en avons la conviction, l'espèce que nous allons décrire est identique avec celle que Pilkington a fait connaître le premier sous le nom de *Hantoniensis*; elle aurait joui du rare privilège de vivre infiniment plus longtemps que ses congénères, et par une conséquence nécessaire de se répandre sur une bien plus grande surface. Toutefois, pour nous, du moins, l'espèce ne franchit pas la limite des sables moyens, pour pénétrer dans les sables supérieurs de Fontainebleau. La coquille de Kleinspauwen, nommée *Hantoniensis*, par M. Nyst, est une autre espèce.

Cette coquille, pour la forme générale, se rapproche un peu du *Natica epiglottina* de Lamk.; mais il y a des individus qui acquièrent une bien plus grande taille, qu'aucun de ceux de cette

espèce. Elle est un peu obliquement oblongue, très-convexe en dessus, déprimée en dessous; la spire est très-courte, conoïde, faiblement convexe, et composée de sept tours, dont les trois ou quatre premiers sont extrêmement étroits; les suivants s'élargissent plus rapidement, et le dernier, en s'infléchissant vers la circonférence, laisse l'avant-dernier plus découvert que les précédents: ce dernier tour est très-grand, la hauteur de la spire s'y répète au moins quatre fois; il se développe un peu obliquement à droite et en avant; au dessous, il est convexe, et son centre est occupé par un large ombilic, dans lequel se montre à l'état rudimentaire un funicule placé très en arrière, et à peine proéminent. L'ouverture est grande, oblique; son plan est incliné de 70 degrés sur l'axe longitudinal; cette ouverture est semi-lunaire, mais elle est plus dilatée que dans la plupart des autres espèces; cette dilatation lui donne une apparence particulière. Le bord gauche est court, mais épais et calleux; il s'avance un peu en dehors du plan de l'ouverture, il remplit l'angle postérieur, et entre lui et l'extrémité du bord droit est creusée une gouttière étroite, assez profonde et un peu infléchie en arrière, suivant ainsi le mouvement du bord droit lui-même; la callosité du bord gauche, parvenue à la limite de l'ombilic, s'élargit un peu en passant au-dessus de lui pour témoigner de l'existence du funicule rudimentaire dont nous avons parlé. La columelle est épaisse, courte, cylindracée et renversée en dehors. La surface de cette coquille présente constamment ce caractère remarquable d'avoir des stries très-fines, quelquefois onduleuses, assez fréquemment ponctuées, interrompues sur le milieu du dernier tour, et reparaissant dans le voisinage de la suture.

La coquille que nous venons de décrire constitue le type principal de l'espèce, et ce type, nous le voyons apparaître dans nos sables les plus inférieurs d'Abbecourt ou de Bracheux; il se continue sans interruption jusque dans les sables moyens, passant ainsi à travers toute la série des sables inférieurs et du calcaire grossier, où il laisse de nombreux témoins; mais déjà dans le calcaire grossier, l'espèce présente une variété toujours plus petite. Cette variété se propage dans les sables moyens, où elle devient alors beaucoup plus abondante que le type lui-même. Quelquefois, cette petite variété est un peu plus sphérique; mais ordinairement elle conserve la même forme et les mêmes caractères.

Les plus grands exemplaires de cette belle espèce proviennent de la localité d'Aizy, et celui que nous figurons, remarquable par sa belle conservation, nous a été communiqué par M. Watelet; il a 31 millimètres dans ses deux plus grands diamètres.

La variété des sables moyens, telle qu'elle se trouve à Nantheuil-le-Haudoin, et qui représente en miniature la forme de l'échantillon dont nous parlons, n'a plus que 10 millimètres dans ses deux dimensions.

Collection de M. Watelet et la mienne.

#### 18. *Natica turbinata*, Desh. — Pl. 70, fig. 14, 15.

*N. testa ovato-conica, turbinata, spira longiuscula, regulariter conica, apice obtusa; anfractibus rapide crescentibus, sutura plana junctis, superne transversim minute striates, ultimo magno, globuloso, subtus depressiusculo, basi anguste umbilicato; umbilico simplici, profundo; apertura minima, obliqua, semilunari; margine sinistro brevi, calloso, umbilicum detegente.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Cette coquille a un peu l'apparence du *Natica epiglottina* de Lamarck; elle s'en distingue par plusieurs très-bons caractères. Elle est turbinée et se termine en arrière par une spire conique obtuse au sommet, à laquelle on compte cinq tours étroits, et dont l'accroissement est cependant rapide; à peine convexes, ils sont engagés les uns dans les autres, et réunis par une suture plane à peine apparente; le dernier tour est grand, subglobuleux, proéminent en avant,

convexe en dessus, et percé au centre d'un ombilic étroit, dépourvu du funicule, mais dont la paroi est épaisse comme si un funicule était fondu dans son épaisseur. L'ouverture est petite, oblique, et terminée en arrière par un angle peu profond, dans lequel est creusée une très-petite gouttière. Le bord gauche est court et calleux; parvenu à l'entrée de l'ombilic, il montre un très-faible sillon, puis se continue obliquement jusqu'à la columelle, laissant la cavité ombilicale complètement découverte; la columelle est courte, cylindracée et non renversée en dehors; le bord droit est mince, un peu obtus: au moment où il s'attache à l'avant-dernier tour, il s'infléchit légèrement en arrière. Cette coquille paraît lisse, mais elle ne l'est pas entièrement; en l'examinant à la loupe, on trouve sur le sommet des tours des stries transverses, régulières, dont la finesse va en s'augmentant, et elles finissent bientôt par se perdre, et le reste de la surface est entièrement lisse.

☞ Cette coquille très-rare a 21 millimètres de long et 16 de diamètre.  
Ma collection.

B. Un funicule dans l'ombilic. — 1. Ombilic ouvert.

19. *Natica specialis*, Desh. — Pl. 72, fig. 7-8.

*N. testa globulosa, tenui, spira brevi, convexiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, rapide crescentibus, primis fere planis, conjunctis, sutura simplici distinctis, ultimo maximo, superne planulato, antice convexo, subtus depressiusculo, late profundeque umbilicato; umbilico funiculo lato, vix prominenti prædito; margine sinistro brevissime calloso; columella elongata, angusta, cylindracea.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille a un aspect singulier qui la rend facile à distinguer parmi ses congénères; elle se rapproche un peu de l'*epiglottina* et du *semiclausia*; mais elle diffère de ces deux espèces, par l'étendue de son ombilic et par la forme spéciale du funicule attaché à sa paroi interne. Cette coquille est globuleuse, son test est assez mince; la spire très-courte, légèrement convexe, conoïde, est obtuse au sommet; on y compte cinq tours dont l'accroissement est rapide, les premiers sont conjoints et réunis par une suture simple et superficielle; mais le dernier présente au-dessous de la suture un large méplat borné au dehors par un angle obtus, la suture devient plus profonde et elle est bordée d'un petit bourrelet dans la dernière partie de son trajet; le dernier est très-grand et comprend les trois quarts de la hauteur totale, il est très-convexe en dessus et sensiblement déprimé en dessous; et de ce côté, il est ouvert par un très-grand ombilic demi-circulaire, limité au dehors par un angle obtus; sur le milieu de la paroi de cet ombilic, s'élève un funicule large et plat, dont les limites sont incertaines; en parvenant à la columelle, il se termine par une surface étroite et convexe. Le bord gauche est très-court, épais, un peu calleux; il est séparé de l'extrémité du bord droit par une petite gouttière très-courte. L'ouverture est régulièrement semi-lunaire, son plan est oblique à l'axe sous un angle de 70 degrés; la columelle est peu épaisse, assez allongée et cylindracée. Cette coquille, très-rare, a 18 millimètres de long et autant de diamètre.

Ma collection.

20. *Natica perforata*, Desh. — Pl. 72, fig. 9-11.

*N. testa globulosa, solidula, spira, prominula, convexo conica, apice obtusa; anfractibus senis,*

*convexis, sensim crescentibus, sutura impressa junctis, levigatis, nitidis, ultimo magno, bis spiram æquante, ad aperturam paulo deflexo, subtus convexo, in medio anguste umbilicato; umbilico profundo, intus funiculo minimo prædito atque tenue striato; apertura obliqua, semilunari, posterius vix angulata; margine sinistro brevi, paulo calloso, supra umbilicum, vix inflexo; columella cylindræa; margine simplici acuto.*

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Mouchy, Chaussy, Boursault, Hermenonville, Guise, Laon, Laversine, Cuisy en Almont, Hérouval. — Beauchamp, Ver, les Craquelots, Rozières, Montagny, Chery-Chartreuve, Montjavoult.

GISEMENTS : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Cette coquille se rapproche du *Caillati*, elle en diffère à première vue par son ombilic, au-dessus duquel ne vient pas se courber l'extrémité du bord gauche. Notre coquille est très-globuleuse, subsphérique; sa spire assez allongée, un peu convexe, obtuse au sommet; compte six tours dont les deux premiers sont plans, les suivants deviennent convexes, s'élargissent assez rapidement et sont réunis par une suture simple, assez profonde; le dernier tour est très-grand, globuleux, un peu plus large que haut; la longueur de la spire s'y répète deux fois, il est percé au centre d'un ombilic étroit, découvert, et dans lequel se trouve un très-petit funicule déprimé, peu apparent, plus nettement limité en avant qu'en arrière; il est accompagné de stries qui suivent la même direction. L'ouverture est d'une médiocre grandeur, elle est oblique, de forme semi-lunaire, peu prolongée en arrière par un angle qui n'est point creusé en rigole; le bord gauche est très-court, il devient assez épais et calleux dans les vieux individus, il gagne obliquement la columelle par son extrémité antérieure et parcourt un petit trajet oblique au-dessus de l'ombilic, mais il ne s'y renverse pas et ne produit point de callosité; la columelle est droite, assez courte et cylindrécée. Toute la surface de la coquille est lisse, brillante, elle est cependant garnie de stries d'accroissement; elle compte dans le petit nombre des espèces qui, apparaissant dans les sables inférieurs, parcourent tout le calcaire grossier pour venir s'éteindre dans les sables moyens. Les grands individus ont 13 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

#### 21. *Natica Matheroni*, Desh. — Pl. 67, fig. 20-21.

*N. testa ovato-globosa, depressa, spira brevi, conoidea, apice obtusa; anfractibus quinis, sensim crescentibus, convexiusculis, sutura impressa profunda que junctis, levigatis, nitentibus; ultimo magno, subtus depresso, antice producto, basi late umbilicato; umbilico, funiculo planissimo prædito; apertura obliqua, semilunari, angulo postico elongato terminata; latere sinistro brevi, calloso, antice oblique truncato; columella crassiuscula, cylindræa, vix reflexa.*

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Mercin, Cœuvre, Rethuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

On éprouve quelques difficultés à séparer cette espèce de ses congénères; elle ne peut cependant se confondre avec aucune d'elles; elle est constamment d'une médiocre taille, obronde, un peu ovalaire, sensiblement oblique à droite et en avant, très-convexe en dessus et un peu déprimée en dessous. La spire courte, convexe, un peu conoïde obtuse au sommet, compte cinq tours étroits, dont l'accroissement est médiocrement rapide, ils sont réunis par une suture très-étroite et cependant assez profonde. Le dernier tour est grand, la spire s'y répète trois fois, il est proéminent en avant et percé à la base d'un assez large ombilic, dans lequel se développe un funicule large et très-déprimé; en aboutissant au bord columellaire, ce funicule y produit une petite callosité très-oblongue, étroite et à peine distincte de la columelle et du bord gauche. L'ouverture est petite, régulièrement semi-lunaire dans la profondeur, elle se

prolonge en arrière en un angle profond à peine canaliculé, qui étant vu de profil, gagne la circonférence de l'avant-dernier tour. Le bord gauche est extrêmement court, il forme à peine le tiers de la longueur de l'ouverture, il est épais et calleux, il se termine à la limite de l'ombilic par une petite troncature oblique; la columelle est peu épaisse, cylindracée et à peine renversée au dehors.

C'est à Aizy, dans les sables inférieurs, que l'on rencontre le plus ordinairement cette coquille; nos plus grands échantillons ont 16 millimètres de long et 14 de diamètre.

Ma collection.

22. *Natica Picteti*, Desh. — Pl. 69, fig. 7, 8, 13.

*N. testa globoso-depressa, solida, levigata, spira brevi, obtusiuscula; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura simplici junctis, ultimo magno globuloso, late umblicato; umbilico funiculo crassiusculo, angusto prædito; apertura perobliqua, ovato-semilunari; margine sinistro brevi, calloso, funiculo separato.*

LOCALITÉS : Jeures, Morigny, Etrechy.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Cette espèce n'est peut-être qu'une très-forte variété du *Micromphalus*; cependant, pour admettre cette opinion, il faudrait supposer à l'espèce que nous venons de citer une excessive variabilité; et jusqu'ici, malgré le grand nombre d'individus que nous avons observés, nous trouvons entre les deux coquilles une séparation nette et tranchée.

Celle-ci est en effet d'abord beaucoup plus petite, plus épaisse, la spire est plus courte, ses tours, au nombre de six, sont médiocrement convexes et s'accroissent lentement; le dernier est très grand et la hauteur de la spire s'y répète au moins trois fois; très-connexe en avant, il est percé au centre d'un grand ombilic dans le fond duquel se détache très-nettement un assez gros funicule qui vient aboutir sur le bord collumellaire; il se termine en une petite surface subtriangulaire, assez profondément détachée en dessus et en dessous par une échancrure taillée dans le bord gauche; la partie du bord gauche qui s'appuie sur l'avant-dernier tour est extrêmement courte, elle est épaisse, calleuse, même dans les jeunes individus. Cette callosité remplit l'angle postérieur, lequel n'est point creusé par une gouttière. L'ouverture est très-oblique, d'une médiocre étendue, semi-lunaire, son angle postérieur ne se prolonge pas sur la circonférence, ainsi que cela a lieu dans le *micromphalus*. Le bord droit est assez mince, obtus lorsqu'il est entier, sans aucune inflexion dans sa longueur; si ce n'est au moment où il touche à la suture, alors il se courbe un peu en arrière. Cette coquille est plus rare que le *micromphalus*.

Il suffit de citer le nom de M. Pictet pour rappeler les éminents services rendus à la science paléontologique par le savant professeur de Genève. Notre plus grand échantillon a 15 millimètres de longueur et autant de diamètre.

Ma collection.

23. *Natica epiglottinoides*, Desh. — Pl. 67, fig. 22, 26, 27.

*N. testa globulosa, spherica, spira brevi, convexiuscula, apice obtusa; anfractibus senis, convexis, sensim crescentibus, levigatis, nitidis, ultimo magno, spiram bis superante, globuloso, subtus convexo, anguste umblicato; umbilico, funiculo, angusto, semi impleto; apertura minima, obliqua, semilunari; margine sinistro brevi, concavo, calloso, callo funiculari, profunde separato; columella brevi, simplici, paulo expansa.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aizy, Mercin, Laversine, Vregny, Laon, Herouval. — Auvers,

le Fayel, Chery-Chartreuve, Lévemont, Beauchamp, le Ménil-Aubry, Ezanville, le Guépel, Montagny, Ver, Ermenonville, Saint-Sulpice, Lisy, Beauval, Nantheuil-le-Haudoin.

GISEMENTS : Sables inférieurs, sables moyens.

Cette petite coquille accompagne partout avec constance le *Natica hantoniensis*, elle passe des sables inférieurs dans les sables moyens ; mais ce qui est curieux, c'est qu'elle ne s'arrête point dans le calcaire grossier, du moins jusqu'ici nous ne l'y avons point rencontrée. Nous avons d'abord séparé, comme espèce, la variété des sables moyens, mais après une comparaison très-attentive d'un grand nombre d'échantillons, nous ne trouvons aucun caractère important qui permît cette séparation. Ici l'espèce reste au même degré d'accroissement, tous les individus sont d'une médiocre taille, ils sont très-globuleux, leur spire est courte, obtuse au sommet, tantôt un peu conoïde, d'autres fois beaucoup plus déprimée ; elle compte cinq tours dont l'accroissement est assez rapide, peu convexes, réunis par une suture simple et superficielle ; le dernier tour est grand, globuleux, un peu plus large que haut, convexe en dessous et percé au centre d'un petit ombilic à moitié rempli par un funicule étroit, dont le sommet produit un petit mamelon subtriangulaire très-nettement circonscrit en avant et en arrière par une petite entaille de la columelle et du bord gauche ; cette forme particulière de la callosité ombilicale est un caractère d'une grande constance et qui permet de reconnaître l'espèce avec facilité. L'ouverture est d'une médiocre étendue, elle est peu oblique à l'axe, sa forme est très-régulièrement semi-lunaire étant à peine modifiée par l'angle postérieur. Le bord gauche est très-court, assez épais, et son contour présente une concavité, suivie d'un angle saillant, au moment où il s'avance vers le bord de l'ombilic ; la columelle est très-courte et faiblement renversée en dehors. La surface de cette coquille est lisse, polie, à peine marquée de quelques stries d'accroissement ; les plus grands échantillons ont 14 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

#### 24. *Natica separata*, Desh. — Pl. 68, fig. 4-6.

*N. testa globosa, subconoidea, paulo obliqua, depressiuscula, spira brevi, convexa, apice obtusa; anfractibus quinis, sensim crescentibus, convexiusculis, levigatis, nitidis, sutura impressa junctis, ultimo magno, depresso, basi convexo, late umbilicato; umbilico funiculo depresso, prædito; callo columellari angusto, utraque extremitata, fissura separato; apertura minima, perobliqua, semi-lunari, angulo postico, elongato terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laversine, Cuisy en Almont, Mercin, Hérouval, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille que l'on rencontre fréquemment dans les sables de Cuise-la-Motte ; elle a de l'analogie avec l'*epiglottina*, elle en a également avec le *microglossa* ; mais le *microglossa* a la spire plus courte ; moins développée que celle-ci, elle est plus déprimée, et son funicule est beaucoup plus gros. Notre petite coquille est globuleuse, un peu déprimée, prolongée par une spire légèrement conoïde, convexe, cependant médiocrement obtuse au sommet. Au nombre de cinq, les tours peu convexes s'élargissent rapidement, et le dernier s'infléchit un peu avant de se terminer par l'ouverture : ce dernier tour est très-grand, il forme à lui seul les trois quarts de la longueur totale ; un peu déprimé en dessous, il est largement ouvert par un ombilic demi-circulaire dans l'intérieur duquel s'élève un funicule peu épais, très-nettement circonscrit ; la limite de cet ombilic est déterminée en avant par un petit sillon imprimé dans l'épaisseur du test. Ce funicule se termine sur le bord columellaire en une petite surface oblongue, très-convexe, dont la limite est indiquée de chaque côté par une petite échancrure peu profonde. L'ouverture est très-oblique, petite, étroite, semi-lunaire, prolongée en arrière par un

angle assez profond, à l'extrémité duquel est creusée une petite gouttière. La columelle est courte; elle porte dans sa longueur un petit angle obtus, qui sert de point d'appui à l'opercule; cette columelle est peu épaisse, obtuse, elle n'est point renversée en dehors. La surface de cette coquille est lisse, polie, brillante; elle ne laisse apercevoir aucune strie d'accroissement.

Les grands individus ont 10 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

25. *Natica Deshayesiana*, Nyst. — Pl. 67, fig. 18, 19.

Voyez *Natica glaucinoides*, Desh. (non Sowerby), t. II, p. 166, n° 3.

LOCALITÉS : Bracheux, Noailles, Vaux-sous-Laon, Abbecourt, Brimont, Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Une extrême confusion, presque inextricable, dont heureusement la nomenclature conchyliologique n'offre pas beaucoup de semblables exemples, s'est introduite peu à peu à l'occasion du *Natica glaucinoides* de Sowerby. Nous avons le regret d'avoir contribué pour une part à cette confusion, en introduisant à tort une espèce mal faite, sous ce nom, dans notre premier ouvrage; aussi avons-nous fait tous nos efforts pour y porter remède.

Dix espèces confondues entre elles, ayant leur synonymie enchevêtrée, sont inscrites dans les ouvrages des paléontologistes sous le nom de *glaucinoides*. Nous sommes obligé de les examiner toutes pour pouvoir en rétablir les noms spécifiques. L'un des résultats de nos recherches, et qui ne sera pas le moins curieux, consiste à faire disparaître le nom de *glaucinoides*, après l'avoir vu prodigué au delà de toute mesure.

1° *Natica glaucinoides*, Sow. (*Min. conch.*, t. I, pl. V, fig. 1, 1812). C'est à cette coquille que, par droit de priorité, devrait rester attaché le nom spécifique; mais M. Sowerby junior, dans l'ouvrage de Dixon (*Fossils of Sussex*, p. 177, pl. 6, fig. 26, 27), considère ce *glaucinoides* comme un double emploi du *Natica labellata* de Lamarck, opinion que confirme M. Morris dans la seconde édition de son *Catalogue of British fossils*. Par inadvertance, sans doute, d'Orbigny conserve dans son *Prodrome* deux *glaucinoides*. Le second est celui de Sowerby; le premier est destiné à consacrer l'espèce que nous avons eu le tort d'établir dans notre premier ouvrage. Si, comme nous le croyons, les observations que nous venons de rapporter sont fondées, le type de l'espèce vient disparaître dans la synonymie du *Natica labellata*, publiée par Lamarck en 1804.

2° *Natica glaucinoides*, Sow. (*Miner. conchol.*, t. IV, 1824, pl. 479, fig. 4). — Quoique fort différente de la précédente, cette espèce provenant du crag de Suffolk, a été confondue par Sowerby lui-même avec la précédente. Cette erreur a été reconnue d'abord par M. S. Wood, qui, dans son catalogue des Mollusques du Crag, publié dans les *Annales of nat. hist.*, 1843, a désigné l'espèce sous le nom de *catenoides*. M. Nyst, la même année, rectifiait la même erreur, et proposait pour l'espèce le nom de *Natica Sowerbyi* (Nyst, *Coq. foss. de Belgique*, 1843), p. 441, pl. XXXVII, fig. 31. Cette espèce est très-voisine du *Monilifera* de Lamarck, qui vit dans les mers d'Europe.

3° *Natica glaucinoides*, Sowerby, dans Murchison (*Sylur. syst.* 1839, pl. III, fig. 14). — Cette espèce n'a aucun rapport avec les précédentes; il semblait facile d'en corriger le nom, car elle fait double emploi avec une autre espèce du même ouvrage, nommée *Parva*; mais, dès 1833, ce nom de *parva* avait été employé par M. Lea pour une espèce tertiaire de l'Amérique septentrionale. Dès lors, il faut accepter le nom de *subglaucinoides* de d'Orbigny (*Prodr. de pal.*, t. I, p. 64, n° 259).

4° *Natica glaucinoides* Desh., 1824 (*proparte*).—Nous avons eu doublement tort d'introduire cette espèce dans notre premier ouvrage : d'abord, parce que le nom de *glaucinoïdes* avait été consacré à une autre espèce longtemps auparavant; ensuite, parce que sous cette dénomination nous avons confondu deux espèces : l'une, des sables les plus inférieurs de notre bassin, M. Nyst lui a consacré notre nom; l'autre, des sables moyens, a été nommée *Natica Noæ* par d'Orbigny; nous la retrouverons un peu plus loin. D'Orbigny n'a pas tenu compte de la correction faite en 1843 par M. Nyst, et il laissa le nom de *glaucinoïdes* à notre espèce des sables de Bracheux; comme nous venons de le dire, ce nom spécifique doit disparaître.

Le *Natica Desayesiana* est essentiellement caractéristique du gisement dans lequel nous l'indiquons, et, pour éviter à l'avenir qu'il soit confondu avec d'autres espèces, nous en avons donné une figure très-exacte.

5° *Naticaglaucinoïdes*, Desh. (*ex altera parte*).—Celle-ci, très-répendue dans les sables moyens, se distingue facilement de la précédente; nous la décrivons plus loin sous le nom de *Natica Noæ*, que lui a imposé d'Orbigny.

6° *Natica glaucinoïdes*, Nyst (*Coq. foss. de Belgique*, p. 442, pl. XXXVII, fig. 32).—M. Nyst crut retrouver dans une coquille de Kleinspauwen l'analogue exact du premier *glaucinoïdes* de Sowerby. L'erreur était facile à commettre; car ces espèces ont entre elles beaucoup d'analogie. D'Orbigny la reconnut et la rectifia en donnant à la coquille de Kleinspauwen le nom de *Natica Nystii*. Nous la décrivons plus loin, car elle se trouve aussi dans notre bassin.

7° *Natica glaucinoïdes*, Grateloup (*Conch. foss.*, pl. V, fig. 9-12, *exclusa*, fig. 13).—Nous ne pouvons deviner comment Grateloup a été conduit à appliquer le nom de *glaucinoïdes* à une espèce si différente de toutes les autres; on partagera notre étonnement lorsque nous aurons dit que cette coquille n'est autre que le *Natica olla* de Marcel de Serres, qui a pour analogue vivant le *Natica Josephinite* de Risso, qui, jouissant de son droit de priorité, est celui qui doit rester à l'espèce. D'Orbigny n'avait pas connu ces ressemblances; car il conserve le *Natica olla*, et donne à la coquille de Grateloup le nom de *subglaucinoïdes*, oubliant que ce *sub* avait déjà été appliqué par lui à l'espèce dévonienne de Sowerby, n° 3.

8° *Natica glaucinoïdes*, Pusch (*Polens Paleont.*, p. 100, n° 4, pl. IX, fig. 14); Michelotti (*Précis de la faune mioc.*, p. 156).—Les deux auteurs que nous citons ont eu en vue très-probablement la même espèce; mais cette espèce est très-certainement différente de la seconde *glaucinoïdes* de Sowerby, à laquelle ils la rapportent. Bronn et M. Hornes croient que l'espèce en question est aussi la même que le *Natica glaucina* de Dubois de Montperreux, et qu'elle n'est qu'une simple variété du *mille punctata*, qui vit encore dans la Méditerranée.

9° *Natica glaucinoïdes*, Rouault, fossiles de Pau (*Mém. Soc. géol. de Fr.*, 2° sér., t. II, p. 475, pl. XVI, fig. 3).—Très-petite espèce que l'auteur rapporte avec doute au type des sables moyens; mais il en est extrêmement différent; il se rapproche au contraire beaucoup d'une petite espèce nouvelle que nous décrivons sous le nom de *Natica pilula*.

10° *Natica glaucinoïdes*, d'Archiac et J. Haime (*Fossiles numm. de l'Inde*, p. 280, pl. XXV, fig. 10, 11).—Cette dernière espèce est encore distincte de toutes les autres; elle se rapproche du *glaucinoïdes* des sables moyens (*Natica Noæ*, d'Orbigny); elle offre des différences notables que fait très-bien ressortir M. d'Archiac, et qui prouvent qu'en effet l'espèce diffère de celle du bassin de Paris, qui a été prise par l'auteur comme terme de comparaison.

## 26. *Natica exerta*, Desh. — Pl. 68, fig. 27, 28.

*N. testa globoso-conoidea, spira exertiuscula, regulariter conica, apice acuta; anfractibus septenis, lente crescentibus, convexis, paulo contabulatis, sutura simplici, impressa junctis; ultimo magno, breviusculo, lato, basi convexo, profunde umbilicato, umbilico funiculo minimo prædito;*

*apertura semilunari, obliqua; margine sinistro brevi, tenui, ambitu umbilici, callo minimo terminato; columella tenui, angusta.*

LOCALITÉS : Parnes, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille d'une forme turbinée, à spire assez allongée, régulièrement conique et pointue au sommet; elle compte sept tours convexes, régulièrement étagés, et réunis par une suture simple et assez profonde; ce dernier tour est assez grand, un peu plus haut que la spire, plus large que haut; il est percé au centre d'un ombilic modique à la partie supérieure duquel s'élève un petit funicule étroit, qui, en aboutissant à la columelle, produit une surface convexe qui se confond avec l'extrémité antérieure du bord gauche; cependant une petite portion de ce bord produit une petite callosité en avant et au-dessus de celle du funicule; l'ouverture est petite, peu oblique, presque aussi large que haute, et néanmoins régulièrement semi-lunaire; la columelle est courte, étroite et cylindracée. Toute la surface de cette coquille est lisse, polie, brillante.

Les plus grands exemplaires ont 15 millimètres de large et 12 de diamètre.

Ma collection.

#### 27. *Natica micromphalus*, Sandberger. — Pl. 69, fig. 3-6.

*N. testa solidula, globulosa, vel paulo conoidea, spira brevi, apice acuta; anfractibus senis, lente crescentibus, convexiusculis, levigatis, ultimo maximo, globuloso, basi anguste umbilicato; umbilico funiculo planiusculo, partim impleto; apertura semilunari, obliqua, ad peripheriam penultimi anfractui terminata; labro tenui acuto; labio supra umbilicum inflexo.*

NATICA NYSTII, var., *micromphalus*, Sandberger, 1862, *Conch. Mainz. Tertiärb.*, p. 164, pl. 13, fig. 2.

LOCALITÉS : Etrechy, Morigny, Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Dans son étude si bien faite des fossiles du bassin de Mayence, M. Sandberger avait séparé du *Nystii* cette coquille comme une espèce distincte, et il la fit représenter sous le nom que nous lui conservons; mais plus tard, en publiant son texte, il considéra cette espèce comme une simple variété de celle que nous venons de citer. Nous ne partageons pas l'opinion de notre savant collègue; ayant rassemblé un grand nombre d'échantillons des deux formes dont il est ici question, nous leur avons reconnu des caractères constants.

Nous venons de décrire le *Natica Nystii*; celui-ci se distingue au premier coup d'œil par une forme plus ovale, qui, assez souvent, devient conoïde par l'allongement de la spire: elle reste toujours d'un volume moindre; elle est plus épaisse et plus solide; aussi on la rencontre entière en plus grande abondance, quoique par le fait le *Nystii* soit aussi commun. L'ombilic est beaucoup plus étroit, et, au lieu d'être complètement vide, il contient dans sa profondeur un funicule large et aplati, qui, en aboutissant au dehors, produit un épaississement notable de la lèvre gauche, qui forme une callosité étroite et convexe qui semble se renverser vers l'intérieur. L'ouverture est ovale, semi-lunaire; si on la place de profil, on reconnaît que son plan est incliné beaucoup plus obliquement que celui du *Nystii*, et son angle postérieur s'avance tellement à la circonférence de l'avant-dernier tour, que, dans la projection du profil de la coquille, cet avant-dernier tour disparaît complètement. Toute la surface de la coquille est lisse, même brillante, lorsqu'elle est bien conservée.

Nos plus grands échantillons ont 20 millimètres de hauteur et 19 de diamètre; dans la variété conoïde, la longueur est de 21 millimètres, et le diamètre 18.

Ma collection.

28. *Natica Caillati*, Desh. — Pl. 70, fig. 1, 2-5.

*N. testa globulosa, tenui, nitida, spira brevi, conoidea, apice obtusa; anfractibus senis, sensim crescentibus, convexis, sutura simplici conjunctis, ultimo anfractu maximo, globuloso, basi anguste umbilicato, funiculo angusto praedito; apertura obliqua, ovato-semilunari; labro tenui, acuto, labio angusto, ad umbilicum impresso; columella simplici, acuta.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Gomerfontaine, Chaussy, Mouchy, Château-Rouge, Damery, Acy.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Coquille d'une taille médiocre, mais que l'on retrouve partout identiquement semblable au type que nous avons primitivement découvert à Grignon. Notre coquille est de taille médiocre; elle est très-globuleuse, à spire courte, conoïde et obtuse au sommet : on lui compte six tours convexes, dont l'accroissement est médiocrement rapide. Le dernier est très-grand, la hauteur de la spire s'y répète trois fois; il est régulièrement convexe, et il est percé au centre d'un ombilic étroit, sur la paroi duquel s'élève un petit funicule détaché de chaque côté par une petite rigole qui l'accompagne; le sommet de ce funicule est convexe, et il est séparé du bord par une petite entaille qui se continue par une petite gouttière qui rentre à l'intérieur. La partie antérieure du funicule se prolonge par une columelle courte, simple et très-mince; le plan de l'ouverture est oblique à l'axe, sous un angle de 70 degrés. L'ouverture est assez grande, régulièrement semi-lunaire; son bord droit est mince et tranchant; le gauche est très-court et non calleux. La surface de la coquille est lisse, brillante; c'est à peine si l'on y aperçoit quelques stries d'accroissement. Assez commune à Grignon, cette coquille est rare dans toutes les autres localités; elle a 13 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

29. *Natica semiclausula*, Desh. — Pl. 70, fig. 10, 11.

*N. testa ovato-conoidea, crassa, solida, spira breviuscula, conoidea, apice obtusa; anfractibus senis, rapide crescentibus, sutura plana, aliquantisper submarginata junctis, ultimo maximo, globoso, subtus depresso, antice producto, basi umbilicato, umbilico funiculo maximo fere impleto; apertura obliqua, semilunari, angulo postico, anguste canaliculato terminata; margine sinistro calloso, brevi, ambitu umbilici emarginato; columella brevi, cylindracea.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaumont, Gomerfontaine, Hérouval, les Groux, Mouchy, Vaudancourt, Fercourt, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille est l'une de celles que nous avons retirées de l'*epiglottina* de Lamarck, après avoir constaté sur un grand nombre d'exemplaires la constance de son caractère principal; elle est oblongue, conique, ventrue, épaisse, solide; sa spire est courte, conoïde, à peine convexe, obtuse au sommet : on y compte six tours étroits, dont l'accroissement est rapide; ils sont subimbriqués et réunis par une suture simple et superficielle; dans un certain nombre d'exemplaires, elle est garnie, sur le dernier tour, d'un petit bourrelet peu apparent. Ce dernier tour est très-grand; il est subglobuleux, déprimé en dessous et un peu oblique à droite; il s'infléchit jusque près de la circonférence de l'avant-dernier tour au moment de se terminer par l'ouverture; proéminent en avant, il est percé au centre d'un ombilic assez grand, demi-circulaire, mais presque entièrement rempli par un très-gros funicule dont la surface est plane et limitée au dehors par un sillon profond. L'ouverture est assez régulièrement semi-lunaire; elle est

très-oblique, et son angle postérieur se prolonge de manière à embrasser la demi-circonférence de l'avant-dernier tour. Le bord gauche est très-court, épais, calleux; il remplit une partie de l'angle postérieur; à sa jonction avec le bord droit, il est creusé d'une petite gouttière; en aboutissant à la limite de l'ombilic, son extrémité antérieure s'infléchit en une échancrure assez profonde, qui détache très-nettement de ce côté la callosité ombilicale; la columelle est très-courte, cylindracée, et se confond avec la surface de la callosité ombilicale.

Cette coquille est fort commune, et se distingue avec facilité parmi ses congénères au moyen des caractères que nous venons d'indiquer; nos plus grands exemplaires ont 26 millimètres de long et 22 de diamètre.

Ma collection.

### 30. *Natica microglossa*, Desh. — Pl. 70, fig. 16-18.

*N. testa semi-globosa, depressiuscula, spira brevissima, apice obtusa; anfractibus quaternis, lente crescentibus, semivolutis, sutura plana junctis, levigatis, nitidis, ultimo maximo, basi late umbilicato; umbilico semiovato, funiculo angusto, utroque latere separato; apertura obliqua, magna, semilunari, posterius, angulo profundo, anguste canaliculato terminata; margine sinistro brevi, ad umbilicum profunde emarginato.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Grignon, Parnes, Chaumont. — Auvers : Caumont, Montagny.  
GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Il serait facile de confondre cette espèce avec l'Épiglottine ou quelques-unes de ses variétés; elle s'en distingue éminemment par la grandeur de l'ombilic et la position du funicule qui y est contenu. Notre coquille est déprimée, subglobuleuse, à spire convexe et très-courte; cette spire, à peine saillante au sommet, ne compte pas plus de quatre tours dont l'accroissement est assez lent: ils sont réunis par une suture superficielle, et cependant un peu creusée, en un sillon très-étroit. Le dernier tour est très-grand; la longueur de la spire s'y répète au moins quatre fois, convexe en dessus, déprimée en dessous; il est percé de ce côté d'un ombilic large et profond, dans lequel se montre un funicule qui en occupe exactement le milieu: ce funicule est peu épais, assez étroit, limité en dessus et en dessous par un canal assez profond; sa surface antérieure est convexe et renversée sur elle-même. L'ouverture est grande, elle est régulièrement semi-lunaire dans le fond; mais, à l'entrée, elle est modifiée par un angle postérieur profond dans lequel le bord gauche dépose une callosité qui contribue à limiter une petite gouttière creusée dans cet angle: le bord gauche est extrêmement court; en se détachant à l'entrée de l'ombilic, il se creuse en une petite échancrure, et se confond ensuite avec la callosité et la columelle; celle-ci est courte, cylindracée et renversée en dehors; le bord droit est mince, obtus; très-entier vers son extrémité postérieure, il se recourbe légèrement en arrière; il forme néanmoins une ligne tangentielle à la circonférence de l'avant-dernier tour.

Cette espèce est moins commune que l'Épiglottine et la plupart des autres espèces du même groupe; elle apparaît d'abord dans les sables inférieurs, sous forme d'une petite variété que nous ne connaissons jusqu'ici que dans une seule localité.

Nos plus grands exemplaires ont 13 millimètres de longueur et autant de diamètre.

Ma collection.

### 31. *Natica obliquata*, Desh. — Pl. 70, fig. 12, 13.

*N. testa ovato-oblonga, paulo obliqua, ventricosa, spira brevi, convexa, apice acutiuscula; anfractibus quinis, angustis, rapide crescentibus, sutura anguste canaliculata junctis, levigatis nitidis, ultimo maximo, globuloso, antice producto, in medio profunde umbilicato; umbilico funi-*

*culo depresso, obliquo, prædito; apertura obliqua, semilunari, posterius angulo profundo et eanaliculato terminata; columella cylindracea, callo umbilicali convexo.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Gomerfontaine, Chambors, Bamery, Cumières, Hermonville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Celle-ci est encore extraite de l'*epiglottina* de Lamarck; elle en diffère particulièrement par la callosité ombilicale; elle est ovale, oblongue-oblique, à spire courte, convexe, et un peu pointue au sommet; elle est formée de cinq tours, dont l'accroissement est très-rapide: leur suture paraît plane, mais, vue à la loupe, elle est creusée d'un canal très-étroit et assez profond. Le dernier tour est très-grand; la hauteur de la spire s'y répète au moins trois fois; il s'infléchit rapidement jusque vers la circonférence avant de se terminer par l'ouverture. Proéminent en avant, convexe en dessous, il est percé au centre d'un ombilic oblong dans lequel se développe un funicule peu épais, qui, en aboutissant à la columelle, se termine par une surface oblique et convexe. L'ouverture est assez grande, régulièrement semi-lunaire; elle se prolonge en arrière en un angle postérieur profond, creusé d'une petite gouttière. Le bord gauche est court et calleux; il se rend directement à la columelle, et aboutit à la callosité, sans former l'échancrure caractéristique que nous avons signalée dans l'espèce précédente. La columelle est courte, cylindracée, et elle se joint à un bord droit simple, peu épais, qui vient aboutir tangentiellement à la circonférence de l'avant-dernier tour.

Cette coquille est lisse, brillante, et montre un petit nombre de stries d'accroissement; elle a 25 millimètres de long et 20 de diamètre.

Ma collection.

### 32. *Natica Noæ*, d'Orb.

Voyez t. II, pl. XXIX, fig. 7, 8, sous le nom de *glacinoïdes*, *Natica Noæ*, d'Orb., 1850 (*Prodr. de paléont.*, t. II, p. 413, n° 1437).

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, Mary, Acy, Crouy, Betz, Vendrest, Jaignes, Caumont, le Fayel, Léveumont, Lisy, Beauchamp, Ermenonville, Beauval, Ver, le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

La figure de notre premier ouvrage, à laquelle nous renvoyons, représente l'espèce très-exactement, tandis que la description, se rapportant à deux types analogues, mais distincts, a besoin de rectifications, parce qu'elle ne s'adapterait pas exactement à l'espèce, telle que d'Orbigny a eu raison de la réformer.

La *Natica* la plus voisine de l'*epiglottina*, et que l'on rencontre abondamment dans les deux premiers étages des sables moyens, est le *Natica Noæ*. Cette coquille, en parvenant à son plus grand développement, reste plus globuleuse et plus subtransverse que l'*epiglottina*, qui a une tendance à devenir plus conoïde en vieillissant. Celle-ci est subglobuleuse, un peu dilatée à droite et en avant; sa spire, extrêmement courte et très-obtuse au sommet, se compose de cinq tours étroits peu convexes, à suture simple et superficielle; ils se développent rapidement, et le dernier s'infléchit un peu avant de se terminer par l'ouverture. Le dernier tour est très-grand, globuleux, convexe, largement ouvert à la base par un ombilic, dans le milieu duquel s'élève un gros funicule qui en partage la paroi en deux parties égales: le pourtour de cet ombilic est nettement circonscrit par un angle non saillant, mais très-net. L'ouverture est assez grande, semi-lunaire; son plan s'incline sur l'axe longitudinal, sous un angle de 65 degrés environ. Le bord droit est un peu obtus dans les vieux exemplaires; il est rectiligne, il se ter-

mine à la suture par une légère inflexion. Le bord gauche est très-court, une large et profonde échancrure le sépare du funicule dans la moitié postérieure de la cavité ombilicale. La surface de cette coquille est lisse et brillante; elle est cependant couverte de fines stries d'accroissement.

Notre plus grand exemplaire a 24 millimètres de long et 23 de diamètre.  
Ma collection.

### 33. *Natica epiglottina*, Lamk.

Voyez tome II, p. 165, n° 2, pl. XX, fig. 5, 6-11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, les Groux, Chaumont, Mouchy, Damery, Cumières, Boursault, Gomerfontaine, Chambors, Montmirel, Saint-Thomas; — Mary, Acy, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Après avoir réuni un très-grand nombre d'individus du *Natica epiglottina* et les ayant tous à la fois sous les yeux, la première impression que l'on éprouve porte à considérer les diverses formes que l'on aperçoit comme de nombreuses et insaisissables variétés d'un même type. Confiant dans cette impression, nous avons même cru pendant longtemps qu'il était inutile de pousser plus loin nos recherches. Toutefois, ne voulant rien laisser au hasard et voulant nous assurer si en effet tous ces *epiglottina* constituaient une seule espèce, nous avons patiemment examiné plusieurs centaines d'individus, et nous les avons groupés d'après des caractères observés dans l'ombilic et dans la forme générale; alors nous avons vu se multiplier les individus identiques dans chacun de ces groupes, qui s'élevèrent au nombre de cinq; l'un d'eux, le plus abondant de tous, puisqu'il contient à lui seul plus des deux tiers des individus, nous a présenté tous les caractères spécifiques de l'*epiglottina*, tels qu'ils ressortent des figures et de la courte description de Lamarck. Nous ne voudrions pas prétendre que les quatre autres groupes constituent autant d'espèces distinctes; plusieurs ne sont que de simples variétés, d'autres, par l'importance de leurs caractères, méritent d'être séparés comme espèces.

La figure de notre premier ouvrage représente très-exactement l'*epiglottina*. C'est une coquille globuleuse, à spire conoïde, formée de cinq tours, dont le dernier est très-grand. L'ouverture est grande, semi-lunaire et inclinée sur l'axe longitudinal sous un angle de 75 degrés; le point d'attache de l'ouverture à l'avant-dernier tour est très-étroit; il comprend l'angle postérieur sur lequel s'épaissit une callosité.

Dans une cavité ombilicale demi-circulaire et occupant le tiers environ du diamètre transverse, s'élève un gros funicule qui est parfaitement au centre de la cavité ombilicale et qui est également distant de tous les points de la circonférence; ce caractère est le plus essentiel pour reconnaître l'*epiglottina*. Maintenant nous considérons comme simples variétés de l'espèce deux modifications intéressantes: 1° l'une, dans laquelle le funicule reste central mais diminue de grosseur, tandis que la cavité de l'ombilic s'agrandit; 2° l'autre, où l'inverse arrive, le funicule reste central, mais la cavité de l'ombilic se rétrécit de manière à être presque complètement remplie par le funicule. Nous considérons comme espèces distinctes celles dans lesquelles le funicule change de place et de forme, et qui coïncide à des modifications sensibles et appréciables dans la forme générale.

Dubois de Montpréaux a cru trouver cette espèce en Volhynie, mais il s'est trompé; d'Orbigny a reconnu l'erreur et l'a réparée en donnant dans son *Prodrome* le nom de *Volhynica* à l'espèce en question. Grateloup a commis une erreur semblable, également rectifiée par d'Orbigny dans le même ouvrage au moyen d'un *subepiglottina*.

On comprendra, d'après ce que nous venons de dire, qu'il sera difficile d'établir une bonne synonymie de l'espèce, les auteurs qui ont cru la trouver n'ayant pas toujours tenu compte des caractères que nous venons de rappeler.

34. **Natica Stoppanii**, Desh. — Pl. 68, fig. 17-19.

*N. testa subglobulosa, paulo oblonga, ventricosa, tenui, fragili, spira convexa, apice obtusiuscula; anfractibus senis, paulo convexis, rapide crescentibus, sutura simplici junctis, ultimo magno, antice producto, globoso, basi anguste umbilicato, ad aperturam deflexo; apertura semilunari, obliqua; margine sinistro brevi, tenui; columella brevi, cylindracea, umbilico funiculo, depresso, semi-impleto.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille que nous avons considérée d'abord comme une variété du *Natica venusta*, mais en étudiant avec soin ses caractères, nous avons reconnu des différences qui nous ont paru suffisantes, et en conséquence, nous proposons cette nouvelle espèce sous un nom devenu cher à la science paléontologique; car à lui se rattachent des travaux d'un grand intérêt qui nous ont dévoilé une faune importante dans une région de l'Europe jusqu'alors inconnue.

Cette espèce est globuleuse, un peu oblongue, très-ventrue; sa spire, courte, convexe, formée de sept tours, est médiocrement obtuse au sommet, les tours s'élargissent rapidement, et le dernier, en se terminant à l'ouverture, s'infléchit un peu au-dessous de la circonférence; la suture est simple et peu profonde. L'ombilic est très-étroit et réduit à une fente oblongue en partie obstruée par le renversement de l'extrémité du bord gauche, la partie de celui-ci, appliquée à l'avant-dernier tour, est très-courte; elle est mince; parvenue au pourtour de l'ombilic, elle suit une direction oblique, devient assez épaisse et se renverse au-dessus de la fente ombilicale, dont elle couvre ainsi une grande partie; la columelle est courte, cylindracée et renversée en dehors. Le plan de l'ouverture est très-oblique, sous un angle d'environ 60 degrés, c'est-à-dire semblable à celui du *venusta*; la surface extérieure est lisse, marquée de stries irrégulières d'accroissement; cette coquille, assez rare, a 10 millimètres de long et 8 1/2 de diamètre.

Ma collection.

35. **Natica munda**, Desh. — Pl. 72, fig. 12, 13.

*N. testa ovato-oblonga, globulosa, spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, vix convexis, rapide crescentibus, sutura simplici plana, junctis, nitidis, politis, ultimo maximo, paulo obliquo, antice attenuato, convexo, basi umbilicato; umbilico semicirculari, funiculo crassiusculo angusto prædito, callo semicirculari convexo terminato; apertura semilunari; margine sinistro calloso, breviusculo, recto.*

LOCALITÉS : Fleury, Damery, Chamery, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille a de l'analogie avec l'*epiglottina* de Lamarck, elle en diffère par plusieurs petits caractères dont la constance se maintient dans un assez grand nombre d'échantillons. La coquille est ovale, terminée en arrière par une spire courte, conoïde, peu obtuse au sommet, composée de cinq tours dont les deux premiers sont extrêmement étroits et forment une petite tronçature, les suivants se déroulent assez rapidement; le dernier est très-grand, subglobuleux, très-convexe, la hauteur de la spire s'y répète au moins quatre fois; ces tours sont réunis par une suture peu profonde et peu apparente; le dernier tour, très-convexe en

dessous, proéminent en avant, est percé d'un assez large ombilic demi-circulaire, dans le milieu duquel s'élève un assez gros funicule, qui en remplit à peine le quart, ce funicule, en aboutissant sur le bord, présente une petite surface demi-circulaire, nettement détachée de la columelle et du bord gauche par une petite échancrure; cette surface est lisse et convexe. L'ouverture est inclinée sur l'axe longitudinal sous un angle d'environ 70 degrés; elle est oblongue, semilunaire, plus longue que large et terminée en arrière par un angle qui est obstrué par une grosse callosité provenant du bord gauche; ce bord gauche est court, peu épais, et il est séparé du sommet du funicule par la petite échancrure dont nous avons déjà parlé. La columelle est courte, cylindracée et tout à fait rectiligne.

Cette coquille est toujours lisse, brillante, polie, cependant, à l'aide de la loupe, elle est chargée de stries irrégulières, mais très-fines d'accroissement. Les grands échantillons ont 13 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

2. Omilic rempli par la callosité.

### 36. *Natica crassatina*, Desh.

Voyez tome II, p. 171, n° 9, pl. XX, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Le parc de Versailles (la ménagerie), Pontchartrain, Etrechy, Jeures, Ormoy, Neuilly (Oise). — Allemagne : Alzei, Waldbockelheim. — Suisse : Délémont, Cœuve, Neucul. — Gaas, près de Dax. — Les Diablerets, Castel-Gomberto (Brongniart), Crimée (d'Archiac).

GISEMENTS : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Espèce très-intéressante, non-seulement par sa grosseur, mais surtout par son gisement. La première figure de cette espèce a été publiée dès 1776 par Collini dans son *Journal d'un voyage sur les bords du Rhin*; c'est en visitant Alzei, Weinheim et d'autres localités du bassin de Mayence que cet observateur recueillit cette belle espèce et d'autres fossiles du même gisement. Plus tard elle fut découverte dans le bassin de Paris et décrite par Lamarck dans les *Annales du Muséum*. Grateloup la trouva non loin de Dax, à Gaas, dans un gisement jusqu'alors inconnu. On trouve dans cette même localité des individus beaucoup plus grands que ceux d'Allemagne et de Paris. Grateloup crut voir en eux une espèce distincte qu'il nomma *Natica maxima*. Notre savant collègue M. Tournouère nous ayant communiqué une série considérable de beaux échantillons de tous les âges provenant de Gaas, il nous a été facile de reconnaître le double emploi de Grateloup, et en même temps de nous convaincre que les individus de Gaas, d'Allemagne et de Paris sont de la même espèce, quoique les premiers eussent un aspect un peu différent, étant en général moins oblongs, plus larges et plus déprimés. Néanmoins, il existe dans les trois localités des individus d'une parfaite identité. C'est un peu plus tard que l'espèce a été découverte, en Suisse, par M. Greppin.

Brongniart a décrit et figuré dans son mémoire sur le Vicentin sous le nom d'*Ampullaria obesa*, une coquille de Castel-Gomberto que l'on a considérée comme espèce distincte de toutes les autres. MM. Hébert et Rénevier nous ont fait connaître, au sujet de ce fossile, un fait très-intéressant : après avoir étudié le type dans la collection de Brongniart, M. Hébert lui a reconnu tous les caractères du *Natica crassatina* de Lamarck; l'identité est affirmée de la manière la plus certaine par ce savant, dès lors l'espèce descendrait au-dessous des sables de Fontainebleau pour se mêler à un assez grand nombre de fossiles du calcaire grossier et des sables moyens. Enfin M. d'Archiac, dans l'*Histoire des progrès de la géologie*, mentionne l'espèce plus bas encore, en Crimée, avec les fossiles du terrain nummulitique inférieur, mais peut-être cette anomalie si considérable dans le gisement est-elle occasionnée par une détermination spécifique erronée.

37. *Natica caepacea*, Lamk.

Voyez tome II, p. 168, n° 5, pl. XXII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Fontenay, Chaussy, Liancourt, Gomerfontaine, Vaudancourt, Cumières, Damery, Chamery, Hermonville, la Ferté, Crouy, Betz, Caumont. — Hauteville. — La Palarea. — Val de Chiampa. — Chaîne d'Hala, Inde.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Malgré l'étrangeté de sa forme, cette coquille est indubitablement une Naticée ; ce n'est pas un *Pitonillus* de Montfort, comme le croit M. Bronn. D'ailleurs, quel est ce genre de la conchyliologie systématique ? La figure semble représenter une espèce du genre *Rotella*, tandis que la synonymie se rapporte au genre *Helicina*. De quelque manière qu'on l'envisage, le *Natica caepacea* ne peut appartenir au genre en question.

Très-répandue dans le calcaire grossier, cette espèce est plus rare dans les sables moyens. Comme on le voit par nos citations, elle se répand en dehors du bassin de Paris dans des localités très-éloignées, mais du même âge. Une espèce très-rapprochée a été trouvée aux environs de Dax, à Saint-Paul, Lesbarritz et Gaas ; Grateloup a eu le tort de la confondre avec celle de Paris ; d'Orbigny la distingue en lui donnant le nom de *semisphaerica*.

38. *Natica insolita*, Desh. — Pl. 67, fig. 14, 15.

*N. testa ovato-oblonga, convexa ; spira brevi, conoidea, apice, acuta ; anfractibus septenis, convexiusculis, levigatis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, ultimo maximo, ovato-globoso, subtus depressiusculo ; apertura valde obliqua, dilatata, semilunari, columella late callosa, umbilicum callo obtegente.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-singulière et dont nous n'avons recueilli jusqu'ici qu'un seul exemplaire un peu mutilé, dans la riche localité de Cuise-la-Motte ; on pourrait la comparer à une espèce vivante que Sowerby a fait connaître sous le nom de *fluctuosa*. Notre coquille est ovale-oblongue, dilatée à droite et en avant, elle est très-convexe en dessus, déprimée en dessous ; sa spire est très-courte, on y compte sept tours étroits, médiocrement convexes, s'accroissant lentement, et réunis par une suture déprimée, mais simple et non canaliculée. Le dernier tour est très-grand, plus long que large, forme peu ordinaire dans le genre Naticée ; la longueur de la spire s'y répète plus de cinq fois. On voit par un angle qui est en dehors de la callosité columellaire, que la coquille devait être assez largement ombiliquée, mais le bord gauche et la columelle se confondent en une seule et épaisse callosité qui recouvre toute la région ombilicale ; cette callosité remplit l'angle postérieur de l'ouverture, et dans cet angle est creusé une gouttière assez profonde. L'ouverture est grande et dilatée, surtout en avant, elle n'est point aussi régulièrement semi-lunaire que dans les autres espèces, et en cela elle se rapproche de l'espèce vivante que nous avons citée ; la columelle est très-épaisse, large, plane en avant, et fortement renversée en dehors à son extrémité antérieure.

Cette espèce est extrêmement rare, nous n'en avons jamais rencontré qu'un seul échantillon à la suite des nombreuses explorations que nous avons faites sur la localité.

Cet échantillon a 33 millimètres de long et 25 de diamètre.

Ma collection.

39. *Natica calvimontana*, Desh. — Pl. 68, fig. 9, 10.

*N. testa orbiculato-depressa; spira brevi, conoidea, apice acutiuscula; anfractibus senis, angustis, rapide crescentibus, sutura anguste canaliculata, junctis; ultimo maximo, depresso, subtus planiusculo, umbilico infundibuliformi, callo lato, convexo, crasso, omnino impleto; apertura per-obliqua, magna, ovato-semilunari, angulo profundo, posterius terminata.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Voici une coquille d'une forme très-étrange que nous avons découverte, il y a quelques années, dans le calcaire grossier inférieur de Chaumont; elle constitue, dans le genre *Natica*, un type particulier dont nous ne connaissons aucun autre exemple, elle se rapproche un peu du *Natica albumen* de Linné; par sa forme générale; elle se rapprocherait également sous ce rapport de l'*infundibuliformis* de M. Watelet, mais elle se distingue très-facilement de l'une et de l'autre; elle est subcirculaire, très-déprimée, la spire est très-courte, formée de six tours étroits dont l'accroissement est assez rapide, ils sont convexes et réunis par une suture formée d'un canal très-étroit et médiocrement profond. Le dernier tour est énorme, et comme dans les *Sigarets*, il forme à lui seul presque toute la coquille, il est convexe en dessus, concave en dessous, et cette concavité, qui occupe presque toute la base, est en grande partie remplie par une callosité ombilicale très-grosse, fort épaisse, assez comparable à celle du *Natica olla*, mais ici cette callosité semble sortir de la coquille par l'extrémité du bord gauche et se placer dans la cavité ombilicale, qu'elle remplit presque complètement. L'ouverture est très-grande, mais très-oblique; le bord gauche, assez large, promptement épaissi à l'intérieur, est complètement isolé de la columelle par le gros tubercule de l'ombilic. La columelle est mince et tranchante et se continue avec le bord droit par une large courbure. Toute la surface de notre coquille est brillante, quoique chargée de stries fines et nombreuses d'accroissement; en s'approchant de la suture, ces stries deviennent plus épaisses et se transforment en petits plis rayonnants. Nous ne connaissons jusqu'ici qu'un seul exemplaire de cette remarquable coquille, il a 28 millimètres de hauteur et 26 de diamètre.

Ma collection.

40. *Natica lineolata*, Desh.

Voyez t. II, p. 167, n° 4, pl. XX, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Beauchamp, Antilly, Auvers, Ermenonville, Acy, Beauval, Caumont. — Belgique : Rouge-Cloître, Saint-Josse-ten-Noode. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite et rare espèce qui, d'après Dixon, se trouverait en Angleterre, dans le calcaire grossier, tandis que, dans le bassin de Paris, elle ne se rencontre que dans les sables moyens. Elle est toujours petite, oblongue, à spire conoïde et caractérisée par son ombilic, complètement fermé par une callosité semblable à celle du *Natica clausa*, qui vit dans les mers du Nord. Les premiers exemplaires, recueillis par nous à Beauchamp, avaient conservé des linéoles colorées, elles n'existent pas dans les individus des autres localités; ils ne sont pas moins reconnaissables au caractère que nous venons de rappeler.

41. *Natica occulta*, Desh. — Pl. 68, fig. 11-13.

*N. testa globulosa; spira brevi, convexiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura plana, simplici, junctis, ultimo maximo, globuloso, basi umbilicato; umbilico callo depresso, omnino clauso; apertura minima, valde obliqua, semilunari, posterius angulo profundo terminata, in angulo anguste canaliculata; latere sinistro lato, calloso, paulo extus repando, callo columellari, juncto; columella brevi, cylindracca, vix expansa.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille qui représente, dans les sables inférieurs, le *Natica lineolata* des sables moyens; dans les deux espèces, l'ombilic est fermé par une callosité; mais ici la callosité est plus large, et la coquille a une forme un peu différente, elle est globuleuse, un peu déprimée; sa spire est très-courte, convexe, obtuse au sommet: on lui compte cinq tours peu convexes, réunis par une suture plane et linéaire; ils s'accroissent assez rapidement, et le dernier est un peu infléchi vers l'ouverture; ce dernier tour est globuleux, un peu plus large que haut, très-convexe en avant, et percé d'un ombilic assez grand, mais entièrement recouvert par une callosité demi-circulaire, séparée du bord ombilical par une fente très-étroite. L'ouverture est très-oblique à l'axe; vue de profil, on remarque un angle postérieur, se prolongeant jusqu'à la circonférence de l'avant-dernier tour. L'ouverture est petite, ovale, semi-lunaire et considérablement modifiée par l'allongement peu ordinaire de son angle postérieur; dans cet angle est creusée une petite gouttière étroite et assez profonde. Le bord gauche est court, épais, calleux, assez largement étalé au dehors; il se continue avec la callosité ombilicale, quoique la limite des deux parties soit indiquée par un petit angle rentrant. La columelle est très-courte, très-étroite et à peine un peu infléchie en dehors. Toute la surface de cette coquille est lisse et brillante; à l'aide de la loupe, on y découvre des stries irrégulières d'accroissement.

Cette espèce est rare; notre plus grand individu a 10 millimètres de long et 8 1/2 de diamètre.

Ma collection.

C. Limbe ombilical remplaçant le funicule. — 1. Coquille évasée.

42. *Natica splendida*, Desh. — Pl. 67, fig. 8-10.

*N. testa magna, convexa, ventricosa, ad aperturam dilatata; spira brevi, apice acuta; anfractibus septenis, lente crescentibus, sutura depresso, canaliculata separatis, levigatis, sub lente oblique et undulatim minutissime striatis, ultimo maximo, basi depresso, late umbilicato, limbo lato extus carina acuta, separato; apertura maxima, semilunari, posterius angulo profundo terminata; margine sinistro brevissimo, calloso, columella continuo; columella crassa cylindracea.*

LOCALITÉS : Aisy, Sermoize.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Grande et magnifique coquille qui représente, dans la région des sables inférieurs, le *Natica patula* du calcaire grossier. Elle est globuleuse, très-convexe, déprimée en dessous et terminée en arrière par une spire très-courte, peu proéminente, aiguë au sommet et formée de sept tours très-nettement séparés par une suture profonde, accompagnée d'une large rigole circonscrite au dehors par un angle très-obtus. Le dernier tour est énorme, très-dilaté en avant, la hauteur de la spire s'y répète cinq fois; très-convexe en dessous, il est

ouvert au centre par un ombilic très-large dans lequel ne se trouve point un véritable funicule; le funicule est attaché à la paroi columellaire de l'ombilic: ici nous trouvons, du côté opposé, naissant dans la profondeur ombilicale, un angle aigu et proéminent qui circonscrit une surface lisse; cet angle remonte en avant de la columelle, se contourne sur le bord antérieur et vient se terminer à la partie tranchante du bord droit. Le bord gauche est très-court, il devient très-épais, calleux, remplit complètement l'angle postérieur de l'ouverture, lequel est cependant très-proéminent en dehors. Cet angle n'est point creusé d'une rigole comme dans la plupart des autres espèces. Ce bord gauche se continue en ligne droite, franchit sans se détourner la cavité ombilicale et vient se confondre avec la columelle elle-même; cette columelle est très-épaisse et cylindracée, elle se termine en avant, en se joignant au bord droit par un épaissement très-remarquable. L'ouverture est grande et dilatée comme celle du *Natica sigaretina*; son bord droit, simple et tranchant, s'épaissit assez rapidement en dedans, mais n'acquiert jamais l'épaisseur si remarquable de celui du *Natica patula*. La surface extérieure de cette belle et grande coquille est marquée d'assez fréquentes stries d'accroissement; elles se multiplient surtout vers l'ouverture des grands individus. Cette coquille est l'une des plus grandes des Natices du bassin de Paris. Dans un exemplaire d'une fraîcheur remarquable, nous observons à la loupe de très-fines stries obliques qui partent de la suture et se perdent à la partie supérieure du dernier tour: ce caractère remarquable est un de ceux qui contribuent à séparer le plus nettement cette espèce de celles qui lui sont analogues. Nous ne la connaissons jusqu'ici que dans les deux localités que nous avons mentionnées: elle y est assez commune. Les grands individus ont 53 millimètres de long, le plus grand diamètre est de 55 millimètres.

Ma collection.

#### 43. *Natica patula*, Desh.

Voyez t. II, p. 169, n° 6, pl. XXI, fig. 3, 4.

LOCALITÉS: Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaumont, les Groux, Liancourt, Brasles, Chambors, Gomerfontaine, Damery, Fleury, Hermonville, Cumières, Boursault; Betz, Crouy. — Valogne, la Palarea. — Angleterre: Bognor, Bracklesham. — Belgique: Rouge-Cloître. — Chaîne d'Hala.

GISEMENT: Calcaire grossier, sables moyens.

Belle et remarquable espèce, l'une des plus communes du bassin de Paris, néanmoins très-intéressante en ce qu'elle est le type d'un groupe particulier d'espèces caractérisées par une surface plane et vernissée qui envahit tout ou partie de l'ombilic, et qui est limitée au dehors par un angle très-net. Sur ce caractère, Lamarek avait fondé un genre Ampulline qu'il abandonna plus tard, et continua à ranger dans les Ampullaires les deux espèces qu'il connut et qui devinrent, pour nous, des Natices. Cette espèce n'est pas seulement dans le bassin de Paris, elle existe aussi dans celui de Londres et dans celui de la Belgique, ainsi qu'à Valogne, à la Palarea et même dans l'Inde, d'après MM. d'Archiac et Haime.

#### 44. *Natica semipatula*, Desh. — Pl. 65, fig. 23-25.

*N. testa magna, ovato-globosa, depressa, dilatata; spira brevi, apice acuta, conoidea; anfractibus octonis, lente crescentibus, convexis; sutura impressa junctis, ultimo magno, supra convexo, subtus depressiusculo, basi anguste umbilicato; apertura paulo obliqua, dilatata, patula; labro tenui, fragili; columella paulo concava, limbo carinato circumdata.*

VAR.  $\beta$ ): *testa magis patula, umbilico majore.*

LOCALITÉS: Bracheux, Noailles, Abbecourt, Châlons-sur-Vesles, Brimont, Gueux, Jonchery,

Cœuvres, Aizy, Laon, Mercin, Vregny, Cuisy en Almont, Roilay, Laversine, Retheuil, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs au-dessous et au-dessus des lignites.

Voici une coquille qui a la plus grande analogie avec celle que Lamarck a nommée *Natica patula* ; elle est du petit nombre de celles qui, apparaissant dans les sables marins les plus inférieurs, franchissent les lignites et se répandent dans la série moyenne et supérieure des sables inférieurs. Mais là est sa limite ; elle est remplacée, dans le calcaire grossier, par le *patula* et le *sigaretina*, entre lesquels elle est intermédiaire. Sa forme générale est semblable à celle des espèces que nous venons de mentionner, cependant elle est plus globuleuse, un peu ovalaire, très-convexe dessus et terminée par une spire généralement plus longue que dans les deux espèces citées ; conoïde et pointue au sommet, cette spire se compose de huit tours convexes, quelquefois un peu aplatis au-dessous de la suture, et même un peu concaves ; la rampe qui résulte de cet aplatissement est plus ou moins nettement accusée, selon les individus, il y en a même où elle n'existe pas ; la suture est simple, quelquefois un peu approfondie. Le dernier tour est très-grand, la spire s'y répète au moins trois fois ; proéminent en avant, convexe en dessous, il présente au centre une fente ombilicale étroite, qui est ouverte dans tous les individus, tandis que dans le *sigaretina*, elle est complètement fermée, et beaucoup plus largement ouverte dans le *patula* ; de l'intérieur de cette fente ombilicale sort un angle peu proéminent qui circonscrit un limbe, qui accompagne la columelle, se renverse avec elle en avant et vient aboutir insensiblement au tranchant du bord droit. L'ouverture est grande et dilatée, son obliquité sur l'axe n'est pas très-considérable, elle est de 80 degrés environ. Le bord droit est mince, tranchant ; le gauche est mince, peu calleux, il passe au-dessus de la fente ombilicale, la rétrécit et se continue en ligne droite, avec une columelle un peu concave, lisse, convexe et fortement renversée en dehors. Cette coquille est lisse, luisante, polie, elle porte, surtout vers l'ouverture, de nombreuses stries d'accroissement.

La variété que nous avons inscrite se rencontre particulièrement dans les sables de Bracheux, et du même niveau ; nous la retrouvons aussi dans les couches plus récentes de Retheuil et de Cuise-la-Motte ; son ombilic est presque aussi grand que celui du *patula*, mais le limbe columellaire est ici beaucoup plus étroit, la coquille dans son ensemble a un faciès différent.

Les grands exemplaires ont 44 millimètres de long et 37 de diamètre.

Ma collection.

#### 45. *Natica sigaretina*, Desh.

Voyez t. II, p. 170, n° 7, pl. XXI, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Gomerfontaine, Chaumont, Fontenay, les Groux, Liancourt, Vaudancourt, Montmirel, Damery, Cumières, Fleury, Chamery, Chambors, Hermonville, Auvers, Mary, Crouy, Acy, Betz, la Ferté, Caumont, le Fayel, Vendrest, Beauval, Ver, Montmartre (dans le gypse). — Biarritz. — La Palarea, le Puget. — Valogne. — Saint-Bonnet, les Essets. — Vicentin. — Angleterre : Bognor, Barton. — Belgique : Groenendal. — Asie Mineure : Brassanpony. — Sinde.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce plus commune encore que le *patula* et plus intéressante par sa distribution très-étendue en dehors du bassin de Paris ; elle appartient évidemment au même type, et cependant elle a l'ombilic fermé ; toutefois on voit sortir de cet ombilic l'angle qui circonscrit le limbe

ombilical qui se dégage et apparaît sur le côté gauche et à la base de l'ouverture, où il se joint au bord droit en participant à l'évasement de celui-ci dans sa portion antérieure.

L'espèce apparaît dans le calcaire grossier inférieur, elle parcourt toute l'épaisseur de la formation, passe dans les sables moyens, où elle est moins abondante, et se retrouve jusque dans le banc inférieur du gypse de Montmartre. En Angleterre et en Belgique, elle occupe des positions équivalentes du calcaire grossier et des sables moyens, mais elle occupe un niveau plus élevé dans certaines parties des Alpes, ainsi que le constatent MM. Hébert et Rénevier dans leur mémoire sur le terrain nummulitique supérieur.

On trouve dans le *Mineral conchology* deux coquilles sous le nom de *sigaretina* : la première, pl. 284 (1821), est celle-ci, elle est inscrite dans le genre *Ampullaria* ; la seconde, pl. 479 (1824), est dans le genre *Natica* ; elle est extrêmement différente de l'autre, car elle paraît être identique avec le *Natica olla* de Marcel de Serres, mais les auteurs anglais n'ont pas mentionné cette espèce depuis, ce qui nous fait croire qu'elle est apocryphe. Sowerby attribue à DeFrance ce nom mal appliqué, nous n'en trouvons aucune trace dans les publications de ce savant.

#### 46. *Natica cuspidata*, Desh. — Pl. 65, fig. 26, 27.

*N. testa ovato-oblonga, ventricosa; spira elongata, conica, apice acuta; anfractibus novenis, convexis, lente crescentibus, sutura profunda junctis, ultimo magno, bis spiram æquante, convexo globuloso, subtus anguste umbilicato, umbilico limbo plano, circumscripto; apertura paulo obliqua, dilatata, semilunari.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce ne manque pas d'analogie avec le *semipatula*, elle appartient au même groupe ; peut-être pourrait-on la considérer comme une simple variété, mais alors il faut concevoir une variabilité que l'espèce jusqu'ici n'a point montrée. Notre coquille est intéressante en cela qu'elle est un chaînon entre la forme du *patula* et celle de l'*intermedia*, de l'*Edwardsi*, du *mutabilis*, etc. En effet, elle est oblongue, très-globuleuse, mais mince, comme l'est le *Sigaretina* ; sa spire, allongée et régulièrement conique, a pris l'importance de celle de l'*intermedia*, elle compte neuf tours étroits, convexes, réunis par une suture simple et approfondie par la convexité même des tours ; le dernier est grand, assez rapidement dilaté vers l'ouverture, il est deux fois aussi long que la spire, proéminent en avant, convexe en dessous ; il est percé au centre d'une fente ombilicale oblique, un peu plus large que dans le *semipatula*, et de l'angle postérieur de laquelle sort un angle très-surbaissé qui circonscrit un limbe columellaire qui vient se fondre insensiblement dans la partie tranchante du bord droit ; l'ouverture est assez grande, beaucoup moins dilatée que dans le *semipatula* ou les autres espèces du même groupe, son angle d'incidence sur l'axe est de 85 degrés, cette ouverture est semi-lunaire, plus dilatée en avant que ne l'est celle des espèces épaisses. Le bord droit est mince, tranchant ; l'angle postérieur est peu profond et n'a point de gouttière ; le bord gauche, mince, à peine perceptible, franchit directement la cavité ombilicale et vient se réunir à une columelle épaisse, cylindracée, assez fortement renversée en dehors ; les premiers tours de cette coquille sont lisses, mais le dernier est couvert d'un très-grand nombre de stries très-irrégulières d'accroissement. Cette espèce est beaucoup plus rare que toutes celles que l'on rencontre dans les sables inférieurs. Notre plus grand échantillon a 31 millimètres de long et 25 de diamètre.

Ma collection.

## 2. Coquille globuleuse.

47. *Natica grossa*, Desh. — Pl. 70, fig. 24-26.

*N. testa magna, crassa, solida, ovato-globosa vel sphaerica; spira plus minusve oblonga, saepius breviuscula, apice acuta; anfractibus septenis, lente crescentibus, supra depressis, subcontabulatis, sutura impressa junctis, ultimo maximo, globoso paulo depresso, antice producto, basi plus minusve aperto; limbo umbilicali lato, angulo acuto circumdato; apertura ovato-subtrigona, in medio dilatata, valde obliqua, angulo profundo posterius terminata.*

LOCALITÉS : Houdan, Damery, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Voici une des grandes espèces du genre qui longtemps a échappé aux recherches des naturalistes, elle offre les principaux caractères du *Natica mutabilis*, mais sous un volume trois ou quatre fois plus considérable. Cette coquille est assez variable dans sa forme, très-épaisse et très-solide, tantôt elle est complètement sphérique, tantôt elle devient ovale-oblongue, sa spire prenant une forme conoïde. Dans les individus les plus communs et qui pour nous constituent le type de l'espèce, la forme est globuleuse et très-légèrement ovalaire, la spire est courte, conoïde, composée de sept tours, assez étroits, convexes, un peu aplatis dans la région de la suture et étagés les uns au-dessus des autres; quelquefois cet aplatissement forme une rampe séparée par un angle très-obtus et peu apparent. Le dernier tour est très-grand, globuleux, trois fois aussi haut que la spire, très-convexe à la base, et percé au centre d'un ombilic dont les dimensions sont variables; tantôt c'est une simple fente oblique, tantôt un très-large ombilic, profond et, entre ces deux extrêmes, se trouvent toutes les nuances intermédiaires; quelle que soit son étendue, on voit sortir de son angle postérieur une large limbe, à surface plane, très-nettement circonscrite par un angle légèrement saillant; cet angle, après s'être contourné sur l'extrémité antérieure de la coquille, vient aboutir à la portion tranchante du bord droit. L'ouverture est grande et dilatée, elle est semi-lunaire, oblique à l'axe longitudinal, sous un angle d'environ 80 degrés. Le bord droit, proéminent en avant, est légèrement creusé dans le reste de son étendue; le bord gauche est large, aminci à sa limite, il s'épaissit rapidement en dedans; il passe directement au-dessus de l'ombilic, pour aboutir à la columelle, avec laquelle il se confond. Cette columelle est fort épaisse et fortement renversée en dehors, elle contribue à fermer l'ombilic dans ceux des individus qui ont cette perforation presque close. Toute la surface est lisse, marquée de stries peu apparentes d'accroissement, si ce n'est vers l'ouverture des vieux individus, où ces accroissements se multiplient et produisent parfois de gros sillons irréguliers. Cette coquille n'est point rare à Chery-Chartreuve, où nous avons trouvé nos plus grands échantillons, ils ont 57 millimètres de long et 48 de diamètre.

Ma collection.

48. *Natica rustica*, Desh. — Pl. 72, fig. 16, 17.

*N. testa magna, ovato-oblonga, crassa, solida; spira elongato-conica, apice acuminata; anfractibus septenis, convexiusculis, sensim crescentibus, sutura angusta lineari, profunda junctis, ultimo anfractu magno, globuloso, bis spiram aequante, basi anguste et oblique umbilicato; umbilico fere oblecto; apertura magna, vix obliqua, paulo expansa, oblique semilunari, posterius angulata; columella crassa, extus evulsa.*

LOCALITÉ : Issou (arrondissement de Mantes).

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Grande et belle espèce qui nous a été communiquée par notre savant collègue M. Hébert, auquel en est due la découverte. Cette grande espèce se rapproche du *grossa*, mais elle s'en distingue très-facilement par l'ouverture, dont le plan est beaucoup moins oblique sur l'axe longitudinal ; cette coquille est ovale-oblongue, ventrue, à spire allongée, régulière, conoïde, un peu convexe et très-pointue au sommet. Elle est formée de huit tours régulièrement étagés, convexes, quelquefois un peu aplatis au-dessous de la suture et réunis par une suture linéaire très-étroite, mais assez profonde ; le dernier tour est très-grand, convexe, globuleux, la hauteur de la spire s'y répète deux fois ; proéminent en avant, convexe à la base, il est percé d'une fente ombilicale étroite, oblique, au-dessus de laquelle passe le bord gauche qui la recouvre en grande partie ; dans un des exemplaires que nous avons sous les yeux se détache de l'angle antérieur de l'ombilic un funicûle qui, au lieu de se porter vers la callosité du bord interne, se dirige en dehors et vient aboutir à la partie tranchante du bord antérieur, ce funicûle représente le bord du limbe des autres espèces analogues à celle-ci, mais ce bord prend une épaisseur inaccoutumée. L'ouverture est grande, son bord s'évase en dehors, le plan est peu oblique à l'axe, il forme avec lui un angle de 85 degrés, il est tranchant, très-faiblement sinueux dans sa longueur, il s'épaissit assez rapidement à l'intérieur ; plus longue que large, l'ouverture se termine en arrière par un angle aigu et profond ; depuis cet angle jusqu'à l'ombilic, s'étend un bord gauche peu épais, qui gagne la columelle sans interruption, en laissant ouverte la fente ombilicale. La columelle est assez courte, très-épaisse, cylindracée, renversée en dehors ; elle se confond avec le bord antérieur dans la longueur duquel existe une large dépression. La surface de cette coquille est lisse, on y remarque de fines stries d'accroissement assez régulières, se terminant à la suture par de petits plis. Nous connaissons seulement deux exemplaires de cette grande espèce, ils nous ont été communiqués par M. Hébert ; le plus grand a 56 millimètres de longueur, mais nous ne pouvons estimer son diamètre, l'individu ayant été fortement mutilé.

Collection de M. Hébert.

#### 49. *Natica depressa*, Desh.

Voyez t. II, p. 174, n° 13, pl. XX, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Grignon, Chaumont, Houdan, Fontenay, Gomerfontaine, Beyne. — Angleterre : Bracklesham. — Ronca.

GISEMENT : Calcaire grossier.

A la juger d'après la figure, l'espèce nommée *Natica depressa* par Sowerby, dans le *Mineral conchology*, serait différente de celle de Lamarek. Il ne faut donc admettre qu'avec doute la citation de l'auteur anglais dans la synonymie de l'espèce. Doit-il en être de même pour la coquille de Bracklesham citée par M. Morris dans la seconde édition de ses *British fossils*? Nous éprouvons un doute que justifie la confusion que fait l'auteur entre le *depressa* et notre *intermedia*, espèces du même groupe, mais parfaitement distinctes. A laquelle des deux se rapporte le plus exactement la coquille connue de M. Morris?

#### 50. *Natica parisiensis*, d'Orb.

Voyez *Natica mutabilis*, Desh. (non Brander), t. II, p. 175, n° 14, pl. XXI, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Chaumont, Hermonville, Cumières, Boursault, Damery, Grignon, Hérouval, Saint-Thomas, Vaudancourt. — Auvers, Valmondois, Mary, Crouy, Vendrest, Acy, Betz, la Ferté, Caumont, le Fayel, Ermenonville, Ver, Montagny, le Guépel, les Craquelots, la

Chapelle en Serval, Saint-Sulpice, Mortfontaine, Ézanvilles, Moisselle, le Ménil-Aubry, Beauchamp, Jaignes, Troissy, Beauval-la-Ferté, Verneuil, Chesnaux, Attainville. — Valogne. — La Palarea, le Puget, Gap. — Chaîne d'Hala, Inde.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous n'avons pas assez tenu compte dans notre premier ouvrage de la nomenclature de Brander qui, sous le nom d'*Helix mutabilis*, avait créé une priorité qui aurait dû nous arrêter, car cet *Helix* est une Natica à laquelle le nom spécifique doit être conservé en passant d'un genre à un autre. Il y aurait également ceci à remarquer, c'est que l'espèce de Brander est très-mal constituée et ne mérite son nom que parce qu'elle renferme en effet au moins deux, peut-être trois espèces, sans qu'il soit possible de déterminer à laquelle le nom devra s'appliquer. Toutefois, et pour éviter tout conflit de nomenclature, d'Orbigny a eu raison de changer le nom de notre espèce; celui qui lui a été choisi est d'autant mieux approprié qu'il y a peu d'espèces plus communes que celle-ci dans le bassin de Paris; abondante dans le calcaire grossier, elle ne l'est pas moins dans les sables moyens. Elle est très-variable dans sa forme générale, et surtout pour l'ouverture de l'ombilic; cet ombilic, d'abord presque clos, s'élargit de la manière la plus insensible et finit par être très-largement ouvert. Si les degrés de l'ouverture de l'ombilic eussent eu des temps d'arrêt toujours les mêmes, on aurait pu employer ce moyen pour grouper des individus absolument semblables; mais les nuances sont tellement graduées qu'il faut bien admettre dans l'espèce la variabilité d'un caractère infiniment plus constant dans presque toutes les autres.

M. Nyst a donné le nom d'*Ampullaria mutabilis* à une coquille qui doit, en effet, rentrer dans le genre *Natica*, mais qui est différente et de celle Brander et de la nôtre; en opérant ce changement, d'Orbigny en a fait un *Natica submutabilis*.

51. **Natica Edwardsi**, Desh. — Pl. 70, fig. 19, 20; pl. 71, fig. 11, 12.

*N. testa ovato-globosa; spira conico-acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura impressa junctis, levigatis, sub lente minutissime punctulatis, ultimo maximo, globuloso, antice producto, basi anguste et oblique rimato; limbo plano, rima circumdata; apertura paulo obliqua, magna, semilunari, angulo postico, profundo, angustata, in medio paulo dilatata.*

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Fayel, Caumont, Lisy, le Guépel, la Chapelle en Serval, Ver, Ermenonville, Montagny.

GISEMENT : Sables moyens.

Voici une coquille très-abondamment répandue dans les sables moyens, et que nous y avons découverte il y a quelques années, en visitant la localité de Caumont; elle gît dans les couches supérieures de cette formation; elle y est associée au *Mytilus Rigaulti*. Depuis, nous l'avons rencontrée dans un grand nombre d'autres localités, et elle n'est pas attachée seulement aux couches supérieures, elle descend dans toute l'épaisseur de la formation. Elle est rapprochée du *Natica mutabilis* de Lamarek; mais on l'en distingue du premier coup d'œil avec la plus grande facilité par la petitesse de l'ombilic et par l'incidence de l'ouverture sur l'axe longitudinal, qui produit un angle beaucoup moins ouvert. Notre coquille est subglobuleuse, un peu ovale, à spire très-régulièrement conoïde, pointue au sommet; lorsqu'on l'examine chez des individus bien conservés, cette spire est formée de huit tours, très-réguliers, étroits, s'accroissant lentement et étagés, parce qu'ils sont un peu aplatis vers la suture; cette suture est déprimée, mais non canaliculée. Le dernier tour est très-grand, il a plus de deux fois la hauteur de la spire; il est globuleux, proéminent en avant et percé au centre d'une fente ombilicale oblique, du milieu de laquelle sort un limbe très-aplati, assez étroit, nettement circon-

scrit par un angle vif, et qui vient se continuer avec le tranchant du bord droit; le plan de l'ouverture est peu incliné sur l'axe longitudinal. Ce caractère distingue très-facilement cette espèce du *mutabilis*; cet angle est de 80 degrés seulement, il est beaucoup plus ouvert dans l'espèce que nous venons de citer. L'ouverture est grande, assez régulièrement semi-lunaire dans le fond, très-sensiblement déprimée et versante en avant; elle se termine en arrière par un angle profond, auquel aboutit un bord gauche allongé et assez épais qui, pour se continuer directement avec la columelle, passe au-dessus de l'ombilic, se renverse en dehors et le cache presque entièrement. Dans les individus les mieux conservés, comme ceux de Caumont par exemple, on remarque, à l'aide de la loupe, que la surface est couverte d'un nombre très-considérable de fines punctuations peu apparentes, serrées et rapprochées; elles ne sont pas disposées avec cette régularité que l'on trouve dans quelques espèces voisines de celle-ci.

Nous avons attaché à cette intéressante espèce le nom de notre savant ami M. Frédéric Edwards, auquel la science est redevable d'excellents travaux sur les fossiles du bassin de Londres. Les grands échantillons de cette espèce intéressante ont 33 millimètres de long et 26 de diamètre.

Ma collection.

#### 52. *Natica abscondita*, Desh. — Pl. 70, fig. 21-23.

*N. testa globulosa, crassa, solida; spira breviscula, apice acuminata; anfractibus septenis, sensim crescentibus, supra planis, gradatim contabulatis, ultimo magno, ventricoso, in medio anguste rimato vel clauso; rima, limbo plano, lato circumdata; apertura magna, semilunari, posterius profunde angulata.*

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Vendrest, Acy, Caumont, le Fayel, Montjavoult, la Ferté-sous-Jouarre, le Guépel, Ver, Ermenonville, les Craquelots, Saint-Sulpice, la Chapelle en Serval, Puisieux, Montagny, Mareuil en Dôle.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous séparons cette espèce de l'*Edwardsi* et du *mutabilis* sur des caractères qui ne paraissent pas avoir une grande importance, mais qui cependant en ont une bien réelle par leur constance même. Cette coquille est beaucoup plus globuleuse que l'*Edwardsi*, sa spire est plus courte, pointue au sommet, formée de sept à huit tours s'accroissant lentement, mais aplatis en dessus, quelquefois même un peu concaves, et formant une véritable rampe, remontant jusqu'au sommet, et bornée au dehors par un angle obtus; la suture est à peine déprimée, simple et superficielle; presque toujours la surface de la rampe est garnie d'un petit nombre de stries concentriques. Le dernier tour est grand, globuleux, plus trapu, plus ramassé que dans l'*Edwardsi*, proéminent en avant, très-convexe en dessous; tantôt il est percé d'une fente très-étroite, tantôt cette fente est un peu plus ouverte en forme d'ombilic: il en sort, par son angle postérieur, un limbe très-aplati et nettement circonscrit par un angle très-net; ce limbe est large, se renverse en dehors à l'extrémité antérieure de l'ouverture, et vient se terminer à la portion tranchante du bord droit. Le plan de l'ouverture est plus oblique que celui de l'*Edwardsi*; il est incliné de 70 degrés sur l'axe longitudinal. L'ouverture est assez régulièrement semi-lunaire dans le fond; mais cette forme est modifiée par un angle postérieur allongé, dans lequel est creusée une étroite gouttière; le bord gauche vient s'amincir à sa limite, et selon que l'ombilic est ouvert ou fermé, il se relève un peu au-dessus de lui ou en comble complètement la cavité. Le bord droit est mince et tranchant, il s'épaissit assez rapidement à l'intérieur; dans les individus bien frais, on remarque à la surface, à l'aide de la loupe, de très-fines punctuations, un peu plus grosses et plus apparentes que celles de l'*Edwardsi*; elles sont

disposées de manière à former de petits quadrilatères par la rencontre des lignes transverses et longitudinales sur lesquelles elles sont disposées. Cette espèce est mêlée au *mutabilis*, dans les mêmes couches, et peut-être serait-elle considérée comme une simple variété de cette dernière, si l'on n'attachait pas autant de valeur que nous le faisons aux caractères que nous venons d'indiquer.

Les échantillons de taille moyenne ont 30 millimètres de long et 27 de diamètre.

Ma collection.

53. *Natica Forbesi*, Desh. — Pl. 67, fig. 16, 17.

*N. testa rotundata, globosa, subtus paulo depressa; spira breviuscula, apice acuta, regulariter conica; anfractibus octonis, angustis, supra planis, contabulatis, sutura impressa junctis, levigatis, sub lente minutissime puncticulatis; ultimo anfractu magno, globuloso, antice producto, imperforato; apertura, valde obliqua, semilunari, angulo profundo terminata; margine sinistro brevi, tenui; columella crassa, cylindracea, callo angusto, umbilicum obtegente.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici une espèce des sables inférieurs qui offre la plus grande analogie avec une coquille des sables moyens que nous décrivons sous le nom d'*abscondita*; celle-ci est globuleuse, mais plus déprimée que celle des sables moyens; elle est arrondie, très-convexe; sa spire, médiocrement longue, régulièrement conique, compte huit tours étroits, dont les premiers sont convexes, tandis que les derniers sont plans en dessus, et ce plan forme une rampe spirale assez large, circonscrite en dehors par un angle obtus. Le dernier tour est très-grand, proéminent en avant, convexe en dessous; il n'offre de ce côté aucune trace d'ombilic; cependant, en dehors de la columelle, et sortant de la région ombilicale, se dessine un petit angle qui limite un limbe columellaire. L'ouverture est grande, beaucoup plus haute que large, elle est fort oblique; elle s'incline sur l'axe sous un angle de 70 degrés; elle se prolonge en arrière en un angle postérieur profond, occupé par une gouttière peu profonde. Le bord gauche est mince, très-allongé; il se continue sans interruption avec la columelle, et, en se joignant à elle, il produit une callosité mince qui recouvre entièrement l'ombilic; la columelle est épaisse et fortement renversée en dehors. La surface de cette coquille est lisse et brillante; soumise au grossissement de la loupe, elle montre comme dans l'*abscondita* un très-grand nombre de points très-petits disposés dans le sens des accroissements.

Cette coquille est très-rare dans les sables inférieurs; notre plus grand échantillon a 24 millimètres de long et 22 de diamètre.

Ma collection.

54. *Natica grata*, Desh. — Pl. 71, fig. 8-10.

*N. testa crassa, solida, globosa; spira conoidea, apice obtusiuscula; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, canali angusto separatis, convexis, levigatis, ultimo maximo, antice producto, basi anguste profundeque umbilicato; umbilico, limbo adnato, circumdato, intus simplici; apertura paulo obliqua, semilunari, angulo postico, anguste canaliculato; columella breviuscula, cylindracea, extus paulo reflexa.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille fort remarquable se rapproche de l'*ambulacrum* par la forme de la spire et

par le canal qui en détache les tours; mais elle en diffère par tous les autres caractères, étant épaisse et solide, et présentant à l'ombilic une particularité qui n'existe jamais dans l'espèce que nous venons de citer. Notre coquille est globuleuse, presque sphérique; sa spire, assez courte, conoïde, peu convexe, est faiblement obtuse au sommet: on lui compte sept tours étroits, convexes, s'accroissant lentement et très-nettement, séparés entre eux par un canal étroit et peu profond, d'une parfaite régularité, et limité au dehors par un angle très-net; le dernier tour est très-grand, sa hauteur égale trois fois celle de la spire; il est régulièrement convexe dans toutes ses parties; au centre, il est percé d'un assez grand ombilic, qui, ainsi que dans le *patula*, a les parois revêtues d'une couche testacée brillante, nettement limitée au dehors, et formant un véritable limbe dont le bord, partant de l'extrémité antérieure du bord droit, vient, en se contournant, aboutir à l'ombilic au point où le bord gauche s'en détache; la surface de ce limbe est lisse et brillante. L'ouverture n'est point dilatée, elle est régulièrement semi-lunaire; son plan fait un angle de 70 degrés avec l'axe longitudinal; le bord droit s'épaissit rapidement à l'intérieur; le gauche, assez allongé, vient se perdre insensiblement sur la surface extérieure de l'avant-dernier tour, et néanmoins forme une callosité assez épaisse dans l'angle postérieur, dans l'épaisseur de laquelle est creusée une petite gouttière. La columelle est simple, cylindracée et peu renversée au-dessus de l'ombilic.

Cette coquille fort remarquable paraît extrêmement rare, car nous n'en avons jamais vu que le seul exemplaire que nous possédons; il a 29 millimètres de long et 24 de diamètre.

Ma collection.

55. *Natica globus*, Desh. — Pl. 65, fig. 28, 29.

*N. testa globosa, subsphærica, crassa, solida; spira brevi, conoidea apice acuta; anfractibus septenis, supra paulo depressis, convexis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, ultimo maximo, globuloso, basi anguste rimato; umbilico limbo angusto prædito; apertura magna, ovato-semilunari, antice dilatata, paulo obliqua, angulo postico, profundo terminata; columella crassa, extus expansa.*

LOCALITÉS : Aizy, Mercin, Laon, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous séparons de l'*intermedia* cette coquille qui nous en paraît distincte par sa forme générale, par l'épaisseur de son test, et surtout par le caractère particulier de son ombilic. Cette coquille rappelle assez bien l'espèce des Lignites que nous avons désignée sous le nom de *Natica lignitarum*; elle est très-globuleuse et presque sphérique; sa spire est courte, formée de sept tours étroits, très-convexes, sensiblement déprimés à leur partie supérieure, et réunis par une suture profonde et simple; le dernier tour est très-grand, il contient trois fois la hauteur de la spire; il est très-convexe dans toutes ses parties; il montre au centre une fente ombilicale étroite, du milieu de laquelle sort un angle assez proéminent qui circonscrit un limbe columellaire assez étroit; ce limbe, pour gagner la partie tranchante du bord droit, se continue dans toute la longueur du bord antérieur. L'ouverture est grande, dilatée, semi-lunaire, assez oblique à l'axe, se terminant en arrière par un angle assez profond, mais rempli par suite de l'épaississement rapide du bord droit à l'intérieur. Le bord gauche est mince et peu apparent; il franchit la fente ombilicale un peu obliquement, pour se confondre avec la columelle: celle-ci est épaisse, fortement renversée en dehors, surtout à sa partie antérieure, au moment où elle se courbe pour se réunir au bord droit. Toute la surface de cette coquille est lisse et même brillante; dans les vieux exemplaires, ce dernier tour porte d'assez nombreux plis longitudinaux, produits par l'irrégularité des accroissements.

Cette coquille ne manque pas non plus d'analogie avec le *Merciniensis*; mais, dans cette dernière espèce, l'ombilic est dépourvu du limbe que possède celle-ci.

Notre plus grand échantillon a 38 millimètres de long et 36 de diamètre.

56. **Natica sphaerica**, Desh.

Voyez t. II, p. 176, n° 15, pl. XX, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Liancourt, Parnes, Houdan, Gomerfontaine, Mary, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce beaucoup plus localisée que la plupart de ses congénères, remarquable par sa forme globuleuse, l'épaisseur de son test, son ombilic fermé, duquel sort néanmoins un limbe ombilical assez large, mais court, et très-nettement limité par un angle très-vif. Cette coquille conserve quelquefois des flammules rosâtres ou roussâtres, derniers vestiges de sa première coloration. Longtemps nous l'avons crue propre au calcaire grossier supérieur; mais il y a quelques années que nous l'avons recueillie à Mary, et M. Rigault à Caumont, dans les sables moyens.

57. **Natica Gouberti**, Desh. — Pl. 70, fig. 6-9.

☞ *N. testa ovato-cylindracea; spira depressissima, plana, transversim truncata; anfractibus quinis, angustis, convexis, magna ex parte involventibus, ultimo maximo, antice producto, basi umbilicato; umbilico limbo circumdato; apertura recta, ovato-oblonga, anterius dilatata.*

LOCALITÉ : Saint-Sulpice.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille extrêmement singulière que nous a donnée M. Goubert, déjà plusieurs fois cité dans cet ouvrage pour les intéressantes communications qu'il nous a faites. Peut-être la coquille que nous décrivons sous son nom n'est-elle qu'une monstruosité d'une autre espèce déjà connue; mais comme elle offre un ensemble de caractères vraiment extraordinaires, nous avons cru indispensable de la signaler à l'attention des conchyliologues; la forme qu'elle présente n'est pas absolument étrangère au genre *Natica*: on connaît dans la craie de Gozau une assez grande coquille dont le dernier tour rappelle la forme de celui de notre coquille; mais la spire est allongée et conique, tandis qu'ici elle est rentrée sur elle-même, et forme un plan au centre duquel se trouve la saillie des trois premiers tours. Cette structure, comme on le voit, rappelle celle de certains Cônes.

Notre coquille est de petit volume; elle est oblongue, subglobuleuse; la spire, formée de six tours, est plane, si ce n'est au centre où s'élève le sommet; ses tours sont très-étroits, convexes, réunis par une suture simple et profonde; ils n'offrent dans leur développement aucune trace d'irrégularité. Le dernier tour est très-grand et constitue à lui seul toute la hauteur de la coquille; il est proéminent en avant et il montre au centre un petit ombilic dont la surface est circonscrite par un limbe assez étroit, limité par un angle vif, que l'on voit descendre dans la cavité ombilicale et se joindre en avant à l'extrémité antérieure du bord droit. L'ouverture est assez grande, son plan est parallèle à l'axe longitudinal; elle est dilatée en avant, versante de ce côté et rétrécie en arrière sans être anguleuse: le bord droit est un peu convexe dans sa longueur, il est mince et tranchant. Nous avons cru un moment que cette coquille était une monstruosité du *Natica mutabilis*; mais elle offre un caractère qui s'oppose à cette croyance: c'est la direction du plan de l'ouverture. Toute la surface est lisse, brillante; à peine si elle montre quelques stries d'accroissement.

Un seul exemplaire de cette espèce est actuellement connu; il a 7 millimètres de long et 6 1/2 de diamètre.

Ma collection.

D. Omphalite très-petit ou fermé. — 1. Coquille globuleuse.

58. *Natica Willemeti*, Desh.

Voyez *Ampullaria Willemeti*, Desh., t. II, p. 141, n° 6, pl. XVII, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Damery, Courtagnon, Chamery, Fleury, Cumières, Montmirel, Boursault, Saint-Félix, Mouchy, Parnes, Beyne, Brasles. — La Palarea, Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

D'Orbigny rapporte cette espèce à l'*Helix mutabilis* de Brander, qui, en effet, est une véritable Naticque qui se rapproche de celle-ci et du *ponderosa*, sans qu'il soit possible, d'après les figures, de décider à laquelle des deux espèces on doit accorder la préférence. M. Morris n'est point d'accord avec d'Orbigny au sujet des espèces citées. Le paléontologiste anglais admet le *mutabilis* de Brander, auquel il associe le *Natica acuta* de Sowerby, et il adopte également l'espèce actuelle, ce qui prouve qu'elle est distincte de celle de Brander, car la collection de Brander est précieusement conservée au Musée britannique, et M. Morris, qui la connaît, est un savant trop consciencieux pour avoir décidé de ces questions d'espèces contestées sans avoir consulté les originaux.

Cette espèce est très-abondante, particulièrement dans l'est du bassin de Paris; elle est plus rare vers le centre, et surtout à l'ouest; elle ne quitte pas la région moyenne du calcaire grossier.

59. *Natica ponderosa*, Desh.

Voyez *Ampullaria ponderosa*, t. II, n° 5, pl. XVII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Monneville, Lévemont, Mary, Auvers, Vendrest, Crouy, Acy, Betz, Ducy, Lisy, la Ferté, Caumont, Beauval, le Fayel, Chery-Chartreuve. — La Palarea. — Angleterre, Bracklesham.

GISEMENT : Sables moyens.

Plus que la plupart des autres espèces, celle-ci affecte la forme globuleuse des Ampullaires, elle prend même en vieillissant des irrégularités qui se rencontrent souvent aussi dans les coquilles de ce dernier genre; cependant l'épaisseur et la solidité du test, l'évasement du bord antérieur, sa jonction au bord gauche, la forme et la position de l'ombilic rattachent évidemment cette espèce à ce groupe particulier des Naticques globuleuses à ombilic à peine ouvert. Cette espèce, dans notre bassin, se répand dans les sables moyens et n'existe pas dans le calcaire grossier; en Angleterre, au contraire, elle commencerait dans cette formation, d'après MM. Sowerby, Dixon et Morris.

Nous trouvons aussi un *Natica ponderosa* dans l'ouvrage de Grateloup; mais cette espèce est très-différente de la nôtre: M. Hébert lui a donné le nom de *Natica Delbosi*.

60. *Natica Mercinensis*, Desh. — Pl. 67, fig. 3-5.

*N. testa globosa; spira brevi, conica, apice acuta; anfractibus septenis, lente et regulariter crescentibus, convexis, ad suturam tenueplicatis, ultimo maximo globuloso, basi convexo, anguste perforato; apertura recta, elongato-semilunari, antice dilatata, posterius angulo profundo, terminata; columella brevi, convexa, cylindracea; margine sinistro angusto, tenui simplici; labro paulo inflexo, acuto, simplici.*

LOCALITÉ : Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-rapprochée du *Natica intermedia*, mais que l'on ne saurait confondre avec elle; elle est beaucoup plus globuleuse, à spire plus courte et sans aucune trace du méplat qui accompagne les tours de l'espèce que nous venons de citer. Notre coquille est très-globuleuse, presque sphérique lorsqu'elle est parvenue à son âge adulte; la spire est courte, conoïde, formée de sept tours étroits s'accroissant lentement, médiocrement convexes et réunis par une suture linéaire, accompagnée d'une série de petits plis peu réguliers; ces plis commencent les stries d'accroissement, lesquels s'effacent rapidement sur le reste de la surface. Le dernier tour est très-grand, globuleux, deux fois plus haut que la spire, très-convexe en avant, il est percé au centre d'une fente ombilicale extrêmement étroite; sur trois exemplaires que nous avons sous les yeux, le plus grand est le seul dont l'ombilic soit ouvert; dans les deux autres, il est complètement fermé. L'ouverture est parallèle à l'axe longitudinal; elle est beaucoup plus haute que large, elle se prolonge en arrière en un angle très-profond, ce qui la rend un peu piriforme; son bord droit est mince, tranchant, faiblement onduleux dans sa longueur; le bord gauche est très-allongé, il commence à sa jonction avec le bord droit par une callosité peu épaisse; dans le reste de son trajet, il est mince, court, et se continue en ligne droite avec la columelle; celle-ci devient très-épaisse, se renverse fortement en dehors, et ne porte aucune trace de funicule ou de limbe.

Cette espèce est très rare, et les seuls exemplaires que nous connaissons proviennent d'une seule localité; le plus grand a 33 millimètres de long et 29 de diamètre.

Ma collection.

61. *Natica lignitarum*, Desh. — Pl. 68, fig. 23, 24.

*N. testa magna, crassa, solida, sphaerica; spira brevi, conoïdea, apice acuta; anfractibus, octonis, angustis, sensim crescentibus, paulo convexis, sutura angustissime canaliculata conjunctis, ultimo anfractu maximo, ad aperturam irregulariter plicato, antice producto, basi anguste umbilicato; apertura recta, semilunari, posterius angulo profundo terminata; labro acuto, rapide incrassato, paulo inflexo; columella crassa, cylindracea, extus eversa.*

LOCALITÉS : Mont Bernon, près d'Épernay; Cramant, Cuis, Ay, Rilly.

GISEMENT : Lignites.

Cette coquille a des analogies très-marquées avec plusieurs autres, avec le *grossa*, et plus particulièrement encore avec notre *ponderosa*; mais elle se distingue de l'une et de l'autre par plusieurs caractères; ainsi, son ombilic n'est point pourvu d'un funicule ou d'un limbe comme dans la première espèce citée, il n'est point fermé comme dans la seconde, la spire est plus courte, et l'on voit, par l'ensemble de la forme générale, que notre coquille actuelle appartient à un type particulier. Elle est sphérique, quelquefois un peu oblongue; sa spire, très-courte, conoïde, se compose de huit tours étroits, peu convexes et réunis par une suture qui

paraît simple, mais qui, vue à la loupe, est creusée d'un canal linéaire assez profond; le dernier tour est très-grand, il constitue à lui seul presque toute la coquille, car la hauteur de la spire s'y répète au moins trois fois; proéminent en avant, convexe en dessous, il est percé de ce côté d'un ombilic qui varie avec l'âge: nous le trouvons presque complètement fermé dans de jeunes individus; il est plus largement ouvert dans les vieux, il présente la forme d'une fente oblique, en partie recouverte par le bord columellaire et dans laquelle on ne découvre aucune trace de funicule ni du limbe qui est particulier au groupe d'espèces auquel celle-ci appartient. L'ouverture est d'une grandeur médiocre pour une aussi grosse coquille, elle est régulièrement semi-lunaire dans la profondeur, mais évasée à son entrée et terminée en arrière par un angle profond; le bord gauche est étroit, très-allongé, il se continue en ligne droite avec la columelle, se déviant à peine au moment où il franchit l'ombilic; la columelle est très-grosse, très-épaisse; elle est cylindracée et fortement renversée en dehors; cette grande coquille ne se rencontre jamais en dehors des Lignites.

Nous devons à notre ami M. Dutemple la possibilité d'en donner une bonne figure d'après le seul exemplaire entier qui soit connu et qu'il a bien voulu nous confier. Les grands exemplaires ont 54 millimètres de long et 44 de diamètre.

Collection de M. Dutemple et la mienne.

#### 62. *Natica intermedia*, Desh.

Voy. t. II, p. 177, n° 16, pl. XXII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil, Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons rapporté autrefois, à titre de variété de cette espèce, une coquille du calcaire grossier; cette variété doit être supprimée pour rendre à l'espèce toute sa netteté; elle est en effet particulière à l'horizon des sables inférieurs, elle n'en franchit pas les limites. Cette espèce est très-abondante à Cuise-la-Motte, dans la portion inférieure de la couche coquillière principale; elle est très-variable dans sa forme et dans la grandeur de la fente ombilicale; d'ovale-oblongue, elle passe à des formes plus globuleuses et presque sphériques. Dans son *Catalogue of British fossils*, M. Morris laisse échapper un double emploi: il mentionne d'abord notre espèce dans la synonymie du *Natica depressa* de Sowerby, lequel n'est pas celui de Lamarck; puis il le répète à quelques lignes plus bas sous le nom d'*intermedia*. Le même auteur sera obligé de corriger un autre double emploi; en effet, il applique le nom d'*intermedia* à une espèce de la grande oolithe, bien différente de celles des terrains tertiaires.

#### 63. *Natica acuta*, Desh.

Voyez t. II, p. 173, n° 12, pl. XXI, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, la Ferme de l'Orme, Maule, Jaignes, le Guépel, Ducy, Valmondois.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Il n'est pas certain pour nous que l'*Ampullaria acuta* de Lamarck soit de la même espèce que notre *Natica acuta*. La figure publiée par Lamarck dans les *Annales du Muséum* est très-incorrecte; sa description, trop courte, laisse ignorer le plus grand nombre des caractères, et nous devons ajouter que, dans les localités désignées, Grignon et Courtagnon, nous ne connaissons aucune forme qui réponde même approximativement à la figure. Nous avons choisi, parmi les espèces de Grignon, celle qui s'accorde le mieux à la figure et à la descrip-

tion ; mais elle reste toujours au-dessous de la taille indiquée par Lamarek. Une forme tout à fait analogue, mais plus développée, se trouve dans les sables moyens ; nous la considérons comme simple variété plus grande. La différence la plus sensible qui existerait entre notre espèce et celle de Lamarek, résiderait, d'après la figure, dans la forme des tours de spire ; ils sont adoucis et arrondis dans la nôtre ; ils seraient limités par un angle dans celle de Lamarek.

D'autres auteurs, qui ont eu à parler de l'espèce de Lamarek, ont éprouvé non moins d'incertitude que nous : ainsi M. Sowerby, dans le *Mineral conchology*, en donne une figure très-différente de celle des *Annales du Muséum*, et complète la transformation de l'espèce en ajoutant en synonyme deux figures de l'ouvrage de Brander, plus différentes encore de celle de Lamarek. Bronn, dans son *Index*, n'a pas manqué d'adopter l'erreur de Sowerby, de sorte qu'en suivant ces auteurs, il faudrait perdre l'espérance de retrouver l'espèce dans le bassin de Paris.

Nous ferons la remarque que M. Philippi, dans ses *Abbildungen*, a donné le nom d'*acuta* à une Natica vivante, très-différente de celle-ci, et que, pour corriger ce double emploi, nous proposons le nom de *Natica Philippii* pour l'espèce en question.

## 2. Coquille allongée.

### 64. *Natica hybrida*, Lamk. — Pl. 71, fig. 1, 2.

*N. testa maxima, crassa, ponderosa, ovato-ventricosa, levigata, spira elongato-acuminata; anfractibus decimis, angustiusculis, lente crescentibus, superne late contabulatis, angulatis, plano-concaviusculis, ultimo maximo, globoso, antice obtuso, bis spiram æquante, basi vix perforato; apertura paulo obliqua, semilunari; labro acuto, simplici; margine sinistro plano, elongato, angusto perforationem umbilicalem partim obtegente.*

AMPULLARIA HYBRIDA, Lamk, 1804, *Ann. du Mus.*, t. V, p. 33.

— — Lamk, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 550, n° 12.

NATICA HYBRIDA Desh. dans Lamk, 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 553, n° 12.

— — ? Nyst, 1843, *Coq. foss. de Belg.*, p. 438.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 413, n° 1434.

GLOBULUS HYBRIDUS, Dixon, 1850, *Geol. and foss. Sussex*, p. 97, pl. 7, fig. 22.

NATICA HYBRIDA, Bellardi, 1832, *Mém. Soc. géol.*, 2<sup>e</sup> série, t. II, p. 212, n° 20.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 261.

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, Ancy, Betz, le Plessy, Grignon. — La Palarea, — Bos-d'Arros ? — Hauteville, près de Valognes. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons confondu dans notre premier ouvrage deux espèces qu'il nous est facile de distinguer aujourd'hui : de celle-ci, nous ne possédons qu'un seul exemplaire très-roulé et très-défectueux, recueilli à Valmondois ; de l'autre, provenant des sables inférieurs, nous possédions quelques individus d'une parfaite conservation, et c'est à eux que nous avons eu le tort d'attacher plus spécialement le nom d'*hybrida*, quoiqu'il dût appartenir à une coquille des sables moyens ; les indications de Lamarek à ce sujet ne permettent pas le doute. Pour éviter toute confusion à l'avenir, nous avons rétabli la synonymie dans laquelle nous n'avons admis que celles des citations qui se rapportent exactement à l'espèce de Lamarek.

Le *Natica hybrida*, lorsqu'il est entier et qu'il a atteint tout son développement, est la plus grande des espèces du bassin de Paris ; elle est un peu oblongue, très-ventrue, à spire assez courte, dont la longueur se répète deux fois dans la hauteur du dernier tour. Cette spire compte

neuf révolutions; les premiers tours sont convexes, les suivants se détachent fortement les uns des autres par un large plan horizontal, quelquefois presque plan, plus ordinairement creusé en canal peu profond, séparé du reste par un angle assez aigu : les tours s'élargissent lentement, et le dernier est très-grand, globuleux, obtus en avant, il présente à la base une très-petite perforation ombilicale, en grande partie recouverte par le bord antérieur d'un bord gauche étroit peu calleux, mais qui s'étend depuis l'ombilic jusqu'à l'angle postérieur de l'ouverture; cette grande étendue du bord gauche ne peut se montrer que dans celles des espèces qui n'ont pas l'ombilic ouvert. L'ouverture est d'une médiocre étendue; elle est obliquement semi-lunaire; elle s'incline sur l'axe longitudinal sous un angle de 70 degrés environ. Sa surface est brillante dans les individus bien conservés; elle est alors couverte de fines stries assez régulières d'accroissement, et de stries transverses obsolètes inégales que l'on aperçoit bien lorsque l'on fait miroiter la surface à la lumière.

Le magnifique exemplaire que nous avons fait figurer nous a été communiqué, avec sa complaisance ordinaire, par M. Hébert; il appartient à la collection de la Faculté des sciences. Nous avons recueilli à Grignon un individu un peu moins grand, mais très-frais, et offrant les stries dont nous venons de parler.

Cette coquille est très-rare, c'est à Acy que l'on en trouve le plus fréquemment : c'est de cette localité que provient l'exemplaire de la Faculté; il mesure 13 centimètres de long et 9 de diamètre.

Collection de la Faculté des sciences, celle de M. Hébert et la mienne.

#### 65. *Natica dissimilis*, Desh.

Voyez *Natica hybrida*, Desh. (non Lamk), t. II, p. 172, n° 10, pl. XIX, fig. 17, 18.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Cœuvres, Retheuil, Aisy, Roy-Saint-Nicolas, Pierrefonds, Laversine, Laon, Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons confondu autrefois cette espèce avec le véritable *hybrida* de Lamarck : nous venons de décrire cette dernière espèce; nous en avons donné la figure, et il suffira de la comparer à celle de notre premier ouvrage pour en apprécier facilement les différences. Celle-ci est moins grande, plus ovalaire; lorsque le sommet est entier, il est plus atténué, et ressemble à celui de *acuminata*; la rampe spirale des tours est plus étroite et plus profonde. L'ouverture est plus dilatée en avant, et son obliquité sur l'axe longitudinal est moindre.

Cette espèce se montre dans les lits coquilliers d'Aisy et de Cœuvres; elle remonte dans les couches de Cuise-la-Motte, et ne pénètre pas dans le calcaire grossier.

#### 66. *Natica Succioniensis*, d'Orb.

Voyez *Natica spirata*, Desh., t. II, p. 173, n° 11, pl. XXI, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Retheuil. — Le Kressenberg? (d'Archiac).

GISEMENT : Sables inférieurs.

En faisant passer l'*Ampullaria spirata* de Lamarck parmi les Natices, il devient nécessaire de changer le nom de celle-ci, qui l'a cependant porté légitimement jusqu'au moment où ce changement est devenu nécessaire. Cette belle et très-rare espèce a de très-grands rapports avec le *Natica dissimilis* (notre *hybrida* d'autrefois); elle est plus globuleuse, les stries transverses sont plus marquées; et, ce qui est beaucoup plus essentiel, au lieu d'une spire en rampe, elle a cette spire profondément canaliculée. Depuis nos premières recherches, nous n'avons pas

retrouvé un second exemplaire de cette espèce. M. d'Archiac la cite avec doute au Kressenberg ; nous n'avons pu vérifier l'exactitude de cette citation.

67. *Natica Heberti*, Desh. — Pl. 72, fig. 1, 2.

*N. testa oblongo-conica, ventricosa ; spira regulariter conica, elongata, apice acuta ; anfractibus octonis, lente crescentibus, convexis, gradatis, sutura impressa, angustissime canaliculata junctis, levigatis, primis obsolete transversim pauci-striatis ; ultimo anfractu magno, globuloso, antice producto, basi rimula angustissima, vix aperto ; apertura magna, recta, semilunari, posterius angulata ; columella antice lata, extus expansa.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Voici une coquille fort remarquable que nous a communiquée M. Hébert, et qui a été trouvée par lui dans le calcaire grossier moyen de Chaumont ; elle a de l'analogie, d'un côté avec le *Natica Willemetii*, d'un autre avec le *Natica spirata*. Elle a la spire plus allongée que la première ; mais elle est plus épaisse et n'est point contabulée comme dans la seconde. Notre coquille est oblongue, conique ; sa spire est régulièrement conoïde, allongée, pointue au sommet, et formée de huit tours convexes dont l'accroissement est lent et très-régulier. Quoique non aplatis à leur partie supérieure, ils sont cependant étagés ; la suture qui les réunit est linéaire, mais enfoncée. Le dernier tour est grand, globuleux ; sa hauteur égale les deux tiers de la longueur totale ; proéminent en avant, il est à peine percé d'une fente ombilicale très-étroite, de l'extrémité antérieure de laquelle sort un petit pli, qui est le premier vestige du large limbe qui existe dans beaucoup d'autres espèces ; toute la surface est lisse, brillante, polie, interrompue par des stries d'accroissement peu apparentes ; sur le quatrième et le cinquième tour, se montrent quelques stries transverses, écartées, obsolètes et peu apparentes. L'ouverture est grande, à peine oblique sur l'axe longitudinal ; elle est régulièrement semi-lunaire dans la profondeur. Cette forme est un peu modifiée à l'entrée par un angle postérieur assez profond. Le bord gauche est très-long, mince, peu apparent ; il rejoint la columelle en passant au-dessus de la fente ombilicale qu'il remplit presque complètement. La columelle est courte, large et fortement reuversée en dehors.

Cette coquille paraît très-rare : nous ne connaissons que le seul individu de la collection de M. Hébert ; il a 18 millimètres de long et 13 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

68. *Natica scalariformis*, Desh.

Voyez *Ampullaria scalariformis*, Desh., t. II, p. 138, n° 1, pl. XVI, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Damery, les Groux, Montmirel, Chaumont. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Grande et magnifique espèce qui, autrefois comprise dans les Ampullaires, doit faire partie du genre Natices ; elle offre les principaux caractères du *Natica hybrida*, mais avec une spire beaucoup plus allongée. Le bord gauche est moins épais et plus étroit ; elle doit néanmoins faire partie de la même section. Cette espèce est toujours l'une des plus rares du bassin de Paris.

69. *Natica spirata*, Desh.

Voyez *Ampullaria spirata*, Lamk, t. II, p. 138, n° 2, pl. XVI, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chambors. — Val Sangomini (Brongnart).

GISEMENT : Calcaire grossier.

En faisant passer cette espèce des Ampullaires dans les Natices, d'Orbigny se crut dans la nécessité d'en changer le nom pour ne pas se rencontrer, sans doute, avec une autre *Natica spirata*, établie par nous et très-différente; mais d'Orbigny oublia qu'il avait imposé à notre espèce le nom de *Suessoniensis*, et que par conséquent celle-ci, par droit de priorité, devait conserver le sien. Nous conservons donc à l'*Ampullaria spirata* de Lamarck, le nom de *Natica spirata*. C'est une coquille mince, fragile, d'un médiocre volume. Elle montre dans une modification très-curieuse de l'ombilic un état intermédiaire entre le funicule et le limbe. La surface qui sort de l'ombilic est étroite; elle descend presque perpendiculairement pour aboutir directement au bord antérieur de l'ouverture.

Il ne faut pas confondre avec celle-ci deux *spirata* inscrits dans la nomenclature, et dont les noms devront être changés: c'est d'abord un *Natica spirata* de Römer (*Palæontographica*, t. III, p. 34, pl. V, fig. 10), des terrains palæozoïques du Harz, pour lequel nous proposons le nom d'*Adolphei*, ensuite un *Natica spirata* de d'Orbigny, qui, en transportant le *Nerita spirata* de Sowerby parmi les Natices du terrain silurien, a oublié les espèces tertiaires. De même pour celle-ci, elle a sa correction toute préparée; car elle paraît identique avec le *Natica planispira* de Phillips, et devra désormais en porter le nom.

70. *Natica sinuosa*, d'Orb. — Pl. 67, fig. 11-13.

*N. testa oblonga, ventricosa; spira elongata, conica, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, supra planis, angulo marginatis, regulariter contabulatis, ultimo magno, spiram paulo superante, globuloso, basi umbilicato; umbilico angulo prominenti acuto prædito; latere sinistro tenui, ad umbilicum paulo sinuoso; columella crassa, cylindræca, extus eversa; apertura paulo obliqua, regulariter semilunari.*

NATICA SINUOSA, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 312, n° 264.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aizy, Cuisy en Almont, Mercin, Laversine, Sermoise, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce a la plus grande ressemblance avec celle du calcaire grossier que Lamarck a fait connaître sous le nom d'*Ampullaria spirata*; elle en est moins séparée que le *Levesquei* ne l'est de l'*acuminata*. Entre celle-ci et le *spirata*, il y a une différence très-notable dans la taille et dans la proportion de la spire avec le dernier tour, on observe aussi quelques différences dans la constitution de l'ombilic. Notre espèce est ventrue, oblongue, à spire régulière, conique, pointue au sommet, mais non subulée; à cette spire on compte huit tours très-réguliers, s'accroissant lentement, et très-nettement séparés entre eux, par une rampe à surface plane, assez large et limitée en dehors par un angle non saillant mais cependant très-net. Le dernier tour est grand, globuleux, sa hauteur dépasse un peu celle de la spire; très-convexe en avant, il est percé au centre d'un ombilic médiocre, de la profondeur duquel on voit sortir un petit angle latéral, très-aigu, qui au dehors circonscrit la columelle, et vient aboutir à l'extrémité du bord antérieur. Cet angle et la surface qu'il détermine, représentent le limbe souvent très-développé

que nous avons fait remarquer dans un assez grand nombre d'espèces et qui est bien connu dans le *Natica mutabilis*, par exemple. L'ouverture est médiocre, très-régulièrement semi-lunaire et peu oblique à l'axe; elle s'incline sous un angle de 80 degrés. Le bord droit est mince et tranchant; le gauche est très-mince, étroit; en franchissant l'ombilic, il décrit une légère sinuosité avant de se confondre avec la columelle. La columelle est épaisse, courte, cylindracée et fortement renversée en dehors. La surface de cette coquille est lisse, polie, cependant il n'est pas rare de rencontrer des échantillons dont le dernier tour est assez régulièrement strié par les accroissements. Cette coquille est fort commune à Cuise-la-Motte. Les plus grands échantillons n'ont pas plus de 17 millimètres de long et 13 de diamètre.

Ma collection.

#### 71. *Natica acuminata*, Desh.

Voyez *Ampullaria acuminata*, Lamk, t. II, p. 139, n° 3, pl. XVII, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Liancourt, Chaussy, Vaudancourt.

GISEMENTS : Calcaire grossier.

Les coquilles évidemment marines comme celle-ci, doivent être rigoureusement exclues du genre Ampullaire, consacré, ainsi que nous l'avons dit précédemment, à des Mollusques d'eau douce. Cette Ampullaire, comme toutes ses anciennes congénères du bassin de Paris, doit venir se ranger parmi les Natice; elle se joint à quelques autres espèces analogues pour constituer un petit groupe particulier qui n'a plus de représentant dans la nature actuelle.

Quoique nous ayons fait connaître un exemplaire déjà fort grand de cette espèce, il en a été trouvé depuis de plus grands encore dans la localité de Chaussy; celui que nous possédons a 55 millimètres de long et 44 de diamètre.

#### 72. *Natica Levesquei*, d'Orb. — Pl. 67, fig. 6, 7.

*N. testa globoso-acuminata, elongata, tenui, fragili; spira elongata, regulariter conica, ad apicem subulata; anfractibus decimis, convexis, lente crescentibus. sutura simplici junctis, levigatis, ultimo globuloso, spiram æquante, antice convexo, anguste perforato, umbilico simplici; apertura recta, minima, semilunari, margine sinistro tenui, brevi; columella cylindracea, supra umbilicum eversa; margine dextro tenui, acuto, recto.*

NATICA LEVESQUEI, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 311, n° 263.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Vregeny, Aisy, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette jolie espèce a la plus grande analogie avec le *Natica acuminata* de Lamarck, mais elle reste constamment distincte, d'abord par sa taille beaucoup moindre, et ensuite par la direction du plan de l'ouverture qui est de beaucoup moins oblique. Cette coquille est allongée et conique, très-ventrue en avant, terminée en arrière par une spire longue, atténuée vers le sommet, et à laquelle on compte dix tours étroits, convexes, s'accroissant lentement, et réunis par une suture déprimée, simple et linéaire. Le dernier tour est gros et globuleux, sa hauteur égale celle de la spire; il est très-convexe en avant et percé au centre d'un ombilic étroit, vers la circonférence duquel se contourne un petit angle aigu qui remplace le funicule. L'ouverture est droite, elle est régulièrement semi-lunaire, à peine si elle est modifiée par l'angle postérieur; son bord gauche, assez allongé, est mince, court et peu apparent, il se continue en ligne droite et sans interruption avec la columelle, mais celle-ci est assez large, cylindracée, et son bord tranchant se renverse fortement au-dessus de la cavité de l'ombilic; le bord droit est mince et

tranchant. Toute la surface de cette coquille est lisse et brillante, c'est à peine si l'on y aperçoit quelques traces des stries d'accroissement. Cette espèce est très commune dans les sables inférieurs de Cuise-la-Motte. Les plus grands échantillons n'ont pas plus de 20 millimètres de long et 14 de diamètre.

Ma collection.

73. *Natica tuba*, Desh. — Pl. 72, fig. 5, 6.

*N. testa elongato-conica, ventricosa, solidula; spira elongata, regulariter conica, apice acuminata; anfractibus novenis, lente crescentibus, convexis, sutura angusta profundaque junctis, levigatis, ultimo magno, globuloso, ad aperturam dilatato, antice convexo, basi anguste perforato; apertura magna, recta, dilatata, regulariter semilunari; margine tenui, acuto; columella lata, extus expansa.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille très-singulière nous a été communiquée par M. Caillat; elle a de l'analogie avec le *Natica acuminata* pour la longueur relative de la spire, mais l'ouverture est droite et non oblique comme dans l'espèce que nous venons de mentionner; elle est aussi proportionnellement plus étroite. Notre coquille est oblongue, conique, la spire est allongée, atténuée, très-pointue au sommet: on y compte neuf tours, s'accroissant lentement, convexes, réguliers, réunis par une suture étroite, mais profondément creusée; le dernier tour est grand, globuleux; sa hauteur égale celle de la spire, il se dilate rapidement vers l'ouverture, à ce point que près de se terminer, il descend un peu en arrière et infléchit la suture en sens inverse de son développement normal; cette dilatation se manifeste également à l'extrémité antérieure qui est fort proéminente; la base est percée d'une fente ombilicale étroite, sur la paroi de laquelle s'attache un petit funicule très-étroit et tranchant. L'ouverture est droite, son plan est parallèle à l'axe; elle est grande, dilatée et régulièrement semi-lunaire, son bord est mince et tranchant; le bord gauche occupe la moitié à peu près du côté interne de l'ouverture, il est mince, rectiligne, et s'infléchit à peine au-dessus de la fente ombilicale; la columelle est large et fortement renversée en dehors. Toute la surface est lisse et polie, à peine marquée, de quelques accroissements.

Cette coquille n'est connue que par un seul échantillon, il a 22 millimètres de long et près de 15 de diamètre.

Collection de M. Caillat.

74. *Natica producta*, Desh. — Pl. 69, fig. 27, 28.

*N. testa elongato-conica, angusta, turbinata; spira praelonga, apice acuta, regulariter conica; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, convexis, paulo scalariformibus, sutura simplici profunda junctis, ultimo brevi, globoso, basi anguste rimato, levigato; apertura minima, paulo obliqua, regulariter semi-lunari; margine simplici, acuto; columella angusta, intus sulculo impressa.*

LOCALITÉS : Chaussy, Parmes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons hésité si nous ne rapporterions pas cette espèce à l'*Ampullaria conica* de Lamarck; mais, ayant pu rassembler quelques échantillons de ces deux coquilles et les comparer directement, nous pensons que celle-ci doit constituer une espèce particulière. Le *conica* est propre

aux sables moyens ; le dernier tour est plus large ; la spire, plus courte, a constamment trois tours de moins. Ces différences nous paraissent suffisantes pour distinguer les deux espèces en question. Celle-ci est certainement l'une des plus remarquable et qui offre au moindre degré les caractères du genre *Natica*. Cependant on est entraîné à l'y placer par une série de modifications qui s'établit au moyen d'un certain nombre d'espèces, dont on voit la spire s'allonger progressivement et l'ouverture prendre des formes de plus en plus différentes de celles des *Natices* proprement dites. Notre coquille a un peu la forme d'une grande Paludine : sa spire, très-allongée, très-régulièrement conique, pointue au sommet, est formée de dix tours étroits, dont l'accroissement est très-régulier et fort lent ; ils sont convexes et en même temps scalaroïdes, par suite d'un petit méplat dont l'angle est très-adouci et placé à la partie postérieure des tours ; le dernier est court et globuleux ; sa hauteur égale les deux cinquièmes de la longueur totale ; il est très-convexe en avant et montre au centre une étroite fissure qui descend obliquement derrière le bord columellaire. Toute la surface est lisse et brillante ; toutefois on y remarque des stries irrégulières d'accroissement. L'ouverture, relativement petite, est peu inclinée sur l'axe longitudinal, sous un angle de 80 degrés environ. Elle est régulièrement semi-lunaire ; son bord droit est mince et tranchant, il forme un angle peu profond à sa jonction sur l'avant-dernier tour.

Cette belle et remarquable coquille est extrêmement rare ; les plus beaux échantillons viennent de Chaussy, et celui que nous faisons figurer, plus grand qu'aucun de ceux que nous avons vu jusqu'ici, nous a été communiqué par M. Bernay : il a 37 millimètres de long et 22 de diamètre.

Collection de M. Bernay et la mienne.

#### 75. *Natica conica*, Desh.

Voyez *Ampullaria conica*, Lamk. — T. II, p. 140, n° 4, pl. XVII, fig. 7-8.

LOCALITÉS : Betz, Vendrest. — Le Kressenberg (d'Archiac).

GISEMENT : Sables moyens.

Toujours excessivement rare, cette coquille ne s'est rencontrée jusqu'ici que dans les sables moyens. Les individus de Betz, que nous avons décrits autrefois, sont de la collection de DeFrance. Un troisième exemplaire a été recueilli à Vendrest par M. Hébert. Nous citons l'espèce au Kressenberg, d'après la mention qu'en a faite M. d'Archiac dans le tome III de l'*Histoire des progrès de la géologie*.

#### 76. *Natica paludiniformis*, d'Orb. — Pl. 68, fig. 20-22.

*N. testa elongato-conica, angustiuscula; spira elongata, apice acuta; anfractibus septenis, rapide crescentibus, convexis, sutura profunda anguste canaliculata junctis, transversim minute striatis, ultimo globuloso, spiram æquante, basi convexo, anguste perforato; apertura minima, regulariter semi-lunari, paulo obliqua; columella tenui, angusta, cylindracea.*

NATICA PALUDINIFORMIS, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 312, n° 265.

LOCALITÉS : Mercin, Vregny, Cuisy en Almont, Aizy, Laversine, Cuise-la-Motte, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille dont la forme rappelle assez bien celle d'une Paludine. Elle est allongée, assez étroite, terminée en arrière par une spire longue et conique très-régulière, à laquelle on

compte sept tours convexes, s'élargissant assez rapidement et réunis par une suture étroite et assez profondément canaliculée; le dernier tour est globuleux, sa hauteur égale celle de la spire. Cependant il existe des individus dans lesquels ces proportions ne sont pas strictement observées: la spire, chez eux, est plus courte. Très-convexe en avant, ce dernier tour est percé au centre d'un ombilic circulaire très-étroit et profond. L'ouverture est petite, régulièrement semi-lunaire dans la profondeur et à peine modifiée par son angle postérieur; son plan est peu oblique à l'axe, son bord gauche est mince, il ne se renverse pas au-dessus de l'ombilic; la columelle, assez allongée, est très-étroite, à peine renversée en dehors, elle laisse la perforation ombilicale entièrement découverte. La surface de cette petite coquille est entièrement couverte de stries transverses, peu apparentes, très-déprimées, égales et serrées.

Cette coquille n'est point rare dans les sables inférieurs de Cuise-la-Motte. Les plus grands exemplaires ont 8 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

77. *Natica Dameriensis*, Desh. — Pl. 72, fig. 3, 4.

*N. testa elongato-angusta, polita, nitida, solida; spira elongato-conica, apice acuminata; anfractibus octonis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura angusta, profunde canaliculata, distinctis, ultimo globuloso, spiram æquante, basi producta, convexo, anguste perforato; apertura recta, semi-lunari; columella simplici, cylindrica.*

LOCALITÉ : Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille fort singulière que nous a communiquée, avec son empressement habituel notre savant ami M. Dutemple, souvent cité dans cet ouvrage. Par sa forme générale, notre coquille se rapproche du *paludiformis* des sables inférieurs. Elle est allongée; sa spire est régulièrement conique et très-pointue au sommet; elle se compose de huit tours médiocrement convexes, s'accroissant lentement et avec une grande régularité; ils sont réunis par une suture linéaire, mais profondément creusée. Le dernier tour est globuleux, sa hauteur égale celle de la spire; convexe en avant, il est percé au centre d'un ombilic étroit, circulaire et simple. L'ouverture est à peine inclinée sur l'axe longitudinal; elle est régulièrement semi-lunaire, cependant un peu dilatée dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, s'épaissit rapidement à l'intérieur; le bord gauche est mince, court; devant l'ombilic, il devient concave et rejoint la columelle, qui est étroite, assez épaisse et cylindrique.

Toute la surface de cette coquille est lisse et brillante; elle est épaisse et très-solide. Elle est fort rare, car nous ne la connaissons que par le seul exemplaire que nous a communiqué M. Dutemple. Il a 9 millimètres de long et 5 de diamètre.

Collection de M. Dutemple.

84° GENRE. — DESHAYESIA, Raulin.

*T. subglobosa, crassa, umbilicata. Spira brevis. Apertura integra, semirotonda, axi obliqua; labium obliquum callosum, callo dentato-plicato, umbilicium obtigente; labrum acutum, intus levigatum.*

Coquille subglobuleuse, épaisse, ombiliquée. Spire courte. Ouverture entière, demi-circulaire, oblique à l'axe; bord columellaire oblique, pourvu d'une callosité

qui recouvre l'ombilic ; callosité épaissie dans sa moitié inférieure, qui devient alors légèrement septiforme et porte des dents pliciformes ; bord droit, tranchant, lisse à l'intérieur.

« Ce genre présente une combinaison très-remarquable des caractères des Natices avec ceux des Nérites, et semble établir un passage entre ces deux genres. La forme générale subglobuleuse est celle des Natices, et s'éloigne de celle des Nérites, qui est plus ou moins déprimée. Le bord columellaire présente une large surface ombilicale, terminée extérieurement par une arête ou côte saillante, ainsi que cela se voit dans le *Natica fluctuata*, Sow., parmi les espèces vivantes, dans les *N. patula*, Desh., *N. mutabilis*, Desh., parmi les espèces tertiaires, et dans le *N. Requieniana*, d'Orb., parmi les espèces crétacées. La callosité est épaissie dans sa moitié inférieure et fait saillie dans cette partie de l'ouverture de la coquille qu'elle échancre ; dans les Natices, au contraire, la callosité est épaissie dans la moitié supérieure, et lorsque par hasard elle fait une saillie dans l'ouverture, c'est au milieu de celle-ci, ainsi que cela se voit dans le jeune âge d'une espèce tertiaire de Bordeaux, très-voisine du *N. fluctuata*, Sow., et dans le *N. Mandelslhoi*, klipstein de Saint-Cassian, dans les Alpes tyroliennes. Dans l'âge adulte, la callosité recouvre entièrement l'ombilic ; elle est alors épaisse, légèrement septiforme, et porte des dents comme dans les Nérites. Dans le jeune âge, le bord columellaire présente une légère callosité lisse, qui n'échancre pas l'ouverture et qui laisse apercevoir en partie l'ombilic, qui est perforé. La coquille a tellement d'analogie alors avec les Natices, que rien ne saurait l'en distinguer. L'ensemble de tous ces caractères rapproche plus la Deshayesie des Natices que des Nérites, aussi est-ce à côté du premier de ces genres et dans la même famille que je pense qu'elle doit être placée. La grande analogie qu'il y a entre la Deshayesie et les Natices me porte aussi à croire que l'opercule, que je ne connais pas, devait être corné.

» En dédiant à M. Deshayes ce nouveau genre, que j'ai découvert dans les terrains tertiaires du bassin de Paris, je crois acquitter une dette de la science envers l'auteur de la *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*. »

Nous reproduisons textuellement la notice publiée en 1844, dans le *Magasin de zoologie*, par notre trop indulgent collègue et ami M. V. Raulin. Après ce que l'on vient de lire, nous n'avons rien à ajouter aux généralités au moyen desquelles l'auteur fait ressortir la valeur des caractères du genre et le met hors de toute contestation. Mais là ne se termine pas son histoire. En 1845, Grateloup publiait, sous le nom de *Naticella*, dans sa *Conchyliologie fossile de l'Adour*, un genre fondé sur les mêmes caractères et pour une espèce qu'autrefois Grateloup confondait avec les Natices. D'un autre côté, M. Hébert, au moment de publier, avec M. Rénevier, le *Mémoire sur le terrain nummulitique supérieur*, fit, dans la collection de Brongniart, une intéressante découverte. Frappé de la ressemblance de la forme générale de l'*Ampullaria cochlearia* du savant géologue (*Terr. trapp.*

du *Vicent.*, p. 58, pl. II, fig. 20) avec le *Deshayesia parisiensis* de M. Raulin, il parvint à dégager l'ouverture de la gangue dont elle était remplie, et découvrit une columelle tout à fait semblable à celle des *Deshayesia*. Quoique la columelle portât un plus grand nombre de dentelures, M. Hébert n'hésita pas à réunir sous un seul nom spécifique, *Deshayesia cochlearia*, la coquille de Grateloup et celle de M. Raulin à celle de Brongniart.

En comparant les figures publiées par Grateloup et Brongniart au type du genre que nous possédons, il nous était difficile d'admettre l'opinion de M. Hébert; avant de l'adopter, nous avons besoin de comparer l'espèce de Grateloup en nature à celle de Paris. Notre ami M. Raulin voulut bien nous envoyer deux bons exemplaires recueillis par lui à Gaas, et il eut l'extrême obligeance de les accompagner de précieuses observations sur l'ensemble des individus, au nombre de vingt-cinq, qu'il a réunis dans sa collection.

Le genre, comme nous venons de le voir, est essentiellement caractérisé par une callosité columellaire faisant saillie à l'intérieur et portant des dentelures sur le bord libre; cette callosité occupe le côté antérieur de la columelle; une dépression la sépare en arrière, et un peu au-dessus de cette dépression apparaît un pli à peine marqué dans la coquille du bassin de Paris, mais gros et proéminent dans celle de Gaas et de Ronca. Ce gros pli, affirme M. Raulin, existe sans exception dans tous les individus adultes, tandis qu'il n'existe pas ou qu'il est à peine apparent dans la coquille de Paris. Quant aux dentelures de la callosité, elles sont très-variables pour le nombre, dit M. Raulin, mais toujours plus saillantes et plus fortement découpées que dans les individus de Paris; ces dents varient de quatre à huit, elles sont au nombre de cinq ou six dans la moitié des individus. Sur dix exemplaires de Jeures et d'Étréchy que nous possédons, les dents columellaires varient de trois à quatre; nous constatons dans ce caractère de première valeur des différences considérables. A ces différences s'en ajoutent d'autres, dont il faut également tenir compte. Ainsi la coquille de Gaas est plus évasée à la base, le limbe columellaire est plus dilaté et moins épais, et les plis qui garnissent le bord droit à l'extérieur sont constitués différemment dans les deux coquilles. La conclusion de nos observations est facile à tirer: la séparation des deux espèces réunies par MM. Hébert et Rénevier.

A ces deux espèces, les seules jusqu'ici admises dans le genre, M. de Ryckholt propose d'en ajouter une troisième sous le nom de *Deshayesia Rauliniana*; mais il est douteux pour nous que cette coquille, qui provient des terrains dévoniens, soit du même genre; nous ne pouvons la juger que d'après la figure. Elle a la forme d'une petite *Naticæ* sur la columelle de laquelle sont deux gros plis égaux et transverses qui, en parvenant sur le bord libre de la columelle, y produisent deux dentelures égales.

Si l'on admettait l'espèce de M. de Ryckholt, on verrait le genre sauter du terrain dévonien au terrain tertiaire, laissant ainsi une énorme lacune entre les

deux termes de son existence. En abandonnant comme douteuse l'espèce du savant paléontologiste belge, le genre apparaît dans les sables de Fontainebleau et se continue dans les couches de Gaas, constituant probablement la partie la plus inférieure du terrain tertiaire moyen, et ne persiste pas au delà de cette courte limite.

**Deshayesia parisiensis**, Raulin. — Pl. 69, fig. 14-19.

*D. testa globosa, ventricosa; spira brevi, acutiuscula; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, sutura simplici, paulo impressa junctis, ultimo maximo, in medio obsolete angulato, minutissime longitudinaliter et irregulariter striato; apertura subsemilunari, basi effusa, posteriorius angulata; umbilico limbo semicirculari prædito, rimato, callo columellari omnino clauso; columella late callosa, collo tri- vel quadridentata; labro extus marginato, acuto, intus rapide incrassato.*

DESHAYESIA PARISIENSIS, Raulin, 1844, *Magas. de zoologie*, pl. [3, fig. 1-4.

— — Bronn, 1848, *Ind. palæont.*, t. I, p. 417.

— — d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 6, n° 90.

DESHAYESIA COCHLEARIA (ex parte), Hébert et Rénevier, 1854, *Foss. du terr. numm. supér.*, p. 25.

LOCALITÉS : Jeures, Étréchy, Morigny.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Cette coquille offre la forme générale des Natices et se rapproche du *crassatina* par l'ensemble de ses caractères. Elle est globuleuse, épaisse, solide, à spire courte, pointue, conoïde, formée de sept tours étroits, convexes, réunis par une suture simple, peu profonde, assez souvent superficielle : ce caractère la distingue des jeunes individus du *crassatina* chez lesquels la suture est toujours profonde et subcanaliculée. Le dernier tour est très-grand, globuleux très-obscurément anguleux dans le milieu ; la surface paraît lisse, mais vue à la loupe, on la trouve chargée d'un très-grand nombre de fines stries longitudinales irrégulières, beaucoup plus fines et plus rapprochées que celles de l'espèce de Gaas. La longueur de la spire se répète trois fois dans sa hauteur. Lorsque la coquille est jeune, la base est percée d'un trou ombilical étroit, duquel sort, en décrivant une demi-circonférence, un limbe ombilical assez large et épais, très-nettement circonscrit au dehors par un angle assez saillant. Eu vieillissant l'ombilic est réduit en une simple fente qui, à son tour, disparaît par le développement de la callosité columellaire qui, en s'étalant dans tous les sens, reste convexe et s'avance sur le bord interne en une crête arrondie sur laquelle se montrent trois ou quatre dents peu proéminentes. La callosité columellaire se confond avec le bord gauche, qui s'étale sur le ventre de la coquille et gagne l'angle postérieur de l'ouverture. L'ouverture est obliquement semi-lunaire, dilatée et versante en avant, inclinée sur l'axe longitudinal, sous un angle de 60 degrés. Le bord droit est tranchant, faiblement sinueux dans son contour ; il est simple et s'épaissit rapidement en dedans ; il est épaissi en dehors d'un bourrelet plat sur lequel s'établissent de larges sillons, subimbriqués, irréguliers, n'ayant pas une égale épaisseur dans leur longueur.

M. Raulin a signalé plusieurs variétés : la plus intéressante est celle du jeune âge, dans laquelle la callosité columellaire n'existe pas encore ; elle se distingue difficilement alors du jeune âge du *Natica crassatina*.

Notre plus grand exemplaire a 31 millimètres de long, 27 de large et 21 d'épaisseur.

Ma collection.

## 85° GENRE. — SIGARETUS, Lamk. — Voyez tome II, p. 179.

Il y a peu d'années que les conchyliologues s'égarèrent encore au sujet de la classification du genre Sigaret de Lamarck. Il est si naturel, lorsque d'autres moyens plus rationnels manquent, de s'en rapporter aux caractères extérieurs des coquilles, qu'il ne faut pas s'étonner du rapprochement des *Haliotides*, des *Stomates*, des *Sigarets*, dans lesquels étaient confondues les *Coriocytes*, ou *Marsenia* de Leach. Les coquilles de ces divers genres ont de l'analogie par la forme générale; toutefois, en les étudiant avec une attention suffisante, il est assez facile de leur reconnaître des affinités différentes et plus naturelles. C'est ainsi que, depuis 1832, à l'article MACROSTOME de l'*Encyclopédie*, nous avons le premier indiqué les rapports des Natices et des Sigarets, rapports justifiés depuis par la découverte de l'animal de ces deux genres; mais alors, l'étude seule de leurs coquilles nous avait conduit à cette opinion. En consultant, dans l'excellent ouvrage d'Hermannsen, les articles *Macrostoma* et *Sigaretus*, on reconnaîtra combien ont eu d'incertitude les classificateurs avant d'accepter définitivement l'arrangement proposé par nous et admis aujourd'hui dans toutes les méthodes.

Cuvier lui-même avait contribué pour une part considérable à propager la confusion à l'égard du genre qui nous occupe; il avait en effet, sous le nom de Sigaret, publié l'anatomie d'un animal très-différent pour lequel Leach proposa le nom de *Marsenia*, et Blainville celui de *Coriocyte*. Mais ces naturalistes ne savaient pas alors que ces genres sont synonymes entre eux et équivalents des Sigarets de Cuvier. Aussi, lorsque Blainville eut connaissance de l'animal du véritable Sigaret, au lieu de confirmer le genre de Lamarck, il proposa un genre *Cryptostoma*, partageant la conviction commune sur l'identité des Sigarets de Lamarck et de Cuvier. Toute cette confusion a disparu de la nomenclature conchyliologique; elle ne pourra plus se reproduire, grâce au précieux travail de M. Bergh, de Copenhague, sur la famille des *Marseniadae*, ouvrage qui donne la double preuve de la profonde érudition de l'auteur et de son habileté comme anatomiste.

Il est probable que ni M. Adams ni M. Woodward n'ont eu connaissance du beau travail de M. Bergh, car, après avoir rattaché les Sigarets aux Natices, ces naturalistes font suivre ce genre des *Lamellaria* de Montagu, *Marsenia* de Leach, des *Narica*, Recluz, et enfin des *Velutina*, genres dont on peut contester les affinités, et qui, par l'organisation des animaux, sont fort éloignés des Sigarets. Toutefois, on le reconnaît, cet arrangement est le résultat de l'appréciation des rapports plus apparents que profonds. En est-il de même de l'opinion fort étrange de M. Gray, qui place les *Marsenia* dans la famille des Cyprées (*Proceed. zool. Soc.*, 1847, p. 143, n° 109)? Le même naturaliste, dans sa *Méthode* de 1856, a cherché à cet ensemble de genres d'autres rapports: il les met à la suite des

*Sycotypus* (*Pyrula ficus*, Lamk ; *Ficula*, Svainson), et les fait suivre de la famille des Natices, dans laquelle est compris le genre Sigaret tel que Lamarck l'a fondé. Ce n'est cependant pas sous ce dernier nom que le genre est inscrit, soit dans l'ouvrage de M. Gray, soit dans celui de M. Adams ; ces naturalistes ne sont même pas d'accord sur le nom que l'on doit préférer. M. Adams adopte celui de *Catinus*, emprunté à Klein ; mais il se pourrait, d'après les quelques mots de l'auteur au sujet du *Catinus lactis*, et surtout d'après la figure, que le genre se rapportât plutôt à celui de *Marsenia* qu'à celui-ci. Quant à M. Gray, il emprunte à Hill le nom de *Stomatia*, plus tard employé aussi par Lamarck pour un genre différent. Nous n'avons pu consulter l'ouvrage de Hill, et vérifier si cet auteur peu connu des conchyliologues a constitué son genre d'une manière conforme aux règles de la science. Dans notre incertitude, nous préférons laisser au genre le nom sous lequel il est universellement connu.

Les Sigarets sont des mollusques marins très-rapprochés des Natices, ayant la même organisation générale et les mêmes mœurs. La coquille, déprimée, auri-forme, généralement mince, se rattache au genre précédent par un groupe d'espèces vivantes ayant pour type le *Natica melanostoma*. Par leur forme générale, ils se rapprochent des Stomates et des Stomatelles, mais ils ne sont jamais nacrés en dedans ; de plus, ce sont des coquilles subintérieures toujours trop petites pour contenir entièrement l'animal ; elles sont cachées par le manteau de la même manière que les Natices ; une petite portion de leur test apparaît au dehors, et l'animal porte sur le pied un opercule corné, rudimentaire, caché par la coquille et construit exactement comme celui des Natices.

La spire est très-courte, obtuse, à peine proéminente, quelquefois même sans la moindre saillie et formée d'un très-petit nombre de tours. Le dernier est très-grand ; il montre en dessous une très-large ouverture ovalaire, très-oblique à l'axe longitudinal, ayant le bord columellaire très-concave, ce qui permet, dans un certain nombre d'espèces, d'apercevoir l'enroulement intérieur de la spire. La columelle s'attache à l'avant-dernier tour par un empatement au-dessus duquel se renverse un bord gauche court et mince qui quelquefois laisse ouverte une petite fente ombilicale. Le bord droit est toujours simple, mince et tranchant. Peu d'espèces sont lisses ; toutes les autres sont ornées de stries transverses offrant un aspect particulier, quelquefois treillissées par des stries longitudinales d'accroissement. La coloration en est peu variée ; le plus grand nombre des espèces sont blanches, quelques autres sont brunes. Elles habitent les mers des climats chauds.

Le nombre des espèces vivantes actuellement connues se réduirait à vingt-huit, d'après la liste de M. Adams, de laquelle il faut retrancher trois espèces fossiles. Nous avons recueilli vingt noms spécifiques de plus ; mais plusieurs doivent rentrer dans les *Marsenia*, les *Narica* ou les *Vanikoro*.

Les espèces fossiles sont moins nombreuses. D'Orbigny en mentionne seize ;

Bronn en inscrit un nombre égal dans son *Index* ; mais ces auteurs ne sont pas parfaitement d'accord sur toutes celles que l'on doit conserver. On remarque dans la synonymie des erreurs nombreuses ; dans la nomenclature, des doubles emplois multipliés : de sorte qu'après rectification des quarante-huit citations recueillies par nous, il restera à peine la moitié des espèces réelles. D'après d'Orbigny, il faudrait d'abord en éliminer quatre citées dans le terrain dévonien et dans le trias ; trois appartiendraient au genre *Stomatia*, la quatrième au genre *Pileopsis*. Toutes les autres sont du terrain tertiaire ; elles apparaissent dans les sables inférieurs du bassin de Paris. Nous en avons fait connaître trois autrefois, nous en avons ajouté deux autres, et M. Recluz une troisième, sous le nom de *Gouldianus*, mais que nous n'avons jamais rencontrée et que d'Orbigny n'a pas plus connue que nous. Elle proviendrait des lignites des environs d'Épernay, et cette indication nous fait soupçonner une erreur dans la localité, le gisement et la provenance.

#### 1. *Sigaretus clathratus*, Recluz.

Voyez *Sigaretus canaliculatus*, Sow., t. I, p. 182, n° 1, pl. XXI, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Gomerfontaine, Parnes, Grignon, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Montmirail, Fleury, Cumières, Damery, Hermonville, Mary, Jaignes, Acy, Crouy, le Fayel, la Ferté, le Guépel. — Belgique : Rouge-Cloître, Groenendael. — Angleterre : Bracklesham, Hants, Barton. — Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Une rectification très-importante a été proposée par M. Recluz, au sujet du nom de cette espèce. Ce savant conchyliologue s'aperçut que Schrœter, sous le nom de *Nerita* (*Einl.*, t. II, p. 332, pl. 4, fig. 15, 1784), avait décrit et figuré une coquille de Courtagnon, qui est avec la dernière évidence notre Sigaret le plus commun du bassin de Paris. Gmelin l'inscrivit dans la 13<sup>e</sup> édition du *Systema naturæ* sous le nom de *Nerita clathrata* (1789), et ce nom M. Recluz l'a restitué à l'espèce. Cet exemple doit être suivi ; mais il paraît que cette réforme n'a pas été comprise par M. Hörnes, car ce savant transporte à l'espèce du terrain miocène le nom de *clathratus*, qui ne peut appartenir qu'à celle-ci.

Ce Sigaret est le plus répandu dans le bassin de Paris ; il se rencontre aussi bien dans le calcaire grossier que dans les sables moyens, cependant il est moins commun dans ces derniers. Il a donné lieu, comme beaucoup d'autres espèces de Paris, à une regrettable confusion ; les paléontologistes, ayant cru le retrouver dans des terrains plus modernes, ont appliqué son nom à plusieurs espèces assez faciles à distinguer. Bastérot a d'abord donné ce nom à l'espèce de Bordeaux, erreur que Grateloup a voulu corriger en en commettant une autre, car il confond l'espèce avec l'*haliotideus*, dont elle est extrêmement différente. M. Recluz l'a définitivement séparée sous le nom d'*Aquensis* ; plus tard d'Orbigny en a fait un *subcanaliculatus*.

Il est probable que c'est à ce même *Aquensis* que devront se rapporter le *canaliculatus* de Smith (*Fossiles tertiaires du Portugal*) et celui de M. de Hauer (*Fossiles de Korod*) ; mais le *canaliculatus* de Philippi, trouvé dans le terrain oligocène de Cassel, constitue une espèce très-distincte, que probablement M. Speyer aura le soin de séparer dans le travail qu'il publie sur ce gisement intéressant.

Nous ne devons pas omettre un fait très-intéressant que fait connaître M. Recluz : ce savant

conchyliologue connaît l'analogie vivant de l'espèce de Paris, et le décrit dans sa monographie des Naticidées.

2. **Sigaretus Levesquici**, Recluz. — Pl. 69, fig. 23-26.

*S. testa ovato-depressa, oblonga; spira brevi, acutiuscula; anfractibus quinis, angustissimis, conjunctis, sutura depressa separatis; ultimo maximo, superne convexo, subtus depresso, oblique umbilicato, transversim minute costellato; costellis paulo undulosis, depressis, subgranulosis, interstitiis levigatis; apertura maxima, ovato-oblonga, obliqua; margine arcuato; columella basi incrassata, arcuata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon, Laversine.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille a beaucoup d'analogie avec le *Sigaretus clathratus* ; il en a été distingué par M. Recluz, et publié dans la monographie de ce genre qu'il a donnée dans l'ouvrage général de M. Chenu. Elle se distingue assez facilement de ses congénères, non-seulement par une taille moindre, mais encore par une forme beaucoup plus ovalaire. Elle est en effet oblongue, obliquement transverse, assez notablement convexe en dessus, ayant une spire très-courte, obtuse, convexe, formée de cinq tours, dont les trois premiers sont très-étroits, absolument lisses, et cette partie lisse est séparée du reste par un sillon qui indique un moment d'interruption dans la construction de la coquille. Ces tours sont joints entre eux par une suture étroite, canaliculée et peu profonde. Le dernier est énorme, il constitue à lui seul presque toute la coquille ; il est ovale-oblong, sa plus grande convexité est un peu en arrière du centre de la figure ; il est déclive à droite et en avant ; la surface inférieure est d'une faible étendue ; elle est convexe vers la circonférence, concave au centre, où est percée obliquement une fente ombilicale assez large : cette fente est en partie recouverte par une callosité mince, appartenant en partie au bord gauche, en partie à la columelle. L'ouverture est très-grande et fort oblique ; en plaçant l'axe de la coquille perpendiculairement, le plan de l'ouverture s'incline sous un angle d'environ 50 degrés. Cette ouverture est assez régulièrement ovale, beaucoup plus longue que large ; elle se termine en arrière par un angle qui remonte assez haut sur l'avant-dernier tour. Le bord droit, mince et tranchant, est un peu convexe ; le gauche est très-court, il s'étend de l'angle postérieur à la base de la columelle. Cette columelle est longue, concave dans sa longueur ; à sa base elle se renverse en dehors, en formant une lamelle qui recouvre une partie de la perforation ombilicale.

Cette coquille est beaucoup plus rare que le *clathratus*. Les plus grands individus ont 13 millimètres de long, 10 de large et 6 d'épaisseur.

Ma collection et celle de M. Watelet.

3. **Sigaretus politus**, Desh. — Pl. 69, fig. 20-22.

Voyez *Sigaretus lævigatus*, Desh. (non Lamarek), t. II, p. 183, n° 2, pl. XXIII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous nous sommes aperçu trop tard pour pouvoir la corriger dans notre premier ouvrage, de l'erreur que nous avons faite au sujet du nom de cette espèce. Le nom de *lævigatus* ayant été attaché par Lamarek à une espèce vivante, celle-ci, venue plus tard, n'avait aucun droit de le porter ; nous avons donc substitué celui de *politus* à l'espèce fossile dans la 2<sup>e</sup> édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarek. D'Orbigny, dans son *Prodromus*, a néanmoins conservé le nom de *lævigatus*. On trouve aussi à Gaas, près de Dax, une espèce de Sigaret lisse.

Grateloup l'a confondue avec la nôtre et l'a désignée sous le même nom, d'Orbigny n'a pas manqué d'en faire un *sublavigatus* dans son *Prodrome*.

On a plusieurs fois contesté l'existence de cette espèce dans le bassin de Paris. L'individu que nous avons fait représenter dans notre premier ouvrage ne nous appartenait pas, il nous avait été confié par un marchand d'histoire naturelle, qui avait formé pour son usage une très-jolie collection des fossiles des environs de Paris, et principalement de Grignon et de quelques autres localités avoisinantes; n'ayant pas nous-même retrouvé cette espèce dans la même localité, nous ne pouvions convaincre les incrédules en leur montrant l'exemplaire figuré. Mais, plus heureux dans des recherches plus récentes, nous avons recueilli un magnifique exemplaire de cette espèce dans la localité de Mouchy, et comme elle est infiniment plus grande que celle de Lambotin, nous avons cru nécessaire de la figurer et de la présenter ainsi dans tout son développement, avec tous ses caractères.

Elle est aussi grande que le *clathratus* lorsqu'il a atteint l'âge adulte, mais elle est beaucoup plus déprimée; sa spire pointue, très-courte, formée de quatre tours très-étroits, confondus entre eux comme s'ils étaient revêtus d'une couche calcaire qui les ait invisqués; toute la surface, brillante, présente des accroissements assez réguliers et onduleux. L'ouverture est très-grande, ovale-obronde; son angle postérieur remonte fort haut sur l'avant-dernier tour et il est consolidé par une callosité assez épaisse. La columelle, épaisse à son point d'insertion, est très-concave dans sa longueur; elle produit une assez large lamelle qui, en se renversant en dehors, cache obliquement une petite fente ombilicale, beaucoup plus étroite que dans les autres espèces. Ainsi il est donc incontestable que cette espèce intéressante, excessivement rare, existe dans le bassin de Paris.

Notre échantillon a 22 millimètres de long, 18 de large et 12 d'épaisseur.

Ma collection.

#### 4. *Sigarctus pellucidus*, Nob.

Voyez t. II, p. 184, n° 3, pl. XXIII, fig. 13, 14.

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille, très-mince, pellucide, très-fragile, pourrait bien ne pas appartenir au genre dans lequel nous l'avons placée; d'après sa forme, elle pourrait dépendre du genre *Coriocella*, mais il nous est impossible aujourd'hui de décider de cette question, notre unique individu ayant été mutilé par le dessinateur; jusqu'ici nous n'avons pu le remplacer.

#### 5. *Sigaretus problematicus*, Desh. — Pl. 64, fig. 7-9.

*S. testa minima, depressa, supra convexa, subtus concaviuscula; spira brevissima, retusa, apice subito mucronata; anfractibus quinis, tribus primis angustis, levigatis, turriculatis, penultimo planiusculo, ultimo maximo, supra convexo, obsolete transversim striato, ad aperturam valde deflexo, subtus late profundeque umbilicato; pariete umbilici longitudinaliter striato, ambitu angulato et subcrenulato; apertura magna, ovata, obliqua; columella recta, simplici.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Petite coquille très-étrange et que nous plaçons avec doute dans le genre *Sigaret*; elle a plusieurs des caractères des espèces de ce genre, mais elle en offre aussi qui lui sont particuliers. Sa forme est subcirculaire, elle est convexe en dessus, concave en dessous. Sa spire, très-

petite, est sublatérale, comme dans les Sigarets ; elle serait très-obtuse si les trois premiers tours ne s'élevaient au centre comme ceux d'une Turritelle ; ils sont étroits, lisses et convexes, mais les deux derniers s'aplatissent subitement et offrent une surface convexe d'où sort ce sommet dont nous venons de parler. Le dernier tour est très-grand, il constitue à lui seul presque toute la coquille ; il s'infléchit fortement au-dessous de la circonférence avant de se terminer par l'ouverture. Le dessous du dernier tour est occupé par un très-large ombilic infundibuliforme, profond, borné à l'entrée par un angle aigu, un peu proéminent et subcrénélé ; sa paroi intérieure est striée dans sa longueur. L'ouverture, très-oblique à l'axe longitudinal, est petite pour un Sigaret ; elle est régulièrement ovulaire ; elle s'attache à l'avant-dernier tour par une portion très-courte de son extrémité postérieure. La columelle est libre et forme la paroi de l'ombilic ; elle est mince, droite, infléchie en avant pour se confondre avec le bord droit.

Cette petite coquille, excessivement rare, ne nous est connue que par un seul exemplaire ; il a 2 millimètres et un quart de long et un peu moins de 2 millimètres de diamètre.

Ma collection.

#### TRENTIÈME FAMILLE. — CANCELLARIADÆ, Gray.

Après avoir exposé les connaissances acquises au sujet des Cancellaires dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck ; après y avoir ajouté le résultat de nos propres observations sur l'animal du *Cancellaria cancellata*, nous n'étions point définitivement fixé sur la classification de ce genre embarrassant : nous pouvions bien dire où il ne devait pas se trouver, mais nous n'avons pu préciser ses rapports naturels. Il est certain qu'il ne peut appartenir ni à la famille des Volutes, ni à celle des Muricidées ; nous avons alors une propension à rapprocher le genre de la famille des Pyramidelles, avec laquelle il semble avoir quelques connexions naturelles, et nous aurions suivi cette tendance, si de nouvelles observations n'étaient venues jeter de nouveaux doutes dans notre esprit.

A la suite d'un examen trop superficiel, s'était établie dans la science cette opinion que, chez les Cancellaires, la bouche est nue et dépourvue de cet appareil lingual corné et dentelé qui facilite la division des aliments chez ces animaux ; par ce fait se trouvait fortifiée notre opinion sur le rapprochement des Cancellaires et des Pyramidelles, car dans ce dernier genre la cavité buccale est également désarmée. Mais M. Troschel, qui poursuit avec autant d'habileté que de persévérance ses recherches sur l'appareil masticateur des Mollusques, a récemment annoncé la découverte, dans les Cancellaires, d'une trompe rétractile et d'un appareil lingual d'une structure assez particulière, ayant cependant des rapports éloignés avec ce que l'on connaît dans les Cônes, les Pleurotomes, les *Terebra* ; d'où le savant observateur conclut qu'il est opportun d'accepter la famille des *Cancellariadæ*, et de ne pas l'éloigner beaucoup de celle qui renferme les genres que nous venons de citer. Avant d'accepter cette seconde partie de la proposition du savant professeur de Bonn, il faudra d'abord mesurer l'im-

portance que doit avoir l'appareil dentaire dans la classification des Mollusques, et se rappeler ensuite que les Cancellaires sont dépourvues de l'opercule que portent les Mollusques que l'on veut en rapprocher.

En acceptant la famille des *Cancellariadæ*, nous conservons des doutes sur la place qu'elle doit occuper; nous n'avons pu la rapprocher de celle des Pyramidellidées, comme nous en avons le projet, et nous la rangeons à la fin des Mollusques dont la coquille a l'ouverture entière, comme un groupe intermédiaire propre à rattacher entre elles la série que nous terminons et celle que nous allons commencer, comprenant les Mollusques à coquille canaliculée ou échancrée. L'opinion de M. Troschel peut subir d'importantes modifications dans un avenir prochain par la connaissance anatomique complète de l'animal des Cancellaires, et dans l'ensemble de cette organisation aujourd'hui inconnue, il pourrait se trouver des faits plus décisifs que ceux qui sont acquis pour déterminer la classification définitive de la famille.

Dans l'état actuel de la science, les opinions les plus diverses peuvent être présentées et soutenues, c'est ce que nous voyons en effet dans les plus récentes classifications. M. Adams comprend la famille dans le sous-ordre des *Rostrifera*, entre les *Pedicularia* et les *Trichotropis*. Quels rapports existe-t-il entre ces groupes? Nous avouons ne pouvoir répondre à cette question. Dans sa *Méthode* de 1856, M. Gray la range dans le sous-ordre des Proboscidières, dans la division des *Hamiglossa*, entre les *Turridæ* (démembrement des Mitres) et les *Olividæ*. Cet arrangement rentrerait assez bien dans celui que propose actuellement M. Troschel; il annonce la prévoyante sagacité de l'auteur. M. Woodward formule une opinion qui se rapproche de celle de Lamarck: il n'admet pas la famille des *Cancellariadæ*; le genre est admis dans celle des *Muricidæ*, à la suite des Fasciolaires et des Turbinelles; il est suivi des *Trichotropis*. D'Orbigny émet une opinion différente de toutes les autres, en rangeant les Cancellaires entre les Mitres et les Cônes.

Pour le plus grand nombre des conchyliologues, le genre Cancellaire lui seul constitue la famille; quelques autres acceptent un genre *Admete* de Kroyer, institué pour un petit nombre d'espèces des mers septentrionales, ayant le test mince et n'offrant point de plis columellaires, ou quelques vestiges seulement; mais nous allons bientôt apprécier la valeur de ce groupe en traitant du genre Cancellaire, dans lequel nous faisons rentrer les *Admete*, à titre de sous-division du genre.

Nous ne développons pas ici les caractères généraux de la famille, nous serions obligé de les emprunter au seul genre qu'elle renferme et de les répéter en traitant de ce genre; nous éviterons cette répétition en les exposant dans les généralités qui le concernent.

86° GENRE. — CANCELLARIA, Lamk. — Voyez t. II, p. 497.

M. H. Crosse a publié, dans le tome IX du *Journal de conchyliologie* (1861), une revue monographique du genre Cancellaire, comprenant à la fois les espèces vivantes et les fossiles; nous voudrions avoir assez d'espace pour reproduire en son entier ce travail consciencieux, parce qu'il résume aussi complètement qu'on peut le désirer tout ce que la science possède sur un très-beau genre dont l'importance s'accroît par le nombre considérable d'espèces qu'il renferme. M. Crosse trace brièvement l'histoire du genre, le montre ballotté, pour ainsi dire, dans diverses familles, et prouve, par cette divergence dans l'opinion des classificateurs, que la science manque des documents les plus essentiels pour asseoir une classification définitive.

Nous-même, dans notre premier ouvrage, nous avons fait remarquer le désaccord de ceux des naturalistes qui eurent à s'occuper de la classification du genre; cette divergence s'est manifestée de plus en plus, ainsi que nous venons de le voir dans les pages précédentes. M. Crosse met toutes les opinions en présence, et entre toutes il y en a deux qui lui semblent les plus admissibles : celle de Lamarek, qui rapproche les Cancellaires des Turbinelles, et la nôtre, par laquelle nous proposons le rapprochement des Pyramidelles et des Cancellaires. Mais alors M. Crosse ne connaissait pas le travail de M. Troschel, qui parut l'année suivante dans les *Archives* de Wiegmann. Les faits exposés par le savant anatomiste sur l'appareil lingual ont ébranlé les convictions de M. Crosse autant que les nôtres, et ont suspendu son jugement; de sorte qu'après un scrupuleux examen de toutes les parties de la question, l'auteur ne se prononce pas sur la place que le genre doit occuper, et il met toutes les réserves avant d'adopter l'opinion de M. Troschel.

M. Crosse est conduit, par de judicieuses observations, à rejeter le genre *Admete* de M. Kroyer; il se fonde d'abord sur ce fait capital que fait connaître M. A. Adams dans son *Genera*, que l'animal est identiquement semblable à celui des Cancellaires. M. Philippi prétend cependant que des différences existent, mais l'examen des documents acquis à la science prouve que ces différences ne sont pas génériques, mais seulement spécifiques. Au reste, nous allons voir, par l'exposition des caractères généraux du genre, à quoi se réduisent les autres caractères d'après lesquels a été fondé le genre *Admete*.

Les Cancellaires sont des coquilles marines d'une remarquable élégance dans la forme, et presque toujours ornées des sculptures les plus régulières et les plus délicates; leur coloration harmonieuse, quelquefois éclatante, ajoute un nouvel attrait à ces coquilles, qui, à cause de toutes ces qualités réunies, sont extrêmement recherchées des amateurs de conchyliologie; un autre motif qui les fait rechercher vient de la rareté de quelques-unes d'entre elles et du haut prix

qu'on y attache. La forme générale est variable : on la voit passer de la globuleuse à l'ovoïde, et de celle-ci à des formes allongées et subturriculées. Très-souvent les tours de spire sont élégamment étagés, séparés qu'ils sont par une rampe, un canal dont le bord est crénelé ou dentelé. La surface est le plus ordinairement ornée d'un réseau formé par l'entrecroisement de côtes, de sillons ou de stries transverses et longitudinales, offrant des combinaisons très-variées, propres à faciliter la distinction des espèces. Un épiderme mince et caduc couvre la surface de ces coquilles. Elles sont, pour le plus grand nombre, épaisses et solides ; d'autres sont plus minces, et il en est quelques-unes de très-minces et subvitrées qui établissent la transition entre les *Cancellaires* propres et les *Admete*, pour lesquelles on avait invoqué ce caractère de ténuité et de fragilité du test ; mais cette propriété n'est pas spéciale, comme on le voit, à ce petit groupe.

Il faut chercher dans la forme et les accidents de l'ouverture les caractères les plus essentiels du genre. Cette ouverture est ovale-oblongue, peu oblique à l'axe longitudinal ; souvent elle est triangulaire, surtout dans celles des espèces qui ont la columelle ouverte par un large ombilic. A son extrémité antérieure, elle offre une dépression qui la rend versante. Cette dépression, souvent très-courte, n'est point un canal, elle est encore moins une échancrure et pourrait être comparée à celle des *Proto* ; mais dans la succession des espèces, on voit cette dépression s'allonger un peu et se transformer en un canal très-court, qui prend exceptionnellement une assez grande longueur dans une très-belle espèce vivante, le *Cancellaria mitraformis*. Dans une autre série d'espèces, la dépression, au lieu de s'allonger, s'approfondit, et finit par simuler une échancrure, comme dans le *rugosa*, par exemple, et qui arrive au plus grand degré de profondeur dans le *Volutella*, rare espèce du calcaire grossier.

La columelle est droite, quelquefois un peu concave ; elle est armée de deux ou trois plis subtransverses ou obliques, inégaux, quelquefois fort gros ; ils diminuent graduellement d'arrière en avant, comme dans les Mitres. Leur développement, leur obliquité, leurs rapports, varient selon les espèces : dans quelques-unes on les voit s'amoinrir, comme dans le *nodulosa* de Lamarck, par exemple ; ils deviennent rudimentaires dans quelques *Admete*, et l'une des espèces de ce petit groupe n'en offre plus de traces ; et c'est ainsi que ce petit genre artificiel se joint aux *Cancellaires* par une série de modifications insensibles.

Comme nous le disions en commençant, le genre *Cancellaire* a pris une grande importance par le nombre considérable d'espèces qu'il renferme, soit à l'état vivant, soit à l'état fossile. Nous sommes loin du temps où Lamarck en comptait 12, parmi lesquelles trois étaient étrangères au genre ; 7 espèces fossiles seulement lui étaient connues. Les monographies de MM. Kiener, Sowerby, Reeve, en ont successivement porté le nombre à 83, et M. Crosse, dans sa revue monographique, en élève le nombre à 99 espèces. Quelques-unes ont échappé

aux recherches de l'auteur, car nous en comptons 115 dans le recueil manuscrit que nous possédons. Elles se distribuent dans toutes les mers, depuis les régions polaires jusque dans les zones les plus chaudes, où elles abondent le plus. Plusieurs régions, comme le fait remarquer M. Crosse, sont privilégiées pour les nombreuses espèces qu'elles font vivre, l'Amérique centrale et la région asiatico-océanienne, par exemple, d'où proviennent près des deux tiers des espèces dont l'habitation est connue.

Les espèces fossiles ne sont pas moins abondantes que les vivantes, et M. Crosse en inscrit 81 dans sa liste, qui, nous le croyons, a pour point de départ les 56 espèces mentionnées par d'Orbigny dans son *Prodrome*. Si M. Crosse avait consulté l'*Index palæontologicus* de Bronn, il y aurait trouvé une liste qui, pour dater de 1848, est cependant beaucoup plus considérable, puisqu'elle contient 79 espèces, sans parler des nombreux noms synonymiques qui auraient mérité un examen attentif.

Dans un petit volume que M. Semper a publié en 1861, sous le titre de *Palæontologische Untersuchungen*, et qui est rempli de judicieuses observations, l'auteur a reproduit la liste de M. Crosse, l'a fait suivre de quelques observations critiques au sujet de plusieurs espèces, et enfin a ajouté celles que M. Crosse avait omises, et qui cependant étaient publiées à cette époque. C'est ainsi que le genre, de 81 espèces, s'éleva à 103; mais ce nombre, quoique fort élevé, est encore incomplet. Nous remarquons avec regret que M. Semper, à l'exemple de M. Crosse, a négligé de consulter l'*Index* de Bronn; ils n'ont pas non plus recueilli une espèce crétacée de Gosau, décrite et figurée par Zékéli, 1852, et une autre de la craie de Maestricht, décrite par M. de Binckhorst, 1861. Les documents que nous avons réunis nous font connaître 130 espèces; dans ce nombre ne sont pas comprises les douteuses, les nominales, etc.

Le genre apparaît dans le terrain crétacé, où trois espèces sont actuellement constatées. En pénétrant dans le terrain tertiaire, il acquiert un développement considérable, dont le maximum se remarque dans le terrain tertiaire moyen. M. Hörnes en a fait connaître une très-belle série du bassin de Vienne. Le bassin de Paris est relativement moins riche: nous en avons inscrit 7 espèces dans notre premier ouvrage, nous en ajoutons 16 dans celui-ci, ce qui élève à 23 le nombre des Cancellaires qui nous sont actuellement connues.

#### 1. *Cancellaria costulata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 499, n° 1, pl. LXXIX, fig. 22-23.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Damery, Saint-Félix. — Chery-Chartreuve. — Angleterre: Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons cru longtemps cette espèce propre au calcaire grossier moyen, mais dans nos recherches dans les sables moyens de Chery-Chartreuve et du mont Saint-Martin, nous avons

recueilli deux exemplaires, qui constituent une variété plus petite, plus épaisse, dans laquelle les stries de la base du dernier tour sont plus grosses et plus apparentes.

### 2. *Cancellaria suturalis*, Sow.

Voyez *Cancellaria granifera*, Desh., t. II, p. 500, n° 2, pl. LXXIX, fig. 34-35.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Saint-Félix, Mouchy, Chaussy, Montmirail, Damery, Acy.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

En publiant notre premier ouvrage, nous avons négligé de consulter le *Genera of Shells* de Sowerby, ne soupçonnant pas que ce savant conchyliologue emprunterait à nos fossiles de Paris quelques types jusqu'alors inconnus, pour les introduire dans son ouvrage où dominent les Mollusques vivants. Ne voulant laisser de notre fait aucun double emploi, nous avons profité de la seconde édition de Lamarck pour rectifier notre erreur, en restituant à l'espèce le premier nom qu'elle a reçu.

Cette espèce est, avec le *costulata*, la plus grande qui se trouve dans nos terrains; elle y est peu commune. Elle se distingue au premier coup d'œil par les varices qui interrompent les tours et par l'aplatissement particulier du dernier, qui donne à la coquille de la ressemblance avec les Tritons.

### 3. *Cancellaria diadema*, Watelet. — Pl. 73, fig. 16-18.

*C. testa ovato-oblonga, paulo cylindracea, crassa, solida; spira conica, apice acuta; anfractibus senis, convexo-cylindraccis, lente crescentibus, sutura profunde canaliculata distinctis, tuberculis regularibus superne coronatis, costulis longitudinalibus æqualibus, prominentibus, ornatis, striis obsoletis, transversalibus subdecussatis, ultimo spira longiore, antice obtuso; apertura paulo obliqua, ovato-oblonga, angusta, utraque extremitate attenuata; labro crasso, marginato, intus regulariter denticulato; columella crassa, oblique inæqualiter triplicata; margine sinistro brevi, crasso, calloso.*

CANCELLARIA DIADEMA, Watelet, 1853, *Rech. sur les sables tert.*, 2° fasc., p. 27, pl. 2, fig. 12.

LOCALITÉS : Chery-Chartreuve, le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce a été signalée pour la première fois par M. Watelet dans l'opuscule que nous venons de mentionner. Elle est bien distincte de toutes ses congénères; tout en se rapprochant du *costulata* de Lamarck, elle reste beaucoup plus petite, et elle a d'ailleurs une apparence qui lui est propre. Elle est ovale oblongue, subcylindraccée, à spire un peu plus courte que le dernier tour, conique, pointue au sommet, composée de six tours, dont les premiers forment un petit mamelon lisse et comme étranger au reste de la coquille. Les tours suivants sont cylindraccés; ils sont fortement séparés les uns des autres par une suture profonde, sur le bord de laquelle s'élève une série de grosses crénelures qui forment une véritable couronne élégante à la coquille: ces crénelures donnent naissance à des côtes longitudinales assez étroites, comme pincées, parmi lesquelles quelques-unes deviennent plus grosses et plus épaisses. Le dernier tour est oblong, cylindraccé, obtus en avant; il est terminé par une ouverture à peine oblique, étroite, ovale-oblongue, également atténuée à ses extrémités; le canal antérieur est très-court et peu profond; le bord droit est épaissi en dehors par un bourrelet, il est garni en dedans d'une série de petits plis plus ou moins apparents, selon l'âge des individus. La columelle est épaisse, cylindraccée, garnie d'un bord gauche épais, qui, en se continuant avec le bord droit, rend le péristome continu. Dans le type de l'espèce décrit et figuré par M. Watelet,

la surface est ornée de stries transverses peu apparentes ; dans une variété qui vient du Guépel, les stries ont complètement disparu, et cependant la coquille est d'une parfaite conservation. Cette espèce est très-rare. Notre plus grand exemplaire a 10 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

4. *Cancellaria canaliculata*, Desh. — Pl. 72, fig. 26-28.

*C. testa ovato-oblonga ; spira convexa, conica, apice acuminata ; anfractibus septenis, vix convexis, subcylindraceis, sutura canaliculata separatis, margine superiore eleganter crenulatis, longitudinaliter costatis, transversim obsolete striatis ; ultimo anfractu spiram æquante, oblongo, antice attenuato ; apertura recta, elongata, angusta, labro valde marginato, intus incrassato, tenue plicato ; columella crassa, cylindracea, plicis tribus inæqualibus, antice minore, obliquo, margine sinistro crassiusculo, angusto.*

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille ressemble beaucoup au *diadema* ; elle s'en distingue par plusieurs caractères, notamment par la plus grande largeur du canal de la spire, ainsi que par la grosseur et la disposition des plis de la columelle. Notre coquille est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités. La spire, aussi longue que le dernier tour, est conoïde, légèrement convexe ; elle est formée de sept tours qui s'élargissent assez rapidement. Ils sont médiocrement convexes, subcylindrés et séparés entre eux par une large gouttière profonde, qui accompagne la suture jusqu'au sommet, et sur le bord de laquelle s'élève une série d'élégantes crénelures. Ces crénelures donnent naissance à de petites côtes longitudinales peu épaisses, arrondies, sur lesquelles passent transversalement quelques stries peu apparentes : ce genre d'ornementation se continue sur le dernier tour, seulement ici les stries transverses sont plus nombreuses, également distantes, et plus proéminentes à l'extrémité antérieure. L'ouverture est d'une grandeur médiocre ; elle est oblongue, étroite, resserrée en avant, et terminée de ce côté par un petit canal court et peu profond. Le bord droit est fortement épaissi à l'intérieur par un bourrelet étroit ; il est également épaissi en dedans, et de ce côté il est garni de plis réguliers qui cessent subitement vers l'extrémité supérieur. La columelle est fort épaisse, cylindrée ; elle porte trois plis inégaux, gros, épais, obtus, rapprochés ; l'antérieur est le plus petit. Le bord gauche est étroit, assez épais et coupé en ligne droite.

Cette coquille, fort rare, a 12 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

5. *Cancellaria separata*, Desh. — Pl. 72, fig. 20-22.

*C. testa ovato-oblonga, in medio ventricosiuscula, utraque extremitate attenuata ; spira conica, apice obtusa ; anfractibus senis, convexis, sutura profunda undulata junctis, longitudinaliter costellatis, transversim inæqualiter liris, liris duobus primis ad suturam majoribus ; ultimo anfractu spiram æquante, ventricoso, antice acuminato ; apertura minima, vix obliqua, angusta, elongata, antice anguste canaliculata, labro extus marginato, intus incrassato, regulariter plicato ; columella brevi, æqualiter triplicata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Damery, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille voisine du *Cancellaria delecta*, distincte par plusieurs de ses caractères. Ses tours sont arrondis, non étagés et les stries transverses dont elle est ornée sont inégales, deux ou trois plus grosses sont rapprochées de la suture. La spire est très-régulièrement conique,

obtus au sommet ; elle compte six tours convexes, s'accroissant assez rapidement, réunis par une suture profonde et noduleuse ; le dernier est ventru, sa longueur égale celle de la spire, il est atténué en avant. L'ouverture est petite ; à peine oblique à l'axe, elle est allongée étroite, un peu contournée sur elle-même, et terminée en avant par un petit canal étroit et fort court. Le bord droit est épaissi des deux côtés, en dehors par un bourrelet très-épais, et il porte en dedans une série de plis très-fins et très-réguliers. La columelle est courte, cylindracée ; elle est pourvue de trois plis épais, rapprochés et égaux. La surface est ornée d'un assez grand nombre de côtes longitudinales, subanguleuses, proéminentes, sur lesquelles passent des cordonnets au nombre de quatre sur les premiers tours et de huit ou dix sur le dernier ; ces cordonnets sont également espacés, ils deviennent noueux en passant sur les côtes, le milieu de leur intervalle est occupé par une fine strie ; à la partie antérieure du dernier, les cordonnets sont simples et aplatis.

Cette jolie petite coquille est assez rare ; elle a 9 millimètres de long et près de 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 6. *Cancellaria dentifera*, Desh. — Pl. 73, fig. 8-10.

*C. testa elongato-angusta ; spira regulariter conoidea, apice obtusa ; anfractibus senis, lente crescentibus, sutura angusta, profunde canaliculata separatis, margine superiore dentato-crenulatis, longitudinaliter costellatis, transversim tenue striatis, varicibus irregulariter sparsis interruptis, ultimo spiram paulo superante, ovato, antice attenuato ; apertura recta, angusta, ovata, margine incrassato, intus denticulato ; columella paulo obliqua, triplicata, margine sinistro tenui, extus expanso.*

LOCALITÉS : Aizy, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Malgré son analogie avec le *Cancellaria crenulata*, cette espèce se distingue avec facilité ; ses tours sont nettement séparés et couronnés de dentelures, leur surface est finement striée ; les stries sont inégales et sont très-différentes de celles que l'on observe sur l'espèce que nous venons de citer. Notre coquille est d'ailleurs plus petite et plus étroite. Sa spire, allongée et conoïde, compte six tours, dont les premiers, lisses, renflés, forment un bouton obtus au sommet ; les suivants s'accroissent lentement, sont peu convexes, profondément séparés par une suture étroite, sur le bord de laquelle s'élève une série de dentelures assez aiguës, élégantes par leur régularité. Ces crénelures se continuent en autant de petites côtes étroites, peu proéminentes, régulières, dont quelques-unes, plus épaisses, se transforment en de véritables varices ; de fines stries transverses s'établissent sur la surface, elles sont peu proéminentes, également distantes : on en compte six sur l'avant-dernier tour, une strie infiniment plus fine s'interpose entre elles. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire ; ovalaire, il est atténué en avant. L'ouverture est petite, étroite, oblongue, atténuée à ses extrémités ; son bord droit est garni en dehors d'un bourrelet assez épais ; il est également épaissi en dedans et garni de ce côté de dentelures qui s'écartent progressivement, et grossissent en même temps en allant d'avant en arrière. La columelle est assez épaisse, cylindracée ; elle porte trois gros plis dont l'antérieur est le plus oblique, il est aussi un peu plus petit que les deux autres ; un bord gauche mince, non proéminent, se renverse en dehors de la columelle.

Cette petite coquille est beaucoup plus rare que le *crenulata* ; elle a 8 millimètres et demi de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

7. *Cancellaria delecta*, Desh.

Voyez *Cancellaria elegans*, Desh, t. II, p. 502, n° 4, pl. LXXIX, fig. 24-25.

LOCALITÉS : Laon, Hérouval, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Chaussy, le Guépel, Montjavoult.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Nous nous trouvons dans l'obligation de changer le nom sous lequel nous avons fait connaître cette espèce dans notre premier ouvrage. Nous avons eu le tort de ne pas consulter un ouvrage de Sowerby, *Genera of Shells*, en cours de publication à cette époque, et dans les premières livraisons duquel l'auteur a donné le nom d'*elegans* à une Cancellaire vivante qui devra très-probablement entrer dans la synonymie de l'*asperella* de Lamarek.

Notre coquille fossile méritait bien le nom que nous lui avons choisi, elle est en effet élégante, par sa forme et par ses ornements. Elle n'est pas fixée dans la seule formation du calcaire grossier, elle a apparu plutôt dans les sables inférieurs et elle a continué à vivre dans les sables moyens. Dans les sables inférieurs elle est représentée par une variété dont les stries transverses sont plus grosses et plus serrées. Cette petite coquille n'est pas commune.

8. *Cancellaria crenulata*, Desh.

Voyez t. II, p. 501, n° 3, pl. LXXIX, fig. 31-33.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon, Cuisy en Almont, Laversine.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce fort élégante par sa forme, par les crénelures de la suture, qui résultent de la saillie de l'extrémité postérieure des côtes ; à cette élégance de la forme devait s'ajouter celle d'une coloration comparable à celle de plusieurs des espèces vivantes et consistant en linéoles transverses brunes ou rougeâtres sur un fond blanc : c'est ainsi que nous en pouvons juger d'après quelques vestiges de coloration conservés sur un exemplaire de Cuise-la-Motte.

Cette espèce fort rare ne monte pas au-dessus de l'étage de Cuise-la-Motte.

9. *Cancellaria angusta*, Watelet. — Pl. 73, fig. 4.

*C. testa elongato-angusta ; spira elongata, conica, subturrita, apice acuta ; anfractibus octonis, rapide crescentibus, sutura profunda, impressa junctis, costulis longitudinalibus striisque transversalibus tenuibus eleganter clathrata, varicibus irregulariter sparsis interruptis ; ultimo anfractu spira brevior, antice attenuato ; apertura obliqua, ovato-oblonga, angusta, marginata, labro intus tenue plicato ; columella ambitu paulo rugosa, æqualiter triplicata, margine sinistro crassiusculo, expanso.*

CANCELLARIA ANGUSTA, Watelet, 1851, *Rech. sur les sabl. tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 14, pl. 2, fig. 3-4.

LOCALITÉS : Laon, Aisy, Sermoise.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette très-belle et très-élégante espèce a été découverte par M. Watelet, et décrite par lui dans le mémoire que nous venons de mentionner. Elle est l'une des plus élégantes du genre ; allongée étroite, scalariforme. Sa spire se compose de huit tours convexes, s'accroissant assez rapidement, et réunis par une suture profonde, mais non canaliculée. Le dernier tour est moins grand que la spire ; il est atténué en avant et terminé de ce côté par un angle assez aigu. L'ouverture est oblique ; le bord droit, évasé en dehors, est garni de ce côté d'un bourrelet

assez épais, mais étroit; en dedans, il porte une série d'une quinzaine de petits plis d'une parfaite régularité. La columelle est épaisse et cylindrique; elle montre trois plis obliques, égaux et parallèles; son bord gauche assez épais, se renverse en dehors; il est chargé de petites rides comparables à celles de certaines nasses, et de plus il porte le simulacre d'un pli vers l'angle postérieur de la coquille. La surface est très-élégamment treillissée par la rencontre de petites côtes longitudinales serrées assez régulières, et de fines stries transverses qui produisent une petite granulation en passant sur le sommet des côtes. Ces ornements sont interrompus par un petit nombre de varices irrégulièrement distribuées.

Cette coquille est rare, très-fragile. Notre plus grand exemplaire a 22 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

#### 10. *Cancellaria interrupta*, Desh. — Pl. 73, fig. 5-7.

*C. testa elongato-angusta, fusiformi; spira elongata, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, convexis, sensim crescentibus, sutura impressa junctis, primis levigatis, cæteris clathratis, costulis longitudinalibus, lirisque transversalibus granosis, varicibus angustis interruptis, ultimo oblongo, antice valde attenuato, subcanaliculato; apertura ovato-oblonga, angusta, vix obliqua, antice canali brevi terminata, labro incrassato, intus minutissime striato; columella crassa, triplicata, margine sinistro lato, expanso.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-jolie coquille qui ne manque pas d'analogie avec le *speciosa*; elle est allongée étroite, fusiforme. Sa spire, un peu plus longue que le dernier tour, se termine par un petit mamelon lisse, formé des trois premiers tours; les suivants s'accroissent assez rapidement, ils sont médiocrement convexes et réunis par une suture peu profonde; le dernier est oblong, ventru en arrière, très-atténué en avant: aussi la coquille, vue en dessus, ressemble beaucoup à un petit fuseau. L'ouverture est longue et étroite; elle se termine en arrière par un angle obtus, en avant par un petit canal étroit assez profond, plus allongé que dans la plupart des autres espèces; le bord droit est épaissi en dehors par un bourrelet étroit, en dedans il est très-finement sillonné. La columelle est assez longue, très-épaisse; elle porte trois plis égaux, distants, le premier est transverse; un bord gauche assez large et assez épais s'étale au dehors de la columelle. La surface extérieure est élégamment treillissée par l'entrecroisement de petites côtes longitudinales sur lesquelles passent à distances égales des stries saillantes qui produisent une granulation sur le sommet des côtes, au point de leur entrecroisement.

Cette jolie coquille est très-rare et très-fragile. Notre plus grand individu a 12 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 11. *Cancellaria speciosa*, Desh. — Pl. 73, fig. 1-3.

*C. testa elongato-angusta, scalariformi; spira elongata, apice acutiuscula; anfractibus octonis, convexis, sutura angusta profunde canaliculata separatis, primis tribus levigatis, sequentibus longitudinaliter costatis, transversim granoso-striatis, varicibus numerosis crassis interruptis, ultimo ovato, oblongo, antice attenuato; apertura minima, ovato-angusta, utraque extremitate, attenuata, extus marginata, margine interiore tenue plicato; columella crassa, cylindræa, triplicata, plicis inæqualibus, margine sinistro brevi, paulo expansa.*

LOCALITÉ : Vregny.

GISEMENT : Sables inférieurs.

On pourrait prendre cette espèce pour un Scalaire, si le dernier tour en était caché. Elle est longue et étroite. La spire, régulièrement conique et d'un tiers au moins plus longue que le dernier tour, est lisse au sommet; les tours suivants sont très-convexes, nettement séparés par une suture étroite et profondément canaliculée; sur ce bord de la suture naissent en grand nombre des côtes longitudinales, dont le sommet saillant forme une série de crénelures. Ces côtes sont assez épaisses, régulières, et leur série est souvent interrompue par de grosses varices au nombre de deux ou trois sur chaque tour; ces côtes sont traversées par des sillons qui deviennent granuleux lorsqu'ils parviennent sur la convexité des côtes. Le dernier tour est assez court, oblong, atténué en avant. L'ouverture est allongée, ovalaire, très-étroite, à peine inclinée; ses bords sont presque parallèles; le droit est garni en dehors d'un bourrelet étroit et épais en dedans, il est finement sillonné. La columelle est allongée, droite, épaisse, cylindracée, très-obliquement tronquée en avant et terminée par un petit canal peu profond; sur cette columelle s'élèvent trois plis égaux peu obliques, deux tubercules se montrent à l'extrémité postérieure, vers l'angle de l'ouverture; le bord gauche est étroit et assez épais.

Cette espèce, parfaitement caractérisée, paraît extrêmement rare, nous n'en connaissons qu'un seul échantillon: il a 14 millimètres de long et 5 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 12. *Cancellaria ornata*, Desh. — Pl. 73, fig. 19, 20.

*C. testa elongato-angusta; spira elongata, paulo convexa, apice obtusa; anfractibus septenis, sensim crescentibus, sutura profunde canaliculata separatis, scalariformibus, superne eleganter crenulatis, longitudinaliter costellatis, transversim minute et regulariter striatis, striis elevatis, simplicibus approximatis, ultimo anfractu brevi, antice attenuato; apertura minima, elongata, angusta, vix obliqua, marginata, intus incrassata atque tenue plicata; columella recta, plicis tribus angustis, distantibus onerata, extus paulo expansa.*

LOCALITÉ: Cuisy en Almont.

GISEMENT: Sables inférieurs.

Petite coquille très-remarquable, provenant des sables inférieurs, et dont nous devons la connaissance à M. Watelet. Elle a une analogie éloignée avec le *Cancellaria delecta*; elle est allongée étroite. Sa spire, d'un tiers plus longue que le dernier tour, est très-légèrement convexe et obtuse au sommet; elle compte sept tours dont l'accroissement est assez lent; ils sont nettement séparés entre eux par une suture étroite profondément canaliculée; sur le bord de ce canal s'élève une série de crénelures qui servent d'origine à de petites côtes longitudinales un peu tranchantes, très-régulières, parmi lesquelles quelques-unes, irrégulièrement distribuées, sont plus grosses et forment de véritables varices; de fines stries transverses, d'une parfaite régularité, assez serrées, passent sur les côtes en produisant des ondulations. Cette ornementation continue sur le dernier tour, seulement les côtes longitudinales diminuent et disparaissent vers l'extrémité antérieure. Ce dernier tour est très-atténué en avant; il se termine par une petite ouverture presque droite, allongée, étroite, ovalaire, ayant le bord droit très-épaissi par un bourrelet externe et en dedans par un bourrelet moins épais, sur lequel s'élèvent de fins sillons transverses. La columelle est assez allongée, cylindracée; elle porte trois petits plis égaux, très-étroits et distants; à la limite de la columelle s'élève un bord gauche étroit et saillant. Cette petite coquille paraît très-rare; nous ne connaissons que le seul exemplaire que nous a communiqué M. Watelet: il a 8 millimètres de long et 4 de diamètre.

Collection de M. Watelet.

13. *Cancellaria spectabilis*, Desh. — Pl. 72, fig. 23-25.

*C. testa elongato-angusta; spira conica, apice obtusa, elongata; anfractibus senis, sutura angusta profunde canaliculata, crenulata, separatis, longitudinaliter obsolete costatis, transversim striato-rugosis, subgranulosis, ultimo magno, spiram æquante, oblique dilatato; apertura minima, recta, regulariter ovata, angusta, utraque extremitate attenuata, labro submarginato, expanso, intus tenuè plicato; columella concava, cylindracea, in medio æqualiter triplicata.*

LOCALITÉ : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille d'une forme très-singulière, fort différente de toutes celles que nous connaissons dans le bassin de Paris; elle rappellerait un peu le *Cancellaria quadrata* de Sowerby, elle en est éloignée par le plus grand nombre de ses caractères. Elle est ovale-oblongue, à spire régulièrement conique, obtuse au sommet, composée de six tours assez larges, médiocrement convexes et séparés entre eux par une suture fort étroite, mais très-profonde et sur les bords de laquelle s'élèvent de faibles crénelures obtuses et peu proéminentes. Le dernier tour est grand, dilaté à droite; sa hauteur égale celle de la spire; il est obtus en avant; l'ouverture qui le termine est droite, régulièrement ovale, rétrécie, atténuée à ses extrémités; le canal antérieur est à peine creusé, il est limité à l'extrémité de la columelle par une petite callosité oblique. La columelle est longue, concave, cylindracée; elle présente dans le milieu trois gros plis obtus, rapprochés et égaux; le bord droit est un peu épaissi en dehors, rapidement épaissi en dedans, il porte une série de plis très-fins et très-réguliers. La surface extérieure est ornée de petites côtes longitudinales courbées dans leur longueur, elles sont peu apparentes et comme effacées; elles sont traversées par six petites stries peu proéminentes qui, en passant sur les côtes, y laissent une petite granulation oblongue. Cette petite coquille paraît extrêmement rare, car nous n'avons jamais vu que le seul exemplaire que nous possédons: il a 11 millimètres de longueur et 5 de diamètre.

Ma collection.

14. *Cancellaria fusiformis*, Desh. — Pl. 72, fig. 31, 32.

*C. testa elongato-angusta, fusiformi; spira longa, apice obtusiuscula, ultimo anfractu æquante; anfractibus septenis, rapide crescentibus, convexiusculis, sutura impressa junctis, longitudinaliter costellatis, transversim obsolete lirato-granosis, ultimo oblongo, antice valde attenuato, posterius ventricosus; apertura minima, ovata, vix obliqua, marginata, labro intus inæqualiter denticulato; columella crassa, oblique triplicata, plica anteriore vix prominula.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous devons à madame Loustau la connaissance de cette intéressante espèce; elle a été trouvée par elle-même à Grignon, au lieu dit la Laverie, dans les couches du calcaire grossier inférieur. Cette petite espèce ne manque pas de ressemblance avec l'*interrupta*; elle est allongée étroite. Sa spire, subturriculée, obtuse au sommet, compte sept tours qui s'accroissent rapidement et sont réunis par une suture assez profonde, ils sont peu convexes; le dernier est presque aussi grand que la spire, il est un peu ventru en arrière et très-atténué en avant. L'ouverture qui le termine est droite; elle est allongée, très-étroite, terminée en avant par un petit canal fort étroit; le bord droit est épais, quoiqu'il ne soit point garni d'un bourrelet extérieur apparent; en dedans, il est garni d'une série de petites dentelures inégales. La columelle est épaisse, assez allongée, garnie d'un bord gauche un peu calleux, coupé en arc de

cercle ; deux plis très-obliques s'élèvent sur le milieu de la columelle ; le troisième, qui occupe le bord de la troneature, est à peine apparent. La surface est ornée de petites côtes longitudinales, peu épaisses et assez régulières ; elles sont traversées de deux ou trois stries obsolètes, produisant, en passant sur les côtes, de petites granulations très-érasées et comme effacées ; sur le dernier tour les côtes s'évanouissent en avant.

Cette coquille, très-rare, n'a été trouvée qu'une seule fois : l'individu que nous a communiqué madame Loustau a 10 millimètres de longueur et 4 de diamètre.

Collection de madame Loustau.

15. **Cancellaria Maglorii**, Melleville. — Pl. 72, fig. 18, 19.

*C. testa elongato-subfusiformi ; spira praelonga, contabulata, apice obtusiuscula ; anfractibus septenis, latis, convexis, sutura profunde canaliculata separatis, transversim in medio bicostatis longitudinaliter tenue et regulariter plicatis, costis crenulatis ; ultimo anfractu brevi, convexo, quadricostato, canali brevi, angusto, terminato ; apertura minima, ovato-subsemilunari, recta, canali angusto, recto terminata ; columella angusta, cylindracea, obtuse biplicata.*

CANCELLARIA MAGLORII, Mellev., 1843, *Sabl. infér.*, p. 66, pl. 9, fig. 1.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 315, n° 319.

TURBINELLA ORNATA, Watelet, 1853, *Rech. sur les sables inf.*, 2° fasc., p. 26, pl. 2, fig. 17.

CANCELLARIA MAGLORII, Grosse, 1861, *Journ. de conchyliologie*, t. IX, p. 254, n° 63.

— — Semper, 1861, *Palæont. Untersuch.*, p. 83, n° 63.

LOCALITÉS : Mercin, Aizy, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Belle et remarquable espèce qui s'éloigne des formes ordinaires des Cancellaires : on la prendrait de prime abord pour un fuseau, et il ne faut pas s'étonner si M. Watelet, lui ayant reconnu des plis à la columelle, la plaça dans le genre *Turbinelle* ; elle ne peut rester dans ce genre, la forme du canal terminal la ramène invinciblement parmi les Cancellaires. Cette coquille est allongée étroite, fusiforme. Sa spire, conique, un peu obtuse au sommet, est presque deux fois aussi longue que le dernier tour ; elle compte huit tours assez larges, convexes, réunis par une suture étroite, profondément canaliculée. Les tours sont très-régulièrement étagés par un plan oblique assez étroit qui accompagne la suture ; ce plan est limité en dehors par deux côtes transverses égales, très-régulières, à surface plane, et très-élégamment crénelées ; indépendamment de ces côtes, les tours sont ornés d'un grand nombre de petits plis longitudinaux, très-minces, étroits, d'une admirable régularité : ce sont eux qui, en passant sur les côtes, produisent les crénelures dont nous avons parlé. Le dernier tour est court, globuleux, prolongé en avant en un canal court et terminé en pointe ; sur ce dernier tour s'élèvent quatre côtes principales, quatre autres plus petites occupent le canal terminal. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, élargie en arrière, prolongée en avant en un petit canal étroit, exactement construit comme celui des autres Cancellaires. La columelle est assez allongée, cylindracée ; elle porte vers le milieu deux plis très-obliques et inégaux, l'antérieur est le plus petit ; le bord droit est mince, tranchant, simple et parallèle à l'axe longitudinal. Cette coquille, très-rare et précieuse, a 10 millimètres de long et un peu plus de 4 de diamètre.

Ma collection.

16. *Cancellaria evulva*. Sow.

Voyez tome II, p. 503, n° 6, pl. LXXIX, fig. 27, 28.

LOCALITÉS : Auvers, Aey, le Fayel, Antilly, Ver, Beauval, le Guépel, Ermenonville.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous avons mentionné dans notre premier ouvrage, dans la synonymie de cette espèce, le *Cancellaria buccinula* de Lamarck. La courte description convient, en effet, à l'*evulsa*, et la localité la première indiquée, Crépy en Valois, appartenant aux sables moyens, confirme le rapprochement proposé. Mais Lamarck ajoute qu'elle se trouve aussi aux environs de Bordeaux. Il existe en effet, dans cette localité, une espèce voisine de l'*evulsa*, et M. Bastérot lui a consacré le nom de *buccinula*; depuis cette époque, tous les auteurs ont exclusivement conservé ce nom spécifique à l'espèce du terrain miocène, reconnue parfaitement distincte de l'*evulsa* : c'est ainsi que l'espèce de Lamarck a été transformée. Il aurait été préférable de donner un nom nouveau à l'espèce de Bastérot et de faire rentrer le *buccinula* dans la synonymie de l'*evulsa*, car il est évident que, pour Lamarck, son but principal est de signaler une espèce de Crépy, et subsidiairement il y a rattaché une coquille de Bordeaux. Pour rendre à la nomenclature toute la netteté désirable, nous proposons pour cette dernière le nom de *Cancellaria Basteroti*. D'autres corrections seront nécessaires, plusieurs espèces ayant été confondues sous le nom spécifique d'*evulsa*. C'est ainsi qu'il faudra retrancher de la synonymie celle de M. Nyst, qui, probablement, est la même que celle de M. Brycich, laquelle devra être également éloignée du véritable *evulsa* : il suffit de comparer aux spécimens typiques de Barton ceux figurés par les auteurs que nous venons de citer, pour reconnaître les différences qui les distinguent ; la même observation peut s'appliquer à l'*evulsa* de M. Sandberger, dans laquelle les plis columellaires sont beaucoup plus petits que dans le type de l'espèce. Nous n'avons pas le moyen de nous assurer si c'est elle qui a été trouvée à Bos d'Aros et mentionnée par M. Rouault dans le terrain nummulitique ; il est plus probable que l'espèce de cette localité est semblable à celle que nous décrivons plus loin et que nous avons découverte dans le calcaire grossier inférieur.

Dans le bassin de Paris, le *Cancellaria evulsa* est strictement limité aux sables moyens.

17. *Cancellaria subevulsa*, d'Orb. — Pl. 73, fig. 21-24.

*C. testa ovato-subturbinata; spira conica, apice acuta; anfractibus septenis, valde convexis, sensim crescentibus, longitudinaliter et oblique costellatis, transversim minute liratis, varicibus numerosis interruptis, ultimo spiram æquante, antice attenuato, ovato; apertura paulo obliqua, ovata, utraque extremitate attenuata, antice vix emarginata, labro expanso, marginato, intus plicato; columella brevi, concava, inæqualiter triplicata, margine sinistro vix perspicuo.*

CANCELLARIA SUBEVULSA, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 315, n° 326.

— — Grosse, 1856, *Journ. de conch.*, t. IX, p. 253, n° 55.

— — Semper, 1861, *Palæont. Untersuch.*, p. 84, n° 55.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aisy, Laon, Vregny, Cœuvres, Laversine, Cuisy en Almont, Mercin, Hérouval, Chaumont, Brasles.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier inférieur.

Nous avons cru autrefois que d'Orbigny avait eu tort de séparer cette espèce de l'*evulsa* de Sowerby; l'observation d'un grand nombre d'échantillons des deux espèces nous a fait revenir de notre première impression, et nous croyons l'espèce fondée sur de bons caractères. D'abord elle n'acquiert jamais la taille des individus adultes de l'*evulsa* que l'on trouve en France

ou en Angleterre ; ensuite, quoiqu'elle ait la forme générale de sa congénère, elle en diffère constamment par le nombre et la finesse des côtes et des stries ; elle se rapprocherait par là beaucoup plus du *læviuscula* de Sowerby. Cette coquille est oblongue subturbinée, à spire aussi longue que le dernier tour, et formée de sept tours, dont les trois premiers sont parfaitement lisses et forment au sommet un petit bouton obtus ; les suivants se développent assez rapidement, ils sont fort convexes et séparés entre eux par une suture étroite, profonde et canaliculée. Le dernier tour est assez grand, globuleux, atténué en avant, terminé par une ouverture petite, ovulaire, rétrécie à ses extrémités et à peine prolongée en avant par un canal très-court et assez large. Le bord droit est quelquefois tranchant, le plus souvent il est garni à l'extérieur d'un bourrelet assez épais, et il porte en dedans une série de petits plis réguliers. Cette ouverture est oblique à l'axe, sous un angle de 70 degrés. La columelle est singulière, parce que, au lieu d'être droite comme dans les autres espèces, elle est fortement concave ; elle est courte et porte trois plis presque égaux, l'antérieur est très-court et présente une forme qui lui est particulière. La surface extérieure est ornée d'un grand nombre de fines côtes longitudinales, sur lesquelles passent des stries transverses fines, légèrement proéminentes, très-régulières, rapprochées, entre lesquelles une strie un peu plus fine vient s'interposer ; cette ornementation est fréquemment et irrégulièrement interrompue par des varices épaisses, sur lesquelles passent des stries transverses. Cette espèce est du petit nombre de celles qui passent en identiques des sables inférieurs dans le calcaire grossier inférieur.

Cette coquille, assez rare, est longue de 12 millimètres ; elle en a 15 de diamètre.

Ma collection.

18. *Cancellaria dubia*, Desh. — Pl. 73, fig. 25-27.

*C. testa ovato-ventricosa, tenui, fragili; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus senis, convexis, sutura profunda anguste spirata junctis, primis duobus levigatis, cæteris longitudinaliter costellatis, transversim quinque striatis, striis superioribus, granulosis, ultimo anfractu magno, ventricoso, antice producto, costulis striisque, antice evanescentibus; apertura ovato oblonga; labro tenui, acuto; columella concava, triplicata, plica terminali minore.*

LOCALITÉ : Brasles.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous séparons avec quelque doute cette espèce de la précédente ; elle lui est en effet très-analogue, quant à la forme générale, quoique un peu plus courte ; elle en diffère par les ornements. Notre coquille est ovale subglobuleuse. Sa spire, assez longue et conique, est composée de six tours, dont les deux premiers sont parfaitement lisses ; ils sont convexes, s'élargissent assez rapidement ; ils sont réunis par une suture profonde, accompagnée d'un petit méplat assez large sur le dernier tour, et qui disparaît sur les premiers ; le dernier tour est grand, ventru, atténué en avant. L'ouverture est ovale-oblongue, un peu subquadrangulaire, elle s'incline sur l'axe en formant un angle de 80 degrés ; son bord droit est mince, simple, tranchant, cependant il est quelquefois garni d'un bourrelet, lorsque l'accroissement est arrivé au moment où l'animal vient de produire une varice. La columelle est courte, obliquement tronquée en avant ; derrière cette troncature existe un petit canal terminal fort étroit et légèrement concave ; elle porte trois plis, dont le terminal est le plus petit. La surface de cette coquille est agréablement ornée d'un réseau formé par l'entrecroisement de petites côtes longitudinales et de stries transverses très-étroites, saillantes, au nombre de cinq sur les premiers tours, les deux ou trois premières au-dessous de la suture sont chargées de fines granulations.

Cette coquille est très-rare, elle est particulière jusqu'ici au calcaire grossier inférieur : notre plus grand échantillon a 11 millimètres de long, il en a 6 et demi de diamètre.

Ma collection.

19. *Cancellaria striatulata*, Desh.

Voyez t. II, p. 503, n° 5, pl. LXXIX, fig. 29, 30.

LOCALITÉS : Mouchy, Saint-Thomas. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce extrêmement rare qui, par la finesse et la structure de ses stries, offre beaucoup d'analogie avec le *Cancellaria læviuscula* de Sowerby. Nous n'avons pu nous procurer l'espèce anglaise pour la comparer à la nôtre, mais à en juger par les figures de Sowerby, la nôtre serait en proportion plus longue et plus étroite. La columelle porte trois plis, tandis que le *læviuscula* n'en aurait que deux.

20. *Cancellaria quantula*, Desh. — Pl. 72, fig. 29, 30.

*C. testa minima, elongato-acuta, antice ventricosiuscula; spira elongata, regulariter conica, apice obtusiuscula; anfractibus septenis, convexis, sutura profunda separatis, longitudinaliter, costatis, costis crassis, convexis, transversim minute liris, liris æqualibus, æquidistantibus undulatis; ultimo anfractu subglobuloso, antice attenuato, acuminato; apertura minima, ovato-angusta, utraque extremitate attenuata; columella recta, buplicata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est l'une des plus petites du genre, elle est oblongue assez étroite. Sa spire, longue et conique, se termine par un petit mamelon lisse et obtus; cette spire est un peu plus longue que le dernier tour, elle compte sept tours convexes, étroits, nettement séparés par une suture profonde; le dernier tour est subglobuleux, rétréci et pointu en avant. L'ouverture est petite, presque droite, ovale-oblongue, également rétrécie à ses extrémités; en avant, elle se termine par un petit canal court et étroit, à peine creusé; le bord droit est simple, lisse, tranchant. Sur une columelle assez longue et cylindracée, droite, s'élèvent dans le milieu deux petits plis égaux et très-obliques. La surface de cette coquille est ornée de grosses côtes longitudinales, obtuses, convexes, régulières; elles sont traversées par de fines stries, en forme de petits rubans au nombre de six ou sept sur les premiers tours; ils sont égaux réguliers et deviennent onduleux en passant alternativement des côtes dans les intervalles.

Cette petite coquille est assez rare, elle est propre au calcaire grossier : les plus grands individus ont 6 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

21. *Cancellaria nana*, Desh. — Pl. 73, fig. 11, 12.

*C. testa minima, elongato-conica; spira elongata, apice obtusa; anfractibus quinis, rapide evolventibus, convexis, sutura impressa separatis, irregulariter costatis, levigatis, ultimo anfractu brevi, convexo, antice valde attenuato, acuminato; apertura minima, elongato-angusta, utraque extremitate attenuata, canali obliquo, angusto, antice terminata; columella breviuscula, anguste buplicata.*

LOCALITÉS : La versine, Retheuil, Mercin.

GISEMENT : Les inférieurs.

Celle-ci est la plus petite de nos espèces parisiennes, elle est probablement aussi la plus petite du genre. Sa forme est allongée étroite, un peu ventrue en avant, prolongée en arrière en une spire conique, obtuse au sommet, à laquelle on compte cinq tours, dont l'aceroissement est rapide; ces tours sont convexes, réunis par une suture profonde, ils semblent prêts à se rejoindre; le dernier est un peu plus court que la spire, il est ventru dans le milieu, très-atténué en avant. L'ouverture, droite, sans aucune inclinaison, est petite, ovale-oblongue, rétrécie en avant et terminée de ce côté par un canal étroit, oblique et peu profond; le bord droit est tranchant, mais il s'épaissit rapidement à l'intérieur. Sur une columelle assez courte, s'étale un bord gauche peu proéminent; cette columelle porte au milieu deux très-petits plis obliques. La surface de la coquille ne montre autre chose que de grosses côtes obliques, très-obtuses, irrégulières, presque effacées. Cette petite coquille est fort rare, elle appartient exclusivement aux sables inférieurs: elle a 4 millimètres de long et 1 et demi de diamètre.

Ma collection.

22. *Cancellaria angulifera*, Desh. — Pl. 73, fig. 13-15.

*C. testa oblonga, subturbinata, in medio dilata, angulata; spira breviuscula, conica, apice obtusa; anfractibus quinis, angustis, lente crescentibus, sutura plano declivibus, sublevigatis, in medio angulatis, ultimo magno, longitudinaliter costato, sulcis transversalibus clathrato, antice attenuato; apertura ovato-oblonga, subtrapezoidali; columella cylindracea, obliqua, triplicata.*

LOCALITÉ : Le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Voici une coquille fort singulière: par sa forme générale, elle a peu d'analogie avec les autres espèces de notre bassin, elle en offrirait davantage avec certaines formes du bassin de Bordeaux ou des faluns de la Touraine; elle est oblongue et semble formée de deux cônes assez courts, qui seraient réunis base à base: l'un d'eux est consacré à la spire, l'autre représente le dernier tour. La spire est assez courte, régulièrement conique, formée de cinq tours aplatis et déclives en avant, formant ainsi un plan assez large, limité en dehors par un angle aigu; cet angle se continue à la partie supérieure du dernier tour; ce dernier tour est conique comme la spire, il est un peu plus allongé qu'elle, il est atténué en avant. L'ouverture est malheureusement mutilée dans le seul échantillon que nous connaissions de l'espèce, on peut voir cependant qu'elle devait être oblongue étroite, trapézoïdale, ayant ses deux côtés parallèles; elle se prolonge en avant en un canal assez long, creusé en gouttière plus profonde que dans beaucoup d'autres espèces. La columelle est allongée assez étroite, cylindrée; elle porte trois plis très-obliques, presque égaux et cependant sensiblement décroissants. Des côtes longitudinales s'étendent sur la surface de cette coquille; elles sont étroites, distantes, un peu tranchantes, un peu effacées à la partie supérieure des tours; de ce côté elles sont traversées par une seule strie, mais au-dessous de l'angle des tours, s'élèvent de gros sillons transverses d'une grande régularité, au nombre de huit sur le dernier tour. Nous ne connaissons qu'un seul individu mutilé de cette curieuse espèce. Quoique nous ne puissions en donner une description aussi complète que nous l'aurions voulu, nous avons cru nécessaire de le signaler à l'attention des personnes qui s'adonnent à la recherche de nos fossiles parisiens.

Cette coquille est longue de 7 millimètres et son diamètre de 5.

Ma collection.

23. *Cancellaria volutella*, Lamk.

Voyez t. II, p. 504, n° 7, pl. LXXIX, fig. 18-21.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, le Fayel.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Très-rare et très-jolie coquille, remarquable surtout par l'ambiguïté de ses caractères; vue en dessus, elle a la plus grande ressemblance avec un petit Triton, vivant dans la Méditerranée et connu sous le nom de *lanceolatum*. L'ouverture elle-même est très-semblable, mais dans le Triton la columelle est simple, dans la Cancellaire elle est chargée de trois plis; elle offre de plus un caractère que n'ont pas les autres Cancellaires : l'extrémité antérieure de l'ouverture se prolonge un peu en canal étroit et profond renversé en dessus; aussiquand nous considérons ce canal et la forme des plis columellaires, nous nous demandons si la coquille qui présente des caractères si différents de ceux des autres Cancellaires appartient bien à ce genre, et nous nous demandons aussi s'il ne serait pas préférable de la placer dans le groupe *Mitroformis* des Volutes. On remarquera que par le nom spécifique choisi par Lamarck, la sagacité du savant naturaliste avait apprécié les rapports que nous indiquons.

Nous devons à M. Chevalier la connaissance de ce fait intéressant de la présence de cette espèce dans les sables moyens.

## DEUXIÈME DIVISION DES PECTINIBRANCHES.

## B. Coquille à ouverture canaliculée.

En conservant cette seconde division des Mollusques, empruntée à la méthode de Lamarck, nous n'ignorons pas ce qu'elle a d'artificiel, mais nous reconnaissons aussi combien elle est commode, surtout pour ceux des naturalistes qui s'occupent exclusivement de l'étude des fossiles. En faisant abstraction de quelques faits d'organisation ou de mœurs des animaux, on voit s'enchaîner les uns aux autres la plupart des genres réunis par Lamarck. Dans cette série considérable de genres, les coquilles offrent un caractère toujours si facile à constater, de se prolonger en avant en un canal plus ou moins long, à la vérité très-court quelquefois, mais montrant toujours un contraste frappant avec les coquilles comprises dans la première division.

Lamarck, Cuvier, et les autres zoologistes de leur temps, étaient persuadés que les Mollusques porteurs d'une coquille canaliculée sont zoophages. Ils trouvaient dans cette coïncidence un motif très-légitime de conserver la division méthodique; Blainville lui-même, tout en la déguisant sous de nouveaux noms, l'adopta dans son *Traité de malacologie*, ses Siphonibranches correspondant assez exactement aux Trachélipodes zoophages de Lamarck et la famille des Siphonostomes à celle des Canalifères. Il est fâcheux que pour la simplification de la méthode, les faits nouvellement observés aient infirmé l'opinion que nous venons de rappeler. C'est nous-même qui, après l'avoir longtemps partagée, avons le premier porté des doutes sur sa valeur, en rapportant les faits que

nous avons récemment observés. Les Natices, disions-nous dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, sont des zoophages très-voraces. Les Cérîtes, au contraire, vivent sur les plantes dont ils se nourrissent. Voilà donc deux genres qui, sur les apparences, se trouvaient classés en sens inverse des principes de la classification. Était-il bon que cette classification reposât sur ces principes? C'est là la question qu'il faut aujourd'hui débattre et résoudre. L'anatomie seule aura le droit de se prononcer plus tard et de désigner les Mollusques qui devront entrer dans l'une et l'autre division, si toutefois ces divisions sont à l'avenir conservées. Déjà nous voyons plus d'un zoologiste les abandonner pour la classification des Mollusques, tandis qu'elles restent fondamentales pour les autres grandes classes du règne animal. Au reste, leur valeur diminue à mesure que l'on descend dans les classes les plus inférieures; mais les Mollusques eux-mêmes, dans le groupe des Pulmonés terrestres, offrent cette singularité que des animaux très-voisins, dépendants d'une même famille, il y a peu de temps encore d'un même genre, se nourrissent, les uns de matières animales, les Glandines faisant partie des Agathines de Lamarck, tandis que les Agathines proprement dites, comme les Hélices, se nourrissent de végétaux. Même contraste entre les Limaces et les Testacelles, etc. Comme on le voit par ces exemples et plusieurs autres que nous pourrions alléguer, en suivant à la rigueur la classification de Lamarck on aboutirait à la plus grande perturbation de la méthode naturelle.

TRENTE ET UNIÈME FAMILLE. — CERITHIACEA, Menke.

*Testa elongato-turrita, multispirata. Apertura ovato-oblonga, vel subquadrangularis, antice canali brevi terminata. Labium modo simplex incrassatum, rectum, modo lateraliter sinuosum, aliquantisper perforatum.*

Coquille allongée turriculée, multispirée. Ouverture ovale-obronde ou subquadrangulaire, terminée en avant par un canal court. Bord tantôt simple, épaissi, droit, tantôt sinueux sur le côté, quelquefois perforé.

Ce n'est pas seulement depuis quelques années que les conchyliologues ont senti le besoin de créer cette famille; il faut remonter jusqu'à l'année 1821 pour en trouver la première indication dans les tableaux systématiques de Férussac. Ce naturaliste, comme on doit se le rappeler, fit une tentative qui resta à peu près sans résultat, pour introduire une nouvelle nomenclature dans la science conchyliologique; il s'arrêta à celle des Mollusques terrestres, et conserva la nomenclature vulgaire pour les Mollusques marins. La famille des Cérîtes ne comprenant que le seul genre *Cerithium*, ne porte pas d'autre nom. Quelques années plus tard, Fleming, en 1828 (*Brit. anim.*), en proposant la famille des *Cérithiadés*, la divisa en deux sections: l'une pour les coquilles marines, *Ceri-*

*thium* et *Struthiolaria*; l'autre pour les coquilles fluviatiles, *Potamides*, *Melanopsis*, *Pirena*, ces deux derniers genres se trouvant ainsi séparés des Mélanies, avec lesquelles ils ont les plus intimes affinités, et les Struthiolaires rapprochées des Cérites sans aucune raison légitime; aussi cette famille n'a point été adoptée, tandis que celle des *Cerithiacea* de Menke l'a été plus généralement, parce qu'elle est en effet plus naturelle, l'auteur l'ayant réduite aux deux genres *Cerithium* et *Potamides*. Wiegmann est allé plus loin en réduisant la famille au seul genre *Cerithium*, tandis que dans le même temps, M. Römer, aux deux genres admis par Menke, ajoutait celui des *Nerinæa*. En 1847, M. Gray n'admettait pas encore la famille, mais il acceptait les mauvais genres démembrés des Cérites par Montfort et par d'autres auteurs, et les comprenait dans la famille des Mélanies, dans laquelle vingt-sept genres se trouvèrent rassemblés. Notre petit genre *Triforis* devint en même temps l'occasion d'une famille dans laquelle on voit avec surprise s'ajouter les Turritelles, les Proto, et d'autres genres peu en rapport avec celui que nous venons de citer. Quelques années plus tard, M. Adams (*Genera of Mollusca*, 1853) reconstituait la famille des *Cerithiadæ* sur de nouvelles bases, en y introduisant onze genres divisés en deux sous-familles, trois dans les *Cerithinæ*, huit dans les *Potamidinæ*. Ces sous-familles sont fondées sur des différences d'opercule. Cette pièce est à peine spirée dans la première : elle est multispirée comme celui des Troques dans la seconde. S'il n'existe aucune transition entre les deux groupes, il est nécessaire assurément de tenir compte du caractère invoqué; mais dans un genre aussi nombreux, il reste bien des observations à faire, et peut-être trouvera-t-on entre les Cérites les mêmes transitions qu'entre les divers groupes des Mélaniens. Quant à présent nous ne voyons aucune raison sérieuse qui s'oppose à la réunion en un seul des trois genres *Cerithium*, *Vertagus* et *Colina*, compris dans la première sous-famille. Des huit genres réunis dans la seconde, il y en a bien peu qui supportent un examen approfondi, surtout en présence de ce fait capital dont M. Adams lui-même donne la preuve : la ressemblance des animaux dans leurs caractères essentiels, joint à l'identité des opercules; de sorte que, si l'on voulait admettre quelques-uns de ces genres à cause de la forme spéciale de la coquille, on saurait d'avance qu'ils sont artificiels. Notre genre *Triforis* lui-même, d'après la figure qu'en publie M. Adams, ne mériterait guère plus que les autres d'être conservé. Toutefois ces genres nous seront d'une grande utilité en les faisant descendre au rôle beaucoup plus modeste de sections, devenues indispensables dans un genre aussi considérable que celui des Cérites.

Dans sa dernière méthode, M. Gray, en adoptant la famille, la réduisit à dix genres, et se contenta de la partager en deux sections, d'après l'opercule; le seul genre qu'il rejeta est celui nommé *Colina* par MM. Adams. M. Sowerby, dans le même temps que les deux auteurs dont nous venons de parler, publiait

dans le *Thesaurus conchyliorum* une monographie des espèces vivantes du genre *Cerithium*, et réduisait au titre de sous-divisions tous les genres de MM. Gray et Adams. Il ne fit à cette réforme radicale qu'une seule exception en faveur de notre genre *Triforis*. Quelques années auparavant, M. Woodward avait donné un autre exemple : la famille des *Cerithiadae* est admise par lui, mais aux deux genres *Cerithium* et *Potamides*, divisés en de nombreux sous-genres, il ajoute les *Nerinæa*, un petit genre *Fastigiella* de Reeve pour le *Cerithium rugosum*, et enfin les Aporrhais et les Struthiolaires. Cette famille devient ainsi une association très-peu naturelle de genres qui n'ont point entre eux de rapports naturels.

D'après ce que nous venons d'exposer, il est évident que, malgré les efforts de quelques personnes pour diviser le grand genre si naturel des *Cerithium*, le plus grand nombre des zoologistes, réagissant contre cette tendance, n'acceptent que deux ou trois divisions, *Cerithium*, *Potamides*, *Triforis*, et souvent une seule qui les réunit toutes.

Les travaux que nous avons mentionnés jusqu'ici ont eu pour but la classification des espèces vivantes. Les paléontologistes privés des ressources empruntées soit à l'opercule, soit à d'autres caractères des animaux, ont été entraînés à accumuler dans le seul genre *Cerithium* toutes les coquilles turriculées ayant l'ouverture prolongée par un petit canal ou simplement déprimée. Quoique dans cette longue série d'espèces il y en ait quelques-unes de fort remarquables, cependant aucun caractère particulier n'aurait autorisé à les détacher comme genres. Il faut en excepter une coquille des plus singulières provenant des terrains nummulitiques de l'Inde, et pour laquelle M. d'Archiac a proposé le genre *Vicarya*, qui mérite d'être conservé. M. Hislop et M. Jenkins ont observé plus tard, dans la même contrée deux autres espèces qui sont venues confirmer la valeur du genre. Nous aurions donc trois genres à conserver dans la famille des *Cerithiacea* : *Cerithium*, *Triforis*, *Vicarya*; nous voudrions pouvoir y joindre les *Potamides* de Brongniart, dont l'opercule, comme nous l'avons vu, est différent de celui des *Cerithium* proprement dits; mais il faut ajouter que ce même opercule se trouve aussi dans des coquilles exclusivement marines qu'il est impossible de distinguer des Cérîtes, surtout lorsqu'elles sont fossiles.

Si dans quelques circonstances on peut affirmer que telle espèce fossile a vécu dans des eaux saumâtres, il n'est plus possible de le dire d'autres espèces qui offrent cependant des caractères semblables, mais que l'on trouve mêlées en abondance avec des Mollusques purement marins. Malgré cette difficulté de déterminer rigoureusement la limite du genre, quelques paléontologistes l'ont cependant conservé, en y admettant exclusivement celles des espèces qui, sans aucun doute, ont vécu dans les eaux saumâtres; c'est ainsi que Sowerby et Bronn ont limité ce genre, non d'après des caractères qui lui seraient propres, mais d'après la nature du milieu dans lequel il a vécu. Il y aurait quelque

raison d'agir ainsi si toutes les coquilles des couches saumâtres se ressemblaient, mais il n'en est rien, et nous en avons des preuves dans les lignites du bassin de Paris.

Nous avons encore à dire quelques mots d'un genre plus récemment proposé sous le nom de *Sandbergeria* par M. Bosquet dans ses *Recherches paléontologiques dans le Limbourg néerlandais* en 1860. L'auteur en trouve le type dans le *Pyramidella cancellata* de Nyst, coquille qui n'est point une Pyramidelle, mais un Cérîte à canal nul et remplacé par une simple dépression. Dans l'un des individus, M. Bosquet a trouvé un opercule calcaire absolument semblable à celui des *Nematura*. Persuadé que cet opercule appartient au Cérîte, il a fondé le nouveau genre sur ce double caractère. Bien certainement les *Sandbergeria* constituent un petit groupe dans les Cérîtes, mais avant de nouvelles preuves suffisamment multipliées, nous n'admettons pas que l'opercule de *Nematura* ait jamais appartenu, autrement que par cas fortuit, à la coquille dans laquelle il a été rencontré. Nous n'adoptons donc pas les *Sandbergeria* à titre de genre, malgré le plaisir que nous éprouverions de voir un bon genre attaché au nom d'un savant du plus grand mérite auquel sont acquises toutes nos sympathies.

Les coquilles appartenant à la famille des Cérîtes ont ce caractère particulier, pour l'immense majorité des espèces, d'être turriculées; quelques-unes sont buccinoïdes par suite du raccourcissement de la spire. Cette forme turriculée est très-variable, passant de la plus grêle et de la plus étroite jusqu'aux formes buccinoïdes, par les nuances les plus insensibles. Dans le groupe des Trifores, presque toutes les espèces sont sénestres, grêles et presque toujours granuleuses. Dans toutes ces coquilles, l'ouverture, variable dans sa forme générale, est toujours terminée en avant par un canal court presque toujours renversé en dessus ou latéralement. Assez allongé dans le groupe des *Vertagus*, il se raccourcit au point d'être réduit, dans celui des *Potamides*, à une simple dépression, qui est réduite encore dans le petit groupe des *Sandbergeria*.

Le bord droit, ainsi que cela se voit dans le *Cerithium giganteum*, se projette en avant par son extrémité antérieure, et cette portion semble d'autant plus proéminente qu'une large et profonde sinuosité est creusée dans la partie latérale du même bord. Si d'un côté cette sinuosité diminue insensiblement et disparaît dans les *Vertagus*, d'un autre côté il s'approfondit, et dans les *Vicarya*, il est semblable à celui des Pleurotomes : les deux côtés de l'échancrure sont parallèles. Dans les Trifores, l'échancrure latérale est plus étroite et plus profonde; et de plus elle se termine par une perforation circulaire quelquefois tubuleuse, isolée dans certaines espèces jusqu'au milieu du dos du dernier tour; il arrive alors que la fente est obstruée. Nous ne parlerons pas des accidents extérieurs du test; ils sont variés à l'infini, et l'on aura lieu de s'en convaincre par l'étude de nos espèces fossiles.

Des trois genres que nous admettons dans la famille des *Cerithiacea*, les deux suivants, *Cerithium* et *Triforis* existent dans le bassin de Paris.

## 87° GENRE. — CERITHIUM, Adanson. — Voyez t. II, p. 293.

Nous avons rapporté, dans les pages précédentes, les faits les plus importants relatifs à la famille des Cérîtes et au genre considérable qui la constitue presque en totalité; en reprenant l'histoire de ce genre dans notre premier ouvrage, on verra d'un côté, un grand nombre de conchyliologues en conserver soigneusement la grande unité, tandis que de l'autre nous en rencontrons qui, cherchant à le diviser, parviennent enfin à le découper en une douzaine de genres dont l'utilité est très-contestable. Toutefois ces tentatives auront eu cet avantage, de montrer comment il est possible de diviser en sections l'un des genres les plus importants qui existe par le nombre très-considérable d'espèces qu'il renferme tant à l'état vivant qu'à l'état fossile. M. G. B. Sowerby, dans sa *Monographie*, publiée depuis bientôt dix ans, en a inscrit près de 200 espèces vivantes, provenant de toutes les mers; soit que l'auteur en ait oublié un certain nombre, soit que les publications nouvelles en aient fait connaître de nouvellement recueillies, nous en constatons 345 dans les ouvrages actuellement publiés. Une étude approfondie de ces espèces, leur comparaison directe dans une collection qui les comprendra toutes, feront découvrir d'assez nombreux doubles emplois. Il est donc très-probable que ce nombre est exagéré, et n'exprime pas la quantité d'espèces réellement distinctes.

Le nombre des espèces fossiles est de beaucoup plus considérable; nous en comptons 4068 dans le catalogue manuscrit que nous en avons dressé; mais c'est ici surtout que sera indispensable un travail général de révision, pour éliminer une foule de doubles emplois, élaguer un grand nombre d'espèces superflues, et rétablir dans un état satisfaisant une nomenclature pleine d'erreurs et une synonymie devenue par suite très-difficile à corriger. A la suite de ce labeur ingrat, le nombre des espèces inscrites sera de beaucoup diminué, dans une proportion que nous ne pouvons même pas indiquer approximativement. Obligé pour son *Prodrome*, de corriger les erreurs qu'il a découvertes, d'Orbigny a prodigué partout son *sub* et son *pseudo*, à ce point que l'on en compte actuellement plus de 120 espèces, dont les noms spécifiques ont été ainsi modifiés par ce naturaliste; et il était loin d'avoir atteint toutes les erreurs corrigibles.

Les espèces se distribuent dans presque tous les terrains de sédiment. M. de Verneuil, dans la *Paléontologie de Russie*, fait connaître le plus ancien de tous dans le terrain silurien supérieur; mais il faut l'avouer, l'espèce est douteuse, incomplète, et pourrait appartenir à un autre genre. D'Orbigny ne la mentionne pas, mais il rapporte au genre *Loxonema* le *Cerithium parvulum* de M. de Koenig. Celui-ci est du terrain carbonifère et pourrait bien être un véritable Cérîte. En retranchant ces deux espèces contestables, le genre apparaît d'une manière

certaine dans le trias supérieur de Saint-Cassian et se manifeste dès son origine par un assez grand nombre d'espèces. A dater de ce moment, le genre *Cerithium* se continue sans interruption dans toute la série des formations, et finit dans les mers actuelles par un développement plus considérable qu'à aucune époque antérieure.

Les espèces sont relativement peu nombreuses dans les terrains secondaires, elles prennent plus d'importance dans la formation crétacée.

Dès qu'il est parvenu au terrain tertiaire, le genre prend un développement très-considérable. Nous en comptons plus de 250 espèces dans le seul terrain tertiaire inférieur; il est vrai que cette période a été excessivement longue, car, pendant sa durée, les espèces ont pu se renouveler plusieurs fois. Le terrain tertiaire moyen en contient aussi une grande quantité; mais il nous est impossible d'en fixer actuellement le chiffre, même approximativement, parce que c'est dans cette série que se produit la plus grande perturbation dans la nomenclature. Bronn, dans son *Index*, en admet 100 espèces, d'Orbigny environ 80; leur nombre a donc sensiblement diminué pendant cette période; il diminue encore beaucoup plus dans la période suivante, celle des terrains tertiaires supérieurs, car le genre se réduit à une trentaine d'espèces environ, sur lesquelles d'Orbigny n'en admet que cinq, ce qui est loin de la réalité.

De tous les lieux connus, le bassin de Paris est incontestablement celui où les Cérithes sont les plus abondants, non-seulement comme espèces, mais encore comme individus. Lamarck s'étonnait de cette abondance extraordinaire en présence des soixante espèces qu'il avait décrites. Après en avoir supprimé douze fondées sur des caractères insuffisants, nous avons élevé le nombre à 137 dans notre premier ouvrage. Depuis bientôt trente ans que notre travail est achevé, nos observations se sont continuées, et, grâce à de nouveaux matériaux accumulés, nous pouvons aujourd'hui réformer quatorze de nos espèces en les faisant rentrer, à titre de variété, dans d'autres auxquelles elles se rattachent par des séries de modifications qui nous étaient inconnues au moment de leur publication: il nous restera donc 123 espèces anciennes auxquelles nous en ajoutons 113 nouvelles; ce qui porte au chiffre énorme de 236 espèces de *Cerithium* aujourd'hui connues dans le seul bassin de Paris..

Il y aurait à surmonter une grande difficulté, s'il fallait consulter toute cette longue série d'espèces pour trouver celle que l'on cherche; il est donc indispensable de la diviser en un aussi grand nombre de sections qu'il sera possible d'en caractériser d'après la forme générale et les accidents, soit de l'ouverture, soit de la surface extérieure.

<p>A. Bord droit épais, proéminent en avant.</p> <p>  a. Espèces allongées. . . . . N<sup>os</sup> 1-38</p> <p>  b. Espèces courtes conoïdes. . . . . 39-57</p> <p>B. Bord droit non proéminent en avant.</p> <p>  a. Bord épais.</p> <p>    1. Point de varices. . . . . 58-89</p> <p>    2. Des varices. . . . . 90-98</p> <p>  b. Bord simple et tranchant.</p> <p>    1. Point de varices. . . . . 99-106</p> <p>    2. Des varices. . . . . 107-119</p> <p>C. Ouverture courte, canal terminal très-court.</p> <p>  a. Bord très-sineux latéralement. 120-160</p> <p>  b. Bord presque droit. . . . . 161-172</p>	<p>D. Les multispirées.</p> <p>  a. Cancellées. . . . . N<sup>os</sup> 173-184</p> <p>  b. Treillisées. . . . . 185-202</p> <p>  c. Ombiliquées. . . . . 203-209</p> <p>  d. Sillonnées. . . . . 210-219</p> <p>E. Espèces courtes, canal terminal très-large et très-court (<i>Sandbergeria</i>). . . . . 220-227</p> <p>F. Espèces courtes bucciniformes. . 228-233</p> <p>G. Espèces incertaines. . . . . 233-236</p>
--	--

A. Première division. — Bord de l'ouverture épais, proéminent en avant.

a. Espèces allongées.

#### 1. *Cerithium giganteum*, Lamk.

Voyez t. III, p. 300, n<sup>o</sup> 1, pl. XLII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Gonierfontaine, Chaumont, Montmirel, Damery, Chamery, Nantfœuil-la-Fosse, Boursault. — Hauteville près de Valognes. — La Palarea près de Nice. — Val de Ronca. — Belgique : Afflighem. — Angleterre : Stubbington, Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons soigneusement décrit cette espèce dans notre premier ouvrage, seulement nous avons passé sous silence quelques variétés intéressantes, par ce seul motif qu'elles n'étaient point connues alors; les recherches entreprises par feu M. Lefort à Damery, en ont amené la découverte.

L'une est remarquable par sa brièveté, sa forme épaisse et trapue, les tours sont plus étroits dès l'origine de la coquille; aussi, quel que soit son âge, elle reste de moitié plus courte que les individus dont le développement est normal; cette variété courte ne doit pas être confondue avec une autre espèce, plus courte et plus petite, intermédiaire entre le *giganteum* et le *cornucopiæ* et que Dixon a nommée *Cerithium incomptum*; elle se trouve également à Damery et a été découverte en même temps que la variété courte. Ce qui distingue ces deux coquilles, qui acquièrent la même taille et conservent la même apparence, ce sont les ornements de la spire. Dans la variété du *giganteum* ils sont semblables à ceux du type; ils offrent des caractères tout particuliers dans l'*incomptum*, ainsi que nous allons l'exposer. L'autre variété, dont nous avons vu plusieurs exemplaires, un entre autres chez M. Lefort, est, au contraire, extrêmement subulée, étroite, allongée; les tours, jusqu'à l'âge adulte, sont à peine proéminents les uns au-dessus des autres, les tubercules sont peu développés, presque effacés, les sutures serrées, les tours plus larges en proportion. La première et la seconde variété forment le commencement et la fin de la série des modifications que présente l'espèce.

Le *Cerithium* de grande taille, trouvé par M. Andrzejowski dans le terrain tertiaire moyen de la Podolie et nommé *giganteum*, devra recevoir un autre nom, parce qu'il constitue une espèce

très-distincte de celle de Paris. M. Eichwal, dans son *Lethea Rossica*, tout en conservant le nom, fait apprécier les différences.

## 2. *Cerithium incomptum*, Dixon. — Pl. 77, fig. 1.

*C. testa maxima, crassa, solida, regulariter conica, apice acuta; anfractibus vigesimis, angustis, lente crescentibus, in medio paulo excavatis, primis unico ordine tuberculorum marginatis, antice sulcatis, cæteris levigatis, tuberculis brevibus lateraliter compressis, rectis armatis, sutura canaliculata junctis; ultimo anfractu magno, convexo, ad peripheriam obtusissime angulato, basi levigato; apertura magna subquadrangulata; columella buplicata.*

CERITHIUM INCOMPTUM, DIXON, 1850, *Geol. and foss. of Sussex*, p. 101, pl. 6, fig. 18.

LOCALITÉS : Damery. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous trouvons, dans le bassin de Paris et particulièrement à Damery, une forme de grand Cérîte identique avec celui que Dixon a fait connaître sous le nom de *Cerithium incomptum*. Jusqu'ici les personnes qui ont observé ces coquilles les ont considérées comme une simple variété plus petite et plus courte du *giganteum*; mais comme cette opinion n'a pas été prouvée par des faits, tandis que l'on observe entre le *giganteum* et celle-ci des différences constantes, nous avons cru utile d'accepter l'espèce de Dixon, ne serait-ce que temporairement et pour engager les observateurs à rechercher si, en effet, il y a une série de modifications du *giganteum* dans laquelle l'*incomptum* trouverait naturellement sa place. Cette coquille n'obtient pas la taille du *giganteum*, elle est toujours plus courte, plus trapue, la spire n'est point subulée comme dans le *cornucopiæ*, et les modifications du jeune âge à l'état adulte sont beaucoup plus simples que dans l'une et l'autre espèce. La spire compte vingt à vingt-deux tours; elle est très-pointue, souvent elle est usée par le frottement qu'elle a subi pendant la vie de l'animal; les tours étroits s'accroissent lentement, les premiers surtout sont creusés dans le milieu; leur surface est partagée en deux parties: l'une, postérieure, forme un gros bourrelet chargé de tubercules; l'autre, médiane et antérieure, montre trois, quelquefois quatre sillons transverses obscurément granuleux dans quelques individus; peu à peu les sillons disparaissent et en même temps le bourrelet s'élargit et sa limite devient indécise; la coquille devient lisse sur les derniers tours, les tubercules s'écartent, s'épaississent, mais ils ne se transforment pas en côtes longitudinales comme dans le *cornucopiæ*. Le dernier tour est court, convexe en avant, obscurément anguleux à la circonférence. L'ouverture, d'une taille médiocre, est plus surbaissée que celle du *giganteum*, elle est subquadrangulaire, les stries d'accroissement indiquent exactement la forme du bord droit. La columelle est cylindracée, épaisse, elle porte deux plis presque égaux; elle est terminée par un canal court, assez large et très-profond.

Cette espèce est plus rare que le *giganteum*: notre plus grand individu aurait 25 centimètres de long s'il était entier, il en a 8 et demi de diamètre. Nous avons vu des individus d'un tiers au moins plus grands.

## 3. *Cerithium Auversianum*, d'Orb. — Pl. 79, fig. 1.

*C. testa magna, solida, elongato-acuminata, basi ventricosa; anfractibus vigesimis, angustis, lente crescentibus, subimbricatis, inæqualiter bipartitis, posterius tuberculis distantibus, planiusculis, regularibus convexis, antice triafriam granulosis, vel liris tribus, subsimplicibus notatis, ultimo anfractu magno, convexo, basi concentricè sulcato; apertura ovato-quadrata; columella breviuscula, cylindracea, plicis duobus instructa; labro obtuso, antice valde producto, lateraliter profunde sinuoso, canali profundo, contorto, terminato.*

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, Mary, la Ferté, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Les premiers observateurs qui ont recueilli les débris de cette grande coquille dans les sables moyens, les ont confondus avec le *Cerithium giganteum* du calcaire grossier ; quelques individus plus entiers ayant été recueillis à Auvers, d'Orbigny a reconnu en eux une espèce distincte et l'a inscrite dans son *Prodrome* sous le nom de la localité où elle a été découverte. Il a été constaté par ces fragments que l'espèce acquiert une taille presque égale à celle des petits échantillons du *Cerithium giganteum*, mais il est plus ordinaire de la rencontrer sous le volume du *Cerithium cornucopiæ* ; c'est avec cette dernière qu'en définitive elle a le plus de rapports. Elle est allongée, pointue au sommet, régulièrement conique et non atténuée ; dans un individu auquel manque le sommet nous comptons vingt tours, il y en aurait au moins vingt-cinq ou vingt-huit si la coquille était parfaitement entière. Ces tours sont très-étroits, s'accroissent très-lentement ; les premiers sont parfaitement plans et conjoints, de telle sorte que chez eux la suture est peu perceptible, mais, dans les tours suivants, le bord supérieur devient proéminent et alors les tours semblent sortir les uns des autres comme les tuyaux d'une lunette ; leur surface est divisée en deux portions bien distinctes : l'une, postérieure, comprenant la moitié de chaque tour, est occupée par une large zone sur laquelle se relèvent, à des distances à peu près égales et assez grandes, de gros tubercules oblongs qui occupent toute la hauteur de cette zone ; en avant, l'autre moitié de la surface est occupée par trois gros cordons transverses, chargés de granulations sur les douze ou quatorze premiers tours ; ces granulations s'effacent insensiblement et les cordons restent simples et inégaux sur les derniers tours. Le dernier tour est court, globuleux, convexe à la circonférence, un peu déprimé à la base ; cette base est couverte de gros sillons concentriques. L'ouverture, par sa forme, est très-rapprochée de celle du *Cerithium giganteum* ; en vieillissant, le bord droit devient obtus, il est très-proéminent en avant par son extrémité antérieure et profondément sinueux sur le côté. La columelle est courte, conique, subcylindracée ; elle porte deux plis inégaux, l'un, antérieur, qui borde le canal terminal, il est le plus proéminent, l'autre est médian ; le canal est assez long, un peu tordu sur lui-même ; il est très-profond.

L'individu que nous avons fait figurer a 2 décimètres de longueur et 65 millimètres de diamètre ; mais, d'après des fragments que nous avons recueillis à la Ferté, cette coquille doit atteindre une longueur double de celle que nous venons d'indiquer.

Ma collection.

#### 4. *Cerithium parisiense*, Desh. — Pl. 67, fig. 1.

*C. testa magna, crassa, solida, elongata, angustiuscula, apice acuminata, regulariter conica ; anfractibus quatuor et viginti angustiusculis, lente crescentibus, primis planis antice regulariter tri vel quadri sulcatis, posterius nodulis obtusis, depressis, oblongis ornatis, cæteris convexis levigatis, costis longitudinalibus arcuatis, nodiformibus posterius attenuatis armatis, ultimo brevi, basi convexo, obsolete sulcato ; apertura ovata ? labro anterieus producto, lateraliter sinuoso ; columella crassa, conica, triplicata, canali contorto, profundo, angustiusculo terminata.*

LOCALITÉ : Boury (Oise).

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Grande et belle coquille de la taille du *cornucopiæ* et ayant avec elle plus d'une analogie. La spire, très-pointue, n'est point rétrécie et subulée. La coquille, plus étroite, reste très-régulièrement conique, elle ne compte pas moins de vingt-quatre tours ; ils sont étroits, s'accroissent lentement, et ainsi que dans les autres grandes espèces, les ornements varient du jeune âge à l'état adulte. Les huit à neuf premiers tours sont lisses ; il est très-probable que l'animal, comme celui du *giganteum*, traînait sur le sol, en marchant, l'extrémité de sa coquille, et que c'est à cette circonstance qu'elle doit l'état où nous la voyons. Les six tours qui suivent

sont plans, leur surface est partagée en deux parties inégales dont les rapports changent. La partie antérieure forme une zone sur laquelle se montrent d'abord quatre sillons transverses qui bientôt sont réduits à trois. La seconde partie est d'abord la plus étroite; elle est occupée par une série de tubercules aplatis, formant saillie sur la suture; d'abord très-courts au moment de leur apparition, ils s'allongent peu à peu d'un tour à l'autre, envahissant progressivement la zone sillonnée; aussi lorsque, vers le seizième tour, celle-ci a disparu, les tubercules se sont transformés en de véritables côtes longitudinales un peu courbées et plus saillantes dans le milieu. A ce moment tout le reste de la coquille est lisse; un autre changement s'opère encore: les côtes dont nous venons de parler se transforment peu à peu en gros tubercules par leur raccourcissement du côté postérieur, les deux derniers tours ayant les tubercules en avant et non en arrière, comme dans les premiers. L'ouverture a une forme semblable à celle du *giganteum* jeune et du *cornucopiae*. Quoique le bord droit soit mutilé, les stries d'accroissement en indiquent la forme; il est proéminent en avant et coupé d'une large sinuosité sur le côté. La columelle est épaisse, conoïde; elle porte trois gros plis dont le médian est le moins saillant; à l'intérieur du bord droit, s'élèvent de grosses varices qui correspondent aux intervalles des tubercules extérieurs, elles sont irrégulièrement découpées en dentelures obtuses. La columelle est terminée par un canal assez long, profond et contourné.

Cette coquille paraît très-rare. Nous ne la connaissons que par le seul exemplaire que nous possédons; il a 24 centimètres et demi de long et 67 millimètres de diamètre.

Ma collection.

##### 5. *Cerithium paratum*, Desh. — Pl. 81, fig. 1.

*C. testa magna, elongato-conica, basi latiuscula; anfractibus numerosis, angustis, lente crescentibus, planis, vix distinctis, inæqualiter transversim funiculosus, funiculis latiusculis, planis, latioribus, late plicatis, alteris simplicibus vel granulosis; ultimo anfractu brevi, obsolete, sulcato; apertura subquadrangulari; columella cylindracea, oblique biplicata, canali contorto, profundo, elongato, terminato.*

LOCALITÉS : Caumont, Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Ce Cerite se rapproche de l'*Anversianum* de d'Orbigny, mais, d'après les fragments que nous en possédons, il ne paraît pas devoir acquérir une aussi grande taille; il se distingue de l'espèce que nous venons de citer ainsi que du *cornucopiae*, non-seulement par la forme générale, plus conoïde, mais encore et surtout par la sculpture de la surface des tours. Les fragments que nous avons sont dépourvus du sommet; il nous est donc impossible de déterminer le nombre exact des tours de la spire; mais, ainsi que dans le *Cerithium giganteum*, et les autres grandes espèces de notre bassin, celle-ci a les tours nombreux et étroits; ils sont aplatis, conjoints, et si étroitement unis, que l'on a de la peine à distinguer la suture; il faut la prendre au dernier tour et la poursuivre le long de la spire pour bien reconnaître sa position. La surface des tours est divisée par cinq cordons inégaux, et qui offrent chacun une disposition particulière. Le premier, situé immédiatement au-dessus de la suture, est le plus large; il est régulièrement divisé en larges nodosités subquadrangulaires d'une parfaite régularité. Immédiatement en avant, s'élèvent deux cordelettes inégales, chargées d'assez fines granulations; enfin au-dessus de ces cordelettes vient un assez gros bourrelet lisse, divisé en deux parties inégales par un sillon transverse assez large, et moins profond que ceux qui séparent entre eux les cordons dont nous venons de parler. A mesure que la coquille s'accroît, ces parties subissent des changements assez notables: ainsi les tubercules du premier cor-

don ont une tendance à s'effacer à mesure qu'il devient plus large; il en est de même pour les granulations des deux petits funicules médians, dont nous avons précédemment parlé. Quant au dernier bourrelet lisse, quelquefois très-proéminent sur les derniers tours, il devient très-plat à mesure que la coquille vieillit. Le dernier tour est court, très-obtusément anguleux à la circonférence, sensiblement déprimé en avant, et de ce côté il présente de gros sillons concentriques au nombre de six, mais peu proéminents ou presque effacés. L'ouverture est complètement brisée; mais, d'après les stries d'accroissement, on peut juger qu'elle devait avoir beaucoup d'analogie avec celle du *Cerithium cornucopiæ*. La columelle est allongée, cylindracée; elle porte deux plis presque égaux et obliques; elle se termine en un canal assez allongé, obliquement contourné, étroit et profond.

Il est facile de se faire une idée de la grandeur de la coquille en prolongeant ses surfaces de manière à produire l'angle du sommet; alors on peut estimer sa longueur à 10 centimètres. Son diamètre est de 34 millimètres.

Ma collection.

#### 6. *Cerithium cornucopiæ*, Sow. — Pl. 78, fig. 1.

*C. testa magna, crassa, solida, elongato-clavata, ad apicem attenuata, aucta; anfractibus numerosis, tricenis, angustis, lente crescentibus, primis ad apicem in medio angulatis, transversim sulcatis, sequentibus, ordine tuberculorum marginatis, sulcis transversalibus inæqualibus granosis septenis, ultimis tuberculis crassis oblongis, obliquis unico ordine digestis, armatis; ultimo anfractu brevi, basi obtuso, concentricè rugato; apertura trapezoidali, canali angusto, elongato, contorto terminata; labro acuto, simplici antice valde producto, lateraliter profunde sinuoso; columella crassa, triplicata.*

CERITHIUM GIGANTHEUM, var., DeFr., 1817, *Dict. des sc. nat.*, t. VII, p. 525.

— CORNUCOPIÆ, Sow., 1818, *Min. conch.*, pl. 188, fig. 1-4.

— — Bronn, 1848, *Index palæont.*, t. I, p. 266.

— — Murchis., 1849, *Quarterl. Journ. Geol. Soc.*, t. V, p. 311.

— — Dixon, 1850, *Geol. and foss. of Sussex*, p. 101, pl. 6, fig. 5.

— — d'Arch., 1850, *Hist. des progrès de la paléont.*, t. III, p. 287.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 420, n° 1552.

— — Bellardi, 1852, *Foss. numm. de Nice*, p. 225, n° 104.

— — Morris, 1854, *Cal. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 241.

LOCALITÉS : Boury (Oise). — Valognes. — La Palarea. — Ronca. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

L'existence dans le bassin de Paris de cette grande et belle espèce, est incontestable. Deux individus ont été récoltés dans la localité citée, par M. Bédèche, instituteur à Montjavoult, zélé explorateur des localités de son voisinage. L'une de ces coquilles nous appartient; elle est absolument identique avec celles que l'on a du Cotentin. Sous la pression des idées dominantes de son époque, DeFrance, à l'article CÉRITE du *Dictionnaire des sciences naturelles*, s'efforce de démontrer que cette espèce n'est qu'une simple variété du *Cerithium giganteum*, produite sous l'influence des causes locales, la distance de Paris à Valognes lui paraissant suffisante pour expliquer une telle transformation. Ces idées théoriques régnaient alors avec puissance, et elles étaient indispensables aux géologues, qui considéraient tous les terrains tertiaires comme placés sous un même plan, semblables aux compartiments d'un vaste échiquier.

Le *Cerithium cornucopiæ* est aujourd'hui facilement reconnu par tous les conchyliologues.

Il est plus en forme de massue que la plupart de ses congénères ; la spire très-longue étant atténuée ou subulée vers le sommet ; elle ne compte pas moins de trente tours dans les individus de taille moyenne. Ainsi que dans les autres grandes espèces du même genre, la surface des tours subit avec l'âge des modifications fort remarquables. Les quatre ou cinq premiers sont presque lisses et anguleux dans le milieu. Cet angle, sur les tours suivants, se déplace, et vient gagner le bord antérieur, où il se charge de granulations. Un petit bourrelet, d'abord étroit et simple, se place immédiatement au-dessus de la suture ; il s'élargit assez rapidement, et les tubercules dont il se charge sont plus espacés, plus aplatis, et ce sont eux qui, en grandissant toujours, finissent par rester seuls sur les six ou sept derniers tours. Outre ces deux portions de la surface et variant selon les individus, on voit apparaître entre elles un troisième rang de tubercules, et un quatrième dans le voisinage immédiat de la suture. Vers le vingt ou vingt-cinquième tour, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon les individus, les sillons granuleux commencent à disparaître par suite du développement des grosses côtes obliques, tuberculiformes, qui envahissent toute la hauteur des tours suivants. Le dernier tour est court, convexe en avant, et couvert à la base de sillons concentriques peu réguliers. L'ouverture est petite, trapézoïdale ; le bord droit est tranchant, très-proéminent en avant, comme celui du *giganteum*, mais il ne paraît pas s'épaissir avec l'âge ; il est profondément sinueux sur le côté. La columelle est conoïde, assez épaisse ; elle porte trois gros plis distants et inégaux que l'on voit très-bien dans les échantillons mutilés.

La grandeur est variable ; nous avons vu des tronçons qui annoncent une grandeur égale aux petits individus du *giganteum*. Celui que nous avons fait figurer, en rétablissant la pointe qui lui manque, devait avoir 23 centimètres de long et 70 de diamètre.

Ma collection.

#### 7. *Cerithium Calvimontanum*, Desh. — Pl. 76, fig. 22.

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous nous contentons de donner ici une simple indication au sujet d'une grande et très-belle espèce dont nous n'avons jamais eu qu'un seul débris, mais tellement caractérisé qu'il ne nous laisse aucun doute sur l'existence de l'une des plus intéressantes espèces de notre bassin. Nous avons sous les yeux et nous faisons figurer ce débris appartenant au dernier tour d'un individu probablement encore jeune ; la coquille devait être au moins aussi grande que le *Cerithium cochlear*, qui vit actuellement dans l'océan de l'Inde.

Cette portion du dernier tour est convexe, très-proéminente en avant et prolongée de ce côté en un canal long et étroit, assez profond et faiblement contourné sur lui-même ; le bord droit est presque entier, mince, tranchant, un peu concave vers son extrémité postérieure, il s'épaissit très-rapidement en dedans, et il est garni d'un large bourrelet qui, probablement, était destiné à former une dernière varice, opposée à l'ouverture, lorsque celle-ci aurait acquis tout son développement. La surface est couverte de sillons peu profonds, égaux, et dans l'intervalle desquels s'élève une strie beaucoup plus étroite ; sur le canal terminal, les sillons persistent en devenant très-obliques, mais les stries intermédiaires disparaissent. Il est à présumer que plus tard, soit dans la localité désignée, soit sur d'autres points où le calcaire grossier est désagrégé, on trouvera un individu entier de l'espèce, et alors on pourra en compléter la description. On peut juger de la grandeur que devait avoir cette coquille, par le fragment que nous représentons de grandeur naturelle.

Ma collection.

8. *Cerithium serratum*, Bruguière.

Voyez t. II, p. 302, n° 2, pl. XLI, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Damery, Saint-Thomas, Fleury, Chaussy, Hermonville, Boursault. — Acy, Mary, Jaignes, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Elle compte parmi les grandes espèces du bassin de Paris, elle n'y est pas uniformément répandue comme beaucoup d'autres; très-abondante dans les couches supérieures de Grignon, elle est déjà plus rare à Houdan, et elle n'est ni à Parnes ni dans aucune autre localité du calcaire grossier moyen, mais dans les couches sableuses de Boursault, Damery, Hermonville, etc., elle redevient non moins commune qu'à Grignon.

9. *Cerithium denticulatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 303, n° 3, pl. XLVII, fig. 1, 2. — Voyez aussi *Cerithium contiguum*, Desh., t. II, p. 304, n° 4, pl. XLVII, fig. 3-6.

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Hérouval, Gomerfontaine, Saint-Thomas. — Mary, Vendrest, Acy, Betz, Caumont, Montagny, Beaugrenier, Cuvergnon, Proy, Chery-Chartreuve. — Hauteville près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Lorsque nous ne possédions qu'un petit nombre d'exemplaires de cette espèce et du *contiguum*, nous avons dû les séparer d'après des caractères qui semblaient suffisants; depuis que nous en avons rassemblé un grand nombre, nous avons toujours trouvé les deux espèces confondues dans les mêmes couches et, de plus, nous avons vu s'établir entre elles des nuances insensibles en présence desquelles nous devons les réunir, en conservant au *contiguum* le titre de variété. Comme on le voit, d'après les localités que nous citons, l'espèce remonte des calcaires grossiers supérieurs dans les sables moyens, où elle n'est pas moins fréquente.

10. *Cerithium semicoronatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 306, n° 6, pl. L, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Saint-Félix, Hérouval, Saint-Thomas, Beyne, Maule. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

A l'exception de Grignon, où cette espèce est assez abondante dans les couches supérieures du calcaire grossier, elle est rare partout ailleurs. M. d'Archiac la mentionne avec doute au port des Basques, près de Biarritz. Il n'est pas douteux, d'après Dixon, qu'elle ait vécu en Angleterre pendant le dépôt du calcaire grossier inférieur, tandis qu'en France elle n'aurait apparu que beaucoup plus tard dans le calcaire grossier supérieur.

11. *Cerithium Brocchii*, Desh.

Voyez t. II, p. 310, n° 9, pl. XLVII, fig. 13, 14-23; pl. XLVIII, fig. 12-14.

LOCALITÉS : Auvers, Mary, Acy, Vendrest, la Ferté, Caumont, Chery-Chartreuve, le Fayel; le Guépel, Ver, Ermenouville, Montagny, Beauval, Verneuil, Lisy, Jaignes.

GISEMENT : Sables moyens.

Extrêmement commune dans les sables moyens, cette espèce ne les quitte pas; on ne la voit pas pénétrer dans le calcaire grossier et elle ne remonte pas dans les couches supérieures des sables moyens, où le *Fusus subcarinatus* existe en abondance. On peut donc considérer cette espèce comme caractéristique des étages inférieur et moyen des sables moyens. Très-rapprochée du *Cerithium tuberosum*, elle s'en distingue avec facilité sans jamais se confondre, comme peuvent l'attester les milliers d'individus que l'on peut ramasser dans les mêmes localités.

#### 12. *Cerithium mutabile*, Lamk.

Voyez t. II, p. 305, n° 5, pl. XLVII, fig. 16-22.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Acy, Caumont, le Fayel, la Ferté, Beauchamp, le Ménil-Aubry, Ezanville, le Guépel, Ver, Montagny, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Sables moyens, étages inférieur et moyen.

Nous retranchons de cette espèce très-commune et très-connue la variété *c*, indiquée dans notre premier ouvrage et destinée à rassembler des individus de Beauchamp ayant les tubercules plus gros, moins nombreux et plus pointus que ceux du type de l'espèce. Cette variété doit rentrer dans le *tuberosum*, elle en offre tous les caractères. Les individus de Beauchamp sont très-bien conservés, ceux d'Auvers, de Valmondois et d'autres localités sont très-roulés, les tubercules sont arrondis, le sommet de la spire est usé, les stries sont en partie effacées, et c'est de là que provient l'erreur que nous rectifions en ce moment. Une autre erreur a été commise par Grateloup, qui a attaché le nom de *mutabile* à une espèce de Dax, très-différente de celle de Lamarck; d'Orbigny en a fait un *submutabile*.

#### 13. *Cerithium tuberosum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 307, n° 7, pl. XLVIII, fig. 1-5.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Vendrest, Betz, Beauchamp, le Ménil-Aubry, Ezanville, Puiseux, Montagny, Proy, Cuvergnon, Serrans, le Fayel. — Néhou, près de Valognes.

GISEMENT : Sables moyens.

Très-commune, surtout dans les couches inférieures des sables moyens, cette espèce est trop connue pour que nous ayons à revenir sur ses caractères. Nous nous bornerons à inviter le lecteur à transporter dans l'espèce une coquille que l'on trouve assez fréquemment à Beauchamp et que Lamarck, DeFrance, et nous-même, d'après eux, nous avons considérée comme une variété du *Cerithium mutabile*. Cette variété a été figurée pl. XLVIII, fig. 1, 2. Les figures suivantes représentent le *tuberosum*, et si l'on tient compte de l'échantillon de cette dernière, roulé dans les sables d'Auvers, on reconnaîtra que ces deux coquilles possèdent des caractères spécifiques identiques. Il nous a été possible de constater fréquemment cette identité en recueillant à Auvers et à Mary quelques très-rares exemplaires dans un état parfait de conservation, et dans d'autres localités, Ezanville, Puiseux, Montagny, des individus absolument semblables à ceux de Beauchamp.

14. *Cerithium tricarinatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 325, n° 25, pl. LI, fig. 4-9.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Tiverval, Hérouval. — Morfontaine, les Craquelots, la Chapelle en Serval, Saint-Sulpice, Ducy, Montagny, Rozières, Chery-Chartreuve, Mareuil en Dôle, Montjavoult.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Magnifique espèce, très-variable et dont les principales variétés ont été indiquées dans notre premier ouvrage. Elle offre un phénomène assez remarquable dans sa distribution ; elle passe du calcaire grossier supérieur dans les couches les plus supérieures des sables moyens, sans laisser aucune trace de son passage dans les couches intermédiaires des caillasses et des assises inférieures et moyennes des sables moyens. Il est probable que l'on trouvera plus tard des localités où on la suivra dans son ascension à travers les couches d'où elle est actuellement absente.

15. *Cerithium mixtum*, Desf.

Voyez t. II, p. 324, n° 24, pl. XLV, fig. 6-11.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, la Ferté, Caumont, Montagny, Ermenonville, le Guépel, le Fayel, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce commune, mais qui n'est pas moins intéressante pour l'étude de ses nombreuses variétés. Il est curieux d'en établir la série complète en empruntant à toutes les localités les modifications qu'elles peuvent offrir ; c'est alors que l'on voit les earènes simples et serrées devenir granuleuses, diminuer de nombre et porter des dentelures qui rappellent celles du *tricarinatum*. Des changements s'opèrent dans la forme générale qui de régulièrement conique devient subulée et tend ensuite à prendre la forme cylindracée.

16. *Cerithium conjunctum*, Desh. — Pl. 80, fig. 19-21.

Voyez t. II, p. 387, n° 93, pl. XLIII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Versailles, Pontchartrain, Neuilly près de Chars, Jeures, Etrechy. — Gap, Diablerets, Brislach.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Les observations que nous avons faites sur le *Cerithium trochleare* rendent plus courtes celles que nous avons à présenter sur l'espèce actuelle.

MM. Hébert et Renevier, comme nous l'avons vu, ont réuni les deux espèces dont nous-même avons indiqué autrefois les rapports étroits, mais à mesure que les matériaux très-considérables recueillis par nous ont été soumis à un examen approfondi, nous avons vu les deux espèces se maintenir dans des limites qui leur sont propres ; prêtes à se confondre par quelques variétés, il est facile de reconnaître, en opposant entre elles des masses d'individus, que les variétés s'établissent sur des plans différents et, quelles que soient les modifications du *conjunctum*, on n'y retrouve jamais de réminiscence, si j'ose employer ce mot, des caractères du *trochleare*, tandis qu'elles s'observent jusque dans les plus extrêmes variétés de cette espèce. Il en est de même pour le *conjunctum*, dans lequel certaines parties diminuent ou s'exagèrent

sans pour cela prendre les apparences de l'autre espèce. Ces considérations générales et les faits particuliers sur lesquels elles s'appuient, nous ont déterminé à maintenir les deux espèces.

La description que nous avons faite de celle-ci dans notre premier ouvrage n'est pas complète, parce que nous n'avions à cette époque à notre disposition que quatre ou cinq échantillons recueillis dans le parc de Versailles et appartenant à l'une des variétés les plus rapprochées du *trochleare*. Depuis, nous avons en notre possession, non-seulement tout ce que contenait la collection de M. Raulin, mais encore des centaines d'individus ramassés par nous dans les localités qui avoisinent Étampes. Avant d'énumérer les variétés, beaucoup moins nombreuses que dans le *trochleare*, rappelons que dans le *conjunctum* il y a invariablement trois rangées de granulations ou de tubercules, et que le bord droit de l'ouverture est plus développé, plus projeté en avant que dans l'autre espèce, enfin que le pli columellaire est plus gros et se montre dans tous les individus. Les variétés forment ici une seule série.

VAR.  $\alpha$ ). *Testa angustiore, anfractibus seriebus duabus granulorum æqualibus, distantibus marginatis, tertia minore, in medio interposita.*

VAR.  $\beta$ ). *Granulis obsoletis.*

VAR.  $\gamma$ ). *Granulorum ordine inferiore majore, alteris duobus æqualibus, angustis.*

VAR.  $\delta$ ). *Testa majore, anfractibus tuberculis acutis, magnis, distantibus coronatis, alteris duobus ordinibus granulorum angustis.*

Si nous avons voulu indiquer toutes les nuances, nous aurions multiplié beaucoup plus les variétés. Nous avons déterminé les quatre principales; il est facile de placer entre elles les sous-variétés à l'aide desquelles on établit une série continue de modifications. Les deux séries principales de granulations sont d'abord égales; de demi-sphériques qu'elles étaient, elles deviennent pointues, se multiplient, deviennent confluentes et se transforment en crénelures fines, régulières et un peu obliques. Peu à peu le rang inférieur de granulations devient plus gros, et à mesure que ce changement se produit, le rang supérieur s'amointrit, et lorsque les granulations se sont changées en tubercules épais et un peu aigus, les deux autres rangées sont très-étroites et égales. Comme dans le *trochleare*, les granulations se rattachent entre elles par de petits plis perpendiculaires, mais ces plis sont moins apparents et plus interrompus entre les rangées de granulations que dans l'espèce que nous venons de citer.

Nous doutons de l'exactitude rigoureuse de la détermination de la coquille que M. Rouault cite dans le terrain nummulitique inférieur des environs de Pau sous le nom de *conjunctum*. Elle serait bien étrange, cette unique exception qui placerait une même espèce dans des couches si éloignées dans la série des superpositions.

#### 17. *Cerithium funatum*, Mantell.

Voyez *Cerithium variable*, Desh., t. II, p. 403, n° 111, pl. LX, fig. 19, 20, et pl. LXI, fig. 21, 22, et 25-29.

Voyez aussi *Cerithium multigranum*, Desh., t. II, p. 393, n° 100, pl. LX, fig. 4, 5.

LOCALITÉS : Noyon, Château-Thierry, Soissons, Bazoches, Limé, Rilly, Disy, Ay, Bernon, Avise, Cramant, Cuis, Sainceny, Vely.—Dieppe (Hébert).—Angleterre : Woolwich, Neweross, Hordcliff, Upnor, Plumstead.

GISEMENT : Lignites.

Ce n'est pas sans regret que nous nous trouvons dans la nécessité de changer le nom que

nous avons donné à cette espèce, aucun ne lui était mieux approprié, car, dans aucune autre espèce à nous connue, il n'existe autant et d'aussi étonnantes variétés que dans celle-ci ; mais le droit de priorité doit l'emporter sur toute autre considération ; en conséquence, nous devons rétablir le nom de *funatum* proposé par Mantell, dès 1822, dans la *Géologie du Sussex* ; la figure qu'il donne de la coquille est certainement très-mauvaise, de plus, elle représente une variété rare en France, circonstances qui nous ont empêché de reconnaître l'espèce de Mantell. Les figures du *Mineral conchology* ne sont guère meilleures, néanmoins nous avons pu les citer avec plus de certitude.

Le *Cerithium funatum* s'est multiplié avec une abondance inouïe pendant la période que représentent les dépôts des lignites. Dans certains gisements, il forme des bancs entiers dans la constitution desquels il entre pour la plus grande part, il se rencontre dans tous les dépôts de lignites, depuis les extrémités septentrionales du bassin de Paris jusque dans celui de Londres, où il n'est pas moins abondant.

Parmi les gisements nouvellement visités par nous, celui de Vely nous a d'autant plus intéressé qu'il nous permet de rattacher à cette espèce, à titre de variété, une coquille pour laquelle nous avons proposé une espèce particulière sous le nom de *multigranum* ; or, cette coquille, dont nous ignorions le gisement, provient certainement des lignites, nous la retrouvons en grand nombre et identique, à Vely, avec des variétés qui la rattachent au *funatum* ; il est donc nécessaire de la supprimer et de la ranger parmi les extrêmes variétés de celui-ci.

#### 18. *Cerithium circinatum*, Desh. — Pl. 7, fig. 27.

*C. testa elongato-turrita, angusta, apice acuminata; anfractibus tredecimis, angustis, lente crescentibus, planulatis, sutura anguste canaliculata distinctis, inæqualiter trifariam divisis, posterius unica serie granulorum ornatis, antice funiculo angusto granuloso marginatis, in medio, funiculo simplici minimo præditis, ultimo anfractu brevi, ad peripheriam bisulcato, antice planiusculo, levigato; apertura minima, subquadrangulari; labro tenui, acuto, antice producto, lateraliter late concavo.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est assez rapprochée de quelques-unes des variétés du *Cerithium funatum* de Mantell : cependant elle se distingue par la disposition des ornements, qui ont ce caractère particulier d'être presque effacés, quoique la coquille présente des surfaces assez bien conservées. Elle est allongée, étroite, turriculée ; sa spire, pointue au sommet, compte treize tours très étroits, s'accroissant lentement, les quatre ou cinq premiers sont convexes, mais tous les autres le sont à peine, et ils sont réunis par une suture peu apparente ; leur surface est partagée par trois cordons inégaux. Le plus gros est immédiatement en avant de la suture, et occupe environ le tiers de la surface ; il est formé de granulations très-déprimées, en forme de pustules écrasées. L'autre cordon est situé immédiatement au-dessous de la suture opposée ; il est étroit, et les granulations dont il est chargé sont un peu plus apparentes que celles du premier rang ; enfin un troisième cordon plus étroit que les deux premiers s'établit entre eux et occupe le milieu de la surface. Le dernier tour est court, et sur sa circonférence s'ajoutent deux sillons simples, aux cordons que nous venons de décrire ; sa surface antérieure est plane et lisse. L'ouverture est malheureusement mutilée dans le petit nombre d'exemplaires que nous possédons, cependant nous y reconnaissons une forme quadrangulaire, et nous constatons, à l'aide des

stries d'accroissement, que son bord droit devait se porter en avant par son extrémité antérieure, et que sur le côté il était creusé par une sinuosité large et peu profonde.

Cette coquille est extrêmement rare, elle a 36 millimètres de long et 10 de diamètre.  
Ma collection.

19. *Cerithium editum*, Desh. — Pl. 77, fig. 15.

*C. testa elongata, angusta, apice acuminata; anfractibus quindecimis, angustis, lentissime crescentibus, convexiusculis, superne unica serie tuberculorum coronatis, levigatis, sutura impressa junctis, ultimo brevi, ad peripheriam obtuse angulato, antice planiusculo; apertura minima, subcirculari, utraque extremitate attenuata; columella brevi, crassa, cylindracea, canali brevi, lato, terminata.*

LOCALITÉ : Chalons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille rappelle certaine variété du *Cerithium funatum* de Sowerby. Elle n'est pas éloignée non plus du *Cerithium Wateleti*, que l'on trouve dans la partie supérieure des lignites du Soissonnais. Notre coquille est allongée, étroite, turriculée. Sa spire, très-pointue au sommet, compte quinze tours étroits presque plans, à peine convexes, et qui semblent sortir les uns des autres, parce qu'ils sont couronnés par une seule rangée de tubercules obsolètes et comme écrasés; le reste de la surface est lisse. Le dernier tour est très-court, il forme le quart à peu près de la longueur totale, il est limité à la circonférence par un angle fort net, mais non proéminent; la surface antérieure est presque plane et tout à fait lisse. Une ouverture petite, subcirculaire, termine le dernier tour; elle est peu oblique à l'axe, elle se prolonge en arrière en un angle peu profond, et en avant par un canal court, large, assez profond et à peine oblique. Le bord droit, mince et tranchant, est proéminent en avant et faiblement sinueux sur le côté; enfin une columelle courte et cylindracée est accompagnée d'un bord gauche étroit et assez épais.

Cette coquille, extrêmement rare à cause de son extrême fragilité, a 44 millimètres de long et 13 de diamètre.

Ma collection.

20. *Cerithium Hericarti*, Desh.

Voyez t. II, p. 308, n° 8, pl XLVII, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Mary, Vendrest, Acy, Betz, Jaignes, Beauval, la Ferté, le Fayel, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce extrêmement commune dans quelques localités des sables moyens. On peut la considérer comme caractéristique de l'assise inférieure de ces sables, car elle ne se montre pas auparavant; on ne la retrouve plus dans les couches moyennes et supérieures.

21. *Cerithium Wateleti*, Desh. — Pl. 74, fig. 40.

*C. testa elongato-conica, turrata, apice acuta; anfractibus tredecimis, angustis, anguste contabulatis, lente crescentibus, superne unico ordine granulorum coronatis, transversim obsolētissime striatis, ultimo anfractu brevi, antice obtuso, depressiusculo; apertura ovata, utraque extremitate attenuata, angulo postico canaliculata; labio crassiusculo, lateraliter concavo, antice produc-*

*tiusculo; columella brevi, conoidea, oblique uniplicata, canali brevissimo, lato, paulo profundo, terminata.*

CERITHIUM WATELETI, Desh. dans Watelet, 1851, *Rech. sur les sables tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 21, pl. 2, fig. 8-9.

LOCALITÉS : Vauxrot, Crouy.

GISEMENT : Lignites.

La découverte de cette espèce est due à M. Watelet, et nous nous sommes fait un plaisir de lui consacrer le nom de ce zélé amateur de la conchyliologie parisienne. Cette coquille a des affinités avec le *Cerithium funatum*; cependant elle en est trop différente pour pouvoir être ajoutée aux innombrables variétés de cette espèce. Notre coquille est allongée, régulièrement conique, assez large à la base, mais cette largeur est assez variable, car elle n'est pas dans les mêmes proportions dans les trois individus que nous avons sous les yeux. La spire est spontanément tronquée au sommet, le reste est néanmoins formé de treize tours étroits, dont l'accroissement est lent; ils sont à peine convexes, cylindracés, étagés les uns au-dessus des autres par suite d'un petit méplat, qui se produit au-dessus de la suture; sur l'angle de ce méplat s'élève une rangée de granulations régulières et un peu obliques; le reste de la surface est lisse, on y aperçoit quelques stries transverses très-obsolètes. Le dernier tour est assez grand, très-obtus en avant et même un peu déprimé de ce côté; il est terminé par une ouverture médiocre, ovale-oblongue, dans l'angle postérieur de laquelle est creusée une petite gouttière; le canal terminal est beaucoup plus court que dans le *funatum*, il est large et peu profond, le bord droit, proéminent en avant, est creusé latéralement d'une concavité large et peu profonde.

Cette coquille est très-rare, elle a 34 millimètres de long et 12 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

## 22. *Cerithium Roissyi*, Desh.

Voyez t. II, p. 322, n° 23, pl. L, fig. 13-20.

LOCALITÉS : Le Guépel, Mortfontaine, la Chapelle en Serval, les Craquelots, Montagny, Rozières, Saint-Sulpice, Hérouval, Beaugrenier.

GISEMENT : Sables moyens, étage supérieur.

Nous indiquons pour cette espèce plusieurs localités qui nous étaient inconnues lors de la publication de notre premier ouvrage; elles confirment le gisement de l'espèce dans les couches supérieures des sables moyens, où elle accompagne le *Fusus subcarinatus*; mais elles n'ajoutent rien à la connaissance de l'espèce, n'ayant aucune nouvelle variété à joindre à celles que nous avons fait connaître.

Une coquille de la grande oolithe a été nommée *Turitella Roissyi* par M. d'Archiac. M. Morris, en la faisant passer dans le genre *Cerithium* (1854), lui laisse son nom spécifique malgré l'antériorité du nôtre; mais d'Orbigny fait disparaître ce double emploi en classant l'espèce dans son genre *Chemnitzia*, auquel elle paraît en effet assez bien convenir.

## 23. *Cerithium involutum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 328, n° 27, pl. XLI, fig. 10-13.

LOCALITÉS : Houdan, Damery, Fleury, Hermonville, Saint-Thomas. — Cuise-la-Motte. — Les Corbières.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Le type de cette espèce, décrit par Lamarck, provient de Houdan ; c'est aussi de cette localité que tous les exemplaires décrits et figurés dans notre ouvrage proviennent ; mais nous y avons ajouté, à titre de variété, une coquille qui se trouve en abondance à Cuise-la-Motte. D'Orbigny, au lieu de remonter à l'origine de l'espèce, prend pour type sa variété, l'inscrit comme propre aux sables inférieurs et ne la mentionne plus dans le calcaire grossier. Il semblerait, d'après cette exclusion, que l'espèce n'existe pas dans le calcaire grossier. Il faut rectifier une telle erreur et admettre l'espèce dans les deux formations, puisque, en réalité, le fait le prouve. Il est toujours facile de séparer la variété des sables inférieurs du type de l'espèce, parce que les granulations du jeune âge persistent plus longtemps et, dans certains individus, persistent jusque dans l'âge adulte ; on remarque aussi quelque différence dans la forme de l'ouverture.

Dans l'*Index palæontologicus*, Bronn rapporte à l'*involutum* le *Potamides margaritaceus* de Sow., le *Cerithium Cordieri* Nyst (non Desh.) et le *Cerithium labyrinthicum* de Duchastel. Aucune de ces trois espèces ne lui appartient ; les deux dernières sont comprises, par M. Nyst lui-même, dans la synonymie du *margaritaceum* ; quant à la première, M. Morris la conserve comme distincte dans le genre *Potamides* accepté par lui.

#### 24. *Cerithium gradatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 330, n° 29, pl. XLIII, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce a la plus grande analogie avec le *Cerithium involutum* de Lamarck, nous avons été le premier à le déclarer, mais nous nions qu'elle lui soit identique, ainsi que le prétend d'Orbigny ; nous constatons ses caractères sur un nombre assez considérable d'individus qui tous diffèrent au même degré de l'*involutum*, sans qu'il s'établisse entre eux cette transition insensible qui démontre une origine commune aux variétés d'une même espèce. Nous n'avons pas une certitude aussi absolue au sujet de notre *Cerithium alternans*, qui pourrait bien être une très-forte variété de celui-ci.

#### 25. *Cerithium alternans*, Desh.

Voyez t. II, p. 329, n° 28, pl. L, fig. 8, 9.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille n'est peut-être qu'une forte variété du *Cerithium gradatum*, elle en a la forme et la grandeur, mais nous ne trouvons pas de variétés transitoires entre elles. Dans nos dernières explorations à Cuise-la-Motte nous avons recueilli cinq exemplaires qui tous sont conformes au type autrefois décrit et figuré. Avant de se décider à joindre cette espèce au *gradatum*, il conviendra d'attendre la réunion de matériaux plus nombreux et plus concluants.

#### 26. *Cerithium detritum*, Desh.

Voyez t. II, p. 331, n° 30, pl. XLIII, fig. 5-8.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Trosly-Breuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

L'état particulier d'usure où se trouvent presque tous les individus de cette espèce, rendent

précieux le très-petit nombre de ceux que le hasard a soustraits aux causes de détérioration qui ont altéré la surface des autres. Dans un échantillon jeune nous voyons que les premiers tours de la spire, au nombre de huit, sont ornés de trois cordonnets transverses, chargés de granulations régulières, comparables à celles du *Cerithium involutum*. Quant aux autres caractères et aux variétés, nous les avons exposés dans notre premier ouvrage et nous y renvoyons le lecteur.

27. *Cerithium trochleare*, Lamk. — Pl. 80, fig. 1-8 et 14.

Voyez t. II, p. 388, n° 94, pl. LV, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Versailles, Pontchartrain, Étrechy, Jeures, Morigny, Ormoy, Neuilly près Chars. — Les Diablerets, Saint-Bonnet, Faudon, Gap. — Hongrie.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Espèce fort rare autrefois dans le bassin de Paris, mais que les travaux du chemin de fer d'Orléans, entre Étrechy et Étampes, ont rendue plus commune par la mise à jour des couches fossilifères des sables de Fontainebleau qui s'étendent dans cette contrée. Des variétés intéressantes ont été découvertes et tendent à établir de nouveaux et plus intimes rapports entre cette espèce et quelques autres qui semblaient en être éloignées. MM. Hébert et Renevier, dans leur *Mémoire sur les fossiles du terrain nummulitique supérieur*, ont indiqué ces rapports, en recherchant des identités qui ne nous semblent pas toutes également bien fondées; car, en suivant la marche que ces naturalistes ont adoptée, dans un genre aussi considérable que celui-ci, et en ne tenant pas assez compte de caractères spécifiques peu apparents mais constants, il serait possible de démontrer qu'il n'existe qu'un bien petit nombre d'espèces. C'est en procédant de cette manière que les auteurs dont nous parlons ont proposé de joindre au *trochleare*, le *Cerithium Diaboli* de Brongniart, qui pourrait, en effet, en être une variété exagérée, dans laquelle, toutefois, nous ne retrouvons pas entièrement la constitution du type de Paris. Mais nous n'y admettons pas notre *Cerithium conjunctum*, qui offre des caractères différents, et moins encore le *Cerithium Diaboli* de Grateloup, pour lequel d'Orbigny a proposé le nom de *Burdigalium* pour le séparer de l'espèce avec laquelle l'auteur l'avait à tort confondu. Si nous suivions la pensée exprimée par MM. Hébert et Renevier, il faudrait admettre dans la synonymie de l'espèce une assez longue série de noms, parmi lesquels figurent le *margaritaceum* de Brocchi, le *lemniscatum* de Grateloup; mais cette adjonction est considérée comme possible et probable, et non comme devant se réaliser immédiatement.

Nous n'accordons pas au *trochleare* d'aussi larges limites : la série de variétés suivante indiquera nettement le point où l'espèce s'arrête. Elle comprend toutes les modifications qui nous sont connues; elle renferme donc le type de Lamarck.

VAR. principalis A. *Testa levigata*.

VAR. α). *Testa minore unicarinata*.

1. *Carina angusta, acuta*.
2. *Carina obtusa, lata, supra concava*.

VAR. β). *Testa bicarinata*.

1. *Carinis acutis distantibus*.
2. *Carinis obtusis approximatis*.
3. *Carinis obtusis prominentioribus*.

VAR. γ). *Testa tricarinata*.

1. *Carinis acutis æqualibus*.
2. *Carinis inæqualibus; minore mediana*.

VAR. principalis B. *Testa plicato-crenulata*.

VAR. α). *Testa unitorquata, plicis longitudinalibus obsoletis*.

VAR. β). *Testa bitoquarta, plicis longitudinalibus crassioribus.*

1. *Carinis æqualibus.*
2. *Carinis inæqualibus; majore obtusa, concava.*
3. *Carinis profunde granulosis; an Cerithium Diaboli? Brong. vic., pl. 6, fig. 19.*

VAR. γ). *Testa tritorquata.*

1. *Carinis obtuse crenulatis; carina mediana minore.*

VAR. δ). *Anomala; testa minore, anfractibus primis unicarinato-dentatis, cæteris biangulatis, crenatis.*

La série des variétés s'arrête ici, selon nous; nous n'y admettons que les figures 7a à 7e de MM. Hébert et Renevier; la figure 7g représenterait le *Cerithium Diaboli*, d'après ces messieurs, et, dès lors, la variété d'Ormoy, à laquelle nous ajoutons en synonymie l'espèce de Brongniart, serait bien à lui. Mais si l'on compare les figures dans les deux ouvrages cités, on remarque des différences considérables; le *Diaboli* n'a qu'un seul rang médian et très-saillant de tubercules, accompagné de chaque côté de la suture d'une rangée de petites granulations oblongues; dans la coquille de MM. Hébert et Renevier, il y a deux rangs égaux de gros tubercules arrondis, rattachés entre eux par des plis longitudinaux; néanmoins, cette variété nous l'admettons dans le *trochleare*.

Il nous a paru indispensable, pour déterminer rigoureusement la limite de cette espèce importante, de donner la figure des principales variétés. Nous insistons une fois de plus sur l'importance de la détermination rigoureuse des espèces, car, selon l'extension qu'on leur accorde, elles sont ou ne sont pas dans les couches où on les signale; ainsi le *trochleare* n'est point, pour nous, à Bordeaux dans le terrain miocène; il y serait pour MM. Hébert et Renevier.

#### 28. *Cerithium trivittatum*, Desh. — Pl. 82, fig. 27.

*C. testa elongata, turrata, basi latiuscula, regulariter conoidea; anfractibus angustis, lente crescentibus, planis, sutura late profundeque canaliculata separatis, trifuniculosis, funiculis æqualibus, æquidistantibus, simplicibus, angustis, prominentibus, planiusculis; ultimo anfractu brevi, basi depresso, planulato, ad peripheriam convexo, funiculis duobus approximatis prædito.*

LOCALITÉ : Cresnes.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous n'avons sous les yeux qu'un seul tronçon de cette curieuse espèce, que nous a communiqué M. Hébert. Il est cependant suffisant pour constater l'existence d'une espèce très-différente de toutes celles qui sont connues. Au premier aspect, on le prendrait pour un individu mutilé d'une variété du *Turritella fasciata* de Lamarck. Cependant quoique l'ouverture soit cassée, on reconnaît, par les stries d'accroissement, que notre coquille appartient au genre *Cerithium*. Le sommet manque, mais en prolongeant le cône spiral au moyen de ce qui en reste, on voit que cette spire devait être longue et formée d'un grand nombre de tours; ceux qui restent, au nombre de sept, sont étroits, s'accroissent lentement, et sont fortement séparés par une suture profondément et largement canaliculée. La surface des tours est plane, elle porte trois gros cordons transverses simples, proéminents, à surface presque plane, égaux et également distants. Le dernier tour est court, déprimé en avant; il porte cinq cordons, il est lisse à la base. On voit, par les stries d'accroissement, que le bord est échancré latéralement. Il est probable que ce bord était épais et semblable à celui du *Cerithium mixtum* de

De France, avec lequel celui-ci ne manque pas d'analogie. En rétablissant la coquille dans son intégrité, elle devait avoir au moins 45 millimètres de longueur ; elle en a 14 de diamètre.  
Collection de M. Hébert.

29. *Cerithium nodiferum*, Desh.

Voy. t. II, p. 318, n° 18, pl. XLI, fig. 20, 21.

LOCALITÉ : Monneville.

GISEMENT : Sables moyens.

Depuis nos premières recherches, qui remontent à près de quarante années, nous n'avons plus retrouvé cette espèce, même dans la localité où nous l'avions découverte ; elle avoisine l'*obliquum*, mais au lieu de côtes obliques et serrées, elle porte de gros nodules distants et réguliers.

30. *Cerithium mitreola*, Desh.

Voyez t. II, p. 314, n° 14, pl. L, fig. 6, 7.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Rethuil, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons réuni, dans notre premier ouvrage, sous ce nom spécifique de *mitreola*, deux coquilles qui nous paraissent aujourd'hui bien distinctes. L'une provient des sables moyens, et elle doit rentrer dans la série des variétés du *tiarella*. L'autre provient des sables inférieurs, où elle est infiniment rare ; car depuis que nous collectionnons les fossiles de notre bassin, nous n'avons pu en réunir que trois exemplaires, un dans chacune des localités citées.

Ils proviennent, comme on le voit, des sables inférieurs de l'horizon de Cuise-la-Motte. L'exemplaire d'Hérouval est d'un tiers plus grand que celui de Rethuil qui a été figuré dans nos premières planches. Les tours sont couronnés d'une rangée de gros tubercules en avant desquels s'élèvent deux cordons granuleux très-nettement séparés ; il y a quatre de ces cordons sur le dernier tour. La base est devenue lisse dans notre grand échantillon ; elle offre quelques stries concentriques dans les plus jeunes.

31. *Cerithium æquistriatum*, Desh.

Voyez *Cerithium striatum*, Defr. (non Brug.), t. II, p. 312, n° 12, pl. XLI, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Fayel, Ver, Montagny, Proy, Cuvergnon, Plessis. — Hongrie (*Zietel*).

GISEMENT : Sables moyens.

Peu abondant dans les couches inférieures des sables moyens, ce Cérîte le devient beaucoup plus dans les couches supérieures, dans lesquelles il est pour ainsi dire cantonné, comme à Proy, Cuvergnon, Plessis, tandis que dans d'autres localités peu éloignées, il est remplacé par le *tiarella* ou par le *crenatulatum*. Celui-ci se distingue très-facilement de ses deux congénères par ses gros tubercules réguliers, lisses, au-dessus desquels s'établissent des stries fines égales et régulières.

Le *Cerithium nudum* de Lamarck a dû reprendre son premier nom de *Cerithium striatum*, donné par Brugière, et celui-ci a dû également changer le sien.

32. *Cerithium tiarella*, Desh.

Voyez t. II, p. 314, n° 15, pl. XLIV, fig. 14-16. — Voy. aussi *Cerithium propinquum*, Desh., t. II, p. 321, n° 22, pl. XLI, fig. 14-16.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Acy, le Fayel, Crouy, Montagny, Chery-Chartreuve, la Ferté, Caumont, le Mesnil-Aubry, Ezanville, Ver, Beauval, Lisy, Ermenonville, Nantheuil-le-Haudouin.

GISEMENT : Sables moyens.

A l'exception de quelques localités dépendant des couches inférieures des sables moyens, telles que Auvers, le Fayel, Chery-Chartreuve, dans lesquelles l'espèce est assez rare, elle se distribue en bien plus grande abondance dans les couches moyennes et supérieures. A Crouy, à Acy, par exemple, elle forme à elle seule une couche de plus de 20 centimètres d'épaisseur; elle est mêlée au *crenatulatum*, à Lisy et dans beaucoup d'autres localités; aussi est-il parfois difficile de distinguer ces espèces. Elle est également abondante dans la tranchée de Montagny; mais là, et dans quelques autres localités, elle offre une série de variétés, parmi lesquelles viennent se ranger les individus que nous avons confondus autrefois avec une coquille des sables inférieurs sous le nom de *Cerithium mitreola*. Cette variété est remarquable par la grosseur des tubercules, et de plus, par les stries transformées en deux ou trois cordons transverses, chargés de granulations aplaties. C'est encore là et à Acy que se trouve une autre variété que nous avons érigée autrefois au titre d'espèce sous le nom de *C. propinquum*, lorsque n'ayant pas tous les intermédiaires, nous crûmes à la constance des caractères que nous lui avons assignés. Elle rentre aujourd'hui dans la série des modifications du *tiarella*.

Grateloup a cru trouver notre espèce aux environs de Dax, mais il a été dans l'erreur; en cela nous partageons l'opinion de d'Orbigny, qui en a proposé la rectification dans son *Prodrome*, mais nous sommes loin d'approuver le *sub* ou le *pseudo* appliqués systématiquement à ces rectifications dans la nomenclature.

33. *Cerithium tiara*, Lam.

Voy. t. II, p. 315, n° 16, pl. XLIV, fig. 12, 13, 17-19.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Gomerfontaine, Damery, Chambors, Hérouval, Saint-Thomas, Jaignes.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur, sables moyens.

Cette espèce n'est pas moins variable que beaucoup d'autres du même genre; les stries transverses s'effacent graduellement, et l'on rencontre à Grignon une variété dont les derniers tours sont lisses. Les tubercules qui couronnent les tours s'amointrissent aussi, mais les exemples de leur disparition complète sont infiniment rares.

Dans son ouvrage sur les fossiles de la Wolhynie et de la Podolie, Dubois de Montpérour a appliqué le nom de *tiara* à une coquille qui est fort différente de celle du bassin de Paris; pour nous elle rentre dans les variétés du *Cerithium pictum* de Batherot. D'Orbigny juge autrement cette coquille; il la croit espèce distincte et la désigne sous le non de *subtiara*. Une erreur de même nature a été commise par Grateloup, pour une autre espèce que celle de Dubois. D'Orbigny corrige l'erreur par un *pseudotiara*. Les rectifications que nous venons de présenter font voir que si l'espèce passe du calcaire grossier dans les sables moyens, elle

ne franchit pas les limites des terrains tertiaires inférieurs pour se continuer dans les terrains tertiaires moyens.

34. **Cerithium crenatulatum**, Desh.

Voyez t. II, p. 347, n° 17, pl. XLI, fig. 5, 6-9.

LOCALITÉS : Beauchamp, Puiseux, Attainville, Ezauville, le Ménil-Aubry, le Guépel, Mortfontaine, Montagny, Saint-Sulpice, les Craquelots, la Chapelle en Serval, Auvers, Betz, le Fayel, la Ferté, Caumont, Chesnaux près de Château-Thierry, Jaignes, Lisy.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce très-répondue et l'une des plus caractéristiques des couches moyennes et supérieures des sables moyens. Elle est infiniment plus rare dans les couches inférieures d'Auvers, de Valmondois et des autres localités appartenant au même horizon. Elle ne descend pas dans les calcaires grossiers et ne dépasse pas les couches à *Fusus subcarinatus*; elle embrasse par conséquent toute l'étendue des sables moyens.

Éminemment variable, le *Cerithium crenatulatum* touche d'un côté au *tiarella*, auquel il est souvent associé dans les mêmes couches, et d'un autre à l'*angustum*, vers lequel il passe par des nuances insensibles. Quelques caractères restent à cette dernière espèce que la première ne franchit pas.

M. d'Archiac, dans l'*Histoire des progrès de la géologie* (t. III, p. 287, 1850), mentionne cette espèce à Gap. Plus tard (1854), MM. Hébert et Renevier, dans leur *Mémoire sur les fossiles du terrain nummulitique supérieur*, ne la mentionnent pas, quoique ces naturalistes eussent à leur disposition des collections très-complètes de la localité citée. De sorte qu'il est douteux pour nous que l'espèce ait franchi les limites du bassin de Paris.

35. **Cerithium stephanophorum**, Desh.

Voyez t. II, p. 352, n° 52, pl. LIII, fig. 1, 2-7.

LOCALITÉS : Retheuil, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce très-rare, et qui paraît beaucoup plus variable que nous ne le supposions. Il est vrai qu'à l'époque de sa publication, nous ne possédions qu'un petit nombre d'échantillons. Ceux que nous nous sommes procuré depuis nous ont présenté des variétés individuelles, qui nous permettent néanmoins de les rattacher au même type par quelques caractères plus constants. L'un de ces caractères se manifeste par le pincement des côtes longitudinales au-dessous de la suture, de manière à produire une série de crénelures; l'ouverture reste toujours telle que nous l'avons décrite, et la coquille, dans son ensemble, conserve les mêmes proportions de longueur et de largeur.

36. **Cerithium creniferum**, Desh.

Voyez t. II, p. 354, n° 55, pl. LIII, fig. 3-5.

LOCALITÉS : Aumont près Senlis, Mary, Rouvres, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce excessivement rare, d'une forme toute spéciale, qui n'a qu'un seul analogue dans le bassin de Paris, le *stephanophorum* des sables inférieurs. Sa surface est divisée par des côtes

anguleuses qui se succèdent d'un tour à l'autre et déterminent une pyramide dont le nombre des faces est variable de six à huit.

37. **Cerithium multinodosum**, Desh.

Voyez t. II, p. 357, n° 58, pl. LIII, fig. 16-18.

LOCALITÉS : Beyne, Hérouval, Grignon, Chambors, Acy, Mary.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Quoique, à première vue, cette espèce paraisse très-différente du *cuspidatum*, cependant lorsque l'on suit la série des variétés que nous avons indiquées dans cette dernière, on reconnaît que l'espèce qui nous occupe n'est pas aussi éloignée qu'on pourrait se l'imaginer. Dans le *multinodosum*, les tours portent deux ou trois rangées de nodosités arrondies; l'une d'elles, celle du milieu, est toujours plus proéminente, le sommet du dernier tour est le plus souvent dépourvu de granulations. La spire est en proportion plus courte, non cuspidée, plus large en avant; les stries de la surface manquent souvent, et lorsqu'elles existent, elles sont obsolètes et moins nombreuses. Les caractères que nous venons d'énumérer nous paraissent suffisants pour conserver l'espèce.

38. **Cerithium obliquatum**, Desh.

Voyez t. II, p. 318, n° 19, pl. XLI, fig. 7, 17-18.

LOCALITÉS : Chery-Chartreuve, Mary, Acy, Verneuil, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Lorsque nous avons décrit cette espèce dans notre premier ouvrage, nous en ignorions la localité et le gisement; depuis, en visitant la localité de Chery-Chartreuve et du mont Saint-Martin qui en est une dépendance, nous avons reconnu que nos individus y avaient été recueillis par feu Petit, dans la collection duquel nous les avons trouvés. M. de Raincourt a observé notre espèce à Verneuil, et nous l'avons également rencontrée à Mary et à Acy, mais en très-petit nombre. Il est donc indubitable que l'espèce appartient aux sables moyens et non au calcaire grossier, comme nous l'avions supposé.

b. Espèces courtes, conoïdes.

39. **Cerithium papale**, Desh.

Voyez t. II, p. 334, n° 33, pl. XLIII, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Saint-Gobain, Trosly-Breuil. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de l'espèce, quoique nous ayons eu plusieurs fois occasion d'en rassembler et d'en observer un très-grand nombre d'exemplaires. Les variétés que nous avons inscrites sont les seules utiles à conserver; il suffit donc de renvoyer le lecteur à notre premier ouvrage. L'espèce est citée par M. Morris dans son *Catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne*; dans la localité que cite cet auteur, elle serait dans le calcaire grossier inférieur, et non dans les sables inférieurs, comme dans le bassin de Paris. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de faire remarquer cette différence de gisement d'un certain nombre de fossiles entre les deux bassins de Londres et de Paris. ]

40. *Cerithium turris*, Desh.

Voy. t. II, p. 335, n° 34, pl. Ll, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Bernon, Avise, Cramant, Ay, Rilly. — Angleterre : Bracklesham. — Le Ralligstœcke (d'Archiac).

GISEMENT : Lignites.

Nous n'aurions rien à dire de cette espèce, suffisamment connue, si nous ne la trouvions citée par Dixon dans le calcaire grossier de Bracklesham, et par M. d'Archiac, dans la formation nummulitique. De ces faits il résulte que l'espèce qui, dans le bassin de Paris, ne quitte pas la formation des lignites ou argile plastique, remonterait jusque dans le calcaire grossier inférieur. Nous laissons aux auteurs que nous venons de citer la responsabilité du fait que nous rapportons d'après eux.

41. *Cerithium semperi*, Desh. — Pl. 76, fig. 20, 21.

*C. testa elongato-conica, subturbinata, basi lata, apice acuta; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, sutura anguste marginata distinctis, planis, superne unica serie granulorum, coronatis, transversim obsolete rare striatis, ultimo anfractu breviusculo, ad peripheriam angulato, antice planiusculo; apertura subcirculari, utraque extremitate paulo attenuata; labro tenui, acuto, superne valde producto, lateraliter profunde emarginato; columella brevi, conica, crassa, canali brevi, lato, terminata.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille, d'un assez grand volume, se rapproche, par sa forme et par sa taille, du *Cerithium turris*, elle a également quelque analogie avec le *Cerithium trochiforme*. Elle est allongée conoïde, subturbinée, pointue au sommet; les tours, au nombre de douze, dont la spire est composée, sont étroits, plans et réunis par une suture bordée d'un petit bourrelet; sur le bord supérieur des tours s'élève une rangée de gros tubercules, dentiformes, réguliers, au nombre de onze à douze sur chaque tour; par leur saillie ils déterminent la formation d'une petite rampe que l'on voit remonter jusqu'au sommet; sur le milieu des tours s'élèvent un ou deux petits cordonnets simples, étroits, quelquefois accompagnés de quelques fines stries; sur le dernier tour deux autres cordonnets semblables s'ajoutent à la circonférence. Le dernier tour est assez grand, aplati en avant, il est terminé par une ouverture ovale, dont le bord, droit, mince et tranchant, est fortement proéminent en avant, par son extrémité antérieure, exactement comme dans le *Cerithium trochiforme*; il est creusé latéralement d'une large et profonde échancrure. La columelle est courte, conoïde; elle est terminée en avant par un canal court, étroit et peu profond. Cette coquille est très-rare dans les sables moyens: les grands individus ont 51 millimètres de long et 21 de diamètre.

Ma collection.

42. *Cerithium proavus*, Desh. — Pl. 77, fig. 22.

*C. testa conoïdea, subturbinata, apice acuminata, basi latiuscula; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, planulatis, subcontabulatis, superne, unica serie denticularum coronatis, inferne, uni vel biliratis, sutura simplici junctis, ultimo anfractu brevi, ad peripheriam biangulato, antice plano, levigato, angulis aliquantisper crenulatis; apertura subquadrangulari; labro*

*tenui, acuto, lateraliter profunde, emarginato; columella cylindracea, brevi, canali brevissimo, angusto terminata.*

LOCALITÉS : Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille a une analogie assez remarquable avec une espèce des sables moyens que nous avons fait connaître autrefois sous le nom de *Cerithium Brocchii*. Elle est allongée conique, sa spire est courte et sa base assez large, tronquée au sommet, soit spontanément par l'animal, soit accidentellement; elle compte huit à neuf tours très-étroits et nettement séparés entre eux par une rampe étroite, dont la largeur est augmentée par une série d'assez gros tubercules qui couronnent les tours; au-dessous de ces tubercules la surface est lisse, mais bientôt, et à une très-faible distance de la suture, se montre un cordonnet granuleux très-étroit; quelquefois, entre lui et la rangée des gros tubercules, s'interpose une strie peu apparente. Le dernier tour est court, aplati et lisse en avant, il porte à la circonférence deux angles très-nets, dont le premier est fréquemment crénelé; l'ouverture n'est jamais entière, nous ne pouvons la juger que d'après les stries d'accroissement; l'extrémité antérieure du bord droit se projette fortement en avant, et sur le côté il est creusé d'une échancrure large et assez profonde. La columelle est courte et conoïde, elle se termine par une troncature oblique qui fait partie d'un canal terminal extrêmement court, assez large et peu profond; un bord gauche assez épais, s'étale en dehors de la columelle et se continue jusqu'à l'angle postérieur de l'ouverture.

Cette coquille est très-rare à cause de son extrême fragilité. Les plus grands individus que nous avons, mutilés au sommet, ont 30 millimètres de long et 14 de diamètre.

Ma collection.

#### 43. *Cerithium submarginatum*, d'Orb.

Voyez *Cerithium marginatum*, Desh. (non Brug.), t. II, p. 336, n° 35, pl. LI, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Mary, Vandrest, Acy, Caumont, la Ferté, Chery-Chartreuve, Ermenonville.

GISEMENT : Sables moyens.

Il était indispensable de donner un autre nom à cette espèce, Brugnière ayant employé la même dénomination pour une espèce vivante, voisine du *pictum* de Lamarck et décrite dans l'*Encyclopédie*, 1792. Nous avons été devancé par d'Orbigny dans la correction du double emploi que nous avons laissé échapper.

Cette espèce a les plus grands rapports, par sa forme générale, avec le *conoideum* de Lamarck, elle se rapproche aussi du *trochiforme*, mais elle est moins aplatie à la base; elle se distingue de l'une et de l'autre espèce par la suture canaliculée et bordée de chaque côté d'un rang de tubercules obtus, oblongs et peu réguliers.

Par un double emploi, non moins regrettable que le nôtre, Dixon, dans son ouvrage sur la géologie et les fossiles du Sussex, a donné le nom de *marginatum* à une espèce de cérîte très-distincte de la nôtre et pour laquelle nous proposons la dénomination de *Cerithium Dixoni*. Mais là ne se bornent pas les rectifications devenues nécessaires dans une nomenclature défectueuse. Nous y trouvons, en effet, trois autres *marginatum* auxquels le nom ne peut rester :

1° *Marginatum*, Marcel de Serres (*Géogn. des terrains tert.*). C'est, pour Grateloup et Bronn, le *margaritaceum*, le *Serresi* pour d'Orbigny;

2° *Marginatum*, Brocchi (*Couch. foss. subap.*, t. II, p. 440) (non Brug.); d'Orbigny en a fait un *pseudo-marginatum*;

3° *Marginatum*, Caillat (*Cog. nouv. de Grignon*, 1834). Nous en donnons la description sous le nom d'*acutangulum*.

44. ***Cerithium conoideum***, Lamk.

Voyez t. II, p. 333, n° 32, pl. XLV, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Boursault, Damery, Cumières, Hermonville, Fleury, Saint-Thomas, Beynes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Fort belle espèce, voisine du *marginatum* des sables moyens, mais jusqu'ici invariablement fixée aux couches supérieures du calcaire grossier ; assez rare autrefois, elle est devenue commune depuis que sont connues les localités où elle est la plus abondante : Hermonville, Cumières et Boursault. Plusieurs autres espèces de Cérithes ont reçu le même nom que celle-ci, quoiqu'elles soient très-différentes. C'est ainsi que Sowerby nomme *conoideum* une espèce de la craie de Gosau, erreur corrigée par Goldfuss (*Cerithium conicum*) et recorrecte par d'Orbigny (*Cerithium pseudo-conoideum*). Sismonda nomme aussi *conoideum* une espèce italienne qui n'est autre que le *Cerithium baccatum* de Basterot. Enfin Grateloup applique la même dénomination à une troisième espèce pour laquelle d'Orbigny ajoute un *sub* de plus à la liste déjà si longue et si fastidieuse des espèces dont il corrige la nomenclature par ce moyen.

45. ***Cerithium emarginatum***, Lamk.

Voyez t. II, p. 332, n° 31, pl. XLV, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Grignon, St-Thomas, Herouval, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Moins variable en apparence que plusieurs de ses congénères ; cependant, examinée avec attention, on s'aperçoit bientôt que cette espèce l'est, pour le moins, autant que la plupart des autres : on rencontrerait difficilement deux individus absolument identiques pour les stries, les granulations, leur nombre, leur grandeur proportionnelle. Si elles sont nombreuses, les variétés laissent néanmoins à l'espèce le cachet qui lui est propre et qui la sépare facilement de toutes ses congénères.

46. ***Cerithium Cordieri***, Desh.

Voyez t. II, p. 338, n° 38, pl. LII, fig. 8, 14, 15.

LOCALITÉS : Ezanville, Mortfontaine, les Craquelots, la Chapelle en Serval, Montagny, St-Sulpice, Ermenonville, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce extrêmement abondante dans les couches supérieures des sables moyens, elle accompagne le *Fusus subcarinatus* et d'autres espèces propres à ce gisement ; nous ne la voyons pas apparaître dans les couches inférieures d'Auvers, et elle disparaît entièrement à la limite supérieure des sables moyens. Elle a été citée en dehors du bassin de Paris, à Gap, par M. d'Archiac, dans le 3° volume de l'*Histoire des progrès de la géologie*, mais elle n'a pas été mentionnée plus tard par MM. Hébert et Renevier dans leur *Description des fossiles du terrain*

*nummulitique supérieur*, ce qui nous laisse du doute sur l'exactitude de la citation de M. d'Archiac. Si, comme le prétend Dixon dans sa *Géologie du Sussex*, cette espèce se trouve à Bracklesham, elle aurait vécu en Angleterre à l'époque du calcaire grossier inférieur, par conséquent à une époque bien antérieure à celle où elle a apparu dans le bassin de Paris. Comme ce fait a une très-grande importance, nous ne l'admettons qu'au moment où il aura été appuyé sur des preuves irrécusables. Cette espèce ne se trouve pas en Belgique, ainsi qu'on aurait pu le supposer d'après une citation faite autrefois par M. Nyst ; mais ce savant s'est lui-même rectifié en rapportant au *margaritaceum* la coquille à laquelle il avait d'abord appliqué le nom de *Cordieri*.

47. **Cerithium elegans**, Desh. — Pl. 80, fig. 20-24.

Voyez t. II, p. 337, n° 37, pl. LI, fig. 10-12.

LOCALITÉS : Versailles, Etrechy, Jeures, Neuilly près de Chars. — Faudon, Saint-Bonnet, les Diablerets. — Belgique : Klein-Spauwen, Hasselt, Vieux-Jonc. — Allemagne : Weinheim, Hochheim.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Le hasard a voulu que dans nos premières explorations, nous n'ayons rencontré qu'un seul individu de cette espèce, et que cet individu appartienne à une variété aujourd'hui la plus rare et la plus éloignée du type le plus abondant de l'espèce. Cette circonstance n'a pas été sans influence sur la manière dont l'espèce a été envisagée plus tard. En effet, retrouvée sur d'autres localités, offrant les caractères du type le plus commun, elle n'a pas été reconnue comme identique avec la nôtre ; de là plusieurs noms lui ont été donnés par différents auteurs.

La coquille dont nous avons publié la figure dans notre premier ouvrage vient de la ménagerie dans le parc de Versailles. Les tours portent quatre rangées de granulations ; deux plus grosses bordent les sutures, les deux médianes sont plus petites. Nous avons trouvé des individus semblables à Jeures et à Étrechy, mais dans ces localités nous avons aussi recueilli d'autres coquilles, en assez grand nombre, qui se rattachent à celles dont nous venons de parler par des nuances insensibles et qui dépendent sans aucun doute de la même espèce. On voit, dans une série d'individus, la rangée postérieure des granulations grossir insensiblement, et arriver, dans une variété extrême, à un développement comparable à celui de la variété  $\delta$  du *conjunctum*. A mesure que s'opère le développement de ce rang de granulations, les trois autres tendent à s'égaliser et quelquefois à s'amoinrir. Observée dans cet état par M. Nyst, elle a reçu de cet auteur le nom de *Cerithium margaritaceum*, qui n'est pas celui de Brocchi. M. Sandberger, en adoptant cette dénomination, figure une très-belle variété que l'on trouve également en Belgique ; mais elle est spécifiquement différente du *Cerithium moniliforme* de Grateloup, auquel l'assimile M. Sandberger. Pour ne plus laisser prise à l'erreur, nous donnons ici la figure de deux principales variétés qui, étant partout les plus abondantes, devront devenir le type de l'espèce. A l'aide de ces variétés, il deviendra plus facile de reconstituer la synonymie de l'espèce, et de faire cesser la confusion établie depuis longtemps entre elle et celle de Brocchi, de Basterot et des autres auteurs qui ont mentionné le vrai *margaritaceum*.

48. **Cerithium trochiforme**, Desh.

Voyez t. II, p. 336, n° 36, pl. LII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Jaignes, Caumont, la Ferté, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce remarquable par sa forme très-régulièrement conique, à base plane et élargie ; elle

se rapproche du *marginatum* sans jamais se confondre avec lui. Lorsqu'elle a acquis tout son développement, elle est plus trochiforme encore que les individus que nous avons figurés autrefois, et prend un plus grand volume. Un individu du Fayel aurait 50 millimètres de long, si l'extrémité de la spire était entière, et un autre de la Ferté qui a 24 millimètres de diamètre. Quoique abondante à Auvers et au Fayel, il est très-rare de la rencontrer dans un état satisfaisant de conservation.

49. *Cerithium insolitum*, Desh. — Pl. 80, fig. 13.

*C. testa elongato-turrita, apice acuminata; anfractibus numerosis, quindecimis, angustis, lentissime crescentibus, anguste marginatis, contabulatis, transversim subæqualiter trifuniculosis, funiculis tenue plicato-crenatis, striis angustis separatis, ultimo anfractu brevi, quinque funiculoso, ad peripheriam convexo, basi plano, concentricè tenue sulcato; apertura minima, subquadrangulavi, labro antice producto, lateraliter late profundeque sinuoso; columella brevi, conica, crassa, canali brevi, angusto, recto terminata.*

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par quelques-uns de ses caractères, cette coquille se rapproche de quelques-unes des variétés les plus extrêmes du *Cerithium conjunctum*. Cependant elle nous a présenté des caractères identiques dans un assez grand nombre d'échantillons. Ce cérîte est allongé, régulièrement conique, pointu au sommet, et médiocrement élargi à la base. La spire ne compte pas moins de quinze tours très-étroits, s'accroissant très-lentement, et très-nettement séparés entre eux par une petite rampe étroite qui remonte jusqu'au sommet; par cette disposition, les tours semblent sortir les uns des autres; leur surface est découpée transversalement en trois cordons presque égaux, rapprochés et séparés entre eux par une strie profonde; ils sont également saillants, mais ils sont inégaux pour la largeur; le plus large borde la suture immédiatement en avant; le plus étroit occupe le milieu. Ces cordons sont découpés longitudinalement par un grand nombre de petits plis réguliers qui, en passant de l'un à l'autre, produisent dans l'ensemble de fines côtes longitudinales arquées dans leur longueur. Le dernier tour est très-court; il porte cinq cordons, dont les deux derniers sont plus étroits que les précédents; il est convexe à la circonférence, aplati en avant, et sur cette surface plane s'établissent quelques fins sillons concentriques. L'ouverture est petite, arrondie dans la profondeur, subquadrangulaire à son entrée; son bord droit, mince et tranchant, par son extrémité antérieure se projette fortement en avant, et cette portion se trouve ainsi détachée par un sinus latéral large et profond. La columelle est très-courte, revêtue d'un bord gauche étroit et assez proéminent; elle est épaisse et conoïde, se terminant en avant par un canal très-court, presque droit, étroit et profond.

Cette coquille est beaucoup plus rare que la plupart des autres espèces des mêmes localités. Les grands individus ont 33 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

50. *Cerithium contabulatum*, Desh. — Pl. 76, fig. 23, 24.

*C. testa minima, brevi, conoidea, eleganter contabulata, basi latiuscula; anfractibus decimis, angustis, lentissime crescentibus, angulo prominenti obtuso, bipartitis, supra infraque angulum eleganter plicato-crenatis; sutura angusta, marginata; ultimo anfractu brevi, basi ad peripheriam bisulcato, oblique obsolete plicato; apertura minima, ovato-circulari, labro tenui, acuto,*

*antice producto, lateraliter profunde sinuoso ; columella angusta, cylindræa, canali brevi, angusto terminata.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Nous nous sommes demandé si cette coquille ne serait pas une variété extrême du *Cerithium trochleare*, et nous ne nous sommes décidé à la signaler comme espèce particulière qu'après avoir vainement cherché à la rattacher à la grande série de variétés que nous avons établie dans l'espèce que nous venons de citer. Nous avons d'autant plus de propension à joindre cette coquille au *trochleare*, qu'elle provient de la couche supérieure de la formation dans laquelle l'autre se trouve en abondance. Notre coquille est petite, conoïde, subturbinée, très-régulière, pointue au sommet, et composée de dix tours très-étroits, dont l'accroissement est très-lent, et réunis par une suture superficielle et accompagnée d'un petit bourrelet étroit et peu saillant. La surface de ces tours est partagée en deux parties presque égales par une carène très-proéminente, obtuse, d'une parfaite régularité, et qui divise la coquille en autant d'étages qu'il y a de tours; au-dessus et au-dessous de cette carène, et à sa base, s'élèvent de nombreux plis en forme de crénelures très-régulières. Le dernier tour est très-court; sa circonférence porte deux cordons obtus et rapprochés; il est aplati en avant, il est lisse de ce côté ou marqué de petits plis d'accroissement. L'ouverture est petite, circulaire dans la profondeur, un peu oblongue et atténuée à ses extrémités; son bord droit est tranchant, très-mince, son extrémité s'avance en avant, et il est profondément sinueux sur le côté. La columelle est assez allongée, cylindracée, étroite, et revêtue d'un bord gauche mince et non proéminent; elle se termine en avant par un petit canal court, un peu tordu et un peu profond. Cette coquille est extrêmement rare; nous ne connaissons que le seul exemplaire de notre collection, il a 8 millimètres de long et 4 de diamètre. Ces proportions, comme on le voit, sont bien différentes de celles du *Cerithium trochleare*.

Ma collection.

#### 51. *Cerithium tuba*, Desh. — Pl. 76, fig. 18, 19.

*C. testa conoidea, breviuscula, apice acuminata, ad basin latiuscula; anfractibus duodecimis, angustis, planis, sutura impressa, canaliculata junctis, longitudinaliter obtuse costellatis, transversim striatis vel liris, liris quatuor vel quinque subæqualibus; ultimo anfractu magno, convexo, basi paulo producto, ad aperturam dilatato, ad peripheriam basique trilirato; apertura magna, dilatata, circulari, fere recta, labro crassiusculo, expanso, lateraliter paulo sinuoso, angulo postico calloso; columella brevi, antice canali angusto terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille qui se présente sous un aspect particulier; elle est régulièrement conoïde, pointue au sommet, mais large à la base, et peut servir de passage entre les Cérîtes proprement dits et ceux de la section des Buccinoïdes. Sa spire compte douze tours; ils sont étroits, s'accroissent lentement; leur surface est plane, et ils se joignent à l'aide d'une suture assez profonde et canaliculée; le dernier tour est grand, il forme plus du tiers de la longueur totale; il est convexe à la circonférence et peu proéminent en avant; il se dilate vers l'ouverture, et dans les vieux individus, la suture, au lieu de continuer à descendre, remonte un peu en arrière avant d'atteindre son terme. Sur la surface des tours s'élèvent des côtes obtuses, longitudinales, un peu obliques, régulières, un peu proéminentes; il y a même des individus sur lesquels ces côtes deviennent irrégulières et ont une tendance à s'effacer sur le dernier tour,

elles disparaissent à la circonférence; elles sont traversées quelquefois par des stries fines, obsolètes, nombreuses, et assez rapprochées, mais, dans une série d'individus, on voit ces stries diminuer de nombre, devenir plus épaisses, et enfin à l'extrémité de la série des variétés se trouvent des individus dans lesquels il n'existe plus que quatre ou cinq cordonnets transverses, égaux, étroits, assez proéminents et également espacés; sur le dernier tour, trois autres cordonnets semblables s'ajoutent à la circonférence et à la base. L'ouverture a une forme toute particulière; elle est dilatée, et cependant son développement n'est pas considérable; cela tient sans aucun doute à l'épaississement notable de toutes ses parties; elle est parfaitement circulaire dans la profondeur et jusque auprès de son entrée. Son bord droit est épais, et légèrement sinueux sur le côté; l'angle postérieur, qui, dans certains moments de l'accroissement, est très-profond, est bientôt comblé par une épaisse callosité. La columelle est très-courte, assez épaisse, et revêtue d'un bord gauche épais et proéminent; elle se termine en avant par une échancrure étroite peu profonde et à peine prolongée en avant.

Cette coquille est très-rare et d'une extrême fragilité; les grands échantillons ont jusqu'à 25 millimètres de long, ils en ont 12 de diamètre.

Ma collection.

52. *Cerithium Pieteti*, Desh. — Pl. 75, fig. 38.

*C. testa elongato-conica, solidula, paulo contabulata, apice acuta; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, primis convexis, cæteris cylindræis, superne planis, marginato crenatis, longitudinaliter costellatis, costulis trifariam transversim divisis; ultimo anfractu magno, antice planiusculo, ad peripheriam biangulato, subcrenulato; apertura subquadrangulari, labro antice producto, lateraliter excavato, incrassato; columella cylindræa, margine sinistro vestita, canali angusto profundoque terminata.*

LOCALITÉS : Grignon, Mouy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Dans sa forme générale, cette coquille a beaucoup d'analogie avec le *Cerithium curvicoatum* d'un côté, et avec le *Blainvillei* d'un autre; il semble le résultat de la combinaison des deux espèces. Il est allongé, conoïde, pointu au sommet. La spire compte douze tours, dont les premiers sont lisses; ils sont étroits, s'accroissent lentement, et sont unis par une suture très-fine et légèrement onduleuse. Ces tours sont très-nettement séparés par une petite suture qui les accompagne jusqu'au sommet; le bord supérieur de cette rampe donne naissance à une série de tubercules pointus, de la base desquels se détache une petite côte longitudinale, un peu courbée dans sa longueur. Ces côtes sont régulières, également espacées et au nombre d'une quinzaine au moins par chaque tour; elles sont traversées par trois, quelquefois quatre sillons, qui les découpent en petits tubercules. Le premier sillon partage en deux les gros tubercules qui couronnent les tours de spire. Le dernier tour est grand, et forme un peu moins du tiers de la longueur totale; il est convexe en avant, et il porte à la circonférence deux angles inégaux découpés en granulations. La surface antérieure est à peine convexe; elle porte deux autres petits sillons très-écrasés. L'ouverture est assez semblable à celle du *Cerithium Blainvillei*; le bord droit, épaissi avec l'âge, se projette en avant par son extrémité antérieure; il est largement creusé sur le côté. La columelle est assez épaisse, cylindræe, un peu conique; elle est revêtue d'un bord gauche assez épais, mais étroit, et elle se termine par un canal un peu relevé en dessus, étroit et profond.

Cette coquille est assez rare; les grands individus ont 28 millimètres de long et 11 millimètres de diamètre.

53. *Cerithium labiatum*, Des .

Voyez t. II, p. 313, n° 13, pl. XLVII, fig. 10-12.

LOCALITÉS : Damery, Cumières, Boursault. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Fort belle et rare espèce voisine du *Gravesi*, mais éminemment distincte par la position toute spéciale de l'échancrure du bord droit et par les larges cordons aplatis dont elle est ornée ; elle est jusqu'ici confinée dans un très-petit nombre de localités rapprochées.

54. *Cerithium Gravesi*, Desh.

Voyez t. II, p. 310, n° 10, pl. XLVII, fig. 15, 24, 25.

LOCALITÉS : Chambors, Maule, Grignon, Boursault. — Chery-Chartreuve, Mary, Acy. — Orglandes, Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur, sables moyens.

Cette espèce semble l'exagération dans toutes les proportions du *Cerithium tiara* ; elle est cependant beaucoup moins variable. Nous l'avons crue longtemps particulière au calcaire grossier supérieur ; mais, dans nos dernières explorations, nous en avons recueilli de rares exemplaires dans les sables moyens : l'un, entre autres, orné de trois cordonnets étroits et granuleux, donne un aspect assez étrange à la coquille, et la ferait prendre pour une espèce distincte.

55. *Cerithium Blainvillei*, Desh.

Voyez t. II, p. 320, n° 24, pl. L, fig. 10-12.

LOCALITÉS : Houdan, Auvers, Mary, Acy, Vendrest, Beauval, Caumont. — Néhou, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette espèce est toujours très-rare dans le calcaire grossier, et ne provient que de la seule localité de Houdan ; elle est plus répandue dans les sables moyens, mais en passant dans cette formation elle devient plus petite, et les tubercules qui couronnent les tours ont la tendance à s'effacer, et les varices deviennent plus nombreuses. A Néhou, près de Valognes, l'espèce acquiert un volume presque double de celui de nos plus grands échantillons de Paris. Les tubercules sont plus gros et remontent un peu plus à la surface des tours ; tous les autres caractères sont identiques.

Quoique notre espèce fût publiée depuis longtemps, M. Deslongchamps a appliqué le même nom spécifique à une espèce toute différente des terrains oolithiques du Calvados. D'Orbigny lui a donné le nom de *Cerithium Langrunnense*.

56. *Cerithium Bonellii*, Desh.

Voyez t. II, p. 319, n° 20, pl. L, fig. 21-23.

LOCALITÉS : Beynes, Grignon, Maule, Saint-Félix, Chambors. — Gap, Faudon, Saint-Bonnet? (Hautes-Alpes).

GISEMENT : Calcaire grossier.

D'Orbigny, dans son *Prodrome*, et M. D'Archiac, dans le tome III des *Progrès de la géo-*

*logie* (p. 287), annoncent que cette espèce se trouve dans les Hautes-Alpes, dans les couches étudiées par MM. Hébert et Renevier, et classées par ces géologues dans le terrain nummulitique supérieur. Cependant ces derniers naturalistes ne mentionnent pas cette espèce dans leur mémoire, et ils n'en citent même pas d'autres qui aient avec celle-ci des rapports immédiats. Ce silence de la part de MM. Hébert et Renevier jette du doute dans notre esprit sur la valeur des déterminations spécifiques de leurs devanciers, dont ils n'ont pas sans doute ignoré l'opinion.

57. **Cerithium curvicostatum**, Desh.

Voyez t. II, p. 311, n° 11, pl. L, fig. 4, 5.

LOCALITÉS : Fleury, Damery, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Lorsque nous avons publié cette espèce dans notre premier ouvrage, nous ne connaissions pas la localité précise où elle avait été recueillie, ni son gisement. Nous la supposons des sables inférieurs du Soissonnais, parce que nous l'avions acquise de la collection de feu Petit. Nous avons acquis la certitude que cette espèce est du calcaire grossier, l'ayant recueillie nous-même dans les localités que nous venons de mentionner.

Cette coquille n'est point commune. Elle se rapproche à la fois du *Bonellii*, du *Blainvillei*, ainsi que du *labiosum*, sans se confondre avec aucun d'eux.

B. Bord droit non proéminent en avant.

a. Bord épais. — 1. Point de varices.

58. **Cerithium decussatum**, DeFr.

Voyez t. II, p. 381, n° 87, pl. XLIV, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont, Chaussy. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Grande et magnifique coquille excessivement rare entière ; les fragments eux-mêmes sont très-rares. C'est à Parnes et à Grignon que l'on a recueilli les trois ou quatre exemplaires entiers actuellement connus dans les collections.

Longtemps avant que DeFrance proposât cette espèce dans le tome VIII du *Dictionnaire des sciences naturelles* (1817), Bruguière, dans l'*Encyclopédie*, en avait décrit une autre à laquelle le nom devra rester par droit de priorité ; malheureusement l'espèce de Bruguière n'a jamais été figurée, et de plus elle est indiquée dans deux gisements qui n'ont jusqu'ici qu'un très-petit nombre d'espèces communes, le calcaire grossier et les faluns de la Touraine ; de sorte que l'espèce est très-incertaine.

59. **Cerithium spiratum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 379, n° 85, pl. XLIV, fig. 3, 4.

LOCALITÉ : Parnes, Chaumont, Fontenay, Ully-Saint-Georges.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Grande et belle espèce, toujours très-rare dans les collections, surtout lorsque l'ouverture est entière. Jusqu'ici elle est particulière au bassin de Paris, et n'a point été citée ailleurs. Cependant nous avons un grand fragment sur lequel est écrit comme nom de localité : *Qued-*

*limburg*. Cet exemplaire, par la couleur et l'état de conservation, est très-différent de ceux de Paris, mais il n'est pas à notre connaissance que le calcaire grossier existe en Prusse aux environs de la ville que nous venons de citer. Ce serait aux naturalistes prussiens à donner des renseignements à cet égard.

60 ***Cerithium filiferum***, Desh.

Voyez t. II, p. 377, n° 82, pl. XLIX, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Ully-Saint-Georges, Montmirail, Saint-Félix, Damery, Mary, Caumont.  
GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Grande et belle espèce très-rare entière, à l'histoire de laquelle nous n'avons rien à ajouter, si ce n'est qu'elle est répandue dans un plus grand nombre de localités que celles autrefois connues. Nous avons recueilli à Mary et à Caumont, dans les sables moyens, des fragments très-roulés, cependant reconnaissables, qui prouvent que l'espèce, du calcaire grossier, a passé dans l'étage sableux qui le surmonte.

61. ***Cerithium semi-costatum***, Desh.

Voyez t. II, p. 376, n° 81, pl. LV, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Abbecourt, Noailles.  
GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous n'avons pu, comme pour l'*obesum*, trouver du *semicostatum* un individu ayant l'ouverture entière. Nous serions donc dans l'impossibilité de compléter notre description, si nous n'avions un bord droit entier, seul débris qui nous soit resté d'un individu tombé en fragments au moment de son extraction. Ce bord droit annonce une ouverture construite comme celle de l'*obesum*, n'ayant point d'inflexion latérale, à peine proéminente en avant, et terminée en arrière par un angle dans lequel est creusé un canal profond.

62. ***Cerithium obesum***, Desh.

Voyez t. II, p. 378, n° 83, pl. LVI, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Abbecourt, Bracheux, Noailles.  
GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous ne connaissons pas l'ouverture de cette belle et rare espèce lorsque nous l'avons décrite et figurée dans notre premier ouvrage ; étant parvenu à obtenir un exemplaire entier dans la riche localité de Noailles, nous pouvons combler aujourd'hui la lacune que nous avons laissée involontairement dans notre description. Cette ouverture a de l'analogie avec celle du *Cerithium decussatum* : elle est ovale ; son grand axe est incliné obliquement sur l'axe longitudinal ; son plan, au contraire, est parallèle à cet axe ; le canal terminal est court, étroit et profond. Le bord droit, assez épais et obtus, est plus proéminent en avant et à peine sinueux sur le côté ; le bord gauche, épais et calleux, s'élargit un peu en dehors ; il s'épaissit beaucoup vers l'angle postérieur, dans lequel est creusée une gouttière étroite et profonde. Nous ajouterons que les sillons peu apparents qui sont à la partie antérieure du dernier tour s'épaississent rapidement sur le bord droit peu avant sa terminaison par l'ouverture.

63. *Cerithium bellovacinum*, Desh. — Pl. 76, fig. 14, 15.

*C. testa elongato-turrita, fragili, apice obtusiuscula; anfractibus duodecimis, planiusculis, latis, sutura impressa, marginata, distinctis, primis longitudinaliter tenue costatis, cæteris costulis latioribus ornatis, transversim tenue et inæqualiter striatis; striis duabus medianis, crassioribus, eleganter crenato nodosis; apertura deficiente, latere sinistro expanso, crasso.*

LOCALITÉS : Bracheux, Abbecourt.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Quoique nous n'ayons que des débris de cette intéressante espèce, nous ne voulons pas la passer sous silence, parce qu'elle vient compléter la faune si intéressante des sables marins les plus inférieurs du bassin de Paris. Cette coquille a quelque analogie avec le *Cerithium obesum*, mais elle en est bien distincte par sa forme générale et surtout par les ornements de sa surface. Elle est allongée turriculée, obtuse au sommet. Sa spire, conique et assez régulière, est assez étroite; elle se termine par un dernier tour, très-rapidement développé, et qui paraît disproportionné. Les tours sont assez larges, à peine convexes; ils s'accroissent assez rapidement; les quatre ou cinq premiers sont chargés d'un grand nombre de fines costules longitudinales serrées, étroites, et finement crénelées par le passage de fins cordonnets transverses, au nombre de 8 ou 9; dès le sixième tour, ces côtes s'écartent, deviennent plus grosses, sont moins nombreuses, et sur les derniers tours elles ont une tendance à s'effacer. Les stries des premiers tours se continuent sur les suivants, mais elles deviennent inégales; quatre ou cinq plus grosses produisent des crénelures, mais bientôt, sur les quatre derniers tours, il n'en reste plus que deux principales; elles occupent le milieu de la surface, et produisent en passant de petites nodosités fort régulières. Le dernier tour est globuleux, très-gros, proéminent en avant. Les côtes s'abaissent et disparaissent à la circonférence, tandis que les stries transverses se continuent. Le bord droit est brisé, mais nous avons le reste du bord gauche qui est épais, calleux, très-nettement circonscrit en dehors; il aboutit à une callosité située dans l'angle postérieur, et qui devait contribuer à rendre cet angle plus profond.

Nous n'avons jamais rencontré qu'un seul exemplaire de cette espèce et quelques débris disséminés dans la couche sableuse inférieure de Bracheux. Parmi ces débris se trouve le sommet très-entier que nous avons décrit, et qui, ajouté à notre individu mutilé, lui donne une longueur de 64 millimètres. Le dernier tour a 21 millimètres de diamètre.

Ma collection.

64. *Cerithium Defranci*, Desh.

Voyez t. II, p. 375, n° 80, pl. LVII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Abbecourt, Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-fragile, comme toutes les autres coquilles des mêmes localités; il est extrêmement difficile d'extraire des couches qui les contiennent des individus entiers: à force de soins, nous sommes parvenu à obtenir un exemplaire du *Cerithium Defranci* avec l'ouverture entière. Cette ouverture offre les mêmes caractères que celle de l'*obesum*; le bord droit est peu proéminent à son extrémité antérieure, il n'est point sinneux latéralement; le canal terminal est très-court, à peine recourbé en dessus, il est étroit et profond; la callosité du bord gauche est épaisse; entre elle et l'extrémité du bord droit est creusée une gouttière étroite et assez profonde.

Il ne faut pas confondre notre espèce avec celle de même nom, établie en 1842 par M. Deslongchamps pour une coquille de la grande oolithe; d'Orbigny la considère comme un *Chemnitzia*, et lui conserve son nom spécifique.

65. ***Cerithium Leufroyi***, Michelin.

Voyez t. II, p. 380, n° 86, pl. LVII, fig. 23, 24.

LOCALITÉS : Chaumont, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Très-belle espèce, toujours l'une des plus rares, et très-remarquable par l'allongement du canal terminal de l'ouverture. Ce canal est droit sans inflexion; s'il était un peu plus allongé, on n'hésiterait pas à ranger cette belle espèce parmi les Fuseaux.

66. ***Cerithium rugosum***, Lamk.

Voyez t. II, p. 371, n° 75, pl. XLIV, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont, Fontenay, Mouchy, Vaudancourt, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Quoique assez rare, nous avons examiné au moins une cinquantaine d'individus de cette espèce, et nous n'y avons remarqué que la seule variété indiquée dans notre premier ouvrage.

M. Reeve a proposé un petit genre *Fastigiella* pour une espèce vivante très-rapprochée de celle-ci.

67. ***Cerithium angulatum***, Brander.

Voyez *Cerithium hexagonum*, Lamk, t. II, p. 327, n° 26, pl. XLV, fig. 3, 4; pl. XLVIII, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Courtaguon, Damery, Cumières, Boursault. — Angleterre : Barton, Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par droit de priorité et en toute justice, on doit restituer à cette espèce le premier nom qui lui a été donné par Brander dans son opuscule ayant pour titre : *Fossilia hantoniensia*, et publié en 1776, c'est-à-dire huit années avant que parût le 10<sup>e</sup> volume du *Conchylien Cabinet* de Chemnitz, dans lequel le nom d'*hexagonum* a été donné pour la première fois à la même coquille. Brugnière et Lamarck ayant adopté ce dernier nom, il finit par prévaloir, même chez les naturalistes anglais, ainsi que le prouve l'ouvrage de Sowerby. Aujourd'hui qu'il est plus nécessaire que jamais de soumettre à la règle toute la nomenclature conchyliologique, le nom d'*angulatum* doit remplacer celui d'*hexagonum*.

Dans notre premier ouvrage, nous avons proposé de joindre à l'*hexagonum* une espèce très-voisine du val de Ronca, nommé *Cerithium Maraschini* par Brongniart. Cette espèce, comme nous nous en sommes convaincu depuis, a des caractères constants qui ne permettent pas de la confondre avec celle-ci; il faut donc la retrancher de la synonymie et la rétablir dans le catalogue des espèces.

68. *Cerithium pyramidatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 368, n° 71, pl. LVII, fig. 7.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

C'est en vain que dans nos récentes explorations dans les sables inférieurs du Soissonnais, nous avons recherché cette espèce, même à Cuise-la-Motte, où nous avons trouvé autrefois les deux fragments que nous possédons; nous n'en avons pas aperçu le moindre fragment, ce qui annonce pour cette belle et remarquable espèce une excessive rareté. Le fragment que nous avons décrit et figuré annonce une coquille qui devait être fort grande et égaler le *Cerithium Geslini*, que nous avons fait passer parmi les Pirènes.

69. *Cerithium spectabile*, Desh. — Pl. 82, fig. 28, 29.

*C. testa breviscula, elongato-conica, apice erosa; anfractibus octonis, angustiusculis, sensim crescentibus, sutura subcanaliculata junctis, longitudinaliter costulatis, regularibus, continuis, ad suturam tuberculo acutiusculo terminatis, transversim quadriliratis, liris granulosis; ultimo anfractu magno, ad aperturam dilatato, antice producto, basi levigato, liris sen's instructo; apertura magna, subcirculari; labro incrassato, marginato, angulo posteriori auriculato; columella angusta, canali obliquo, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici une intéressante espèce à ajouter à celles déjà très-nombreuses des sables de Cuise-la-Motte. Le seul exemplaire entier actuellement connu dans les collections nous a été communiqué par M. Hébert; nous n'avons recueilli que quelques débris. Par sa structure, cette espèce se rapproche du *Cerithium angulatum* de Brander (*hexagonum*). Elle est assez courte, conoïde, large à la base. La spire, corrodée au sommet, compte huit tours à peine convexes, réunis par une suture subcanaliculée; sur ces tours s'élèvent sept côtes également distantes et se succédant d'un tour à l'autre de manière à transformer la coquille en une pyramide heptagonale. Sur les premiers tours les côtes sont anguleuses, elles sont obtuses sur les derniers; elles se prolongent en arrière en un tubercule pointu qui s'élève devant la suture; leur succession produit une série de crénelures élégantes; de plus, la surface des tours est ornée de quatre cordonnets également distants et granuleux. Le dernier tour est grand et convexe, proéminent en avant, convexe à la circonférence, sur laquelle deux cordonnets s'ajoutent aux quatre autres; la base est lisse. L'ouverture est semblable à celle de l'*hexagonum*; son bord droit, garni d'un bourrelet épais, se penche un peu en avant, et se termine en arrière, dans l'angle postérieur, par une expansion auriculiforme. La columelle est étroite, concave, garnie d'un bord gauche très-étroit et terminée par un canal oblique court et étroit.

Cette coquille, très-rare, a 26 millimètres de long et 14 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

70. *Cerithium spinosum*, Desh.

Voyez tome II, p. 369, n° 72, pl. LIV, fig. 27, 28.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Cuisy en Almont, Laon, Rethenil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Grande et remarquable espèce d'une extrême rareté dans les collections. Par un excès de prévoyance, d'Orbigny propose de changer son nom spécifique. Tout en acceptant l'espèce dans le genre Cérîte, il suppose qu'elle pourrait appartenir à celui des Pirènes de Lamarek, où il existe déjà une espèce vivante qui porte le nom de *spinosa*, et, pour éviter un conflit possible dans l'avenir, il propose le nom de *Suzanna* pour notre espèce. On conçoit que la science n'accepte pas un semblable précédent. Si l'espèce est maintenue parmi les Cérîtes, qu'elle conserve son nom; lorsqu'il sera démontré, mais pas avant, qu'elle est du genre Pirène, alors on aura le droit de pourvoir aux besoins de la nomenclature. Agir autrement, ce serait porter un nouveau trouble dans une nomenclature remplie d'erreurs et de doubles emplois.

Le *spinosum* de Grateloup est très-différent du nôtre, et ne peut conserver le même nom. D'Orbigny le dédouble : de la variété il en fait le *Cerithium Orthesianum*, et du type il en fait le *Cerithium pseudo-spinosum*.

### 71. *Cerithium pireniforme*, Desh.

Voyez t. II, p. 366, n° 69, pl. XLIII, fig. 14-16.

LOCALITÉS : Mercin, Laon, Cuis près d'Épernay.

GISEMENT : Sables inférieurs, lignites.

Cette espèce, exéssivement rare, est aussi une des plus élégantes. La figure que nous en avons donnée est très-fidèle, mais elle représente un jeune individu, le seul qui fût alors connu. Notre digne et regrettable ami, feu M. Vaudin, de Laon, nous a communiqué un individu plus grand, qui, par l'épaisseur de sa cassure, annonce qu'il était plus grand encore. Sur ce bel exemplaire, les côtes du dernier tour sont épaisses, se relèvent obliquement et se prolongent en une véritable épine courte et très-pointue. Cet échantillon a 53 millimètres de long et 18 de large, et plus du dernier tour lui manque. A l'aide de notre petit individu chez lequel la spire est parfaitement conservée, nous pouvons compléter le nombre des tours de notre grand individu de Laon, dont le sommet est cassé; ce nombre de tours est de quinze.

M. Dutemple nous apprend ce fait intéressant, que l'espèce, avant de se répandre dans les sables inférieurs de l'étage d'Aizy et de Cuise-la-Motte, a vécu d'abord dans les lignites.

### 72. *Cerithium unisulcatum*, Lamk.

Voyez tome II, p. 384, n° 89, pl. LVII, fig. 14-16.

LOCALITÉS : Laon, Hérouval inférieur, Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Saint-Félix, Gomerfontaine, Chaumont, Liancourt, Hérouval, Vaudancourt, Chaussy, Chambors, Aey, Caumont, Auvers. — Gourbeville; Hauteville, près de Valognes. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Depuis nos dernières investigations dans le bassin de Paris, cette espèce a pris une assez grande importance, car elle est du petit nombre de celles qui se trouvent à la fois dans les trois principales formations marines : sables inférieurs, calcaire grossier et sables moyens. A son apparition, elle est petite, souvent lisse, d'autres fois finement et également striée dans toute son étendue; enfin se rencontrent aussi, mais plus rarement, des individus striés ou lisses qui portent le sillon caractéristique. La réunion dans les mêmes couches de ces trois principales variétés nous a décidé à supprimer une espèce que nous avions préparée, et à la faire rentrer parmi les variétés. En entrant dans le calcaire grossier, elle devient immédiatement plus grande, et la forme qui domine est celle que Lamarek a caractérisée par les tours

de spire lisses, partagés par un sillon médian, quelquefois des stries obsolètes. Avec les individus de taille moyenne, on en rencontre de beaucoup plus grands; ils sont infiniment moins communs; ils sont ordinairement plus ventrus, et si quelques-uns conservent le sillon médian, beaucoup le perdent, et tous se couvrent de fines stries serrées et régulières. C'est cette variété que nous avons d'abord voulu séparer comme espèce distincte sous le nom de *Cerithium striatulum*; mais des variétés intermédiaires pour la taille et les accidents extérieurs, ainsi que les observations précédemment rapportées, nous ont décidé à laisser cette coquille parmi les variétés du *Cerithium unisulcatum*. Lorsque l'espèce parvient dans les sables moyens, elle devient infiniment plus rare, et les grands individus du calcaire grossier dont nous venons de parler ont complètement disparu; mais alors, dans les sables moyens une autre espèce apparaît, c'est celle que Lamarck a désignée sous le nom de *melanoïdes*. Celle-ci se détache plus nettement par les caractères de l'ouverture, tandis que cette partie importante reste semblable dans toutes les variétés de l'*unisulcatum*.

Voici la série des variétés que nous observons dans l'espèce :

VAR. β). *Testa minore, omnino levigata.*

VAR. γ). *Testa minore minute striata, striis plus minusve numerosis.*

VAR. δ). *Testa majore in medio unisulcata, striis aliquibus distantibus.*

VAR. ε). *Testa striata sulco mediano obsoleto.*

VAR. ζ). *Testa multo majore, sulco mediano impresso vel obsoleto, omnino tenue striatu.*

Nous trouvons la même série de variétés à Hauteville et les autres localités qui avoisinent Valognes.

### 73. *Cerithium clavosum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 385, n° 91, pl. XLI, fig. 1, 2; pl. LIV, fig. 29.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Crouy, Betz, Acy, la Ferté, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens, étage inférieur.

Elle est au nombre des grandes espèces du bassin de Paris; ses affinités la placent dans le voisinage du *Cerithium corvinum* de Brongniart, que longtemps on a cru propre à la localité de Ronca, et que M. Zietel vient de signaler en Hongrie dans le terrain nummulitique. Le *Cerithium clavosum* apparaît dans la couche inférieure des sables moyens. Nous ne le connaissons ni au-dessus ni au-dessous de cet horizon.

### 74. *Cerithium melanoïdes*, Lamk.

Voyez t. II, p. 384, n° 90, pl. LV, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont, Gomerfontaine. — Auvers, le Mesnil-Aubry, le Guépel, Beauval-la-Ferté, Ver, Serrans, le Fayel. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Beaucoup plus rare que l'*unisulcatum* dans le calcaire grossier, elle est plus largement représentée dans les sables moyens par une variété constante. Plus ventrue et en proportion plus courte que l'*unisulcatum*, cette espèce se distingue essentiellement par la forme de l'ouverture, qui, au lieu d'être terminée par un canal profond et renversé, est simplement évasée et déprimée un peu à la manière des *Diastoma*. La variété des sables est plus grosse que le type, elle est uniformément striée sur toute la surface, et ne montre plus de trace du sillon médian de l'*unisulcatum*.

M. Philippi mentionne cette espèce parmi celles des environs de Cassel; nous doutons de

l'exactitude de cette détermination, parce que l'auteur que nous citons, par les nombreuses erreurs qu'il a faites, nous a rendu défiant, et que l'on sait combien sont rares les espèces identiques entre le calcaire grossier et les sables supérieurs de l'âge de ceux de Fontainebleau.

On trouve un autre *Cerithium melanoïdes* dans le *Mineral Conchology*; cette espèce a été faite pour un individu mutilé du *Melania inquinata* de DeFrance.

75. ***Cerithium diastoma***, Desh. — Pl. 73, fig. 28-31.

*C. testa elongato-angusta, turrata, per longitudinem paulo convexa, apice acutiuscula, nitida; anfractibus duodecimis, primis angustis, convexis, cæteris latioribus, planiusculis, sutura impressa junctis, transversis minute et inæqualiter striatis, ultimo oblongo, antice producto, ad aperturam disjuncto atque deflexo; apertura valde producta, oblique ovata, labro tenui, recto, basi depresso vix emarginato, absque canaliculato, peristomate continuo.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Voilà une petite coquille fort singulière, qui ne manque pas d'analogie avec le *Cerithium unisulcatum*; elle en a également par la structure de l'ouverture avec les espèces de notre genre *Diastoma*. Elle est allongée étroite, turriculée, un peu convexe dans sa longueur. Sa spire, un peu obtuse au sommet, compte douze tours, les trois ou quatre premiers sont fort étroits, convexes, les suivants s'élargissent et s'aplatissent; ils se joignent à l'aide d'une suture très-étroite et un peu creusée en canal. Le dernier est ovale-oblong; parvenu vers l'ouverture, il s'incline fortement au-dessous de la circonférence, et projette l'ouverture vers l'axe de la coquille, où elle est posée obliquement de gauche à droite. Elle est d'une structure fort singulière; semi-lunaire, son péristome est continu, son angle postérieur se détache complètement de l'avant-dernier tour, et il est creusé en dedans d'une petite gouttière très-étroite; en avant, cette ouverture se termine, non par un canal comme dans les autres Cérithes, mais par une assez large dépression comparable à celle des *Mélanies*. Le bord droit, peu épais, reste parallèle à l'axe longitudinal; le gauche est proéminent dans toute son étendue, il s'étend de l'angle postérieur à l'extrémité antérieure de l'ouverture. La surface de cette coquille est brillante, quoiqu'elle soit couverte de stries transverses inégales, mais peu apparentes.

Cette coquille, assez rare, a 11 millimètres de long et 2 et demi de diamètre.

Ma collection.

76. ***Cerithium striatum***, Brug.

Voyez *Cerithium nudum*, Lamk, t. II, p. 382, n° 88, pl. XLVIII, fig. 17-20.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Gomerfontaine, Chaumont, Liancourt, Saint-Félix, les Groux, Chaussy, Chambors, Vaudancourt.—Mary, Acy, Caumont.—Peudjab? (d'Archiac). — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons une rectification à faire au sujet du nom donné par Lamarck à cette espèce. Bruguière l'avait décrite dans l'*Encyclopédie méthodique* sous le nom de *Cerithium striatum*; la description est précise et ne peut s'appliquer à aucune autre espèce du bassin de Paris. Il faut donc que le nom de Bruguière soit restitué, malgré la longue habitude que l'on a contractée de désigner l'espèce par celui de Lamarck; ce changement en entraîne de toute nécessité un autre, relatif à notre *Cerithium striatum*.

Pendant longtemps on a cru cette espèce exclusivement propre au calcaire grossier, nous pouvons la signaler actuellement dans les sables moyens, où nous l'avons découverte. Il y a quelques années, elle a été citée en Angleterre, dans le calcaire grossier inférieur, et dans l'Inde, mais avec quelque doute, par M. d'Archiac.

77. **Cerithium Moduencense**, Desh. — Pl. 82, fig. 30, 31.

*C. testa elongata, conica, paulo convexa, apice acuminata; anfractibus tridecimis, planis, conjunctis, sutura plana junctis, longitudinaliter tenue plicatis, transversim tenue striatis, plicis subgranulosis, ultimo anfractu breviusculo, obtuso, basi convexo. transversim ad peripheriam basique striato; apertura brevi, oblique ovata, recta, posteriori angulo profundo, acuto, desinente, antice canali brevi, contorto, profundo terminata; labro obtuso, recto; columella brevi, cylindracea.*

LOCALITÉ : Meudon.

GISEMENT : Conglomérat (lignites).

M. Hébert a découvert cette remarquable espèce dans le conglomérat inférieur à l'argile plastique de Meudon. D'une forme très-inattendue dans un gisement de cet âge et de cette nature, nous nous proposons de lui consacrer le nom de M. Hébert, mais déjà le nom de ce savant avait été appliqué deux fois à des espèces du même genre. Cette coquille, par son aspect général, se rapproche beaucoup du *Cerithium striatum* de Bruguière (*nudum*, Lamk). Elle est allongée, conique, pointue au sommet, légèrement convexe dans son ensemble; les tours, au nombre de treize, sont plans, continus, séparés par une suture très-fine et superficielle. La surface est ornée de petits plis étroits, distants, découpés en crénelures par le passage de sept ou huit stries transverses, régulières, peu proéminentes et inégalement distantes. Le dernier tour est gros et obtus, convexe à la base et à la circonférence; les plis y sont plus courts et remplacés sur toute la surface par des stries concentriques. L'ouverture est d'une médiocre grandeur; elle est droite, parallèle à l'axe, mais oblique de gauche à droite; elle se prolonge en arrière en un angle très-aigu et profond, et en avant par un canal court, renversé en dehors et très-profond. La columelle, courte et cylindracée, est accompagnée d'un bord gauche très-court.

Cette coquille, excessivement rare, a 33 millimètres de long et 11 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

78. **Cerithium consobrinus**, Desh. — Pl. 77, fig. 19, 20.

*C. testa elongato-acuta, turrata; anfractibus decimis, planulatis, conjunctis, sutura anguste marginata junctis, supra infraque biserialim granulosis, costulis depressis, longitudinalibus, confluentibus ornatis, ultimo anfractu elongato, ad peripheriam profunde trisulcato, antice producto, in medio levigato; apertura obliqua, tenue ovata, depressa, antice vix emarginata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici une coquille très-singulière, qui est intermédiaire entre les *Cerithium* et les *Diastoma*, on pourrait également lui trouver de l'analogie avec les *Mélanies*, surtout par la structure du test. Notre coquille est allongée turrulée, pointue au sommet, assez étroite à la base. Sa spire se compose de dix tours assez larges, plans ou à peine convexes, et nettement séparés par une suture comprise dans un canal assez large et peu profond; elle est rendue très-apparente par un petit bourrelet qui l'accompagne; de chaque côté de la suture, en avant et en arrière de chaque tour, s'élève une rangée de granulations pointues, mais inégales, la rangée inférieure étant plus grosse et plus épaisse que l'antérieure. Néanmoins les granulations se correspondent au moyen de petites côtes longitudinales très-déprimées, obsolètes, qui s'étendent d'une suture

à l'autre; ces costules disparaissent sur le dernier tour, et sur ce dernier tour la rangée antérieure de granulations se transforme insensiblement en un cordonnet légèrement noueux; à la circonférence de ce dernier tour s'élèvent trois sillons concentriques égaux et profonds; le centre de la surface est lisse. L'ouverture est très-singulière, comme dans le *diastoma*: elle présente une double obliquité, elle est penchée de droite à gauche sur l'axe longitudinal, et en même temps son plan est obliquement renversé en arrière; elle a une forme demi-ovale; son bord droit, mince et tranchant, est un peu évasé en dehors; l'angle postérieur est peu profond, il est en partie comblé par une callosité, comme dans le *Cerithium melanoïdes*; l'extrémité antérieure présente une simple dépression assez large et peu profonde, dans laquelle est entamée une grande partie de la columelle: celle-ci est très-courte et revêtue d'un bord gauche renversé en dehors et qui descend jusqu'à l'angle postérieur de l'ouverture. Il existe une variété fort notable, dans laquelle la rangée antérieure de granulations est remplacée par un cordonnet parfaitement lisse. Si cette espèce était moins fragile, elle serait assez abondante à Jonchery et dans les autres localités citées. Mais c'est à peine si l'on peut la toucher avant qu'elle ait été gommée sur place. Elle a 30 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

79. *Cerithium diastomoides*, Desh. — Pl. 79, fig. 2, 3.

*C. testa elongato-conica, paulo convexa, irregulariter varicibus crassis gibbosula, apice acuta; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, sutura impressa anguste canaliculata atque marginata junctis, longitudinaliter tenue plicatis, transversim minute striatis, striis medianis pleurisque, irregulariter granosis, granulis oblongis inæqualibus, sæpius obsolete; ultimo anfractu globuloso, basi obtusissimo, concentricè tenue striato; apertura minima, paulo coarctata, ovato-sub-circulari, posterius angulo angusto, canaliculato, terminata, labro tenui, acuto, antice paulo prominenti; columella brevissima, truncata, canali brevissimo, late emarginata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille fort singulière dont l'aspect général rappelle assez bien celui de quelques espèces comprises dans le genre *Diastoma*. Elle est allongée turriculée, un peu convexe dans sa longueur, très-pointue à son sommet; ses tours, au nombre de douze, sont très-étroits, s'accroissent très-lentement et sont souvent interrompus par de grosses varices assez nombreuses et irrégulièrement distribuées; ils sont joints par une suture étroite, assez profonde et accompagnée d'un petit bourrelet; leur surface est occupée par de nombreux petits plis longitudinaux, obsolètes, légèrement arqués; ils sont traversés par de nombreuses stries inégales sur lesquelles s'élèvent des granulations irrégulières souvent oblongues et assez souvent obsolètes ou presque effacées; ces stries se continuent sur le dernier tour, mais celles de la base et de la circonférence sont toujours simples et irrégulières. Le dernier tour est court et très-globuleux; il est terminé par une ouverture un peu oblique en avant, très-petite, ovale-obronde, ayant un angle postérieur très-étroit, assez profond et se continuant à l'intérieur en un petit canal; le bord droit est mince et tranchant, il est un peu proéminent en avant. La columelle est d'une brièveté dont il existe peu d'exemples dans le genre qui nous occupe; elle se termine en avant par une troncature qui fait partie d'une assez large dépression qui remplace le canal terminal, comme dans le *Cerithium melanoïdes*, par exemple.

Cette coquille, fort rare, se rencontre exclusivement dans les couches supérieures des sables inférieurs. Les grands individus ont 16 millimètres de longueur et 5 de diamètre.

Ma collection.

80. *Cerithium Brimonti*, Desh. — Pl. 77, fig. 2-4.

*C. testa elongato-conica, apice acuminata; anfractibus duodecimis, angustis, convexiusculis, lente crescentibus, sutura anguste canaliculata junctis, plano-convexiusculis, transversim æqualiter quadriliratis, ultimo anfractu ad peripheriam convexo, antice planiusculo, ad aperturam dilatato, transversim omnino sulcato, antice striis minoribus interjectis; apertura recta, dilatata, ovato-subquadrata, labro recto, expanso, crasso; columella elongata, cylindræea, canali minimo, obliquo, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille a beaucoup de rapport avec le *Cerithium tuba*; elle s'en distingue par plusieurs caractères essentiels, principalement remarquables dans la disposition des sillons du dernier tour. La coquille est allongée, régulièrement conique, assez large à la base et pointue au sommet; elle se compose de douze tours étroits, à peine convexes et nettement séparés par une suture canaliculée; le dernier est assez grand, il forme le tiers à peu près de la longueur totale; il est un peu déprimé en avant et assez fortement dilaté à l'ouverture. La surface ne présente aucune trace de côtes ou de stries longitudinales, mais elle est ornée de quatre cordons transverses étroits, proéminents, simples, égaux et également distants; sur l'avant-dernier tour, on voit apparaître, entre ces cordons, une strie fine et peu apparente; sur le dernier tour, elle est plus grosse et se distingue facilement; mais ici, à ces quatre premiers cordons, s'en ajoutent quatre autres, entre lesquels s'établissent plusieurs stries très-fines; le dernier, situé à la base du canal, est séparé des précédents par un espace plus large et couvert de stries concentriques. L'ouverture est un peu penchée en avant, elle est circulaire dans la profondeur et ovalaire à son entrée; ses extrémités sont atténuées en arrière par un angle postérieur assez profond, en avant, par un canal terminal étroit, assez allongé et faiblement tordu sur lui-même. Le bord droit est dilaté, obtus, assez épais et un peu proéminent en avant. La columelle est étroite, cylindræée et revêtue d'un bord gauche mince et sans saillie.

Cette coquille, très-rare et très-fragile, a 22 millimètres de long, elle en a 11 de diamètre.

Ma collection.

81. *Cerithium æquatatum*, Desh. — Pl. 77, fig. 8-10.

*C. testa elongato-conica, ad basim paulo dilatata, apice acuminata; anfractibus decimis, planis, conjunctis, sutura simplici, lineari, junctis, omnino levigatis, vel obsolete transversim substriatis, ultimo paulo dilatato, obtuso, ad peripheriam obsolete angulato; apertura minima, recta, extremitatibus attenuata, angulo postico callosa, labro crassiusculo, simplici; columella cylindræea, recta, canali brevissimo vix emarginato terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par la forme de son ouverture, cette coquille se rapproche à la fois des *Cerithium tuba* et *Brimonti*, elle en est cependant parfaitement distincte; elle est toujours en proportion plus longue et plus étroite. Sa spire, régulièrement conique, compte dix tours assez larges, plans, conjoints, réunis par une suture simple, linéaire et superficielle; ils sont lisses, on y aperçoit parfois des stries transverses, obsolètes, à peine apparentes. Le dernier tour est un peu dilaté vers l'ouverture; il est convexe, il porte un peu en avant de la circonférence un angle extrême-

mement obtus ; il est légèrement déprimé en avant. L'ouverture est droite, circulaire dans la profondeur, un peu ovalaire à son entrée et atténuée à ses extrémités, en arrière, par un angle postérieur profond, quelquefois obstrué par une callosité. Le bord droit est parallèle à l'axe longitudinal ; il est légèrement dilaté, à peine projeté en avant, et sa sinuosité latérale est à peine apparente. La columelle, assez allongée et cylindrique, est revêtue d'un bord gauche mince, assez étroit, mais appliqué dans toute sa longueur ; enfin elle se termine par un petit canal oblique, étroit et assez profond.

Cette coquille, très-rare à cause de son extrême fragilité, a 21 millimètres de long, elle en a 7 de diamètre.

Ma collection.

82. *Cerithium goniophorum*, Desh. — Pl. 77, fig. 14.

*C. testa elongato-turrita, apice acuta, basi latiuscula ; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura impressa simplici, junctis, angulo obtuso, depresso, mediano, partitis, costulis longitudinalibus, æqualibus, valde arcuatis, in medio angulatis, ornatis, superne depressiusculis, antice obsolete striatis ; ultimo anfractu obtuso, supra peripheriam biangulato, antice producto, obsolete sulcato ; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, labro tenui, antice porrecto, lateraliter profunde sinuoso ; columella arcuata, crassa, canali obliquo, elongato, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille, particulière aux sables inférieurs, a un aspect qui lui est tout à fait propre, ce qui en rend la distinction spécifique très-facile. Elle a un peu de la taille et des apparences du *Cerithium rusticum* des sables moyens ; elle est allongée, assez large à la base, pointue au sommet. Sa spire se compose de douze tours étroits et qui s'accroissent assez lentement ; leur surface est presque plane ; elle est légèrement convexe ; elle est divisée en deux parties par un angle très-obtus, qui résulte de la disposition des côtes dont nous allons parler. La portion postérieure des tours est légèrement creusée en gouttière, la portion antérieure est un peu convexe ; sur cette surface s'élèvent des côtes assez étroites et proéminentes, régulièrement distantes ; elles sont simplement arquées sur les premiers tours et faiblement divisées par le passage de trois ou quatre stries transverses ; mais, sur les tours suivants, sur le milieu des côtes, s'élève un tubercule assez saillant : c'est lui qui détermine l'angle dont nous allons parler. La côte, en partant de la suture, gagne en ligne droite le tubercule médian, puis, faisant un angle très-ouvert sur elle-même, elle se continue jusqu'à la suture opposée, de sorte que dans l'ensemble ces côtes ont de la ressemblance avec des chevrons engagés les uns dans les autres. Le dernier tour est assez grand ; il porte à la circonférence deux angles très-proéminents, entre lesquels se montrent trois ou quatre petits sillons concentriques. L'ouverture est ovale-oblongue ; elle se prolonge en arrière en un angle assez profond, qui, dans les vieux individus, est obstrué par une assez épaisse callosité ; le bord droit est mince et tranchant, son extrémité antérieure se projette en avant, et il est taillé latéralement d'une sinuosité dont la forme est exactement semblable à celle des côtes.

Cette coquille est assez commune à Jonchery, mais son extrême fragilité ne permet pas de la recueillir entière ; son ouverture est toujours mutilée. Les grands individus ont près de 40 millimètres de longueur et 14 de diamètre.

Ma collection.

83. *Cerithium Fischeri*, Desh. — Pl. 82, fig. 36.

*C. testa elongato-conica, basi latiuscula, apice fracta; anfractibus ultimis quaternis adhuc persistentibus angustis, lente crescentibus, sutura lata, profundeque canaliculata separatis, planis bifariam regulariter nodosis, costulis longitudinalibus arcuatis, obsoletis, conjunctis; ultimo anfractu magno, convexo, basi levigato, funiculis duobus crenulatis ad peripheriam distantibus ornato; apertura ovato-rotundata, posterius angulo intus canaliculato terminata, labro obtuso, lateraliter vix inflexo; columella brevi, crassa, canali brevissimo vix emarginatu.*

LOCALITÉ : Oger.

GISEMENT : Lignites.

Coquille fort singulière et très-remarquable que nous a communiquée M. Hébert; elle a de l'analogie avec notre *goniophorum* des sables inférieurs. Le sommet de la spire manque au seul échantillon connu; mais on reconnaît, par l'angle très-ouvert du cône spiral, que cette spire ne devait pas être fort longue. Les quatre derniers tours qui restent sont étroits, s'accroissent lentement; ils sont plans et très-nettement séparés par une suture largement canaliculée. Les tours sont ornés de deux rangées transversales égales de gros tubercules obtus, séparés par une dépression qui occupe la région médiane des tours; des côtes longitudinales, un peu courbées, larges et obsolètes, descendent d'un tubercule à l'autre. Le dernier tour est grand, proéminent en avant, lisse à la base et portant à la circonférence deux cordons étroits, distants et découpés autant de fois qu'il y a de tubercules au-dessous d'eux. L'ouverture est assez grande, ovale-obronde; son bord droit, peu épais, est obtus, un peu projeté en avant par son extrémité antérieure; il est faiblement infléchi sur le côté; il aboutit à un angle postérieur peu profond, creusé à l'intérieur par un petit canal. La columelle est grosse et courte, elle se termine en un canal très-court à peine creusé.

Jusqu'ici cette coquille est très-rare; entière, elle aurait environ 33 millimètres de long, elle en a 14 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

84. *Cerithium jucundum*, Desh. — Pl. 77, fig. 16-18.

*C. testa elongato-conica, apice acuta, paulo subulata; anfractibus undecimis, angustis, lente crescentibus, planis, conjunctis, sutura vix perspicua junctis, transversim trifariam granulosis, granulis æqualibus, interstitiis stria unica, minutissime granulosa, interjecta, separatis, ultimo anfractu brevi, convexo, basi obtuso, concentricè sulcato, sulcis regulariter granosis; apertura minima, vix obliqua, ovato-circulari, utraque extremitate attenuata, labro tenui, acuto, crenulato; columella brevi, cylindræa, acuta, canali brevissimo terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesle, Gueux, Noailles, Abbecourt.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette très-belle espèce de Cérîte n'a été rencontrée jusqu'ici que dans les sables inférieurs de l'horizon de Châlons-sur-Vesle, où elle est très-rare, par suite, sans doute, de son extrême fragilité. Elle est allongée, conique, assez étroite, un peu atténuée et même subulée vers le sommet; lorsque ce sommet est entier, on compte onze tours à la coquille. Ils sont étroits, s'accroissent très-lentement; leur surface est plane, et ils sont réunis d'une manière si exacte, que l'on a peine à distinguer la suture, quoiqu'elle soit accompagnée d'un petit bourrelet. Le dernier tour est très-court, il est obtus en avant, convexe à la circonférence. Sur chaque tour s'élèvent trois rangées égales, également distantes, de granulations d'une très-grande régularité; entre ces rangées s'interpose un petit cordonnet très-fin et chargé de granulations fines et régulières. Ce cordonnet se confond facilement avec le petit bourrelet granuleux de la

suture, c'est pourquoi cette dernière est difficile à distinguer et à suivre. Outre les trois rangées de granulations dont nous venons de parler, le dernier tour en présente trois autres qui occupent la circonférence et la surface antérieure. Le dernier, qui est situé à la base du canal, est séparé des précédents par un espace plus large, dans lequel sont comprises trois stries granuleuses. L'ouverture est très-petite; elle est un peu oblique à l'axe longitudinal; arrondie dans la profondeur, elle est un peu ovalaire à son entrée et atténuée à ses extrémités; en arrière, par un canal postérieur assez profond et en avant par un canal terminal très-court, peu profond et presque droit. Le bord droit est mince et tranchant, et lorsqu'il est entier, ce qui est très-rare, il est assez régulièrement crénelé.

Cette coquille a 14 millimètres de long, elle en a 5 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 85. *Cerithium Duchasteli*, Desh.

Voyez t. II, p. 407, n° 114, pl. LIX, fig. 15-18.

LOCALITÉ : La ferme de l'Orme.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce excessivement rare, car nous n'avons pu en trouver d'autres individus depuis que celui figuré dans notre premier ouvrage nous a été communiqué par notre ami M. Duchastel.

#### 86. *Cerithium Fayellense*, Desh. — Pl. 73, fig. 34-37.

*C. testa minima, elongato-subturbinata, apice acuminata; anfractibus decimis, convexis, teretibus, sutura impressa junctis, costulis longitudinalibus, sulcisque quinque transversalibus, regulariter decussatis, obsolete granulosis, ultimo anfractu brevi, convexo, basi planiusculo, sulcis minimis concentricis simplicibus ornato; apertura minima, subcirculari, recta, labro simplici, acuto; columella cylindrica, canali brevi, profundo, apice contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille assez élégante, bien distincte de toutes ses congénères et que jusqu'ici nous n'avons jamais rencontrée ailleurs que dans la localité que nous venons de citer. Elle est assez courte, subturbinée, très-régulièrement conique et pointue au sommet; elle compte dix tours convexes, assez larges et unis par une suture assez profonde, mais simple. Le dernier, assez gros, est subglobuleux, il forme le tiers environ de la longueur totale; les deux ou trois premiers sont parfaitement lisses; les suivants sont régulièrement quadrillés par la rencontre de petites côtes longitudinales, égales et très-régulières, avec cinq cordonnets transverses, égaux et réguliers, qui, en passant sur le sommet des côtes, y produisent de petites granulations obtuses et peu proéminentes. Le dernier tour présente la même ornementation, si ce n'est en avant, où il est un peu déprimé et où il est orné de cinq ou six petits sillons simples et concentriques. L'ouverture est petite, obronde, parallèle à l'axe longitudinal; son bord droit est mince et tranchant et ne présente aucune inflexion dans sa longueur. Une columelle droite, assez épaisse, cylindracée, est accompagnée d'un bord gauche mince et étroit; elle se prolonge en avant en un petit canal un peu contourné à son extrémité, étroit et profond.

Cette petite coquille, fort rare, a 6 millimètres de long et un peu moins de 3 de diamètre.

Ma collection.

87. *Cerithium Munieri*, Desh. — Pl. 74, fig. 1-3.

*C. testa elongato-angusta, turrata, gracili, apice acuta; anfractibus sexdecimis, convexiusculis, lente crescentibus, subimbricatis, elegantissime decussatis; ultimo anfractu brevi, subglobuloso, canali contorto, longiusculo, terminato; apertura ovato-subquadrata, recta, labro tenui, paulo expanso; columella recta, cylindracea, biplicata, margine sinistro angusto, tenui, vestita.*

LOCALITÉS : Ermenouville, Ver, le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

Très-jolie petite coquille découverte dans les sables moyens par M. Munier, déjà plusieurs fois citée dans cet ouvrage. Cette coquille se rapproche un peu du *Cerithium clathratum* des sables inférieurs, mais elle est plus grêle. Sa spire est beaucoup plus acuminée; elle est composée de seize tours assez étroits, s'accroissant lentement, médiocrement convexes et un peu subimbriqués, par suite de l'élargissement assez notable de leur bord antérieur, au-dessous duquel se trouve la suture. Le dernier est court, il forme à peine le quart de la longueur totale; convexe dans toutes ses parties, il se prolonge, au centre, en un petit canal un peu infléchi et recourbé en dessus. Toute la surface est ornée d'un réseau très-élégant par son extrême régularité: de petites côtes longitudinales, serrées et régulières, sont traversées par six petits cordonnets étroits, parfaitement égaux et également distants; ils laissent une petite granulation sur le point de leur intersection avec les côtes longitudinales; à la circonférence du dernier tour, les petites côtes cessent subitement, et toute la face antérieure est occupée par cinq ou six cordonnets simples, non moins réguliers que ceux qui précèdent. L'ouverture est droite, parfaitement parallèle à l'axe longitudinal; elle est ovale, subquadrangulaire; son bord droit est mince, légèrement obtus et finement crénelé par les cordonnets qui viennent y aboutir. La columelle est assez longue, cylindracée; elle semble simple, mais dans les individus mutilés on lui trouve deux petits plis qui remontent jusqu'au sommet; elle est accompagnée d'un bord gauche très-étroit, mince et appliqué dans toute sa longueur.

Cette coquille est beaucoup plus rare que ses congénères des mêmes localités; elle a 14 millimètres de long et 3 et demi de diamètre.

Collection de M. Munier et la mienne.

88. *Cerithium Labechei*, Desh. — Pl. 79, fig. 7.

*C. testa elongato-conica, apice acuminata; anfractibus duodecimis, planis, sensim crescentibus, sutura anguste canaliculata junctis, longitudinaliter costatis, transversim liris quinque, angustis decussatis; ultimo magno, tertiam partem testæ æquante, convexo, costis ad peripheriam evanescentibus, antice trilirato an medio tenue striato; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, labro acuto, antice producto; columella angusta, brevi, paulo concava, canali brevissimo terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est parfaitement distincte de toutes celles qui nous sont connues et qui proviennent des sables inférieurs; malheureusement le seul échantillon que nous avons pu nous procurer à Cuise-la-Motte est dans un médiocre état de conservation: nous le signalons néanmoins à l'attention des amateurs de nos coquilles parisiennes, dans l'espérance que, plus heureux que nous, ils en recueilleront des exemplaires en meilleures conditions. Cette coquille est allongée, conique, assez large à la base; le sommet en a été rongé comme si l'animal avait

vécu dans les eaux douces, néanmoins on compte encore dix tours à la spire; ils sont plans, s'accroissent assez rapidement, sont réunis par une suture peu profonde et cependant canaliculée. La surface est largement treillissée par des côtes longitudinales assez grosses, obtuses, un peu courbées, sur lesquelles passent en travers cinq cordonnets étroits, égaux et également distants; dans les parties les mieux conservées de la coquille on aperçoit des stries extrêmement fines, transverses, qui occupent les intervalles des cordonnets. Le dernier tour est grand, subglobuleux, obtus en avant, convexe à la circonférence; les côtes dont il est chargé s'arrêtent brusquement au-dessous de la circonférence, tandis qu'aux cinq cordons des tours précédents trois autres s'ajoutent; une zone plate et lisse occupe une partie considérable de la surface antérieure; enfin le centre est occupé par quelques stries concentriques très-nettement séparées. L'ouverture est d'une grandeur médiocre, circulaire dans la profondeur; elle est ovale-oblongue à son entrée, et prolongée en arrière par un angle postérieur aigu, en avant par un canal court, étroit et un peu profond. La columelle, étroite et cylindracée, est légèrement concave dans sa longueur.

Cette coquille a 25 millimètres de long, elle en a 10 de diamètre.

Ma collection.

89. **Cerithium perelegans**, Desh. — Pl. 74, fig. 16, 17, 25-27, 29, 30.

*C. testa elongato-angusta, tenui, fragili, apice acuminata; anfractibus tridecimis, latis, convexiusculis, longitudinaliter plicatis, superne angulis duobus, angustis, interruptis, sutura impressa junctis; ultimo anfractu oblongo, basi obtuso, ad peripheriam angulato; apertura paulo dilatata, ovata, labro tenui, recto, simplici, expanso; columella angusta, cylindracea, biplicata, margine sinistro angusto, prominenti, vestita, canali angusto, contorto, elongato, terminata.*

VAR. β). *Testa paulo latiore, anfractibus transversim triliratis.*

VAR. γ). *Testa angustiore, turritellata, anfractibus convexioribus, subimbricatis, costulis lirisque tribus transversalibus, eminentioribus, profundius alveolatis.*

LOCALITÉS : Mouchy, Chaussy, Grignon, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille est assurément une des plus élégantes du genre, elle est aussi une des plus rares et des plus fragiles. Elle est très-allongée, étroite, pointue au sommet et formée de douze à quatorze tours, larges, s'accroissant rapidement, peu convexes et réunis par une suture assez profonde. Le dernier est assez grand, ovale-oblong; il se prolonge à la base en un petit canal recourbé, assez allongé; sur les tours se dessinent des plis longitudinaux étroits et d'une admirable régularité; à la partie antérieure, ils sont traversés par deux petits angles peu proéminents, mais étroits et très-nets, qui produisent de fines granulations en passant sur le sommet des plis : ces angles sont peu distants. Le dernier tour est quelquefois lisse et il ne porte plus qu'un seul angle un peu en avant de la circonférence. L'ouverture, qui le termine est ovale, droite; son bord, mince et tranchant, est assez fortement renversé en dehors. La columelle est très-allongée, étroite, cylindrique; elle est munie de deux plis très-obliques, fort aigus, que l'on distingue facilement dans les individus mutilés : ils sont beaucoup moins apparents lorsque l'ouverture est entière.

Cette coquille présente quelques variétés : les angles, qui, dans le type de l'espèce, sont du côté antérieur, descendent quelquefois vers le milieu des tours, quelquefois très-proéminents dans le jeune âge; ils restent égaux jusque vers le milieu de la coquille, mais l'un d'eux a une tendance à disparaître, et on ne le retrouve plus, en effet, sur les derniers tours. Dans la variété principale et que nous avons fait figurer, un troisième angle s'ajoute aux deux autres

et détermine sur la surface un réseau des plus élégants par sa régularité. La seconde variété n'est pas moins remarquable; si elle ne se rattachait au type par plusieurs modifications intermédiaires, on serait porté à la séparer comme espèce distincte: les tours sont plus allongés; la coquille est beaucoup plus étroite, subcylindracée, les costules longitudinales plus serrées, plus proéminentes, ainsi que les trois angles transverses; les mailles du réseau se trouvent par là plus profondes et plus étroites. Dans une sous-variété il n'existe que deux angles transverses.

Cette belle et rare espèce nous a été communiquée par M. Eugène Chevalier et par madame Loustau; elle a 11 millimètres de long et 2 millimètres de diamètre.

Madame Loustau en possède de plus grands que ceux dont nous venons de donner la mesure.

Collection de madame Loustau et la mienne.

a. Bord épais. — 2. Des varices.

#### 90. *Cerithium clathratum*, Desh.

Voyez t. II, p. 357, n° 59, pl. LIII, fig. 22-25.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite espèce très-élégante par la régularité du réseau qui la couvre. Il existe dans les mêmes localités une espèce voisine qu'il ne faut pas confondre avec celle-ci: le *clathratum* a les tours convexes et garnis de cinq cordonnets transverses; dans l'autre espèce, les tours sont plans, les cordonnets sont plus étroits et plus aigus, au nombre de quatre seulement; la première est plus large à la base, la seconde beaucoup plus étroite. Nous la décrivons sous le nom de *Cuisense*.

Depuis notre publication, deux autres espèces ont reçu le même nom: l'une du terrain crétacé, par M. Rømer (1843), c'est le *pseudo-clathratum* de d'Orbigny; l'autre est de Grateloup, elle est de Dax et de Bordeaux (*subclathratum*, d'Orb.).

#### 91. *Cerithium lamellosum*, Brug.

Voyez t. II, p. 370, n° 74, pl. XLIV, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Mouchy, Saint-Félix, Fontenay, Chaumont, Gomerfontaine, Liancourt, Vaudancourt, Montmirail, Damery, Cumières, Hermonville, Boursault, Chambors, Saint-Thomas. — Hauteville, près de Valognes. — Carinthie : Althofen.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Comme on le voit par les nombreuses localités que nous citons, cette espèce est propre au calcaire grossier; elle n'en dépasse pas la limite, on peut donc la considérer comme caractéristique de cette formation; son abondance lui donne plus d'importance dans le rôle qu'elle est appelée à remplir.

Une espèce fort rare, voisine de celle-ci, a été observée par Basterot dans le bassin de Bordeaux; elle a été à tort considérée comme identique avec celle de Paris, et elle a reçu le même nom; d'Orbigny a corrigé cette erreur en donnant à l'espèce de Bordeaux le nom de *pseudolamellosum*.

Il est intéressant de suivre cette espèce d'abord à Valognes, ensuite en Carinthie, à Althofen, ainsi que le dit M. d'Archiac dans le troisième volume de l'*Histoire des progrès de la géologie*.

92. *Cerithium plicatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 359, n° 64, pl. LIV, fig. 4, 2, 7, 8.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aizy, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de cette espèce, si ce n'est pour confirmer la constance de ses caractères, après l'examen d'un assez grand nombre d'individus ; il en est un certain nombre qui sont plus cylindracés et pupiformes, le dernier tour ayant un diamètre un peu plus court que l'avant-dernier.

93. *Cerithium semi-granulosum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 360, n° 62, pl. LIV, fig. 3-6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouehy, Saint-Félix, Liancourt, Chaussy, Chambors, Hérouval, Montmirail, Damery, Cumières, Fleury, Boursault, Hermonville, Saint-Thomas. — Le Guépel, Ver, Chery-Chartreuve, Mary, Auvers, Montagny, la Ferté, Beaugrenier, Beauval. — Gap. — Angleterre : Braeklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons fait connaître autrefois les variétés principales de cette espèce ; celle des sables moyens mérite une attention toute spéciale : les granulations sont plus fines, et, dans presque tous les individus, s'interpose une strie fine entre les cordons granuleux principaux ; les granulations sont plus fines que dans le type du calcaire grossier.

Nous ferons une fois de plus la remarque de la discordance qui existe entre la liste des espèces de Gap publiée par M. d'Archiac dans le troisième volume des *Progrès de la géologie*, et celle qu'ont donnée MM. Hébert et Renevier ; ces naturalistes ne mentionnent même pas l'espèce citée à Gap par M. d'Archiac.

94. *Cerithium gibbosum*, Desh.

Voyez t. II, p. 361, n° 63, pl. LIV, fig. 9-12.

LOCALITÉS : Abbecourt, Bracheux, Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

D'Orbigny indique cette espèce à Cuise-la-Motte ; nous pensons que ce naturaliste commet une erreur. On trouve bien, en effet, une espèce voisine que nous avons distinguée sous le nom de *gibbosulum* dans l'ouvrage de M. Melleville, et que d'Orbigny lui-même inscrit à quelques pages plus loin de son *Prodrome*.

95. *Cerithium tenue*, Desh.

Voyez t. II, p. 402, n° 110, pl. LIX, fig. 9-12.

LOCALITÉS : Grignon, Caumont, le Fayel.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite et très-élégante espèce d'une extrême rareté. Nous la signalons dans les sables moyens, d'après des débris suffisamment reconnaissables.

96. *Cerithium difficile*, Desh. — Pl. 74, fig. 7-9.

*C. testa elongato-turrita, turgidula, regulariter conica, apice acuta; anfractibus decimis, teretibus, sutura simplici profunda que junctis, regulariter granoso-clathratis, liris quinis transversalibus ornatis; ultimo anfractu globuloso, liris septenis concentricis, basi instructo; apertura ovata, utraque extremitate attenuata; labro tenui, acuto, recto; columella angusta, cylindracea, buplicata, canali, brevi angusto, profundo terminata.*

LOCALITÉ : Le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette petite coquille a beaucoup d'analogie avec le *Cerithium Munieri*. On pourrait croire qu'elle en est une simple variété; mais examinée avec un soin scrupuleux, on reconnaît en elle des caractères suffisants pour la distinguer. Elle est en proportion plus courte et plus enflée; les tours sont plus élargis, ils ne sont point imbriqués, ils montrent une courbure régulière, enfin ils sont en moindre nombre, car nous en comptons dix seulement dans notre plus grand échantillon. Notre coquille est allongée, turriculée, régulièrement conique, très-pointue au sommet. Les tours, au nombre de dix, sont régulièrement convexes, réunis par une suture simple et assez profonde; le dernier est globuleux, convexe en avant, il égale le tiers environ de la longueur totale. La surface est couverte d'un fin réseau très-régulier, constitué de la même manière que celui du *Munieri*, avec cette différence que les côtes longitudinales sont plus étroites et plus nombreuses, et les cordons transverses, au nombre de cinq, sont beaucoup plus proéminents, et sont chargés de granulations plus saillantes que dans l'espèce dont nous parlons, ce réseau se prolonge jusqu'à la circonférence du dernier tour. Les côtes longitudinales disparaissent subitement, elles sont remplacées par sept à huit petits cordons dont la largeur et l'épaisseur diminuent rapidement; ils sont simples et sans granulation. L'ouverture est petite, ovale, rétrécie à ses extrémités, en arrière par un angle assez aigu, en avant par un canal court, étroit, profond, un peu courbé sur lui-même en dehors. Le plan de l'ouverture est un peu oblique à l'axe longitudinal, son bord droit est mince et simple; la columelle, étroite et cylindracée, porte deux plis étroits et presque tranchants.

Cette petite coquille, très-rare, nous a été communiquée par M. Munier; elle a 9 millimètres de long et 3 de diamètre.

Collection de M. Munier.

97. *Cerithium Acummiense*, Desh. — Pl. 74, fig. 10-12.

*C. testa elongato-turrita, angustiuscula, apice acuminata; anfractibus undecimis, convexiusculis, varicibus aliquibus irregulariter sparsis interruptis, eleganter clathratis, granulosis, sutura crenulata separatis, ultimo subglobuloso, brevi, antice producto, basi concentricè sulcato, sulcis simplicibus; apertura subcirculari, recta; columella cylindracea, uniplicata, canali angusto, brevi, terminata.*

LOCALITÉ : Acy.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette petite coquille a de l'analogie avec le *Cerithium difficile*. Elle est allongée, turriculée, très-pointue au sommet, assez élargie vers la base. Les tours, au nombre de dix ou onze, s'accroissent assez lentement, sont convexes, et interrompus par un petit nombre de varices régulièrement distribuées; le dernier est court, subglobuleux, il forme un peu moins du tiers de la longueur; convexe à la base, il se prolonge en un petit canal, faiblement contourné sur lui-même. La surface est très-élégamment ornée par un réseau formé de petites côtes

longitudinales serrées, égales, régulières, et divisées assez également par quatre sillons transverses, imprimés dans l'épaisseur du test; de cette manière les côtes sont découpées en granulations arrondies sur les premiers tours, mais aplaties et quadrangulaires sur les derniers; la base du dernier tour est occupée par cinq ou six sillons concentriques d'une grande régularité, mais toujours simples et subimbriqués. L'ouverture est un peu oblongue, presque circulaire, un peu quadrangulaire dans les vieux individus; son plan est parallèle à l'axe longitudinal, et le bord droit, mince et tranchant, ne présente aucune inflexion dans sa longueur. La columelle est étroite, cylindracée; elle est pourvue d'un seul pli que l'on voit remonter sur la columelle dans les individus mutilés; elle est accompagnée d'un bord gauche étroit, peu épais, et renversé en dehors.

Cette petite coquille est très-rare. Elle a 7 millimètres de long et 2 et demi près de 3 de diamètre.

Ma collection.

98. *Cerithium gibbosulum*. Desh. — Pl. 78, fig. 28-30.

*S. testa elongato-angusta, apice acutissima; anfractibus octodecimis, convexiusculis, latis, rapide crescentibus, sutura marginata distinctis, eleganter tenue granoso-clathratis, margine anfractuum eleganter crenulato, ultimo anfractu oblongo, ad peripheriam bicarinato, basi planiusculo, concentricè tenue striato; apertura paulo obliqua, ovato-oblonga; labro recto, tenui, acuto, crenulato; columella contorta, canali brevi, profundo, contorto, terminata.*

CERITERIUM GIBBOSULUM, Desh. dans Mellev., 1843, *Sabl. infér.*, p. 60, pl. 9, fig. 24-26.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 376.

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-élégante coquille que l'on rencontre assez fréquemment dans les sables inférieurs et plus particulièrement dans la riche localité d'Azy. Elle est d'une structure très-élégante, et se rapproche un peu pour la forme générale du *Cerithium lamellosum*. On pourrait également la comparer soit au *Cerithium semigranulosum* de Lamarek, soit au *gibbosum* de DeFrance; elle se distingue facilement de ces deux dernières espèces par une plus grande taille et par beaucoup plus de régularité. Elle est allongée, étroite, extrêmement pointue au sommet; elle se compose de dix-huit tours assez larges, s'accroissant rapidement, à peine convexes, et très-nettement séparés entre eux par une suture accompagnée d'un assez gros bourrelet, très-élevé et crénelé; le reste de la surface est couvert d'un fin réseau très-élégant formé par l'entrecroisement de très-fines côtes longitudinales et de linéoles transverses d'une égale épaisseur, et à l'entrecroisement desquelles s'élève une fine granulation; dans l'intervalle des stries transverses granuleuses, s'en établit une autre plus fine ordinairement simple. Le dernier tour est ovale; il est limité à la circonférence par deux angles étroits, proéminents, assez aigus; la base, légèrement déprimée, est occupée par quatre ou cinq stries concentriques. L'ouverture est d'une médiocre grandeur; elle est ovale-oblongue, assez étroite, un peu oblique, terminée en arrière en un angle aigu et assez profond; son bord droit, mince et tranchant, ne montre aucune sinuosité, mais il est crénelé dans sa longueur. La columelle produit une torsion assez remarquable qui la projette en dehors pour se terminer ensuite en un canal étroit, mais très-profond; elle est revêtue d'un bord gauche étroit et peu épais.

Les grands individus ont 27 millimètres de long et 7 de diamètre; mais d'après des fragments que nous avons recueillis, elle acquiert une taille plus grande d'un tiers environ.

Ma collection.

b. Bord simple et tranchant. — 4. Point de varices.

99. **Cerithium crassicostatum**, Desh. — Pl. 77, fig. 12, 13.

*C. testa elongato-conica, subulato-attenuata, basi latiuscula; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, uniseriatim nodulosis, sutura impressa junctis, transversim minute et obsolete striatis, striis incis, ultimo globuloso, antice producto; apertura minima, ovata; labro tenui, acuto, recto; columella conico-cylindrica, apice acuta, canali recto, brevi, angustissimo terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille a un peu de l'apparence du *Cerithium subulatum*, mais elle en est très-différente par la largeur de sa base, la solidité du test et la grosseur des nodosités dont elle est chargée. Elle est allongée, atténuée au sommet, formée de neuf tours étroits, très-convexes, sur lesquels s'élève un seul rang de gros tubercules, un peu costellés, parce que leur base s'étend d'une suture à l'autre; ils sont réunis par une suture assez enfoncée, mais simple et linéaire; outre cette série de tubercules, la surface, examinée à la loupe, montre des stries transverses obsoletes, peu régulières, et sculptées dans l'épaisseur du test. Ce dernier tour est globuleux, assez gros; il constitue le quart environ de la longueur totale; convexe à la circonférence, il est proéminent en avant; de ce côté, il est chargé de stries concentriques plus régulières que les autres. Parmi elles, on en remarque deux ou trois plus grosses et régulièrement écartées. L'ouverture est petite, ovale-obronde, droite; son bord droit est très-mince, tranchant, et sa columelle un peu conoïde, très-atténuée en avant, est terminée par un canal court très-étroit.

Cette coquille paraît extrêmement rare; elle nous est communiquée par madame Loustau, qui, après de longues recherches, n'en a rassemblé que trois exemplaires; le plus grand a 14 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de madame Loustau.

100. **Cerithium Hornesi**, Desh. — Pl. 75, fig. 1, 2.

*C. testa elongato-acuminata, angusta, basi paulo dilatata, apice acutissima; anfractibus tredecimis, latis, satis rapide crescentibus, antice angulatis, longitudinaliter crenato-costatis, transversim minutissime striatis; ultimo brevi, ad peripheriam angulato, antice plano, levigato; apertura minima, ovata; labro tenui, recto, lateraliter vix sinuoso; columella angusta, cylindracea, canali contorto angusto terminata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille a une assez grande analogie avec le *Cerithium fragile*; elle est beaucoup moins mince, plus solide, plus petite; elle en diffère également par la forme et la disposition des nodules que forment les tours. Elle est allongée, subulée, très-pointue au sommet, assez rapidement élargie vers la base. Elle se compose de treize tours assez larges et réunis par une suture linéaire assez profonde; leur surface est partagée en deux parties inégales par un angle aigu sur lequel passent de petites costules longitudinales assez épaisses qui, partant de la suture, viennent disparaître avant d'atteindre la suture opposée. Ces costules, en passant sur l'angle, forment une série de crénelures régulières, et qui ne manquent pas d'élégance; de plus, la surface de la coquille est ornée de stries transverses fines et obsoletes, qui se continuent jusqu'à la circonférence du dernier tour; celui-ci est très-court; il porte un peu en avant de la circonférence un angle qui limite une sorte de disque qui couvre tout le côté

antérieur à la manière de celui des scalaires. La surface est plane et parfaitement lisse. L'ouverture est petite, un peu subovale, arrondie dans la profondeur; son bord droit est mince et tranchant; il est parallèle à l'axe longitudinal. Une columelle allongée, cylindracée, se prolonge en avant en un petit canal étroit et renversé en dessus.

Cette petite coquille, fort rare, a 11 millimètres de long et 3 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 101. *Cerithium fragile*, Desh.

Voyez t. II, p. 363, n° 66, pl. LIV, fig. 16-21.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chambors, Damery, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-jolie espèce mince et fragile que Lamarck confondait autrefois avec le *subulatum* (actuellement le *costulatum*). Nous avons séparé ces espèces lorsque nous n'en connaissons qu'un petit nombre d'exemplaires, et nous maintenons cette séparation après en avoir étudié un plus grand nombre. Nous avons trouvé à Grignon une variété notable; dans le jeune âge les six ou sept premiers tours ont, dans la variété et dans le type, l'identité la plus parfaite; mais au lieu de produire de petites costules longitudinales, la variété ne présente qu'une série médiane de tubercules pointus. Cette différence, qui paraît légère, donne à cette coquille un aspect si différent du type, que nous l'aurions érigée en espèce distincte si nous n'avions rencontré une variété intermédiaire parmi nos individus de Grignon.

#### 102. *Cerithium costulatum*, Lamk.

Voyez *Cerithium subulatum*, Lamk., t. II, p. 364, n° 67, pl. LIII, fig. 19-21.

LOCALITÉS : Grignon, Beynes, la ferme de l'Orme, Parnes, Mouehy, Mouy. — Hauteville près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Lamarck a fait un double emploi en appliquant à deux espèces différentes le nom de *subulatum* : l'une est vivante, l'autre est notre fossile. Il aurait été plus dans la règle que le changement de nom eût lieu pour l'espèce vivante inscrite en 1822 dans le tome VII des *Animaux sans vertèbres*, tandis que la fossile est de 1804; mais Lamarck en a jugé autrement, et il a proposé le nom de *costulatum* pour l'espèce fossile, lors de la publication du tome VII des *Animaux sans vertèbres*. Un auteur, aussi longtemps qu'il tient la plume, est libre d'apporter à ses travaux les améliorations qu'il croit utiles; nous avons donc adopté le changement tel qu'il a été opéré par le savant naturaliste, usant de la plénitude de son droit. D'Orbigny n'a point adopté le changement proposé par Lamarck.

Cette espèce est assez commune à Grignon et dans les localités avoisinantes; elle est beaucoup plus rare dans les autres lieux cités.

Risso, en 1826, a également imposé le nom de *costulatum* à une autre espèce de Cérîte; mais incomplètement décrite et non figurée, elle est restée parmi les espèces les plus douteuses.

#### 103. *Cerithium Catalaunense*, Desh. — Pl. 78, fig. 10-13.

*C. testa fragili, elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus tredecimis, convexis, lente crescentibus, sutura impressa bimarginata separatis, transversim trifariam granulosis, minutissime striatis, longitudinaliter obsolete costellatis, ultimo anfractu oblongo, quadrifariam granuloso,*

*antice producto, basi trilirato; liris distantibus, simplicibus, interstitiis tenue striatis; apertura ovato-oblonga, recta, utraque extremitate attenuata; labro tenui, paulo expanso; columella brevi, canali angusto, paulo contorto terminata.*

CERITHIUM GRANULOSUM, Mell. (non Bast., 1825, nec Risso), 1843, *Sables tert.*, pl. 7, fig. 27-29.

— — — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 303, n° 103.

LOCALITÉS : Chalons-sur-Vesle, Gueux, Jonchery, Brimont, Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-commune dans les sables inférieurs, mais d'une telle fragilité qu'il est presque impossible d'en conserver quelques individus entiers. Elle est d'une taille médiocre, allongée, étroite, à spire très-pointue, à laquelle on compte douze à treize tours, dont l'accroissement est assez rapide; ils sont convexes, réunis par une suture déprimée, onduleuse, et comprise entre deux petits bourrelets très-étroits; la surface de ces tours est ornée d'une manière très-constante dans tous les individus que nous avons observés; sur chacun d'eux s'élèvent trois rangées de granulations égales et également distinctes; ces granulations sont un peu denticiformes, étant comprimées d'avant en arrière; sur tout le reste de la surface s'établissent de fines stries égales et régulières; elles sont simplement onduleuses; on en compte deux ou trois dans l'intervalle de chaque rangée de granulations; de plus, de petites costules longitudinales s'étendent d'une suture à l'autre et déterminent la saillie des granulations. Le dernier tour est un peu ovalaire, convexe, proéminent en avant. Les côtes longitudinales s'arrêtent subitement à la circonférence, et en avant de la dernière rangée de granulations s'établissent trois petits cordonnets; le troisième est le plus écarté; ces cordonnets sont simples et étroits. L'ouverture est d'une grandeur médiocre, ovale-obronde, à peine modifiée par l'angle postérieur; elle se termine en avant en un canal fort court, assez large et profond, légèrement rejeté sur la gauche. La columelle est courte, cylindracée, et revêtue d'un bord gauche très-étroit et très-mince.

Les plus grands échantillons de cette espèce ont 16 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 104. *Cerithium carinulatum*, Desh. — Pl. 74, fig. 4-6.

*C. testa elongato-subturbinata, regulariter conica, apice acutiuscula, subscalariformi; anfractibus decimis, in medio carinato-dentatis, inæqualiter tenue striatis, striis majoribus obsolete granulosis, sutura anguste marginata junctis, ultimo magno, tertiam partem testæ paulo superante, ad peripheriam biangulato, antice obtuso, distanter bilirato; apertura minima, subcirculari, paulo obliqua; labro tenui, acuto; columella brevi, cylindræa, canali brevissimo contorto, angusto, terminata.*

LOCALITÉ : Vaudancourt.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne connaissons jusqu'ici qu'un très-petit nombre d'exemplaires de cette espèce, elle est parfaitement distincte de toutes ses congénères, et nous n'en voyons aucune qui ait avec elle des affinités immédiates. Elle est courte, à spire conique et pointue; large à la base, elle se rapproche, par conséquent, des Cérithes purpuriformes, sans cependant appartenir à ce groupe. Sa spire, régulièrement conique, compte dix tours subimbriqués dont la surface est partagée en deux parties inégales par un angle dentelé, aigu et assez proéminent; un second angle un peu moins saillant vient s'ajouter au premier à la circonférence du dernier tour; ce dernier tour est grand, globuleux, sa hauteur dépasse le tiers de la longueur totale; très-convexe en avant, il présente de ce côté deux cordons étroits, fort écartés, quelquefois sub-

granuleux, entre lesquels se placent de fines stries concentriques; des stries semblables se montrent sur le reste de la surface, mais elles sont interrompues par deux ou trois plus grosses, sur lesquelles s'élèvent de petites granulations un peu oblongues; enfin la suture, assez profonde, est accompagnée d'un petit bourrelet très-étroit. L'ouverture est petite, presque circulaire, oblique; son bord droit, mince et tranchant, ne présente aucune sinuosité latérale. — Une columelle courte et cylindracée se termine par un canal extrêmement court, fortement contourné à son extrémité.

Les grands individus ont 13 millimètres de long et 6 et demi de diamètre.

Ma collection.

105. **Cerithium indecoratum**, Desh. — Pl. 75, fig. 13, 14.

*C. testa elongato-subulata, scalariformi, apice acuta, basi paulo dilatata; anfractibus duodecimis, teretibus, sutura profunda valde separatis, levigatis, nitidissimis, liris duobus, angustis, antice cinctis, ultimo anfractu globuloso, brevi, antice convexo; apertura ovata; labro tenui, acuto, paulo inflexo; columella cylindracea, contorta, canali lato, profundo, contorto terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille fort singulière, qui nous est communiquée par notre ami M. Caillat; elle offre des caractères que nous n'avons rencontrés dans aucune espèce du même genre. Elle est subulée vers le sommet; ce sommet, malheureusement mutilé, ne nous permet pas de compter le nombre des tours; néanmoins, en indiquant la progression par ceux qui restent, on peut les estimer au nombre de douze; ils sont étroits, convexes, s'accroissent lentement, et la spire est subscalaroïde par suite de la profondeur de la suture, qui cependant n'est point canaliculée. Toute la surface est lisse, brillante, on observe, un peu au-dessous de la suture, deux étroits cordonnets qui l'accompagnent jusqu'au sommet. Le dernier tour est assez grand, subglobuleux en avant et cependant un peu déprimé de ce côté. L'ouverture est oblongue, subpiriforme, à peine anguleuse à son extrémité postérieure, mais elle se prolonge en avant par un large canal profond, fort oblique et renversé du côté du dos. Le bord droit est mince et tranchant, il est à peine flexueux dans sa longueur; la columelle est cylindracée, assez allongée, et participe au contournement du canal qui la termine.

Toute cette coquille est mince, demi-transparente et elle paraît d'une extrême rareté, car elle n'est connue jusqu'ici que par le seul exemplaire que nous venons de décrire; il a 15 millimètres de long, il en aurait 17 s'il était entier, il en a 5 de diamètre.

Collection de M. Caillat.

106. **Cerithium limbatum**, Desh. — Pl. 75, fig. 17, 18.

*C. testa elongato-turrita, regulariter conica, basi dilatata, apice acuta; anfractibus duodecimis, subimbricatis, angustis, lente crescentibus, primis in medio subangulatis, cæteris, tuberculis oblongis costulæformibus ornatis, transversim minutissime et obsolete striatis, ultimo magno, ad peripheriam angulato, antice plano, levigato, late limbato; apertura subquadrangulæ, recta; labro tenui, acuto, simplici; columella cylindracea, canali brevi, angusto, terminata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille semble être l'état imparfait d'une espèce plus grande, cependant, dans la localité d'où elle provient, on ne la trouve jamais autrement, ce qui nous fait croire qu'elle ne prend jamais d'autres caractères, et qu'en cela elle ressemble à notre *Cerithium imperfectum*

et à plusieurs autres espèces du même groupe. Celle-ci est allongée, turriculée, très-aiguë au sommet, élargie à la base; elle est formée de douze tours peu convexes, presque conjoints, et cependant un peu subimbriqués, par suite de la forme des tubercules oblongs dont ils sont chargés; ils sont réunis par une suture étroite, peu profonde et canaliculée, les premiers sont anguleux dans le milieu, la portion antérieure est costulée, tandis que la postérieure forme un plan déclive, où les costules ne se montrent pas; sur les derniers tours, l'angle disparaît complètement, mais les côtes persistent, elles sont épaisses en avant, proéminentes et se terminent rapidement en pointe avant d'atteindre la suture opposée; de plus, la surface est ornée de très-fines stries transverses, un peu obsolètes et qu'on n'aperçoit bien qu'à l'aide de la loupe. Le dernier tour est assez grand, il forme un peu moins du tiers de la longueur totale, sa surface antérieure est très-nettement séparée du reste par un angle placé à la circonférence; cette portion de la surface est plane et lisse. L'ouverture est assez grande, quadrangulaire, aussi haute que large; le bord droit, à peine sinueux, est mince et tranchant; la columelle, assez allongée, peu épaisse, cylindracée, est tronquée à son extrémité antérieure par un très-court canal, presque réduit à l'état d'échancrure étroite et peu profonde.

Cette coquille est fort rare, elle a 18 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

b. Bord simple et tranchant. — 2. Des varices.

107. **Cerithium globulosum**, Desh.

Voyez t. II, p. 379, n° 84, pl. LVII, fig. 17-13.

LOCALITÉS : Acy, Betz, Mary, Caumont, Auvers. — Hauteville près de Valognes.

GISEMENT : Sables moyens.

Depuis que nous avons décrit cette espèce dans notre premier ouvrage, nous en avons découvert quelques individus plus grands dans d'autres localités; l'un, entre autres, d'Auvers, aurait plus de 70 millimètres de long si la spire était entière au sommet: ce même exemplaire a 30 millimètres de diamètre.

108. **Cerithium intradentatum**, Desh.

Voyez *Cerithium dentatum*, DeFr. (non Brug.), t. II, p. 363, n° 65, pl. LIV, fig. 22-24.

LOCALITÉS : Versailles, Montmorency, Étrechy, Jeures. — Allemagne : Alzey, Weinheim, Hochheim, Waldbockelheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Non moins variable que ses congénères des sables supérieurs, cette espèce n'offre cependant aucune difficulté dans son étude, elle est tellement distincte qu'il n'est personne qui ne puisse la reconnaître à première vue. Dans le type de l'espèce, la coquille s'élargit assez rapidement vers la base et forme un cône dont la régularité est dérangée par de nombreuses et grosses varices irrégulièrement distribuées, leur surface est couverte de stries inégales, granuleuses, parmi lesquelles trois ou quatre sont plus grosses et portent des nodosités arrondies ou oblongues. La forme extérieure change d'une manière notable dans une série d'individus de plus en plus étroits et turriculés; à l'extrême limite de ces variétés, les individus ont à peine la moitié du diamètre du type, à longueur égale; les granulations, quelquefois exagérées, forment un double cordon au-dessous de la suture; peu à peu leur volume diminue dans une série d'individus à la fin de laquelle on en trouve quelques-uns couverts de fines stries presque égales

et à peine granuleuses. Quelles que soient les variations, nous retrouvons dans tous les individus la même forme générale, les varices, la même ouverture portant une dent sur le bord droit.

Les individus décrits et figurés autrefois sont d'une taille très-médiocre ; nous en avons trouvé depuis de beaucoup plus grands à Jeures : en Allemagne, ils deviennent encore plus grands.

Notre plus grand exemplaire a 60 millimètres de long et 22 de diamètre ; des débris nous annoncent que l'espèce atteint une taille plus grande encore. †

Le nom de cette espèce doit être changé, il doit disparaître devant la priorité acquise par Brugnières qui, dans l'*Encyclopédie*, a proposé un *Cerithium dentatum* pour une espèce de Courtagnon : elle n'a pas été figurée, et sa description est insuffisante à la faire reconnaître exactement, elle nous paraît voisine du *tricarinatum* de Lamarck.

#### 109. *Cerithium tenuistratum*, Desh. — Pl. 78, fig. 31-34.

*C. testa elongato-conica, apice acuta ; anfractibus quatuordecimis, angustis, lente crescentibus, vix convexis, conjunctis, sutura plana lineari, simplici, junctis, transversim tenuissime striatis, striis aliquibus tribus quatuor, prominentioribus, inæqualiter granulosis, varicibus plus minusve numerosis, irregulariter interruptis ; ultimo anfractu magno, basi producto, eleganter concentricè tenue striato, striis alternis granulosis ; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata ; labro tenui, antice producto, lateraliter late sinuoso, angulo postico, profundo, angusto, canaliculato ; columella paulo arcuata, apice oblique truncata, canali profundo, porrecto terminata.*

CERITHIUM TENUISTRATUM, Desh. dans Mellev., 1843, *Sables infér.*, p. 57, pl. 7, fig. 4, 5.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 370.

LOCALITÉS : Mercin, Laon, Mons en Laonnois, Saint-Gobain, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille, très-élégante, est l'une des plus rares des sables inférieurs : allongée, très-régulièrement conique, sa spire est très-pointue et ne compte pas moins de dix-huit tours ; dont les premiers sont bianguleux ; ces angles s'effacent assez rapidement, et les derniers tours sont presque plans, conjoints, à suture superficielle, linéaire, quelquefois peu apparente. Sur la surface sont de très-fines stries transverses, interrompues par d'autres stries, plus proéminentes, plus larges, au nombre de trois et même de quatre, sur lesquelles s'élèvent irrégulièrement des granulations dont la grosseur est variable. Le dernier tour est grand, oblong, très-proéminent en avant ; il est rendu presque triangulaire par trois grosses varices assez également distantes, tandis que celles des tours précédents sont moins rapprochées et très-irrégulièrement distribuées ; sur la base de ce dernier tour, les fines stries transverses continuent, elles alternent avec d'autres un peu plus grosses et régulièrement granuleuses ; enfin, quelques fins sillons se montrent sur la face extérieure du canal terminal. L'ouverture est assez grande, ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités, d'abord par un angle postérieur profond, dans lequel est creusé un canal intérieur, bordé d'une callosité décurrente ; le bord droit, mince et tranchant, se projette en avant par son extrémité antérieure, il est largement sinueux sur le côté. La columelle, assez longue et concave, est obliquement tronquée en avant, elle se termine par un canal assez long, large et profond.

Nous avons, dans ce moment, sous les yeux une variété fort remarquable de cette espèce ; chez elle, toutes les granulations ont une tendance à s'amoinrir et à s'adoucir.

Cette rare espèce a 30 millimètres de longueur, elle en a 10 de diamètre.

Collection de M. l'abbé Lambert et la mienne.

110. *Cerithium Passyi*, Desh. — Pl. 74, fig. 36, 37.

*C. testa elongato-turrita, apice attenuata, acutissima; anfractibus quindecimis, convexiusculis, varieibus numerosis crassis, latis, irregulariter interruptis, longitudinaliter obsolete costellatis, transversim minute et inæqualiter striatis, striis majoribus alternis, sæpius minute granulosis; ultimo anfractu breviusculo, obtuso, antice producto, canali angusto, elongato, contorto, terminato; apertura ovata, utraque extremitate attenuata, in angulo postico anguste canaliculata; columella brevi, concava, margine sinistro angusto, tenui vestita.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Coquille fort remarquable et très-rare qui provient du calcaire grossier inférieur et qui nous a été communiquée autrefois par M. Foucard, elle a quelques rapports avec une espèce qui provient des sables inférieurs et à laquelle nous avons donné le nom de *Multistriatum* dans l'ouvrage de M. Melleville. Notre coquille est allongée, turriculée, très-pointue au sommet et rendue irrégulière par un grand nombre de varices larges et aplaties, irrégulièrement distribuées. La spire compte quinze tours peu convexes et qui s'élargissent assez rapidement; ils sont réunis par une suture largement onduleuse, rendue irrégulière par la présence des varices. Le dernier tour est assez grand, convexe et proéminent en avant, sa hauteur égale le tiers environ de la longueur totale. L'ouverture est ovale, oblongue; quoique nous ne l'ayons pas entière, nous pouvons cependant apprécier sa forme au moyen des stries d'accroissement, elle est atténuée à ses extrémités; son angle postérieur, assez profond, est creusé d'une petite gouttière, limitée sur la columelle par une petite callosité décurrente, le bord droit devait être mince et tranchant, proéminent en avant et creusé sur le côté d'une échancrure large et peu profonde. La columelle est étroite, subcylindracée, concave dans sa longueur et accompagnée d'un bord gauche étroit et très-mince; elle se prolonge en avant par un canal long, étroit, obliquement renversé en arrière. Cette coquille est remarquable par son mode d'ornementation, elle est pourvue, surtout sur les premiers tours, de petites côtes longitudinales assez larges et peu épaisses, elles disparaissent presque complètement vers le dernier tour, elles sont traversées par un grand nombre de stries très-fines, mais inégales, les plus petites alternant avec les plus grosses, ces dernières sont presque toujours granuleuses, surtout vers la partie postérieure des tours; ce mode d'ornementation se continue à la base du dernier tour, mais alors les grosses stries sont simples, plus écartées et elles reçoivent deux stries fines dans les intervalles.

Cette coquille, extrêmement rare, a 36 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

111. *Cerithium Felix*, Desh. — Pl. 74, fig. 38, 39,

*C. testa elongata, turrita, apice acuminata, antice, ventricosa; anfractibus duodecimis, convexiusculis, angustis, varieibus numerosis, crassis, irregulariter interruptis, longitudinaliter obsolete costellatis, transversim inæqualiter liris, granoso dentatis; ultimo anfractu subglobuloso, convexo, antice producto; apertura minima, ovato-angusta, utraque extremitate attenuata; labro tenui, acuto, vix sinuoso; columella concava, canali elongato, obliquo, terminata.*

LOCALITÉS : Mouy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille a la plus grande ressemblance avec la précédente, elle est allongée, un peu ventrue en avant, atténuée et très-aiguë au sommet. On compte à la spire onze tours étroits,

peu convexes, réunis par une suture irrégulièrement onduleuse et peu apparente, ils sont irrégulièrement interrompus par un très-grand nombre de varices, ce qui donne à la coquille un aspect tout particulier. Le dernier tour est subglobuleux, atténué en avant et prolongé par un canal assez étroit et oblique. L'ouverture est ovale, assez étroite, plus haute que large, terminée en arrière par un angle assez profond et prolongée en avant par le canal étroit dont nous avons déjà parlé; son bord droit est mince et tranchant, parallèle à l'axe longitudinal et à peine sinueux dans sa longueur. La columelle est légèrement concave, assez mince et cylindracée; la surface est ornée de petites côtes longitudinales sur lesquelles passent quatre petits cordonnets aplatis, qui s'élargissent en passant sur les côtes; le premier de ces cordonnets, situé près de la suture, porte deux rangées de très-fines granulations; entre les autres se montre un petit filament sur lequel s'établissent également des granulations extrêmement fines; à la base du dernier tour, cette alternance se continue, mais les cordons et les stries sont simples ou à peine granuleuses.

Cette coquille paraît extrêmement rare, nous n'en connaissons qu'un seul exemplaire, que nous avons recueilli, il y a bien des années, lorsque nous avons visité pour la première fois la riche localité que nous venons de désigner. Notre coquille a 16 millimètres de long et 5 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 112. *Cerithium inabsolutum*. — Pl. 74, fig. 28.

*C. testa elongato-conica, apice acuminata; anfractibus octodecimis, lente crescentibus, angustis convexis, varicibus irregulariter sparsis interruptis, longitudinaliter et arcuatim costellatis, costis crenato dentatis, lineis, transversalibus, quaternis distantibus ornatis, ultimo anfractu ovato, antice producto, basi, bilirato, levigato; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, antice vix canaliculata; labro tenui, acuto, recto.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Gomerfontaine, Chaussy, Hérouval, Chambors, Saint-Thomas.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille a été confondue jusqu'ici avec le *Cerithium lamellosum* à titre de variété; elle est cependant parfaitement distincte de cette espèce, et nous croyons nécessaire de l'en séparer; elle atteint une taille presque égale à celle dont nous venons de citer le nom. Elle est allongée, turriculée, formée de dix-huit tours étroits, médiocrement convexes et rendus irréguliers par un nombre assez considérable de varices irrégulièrement distribuées. Le dernier tour est assez grand, un peu ovale, légèrement rétréci en avant; il se termine par une ouverture ovale, atténuée à ses extrémités, présentant en arrière un angle assez profond, et en avant un canal très-court, peu profond, semblable à une petite gouttière; presque toujours ce canal est brisé, et alors la coquille prend l'apparence des mélanies du groupe des *Chemnitzia*; la surface est ornée d'un assez grand nombre de côtes longitudinales, assez fortement courbées dans leur longueur; elles sont assez étroites, comme pincées, et elles sont crénelées par le passage de fines linéoles saillantes qui descendent dans les intervalles; ces linéoles, au nombre de quatre ou cinq sur les premiers tours, sont au nombre de six sur le dernier. Ce dernier tour, proéminent à la base, présente de ce côté, deux ou trois cordons concentriques simples, lisses, à peine proéminents et qui occupent à peu près la place des plis lamelliformes qui existent dans le *Cerithium lamellosum*.

Cette coquille présente quelques variétés, dans l'une desquelles les lignes transverses sont devenues saillantes et ont produit sur les côtes des crénelures dentiformes. On rencontre

cette espèce assez communément dans les couches supérieures du calcaire grossier. Les plus grands individus ont 36 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

**113. *Cerithium Intangibile*, Desh. —Pl. 78, fig. 14-16.**

*C. testa elongato-angusta, turrita, apice acuta; anfractibus decimis, convexis, aliquantisper varicibus interruptis, liris transversis majoribus, granoso-denticulatis, striisque minoribus obsolete granosis ornatis, ultimo breviusculo, globuloso, antice producto, liris striisque granosis alternantibus ornato; apertura minima, ovato-oblonga, recta; columella cylindracea, brevi, canali brevissimo obliquo terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce a de très-grands rapports avec le *Catalaunense*, nous avons même cru qu'elle devait en constituer une variété; mais ayant pu en étudier un assez grand nombre de fragments, nous leur avons reconnu des caractères spécifiques constants, qui nous en ont permis la séparation spécifique. Nous avons rarement rencontré une coquille aussi fragile et il nous a fallu des précautions inaccoutumées pour en conserver des débris et un seul individu à peu près entier; il suffisait, en effet, de l'imprégner de gomme, pour la voir s'affaisser sur elle-même comme l'aurait fait un corps sans cohérence. Elle est allongée, assez étroite, très-pointue au sommet et formée de dix à onze tours convexes, assez étroits et réunis par une suture assez profonde, crénelée de chaque côté. L'ornementation, dont les tours sont couverts, est très-rapprochée de celle du *Cerithium catalaunense*; elle a cependant un aspect différent, parce que les granulations sont plus petites; les trois rangées principales sont plus rapprochées, et les stries, placées dans les intervalles, moins nombreuses, sont sculptées plus profondément dans l'épaisseur du test; elles sont elles-mêmes granuleuses, mais à granulations un peu vagues et obsolètes; le dernier tour est oblong et c'est lui surtout qui présente des différences notables; les rangées principales des granulations sont au nombre de sept, entre chacune desquelles se montre une seule strie granuleuse. Sur l'extrémité antérieure se dessinent quatre ou cinq petits cordonnets concentriques, simples, égaux et très-rapprochés; l'ouverture n'est entière sur aucun de nos échantillons, nous pouvons juger cependant de sa forme générale; elle est droite ou un peu oblique, un peu ovale, à peine modifiée par un angle postérieur peu profond; la columelle est courte, cylindrécée et obliquement tronquée par un canal terminal très-court et un peu oblique. Notre meilleur échantillon a 11 millimètres de long et 4 de diamètre; nous possédons des fragments qui annoncent une coquille de moitié plus grande.

Ma collection.

**114. *Cerithium semicristatum*, Baudon. — Pl. 75, fig. 11, 12.**

*C. testa elongato-subulata, apice acuta; anfractibus, quindecimis, angustiusculis, lente crescentibus, longitudinaliter costellatis, transversim in medio angulato-granulosis, inæqualiter striatis, sutura anguste marginata distinctis, ultimo, brevi, convexo, basi obtuso, inæqualiter striato, sæpius univaricoso; apertura minima, ovato-circulari, utraque extremitate attenuata; columella angusta; margine sinistro crassiusculo vestita, canali brevi, angusto, paulo profundo, terminata.*

CERITHIUM SEMICRISTATUM, Baudon, 1853, *Journ. de conch.*, t. IV, p. 329. pl. 9, fig. 9.

LOCALITÉS : Saint-Félix, Grignon, Parnes, Chaussy, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette jolie coquille a été signalée, pour la première fois, par M. Baudon, dans le *Journal de conchyliologie*, depuis, nous l'avons rencontrée dans un assez grand nombre de localités et toujours caractérisée de la même manière. Par sa taille et par sa forme, elle se rapproche du *Cerithium semi-granulosum* de Lamarck. Elle s'en distingue justement par l'absence des granulations qui caractérisent l'autre espèce. Celle-ci est allongée, étroite, subulée, pointue au sommet; sa spire compte quinze tours assez étroits, s'accroissant lentement et réunis par une suture assez profonde et suivie d'un petit bourrelet qui remonte jusqu'au tour suivant. La surface des tours est partagée en deux parties presque égales par un angle assez aigu, sur lequel passent, en y formant des dentelures, de petites costules longitudinales, plus proéminentes dans le milieu et qui tendent à disparaître vers la suture; outre cette crête, la surface montre des petits sillons inégaux, étroits, entre lesquels deux surtout sont plus proéminents et sur l'un desquels, celui situé au-dessus de l'angle, s'élèvent des crénelures un peu moins proéminentes que celles de l'angle médian. Le dernier tour est ovale, globuleux, les sillons inégaux se continuent jusque sur le canal qui le termine; presque toujours il porte à l'opposé de l'ouverture une varice assez grosse. L'ouverture est ovale, obronde, elle est droite, un peu atténuée à ses extrémités, en arrière par un angle étroit et peu profond, en avant par un canal très-court, à peine creusé. La columelle est étroite, concave, elle est accompagnée d'un bord gauche, étroit et assez épais. Cette coquille, assez rare, est longue de 17 millimètres, elle en a 4 de diamètre.

Collection de M. Baudon et la mienne.

#### 115. *Cerithium Lima*, Desh.

Voyez *Cerithium Lima*, Desh. (non Brug), t. II, p. 362, n° 64, pl. LIV, fig. 13-15.

CERITHIUM VARICULOSUM, Nyst., 1843, *Coq. et polyp. foss. de la Belg.*, p. 340, pl. 42, fig. 9.

— SUBLIMA, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 16, n° 232.

LOCALITÉS : Étrechy, Jeures, Morigny, Versailles, Montmorency. — Belgique : Klein-Spauwen. — Allemagne : Weinheim, Waldbockelheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Le désir de systématiser le *sub* et de l'employer à la correction de tous les doubles emplois qui surchargent la nomenclature, a laissé échapper à l'auteur du Prodrôme de paléontologie de singulières méprises; plusieurs lui ont été vivement reprochées. A l'espèce dont nous nous occupons, il fallait un autre nom; nous lui avons choisi celui de *Lima*, n'ayant pas eu souvenance qu'une autre espèce, actuellement vivante, avait été nommée de la même manière par Brugnière; mais d'Orbigny, en proposant le nom de *Sublima*, n'a pas fait attention que ce mot était loin de la signification qu'il lui suppose. Il est impossible d'accepter un barbarisme dans la nomenclature.

Nous aurions voulu nous servir du nom de *Variculosum* appliqué à l'espèce par M. Nyst en 1843; mais, une année auparavant, M. Deslongchamps avait employé le même mot pour une espèce très-différente du lias du Calvados.

#### 116. *Cerithium imperfectum*, Desh.

Voyez t. II, p. 365, n° 68, pl. LVII, fig. 1-4.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Hérouval, Vandancourt, Chaussey, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En publiant cette espèce pour la première fois, nous concevions des doutes sur sa valeur. Nous pouvions, en effet, supposer que le petit nombre d'échantillons que nous avons alors sous les yeux étaient le jeune âge d'une espèce encore inconnue dans tout son développement. Cette supposition n'a pas été confirmée par les faits : nous avons rassemblé un nombre suffisant d'échantillons, provenant de diverses localités pour nous convaincre que l'espèce se maintient telle que nous l'avons décrite. Elle n'est plus la seule dans notre bassin qui présente ce caractère d'imperfection que nous avons fait remarquer, il en existe d'autres dans les sables moyens, les sables supérieurs et même dans le calcaire grossier.

117. *Cerithium dissitum*, Desh. — Pl. 80, fig. 29-31.

*C. testa elongato-acuminata, basi latiuscula; anfractibus undecimis, angulato-convexis, sutura profunda bimarginata separatis, superne declivibus, varicibus numerosis, irregulariter interruptis, in medio bi angulatis, longitudinaliter nodoso-costellatis, ultimo, convexo, antice producto, basi tenue concentricè striato; apertura ovata, recta; labro tenui, acuto, ultimo varice marginato; columella angusta, cylindracea, canali elongato, profundo, obliquo, terminata.*

CERITHIUM DISSITUM, Sandberger, 1860, *Mainz. Tertiärb.*, p. 112, pl. 9, fig. 9.

LOCALITÉS : Étrechy, Jeures. — Allemagne : Weinheim, Waldbockelheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Cette coquille ressemble beaucoup à notre *Cerithium imperfectum*; elle constitue avec lui et quelques autres espèces un petit groupe très-remarquable dans le genre qui nous occupe. Elle est allongée, conique, très-pointue au sommet, assez large à la base. Les grands individus sont composés de onze tours convexes qui s'élargissent assez rapidement, très-nettement séparés par une suture profonde, bordée de chaque côté d'un petit bourrelet; un peu déclives à leur partie supérieure, les tours sont rendus proéminents au milieu par la présence de deux angles transverses sur lesquelles passent perpendiculairement de petites côtes longitudinales, inégales, qui deviennent noueuses au moment où elles passent sur les angles transverses; indépendamment de ces parties, la surface est couverte de fines stries transverses, que l'on aperçoit facilement à l'aide de la loupe; assez souvent ces fines stries sont treillissées par de fines lamelles d'accroissement; enfin des varices nombreuses, épaisses, sont distribuées irrégulièrement, et la dernière accompagne habituellement le bord droit de l'ouverture. Le dernier tour est assez grand et forme le tiers à peu près de la longueur totale; un angle obtus, situé à la circonférence, sert de limite à sa surface antérieure; cette surface est peu convexe, elle est couverte de stries concentriques, fines et nombreuses. L'ouverture est droite, ovale, oblongue, à peine anguleuse du côté postérieur. Son bord droit, tranchant est simple et consolidé à l'extérieur par une dernière varice. La columelle est assez allongée, étroite, cylindracée, elle se prolonge en avant en un canal assez allongé, étroit et peu profond.

Cette coquille, assez rare dans les sables supérieurs, a 17 millimètres de long et 7 de diamètre.

Il est rare qu'elle atteigne cette taille.

Ma collection.

118. *Cerithium incommodum*, Desh. — Pl. 81, fig. 24, 25.

*C. testa elongato-angusta, fragili, apice acuminata; anfractibus undecimis, convexis, rapide crescentibus, sutura impressa simplici, separatis, varicibus crassiusculis, irregulariter sparsis interruptis, transversim tenue sulcatis, primis longitudinaliter costatis, cæteris, obsolete, decussatis; ultimo anfractu subglobuloso, ad peripheriam angulato, antice planiusculo, minutissime*

*concentrice striato; apertura paulo obliqua, ovata; labro tenui, acuto, varice ultimo, consolidato; columella cylindracea, canali porrecto, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Caumont, Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille ressemble beaucoup au *Cerithium incompletum*, mais il suffit de rapprocher ces espèces pour les distinguer avec une grande facilité. Celui-ci est propre aux sables moyens, où il n'est répandu que dans un petit nombre de localités, il est allongé, étroit; sa spire, pointue, compte onze tours dont l'accroissement est assez rapide; ils sont convexes et réunis par une suture simple, mais assez profonde, ils sont irrégulièrement interrompus par des varices irrégulièrement distribuées, en proportion moins grosses que dans les autres espèces du même groupe. La dernière de ces varices le plus ordinairement accompagne le bord droit. Les quatre ou cinq premiers tours sont chargés de côtes longitudinales assez épaisses, traversées par quatre ou cinq sillons transverses, peu apparents; les côtes diminuent entre le cinquième et le sixième tour, disparaissent complètement, et alors ces sillons transverses deviennent plus apparents; ils sont assez gros, inégaux, réguliers et quelquefois ils sont obscurément treillisés par quelques lames irrégulières d'accroissement. Le dernier tour est assez grand et subglobuleux, il forme le quart à peu près de la longueur totale; il porte à la circonférence un angle fort net, qui circonscrit une surface antérieure, presque plane et sur laquelle sont gravées quelques fines stries concentriques écartées et très régulières. L'ouverture est ovale, obronde, elle est dépourvue d'un angle postérieur; à peine oblique, son bord droit est mince et tranchant; la columelle, assez allongée, cylindrée, légèrement concave, se prolonge en avant en un petit canal peu oblique, étroit et peu profond.

Les grands individus ont 12 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 119. *Cerithium intermissum*, Desh. — Pl. 78, fig. 6-9.

*C. testa elongato-acuta, angustiuscula; anfractibus decimis, convexis, angustis, satis rapide crescentibus, varicibus irregulariter sparsis, interruptis, transversim minute striatis: striis duabus, distantibus, majoribus; ultimo anfractu subglobuloso, ad peripheriam obtuse angulato, basi planiusculo; apertura minima, ovato-subquadrangulari, recta; columella brevi, acuta, canali brevissimo, vix emarginato, terminata.*

CERITHIUM HETEROCLITUM, Mellev. (non Lamk., 1832), 1843, *Sables tert.*, p. 58, pl. 7, fig. 8-11.

— — — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 372.

LOCALITÉS : Chalons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery, Aizy, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs, au-dessous et au-dessus des lignites.

Petite coquille rare, extrêmement fragile, qui est assez rapprochée du *Cerithium incompletum*, qui se trouve dans le calcaire grossier. Elle est allongée, assez étroite, mince et fragile, très-pointue au sommet. Les plus grands individus comptent dix tours convexes, s'accroissant assez rapidement; leur suture est profonde et ne se voit pas toujours facilement, à cause des stries dont elle est accompagnée. En effet, toute la surface de la coquille est chargée de stries très-fines, sculptées, gravées dans l'épaisseur du test; elles sont presque égales, à l'exception de deux, écartées, plus grosses, et simulant deux angles très-obtus sur chaque tour; de plus, l'accroissement est interrompu par un assez grand nombre de varices étroites et irrégulièrement distribuées; la dernière est presque toujours opposée à l'ouverture. Le dernier tour est subglobuleux, il porte en avant, un peu en dedans de la circonférence, un angle peu proéminent; le centre est légèrement déprimé et lisse. L'ouverture est petite, subqua-

drangulaire, un peu plus haute que large; l'angle postérieur est à peine indiqué; le bord droit est mince et tranchant sans inflexion; à sa jonction avec la columelle, est à peine creusé un canal très-court.

Cette coquille est très-rarement entière, les grands individus ont 18 millimètres de long et 5 et demi de diamètre.

Ma collection.

C. Ouverture courte, caual terminal très court. (*Potamides* Brong.)

a. Bord droit profondément sinueux.

120. ***Cerithium lapidum***, Lamk.

Voyez t. II, p. 421, n° 130, pl. LX, fig. 21-24.

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Saint-Thomas, Chery-Chartreuve, Mary, Vendrest, Acy, Jaignes, Auvers, la Ferté-sous-Jouare, Caumont. — Saint-Aubin près le Mans.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce fort commune dans le calcaire grossier supérieur et dans les assises inférieures des sables moyens. Nous avons indiqué les principales variétés auxquelles nous n'en avons point d'autres à ajouter, malgré le grand nombre d'échantillons de diverses localités que nous avons eu occasion d'observer.

Il est intéressant de constater l'existence de cette espèce dans un terrain lacustre qui, à Saint-Aubin près le Mans, renferme le *Cyclostoma mumia* et la plupart des espèces lacustres des marnes de Saint-Ouen.

121. ***Cerithium semiplicatum***, Desh. — Pl. 73, fig. 32.

*C. testa elongato-turrita, apice acuta; anfractibus septemdecimis, angustis, vix convexiusculis, antice dilatatis, imbricatis, sutura impressa, simplici distinctis, levigatis, antice nodulis oblongis, crenulatis, ultimo brevissimo, ad pheripheriam anguste, bisulcato, antice plano; apertura minima, circulari, vix obliqua; margine acuto, antice producto, lateraliter profunde lateque emarginato; columella cylindracea, canali brevi, angusto, terminata.*

LOCALITÉ : Saint-Thomas.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Coquille fort rare dont nous ne connaissons jusqu'ici qu'un petit nombre d'exemplaires; elle a quelques rapports avec une variété du *Cerithium cristatum* de Lamarek, mais en diffère par l'absence complète de la crête qui caractérise l'espèce que nous venons de mentionner; notre coquille offre également des rapports de forme avec le *Cerithium lapidum*. Elle est allongée, turriculée, très-régulièrement conique; sa spire, très-pointue au sommet, ne compte pas moins de dix-sept tours; ils sont très-étroits, s'accroissent lentement, ils sont un peu conoïdes pris isolément, et ils sont imbriqués par la saillie qu'ils forment les uns au-dessus des autres à peu près de la même manière que dans le *Turitella imbricata*; ils sont réunis par une suture simple et assez profonde; leur surface est lisse, mais sur la partie antérieure des tours s'établit une rangée très-régulière de nodosités oblongues, qui forment sur le bord le plus saillant une série de crénelures. Le dernier tour est très-court, il est très-obtus à la circonférence et, immédiatement au-dessus d'elle, il présente deux petites crêtes très-étroites et qui se suivent parallèlement jusqu'à l'ouverture; celle-ci est petite, circulaire et construite comme celle du *Cerithium lapidum*. Le bord droit, mince et tranchant, se projette en avant dans sa partie supérieure, il est creusé latéralement d'une échancrure large et profonde.

La columelle est cylindracée, à peine courbée dans sa longueur; elle se termine en avant par un canal extrêmement court, étroit et peu profond, simulant une échancrure.

Cette rare coquille a 22 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

122. *Cerithium acutangulum*, Desh. — Pl. 74, fig. 34, 35.

*C. testa elongato-turrita, crassa, solida, subventricosa; anfractibus duodecimis, angustissimis, levigatis, in medio angulato-carinatis, ultimo brevi, antice convexo, obtuso; apertura minima, depressa, ovato-subcirculari; labro tenui, antice producto, lateraliter angulato; columella brevissima, crassa, margine sinistro vestita, antice canali brevissimo angustiusculo, terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Coquille très-singulière que nous a communiquée M. Caillat; elle provient du calcaire grossier supérieur, là où se trouve en abondance le *Cerithium lapidum*, nous avons cru d'abord à une monstruosité de cette espèce; mais, plus tard, M. Caillat nous remit un second exemplaire tout à fait semblable au premier, et comme nous savons combien il est rare à des monstruosités de se reproduire absolument semblables, nous avons pensé que les deux coquilles de M. Caillat devaient constituer une espèce distincte, et nous y sommes d'autant plus autorisé que nous n'apercevons nulle part le commencement de la monstruosité, comme il arrive si fréquemment dans de semblables occasions. La coquille est allongée, turriculée, épaisse, solide, assez large à la base et atténuée vers le sommet; mais ce sommet a été brisé, probablement spontanément et pendant la vie de l'animal; le nombre des tours qui restent s'élève à douze, ils sont très-étroits, s'accroissent très-lentement, et leur surface, lisse ou marquée d'un petit nombre de plis d'accroissement est partagée en deux parties égales par un angle proéminent un peu obtus et d'une parfaite régularité; cet angle occupe la circonférence du dernier tour; celui-ci est court, obtus et cependant un peu déprimé en avant; il est terminé par une ouverture petite, un peu ovalaire, circulaire dans la profondeur; son bord droit est très-mince et tranchant, et son extrémité antérieure se projette fortement en avant, il est creusé sur le côté d'un angle profond dont le sommet coïncide à la carène du dernier tour.

Cette coquille, extrêmement rare, a 28 millimètres de long et 10 de diamètre.

M. Caillat a fait connaître cette espèce dans une note publiée en 1834, où il décrit plusieurs espèces nouvelles découvertes par lui à Grignon, il lui a donné un nom que nous n'avons pu conserver, celui de *Marginatum*, parce qu'il avait été employé déjà deux fois avant cette époque.

Collection de M. Caillat.

123. *Cerithium deperditum*, Desh.

Voyez *Cerithium Lamarkii*, Desh. (non Brongn.), t. II, p. 410, n° 418, pl. LIX, fig. 27, 28.  
(Exclusa varietate).

LOCALITÉS : Passy, le Fayel, Beauchamps, le Mesnil-Aubry, Mortfontaine, le Guépel, Montagny, les Craquelots, la Chapelle-en-Serval, Lisy, Jaigues, Beauval, la Ferté, Caumont, Proy.

GISEMENT : Sables moyens, étage moyen et supérieur.

VAR. β. *Testa angustiore costulis longitudinalibus crassioribus.*

En rapportant cette espèce au *Lamarkii* dans notre premier ouvrage, nous avions prévu la

probabilité de leur future séparation, lorsque la science serait en possession de matériaux plus complets et plus abondants; actuellement qu'elle peut en disposer, la rectification s'opère pour ainsi dire d'elle-même. Autrefois, le *Lamarckii* n'était connu qu'à l'état de moule ou d'empreinte, dans les meulières supérieures. Aujourd'hui, on sait qu'elle est abondamment répandue dans les sables supérieurs d'Ormoy, où elle est dans un état admirable de conservation. Quant à l'autre espèce, elle est propre aux sables moyens, où on la rencontre assez abondamment. La description et la figure que nous en avons données dans notre premier ouvrage, la font connaître exactement, nous y renvoyons le lecteur.

Nous indiquons une variété que nous avons prise d'abord pour une espèce distincte et que nous avons provisoirement nommée *Cerithium actum*; mais, dans plusieurs des localités que nous venons de citer, nous avons observé des intermédiaires rattachant l'une à l'autre ces deux formes.

Nous devons au jeune et bien regrettable Berville, la connaissance de ce fait intéressant de la première apparition de l'espèce, dans les calcaires grossiers supérieurs de Passy.

124. **Cerithium Lamarckii**, Brong. — Pl. 80, fig. 25-28.

Voyez *Cerithium microstoma*, Desh, t. II, p. 412, n° 120, pl. LIX, fig. 32-34.

LOCALITÉS : Côte Saint-Martin, près d'Étampes, Ormoy, Montmorency, Palaiseau, Saint-Prix, Montjavoult.—Canejan, près de Bordeaux.—Messac-de-Crandelles, Cantal.—Allemagne: Weinheim, Hackenheim, Hochheim. — Belgique : Klein-Spauwen, Hœrderen, Hoesselt, Henis.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau, meulière supérieure, calcaire de Beauce.

Nous avons décrit cette espèce sous le nom de *Microstoma* dans notre premier ouvrage, en lui attribuant une localité et un gisement où elle ne se rencontre jamais, ayant été trompé à ce sujet par une fausse indication. Nous avons pu nous convaincre, par les abondants matériaux que nous avons rassemblés depuis, de la double erreur que nous avons commise : l'identité du *Microstoma* et du *Lamarckii* est parfaite et l'espèce ne s'est jamais rencontrée dans les sables moyens de Léveumont. Elle est, au contraire, très-abondante dans les sables supérieurs d'Ormoy, elle forme quelques minces couches à la partie inférieure des calcaires de Beauce, et se répand ensuite en de rares individus, dans les meulières supérieures. Elle se présente sous deux formes différentes, que nous avons eu d'abord l'intention de séparer comme espèces et que nous laissons réunies, non parce que nous avons trouvé entre elles des intermédiaires dans le bassin de Paris, mais parce qu'ils existent dans le bassin de Mayence, ainsi que le prouvent la description et les figures de M. Sandberger. En relisant attentivement la description de Brongniart, il est assez facile de reconnaître, qu'elle s'applique exactement à celle des variétés qui est la plus abondante à Ormoy et très-facile à reconnaître par les trois rangs de perles qui ornent les tours, par sa forme plus courte, plus large à la base et composée à taille égale d'un moindre nombre de tours de spire.

La variété à laquelle nous avons donné le nom de *Microstoma* est plus longue, plus étroite, la surface des tours est plus rarement couverte de trois rangs de granulations, et lorsqu'elles s'y trouvent, elles sont obsolètes et presque effacées; dans le plus grand nombre des individus, il existe, au-dessus de la suture, un seul sillon granuleux, les deux autres restant simples ou à peine granuleux. L'ouverture est la même dans les deux variétés.

Cette coquille acquiert une plus grande taille que celle que nous avons indiquée; les plus grands individus du type ont 38 millimètres de long et 10 de diamètre; la variété, sur 33 millimètres de long, n'en a que 8 de diamètre, cette différence dans les proportions lui donne un aspect tout différent.

Nous ne connaissons pas le *Cerithium Lamarckii* mentionné par Lyell et Marchison dans le *Journal d'Édimbourg* (1829). Bronn le considère comme identique au *Cerithium Lauræ* de Mathéron.

125. **Cerithium Dameriacence**, Desh. — Pl. 76, fig. 5-7.

*C. testa elongato-turrita, regulariter conica, apice obtusiuscula; anfractibus quindecimis, angustis, lente crescentibus, sutura anguste marginata junctis, antice angulato-crenulatis, transversim biliratis, liris angustis tenuibus, obsolete granulosis, longitudinaliter tenue et irregulariter plicatis, ultimo anfractu brevi, antice biangulato, plano, concentricè tenue striato; apertura minima, subcirculari; labro tenui acuto, antice producto, lateraliter concavo; columella brevissima, conoidea, margine sinistro angusto, vestita, canali brevissimo terminata.*

LOCALITÉS : Damery, Cumières, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Cette élégante coquille a quelque rapport avec le *Cerithium angulosum*, elle en a également avec la variété striée du *Cerithium lapidum*; comme ce dernier, elle est allongée, étroite, turriculée et composée d'un grand nombre de tours au nombre de 16 ou 17; le sommet n'est point subulé, il est obtus et ses premiers tours sont convexes; les suivants ont leur surface inégalement partagée par un angle aigu, très-élégamment crénelé; la portion située en avant de cet angle forme un tiers de la surface; sur la partie la plus large s'élèvent de très-étroits cordons, très-réguliers, dont le postérieur, celui qui est le plus rapproché de la suture, est assez souvent chargé de fines granulations aiguës; les stries d'accroissement ont produit un grand nombre de fines costules obliques et arquées dans leur longueur. Le dernier tour est très-court, convexe à la circonférence, sa surface antérieure est plane, et cette surface est nettement circonscrite par un angle très-net, en avant duquel se montrent cinq à six petits sillons concentriques. L'ouverture est très-petite, obronde; son bord, droit, mince et tranchant, est proéminent par son extrémité antérieure, il est largement concave sur le côté. La columelle est très-courte, conoïde, revêtue d'un bord gauche, très-étroit et assez épais; elle est terminée par un canal peu profond, étroit, qui ressemble à une échancrure tant il est court. Il est très-rare de rencontrer cette coquille dans un état parfait de conservation, presque tous les exemplaires ont la spire troncquée, et cet accident est si fréquent que l'on pourrait croire qu'il est le résultat d'une organisation spéciale de l'animal: cependant on parvient à recueillir quelques individus entiers, les plus grands ont 36 millimètres de long et 12 de diamètres.

Ma collection.

126. **Cerithium cinctum**, Brugnière.

Voyez t. II, p. 388, n° 95, pl. XLIX, fig. 12-14.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouy, Hérouval, Chery-Chartreuve, le Fayel. — Gourbeville près de Valognes. — Angleterre : Headon-Hill, Hordwell.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Autant cette espèce est commune, à Grignon, dans les couches supérieures du calcaire grossier, autant elle devient rare partout ailleurs; nous l'avons citée à Parnes, d'après Graves, sans l'y avoir trouvée nous-mêmes; elle paraît également rare à Mouy et nous n'en avons qu'un seul exemplaire d'Hérouval. Dans les sables moyens, elle est plus rare encore; les individus les

mieux conservés, tels que ceux de Grignon, examinés à la loupe, offrent de fines stries transverses, très-régulières dans les intervalles des séries de granulations.

Dans son *Index palæontologicus*, Bronn introduit de la confusion dans la synonymie, en y rapprochant plusieurs espèces différentes, notamment le *Cerithium tricinctum* de Brocchi, espèce parfaitement distincte. Une autre espèce de Bordeaux et de Dax, a été prise par Basterot d'abord, et par Grateloup ensuite, pour le *cinctum* de Paris; l'espèce est notoirement différente, surtout si l'on s'en rapporte à la figure publiée par Grateloup lui-même. Cette espèce de Basterot a été confondue par Desjardin, avec le *papaveraceum* et rapportée au *tricinctum* de Brocchi. On voit, par ces exemples, la confusion qui règne dans la synonymie des espèces du terrain tertiaire moyen. Le *cinctum* de Mathieron rentre également dans le *papaveraceum*. Le *Potamides tricinctus* est encore une espèce différente de toutes les autres; aussi d'Orbigny, en l'inscrivant parmi les Cérites, lui a attaché son épithète de *sub*, on la trouve dans le Prodrôme *Cerithium subtricinctum*. Enfin une dernière question pourrait être soulevée, car il est presque certain que le *Cinctum* de Lamarck n'est pas le même que celui de Brugnière. En effet, l'espèce décrite dans l'*Encyclopédie* a été recueillie aux environs de Montpellier, dans une marne grise, et tout nous porte à croire qu'elle est la même que le *Papaveraceum* de Basterot.

#### 127. *Cerithium neglectum*, Desh.

Voy. t. II, p. 386, n° 91, pl. LVI, fig. 1-2.

LOCALITÉS : Chambors, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

De toutes les espèces qui se rattachent au *Cuspidatum*, celle-ci est celle qui s'en éloigne le plus; le seul caractère commun qui lui reste, ce sont les stries transverses; la forme est longue et étroite comme celle du *Scruposum*, mais les quatre sillons sont remplacés par trois rangées transverses de granulations; l'une d'elles, située à la partie antérieure des tours, est moins grosse et ne porte pas de nodosités; si les nodosités étaient plus rapprochées, cette coquille aurait la plus grande ressemblance avec le *Cerithium plicatum*.

Cette coquille est très-rare.

#### 128. *Cerithium subscabrum*, d'Orb.

Voyez *Cerithium scabrum*, Lamk (non Olivi), t. II, p. 424, n° 129, pl. LX, fig. 14-18.

LOCALITÉS : Grignon. — Mary, Jaignes, Acy, Vandrest, Colombes, Beauval, la Ferté-sous-Jouarre, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Rare dans le calcaire grossier, cette espèce est plus commune dans les sables moyens; elle se rattache d'un côté au *Cristatum*, par la variété que nous avons signalée et au *Confluens*, par une autre variété du calcaire grossier, dans laquelle l'une des stries granuleuses devient presque égale à la crête dentelée.

Peut-être sera-ce à cette espèce qu'il faudra rapporter l'*Asperellum* de Lamarck, qui lui-même a une tendance à le considérer comme une variété du *Scabrum*; cependant, par la figure des vélins du Museum à laquelle il renvoie, cet *Asperellum* serait plutôt le jeune âge d'un autre type, l'*Ermaginatium*, par exemple.

Voici encore une espèce de Lamarck, dont le nom doit être changé, pour éviter la rencontre de deux espèces portant le même nom; en effet, longtemps avant Lamarck, Olivi (*Zoologia adriatica*, 1792) avait attaché ce nom à une petite espèce vivante, qui, depuis, en a reçu beau-

coup d'autres. D'Orbigny, qui a reconnu comme nous le double emploi, l'a corrigé par son *sub* habituel.

129. **Cerithium tristriatum**, Lamk.

Voyez *Cerithium Crispum*, DeFr., t. II, p. 405, n° 113, pl. LIX, fig. 21-23.

LOCALITÉS : Grignon, la ferme de l'Orme, Beyne, Hermonville, Gomerfontaine.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous sommes dans la nécessité de proposer un dernier changement au nom de cette espèce. Nous avons fait remarquer dans notre premier ouvrage le double emploi échappé à Lamarck dans ses mémoires sur les fossiles de Paris, publiés dans les *Annales du Museum* (1804) : il emploie deux fois et pour deux espèces différentes le nom de *Turritellatum*. Nous avons conservé l'un attaché à une espèce bien caractérisée, comme on peut facilement s'en assurer; l'autre était appliqué à l'espèce dont nous nous occupons en ce moment. DeFrance, ayant remarqué ce double emploi, le corrigea dans sa collection, en donnant à l'espèce le nom de *Crispum*. Lors de la publication de notre ouvrage, nous avons conservé ce nom que nous supposions consacré par sa publication dans l'article *Cérite* du *Dictionnaire des sciences naturelles* (t. 7, 1817). Mais c'est en vain que dans cet article on y chercherait le *Cerithium crispum*. Lamarck, de son côté, dans le septième volume des *Animaux sans vertèbres*, s'empressa de rectifier le nom de *Turritellatum* et proposa le nom de *Tristriatum* pour l'espèce actuelle (Lamk., *Animaux sans vertèbres*, t. VII, p. 82, n° 25, 1823; 2<sup>e</sup> édit., t. IX, p. 334, n° 25). L'équité veut que le nom de Lamarck, publié en 1823, soit préféré à un nom de collection que nous avons cru antérieure, mais qui, en réalité, a été publiée par nous dix années plus tard,

30. **Cerithium confluens**, Lamk.

Voyez t. II, p. 407, n° 115, pl. LV, fig. 12-14.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce fort rare et jusqu'ici exclusivement attachée à un petit nombre de localités du calcaire grossier supérieur; elle a beaucoup d'affinités avec le *Scabrum* et n'en est peut-être qu'une très-forte variété, ce dont on pourra s'assurer en réunissant un plus grand nombre d'échantillons que nous n'avons pu le faire.

131. **Cerithium bicarinatum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 356, n° 57, pl. LIII, fig. 6, 14, 15.

Voyez aussi *Cerithium subcanaliculatum*, Desh., t. II, p. 353, n° 54, pl. LIII, fig. 10-13.

LOCALITÉS : Acy, Mareuil près Betz, le Fayel, Beauchamp, Ézanville, le Mesnil-Aubry, Ver, le Guépel, Montagny, Crouy, Collombs, Jaigues, la Ferté, Caumont, Auvers, Proy, Cuvignon, Nauthenil le Haudoin.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous réunissons aujourd'hui deux espèces qui nous ont paru distinctes, lorsque nous avons publié notre premier ouvrage; nous ne les connaissions l'une et l'autre que par un petit nombre d'exemplaires, et notre *Subcanaliculatum*, trouvé dans une localité où il est toujours petit et étroit, nous semblait d'autant plus séparable, qu'il se présentait à nous toujours de petite taille et plus étroit que le *Bicarinatum*. Depuis que, dans de plus récentes excursions,

nous avons trouvé plus abondamment les deux espèces, nous observons entre elles un passage et, néanmoins, tout en les réunissant sous un même nom, nous conservons au *Subcanaliculatum* le titre de variété plus petite, plus étroite, à test plus épais et plus solide.

132. **Cerithium subula**, Desh.

Voy. t. II, p. 339, n° 39, pl. LII, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Le Guépel, Montjavoult, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur, sables moyens.

Nous n'avons pas retrouvé cette espèce aux environs de Senlis, où elle avait été recueillie par nous autrefois, elle est assez abondante dans les deux autres localités citées. Ce n'est pas au Montjavoult même qu'elle se trouve, mais dans un lit sableux qui affleure dans le chemin qui conduit de Magny à Monjavoult, près de ce dernier lieu.

133. **Cerithium augustum**, Desh.

Voyez t. II, p. 340, n° 40, pl. LII, fig. 18-20 ; pl. LIX, fig. 1-4.

Voyez aussi *Cerithium Alligatum*, t. II, p. 241, n° 41, pl. LIX, fig. 5-8, 19-20.

LOCALITÉS : La Ferté, le Fayel, Mareuil-en-Dôle, le Mesnil-Aubry, le Guépel, la Chapelle-en-Serval, Mortfontaine, les Craquelots, Saint-Sulpice, Rozières, Montagny, Crépy, Proy.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce très-abondamment répandue dans les assises moyennes et supérieures des sables moyens ; elle a des affinités avec le *Crenatulatum*, mais elle s'en distingue facilement d'abord par l'absence des canelures ou des nodosités des tours, ensuite par une forme générale plus courte, enfin par le système d'ornementation qui, ici, est réduit à de petites côtes transverses, anguleuses, simples, très-rarement subgranuleuses. C'est avec une variété à costules longitudinales, subcontinues que nous avons fait notre *Cerithium alligatum*. Nous réunissons actuellement ces deux espèces depuis que nous les avons recueillies simultanément dans les mêmes couches et dans les mêmes localités.

Après avoir établi l'espèce précédente sous le nom qu'elle doit conserver, nous avons attaché la même dénomination à une autre espèce des terrains tertiaires supérieurs de Morée. M. Partsch a cru la trouver dans le bassin de Vienne et la rapporte à son *Cerithium spina*, Nous la croyons différente.

134. **Cerithium Scalaroides**, Desh.

Voyez t. II, p. 411, n° 119, pl. LIX, fig. 24-26.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le-Fayel, Mary, Monneville, Beauchamps, Moisselle, Ézanville, Puisieux, le Mesnil-Aubry, Beauval.

GISEMENT : Sables moyens.

Assez rare dans les couches inférieures des sables moyens, ce cérîte devient beaucoup plus commun dans les couches moyennes du niveau de Beauchamps et elle domine dans les localités de Moisselle, Ézanville, etc., formant une agglomération sur une étendue relativement peu considérable, car plus loin et au même niveau elle est remplacée par d'autres espèces et notamment par le *Thiarella*, le *Striatum*, etc.

35. **Cerithium turritellatum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 415, n° 123, pl. XLIX, fig. 10-11.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Betz, le Fayel, Jaignes.

GISEMENT : Sables moyens.

Belle et intéressante espèce, dont les affinités s'établissent d'un côté avec le *Scalaroides* et de l'autre avec le *Bonardi*. Il est beaucoup moins commun que la plupart de ses congénères des sables moyens. Il atteint une taille plus grande que le *Scalaroides*, il est plus épais, plus solide, et ses côtes longitudinales et transverses sont plus grosses et plus écartées.

136. **Cerithium subpunctatum**, Desh.

Voyez t. II, p. 409, n° 117, pl. LX, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Boursault, Hermonville, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce de peu d'apparence, n'ayant point de ces accidents extérieurs propres à la faire remarquer; elle offre la forme générale du *tristriatum* de Lamarck, mais elle est plus petite et est ornée de stries transverses, sur lesquelles s'élèvent d'obscures punctuations saillantes. Elle est très-rare et propre au calcaire grossier supérieur.

137. **Cerithium Bonardi**, Desh.

Voyez t. II, p. 416, n° 124, pl. XLIX, fig. 1-5.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Jaignes, Betz, le Fayel. — Saint-Bonnet.

GISEMENT : Sables moyens.

MM. Hébert et Renevier, dans leur description des fossiles du terrain nummulitique supérieur, annoncent la présence du *Cerithium Bonardi* à Saint-Bonnet (Hautes-Alpes); ils se fondent sur un seul fragment qui, ne pouvant se rapporter à aucune autre espèce, offre assez exactement les caractères des échantillons du bassin de Paris. N'ayant pu vérifier l'exactitude de la détermination de ces naturalistes, nous leur en laissons la responsabilité.

138. **Cerithium collaterale**, Desh.

Voyez t. II, p. 413, n° 122, pl. XLVIII, fig. 9-11.

LOCALITÉ : Jaignes.

GISEMENT : Sables moyens.

Quoique la recherche des fossiles du bassin de Paris ait été poursuivie avec persévérance par un grand nombre de personnes, nous ne connaissons encore pour cette espèce que la seule localité signalée par nous autrefois, et dans cette localité, la Sablière de Jaignes, cette espèce ne se rencontre que dans la couche la plus supérieure, où elle est accompagnée du *Cerithium angulatum* de Lamarck; elles y sont en assez grande abondance, mais presque toujours corrodées comme si elles avaient séjourné dans un liquide acide, aussi sont-elles d'une grande fragilité; il est difficile d'en obtenir des individus dont la surface soit intacte. Nous en possédons cependant plusieurs en bon état, à l'aide desquels nous pouvons établir les rapports de l'espèce, d'un côté avec le *Cerithium scalaroides* et de l'autre avec l'*Angulosum*.

139. *Cerithium angulosum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 418, n° 126, pl. XLV, fig. 5; pl. XLVII, fig. 6-8; pl. XLIX, fig. 6-9.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Hérouval, Chambors, Saint-Thomas, Hermonville, Damery, Boursault. — Auvers, Valmondois, Mary, Jaignes, Lisy, Beauval, le Guépel, Ver, Montagny, Caumont, la Ferté. — Hauteville, près de Valogne.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Ce Cérîte, très-variable comme nous l'avons vu dans notre premier ouvrage, est aussi commun dans les sables moyens que dans le calcaire grossier; il apparaît dans les couches moyennes de cette dernière formation et parcourt presque toute l'épaisseur des sables moyens; cependant nous ne la connaissons pas dans l'assise à *Cerithium cordieri* et à *fusus subangulatus*.

Bastérot, et Grateloup plus tard, ont confondu avec l'espèce de Lamarck, une coquille de Dax et de Bordeaux, qui est constamment différente. D'Orbigny l'a séparée sous le nom de *Subangulosum*.

140. *Cerithium interruptum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 417, n° 125, pl. XLV, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Hérouval, Hermonville, Damery, Cumières, Boursault, Chaussy. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Espèce voisine de l'*Angulosum*, se trouvant avec elle dans le calcaire grossier supérieur, mais ne l'accompagnant pas dans sa migration dans les sables moyens; du moins jusqu'ici il n'est pas venu à notre connaissance qu'elle s'y soit jamais trouvée.

Grateloup a cru voir, dans une coquille de Dax, l'espèce de Lamarck et lui a appliqué le même nom, mais elle constitue une espèce bien distincte à laquelle d'Orbigny a appliqué son *sub*, elle est inscrite dans le prodrome : *Subinterruptum*.

141. *Cerithium cristatum*, Lamk.

Voy. t. II, p. 420, n° 128, pl. XLIV, fig. 5-7; pl. LX, fig. 10-11.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Gomerfontaine, Chambors, Hérouval, Saint-Thomas, Cumières, Hermonville. — Auvers, Mary, Vendrest, Acy, Jaignes, Beauval, la Ferté, Caumont, Chery-Chartreuve. — Angleterre : Bracklesham, Selsey. — Hongrie : Forna. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons fait représenter dans notre premier ouvrage les deux principales variétés alors connues de cette espèce, l'une à larges dentelures, et l'autre, où les dentelures sont plus petites et multipliées; ces dentelures s'élèvent sur un angle médian, dont les faces également inclinées partent du voisinage des sutures. C'est sous cette forme que l'espèce se présente dans le calcaire grossier; en passant dans les sables moyens, elle offre de nouvelles variétés; l'angle médian tend à remonter sur le côté antérieur des tours, de sorte que l'un des talus est beaucoup plus court que l'autre et forme un canal à la suture; chaque dentelure est soutenue à la base par un petit renflement en forme de côte qui, du côté le plus court, détermine une série de rides irrégulières. Ces modifications de l'espèce conduisent vers une espèce très-voisine à

laquelle Lamarek a donné le nom de *Scabrum* et dans laquelle il existe deux rangs de dentelures.

Comme on peut le remarquer d'après les localités que nous indiquons, cette espèce, dans le bassin de Paris, apparaît dans le calcaire grossier supérieur. En Angleterre, elle aurait vécu beaucoup plus tôt, dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham. Un autre fait, non moins intéressant, nous est révélé par M. Zittel. Dans un mémoire récemment publié, sur la formation nummulitique de la Hongrie, ce jeune savant indique le *Cerithium cristatum*, parmi ceux qu'il a observés dans cette région.

142. *Cerithium catenatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 419, n° 127, pl. LIX, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Liancourt, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce n'est peut-être qu'une très-forte variété du *Cristatum*; cependant si, d'un côté, elle est mêlée au *Cristatum* dans la localité de Chambors; à Liancourt, elle en est complètement isolée; nous ne voyons pas non plus s'opérer le mélange intime des deux formes par des variétés intermédiaires. Il est vrai que l'espèce est extrêmement rare et qu'il faudrait un plus grand nombre d'exemplaires pour juger de la question. Nous ferons remarquer encore qu'elle ne s'est jamais rencontrée dans les sables moyens, où le *Cristatum* est cependant très-commun.

143. *Cerithium turbinoides*, Desh.

Voyez *Cerithium turbinatum*, Desh. (non Brocchi), t. II, p. 405, n° 112, pl. LX, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Sainceny, Vauxbuin, Froidmont, Limé, Bazoches, Saint-Sauveur, Bruyères. — Saint-Léger-aux-Bois, Mary, Château-Thierry.

GISEMENT : Lignites.

Nous nous trouvons dans l'obligation d'imposer à cette espèce un autre nom; celui que nous avons choisi avait été employé longtemps avant, par Brocchi, pour une espèce très-différente de la nôtre.

Nous ne connaissons pas le gisement de cette espèce, lorsque nous la décrivîmes dans notre premier ouvrage; les localités où elle existe en abondance n'étaient point connues, ou du moins, pas explorées par les paléontologistes.

Cette espèce n'est pas moins variable que plusieurs de ses congénères, tout en conservant des caractères qui la rendent facile à reconnaître. C'est dans la localité de Sainceny, découverte par M. l'abbé Lambert, qu'elle est le plus abondamment répandue; c'est là aussi qu'elle montre le plus grand nombre de variétés; l'une d'elles a l'analogie la plus grande avec le *Cerithium acutum* de Cuise-la-Motte; mais, en comparant les deux coquilles, on les trouve toujours différentes.

Nous avons fait remarquer, dans d'autres parties de notre ouvrage, la présence dans les sables moyens, d'espèces dont l'origine, de beaucoup antérieure, remonte jusqu'à l'époque des sables inférieurs aux lignites et aux lignites eux-mêmes; le *Cerithium turbinatum* offre de ce fait intéressant un exemple de plus. Il a accompagné le *Cyrena cuneata* dans sa migration accidentelle.

144. *Cerithium constrictum*, Desh. — Pl. 77, fig. 11.

*C. testa elongato-conica, apice acuminata; anfractibus decimis, convexis, superne constrictis, subcanaliculatis, sutura simplici junctis, longitudinaliter plicis brevibus angustis arcuatis notatis, antice transversim sulcatis, ultimo magno, convexo, antice producto, ad peripheriam biangulato, basi concentricè tenue sulcato; sulcis granulosis; apertura subcirculari, antice, canali angusto, elongato terminata; labro tenui, acuto, lateraliter sinuoso; columella conoidea, concaviuscula, margine sinistro angusto vestita.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille ne manque pas d'analogie avec le *Cerithium turbinatum*, elle en est peut-être une forte variété; elle est allongée, assez étroite, pointue au sommet et formée de neuf tours convexes, rétrécis au-dessous de la suture par une sorte de canal assez large et assez profond; sur leur surface s'élèvent des côtes longitudinales, qui souvent ne dépassent pas la largeur du canal supérieur, mais quelquefois elles descendent d'une suture à l'autre, et alors elles sont fortement courbées sur la partie antérieure des tours; dans la largeur du canal, elles sont divisées en granulations, par le passage de quelques sillons qui, disparaissant dans quelques individus, ont les côtes simples; mais dans une variété qui paraît assez rare, non-seulement le cordon supérieur existe, mais il est accompagné de trois autres sur la partie antérieure des tours; le dernier est assez grand, globuleux, proéminent en avant; il est bianguleux à la circonférence; à la base, il porte deux ou trois sillons concentriques, tantôt simples, tantôt granuleux, ils le sont dans l'individu dont nous venons de parler. L'ouverture n'est point entière, on peut cependant en reconnaître la forme au moyen des stries d'accroissement. Le bord droit, mince et tranchant, proéminent en avant, est fortement échanuré sur le côté. La columelle, étroite et cylindracée, est un peu concave dans sa longueur, elle se prolonge en avant en un canal étroit et à peine courbé sur lui-même.

Cette coquille est excessivement fragile, il faut la gommer sur place si l'on veut en conserver les tronçons; elle a 30 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

145. *Cerithium subacutum*, d'Orb.

Voyez *Cerithium acutum*, Desh. (non Sow.), t. II, p. 354, n° 56, pl. XLIII, fig. 1-4.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Trosly-Breuil, Pierrefonds. — Les Corbières.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Sous le nom de *Potamides acutus*, Sowerby a publié, dans le *Mineral conchology* (1822), une petite espèce de *Cerithium*. En passant dans ce genre, elle conserve son nom spécifique; notre espèce du bassin de Paris doit donc changer le sien, et d'Orbigny, qui a le premier proposé ce changement, a fait de notre espèce un *Cerithium subacutum*, dénomination que nous sommes obligé d'accepter. M. d'Archiac cite cette espèce dans les terrains nummulitiques des Corbières, dans lesquels se rencontrent, en effet, plusieurs des fossiles des sables du Soissonnais.

Nous trouvons dans Münster un troisième *Cerithium acutum* pour une espèce du trias supérieur de Saint-Cassian, elle devra par la suite recevoir un nom différent.

146. *Cerithium Bianconi*, Desh. — Pl. 78, fig. 17.

*C. testa elongato-conica, apice fracta; anfractibus quinis, angustis, lente crescentibus, sutura canaliculata junctis, planis, longitudinaliter costellatis, transversim, quinque lirato-granosis, ultimo brevi, obtuso, ad peripheriam basique sulcato, antice depressiusculo; apertura ovato-oblonga; labro tenui, antice producto, laterabiter sinuoso; columella breviuscula, cylindracea, canali brevissimo, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Brimont, Châlons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille, très-rare, a une analogie éloignée avec le *Cerithium crenulatum* des sables moyens; étant d'une très-grande fragilité, son sommet manque au petit nombre d'échantillons que nous avons pu étudier. Étant entière, la coquille devait avoir neuf à dix tours, le tronçon le plus complet que nous possédions en a cinq, ils sont assez étroits, plans ou à peine convexes, nettement séparés par une suture placée au fond d'un petit canal étroit et peu profond, leur surface forme, dans l'ensemble, une pyramide octogone, parce qu'ils sont divisés par des côtes obtuses qui se succèdent assez régulièrement d'un tour à l'autre. Cinq cordons étroits et égaux, également distants, finement granuleux, s'établissent sur la surface et paraissent indépendants des côtes dont ils suivent les contours; sur le dernier tour, ces cordons sont devenus assez gros et, en avant surtout, ils se changent en sillons concentriques, dont les deux principaux occupent la circonférence. L'ouverture est d'une médiocre grandeur, ovale-obronde, son angle postérieur est peu profond; son bord, droit, mince et tranchant, se projette en avant par son extrémité antérieure, il est creusé, sur le côté, d'une sinuosité assez large et profonde; une columelle, courte et cylindrée, très-obliquement tronquée au sommet, se termine par un canal étroit, peu profond et un peu incliné à gauche.

Cette coquille, très-rare, devait avoir au moins 30 millimètres de long, elle en a 10 de diamètre.

Ma collection.

147. *Cerithium Bouei*, Desh.

Voyez t. II, p. 349, n° 49, pl. LII, fig. 9-11. — Voyez aussi *Cerithium coronatum*, Desh., t. II, p. 350, n° 50, pl. LII, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Grignon, Hermonville, Damery, Boursault. — Auvers, Valmondois, le Fayel, Bouconvillers, Serans, Betz, Beauchamps, Attainville, Mesnil-Aubry, le Guépel, Ermenonville, Montagny, Ver, Lisy, Jaignes, la Ferté, Caumont, Beauval-Trocy, Beauval près la Ferté, Chery-Chartreuve.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous réunissons aujourd'hui deux espèces qu'autrefois nous avons séparées; c'est à la suite de l'examen de plusieurs milliers d'exemplaires que notre opinion s'est modifiée. Dans plusieurs des localités récemment découvertes, dans le voisinage de la Ferté, à Caumont, Lisy, etc., où les coquilles sont dans un admirable état de conservation, il est très-fréquent de reconnaître dans le jeune âge du *Bouei* le mieux défini, les caractères du *coronatum*. On voit des individus qui conservent les attributs du *coronatum* jusqu'au dernier tour qui se transforme rapidement en *Bouei*. Néanmoins, dans bien des occasions, les deux formes restent parfaite-

ment séparées, à ce point que, dans quelques localités telles que Beauchamp, Ezanville, Attainville, etc., on ne rencontre pas la forme du *Bouei*, mais exclusivement celle du *coronatum*. Ailleurs, comme au Fayel, les deux variétés sont associées, mais facilement séparables, tant elles sont nettement caractérisées.

Pendant longtemps on a cru cette espèce propre aux sables moyens, elle descend dans le calcaire grossier supérieur; dans ce gisement, elle ne subit aucune des variations qui sont si fréquentes dans les individus des sables moyens.

Partout où elle se rencontre, cette espèce est d'une grande abondance, surtout dans les couches supérieures des sables moyens.

148. *Cerithium clandestinum*, Desh. — Pl. 76, fig. 8-13.

*C. testa elongato-turrita, angustiuseula, apice acuminata; anfractibus septemdecimis, angustis, convexis, contabulatis, sutura impressa, profunda junctis, costulis crassis, longitudinalibus, transversim triliratis, posterius dentatis; ultimo anfractu brevi, convexo, antice pro-lucto, ad peripheriam bicostato, in medio tenui sulcato; apertura minima, paulo oblonga; labro tenui, acuto, lateraliter late emarginato; columella cylindræea, angusta, canali brevi, angusto, paulo profundo, terminata.*

LOCALITÉS : Auvers, Caumont, Montagny, Ermenonville, Ver, Lisy, le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

On confond habituellement cette espèce avec le *Cerithium Bouei*, elle a cependant un aspect différent, elle est proportionnellement plus étroite et plus longue. Pointue au sommet, la spire compte seize à dix-sept tours et quelquefois davantage dans les plus grands individus. Ces tours sont étroits et s'accroissent lentement; au lieu d'une carène médiane ou submédiane comme dans l'espèce précédemment citée, leur surface est chargée de grosses côtes tuberculiformes, couchées dans la longueur des tours, mais subitement tronquées à leur extrémité postérieure et un peu prolongées en une courte dentelure; par cette disposition, les tours sont étagés et sont bordés d'une rampe à bord crénelé et dont le plancher est relevé par l'extrémité des côtes. Ces côtes sont traversées par trois cordons principaux, égaux et également distants; dans les intervalles, ainsi que sur la surface de la rampe, s'établissent de fines stries transverses, presque égales et assez régulières. Le dernier tour est très-court, convexe, bordé à la circonférence de deux cordons semblables à ceux qui les précèdent; sur le centre, sont creusés trois ou quatre sillons concentriques, égaux et réguliers. L'ouverture est petite, arrondie dans la profondeur, un peu oblongue à son entrée; le bord droit, mince et tranchant, est creusé latéralement et peu proéminent en avant. La columelle est étroite, cylindræee, très-obliquement tronquée en avant et prolongée de ce côté en un canal étroit, peu profond et fort court.

Cette coquille est assez commune dans les sables moyens, où elle est mêlée avec le *Cerithium Bouei*, elle a 32 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

149. *Cerithium Sowerbyi*, Desh.

Voyez t. II, p. 352, n° 53, pl. LIII, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Caumont, le Mesnil-Aubry, Ver, Montagny, la Ferté.

GISEMENT : Sables moyens.

Ce n'est plus dans la localité d'Auvers ou de Valmondois qu'il faut rechercher cette espèce si l'on veut s'en faire une plus juste idée; comme tous les autres corps organisés que recèlent les couches qui s'étendent dans cette région, elle est roulée et elle a perdu la forme de ses aspérités; mais à Ver, à Montagny, dans les couches supérieures des sables moyens, elle est d'une parfaite conservation, elle porte encore des traces de sa coloration; elle est d'un brun rougeâtre pâle, ce qui annonce qu'à l'état vivant elle était d'un brun très-intense. Étant bien conservée, ses tubercules sont spiriformes et tranchants, ce qui lui donne beaucoup d'analogie avec le *Bouei*.

150. *Cerithium separatum*, Desh. — Pl. 82, fig. 26.

*C. testa elongata, angustiuscula, apice acuminata; anfractibus duodecimis, angustiusculis, sensim crescentibus, sutura impressa, marginata, junctis, vix convexiusculis, funiculis duobus inæqualibus, nodosis, transversalibus ornatiss, costulisque longitudinalibus obsoletis confluentibus, ultimo breviusculo, basi depressiusculo, convexo, concentricè quadrilirato; apertura minima, sub-circulari; labro tenui, acuto, lateraliter profunde sinuoso; columella brevissima, cylindracea, canali brevissimo, angustissimo, vix emarginata.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce pourrait être confondue avec le *Cerithium Sowerbyi* à cause de sa forme; mais, en étudiant attentivement ses divers caractères, on reconnaît qu'elle constitue un type tout particulier. Elle paraît excessivement rare et nous en devons la connaissance à M. Hébert. Cette coquille est allongée, assez étroite, pointue au sommet. La spire, régulièrement conique, compte douze tours peu élargis, à peine convexes et nettement distincts par une suture garnie d'un petit bourrelet étroit; sur la surface de ces tours, s'élèvent deux cordelettes inégales, noueuses, rapprochées des sutures: la plus grosse est en avant, immédiatement au-dessous du bourrelet de la suture, des costules longitudinales, obsolètes, descendent sur les nœuds des cordelettes. Le dernier tour est très-court, déprimé et convexe à la base, il est orné de ce côté de quatre petits cordonnets concentriques. L'ouverture est très-petite, circulaire et construite comme celle du *Cerithium lapidum*.

Cette coquille, très-rare, a 17 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

151. *Cerithium rugatum*, Desh. — Pl. 76, fig. 2-4.

*C. testa elongato-turrata, aspera, angustiuscula, apice acuminata; anfractibus septemdecimis, angustis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, longitudinaliter costellatis, costulis trifariam, transversim profunde dentatis; ultimo anfractu brevi, convexo, antice, concentricè sulcato, sulcis undulatis; apertura minima, sub circulari; labro acuto, antice producto, lateraliter late excavato; columella brevi, cylindracea, canali brevissimo, angustissimo, terminata.*

LOCALITÉ : Cunières.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Cette espèce singulière a des rapports avec le *Cerithium clandestinum*, mais elle est beaucoup plus étroite, et les aspérités dont elle est chargée sont beaucoup plus aiguës et beaucoup plus saillantes ; elle est allongée, étroite, turriculée ; ses tours, au nombre de dix-sept, sont très-convexes, très-étroits et ils s'accroissent lentement ; ils sont réunis par une suture linéaire, simple et profonde. Le dernier est très-court, il forme à peine la sixième partie de la longueur totale. Des côtes longitudinales, obliques, très-proéminentes, au nombre de douze, s'élèvent à la surface des tours, elles sont espacées avec tant de régularité qu'elles se succèdent d'un tour à l'autre et produisent ainsi un polygone assez régulier ; ces côtes sont profondément divisées en dentelures aiguës par le passage de trois cordonnets étroits, qui montent sur leur paroi, s'élèvent à leur sommet pour descendre dans les intervalles ; ce sont les trois cordons médians qui produisent les dentelures des côtes ; mais il y en a deux autres, rapprochées des sutures, qui ne participent pas à rendre la coquille dentelée et âpre au toucher. Sur l'extrémité antérieure du dernier tour, s'établissent un assez grand nombre de sillons concentriques, rendus très-onduleux par l'extrémité des côtes qui semblent passer obliquement au-dessous d'eux. L'ouverture est petite, subcirculaire, construite exactement comme celle du *Cerithium lapidum*, son bord droit, mince et tranchant, se projette en avant par son extrémité antérieure, il est largement concave sur le côté. Une columelle courte et conique se termine en avant par une échancrure étroite et peu profonde.

Cette coquille, très-rare, ne nous est connue que par un seul exemplaire ; il a 33 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

#### 152. *Cerithium biserialis*, Desh.

Voyez t. II, p. 351, n° 51, pl. XLIII, fig. 19, 20 ; pl. LII, fig. 6, 7.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Trosly-Breuil, Pierrefonds, Cœuvres.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce non moins commune que l'*acutum* et le *papale*, mais ayant toujours la surface corrodée ou roulée à ce point que, jusqu'ici, malgré le nombre considérable d'échantillons que nous avons examinés, nous n'en possédons pas un seul d'intact ; quelques-uns cependant ont l'ouverture entière, mais leur surface et le sommet surtout sont altérés.

#### 153. *Cerithium concavum*, Sow.

Voyez t. II, p. 341, n° 42, pl. XLVI, fig. 1, 2.—Voyez aussi *Cerithium rusticum*, t. II, p. 342, n° 43, pl. XLVI, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Vaudancourt, Monneville, Lévemont, Montjavoult, Acy, Chery. — Angleterre : Ile de Wight. — Hauteville.

GISEMENT : Sables moyens, calcaire grossier.

En recueillant à Montjavoult un grand nombre d'échantillons de cette espèce, nous avons acquis la preuve qu'elle ne diffère en rien d'essentiel de notre *Cerithium rusticum* ; il est donc nécessaire de réunir les deux espèces sous le nom le plus ancien ; c'est celui-ci, donné par Sowerby, dès 1822, dans le *Mineral conchology*. En rapprochant des nôtres des individus de l'île de Wight, on n'y aperçoit aucune différence ; il en existe au contraire d'assez considérables avec la coquille à laquelle nous avons imposé le nom de *Cerithium rusticum* : mais, au moyen

de nombreuses modifications que présentent les individus de Montjavoult, les différences s'effacent graduellement. En réunissant les deux espèces, nous conservons au *rusticum* le titre de variété extrême d'une série qui commence par des coquilles lisses et qui se termine par d'autres à la surface desquelles s'élèvent des plis courbés, obliques et quelquefois onduleux.

Nous possédons de Montjavoult des individus qui ont conservé une grande partie de leur coloration ; les derniers tours sont envahis par une large zone d'un rouge briqueté, qui laisse en blanc les tubercules ou la place qu'ils devraient occuper lorsque la coquille est restée lisse.

M. Morris a inscrit dans son catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne un second *Cerithium concavum* très-différent de celui-ci et provenant du calcaire portlandien de Tisbury. Nous proposons pour cette espèce le nom de *Cerithium Morisi*. Un troisième *concavum* a été institué par Münster pour une espèce de la grande oolithe et publiée par Goldfuss : *Cerithium subconcavum*, d'Orb.

154. **Cerithium nodulare**, Desh. — Pl. 82, fig. 37-38.

*C. testa elongato-turrata, apice fracta; anfractibus convexis, latiusculis, rapide crescentibus, sutura profunda separatis, transversim obsolete striatis, trifariam nodulosis, nodulorum seriebus, striis duabus geminatis separatis, ultimo anfractu magno, antice valde producto, convexo, basi concentricè sulcato atque noduloso; apertura subcirculari, labro tenui, lateraliter late sinuato, antice producto; columella crassa, canali angusto, elongato, terminata.*

LOCALITÉ : Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Coquille très-distincte de toutes celles qui nous sont connues et qui, comme celle-ci, proviennent des sables moyens. C'est à notre savant ami M. Hébert que la science sera redevable de la connaissance de cette espèce. Elle est allongée, turriculée, d'une forme générale voisine de celle du *C. pleurotomoides*. L'extrémité de la spire est cassée et les sept tours qui restent sont convexes, s'élargissent assez rapidement et sont très-constamment séparés par une suture profonde ; leur surface porte en avant deux rangées transverses de gros tubercules arrondis, obtus, un peu déprimés, et un troisième rang, moins gros, plus étroit, plus bas, situé immédiatement au-des-us de la suture. Ces trois rangs de tubercules sont séparés entre eux par deux stries onduleuses et rapprochées, ce qui n'exclut pas la présence d'autres stries obsolètes répandues sur toutes les parties de la surface. Le dernier tour est gros et globuleux, convexe, proéminent en avant ; il est sillonné à la base, strié à la circonférence, et il porte une série de costules obliques, faiblement noduleuses, qui suivent le mouvement des accroissements. L'ouverture est mal conservée, d'une médiocre étendue, subcirculaire ; le bord droit, à le juger par les stries d'accroissement, est largement sinueux latéralement et peu proéminent par son extrémité antérieure. La columelle, cylindracée, épaisse, se prolonge en un canal étroit et peu profond.

Cette coquille paraît extrêmement rare, nous ne la connaissons que par le seul exemplaire que nous a confié M. Hébert : entier, il aurait 37 millimètres de long, il en a 12 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

155. *Cerithium pleurotomoides*, Lamk.

Voyez t. II, p. 344, n° 45, pl. XLVI, fig. 11-15.

LOCALITÉS : La Chapelle en Serval, Mortfontaine, les Craquelots, Saint-Sulpice, Montagny, Ducy, Chery, Mareuil en Dôle, Jaignes.

GISEMENT : Sables moyens, étage supérieur.

Cette espèce est parfaitement distincte de toutes celles du même groupe, *clavatulum*, *echidnoides*, etc. Elle a une forme étroite, allongée, au moyen de laquelle on la reconnaît au premier coup d'œil. Au reste, la description que nous en avons donnée dans notre premier ouvrage en a exposé tous les caractères ; nous avons indiqué toutes les variétés qui nous étaient connues à cette époque, et quoique nous ayons observé un nombre très-considérable d'échantillons recueillis par nous-même dans les localités citées, nous n'avons rien à ajouter qui pût servir à compléter la connaissance de l'espèce. Nous ferons remarquer seulement que ce Cérith ne se trouve jamais dans le calcaire grossier, très-rarement dans les couches inférieures des sables moyens, tandis qu'il est d'une extrême abondance dans les couches supérieures avec le *Cerithium Cordieri* et le *Fusus subcarinatus*.

156. *Cerithium inopinatum*, Desh. — Pl. 82, fig. 32.

*C. testa elongato-conica, apice acuminata, rugosa; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, transversim minutissime striatis, primis costulis longitudinalibus, angulosis, septennis regulariter polygonatis, cæteris costis nodulo-is crassis, arcuatis sulcis tribus transversalibus regularibus æquidistantibus profunde divisís; ultimo anfractu convexo, basi levigato, ad peripheriam bilirato, liris æqualibus distantibus, prominulis; apertura minima subcirculari, labro acuto, lateraliter late profundeque sinuoso; columella angusta, cylindræea, canali angusto, acuto, terminata.*

LOCALITÉ : Meudon.

GISEMENT : Conglomérat (lignites).

Cette espèce n'a d'analogie avec aucune de celles que l'on connaît aujourd'hui dans les couches inférieures du bassin de Paris, elle en présenterait plutôt avec quelques espèces du calcaire grossier ou des sables moyens, tels que l'*echidnoides*, le *Prevosti*, le *pleurotomoides*. En effet, elle est allongée, régulièrement conique, pointue au sommet ; elle se compose de douze tours étroits, sur les premiers s'élèvent sept côtes anguleuses, se succédant d'un tour à l'autre et formant de cette manière une pyramide à sept angles ; sur les derniers tours, cette régularité ne se maintient plus, les côtes deviennent plus saillantes et plus noueuses. Trois sillons transverses d'une parfaite régularité s'établissent sur la surface et, en passant sur les côtes, les divisent en quatre dentelures ; indépendamment de ces accidents, on remarque, à l'aide de la loupe, de très-fines stries transverses qui envahissent toutes les parties de la surface. Le dernier tour est globuleux, lisse à la base ; à la circonférence, il porte deux cordons égaux, distants et fort saillants. L'ouverture est petite, arrondie ; son bord droit, mince et tranchant, est sinueux latéralement et proéminent en avant ; on juge de cette forme par les stries d'accroissement. Une columelle étroite, cylindræée, garnie d'un bord gauche très-court, se termine par un canal assez allongé, étroit et peu profond.

Cette espèce, très-rare, a 87 millimètres de long et 10 de diamètre.

Collection de M. Hébert et celle de M. Munier.

**157. *Cerithium echinulatum*, Desh.**

Voyez t. II, p. 369, n° 37, pl. LV, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Mouchy, Parnes, Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce toujours très-rare et que, malgré nos recherches, nous n'avons pu nous procurer entière ; nous ne pouvons donc compléter notre description faite autrefois sur quelques individus ayant l'ouverture mutilée.

**158. *Cerithium echidnoïdes*, Lamk.**

Voyez t. II, p. 346, n° 46, pl. XLVI, fig. 5-10. — Voyez aussi *Cerithium lineolatum*, Desh., t. II, p. 343, n° 44, pl. LII, fig. 4, 5.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, la ferme de l'Orme, Houdan, Chambors, Hérouval, Saint-Thomas, Boursault, Damery, Cumières, Hermonville. — Mary, Vendrest, Acy, Betz, la Ferté-sous-Jouarre, Caumont, Montjavoult, Auvers, Mareuil-en-Dôle. — Hauteville, près de Valognes. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Partout où se montre le calcaire grossier supérieur, cette espèce de Cérîte est répandue avec profusion. Si, comme nous l'avons fait, on en rassemble un grand nombre d'échantillons, on constate par ce moyen la grande variabilité de l'espèce et en même temps sa fixité dans des limites toujours faciles à déterminer.

On distingue facilement deux variétés principales, l'une représente le *clavatulum* de Lamarck ; les premiers tours portent deux rangées de nodosités, les derniers n'en ont plus qu'une, et la partie antérieure du dernier tour est dépourvue de lignes concentriques simples ou granuleuses, tels sont les individus que l'on rencontre en abondance à Houdan, Boursault, Grimery, Cumières, etc. ; ils sont dans ces localités à l'exclusion des autres variétés. Mais à Dagnon, Chambors, etc., cette variété se mêle avec le type, et l'on voit alors, dans une série d'exemplaires choisis à ce dessein, apparaître progressivement à la partie antérieure des derniers tours, deux petites côtes concentriques, simples d'abord, puis granuleuses et enfin chargées de très-gros tubercules ; quelquefois un troisième rang de tubercules s'ajoute aux deux premiers, ce qui donne un aspect particulier à la variété qui offre ce caractère. D'autres changements se produisent ; les premiers tours de spire sont semblables à ceux du *clavatulum* ; d'un côté, on observe des individus sur les derniers tours desquels ne reste qu'un seul rang de tubercules, mais alors ils prennent quelquefois un développement considérable, ce qui leur donne de la ressemblance avec le *calcitrapoides* ; d'un autre côté, se range une série dans laquelle persistent jusqu'à l'âge adulte les deux séries de tubercules du jeune âge ; l'une d'elles, la postérieure, est d'abord plus proéminente, mais bientôt et par degrés insensibles, les deux rangs s'égalisent, et quand ils sont arrivés à ce point de développement, la coquille a des apparences singulières et l'on serait disposé à l'isoler comme espèce distincte.

Les modifications que nous venons d'indiquer ne sont pas les seules, elles montrent la tendance au développement des parties saillantes de la coquille : une tendance inverse se manifeste aussi et l'on remarquera des individus dont les tubercules deviennent de plus en plus obtus, et ils finissent par ne plus offrir que des côtes longitudinales obtuses, faiblement divisées par un sillon médian transverse, ce sont ces individus, plus rares que les autres, qui

nous déterminent aujourd'hui à faire rentrer notre *C. lineolatum* dans celui-ci à titre de variété extrême, puisque les tubercules saillants, pointus et épineux du types sont remplacés par des côtes longitudinales, obtuses. Il est vrai que, parmi les échantillons des sables moyens, on en remarque quelques-uns dont les tubercules bifurqués sont proéminents comme dans la variété *clavatulum*, par exemple.

Un dernier mot au sujet de la coloration dont on retrouve assez fréquemment des traces. Dans certains exemplaires très-frais de Beyne et de Grignon, l'ouverture en dedans et tout le dernier tour sont d'un rouge terne uniforme; nous retrouvons cette coloration dans plusieurs échantillons des sables moyens; mais dans tous les autres ce sont de fines linéoles très-nettes, d'un beau rouge, au nombre de deux sur l'avant-dernier tour, de quatre sur le dernier dont ils sont ornés.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer suffiront, nous l'espérons du moins, à déterminer la limite de l'espèce et à démontrer en même temps la nécessité de conserver celles que nous avons maintenues.

#### 159. *Cerithium calcitrapoides*, Lamk.

Voyez t. II, p. 347, n° 47, pl. XLVI, fig. 18, 19, 23.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Damery, Chambors, Saint-Thomas, Mary, Acy, Betz, Caumont, la Ferté.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous nous sommes mépris sur les caractères de cette espèce, et nous avons fait figurer pour elle, dans notre premier ouvrage, une forte variété de l'*Echidnoides*. Lamarck ne laisse aucun doute sur la valeur des caractères spécifiques, un seul angle sur le milieu des tours se divisant en tubercules aigus et comprimés, du reste, toute la surface de la coquille lisse et sans stries, deux cordons simples ou onduleux à la base du dernier tour. Dans cette espèce, et c'est encore là ce qui la distingue de certaines variétés de l'*Echidnoides*, les premiers tours de la spire ne portent pas de tubercules allongés et bifides, ils sont simples dès l'origine. Les caractères que nous venons d'exposer sont simples et précis et permettent, dans leur application, de reconnaître l'espèce avec facilité.

Nous ajouterons un détail confirmatif au sujet de la coloration de l'espèce. Nous avons sous les yeux plusieurs échantillons qui en portent des traces, ce ne sont pas des linéoles étroites et rouges, mais une large zone rougeâtre, des bords de laquelle partent des flammules qui montent et qui descendent entre les tubercules du dernier tour. Ce n'est pas elle, par conséquent, qui a été figurée par Dixon, mais bien une variété de l'*Echidnoides*.

Dans les sables moyens, nous trouvons une variété plus étroite à tubercules plus épais, formant toujours une seule rangée par le milieu des tours, mais tous les échantillons ont été tellement roulés que ce n'est pas sans hésitation que nous les admettons dans l'espèce.

#### 160. *Cerithium Prevosti*, Desh.

Voyez t. II, p. 348, n° 48, pl. XLVI, fig. 16, 17, 20-22.

LOCALITÉS : La ferme de l'Orme, Beyne, Grignon, Mary.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Le *Cerithium Prevosti*, quoique fort rapproché de l'*Echidnoides*, en est constamment différent ainsi que des autres espèces du même groupe; nous avons fait ressortir ces différences

dans notre première description ; nous devons insister sur ce fait que les tubercules simulent des côtes longitudinales rendues bifides par le passage d'un large sillon ; l'extrémité postérieure de chaque côte forme un tubercule qui s'infléchit en arrière ; au-dessus du second tubercule de la bifurcation s'établit une et le plus souvent deux stries granuleuses. Cette espèce est beaucoup plus rare que ses congénères du même groupe, elle est plus rare encore dans les sables moyens, où nous n'en avons rencontré qu'un seul exemplaire.

b. Bord droit peu sinueux.

161. *Cerithium parcecostatum*, Watelet. — Pl. 79, fig. 29, 30.

*C. testa elongato-angusta, apice acuta; anfractibus undecimis, planis, sutura late canaliculata junctis, transversim tri vel quadri sulcatis, primis plicato-granosis, cæteris, lævigatis, simplicibus, ultimo anfractu oblongo, subgloboso ad peripheriam convexo, sulcis octonis exarato; apertura subcirculari, utraque extremitate attenuata, recta; columella brevi, conica, canali brevissimo, angusto, terminata.*

CERITHIUM PARCECOSTATUM, Watelet, 1851, *Rech. sur les sabl. tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 13, pl. 2, fig. 22, 23.

LOCALITÉS : Mercin, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille est assez rapprochée du *Cerithium Philippardi*, elle a une forme très-analogue et une taille qui s'en approche. La spire, allongée, turriculée, très-pointue au sommet, se compose de onze tours étroits, s'accroissant lentement ; les premiers sont légèrement convexes et garnis de petits plis longitudinaux, sur lesquels passent quatre sillons transverses, les plis disparaissent sur les derniers tours, tandis que les sillons persistent, deviennent gros et restent simples ; sur le dernier tour, ils sont au nombre de huit, ils s'établissent sur toute la surface ; ce dernier tour est globuleux, convexe à la circonférence, il est terminé par une ouverture un peu oblongue, dont le bord droit, simple et tranchant, est à peine oblique à l'axe. La columelle est courte, conoïde, tronquée en avant et terminée par un canal étroit, peu profond et très-court. Les plus grands exemplaires de cette coquille fort rare ont 12 millimètres de long et un peu moins de 4 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

162. *Cerithium Philippardi*, Watelet. — Pl. 78, fig. 25-27.

*C. testa solidula, elongato-angusta, apice acuta; anfractibus duodecimis, primis convexis, cæteris planis, sutura angustissime canaliculata junctis, transversim lirato-granosis, costulis longitudinalibus obsoletis decussatis, ultimo brevi, globuloso, basi obtuso; apertura minima, ovato circulari, paulo obliqua, utraque extremitate attenuata; labro tenui, acuto, recto; columella conica, antice acuta, canali, brevissimo vix emarginata.*

CERITHIUM PHILIPPARDI, Watelet, 1851, *Rech. sur les sables tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 13, pl. 2, fig. 24-26.

LOCALITÉS : Mercin, Aizy, Hérouval, Cœuvres, Laon, Mons-en-Laonnais.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille représente, dans les sables inférieurs, le *Cerithium clathratum* de Lamarek, avec lequel elle a de l'analogie. Elle est allongée, étroite, pointue au sommet et composée de douze tours étroits, s'accroissant lentement ; les premiers sont lisses et convexes, les suivants sont plans et se joignent au moyen d'une suture linéaire et cependant profonde et canaliculée.

La surface est treillissée par de petites côtes longitudinales, obtuses et peu proéminentes, ainsi que par cinq ou six cordonnets, transverses, égaux, granuleux, le plus ordinairement plus apparents que les côtes. Le dernier tour est court, globuleux, obtus en avant; les cordonnets de la circonférence sont un peu plus écartés, ceux de la base sont souvent plus fins et à peine granuleux. L'ouverture est un peu oblique à l'axe, elle est circulaire dans la profondeur et un peu ovale à son entrée, elle est prolongée en arrière par un angle peu profond et continuée à l'intérieur par un petit canal. Le bord droit est mince et tranchant, sans inflexion, il se joint à la columelle au moyen d'une dépression peu profonde qui remplace le canal terminal. La columelle est courte, conique, elle est revêtue d'un bord gauche très-exactement appliqué sur elle et qui se comporte à peu près de la même manière que dans le groupe que nous avons désigné sous le nom de *Sandbergeria*. Notre coquille établit donc un véritable passage entre ce groupe et les Cérithes proprement dites.

Nous pourrions mentionner plusieurs variétés; il sera facile de comprendre l'ensemble de celles que présente l'espèce: d'un côté, on voit les côtes longitudinales avoir une tendance à prédominer et, de l'autre, ce sont les stries transverses dont le volume s'accroît, tandis que les côtes disparaissent complètement; entre ces deux variétés principales se trouvent toutes les nuances qui en établissent les rapports.

Les grand individus ont 13 millimètres de long et 4 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

163. *Cerithium Escheri*, Desh. — Pl. 74, fig. 37.

*C. testa elongato-turrita, apice acuminata; regulariter conica; anfractibus tredecimis, fere planis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, liris quaternis, planis, latis, longitudinaliter interruptis, notatis; ultimo anfractu paulo oblongo, convexo, basi concentricè tricincto; apertura recta ovata, utraque extremitate attenuata, angulo profundo posterius canaliculata; labro tenui acuto; columella angusta, paulo contorta, canali brevi, angusto, terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille singulière, recueillie par nous à Grignon dans le calcaire grossier, présente de très-grands rapports avec quelques-unes des variétés du *Cerithium plicatum*, mais elle en diffère par les caractères de l'ouverture et particulièrement par la columelle et le canal qui la termine.

Notre coquille est allongée, turriculée, assez large à la base; elle compte treize tours presque plans, mais nettement séparés entre eux par une rampe étroite et déclive située immédiatement en avant de la suture, leur surface est occupée par quatre rubans transverses, égaux, aplatis, séparés par des intervalles plus étroits; ces rubans sont simples sur la première moitié de la coquille, ils sont partagés en deux par une fine strie sur les trois derniers tours; sur le sommet jusque vers l'avant-dernier tour, se produisent de petites côtes longitudinales un peu obliques, tout à fait comparables à celles du *Cerithium plicatum*, cependant beaucoup moins élevées et, se prolongeant d'une suture à l'autre, elles disparaissent des deux derniers tours. Le dernier tour est oblong, convexe à la circonférence; proéminent en avant, il se termine par une ouverture droite, régulièrement ovale, atténuée à ses extrémités, en arrière par un angle postérieur, profond et étroit, en avant par un canal très-court, très-étroit et non contourné; la columelle est mince, cylindracée et accompagnée d'un bord gauche étroit et à peine visible.

Cette coquille paraît extrêmement rare; elle est longue de 23 [millimètres, elle en a 7 de diamètre.

Ma collection.

164. *Cerithium plicatum*, Brug. — Pl. 80, fig. 18, 19.

Voyez t. II, p. 389, n° 96, pl. LV, fig. 5-9. — Voyez aussi *Cerithium moniliferum*, Def., t. II, p. 413, n° 124, pl. LX, fig. 6-9.

LOCALITÉS : Versailles, Ponchartrain, Neuilly, près de Chars, la forêt de Hallate, Montmorency, Jeures, Morigny, Ormoy. — Gap, Entreverne, Diablerets, Castel-Gomberto, Ronca, Bordeaux, Dax, Saint-Avit, Salenche. — Angleterre : île de Wight. — Belgique : Kleinspauwen, Vieux-Jonc. — Allemagne : Mayence, Vienne. — Hongrie.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

La pauvreté des collections en fossiles des sables supérieurs et quelquefois aussi des indications incertaines sur leur gisement, ont été cause de quelques erreurs commises dans notre première publication; nous nous empressons de les rectifier.

Le *Cerithium Moniliferum*, que nous trouvâmes ainsi nommé dans la collection de DeFrance n'est pas des sables moyens de Monneville, comme DeFrance l'a cru, et nous d'après lui; elle est bien plus probablement de Neuilly, près de Chars, où nous avons recueilli plus tard une variété du *Plicatum*, absolument identique.

Dans l'ouvrage de MM. Hébert et Renevier nous trouvons, ajoutée à une synonymie, d'ailleurs correcte, mais fort incomplète, la citation de notre *Cerithium scruposum*, dont le gisement est dans le calcaire grossier supérieur. Ce rapprochement, proposé par d'habiles observateurs, nous a déterminé à comparer de nouveau ce *Scruposum* à une série très-étendue et provenant de toutes les localités du *Plicatum*; nous y avons apporté d'autant plus de soins que nous espérions trouver la confirmation de l'une de ces rares identités, au moyen desquelles les sables de Fontainebleau se rattacheraient au calcaire grossier, justement au moyen de l'une des espèces qui relie le plus ces sables au terrain miocène proprement dit; mais, il faut l'avouer, nous avons été déçus dans notre espérance, le *Scruposum* reste toujours distinct et nous comprenons très-bien pourquoi ni M. Hörnes, ni M. Sandberger, n'ont pas fait le rapprochement de MM. Hébert et Renevier.

Au gisement de l'espèce s'attache un intérêt tout spécial, elle est du très-petit nombre de celles qui, franchissant les dernières limites des terrains tertiaires inférieurs, vont se répandre dans les terrains tertiaires moyens. Ici, l'identité des individus provenant des deux gisements ne peut être contestée, on reconnaît bien parfois des variétés locales, mais il arrive que des coquilles qui ont vécu dans le même temps, sur le même horizon, sont plus différentes entre elles que celles qui ont existé à des époques très-éloignées; c'est ainsi, par exemple, que les variétés de Kleinspauwen ou de l'île de Wight sont plus différentes du type parisien que ce type ne l'est de celui de Dax et de Bordeaux.

A prendre l'espèce dans son ensemble, c'est-à-dire de toutes les localités où elle est connue, elle offrirait un très-grand nombre de variétés; mais, en nous bornant, comme nous devons le faire, à celles qui sont propres au bassin de Paris, voici la série des modifications qu'elles nous ont présentées.

La variété la plus simple est celle dans laquelle les sillons transverses réguliers et à peine ondulés présentent un petit nombre de tubercules oblongs presque effacés; sur les deux ou trois sillons les plus rapprochés de la suture, l'on voit ces tubercules devenir plus proéminents, se succéder d'un sillon au suivant et produire ainsi de petits plis qui disparaissent vers le milieu des tours. C'est cet état d'une coquille demi-plissée et demi-granuleuse qui a fait

créer le *Cerithium Moniliferum*, mais les modifications insensibles se continuent, un plus grand nombre de sillons se chargent de nodosités, la longueur des côtes augmente progressivement jusqu'à ce qu'enfin elles s'étendent d'une suture à l'autre; d'abord assez superficielles, les côtes deviennent de plus en plus proéminentes. A cette première série de variétés, s'en ajoute une autre, dans laquelle varient la grosseur et le nombre des sillons transverses et des granulations; si, au lieu de quatre ou cinq sillons assez gros, il y en a six ou sept, couverts de fines granulations, la coquille prend un aspect tout particulier, sans que cependant ses caractères essentiels soient changés. La forme générale subit elle-même des changements assez notables; c'est ainsi, par exemple, qu'à Morigny, se trouve une variété constamment plus petite; à Jeures et à Êtrechly, le type de l'espèce est plus constant, tandis qu'à Ormoy se trouvent réunies au type plusieurs variétés dont l'une, particulièrement plus grande, est aussi plus large à la base; elle porte fréquemment des lignes rouges, derniers vestiges de sa coloration. A Neuilly, près de Chars, se trouve une petite variété remarquable, dans laquelle il ne reste plus que trois sillons transverses, dentelés et dont les plis longitudinaux sont plus marqués.

D'autres espèces ont été confondues avec celle-ci et doivent en être écartées. D'abord le *Plicatum* de Dubois de Montpereux, que d'Orbigny rapporte à son *Menestrieri*. Le *Plicatum* de Basterot est rapporté au *Sulcatum* de Brugnières par Bronn, tandis que d'Orbigny l'admet comme espèce distincte et l'inscrit sous le nom de *Subplicatum*. Le *Plicatum* de Pusch devra disparaître: Bronn le fait entrer dans la synonymie du *Lignitarum* d'Eichwartz. Enfin, nous trouvons, dans le *Mineral Conchology*, un *Potamides plicatus*, pour lequel d'Orbigny propose un *Pseudo-plicatum*; mais, contrairement à l'opinion de cet auteur, nous croyons que cette coquille, provenant des terrains marins supérieurs de l'île de Wight, appartient au véritable *Plicatum* de Brugnière.

#### 165. *Cerithium scruposum*, Desh.

Voyez t. II, p. 374, n° 79, pl. LVII, fig. 17-19.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Hérouval, Gomerfontaine, Passy.

GISEMENT : Calcaire grossier .

De très-grands rapports s'établissent entre cette espèce et le *Cuspidatum*. Quoique nous ayons fait aux variétés de ce dernier une large part, celle-ci n'y peut trouver sa place; elle est toujours plus étroite, la spire est moins acuminée, les sillons transverses sont toujours plus fins et invariablement au nombre de quatre; le dernier tour est dépourvu, à la base, des trois ou quatre rangées de tubercules qui caractérisent l'autre espèce. Il est donc facile, au premier coup d'œil, de saisir et d'apprécier ces différences qui, par leur constance, déterminent l'espèce d'une manière satisfaisante.

Cette coquille a également des rapports avec le *Plicatum* Lamk. des sables de Fontainebleau, et c'est elle, très-probablement, qui a été citée comme *Plicatum* du calcaire grossier. Elle s'en distingue par sa forme générale, plus longue et plus acuminée, et surtout par la base du dernier tour, où ne se trouvent pas les sillons caractéristiques de l'autre espèce.

#### 166. *Cerithium cuspidatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 373, n° 78, pl. LVII, fig. 8, 10.

LOCALITÉ : Grignon, Beyne, Chambors, Mouy, Saint-Thomas, Gomerfontaine, Passy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce beaucoup plus variable que nous ne l'aurions cru d'après les premiers exemplaires

que nous avons décrits ; ces exemplaires restent toujours type de l'espèce, parce que ce sont eux qui se retrouvent le plus fréquemment dans la plupart des localités. Les trois gros sillons onduleux de la surface se transforment d'abord en sillons tuberculeux ; puis, au lieu de trois rangées de tubercules, il n'en reste plus que deux, et cette variété extrême paraît si différente du type que, si elle était isolée, on n'hésiterait pas à former pour elle une espèce particulière. Les variations ne s'arrêtent pas là ; les sillons, très-proéminents dans le type, ont une tendance à s'aplatir, à s'effacer, et c'est dans cet état que se montrent les individus que l'on trouve à Saint-Thomas. Toutes ces variétés se rattachent les unes aux autres par plusieurs caractères communs ; les fines stries qui sont à la surface, les granulations de la base du dernier tour, la forme particulière de l'ouverture, enfin le sommet de la spire prolongé en pointe très-aiguë. A cette espèce, s'en rattachent plusieurs autres par leurs affinités naturelles, le *Scruposum*, le *Neglectum* et le *Multinodosum*.

#### 167. *Cerithium obscurum*, Desh.

Voyez t. II, p. 408, n° 116, pl. LIX, fig. 29-31.

LOCALITÉS : Léveumont, Montagny, le Guépel, Chery-Chartreuve, Montjavoult.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce est au nombre de celles qui n'attirent pas tout d'abord l'attention du conchyliologue, cependant elle possède des caractères qui la distinguent très-nettement ; elle se rapproche du *Deperditum*, mais elle a les tours plus larges, moins convexes et moins nombreux ; elle porte cinq à six stries transverses, saillantes, et souvent elle est costellée dans sa longueur, les côtes sont aplaties. Cette coquille n'est pas rare, surtout à Léveumont.

#### 168. *Cerithium multilincatum*. — Pl. 80, fig. 17.

*C. testa elongato-conica, angustiuscula, apice acuminata; anfractibus quindecimis, angustis, lente crescentibus, sutura canaliculata distinctis, convexiusculis, liris inæqualibus numerosis approximatissimis, rugulosis, cinctis, ultimo anfractu brevi, convexo, omnino lirato; apertura minima, subcirculari; labro tenui, antice paulo producto, lateraliter vix inflexo; columella brevi, cylindracea, canali brevissimo, angustoque terminata.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Cette coquille n'est peut-être qu'une extrême variété du *Cerithium plicatum*, mais pour admettre qu'il en est ainsi, il faudrait rencontrer des formes transitoires, et c'est justement parce qu'elles nous manquent que nous avons voulu signaler cette forme singulière à l'attention des personnes qui recherchent nos fossiles. Notre coquille est allongée, oblongue, d'une forme très-analogue à celle du *Cerithium plicatum* ; elle se compose de quinze tours, étroits, peu convexes, s'accroissant très-lentement, et très-nettement séparés entre eux par une suture placée au fond d'un assez large canal. La surface est profondément découpée en un grand nombre de cordonnets transverses, inégaux, et sur lesquels s'élèvent, d'une manière irrégulière, de petits tubercules obsolètes, mais ces tubercules ne se correspondent pas, et ne forment pas ces plis longitudinaux qui caractérisent le *Cerithium plicatum*. Nous comptons jusqu'à dix de ces cordelettes sur l'avant-dernier tour, et l'on sait qu'elles sont en bien moindre nombre dans le *Cerithium plicatum*. Le dernier tour est court, subglobuleux, convexe en avant, et toute sa surface est chargée de cordelettes semblables à celle du dernier tour. L'ouverture est petite, circulaire dans la profondeur, ovale à son entrée, et atténuée à ses extrémités en

arrière par un angle un peu profond, en avant par un canal étroit et très-court. Le bord droit est mince, à peine proéminent en avant, et n'offrant sur le côté qu'une très-faible sinuosité. La columelle est courte, étroite, cylindracée et un peu concave. Cette coquille, très-rare, a 19 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

169. *Cerithium substriatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 372, n° 76, pl. LIV, fig. 25, 26.

LOCALITÉS : Maulette près Houdan; Mary,

GISEMENT : Calcaire grossier, Sables moyens.

Très-abondante dans la localité que nous venons de citer, cette espèce ne se rencontre pas ailleurs; elle est remplacée à Boursault et à Damery par une autre espèce moins grande qui en est très rapprochée, le *Cerithium constrictum*. M. Hébert vient de nous apprendre ce fait intéressant, que l'espèce se trouve aussi dans les sables moyens; elle y est excessivement rare.

170. *Cerithium constrictum*, Desh.

Voyez t. II, p. 373, n° 77, pl. LVII, fig. 20-22.

LOCALITÉ : Damery, Cumières, Fleury, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Singulière coquille commençant par une pointe très-acérée, s'accroissant lentement en diamètre pendant les douze ou quatorze premiers tours, puis prenant subitement un développement beaucoup plus considérable qui comprend les quatre ou cinq derniers tours. Une autre particularité de cette espèce, c'est le contraste qui s'établit entre les premiers et les derniers tours de la spire. D'abord profondément sillonnés dans le jeune âge, quelquefois costellés, ils finissent par être lisses ou finement striés dans le plus grand nombre des individus adultes; quelques-uns conservent quelques rares sillons.

Cette espèce est fort commune à Damery et à Boursault.

Nous ignorons quelle est la raison qui a déterminé d'Orbigny à faire passer cette espèce des calcaires grossiers, où elle est exclusivement confinée, dans les sables moyens, où on ne la rencontre jamais.

171. *Cerithium acus*, Desh. — Pl. 75, fig. 19-20.

*C. testa elongato-subulata, turrata, angusta, apice acuminata; anfractibus numerosis, quinti viceni, subimbricati, biserialim granulosis, sutura nudata crenulata junctis, ultimo brevissimo ad peripheriam biangulato, antice planissimo et levigato; apertura minima, quadrangulati; labro antice producto, lateraliter sinuoso; columella brevi, conica, uniplicata, canali brevi, contorto, terminata.*

LOCALITÉS : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille très-remarquable dont nous n'avons jamais vu que le seul échantillon que nous allons décrire. Il est allongé, très-étroit, pointu au sommet et très-atténué de ce côté. La spire subulée ne compte pas moins de vingt-cinq tours; ils sont très-étroits et s'accroissent très-lentement. Sa hauteur égale à peu près la dixième partie de la longueur totale; il porte à la cir-

conférence, non-seulement une rangée de très-grosses granulations, mais de plus et en avant, deux petits angles rapprochés ; toute la surface antérieure est plane, parfaitement lisse ; elle a même un peu de concavité. L'ouverture, très-petite, est assez régulièrement quadrangulaire ; son bord droit, mince et tranchant, se projette en avant dans la partie supérieure, et montre une large sinuosité concave sur le côté. Ce bord est parallèle à la columelle ; cette columelle est peu épaisse, plus conoïde que cylindrique ; elle porte dans le milieu un pli oblique ; elle est prolongée en avant par un petit canal, un peu renversé en dessus, étroit et un peu profond. La surface présente une ornementation toute spéciale : la suture superficielle est accompagnée d'un petit bourrelet très-étroit, quelquefois onduleux ; sur la surface des tours s'élèvent, à une très-petite distance de la suture, deux rangées inégales d'assez grosses granulations ; la rangée antérieure est la plus proéminente, et cette proéminence est cause de l'imbrication des tours ; les deux rangées de granulations sont rattachées l'une à l'autre par de petites côtes obliques, confluentes, qui descendent d'une suture à l'autre ; ces côtes se correspondent assez souvent d'une tour à l'autre en prenant une direction oblique.

Cette coquille, rare et précieuse, a 25 millimètres de long et un peu plus de 6 de diamètre. Elle ne manque pas d'analogie avec les jeunes individus du *Cerithium tricorinatum*, dont elle rappelle la forme générale, mais elle en diffère par les autres caractères.

Ma collection.

172. *Cerithium diadema*, Desh. — Pl. 75, fig. 25-26.

*C. testa elongato-angusta, subulata, ad apicem valde attenuata; anfractibus numerosis, octodecimis, angustissimis, lentissime crescentibus, eleganter contabulatis; dentibus, regularibus, acutis, coronatis; sutura simplici profunda junctis; ultimo anfractu brevissimo, ad peripheriam eleganter dentato, basi concavo, levigato; apertura minima, quadrangulari, labro tenui, acuto, antice producto, superne angulato, lateraliter concavo; columella brevi, crassa, conoidea margine sinistro, angusto, calloso vestita, canali brevi, contorto terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Voici une coquille fort étrange que nous a communiquée notre ami M. Caillat ; elle s'éloigne de tous les types connus dans le genre Cérithie. Allongée et étroite, elle est très-subulée vers l'extrémité de la spire ; cette extrémité est rompue, mais il est à présumer que cette rupture a été spontanée et produite pendant la vie de l'animal, ainsi que cela arrive dans le *Cerithium dentatum*. Malgré l'absence des premiers tours, qui devaient être très-nombreux, il en reste encore dix-huit. Ils sont extrêmement étroits, et ils s'accroissent si lentement, que l'augmentation dans la hauteur est à peine perceptible : ils sont réunis par une suture simple et profonde ; ils sont très-régulièrement étagés et couronnés immédiatement au-dessus de la suture, d'une rangée de grandes dentelures très-régulières, et qui se projettent horizontalement. Le dernier tour est extrêmement court ; à une distance assez considérable des dentelures de la suture s'élève, un peu en avant de la circonférence, sur un angle assez vif, une seconde rangée de dentelures plus petites, et qui se projette en avant, semblable à une couronne qui serait posée sur la base de ce dernier tour ; le reste de la surface est plane, et même un peu concave. L'ouverture est petite, quadrangulaire ; son bord droit, mince et tranchant, est brisé par un angle qui coïncide à la couronne dentelée dont nous venons de parler ; sa partie supérieure se projette en avant, il est concave sur le côté. La columelle est épaisse et très-courte ; elle est revêtue d'un bord gauche étroit, mais épais et calleux ; elle est prolongée en avant par un petit canal étroit assez profond et un peu élevé en dessus. Cette coquille est extrêmement rare. Elle a 19 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de M. Caillat.

D. Multispirées. — a. Cancellées.

173. *Cerithium alveolatum*. — Pl. 79, fig. 21-23.

*C. testa minima, elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus quindecimis, primis lævigatis, mamillatis, cæteris angustis, planis, lente crescentibus, sutura vix perspicua junctis, profunde clathratis, costulis longitudinalibus elatis, lirisque tribus transversalibus æqualibus, æquidistantibus undulatis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam convexo, antice plano, lævigato; apertura minima, quadrangulari, recta, labro tenui, acuto, columella cylindræa, canali angusto, contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il est assez remarquable de rencontrer dans les sables inférieurs une petite coquille presque identique avec celle que nous allons décrire sous le nom de *Jeurense* et qui provient des sables supérieurs de Fontainebleau; l'identité n'est point parfaite, si elle l'eût été, nous aurions réuni les deux coquilles sous le même nom. Celle-ci est allongée, étroite, subulée; sa spire commence par trois tours lisses, qui forment au sommet un petit bouton en mamelon, les tours suivants sont étroits, aplatis, les derniers deviennent très-légèrement convexes, ils sont réunis par une suture peu apparente et qui se confond facilement avec les accidents que nous allons décrire. La surface est assez fortement treillissée par la rencontre à angle droit, de costules longitudinales régulières, étroites, très-proéminentes, et de trois cordonnets transverses, égaux, non moins saillants que les côtes, mais qui descendent dans les intervalles, de sorte que par leur passage les côtes sont réellement à trois crénelures. Le dernier tour est très-court; aux trois cordons transverses s'en ajoute un quatrième, placé en dedans de la circonférence; à partir de ce dernier cordon, la surface antérieure est plane et elle est lisse. L'ouverture est petite, subquadrangulaire, droite, aussi haute que large; son bord droit, mince et tranchant, est faiblement courbé, il est parallèle à une columelle cylindræe assez allongée et terminée en avant en un canal étroit assez allongé et un peu infléchi.

Cette petite coquille est extrêmement rare, elle a 5 millimètres de long et 1 millimètre et demi de diamètre.

Ma collection.

174. *Cerithium Jeurense*, Desh. — Pl. 77, fig. 26-28.

*C. testa minima, elongato-angusta, apice acuta, subcylindræa; anfractibus quatuordecimis, angustissimis, lentissime crescentibus, bifariam granulosis, costulis longitudinalibus angustis, regulariter profundeque clathratis, ultimo, anfractu brevi, ad peripheriam angulato, basi plano, levigato; apertura minima depressa, quadrangulari, recta; columella brevi, cylindræa, antice transversim truncata, canali brevissimo emarginata.*

AN eadem? CERITHIUM RECTICOSTATUM, Sandberger, 1860, *Conch. Mainz. Tertiärb.*, p. 114.

LOCALITÉ : Jenres.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Voici une petite coquille qui a la plus grande analogie avec celle que nous avons nommée *Cerithium Dewalquei*, elle a également de la ressemblance avec la précédente, ainsi qu'avec

le *recticostatum* de M. Sandberger, mais cette ressemblance ne nous paraît pas suffisante pour la rapporter à cette dernière espèce; elle est semblable au *Devalquei* par le plus grand nombre de ses caractères; elle en diffère essentiellement en ce que, au lieu de trois cordons granuleux, elle n'en porte que deux qui sont plus gros et plus proéminents, les granulations sont également plus fortes, et elles sont réunies par de petites costules longitudinales, au moyen desquelles la surface est creusée de petits espaces subquadrangulaires très-profonds. Le dernier tour est très-court; au-dessus du second rang de granulations s'élève à la circonférence un angle très-net, le reste de la surface est lisse et aplati. L'ouverture est extrêmement petite, quadrangulaire, un peu plus large que haute, son bord droit, mince et tranchant, ne présente aucune inflexion; une très-courte columelle cylindracée se termine en avant par une troncature transverse, caractère que l'on rencontre très-rarement dans le genre *Cerithium*, elle est terminée par une échancrure très-petite et sans aucune proéminence à l'extérieur.

Cette coquille très-rare a 4 millimètres de longueur et 1 et demi de diamètre.

Ma collection.

175. *Cerithium Piettei*, Desh. — Pl. 76, fig. 16, 17.

*C. testa minima, elongato-angusta, apice acuminata, paulo cylindracea; anfractibus tredecimis, angustis, lente crescentibus, vix convexiusculis, sutura anguste canaliculata distinctis, costulis longitudinalibus minimis, lirisque tribus, transversalibus, regulariter granoso clathratis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam obtuse angulato, antice plano, levigato; apertura minima, ovato-quadrata, recta; labro tenui, acuto; columella cylindracea, canali minimo brevi, contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Très-petite coquille que nous avons récemment découverte dans les sables de Fontainebleau; elle n'est point mentionnée dans l'ouvrage de M. Sandberger, et nous nous faisons un plaisir de la désigner sous le nom de notre savant collègue M. Piette, auquel la science est redevable d'excellents travaux. Notre petite coquille est allongée, étroite, pointue au sommet, un peu cylindracée, sa spire étant un peu renflée vers l'extrémité; elle est composée de treize tours très-étroits, à peine convexes et très-nettement séparés les uns des autres par une suture étroite et canaliculée. La surface est très-régulièrement treillissée par le croisement à angle droit de nombreuses et régulières costules longitudinales, avec trois cordons transverses, égaux et également distants; une petite granulation, très-obtuse, s'élève sur le point de l'entrecroisement, il en résulte à la surface de petits espaces enfoncés, quadrangulaires et irréguliers. Le dernier tour est court; il porte à la circonférence un quatrième cordon, en avant duquel la surface devient plane et lisse. L'ouverture est très-petite, un peu oblongue et quadrangulaire; son bord droit est mince, tranchant, sans sinuosité latérale, il est parallèle à une columelle assez allongée, cylindrique et terminée en avant par un petit canal étroit, profond et relevé en arrière.

Cette petite coquille est extrêmement rare; nous n'en connaissons qu'un seul exemplaire, il a 4 millimètres de long et un peu moins d'un millimètre de diamètre.

Ma collection.

176. *Cerithium minutum*, Desh. — Pl. 75, fig. 3, 4.

*C. testa minima, elongato-angusta, aciculata, apice acuto; anfractibus tredecimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, costulis, longitudinalibus, angustis, angulisque tribus, transversali-*

*bus inæqualibus clathratis, sutura impressa junctis, ultimo brevi, quadriangulato, basi plano, levigato; apertura minima, subcirculari, recta; columella brevi, cylindracea, canali angusto longiusculo, contorto terminata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-petite coquille, allongée, étroite, très-pointue au sommet, composée de treize tours, dont les deux premiers sont lisses, les suivants sont médiocrement convexes et régulièrement treillisés par des côtes longitudinales étroites, assez distantes, régulières, traversées par trois angles inégaux, l'un très-rapproché de la suture et fort petit, peu apparent; les deux autres sont égaux, proéminents, et produisent de petits tubercules en passant sur les côtes. Le dernier tour est très-court, il porte un quatrième angle un peu en avant de la circonférence, mais tout le reste de la base est plan et lisse. L'ouverture est extrêmement petite, droite, subcirculaire; son bord droit est mince et tranchant; la columelle courte, cylindracée, se prolonge en avant en un petit canal étroit et recourbé en arrière.

Cette petite coquille, extrêmement rare, a 5 millimètres de long et 1 de diamètre.

Ma collection.

177. **Cerithium Maresi**, Desh. — Pl. 75, fig. 15, 16.

*C. testa elongato-conica, subulata, apice acuta; anfractibus tredecimis, angustis, subimbricatis, sutura impressa, anguste canaliculata separatis, convexiusculis, costulis longitudinalibus distantibus funiculisque tribus transversalibus subæqualibus clathratis, ultimo brevi, quadrisulcato, antice concaviusculo, levigato; apertura minima, subquadrangulari, recta; columella angusta, cylindracea, uniplicata, canali, longiusculo, angusto, paulo contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-élégante coquille, qui a des rapports avec le *bacillum* de Lamarck; elle est allongée, assez étroite, pointue au sommet, composée de treize tours fort étroits, s'accroissant lentement et très-nettement séparés par une suture étroite et profondément canaliculée; la surface des tours, quoique un peu convexe, est déclive d'arrière en avant, un peu dilatée de ce côté; leur surface est élégamment quadrillée par un grand nombre de petites côtes longitudinales, égales, assez écartées, sur lesquelles passent trois cordons proéminents, étroits, qui partagent ainsi la surface en petits espaces quadrangulaires réguliers et égaux; le premier des cordons, situé au-dessus de la suture, est un peu plus petit que les deux autres. Le dernier tour est très-court, il porte un quatrième cordon un peu en avant de la circonférence, de sorte que le côté antérieur est très-nettement limité; il est plan, même un peu concave, et parfaitement lisse. Ce quatrième cordon, vu à la loupe, est divisé en deux parties égales. L'ouverture est petite, obronde, subquadrangulaire, droite; son bord droit, mince et tranchant, est creusé de quatre petites gouttières qui correspondent aux cordonnets de l'extérieur. La columelle est assez allongée, étroite, cylindracée, elle porte un petit pli peu apparent; vers son extrémité antérieure, elle se prolonge en un petit canal étroit, assez profond, et un peu contourné sur lui-même.

Nous nous sommes fait un plaisir de dédier cette jolie espèce à M. P. Marès, qui s'est dévoué avec le zèle le plus ardent à l'étude de la géologie de notre belle colonie algérienne.

Cette coquille, extrêmement rare, a 11 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

178. *Cerithium trigeminatum*, Desh. — Pl. 74, fig. 18, 19.

*C. testa minima, elongato-angusta, paulo cylindracca, apice acuta; anfractibus quindecimis, angustis, lentissime crescentibus, sutura impressa, anguste canaliculata separatis, trifariam liratis, longitudinaliter costulis crassis, subclathratis; ultimo anfractu brevissimo, ad peripheriam convexo, basi depressiusculo, levigato; apertura minima, recta, subquadrangulari; labro acuto, simplici; columella brevi, cylindracea, antice subemarginata.*

LOCALITÉS : Mouchy, Chaussy, le Guépel.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite coquille allongée, conique, un peu cylindraccée et très-étroite; sa spire, très-pointue au sommet, compte quinze tours très-étroits, plans, s'accroissant très-lentement, séparés par une étroite suture canaliculée. Le dernier tour est extrêmement court, il forme à peine la huitième partie de la longueur totale; convexe à la circonférence, il est aplati à la base, et il est lisse de ce côté. Le reste de la surface offre une ornementation que nous ne retrouvons pas dans d'autres espèces; les tours sont chargés de petites côtes longitudinales assez épaisses, mais qui ne se continuent pas d'un tour à l'autre; elles sont traversées par trois cordons minces et étroits, mais qui se dilatent en passant sur le sommet des côtes, la côte elle-même semble le résultat de la dilatation dont nous parlons. L'ouverture est très-petite, subquadrangulaire, aussi haute que large, son plan est parallèle à l'axe; le bord droit est mince et tranchant; la columelle est presque aussi longue que lui; elle est cylindraccée, simple et terminée par un canal excessivement court, étroit, assez profond, et qui simule une échancrure.

Cette petite coquille, extrêmement rare, a 7 millimètres de long et 1 millimètre un quart de diamètre.

Ma collection.

179. *Cerithium Baudoni*, Desh. — Pl. 74, fig. 20-22.

*C. testa clongato-angusta, turrata, subulata, apice acuta; anfractibus octodecimis, angustis, lente crescentibus, subimbricatis, transversim trifariam carinato-dentatis, longitudinaliter costatis, costis oblique conniventibus; ultimo anfractu brevissimo, ad peripheriam angulato, antice plano, levigato; apertura minima, quadrangulari; columella elongato-cylindracea, canali contorto, breviusculo terminata.*

LOCALITÉ : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et élégante coquille dont la forme générale se rapproche un peu de celle du *Cerithium multispiratum*, mais elle est d'une moindre grandeur; elle en diffère au reste par tous ses autres caractères. Elle est très-allongée, étroite, subulée et pointue au sommet, elle se compose de dix-huit tours subimbriqués, fort étroits, s'accroissant lentement, et réunis par une suture étroite, linéaire et onduleuse. Le dernier tour est très-court, sa hauteur se répète huit fois au moins dans la longueur totale; il est circonscrit à la circonférence par un angle vif, il est aplati à la base, et montre de ce côté une surface parfaitement lisse. La surface des tours est divisée par trois petites carènes presque égales qui traversent des côtes longitudinales assez épaisses, un peu obliques, et qui se succèdent d'un tour à l'autre en conservant la même obliquité; des dentelures assez aiguës s'élèvent au point de rencontre des côtes et des carènes. La suture se distingue difficilement, elle est placée au fond d'un sillon, elle est très-étroite et

légèrement onduleuse. L'ouverture est très-petite, quadrangulaire, aussi haute que large ; le bord droit, mince et tranchant, se projette un peu en avant par son extrémité antérieure ; il est parfaitement parallèle à la columelle ; celle-ci, assez allongée, cylindracée, obliquement tronquée en avant, et terminée de ce côté par un petit canal oblique étroit et peu profond.

Cette petite coquille est extrêmement rare. Nous ne la connaissons que par le seul exemplaire de notre collection. Elle a 11 millimètres de long et 2 et demi de diamètre.

Ma collection.

180. **Cerithium sculptatum**, Desh. — Pl. 78, fig. 2-4.

*C. testa elongato-conica, scalariformi, apice acuta; anfractibus novenis, angustis, convexis, sutura impressa minute crenulata separatis, liris quinis subæqualibus, regulariter granulosis, sculptis, ultimo anfractu breviusculo, globuloso, basi depressiusculo, omnino liris granulosis sculpto; apertura ovato-oblonga, recta; margine simplici, acuto; columella cylindracea, canali obliquo, brevissimo, vix emarginato, terminata.*

LOCALITÉ : Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-élégante, et que l'on pourrait prendre pour un scalaire par la structure extérieure de son test. Elle est allongée, régulièrement conique, assez large à la base ; le sommet toujours fracturé, laisse cinq à six tours à ce que nous connaissons de la coquille ; entière, elle doit en avoir au moins dix à douze. Ces tours sont régulièrement convexes, ils s'accroissent assez rapidement et ils sont très-nettement séparés par une suture profonde et bordée de fines crénelures. Le dernier tour est grand, subglobuleux, un peu déprimé à la base ; il n'est pas anguleux à la circonférence ; sur la surface des tours, se montrent six rangées presque égales, transverses, de fines granulations placées sur la partie proéminente, d'un nombre égal de petits cordonnets, ces granulations coïncident d'une rangée à l'autre et sont rattachées entre elles par de très-fines lamelles longitudinales d'une parfaite régularité ; ce genre d'ornementation se continue sur toute la surface du dernier tour ; seulement, vers le centre, les cordonnets granuleux sont un peu plus fins. L'ouverture est ovale-obronde, à peine anguleuse à son extrémité postérieure, elle est droite et parfaitement dans le plan de l'axe longitudinal. Le bord droit est mince et tranchant sans aucune inflexion. Une columelle cylindracée, assez épaisse, est terminée en avant par un canal extrêmement court, oblique et à peine creusé.

Cette coquille, très-fragile et très-rare, a 9 millimètres de long et 3 et demi de diamètre.

Ma collection.

181. **Cerithium cancellatum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 358, n° 60, pl. LIII, fig. 26-29.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Gomerfontaine, Chambors, Hérrouval, Saint-Thomas, Damery, Hermonville. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

La coquille figurée par Dixon, avec doute, sous le nom de *cancellatum*, nous paraît réunir tous les caractères de l'espèce ; nous pouvons donc admettre que notre coquille, très-commune dans nos calcaires grossiers, moyens et supérieurs, peut se trouver dans un autre bassin, dans une couche un peu inférieure. Nous avons vu d'ailleurs ce même phénomène se répéter souvent entre les bassins de Londres et de Paris.

Il ne faut pas confondre avec celui-ci le *Cerithium cancellatum* de Bronn (*Ital., tert. geb.*,

1831), double emploi que M. Bellardi a fait disparaître, en donnant à l'espèce le nom de *Cerithium Genei*. On trouve un troisième *cancellatum* de Hoffmann, dans les archives de Karsten, mais il n'est ni décrit ni figuré.

182. ***Cerithium dulciculum***, Desh. — Pl. 73, fig. 38-40.

*C. testa minima, elongato-turrita, apice acuta; anfractibus octonis, convexiusculis, gradatim crescentibus, sutura impressa, angustissime canaliculata separatis, transversim, minutissime sulcatis, sulcis regularibus æqualibus approximatis; ultimo anfractu brevi, subglobuloso, basi convexo; apertura minima, subcirculari; labro tenui, acuto, lateraliter vix inflexo; columella angusta, cylindracea, antice vix emarginata.*

LOCALITÉ : Lisy.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette petite espèce se rapproche un peu du *Cerithium cancellatum* de Lamarck, elle en diffère par l'absence de granulations ainsi que par ses sillons transverses simples et rapprochés. Elle est de très-petite taille, allongée, turriculée, un peu obtuse au sommet; elle se compose de huit à neuf tours convexes, assez larges, et réunis par une suture étroite et canaliculée; la surface porte six petits cordonnets arrondis, égaux, rapprochés, simples, plus larges que les intervalles qui les séparent; ils sont d'une grande régularité. Dans un petit nombre d'exemplaires, ils sont obscurément divisés par quelques stries longitudinales, qui partent de la suture et s'effacent rapidement. Le dernier tour est très-court, subglobuleux, très-connexe en avant; il porte de ce côté des sillons plus étroits que les autres, il est terminé par une petite ouverture subcirculaire, un peu oblique, et dont le bord droit, mince et tranchant, est à peine sinueux sur le côté. La columelle est assez allongée, étroite, cylindracée, c'est à peine si le petit canal qui la termine est proéminent, il est étroit et peu profond. Nos plus grands individus n'ont pas plus de 4 millimètres de long et un peu moins de 1 millimètre et demi de diamètre.

Ma collection.

183. ***Cerithium larva***, Lamk.

Voyez t. II, p. 392, n° 69, pl. LVIII, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Elle est l'une des plus petites espèces du genre, elle en est aussi l'une des plus rares; elle est très-reconnaissable à sa forme cylindracée, semblable à celle d'un *pupa*, et à sa double rangée de granulations qui bordent les sutures.

184. ***Cerithium pupina***, Desh. — Pl. 74, fig. 13-15.

*C. testa minutissima, pupæformi, cylindracea, apice obtusa; anfractibus octonis, planis, conjunctis, sutura profunda distinctis, transversim profunde tripartitis, longitudinaliter, late costatis, costis inter se conniventibus, ultimo anfractu paulo constricto, antice attenuato, levigato, canali angusto, elongato terminato; apertura elongata angusta, labro tenui.*

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille presque microscopique, l'une des plus étranges du genre *Cerithium*; sa forme

cylindracée, obtuse au sommet, lui donne de la ressemblance avec un *pupa*; ses tours, au nombre de huit, sont assez étroits, sans convexité, ils forment entre eux un plan continu; ils sont cependant assez nettement séparés par une suture étroite et profonde; le dernier tour diffère très-notablement de ceux qui précèdent, il devient plus étroit, il est lisse en avant, très-proéminent de ce côté et se prolonge par un petit canal presque droit, proportionnellement plus allongé que dans la plupart des autres espèces. La surface présente des caractères tout particuliers, les tours sont découpés transversalement en trois petites crêtes égales, rendues onduleuses par d'assez grosses côtes longitudinales, obtuses, parfaitement perpendiculaires et qui offrent cette particularité de se continuer d'un tour à l'autre, avec une telle régularité, que la coquille dans son ensemble devient un polygone régulier. L'ouverture est étroite et oblongue, mais il nous est impossible de juger exactement de sa forme, parce que le bord droit est rompu dans le petit nombre d'exemplaires que nous avons recueillis.

Cette petite coquille, excessivement rare, a près de 3 millimètres de long et à peine 1 millimètre de diamètre.

Ma collection.

b. Treillissées.

185. *Cerithium pulcherrimum*, Desh. — Pl. 75, fig. 29, 30.

*C. testa elongato-subulata, solidula, basi angusta, apice acuta; anfractibus sex decimis, angustis, lente crescentibus, subimbricatis, sutura lata, canaliculata, separatis, elegantissime clathratis, costulis longitudinalibus angustis, regularibus, liris tribus, transversis aequalibus, eleganter granulosis; ultimo anfractu breviusculo, quadricincto, basi levigato, plano; apertura ovata, subquadrangulanti; labro, antice producto, lateraliter paulo excavato; columella crassa, cylindracea, margine sinistro porrecto vestita, canali minimo, angusto, contorto terminata.*

LOCALITÉS : Grignon, Laon.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables inférieurs.

Voici une coquille des plus élégantes que l'on puisse rencontrer, sa structure la rapproche du *Cerithium Leufroyi*, dont elle se distingue du reste par tous ses autres caractères; elle est allongée, subulée à la manière du *Cerithium multispiratum*; les tours, au nombre de quinze, sont étroits, s'accroissent lentement, leur convexité les fait paraître subimbriqués; leur surface se dilatant d'arrière en avant, ils sont largement séparés par un canal assez profond, sur le côté antérieur duquel se trouve la suture. La surface de ses tours présente une ornementation d'une remarquable élégance, elle est treillissée avec une régularité que l'on rencontre rarement; des côtes longitudinales étroites, rapprochées, parfaitement égales, très-nettement limitées de chaque côté, sont traversées par trois cordonnets transverses de la même largeur que les côtes, également distants, mais inégaux entre eux, ils s'accroissent d'avant en arrière; à l'intersection des côtes, ils produisent une petite granulation demi-sphérique. Le dernier tour est court, il forme à peine la cinquième partie de la longueur totale, un quatrième cordon se place un peu en avant de la circonférence et détermine la limite de la surface antérieure; celle-ci forme une sorte de disque presque plan, un peu proéminent en avant, et sur lequel sont tracées quelques stries concentriques, obsolètes. L'ouverture est petite, ovale, quadrangulaire, un peu plus haute que large, l'extrémité antérieure du bord droit se prolonge un peu en avant, et ce même bord est largement concave sur le côté. La columelle est épaisse, cylindrique, elle est revêtue d'un bord gauche mince, détaché, proéminent; elle se prolonge en avant en un petit canal courbé en arrière, étroit et assez profond.

Cette coquille, excessivement rare, nous a d'abord été communiquée par M. Caillat; plus tard, nous l'avons découverte dans les sables inférieurs. Elle a 23 millimètres de long et près de 6 de diamètre.

Collection de M. Caillat et la mienne.

186. *Cerithium textile*, Desh.

Voyez t. II, p. 400, n° 108, pl. LVIII, fig. 24-26.

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons décrit et figuré cette espèce d'après un exemplaire de la collection DeFrance; c'est en vain que nous l'avons cherchée à Grignon et ailleurs, elle ne s'est jamais offerte à nous. Nous la signalons à l'attention des personnes qui cherchent assidûment nos fossiles; elle ressemble à *l'ombilicatum*, mais elle n'est pas perforée au centre, et sa surface est finement et régulièrement treillissée.

187. *Cerithium cylindraceum*, Desh. — Pl. 78, fig. 18-20.

*C. testa elongato-angusta, subcylindracea, apice acuta; anfractibus vigesimis, angustis, lentissime crescentibus, convexiusculis, sutura impressa vel canaliculata junctis, transversim lirato-granosis, longitudinaliter obsolete costatis, granulis depressiusculis acutis; ultimo anfractu brevissimo, ad peripheriam acute angulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari, recta; labro tenui, acuto, lateraliter late sinuoso; columella brevi, conoidea, apice oblique truncata, canali brevi, angusto, terminata.*

LOCALITÉS : Chalons-sur-Vesles, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille, d'une forme singulière, a beaucoup d'analogie avec le *Cerithium bacillum* de Lamarek; elle est très-allongée et très-étroite, ce qui la rend subcylindrique; il est rare de rencontrer entier le sommet, il est probablement naturellement tronqué à mesure que l'animal grandit. La spire est très-régulière, et malgré l'absence du sommet, elle compte encore vingt tours très-étroits, s'accroissant très-lentement et réunis par une suture, superficielle dans le jeune âge, et placée dans un canal peu profond sur les derniers tours. Les tours sont à peine connexes, ils sont ornés de nombreuses petites côtes longitudinales peu proéminentes, légèrement arquées dans leur longueur, et sur lesquelles passent en travers quatre cordonnets presque égaux, également distants et qui produisent une granulation dentiforme en passant sur les côtes. Le dernier tour est très-court, il est limité à la circonférence par un angle aigu assez proéminent; la base est plane, lisse, et marquée de quelques stries d'accroissement. L'ouverture est quadrangulaire, un peu trapézoïde; elle est un peu plus large que haute, son bord droit, mince et tranchant, un peu proéminent en avant par son extrémité antérieure, est faiblement creusé d'une large sinuosité sur le côté. La columelle est courte, conoïde, très-obliquement tronquée par un canal terminal très-court, peu profond et assez large. Cette coquille est d'une extrême fragilité, il est très-rare d'en rencontrer des fragments qui donnent une idée de la longueur de la coquille, cependant en rapprochant ceux que nous possédons, nous pouvons estimer que les grands individus ont au moins 25 millimètres de long et 6 millimètres de diamètre.

Nous apercevons, à l'aide de cassures, que la columelle porte deux plis qui remontent jusqu'au sommet.

Ma collection.

188. *Cerithium clavus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 391, n° 98, pl. LVIII, fig. 4-6 et 14-17.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Chaussy, Saint-Félix. — Chery-Chartreuve, le Fayel. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce parfaitement caractérisée par Lamarek; il confondait cependant avec elle, à titre de variété, une coquille plus étroite, à tours plus nombreux et plus courts, sur lesquels se remarque une ornementation analogue à celle-ci, toutefois constamment différente : nous l'avons décrite sous le nom de *multispiratum*. Le *clavus* et ses variétés offrent ce caractère essentiel d'être treillissé par de grandes mailles quadrangulaires, ce qui n'existe pas sur l'autre espèce.

189. *Cerithium accedens*, Desh. — Pl. 79, fig. 18-20.

*C. testa elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus octodecim, angustis, planis, sutura lineari, depressa junctis, costulis longitudinalibus, regularibus, lirisque tribus, valde inæqualibus, majoribus (intermedio mediano minore), obsolete granulosis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam biangulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari, labro tenui, antice prominenti, lateraliter emarginato; columella crassiuscula, cylindræa, in medio uniplicata, canali brevi, angusto, profundo, contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille a beaucoup de rapports avec le *Cerithium multispiratum*; il se distingue par plusieurs caractères, et particulièrement par celui des plis de la columelle. Notre coquille est allongée, assez étroite, très-pointue au sommet. Sa spire, d'une parfaite régularité, compte 18 tours, étroits, aplatis, et assez nettement séparés par une suture linéaire peu profonde; la surface est assez largement treillissée par la rencontre à angle droit de côtes longitudinales, assez larges, obtuses, peu proéminentes, et de trois cordonnets transverses fort inégaux; une granulation déprimée s'élève au contact des cordonnets et des côtes. Le premier de ces cordonnets, placé immédiatement en arrière de la suture, est le plus gros; celui qui borde l'autre côté des tours est un peu moins proéminent; le troisième, situé entre les deux autres, est le plus petit; le dernier tour est très-court, deux autres cordons rapprochés s'ajoutent à la circonférence; la base est plane et lisse. L'ouverture est petite, quadrangulaire; son bord droit, mince et tranchant, est très-proéminent par son extrémité antérieure; il est largement et profondément sinueux sur le côté. La columelle est courte, épaisse, cylindræe; elle est munie sur le milieu d'un gros plis oblique; elle est terminée en avant par un canal étroit, profond et tordu sur lui-même.

Cette très-rare coquille a 19 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

190. *Cerithium prælongum*, Desh. — Pl. 79, fig. 4-6.

*C. testa elongato-angusta, apice acuminata, prælonga; anfractibus angustis, quatuor et viginti, lente crescentibus, in medio excavatis, sutura canaliculata separatis, transversim inæqualiter quadriliratis, liris duabus medianis minoribus distantioribus, interstitiis levigatis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam angulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari, recta;*

D. — ANIM. S. VERT. DU BASSIN DE PARIS. — T. III.

*labro acuto, lateraliter inflexo; columella brevissima, oblique truncata, canali brevi, profundo, contorto, terminata.*

CERITHIUM CANALICULATUM, Mell. (non Brug., 1792), 1843, *Sables tert.*, p. 59, pl. 7, fig. 12, 13.

— — — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 373.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille fort élégante et très-remarquable, à laquelle nous sommes obligé de donner un autre nom, celui qu'elle porte ayant été depuis longtemps employé par Bruguière pour une autre espèce fossile des environs de Montpellier et très-différente de celle-ci. Par sa forme générale le *Cerithium prælongum* se rapproche du *multispiratum*; il est en proportion plus allongé et plus étroit. La spire, très-pointue au sommet, compte 24 à 26 tours étroits d'une parfaite régularité; ils sont creusés dans le milieu et nettement séparés par une suture canaliculée. Sur le milieu des tours, et assez écartées entre elles, se relèvent deux fines côtes transverses, presque tranchantes, égales; deux autres côtes plus grosses, plus obtuses, se relèvent et accompagnent la suture à une faible distance, contribuant à rendre plus profond le canal au fond duquel cette suture est située. Nous remarquons quelques variétés relatives aux rapports des sillons, un peu plus ou un peu moins écartés. Le dernier tour est très-court; il est lisse et aplati à la base, et sa circonférence anguleuse porte une cinquième côte, un peu plus petite que la quatrième et un peu en retrait sur elle. L'ouverture est petite, quadrangulaire; son bord droit est mince, tranchant et un peu fluxueux dans sa longueur. Une columelle très-courte, cylindrée, obliquement tronquée, est terminée par un canal court, renversé en dehors et profond.

Notre plus grand échantillon a 20 millimètres de long et 4 de diamètre; des fragments nous indiquent des individus d'une taille plus grande.

Ma collection.

191. *Cerithium sulciferum*, Mellev. — Pl. 79, fig. 8-11.

*C. testa elongato-angusta, subulata, apice acutissima; anfractibus numerosis, circiter tricenis, angustis, planis, sutura lineari vix perspicua junctis, transversim tri vel quadrisulcatis, longitudinaliter tenue et regulariter costellatis, sulcis sæpius inæqualibus, inæqualiter distantibus, granulosis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam angulato, supra plano, levigato; apertura minima, recta, quadrangulari; labro tenui, antice prominenti, lateraliter vix sinuato; columella crassiuscula, cylindræa, uniplicata, canali brevi, contorto, terminata.*

CERITHIUM SULCIFERUM, Mellev., 1843, *Sables infér.*, p. 59, pl. 7, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Aizy, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par sa forme générale, cette élégante et rare espèce se rapproche du *prælongum*, du *Cuisense* et de plusieurs autres analogues. Elle est longue, étroite, très-régulièrement conique et très-aiguë au sommet; elle se compose, selon la taille des individus, de 25 à 30 tours étroits, plans, s'accroissant très-lentement et réunis par une suture simple, très-fine, superficielle et à peine visible. La surface est ornée d'un élégant réseau d'une remarquable régularité; les mailles en sont un peu oblongues-rectangulaires, produites par un grand nombre de petites côtes longitudinales, sur lesquelles passent trois, quelquefois quatre cordonnets transverses, équidistants, qui, au contact des costules, y déposent une granulation, de sorte que la coquille est à la fois granuleuse et treillissée. Le dernier tour est très-court, anguleux, à la circonfé-

rence et l'angle est formé par un quatrième ou cinquième cordonnet ; toute la base est plane et lisse. L'ouverture est fort petite, quadrangulaire, droite ; son bord droit, mince et tranchant, un peu proéminent en avant, est à peine sinueux sur le côté. Une columelle cylindracée, assez épaisse, courte, porte un assez gros plis dans le milieu ; elle se continue en avant en un canal étroit, profond, mais court et faiblement incliné en arrière.

Plusieurs variétés existent ; elles se manifestent surtout dans le nombre et la position des cordonnets transverses ; dans l'une des plus notables la suture est bordée de l'un des cordonnets.

Les plus grands individus ont 20 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

192. *Cerithium Cuisense*, Desh. — Pl. 79, fig. 12-14.

*C. testa elongato-angusta, turrita, apice acuminata; anfractibus sexdecim, angustis, convexis, sutura impressa junctis, costulis longitudinalibus, tenuibus, angustis, lirisque quaternis, transversalibus granulosis, regulariter clathratis; ultimo anfractu oblongo, ad peripheriam angulato, basi planiusculo, concentricè quadristriato; apertura minima, quadrangulari, recta; labro acuto; columella cylindracea, oblique buplicata, canali brevi, angusto, profundo, terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laversine, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette petite et élégante coquille se rapproche beaucoup du *Cerithium sulciferum* par sa structure extérieure ; elle s'en éloigne par une moindre largeur à la base et par le nombre de ses tours.

Notre coquille est allongée étroite, subulée, très-régulièrement turriculée. La spire ne compte pas moins de 16 tours étroits, légèrement convexes, séparés par une suture déprimée, extrêmement fine, et que l'on apercevrait très-difficilement, si elle n'était accompagnée d'un petit bourrelet très-étroit. La surface des tours est très-régulièrement treillissée, par l'entrecroisement de quatre cordons transverses, granuleux, égaux et rapprochés, et d'un grand nombre de fines côtes longitudinales, au point de jonction desquels s'élève une petite granulation ; la surface se trouve ainsi divisée en un grand nombre de petits compartiments quadrangulaires dont les côtés sont égaux. Le dernier tour est court, un cinquième cordonnet placé à la circonférence y détermine un angle proéminent ; la base est aplatie, elle est occupée par quatre fines stries concentriques. L'ouverture est petite, quadrangulaire, droite ; le bord droit, mince et tranchant, est à peine proéminent par son extrémité antérieure ; il est parallèle à une columelle cylindrique sur laquelle s'élève deux petits plis égaux et obliques ; elle se termine par un petit canal très-court, étroit et profond.

Cette coquille, très-rare, est longue de 11 millimètres, elle en a 2 1/2 de diamètre.

Ma collection.

193. *Cerithium tritorquatum*, Desh. — Pl. 79, fig. 15-17.

*C. testa elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus numerosis, angustissimis, lentissime crescentibus, planis, sutura profunde canaliculata separatis, liris tribus, granoso-crenulatis, inæqualibus ornatis, costulis longitudinalibus confluentibus junctis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam obtuse angulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari; labro tenui, antice valde producto, lateraliter vix excavato; columella crassa, cylindracea, in medio uniplicata, canali lato, profundo, contorto terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte,

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille fort remarquable et rapprochée du *sulciferum* par sa forme et par sa structure ; elle est allongée, très-étroite, très-pointue à son sommet, et sa spire très-régulière compte 26 à 28 tours très-étroits, et dont l'accroissement est extrêmement lent. A la vue simple, ces tours semblent confondus ; ils sont plans, divisés par trois cordonnets inégaux, entre lesquels la suture semble se perdre. Mais en examinant la surface à la loupe, la suture se montre au fond d'un canal étroit et profond ; elle est surmontée d'un assez large cordon, très-élégamment crénelé ; deux autres cordonnets beaucoup plus étroits, égaux entre eux, finement et régulièrement granuleux, occupent le reste de la surface ; des costules longitudinales, peu proéminentes, étroites, descendent entre les rangées de granulations et aboutissent aux crénelures du plus gros des cordons. Le dernier tour est très-court ; il est anguleux à la circonférence, à peine convexe à la base, est lisse dans cette partie ; on remarque cependant de petits plis d'accroissement fortement arqués et qui indiquent la proéminence de l'extrémité du bord droit. Celui-ci est mince et tranchant, il est assez profondément creusé sur le côté ; il est parallèle à une columelle épaisse, très-courte, sur le milieu de laquelle s'élève un très-gros plis oblique ; elle est terminée en avant par un canal large, assez profond et légèrement tordu sur lui-même.

Cette coquille, une des plus rares de la localité de Cuise-la-Motte, a 19 millimètres de long et un peu moins de 4 de diamètre.

Ma collection.

194. **Cerithium multispiratum**, Desh.

Voyez t. II, p. 391, n° 97, pl. LVI, fig. 9-14.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Liancourt, Vaudancourt, Saint-Félix. — Campbon, près de Nantes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Rapprochée du *clavus*, cette espèce est bien distincte au premier coup d'œil, étant de près de moitié plus étroite pour une même longueur ; elle offre aussi un plus grand nombre de tours ; pour le reste, nous renvoyons à la description des espèces.

195. **Cerithium bacillum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 394, n° 101, pl. LVI, fig. 3-6.

LOCALITÉS : Grignon, Beynes, la ferme de l'Orme.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce d'une petite taille, allongée étroite, élégamment ornée et d'une extrême rareté ; elle provient uniquement de Grignon et des localités avoisinantes.

196. **Cerithium Grignonense**, Desh. — Pl. 77, fig. 5-7.

*C. testa elongato-angusta, apice truncata; anfractibus decem, latis, satis rapide crescentibus, planis, sutura canaliculata separatis, superne eleganter crenulatis, transversim tenue striatis, striis irregulariter granulosis, varicibus paucis, irregulariter interruptis, ultimo apertura opposito; ultimo anfractu breviusculo, ad peripheriam angulato, bisulcato, antice planiusculo, concentricè tenue striato; apertura deficiente.*

LOCALITÉS : Grignon, Maule.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille très-remarquable et d'une grande élégance, qui a beaucoup de rapport avec le

*Cerithium bacillum* de Lamarck. Elle est allongée, turrulée, étroite ; son sommet est naturellement tronqué, comme celui du *Bulimus decollatus* ; malgré cette troncature, la spire conserve encore 9 ou 10 tours assez larges, s'accroissant assez rapidement, et réunis par une suture accompagnée d'un petit canal peu profond, mais assez large. La surface des premiers tours est convexe, celle des derniers est plane ; sur le bord de la suture s'élève une rangée très-régulière et fort élégante de fines crénelures ; sur le reste de la surface s'établissent des stries transverses, au nombre de 8 à 10. Elles ne sont pas parfaitement égales ; de plus petites alternent avec de plus grosses ; ces dernières sont toujours granuleuses, tandis que les plus petites le sont rarement. Les granulations n'ont pas une parfaite régularité ; elles s'allongent ou s'arrondissent, et ce système d'ornementation est quelquefois interrompu par des varices peu proéminentes et irrégulièrement disséminées ; l'une d'elles, beaucoup plus grosse et plus constante, est placée sur le dernier tour, à l'opposé de l'ouverture. Ce dernier tour est obscurément anguleux à la circonférence ; il est déprimé en avant et couvert de ce côté de stries semblables à celles du reste de la surface. L'ouverture ne nous est point connue, cette partie se trouvant brisée dans le petit nombre d'exemplaires que nous avons sous les yeux. Nous en avons trois parfaitement identiques ; un quatrième, plus étroit que les autres, constitue une notable variété : les tours, outre les caractères que nous avons indiqués, présentent de petites côtes longitudinales qui prennent naissance aux crénelures dont nous avons parlé. Cette variété appartient à la collection de M. Hébert, ainsi que deux individus types de l'espèce. Le troisième appartient à la collection de madame Loustau ; il est le plus grand de tous, et, malgré la troncature du sommet et la perte de presque tout le dernier tour, il a 28 millimètres de long et 7 millimètres de diamètre.

197. *Cerithium Sandbergeri*, Desh. — Pl. 82, fig. 33-35.

*C. testa angustissima, elongata, gracili, apice acuminata ; anfractibus vicenis, angustis, lente crescentibus, primis convexiusculis, cæteris planis, conjunctis, sutura lineari vix perspicua junctis, liris tribus subæqualibus, undulato-granosis ornatis, ultimo brevissimo, basi plano, levigato, ad peripheriam angulato, liris duabus approximatis instructo ; apertura minima, quadrangulari, recta, labro tenui, vix sinuato ; columella brevissima conoidea.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Petite coquille dont la forme se rapproche beaucoup de celle de plusieurs espèces du calcaire grossier ; elle avoisine le *bacillum* et d'autres, longues, étroites et multispirées. Celle-ci offre tous ces caractères ; elle est très-longue et très-étroite, très-pointue au sommet ; elle compte 20 tours, dont les premiers sont convexes, tandis que les suivants sont plans et conjoints, réunis par une suture linéaire et peu apparente ; leur surface est ornée de trois petits cordonnets presque égaux, également distants, peu proéminents et comme posés sur la surface plane des tours ; ils sont un peu onduleux ou subgranuleux. Le dernier tour est très-court, anguleux, à la circonférence ; sur ce point s'ajoutent deux autres cordonnets plus petits et très-rapprochés ; la base est plane et lisse. L'ouverture, très-petite, est quadrangulaire ; le bord droit, mince et tranchant, est à peine sinueux dans sa longueur. Une columelle très-courte, conoïde, se termine en un petit canal très-court et très-étroit.

Cette petite coquille est extrêmement rare ; nous n'en connaissons que le seul échantillon que possède M. Hébert. Elle a 9 millimètres de long et un peu moins de 2 millimètres de diamètre.

198. *Cerithium capillaceum*, Desh. — Pl. 78, fig. 22-24.

*C. testa elongato-angusta, valde acuminata, terebellata, apice acuta; anfractibus duodens, convexis, lente crescentibus, varicibus distantibus interruptis, striis tenuibus transversis, æqualibus, costulisque obsolete ornatis; ultimo anfractu brevi, globuloso, basi convexo; apertura minima, ovato-subcirculari, recta, labro tenui, antice paulo producto; columella angusta, brevi, cylindracea, canali brevissimo, vix emarginato terminata.*

LOCALITÉ : Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette petite coquille a beaucoup d'analogie avec le *Cerithium terebrale* de Lamarck ; elle est plus petite et elle se distingue par les stries irrégulières qui couvrent sa surface. Elle est allongée très-étroite, très-pointue au sommet ; elle se compose de 12 tours convexes et fortement séparés par une suture simple et profonde ; quelques varices irrégulièrement distribuées interrompent la régularité de l'accroissement. La surface est ornée de fines stries proéminentes, assez régulières ; deux ou trois sont un peu plus proéminentes que les autres ; elles sont rendues onduleuses par de petites côtes longitudinales, obsolètes, qui se montrent surtout à la partie postérieure des tours ; ces côtes n'ont pas une régularité et une constance absolues, elles se confondent parfois avec les varices. Le dernier tour est très-court ; il est globuleux, obtus en avant ; il se termine par une petite ouverture droite, ovale-oblongue ; son bord droit, mince et tranchant, est un peu proéminent en avant. La columelle est courte, étroite, cylindracée, et terminée par une légère dépression, qui, ainsi que dans le *Cerithium terebrale*, indique la position du canal terminal.

Cette petite coquille est rare à cause de son extrême fragilité ; elle a 6 millimètres de long et 1 1/2 de diamètre.

Ma collection.

199. *Cerithium terebrale*, Lamk.

Voyez t. II, p. 401, n° 109, pl. LVI, fig. 29-31.

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy, Hermonville, la ferme de l'Orme, Mouchy, Damery, Parnes. — Abbecourt, Laon.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables inférieurs.

Petite espèce, très-constante dans ses caractères, mais non dans sa position géologique ; nous avons cru pendant longtemps qu'elle ne quittait pas le calcaire grossier, mais nous l'avons récemment découverte dans les sables inférieurs d'Abbecourt, d'où elle passe, sans laisser de traces dans les couches intermédiaires, dans le calcaire grossier, moyen et supérieur.

200. *Cerithium dispar*, Desh. — Pl. 81, fig. 35, 36.

*C. testa minima, elongato-turrita, apice acuminata, cylindracea; anfractibus decem, angustis, planis, lente crescentibus, sutura vix perspicua junctis, fasciis duabus, valde inæqualibus, bipartitis, profunde separatiss, superiore multo latiore, longitudinaliter regulariterque plicata, plicis utroque latere crenuliformibus, fascia altera eleganter granulosa; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam angulato, basi levigato, concaviusculo; apertura quadrangulati, canali lato contorto, profundo, terminata.*

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite et rare espèce, très-remarquable par ses ornements ; elle est allongée, conique, un peu cylindracée, pointue au sommet. La spire est formée de 10 tours étroits, presque plans, s'accroissant lentement ; ils portent deux cordonnets très-inégaux, très-profondément séparés ; le plus grand est immédiatement au-dessous de la suture, il est aussi le plus proéminent ; sa surface est à peine convexe ; elle est chargée de nombreux petits plis très-réguliers. Ces plis se terminent à chaque extrémité par un petit tubercule saillant ; leur succession produit de chaque côté une série de crénelures élégantes par leur régularité. Le second funicule, plus étroit, plus enfoncé, est formé d'un seul rang de granulations très-régulières, dont le nombre est égal à celui des plis. Le dernier tour est court, obtusément anguleux à la circonférence, où il porte deux petits funicules granuleux. L'ouverture n'est pas entière, mais il est facile de reconnaître qu'elle a dû être quadrangulaire ; nous jugeons par les stries d'accroissement que le bord droit n'était point sinueux latéralement. La columelle est très-courte, épaisse, portant un seul pli ; elle est terminée en avant par un canal allongé, contourné, large et profond.

Cette jolie coquille, très-rare, a 5 millimètres de long et 1 1/2 de diamètre.

Ma collection.

201. **Cerithium imperforatum**, Desh. — Pl. 75, fig. 23, 24.

*C. testa elongato-angusta, subulata, apice acutissima; anfractibus tredecim, convexiusculis, latis, satis rapide crescentibus, sutura impressa junctis, striis transversis inæqualibus ornatis, duobus medianis prominentioribus; ultimo anfractu paulo oblongo, convexo, ad peripheriam angulato, antice producto et levigato; apertura oblonga, subquadrangulari; columella angusta, conoidea, apice acuta, canali brevissimo, vix obliquo terminata.*

LOCALITÉ : Beaugrenier.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous avons hésité à séparer cette espèce du *Cerithium perforatum* ; elle en offre les principaux caractères extérieurs, mais il lui manque le plus essentiel de tous, c'est-à-dire que dans aucun des individus que nous avons recueillis nous ne trouvons de perforation à la columelle. Notre coquille est très-allongée et très-étroite, subulée et très-pointue au sommet. La spire compte de 12 à 14 tours ; ils sont assez larges et s'accroissent assez rapidement ; ils sont légèrement convexes, couverts de stries inégales ; les deux médianes sont les plus grosses et les plus proéminentes : elles simulent assez bien l'angle peu saillant qui existe dans le *Cerithium perforatum*. Le dernier tour est oblong ; il porte à la circonférence un angle très-net, qui sert à limiter un disque à surface lisse, un peu déprimée, et qui couvre tout son côté antérieur. L'ouverture est petite, oblongue, subovale, et un peu quadrangulaire ; son bord droit, mince et tranchant, est un peu proéminent en avant, sans que pour cela il soit sinueux sur le côté ; ce bord est parallèle à une columelle étroite et mince, très-pointue en avant et terminée par un très-petit canal, étroit et peu profond.

Cette petite espèce a 7 millimètres de long et 1 millimètre 3/4 de diamètre.

Ma collection.

202. **Cerithium polygyratum**, Watelet. — Pl. 81, fig. 37-39.

*C. testa elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus numerosis, angustissimis, lentissime crescentibus, sutura profunde canaliculata separatis, postice declivibus, in medio anticeque biangulatis, levigatis; ultimo anfractu brevissimo, tricarinato, basi planissimo, vel concaviusculo;*

*apertura minima, subquadrangulari; labro tenui, acuto, antice producto, lateraliter profunde sinuoso; columella brevissima, conoidea, canali brevissimo, angusto, profundo, contorto terminata.*

CERITHIUM POLYGYRATUM, Watelet, 1851, *Rech. sur les sabl. tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 12, pl. 2, fig. 20, 21.

LOCALITÉS : Vaurot, Crouy.

GISEMENT : Lignites.

Découverte par M. Watelet, dans les sables inférieurs du Soissonnais, cette espèce est restée extrêmement rare, et c'est grâce à la complaisance de cet amateur plein de zèle que nous devons la possibilité de décrire et de figurer cette espèce intéressante. Par la forme générale, elle se rapproche du *Cerithium bacillum*, de Lamarck ; elle a également quelques rapports avec la variété bianguleuse du *Cerithium perforatum*. Elle est très-allongée, fort étroite ; son sommet étant cassé, nous ne pouvons compter le nombre des tours dont elle est formée. Le grand fragment que nous avons sous les yeux comporte 6 tours très-étroits, s'accroissant avec une extrême lenteur et réunis par une suture placée au fond d'un canal large et profond ; à leur partie postérieure, les tours sont déclives ; sur le milieu et en avant, ils deviennent proéminents, par suite de l'existence de deux angles saillants parallèles, égaux, et qui descendent jusqu'au dernier tour ; ils sont simples d'abord, mais, sur les derniers tours, ils sont quelquefois un peu granuleux ; du reste, la surface est parfaitement lisse. Le dernier tour est extrêmement court ; un troisième angle s'ajoute en avant et circonscrit le côté antérieur de la coquille ; il forme une surface plane et même un peu concave, lisse et sur laquelle on aperçoit les stries irrégulières d'accroissement. L'ouverture est extrêmement petite, quadrangulaire, aussi large que haute ; son bord droit se projette en avant par son extrémité antérieure, il est creusé latéralement par un sinus profond. La columelle est très-courte, épaisse, cylindrique ; elle se termine par un petit canal étroit et profond et fortement tordu sur lui-même. Le fragment que nous avons a 10 millimètres de long et 4 de diamètre ; mais si l'on suivait l'inclinaison des côtés de la coquille, on pourrait reproduire l'angle de sa spire et estimer la longueur que devait avoir l'individu entier, et cette longueur serait au moins le double de celle que nous venons d'indiquer.

Collection de M. Watelet.

#### c. Ombiliquées.

#### 203. *Cerithium pervium*, Desh. — Pl. 79, fig. 33-35.

*C. testa elongato-angusta, acuminata, apice acuta; anfractibus octodecim, angustis, lente crescentibus, sutura impressa obsolete striatis, ultimo brevi, ad peripheriam angulato, basi plano, in medio profunde angustaque umbilicato; apertura minima, subquadrangulari, labro tenui, acuto, fragili, vix sinuoso; columella crassiuscula, cylindracea, canali brevissimo, vix emarginato terminata.*

LOCALITÉS : Hérouval, Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille est très-rapprochée du *Cerithium perforatum* de Lamarck ; elle n'en est peut-être qu'une forte variété, mais cette variété aurait des caractères constants dans sa forme générale et dans ses accidents. Cette coquille est en effet en proportion plus courte et plus épaisse que celle que nous venons de citer ; elle est allongée, étroite, très-pointue au sommet, et néanmoins légèrement convexe dans son contour général. Sa spire, très-régulière, compte 18 tours étroits, s'accroissant lentement et réunis par une suture un peu déprimée et

un peu canaliculée. Les premiers tours sont très-anguleux dans le milieu ; ils sont presque carénés, mais, sur les suivants, cet angle médian est un peu moins proéminent ; il partage la surface des tours en deux parties égales. La portion de la surface située en arrière de l'angle est occupée par quatre ou cinq stries fines et peu apparentes ; sur l'autre moitié des tours, les stries sont moins apparentes encore, mais on y aperçoit un angle peu proéminent, produit par un cordon rapproché de la suture. Le dernier tour est court, anguleux obtusément à la circonférence, aplati à la base et percé au centre d'un ombilic étroit et pénétrant jusqu'au sommet. Le bord droit est mince, tranchant, faiblement sinueux dans sa longueur ; son extrémité antérieure se projette un peu en avant. La columelle est épaisse, cylindrique, assez longue ; elle est terminée par un canal très-court, sans échancrure et à peine creusé. Cette coquille, assez rare, surtout lorsqu'elle est entière, a 19 millimètres de long ; elle en a 4 de diamètre.

Ma collection.

204. *Cerithium deceptor*, Desh. — Pl. 79, fig. 39-41.

*C. testa elongato-turrita, angusta, apice acuminata ; anfractibus numerosis, duobus et viginti, angustissimis, lentissime crescentibus, vix convexis, sutura impressa, subimbricata separatis, levigatis, ultimo brevissimo, ad peripheriam obtuso, basi plano, anguste profundeque perforato ; apertura minutissima, quadrangulari ; columella lata, brevi, vix apice emarginata.*

LOCALITÉS : Hérouval, Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille rapprochée du *Cerithium perforatum* de Lamarck, mais des plus faciles à distinguer parmi celles de ce groupe, caractérisées par la perforation de la columelle. Cette coquille est extrêmement allongée, très-étroite ; elle se compose de 22 tours très-étroits, dont l'accroissement est excessivement lent ; leur surface, complètement lisse, est à peine convexe ; ils sont joints par une suture faiblement imbriquée, c'est-à-dire qui remonte un peu sur la surface du tour précédent. Le dernier est très-court ; il est obtus à la circonférence, aplati à la base et percé au centre d'un ombilic plus grand en proportion que dans les autres espèces du même groupe. Cet ombilic est pénétrant jusqu'au sommet ; il est limité par un angle très-obtus et légèrement proéminent, qui vient aboutir au canal terminal, si toutefois on peut donner ce nom à l'angle que produit la jonction du bord droit et de la columelle. L'ouverture est extrêmement petite, quadrangulaire, son bord droit, mince et tranchant, est peu sinueux dans sa longueur ; il est parallèle à une columelle épaisse, très-courte et cylindrique.

Les grands individus de cette espèce, rare et singulière, ont 18 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

205. *Cerithium apertum*, Desh. — Pl. 79, fig. 36-38.

*C. testa elongato-angusta, conoidea, apice acuta, basi latiuscula ; anfractibus quindenis, angustissimis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura lineari junctis, transversim inæqualiter tristriatis, ultimo brevissimo, ad peripheriam angulato, basi late profundeque umbilicato ; apertura minima, quadrangulari ; columella brevi, crassa, cylindræa, apice vix emarginata.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce vient encore s'ajouter à ce groupe intéressant des Cérithes ; qui ont la columelle perforée ; mais de toutes celles que nous connaissons, elle est la plus courte, la plus large à la

base. Sa spire allongée, très-pointue au sommet, compte 18 tours très-étroits, s'accroissant avec une extrême lenteur; ils sont peu convexes et réunis par une suture linéaire peu profonde et subimbriquée; leur surface est ornée d'un petit nombre de stries transverses simples, trois sont plus grosses que les autres. Le dernier tour est très-court, il est borné à la circonférence par un angle vif; sa base est parfaitement plane; il est ouvert au centre par un ombilic beaucoup plus grand que dans aucune autre espèce perforée; il est borné à la circonférence par un angle étroit, cependant obtus et légèrement proéminent. L'ouverture est très-petite, quadrangulaire; son bord droit, à peine infléchi, est parallèle à une columelle épaisse, cylindrique, à l'extrémité antérieure de laquelle se produit un petit angle légèrement déprimé, qui remplace le canal terminal des autres espèces.

Cette coquille, très-rare, a 11 millimètres de long, elle en a 3 de diamètre.

Ma collection.

206. *Cerithium dulce*, Desh. — Pl. 75, fig. 34-36.

*C. testa elongato-angusta, prælonga, apice obtusiuscula; anfractibus sedecim, angustis, lente crescentibus, transversim æqualiter et tenue striatis, sutura impressa junctis, primis quaternis in medio angulatis, cæteris regulariter convexis, ultimo brevi, ad peripheriam angulato, antice plano, levigato, in medio anguste profundeque umbilicato; apertura minima, quadrangulari, recta, labro tenui, acuto; columella brevi, lata, antèrius vix emarginata.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille ressemble beaucoup au *Cerithium perforatum*, elle a également de l'analogie avec l'*umbilicatum*; elle diffère du premier par la nature de ses stries et la convexité des tours, du second par les mêmes caractères, et de plus par un diamètre beaucoup moindre. Notre coquille est allongée subulée; elle semble très-pointue, mais son sommet, vu à la loupe, est terminé par un petit bouton que forme la coquille embryonnaire. Les tours sont au nombre de 16; ils sont très-étroits, s'accroissent très-lentement; les quatre ou cinq premiers sont divisés en deux parties égales par un angle d'abord fort aigu, dont le tranchant diminue insensiblement et finit par disparaître vers le cinquième ou sixième tour; tous ceux qui suivent sont très-régulièrement connexes, et ils sont réunis par une suture déprimée extrêmement fine et peu apparente. Le dernier tour est très-court; sa surface antérieure est limitée par un angle placé à la circonférence. Cette surface est plane et complètement lisse; elle est percée au centre d'un ombilic étroit, mais que l'on voit pénétrer dans toute la hauteur de la coquille. Toute la surface est couverte de stries très-fines, simples, régulières, parfaitement égales, au nombre de huit ou neuf. L'ouverture est très-petite, régulièrement quadrangulaire, aussi haute que large; elle est droite, son bord droit est mince et tranchant sans aucune inflexion latérale. La columelle est large, cylindrique; elle se termine en avant par un canal extrêmement court, étroit et peu profond.

Cette espèce, très-rare, a 10 millimètres de long et 2 1/2 de diamètre.

Ma collection.

207. *Cerithium Beyrichi*, Desh. — Pl. 74, fig. 31-33.

*C. testa elongato-angusta, multispinata; anfractibus angustis, convexiusculis, sutura profunde canaliculata junctis, longitudinaliter et arcuatim obsolete plicatis, ultimo brevissimo, ad peripheriam angulato, supra limbo plano, levigato, coronato, in medio profunde umbilicato, umbilico ambitu*

*obtuse angulato; apertura minima, quadrangulari; columella crassa, cylindrica, canali brevissimo, acuto terminata; labro tenui, acuto, lateraliter depresso, columella parallelo.*

LOCALITÉ : Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne possédons de cette curieuse coquille qu'un seul tronçon composé des quatre derniers tours. Elle se rapproche à la fois des *Cerithium umbilicatum* et *perforatum*, mais elle se distingue très-facilement de l'une et de l'autre, et pour s'en convaincre, il suffira de comparer les descriptions et les figures. Elle devait être très-longue et très-étroite, comme le *perforatum*, par conséquent formée d'un très-grand nombre de tours très-étroits et s'accroissant très-lentement. Dans notre espèce, ces tours sont médiocrement convexes, lisses et nettement séparés par une suture étroite, profonde et canaliculée; leur surface présente de petits plis courbés, très-obsolètes et qui résultent des accroissements. Le dernier tour offre un caractère remarquable: il montre à la circonférence un angle proéminent qui forme la limite d'une sorte de limbe aplati, qui envahit toute la surface antérieure; par sa forme et sa position, il a une grande ressemblance avec celui qui caractérise la plupart des Scalaires; de plus, un assez large ombilic est ouvert au centre de la coquille et pénètre dans toute la longueur de la columelle: cet ombilic est limité à son entrée par un angle très-obtus. L'ouverture, que nous avons presque entière, est très-petite, quadrangulaire; elle est aussi haute que large; le bord droit et la columelle sont parallèles, les deux autres côtés sont à peine obliques. On voit, par les stries d'accroissement, que le bord droit est largement échancré sur le côté. La columelle est épaisse, cylindrique, à peine si elle se prolonge en avant en un petit bec creusé d'une petite gouttière.

Nous attachons à cette espèce le nom bien connu d'un naturaliste du plus grand mérite, qui a entrepris la description des Mollusques fossiles du nord de l'Allemagne. La perfection des premières parties de son ouvrage nous en fait vivement désirer la fin.

Nous pouvons estimer à environ 25 millimètres la longueur de cette coquille, elle en a près de 5 de diamètre.

Ma collection.

### 208. *Cerithium umbilicatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 398, n° 106, pl. LVIII, fig. 7-10.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Saint-Félix, Mouchy, Chambors, la ferme de l'Orme. — Belgique : Melsbroeck.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce rapprochée du *Cerithium perforatum*, mais parfaitement distincte par l'aplatissement des tours; ils sont conjoints, forment un cône très-allongé dans lequel toutes les parties du contour répondent à une ligne droite; elle est d'ailleurs reconnaissable aussi par un plus grand diamètre de la base.

Galeotti d'abord, M. Nyst ensuite, ont mentionné cette espèce en Belgique, mais avec doute, les échantillons trouvés dans ce pays étant en trop mauvais état pour être déterminés rigoureusement. Marcel de Serres mentionne aussi cette coquille, dans sa *Géognosie des terrains tertiaires*, parmi les espèces du tertiaire moyen; mais on sait la légèreté avec laquelle étaient faites les déterminations de cet auteur, et l'on peut croire ici à une erreur de sa part.

209. *Cerithium perforatum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 399, n° 107, pl. LVIII, fig. 1-3 et 18-23.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Château-Rouge, Saint-Félix, Chaussy, Hérouval, Gomerfontaine, Saint-Thomas, Chambors, Hermonville, Boursault, Houdan, Vaudancourt, Caumont? — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Dans une de nos dernières explorations à Cuise-la-Motte, nous avons découvert quelques échantillons de cette espèce dans ce gisement important des sables inférieurs ; jusqu'ici elle n'y avait pas été citée, on la croyait exclusivement propre au calcaire grossier. Nous la citons également des sables moyens, mais avec doute ; les deux seuls échantillons que nous possédons, étant roulés et ayant perdu les stries caractéristiques, ne peuvent être jugés en toute sûreté.

Nous avons dans notre collection plusieurs échantillons dont l'ouverture est parfaitement entière, et il est indubitable que l'espèce, malgré l'étrangeté de sa forme et de ses autres caractères, appartient au genre *Cerithium*.

## d. Sillonnées.

210. *Cerithium Archimedis*, Desh. — Pl. 75, fig. 5, 6.

*C. testa minima, elongato-angusta, subulata, apice acuta; anfractibus undecim, convexis, sutura, profunde canaliculata separatis, transversim inæqualiter trifuniculosis, funiculis crassis, approximatis, interstitiis longitudinaliter obsolete plicatis; ultimo anfractu brevi, quadrisulcato, basi convexo, levigato; apertura minima, paulo oblonga, quadrangulari, recta; columella brevi, conica, canali brevissimo terminata.*

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Voici une autre coquille très-analogue au *trifarium*, mais différente par la forme générale et par la disposition des gros cordons dont les tours sont chargés. Elle est allongée étroite, pointue au sommet, très-régulièrement conique ; elle se compose de 10 ou 11 tours, assez larges, s'accroissant assez rapidement, et très-nettement séparés entre eux par une suture assez large et profonde ; leur surface convexe porte trois gros cordons transverses, plus larges que les interstices qui les séparent, obtus et lisses, mais ils ne sont pas parfaitement égaux ; le postérieur, rapproché de la suture, est toujours plus petit que les deux autres. Dans la profondeur des sillons et à l'aide d'une forte loupe, on distingue de petits plis longitudinaux peu apparents, qui forment des ponctuations quadrangulaires. Le dernier tour est assez allongé, convexe en avant ; il porte de ce côté un quatrième funicule, placé un peu en avant de la circonférence et plus petit que les trois autres. L'ouverture est fort petite, un peu plus longue que large, elle est quadrangulaire ; son bord droit tranchant est simple et parallèle à la columelle. Celle-ci est courte, conoïde et terminée en avant par un canal excessivement court, semblable à une petite échanerure.

Cette petite coquille, extrêmement rare, a 7 millimètres de long et 4 et demi de diamètre.

Ma collection.

211. *Cerithium trifarium*, Desh. — Pl. 75, fig. 9, 10.

*C. testa minima, elongato-conica, aliquantisper subcylindræca, apice obtusa, mamillata; anfractibus decem, angustis, lente crescentibus, transversim profunde trisulcatis, sulcis regularibus, æqualibus, simplicibus, interstitiis regulariter lamellis tenuissimis puncticulatis, puncticulis quadratis, ultimo brevi, quadrisulcato, antice plano, vel concaviusculo, levigato; apertura minima, recta, quadrangulari; columella brevi, crassiuscula, cylindræca, uniplicata, canali brevissimo terminata.*

LOCALITÉS : Chaussy, Valmondois, le Guépel.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette petite coquille pourrait être confondue avec le *Cerithium quadrisulcatum*, elle en a assez exactement la taille et la forme ; nous avons cru d'abord qu'elle devait en constituer une simple variété, mais ayant eu l'occasion d'en observer un assez grand nombre d'exemplaires, nous leur avons trouvé des caractères d'une telle constance, que nous n'avons plus hésité à en former une espèce distincte. Cette petite coquille est allongée étroite, régulièrement conique, cependant quelquefois un peu convexe dans sa longueur, et par conséquent subcylindræce, obtuse au sommet : ce sommet, dans les individus entiers, se prolonge en un petit mamelon cylindræcé. Elle ne compte pas plus de 10 tours de spire, plans, étroits, s'accroissant très-lentement, et réunis par une suture profondément canaliculée, que l'on distingue très-facilement des sillons dont nous allons parler. En effet, sur les tours sont creusés trois sillons parfaitement égaux, également distants, lisses, sans aucune granulation ou nodosité ; examinés à l'aide de la loupe dans les individus bien conservés, on voit de très-fines lamelles s'élever dans la profondeur des sillons et les découper en ponctuations quadrangulaires. Cette structure se montre dans un exemplaire très-frais du Guépel, que nous a communiqué M. Munier. Sur le dernier tour, un quatrième sillon s'ajoute un peu en avant de la circonférence ; cette circonférence est anguleuse et tout le côté antérieur forme une surface lisse et légèrement concave. Le dernier tour est très-court ; il est limité en avant par un angle obtus et un peu saillant, produit par la quatrième côte dont nous venons de parler. L'ouverture est très-petite, quadrangulaire, droite, limitée par un bord droit tranchant et légèrement creusé en dedans par quatre petites gouttières qui correspondent aux sillons de l'extérieur. Sur la columelle, très-courte et cylindræce, se produit un petit pli oblique, et un petit canal très-court termine l'ouverture à l'extrémité de la columelle.

Cette petite coquille, assez rare, a 5 millimètres de long et 4 1/2 de diamètre.

Ma collection.

212. *Cerithium triliratum*, Desh. — Pl. 75, fig. 21, 22.

*C. testa minima, elongato-angusta, aciculata, apice acutissima; anfractibus quatuordecim, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura profunda atque canaliculata separatis, transversim anguste triliratis, liris æqualibus, æquidistantibus, simplicibus, interstitiis argute lamellosis; ultimo anfractu brevi, globuloso, basi convexo, quinque lirato, antice levigato; apertura minima, quadrangulari, recta; labro tenui, acuto; columella breviuscula, cylindræca, canali brevi, lato profundoque terminata.*

LOCALITÉS : Gignon, Parnes, Hérouval, Auvers.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette petite coquille a beaucoup d'analogie avec la précédente ; elle en a également avec le

*quinguesulcatum*, dont elle a la forme et l'apparence. Elle est allongée, très-étroite, très-pointue au sommet, formée de 14 tours, dont les trois premiers forment un petit mamelon allongé; les autres tours sont très-étroits, ils s'accroissent lentement; ils sont convexes et séparés par une suture assez large, profonde et canaliculée; dès l'origine ils portent trois cordonnets transverses, étroits, peu proéminents, égaux et également distants; les intervalles qui les séparent sont plus larges et l'on y observe, à l'aide d'une forte loupe, de courtes lamelles longitudinales très-fines et assez régulières. Le dernier tour est très-court, subglobuleux, arrondi à la circonférence; il porte cinq cordonnets, les deux derniers sont placés en avant. Le reste de la surface antérieure est lisse et médiocrement convexe. L'ouverture est très-petite, un peu plus longue que large, quadrangulaire, ayant le bord droit simple, mince et tranchant et parallèle à la columelle; celle-ci est courte, cylindracée, assez épaisse, et terminée en avant par un petit canal contourné, étroit et profond.

Cette petite et rare coquille a 4 millimètres et demi de long et un peu moins de 1 millimètre de diamètre.

Ma collection.

213. *Cerithium mundulum*, Desh. — Pl. 79, fig. 31, 32.

*C. testa elongato-angustissima, apice acutissima; anfractibus numerosis, angustis, lentissime crescentibus, liris tribus æqualibus, angustis, levigatis, æquidistantibus, interstitiis eleganter puncticulatis, sutura simplici lineari vix perspicua junctis, ultimo brevi, quadrilirato, ad peripheriam angulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari, labro tenui, acuto, antice producto, lateraliter vix sinuoso; columella brevi, cylindræa, uniplicata, oblique truncata, canali brevi angusto, profundo terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon, Mercin, Laversine, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille très-élégante à cause de son extrême régularité; elle est allongée, extrêmement étroite, très-régulièrement conique, et terminée par une pointe très-aigüe. La spire compte 20 tours; les trois premiers sont lisses et légèrement convexes, les suivants sont plans; ils se joignent et se confondent; leur suture, étant extrêmement fine, est à peine perceptible; leur surface est élégamment ornée par trois cordonnets parfaitement égaux, très-proéminents, étroits, lisses, mais ayant les intervalles divisés par de très-fines lamelles longitudinales, qui y produisent des ponctuations oblongues, Ces ponctuations sont très-nombreuses et ne peuvent être aperçues qu'à l'aide d'une forte loupe. Le dernier tour est très-court; il est anguleux à la circonférence, et cet angle est produit par un quatrième cordonnet, moins proéminent que les précédents; la base est aplatie et lisse. L'ouverture est très-petite, quadrangulaire; son bord droit, mince et tranchant, est proéminent par son extrémité antérieure; il est faiblement sinueux sur le côté. La columelle est courte, cylindrique, épaisse; elle est obliquement tronquée en avant, et le bord de la troncature, par sa proéminence, forme un pli columellaire qui se prolonge à l'intérieur; le canal terminal est court, large et assez profond.

Cette coquille, excessivement rare, a 10 millimètres et demi de long et un peu moins de 2 de diamètre.

Ma collection.

214. **Cerithium variatum**, Desh. — Pl. 79, fig. 27, 28.

*C. testa elongato-angustissima, apice subulata, acuta; anfractibus duobus et viginti, angustis, planis, sutura profunde canaliculata junctis, transversim liris tribus, æqualibus, simplicibus, divisis, ultimo anfractu brevi, quadrilirato, ad peripheriam levigato, basi plano; apertura minima, ovato-quadrata, recta, labro acuto, simplici; columella brevi, cylindræca, antice canali brevissimo emarginata.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette petite coquille ressemble beaucoup au *Cerithium trifarium*, que l'on rencontre dans le calcaire grossier et dans les sables moyens ; elle s'en distingue par une taille plus grande et par une spire beaucoup plus allongée et subulée, très-pointue au sommet. Elle se compose de 22 tours étroits, dont les trois premiers sont lisses et convexes ; les suivants ont leur surface plane et également partagée par trois gros cordons parfaitement égaux, lisses, qui y creusent de profonds sillons, dans la profondeur desquels nous n'apercevons aucune trace de stries ou de lamelles longitudinales ; la suture se perd en un sillon semblable à ceux du reste de la surface. Le dernier tour est très-court ; un quatrième sillon plus petit que les précédents ferme l'angle de la circonférence ; la base est plane et lisse. L'ouverture est petite, un peu plus haute que large ; elle reste quadrangulaire ; son bord droit est mince et tranchant, peu proéminent en avant et très-faiblement sinueux sur le côté. La columelle est courte, conique, accompagnée d'un bord gauche assez épais ; elle est terminée en avant par un canal très-court, étroit et assez profond.

Cette coquille est extrêmement rare ; elle a 11 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

215. **Cerithium quadrisulcatum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 395, n° 102, pl. LV, fig. 21-23.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Houdan.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Celle-ci a les tours de spire convexes ; elle est grêle et étroite ; le *quadrifidum* a un diamètre plus grand et ses tours sont aplatis : c'est à l'aide de ces caractères que se distinguent ces deux espèces voisines.

216. **Cerithium quadrifidum**, Desh.

Voyez t. II, p. 396, n° 103, pl. LV, fig. 18-20.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce devient souvent plus grande que le *quadrisulcatum* ; elle est plus large à la base ; les cordons qui sont à sa surface sont plus étroits et plus saillants ; les tours sont plans et conjoints.

Cette coquille est très-rare.

217. *Cerithium inæquiliratum*, Desh. — Pl. 74, fig. 23, 24.

*C. testa elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus numerosis, planis, lente crescentibus, sutura lineari, angustissima junctis, transversim inæqualiter quadriliratis; ultimo anfractu brevissimo, ad peripheriam obtuse angulato, basi plano, levigato; apertura minima, quadrangulari, recta, labro tenui, lateraliter paulo sinuoso; columella crassa, cylindracea, brevi, canali contorto, elongato terminata.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous ne connaissons qu'un seul fragment de cette espèce, mais il offre des caractères tellement particuliers, que nous n'hésitons pas à le signaler à l'attention des personnes qui recherchent les fossiles de notre bassin. Cette coquille devait être de la forme et de la grandeur des plus grands individus du *Cerithium umbilicatum* de Lamarek. A en juger par les derniers tours et par la lenteur de leur accroissement, elle devait être allongée étroite, très-régulièrement conique, et composée d'un grand nombre de tours étroits, aplatis, conjoints, réunis par une suture linéaire à peine perceptible. Le dernier est très-court, limité à la circonférence par un angle un peu obtus, aplati en avant, et prolongé de ce côté en un canal assez allongé, étroit et recourbé sur lui-même. La surface des tours est occupée par quatre cordons inégaux et inégalement distants: le premier, placé au-dessus de la suture, est le plus large; il est accompagné à petite distance du second, qui est de moitié plus étroit; le troisième est très-écarté du second, mais il est de la même largeur et de la même épaisseur; le quatrième enfin est très-petit et très-étroit, et il accompagne la suture. Ces cordons restent dans les mêmes rapports dans toute la longueur de la coquille et la rendent facile à distinguer.

Au moyen de deux plans que l'on fait suivre la direction du profil des tours que nous possédons, on peut se faire une juste idée de la longueur que pouvait avoir l'espèce dont nous n'avons qu'un tronçon; cette longueur devait être d'environ 25 millimètres sur un diamètre de 4 et demi.

Ma collection.

218. *Cerithium quadricingulatum*, Desh. — Pl. 75, fig. 27, 28.

*C. testa minima, elongato-angusta, turrata, apice acuminata; anfractibus quindenis, angustis, lente crescentibus, convexis, subæqualiter quadrisulcatis, sulcis simplicibus, obtusis, æquidistantibus; ultimo anfractu brevi, quinq̄sulcato, antice plano ad peripheriam angulato; apertura minima, ovato-quadrangulari, recta; columella cylindrica, angusta, elongata, canali brevi, angusto contorto, terminata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille ressemble beaucoup au *quadrifidum*, mais elle est beaucoup plus étroite, et d'ailleurs ses tours sont convexes et les sillons qu'ils portent sont plus gros. Notre coquille a un peu l'aspect d'un *Cerithium perforatum*; elle est allongée, très-étroite, pointue au sommet, et composée de 15 tours étroits, réunis par une suture profonde, assez large et canaliculée, qui permet de les distinguer facilement. Les trois premiers tours sont lisses et forment un petit bouton au sommet de la coquille; les suivants présentent quatre gros sillons assez profonds, presque égaux, très-réguliers, équidistants; celui qui surmonte la suture est un peu

plus petit que les autres ; la surface des sillons et des intervalles est également lisse. Le dernier tour est très-court, globuleux ; un cinquième sillon s'ajoute un peu en avant de la circonférence, il sert de limite à l'extrémité antérieure, qui est plane et absolument lisse. L'ouverture est fort petite, un peu plus haute que large ; elle est droite, et ses bords sont parallèles ; le droit est mince et tranchant. La columelle, très-étroite, cylindrique, est revêtue d'un bord gauche assez épais ; elle se termine par un petit canal étroit et peu profond, très-court et renversé en dessus.

Cette petite espèce très-rare a 9 millimètres de long et près de 2 millimètres de diamètre.

Ma collection.

219. **Cerithium quinquedulcatum**, Desh. — Pl. 75, fig. 7, 8.

*C. testa minima, elongato-angusta, subulata, apice acuta; anfractibus undecim, convexis, lente crescentibus, eleganter quinqueliratis, liris æqualibus, æquidistantibus, prominentibus, levigatis, interstitiis minute puncticulatis; ultimo anfractu breviusculo, basi planulato, levigato, ad peripheriam planulato; apertura minima, subcirculari, labro tenui, acuto; columella angusta, contorta, canali brevissimo et angustissimo terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite coquille se rapproche des *Cerithium trifarium* et *Archimedis* ; elle est allongée étroite, subulée, formée de 11 tours assez étroits, convexes, et réunis par une étroite suture assez profondément canaliculée ; leur surface est occupée par cinq cordelettes parfaitement égales, également distantes, assez proéminentes et lisses ; les intervalles qui les séparent sont ponctués dans leur profondeur. Le dernier tour est court, anguleux à la circonférence ; il porte un sillon de plus que les précédents ; il est aplati en avant, et toute la surface antérieure est parfaitement lisse. L'ouverture est très-petite, subquadrangulaire, droite ; son bord est mince, tranchant, et la columelle, conoïde, assez courte, contournée dans sa longueur, se termine par un canal extrêmement étroit, peu profond, très-court et fortement renversé en dehors.

Cette petite coquille, extrêmement rare, n'a pas plus de 4 millimètres de long et à peine 1 millimètre de diamètre.

Ma collection.

E. Espèces courtes, canal terminal large et très-ouvert (*Sandbergeria*).

220. **Cerithium pseudo-ventricosum**, d'Orbigny.

Voyez *Cerithium ventricosum*, Desh. (non Gmel.), t. II, p. 423, n° 431, pl. LVIII, fig. 27-30.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Hérouval, Rethenil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Elle est, dans le bassin de Paris, la plus grande et la plus rare des espèces du groupe des *Sandbergeria* de M. Bosquet. Ses caractères sont très-constants, autant du moins qu'il nous est permis d'en juger par une vingtaine d'exemplaires que nous avons recueillis de nos diverses explorations dans les sables inférieurs du Soissonnais.

Nous trouvons dans la nomenclature quatre espèces de *Cerithium* sous le nom de *ventricosum*. L'une est une espèce vivante, nommée *Trochus ventricosus* par Gmelin ; il est très-probable qu'elle passera des Cérîtes dans les Trifores, si l'on parvient à la déterminer rigoureusement.

La seconde a été publiée en 1822, par Sowerby, dans le *Mineral Conchology*, sous le nom de *Potomides ventricosus*; c'est à elle que d'Orbigny réserve le nom spécifique, quoique le nom de Gmelin soit de beaucoup antérieur et que l'auteur n'admette pas le genre *Triforis*. Enfin, dans l'ordre des dates vient notre espèce, à laquelle d'Orbigny applique cette vicieuse dénomination de *pseudo-ventricosum*, qu'il faut admettre, malgré le blâme que lui jette Linné.

221. *Cerithium subobtusum*, d'Orb. — Pl. 81, fig. 6-9.

*C. testa turbinata, brevi, conica, apice acuta; anfractibus septenis, convexis, sutura impressa separatis, longitudinaliter costis crassulis, sulcis minoribus transversis, granulosis ornatis; ultimo magno, dimidium partem testæ fere æquante, antice obtuso, levigato; apertura subcirculari, posterius vix angulata, basi late depressa; callo tenui, angulo carinato separato, prædita.*

CERITHIUM OBTUSUM, Mellev. (non Lamk), 1843, *Sables infér.*, p. 60, pl. 7, fig. 16-19.

— SUBOBTUSUM, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 374.

LOCALITÉS : Hérouval, Laon...

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille fort rare, et qui appartient au même groupe que la précédente. Elle est la plus courte de toutes les espèces. Turbinée, à spire conique très-régulière, composée de sept tours convexes, qui s'élargissent assez rapidement, elle est large à la base et très-obtuse. Le dernier tour, assez court, est presque aussi long que la spire; il est terminé par une ouverture petite, circulaire dans la profondeur, un peu plus ovale à son entrée; l'angle postérieur est à peine indiqué, mais en avant elle montre une large dépression en forme d'échancrure qui n'est point prolongée en dehors. La columelle, épaisse, et la partie postérieure de l'ouverture, sont revêtues d'une callosité assez épaisse, lisse, renversée en dehors et circonscrite par un angle assez proéminent; cette partie a une forme toute particulière dans cette espèce, elle est demi-circulaire. La surface de la coquille présente une ornementation qui lui est propre: elle consiste en côtes longitudinales très-obtuses et rapprochées, sur lesquelles passent transversalement trois, quelquefois quatre sillons granuleux qui laissent une granulation déprimée sur la partie proéminente de chaque côte; un peu au-dessous de la circonférence du dernier tour, les côtes et les sillons cessent subitement et le reste de la surface devient lisse.

Cette petite coquille a 5 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

222. *Cerithium turbinopsis*, Desh. — Pl. 81, fig. 18-21.

*C. testa elongato-conica, subturbinata, breviuscula; spira regulariter conica, apice acuta; anfractibus decem, angustis, lente crescentibus, vix convexis, sutura angusta, canaliculata separatis, costulis longitudinalibus striisque quaternis transversalibus granulosis decussatis; ultimo brevi, antice obtuso; apertura minima, subcirculari, antice anguste emarginata, callo angusto, crassiusculo, angulo acuto valde separato.*

LOCALITÉ : le Guépel.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille se rencontre dans les sables moyens avec le *commune*, mais elle y est infiniment plus rare, et c'est au Guépel seulement qu'elle a été rencontrée par M. Munier et par nous. Elle est aussi grande que le *regulare*, elle en affecte assez exactement la forme. Sa spire est très-régulièrement conique; pointue au sommet et formée de 9 ou 10 tours très-étroits, à peine convexes et dont l'accroissement est très-lent; ils sont très-nettement séparés entre eux.

par une suture placée au fond d'un petit canal très-régulier. Le dernier tour est très-court, sa longueur est un peu moindre que le tiers de la longueur totale; très-obtus en avant, il est terminé par une petite ouverture droite, circulaire au fond, à peine un peu plus ovalaire à son entrée. L'angle postérieur est peu profond; l'angle antérieur montre une étroite échancrure peu profonde, aboutissant à une columelle courte, cylindracée et assez épaisse; de cette columelle se détache, pour se répandre au dehors et circonscrire l'échancrure terminale, une étroite callosité assez épaisse et très-nettement limitée par un angle vif. La surface de la coquille est élégamment treillissée par la rencontre de petites côtes longitudinales assez régulières et de quatre stries transverses qui laissent une petite granulation sur la partie convexe des côtés; les granulations ont une tendance à disparaître à la base du dernier tour.

Cette coquille, très-rare, a 5 millimètres de long et 3 de diamètre.

Collections de M. Munier et la mienne.

223. *Cerithium regulare*, Desh. — Pl. 81, fig. 2-5.

*C. testa elongato-conica, paulo turbinata; spira elongata, regulariter conica, apice acuta; anfractibus undecim, angustis, lente crescentibus, planis, sutura impressa, angusta, spirata, separatis, tenue decussatis; ultimo brevi, antice obtuso, basi concentricè lirato; apertura minima, subcirculâri, utraque extremitate attenuata, antice submarginata, vix canaliculata, callo tenui angusto circumdata.*

CERITHIUM REGULARE, Desh., dans Mellev., 1843, *Sables tert.*, p. 60, pl. 7, fig. 20-23.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 375.

LOCALITÉS : Mercin, Laversine, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette petite espèce appartient au groupe des *Sandbergeria*; elle diffère d'autres espèces du même groupe par plusieurs caractères qu'il est très-facile de reconnaître. D'une forme très-régulièrement conique, peu allongée, assez large en avant, cette coquille est formée de 11 tours étroits, plans, très-nettement séparés par une suture simple, accompagnée d'une petite rampe étroite qui remonte jusque vers le sommet de la spire. Le dernier tour est très-court, très-obtus en avant; il forme le tiers environ de la longueur totale. L'ouverture est droite, petite, circulaire dans sa profondeur, un peu ovalaire à son entrée, étant anguleuse du côté postérieur et terminée en avant par une dépression comparable à celle de certaines *Mélanies*, dépression qui est à peine continuée en dehors sous la forme d'un canal excessivement court. La columelle est simple, arrondie; elle donne naissance à une mince callosité demi-circulaire qui, se renversant au dehors, circonscrit la base du dernier tour et vient aboutir à la partie tranchante du bord droit. Ce bord droit est à peine sinueux dans sa longueur; il reste mince et tranchant, et ne se renverse jamais en dehors. Toute la surface de cette coquille est assez régulièrement treillissée par l'entrecroisement à angle droit de petites cordelettes transverses, au nombre de quatre, sur les premiers tours, et de petites côtes longitudinales qui semblent passer par-dessous les cordonnets, ce qui produit une faible granulation sur le point d'entrecroisement; sur le dernier tour, les côtes longitudinales ne persévèrent pas toujours jusqu'à la base, tandis que les transverses se montrent partout.

Cette coquille est assez rare dans les sables inférieurs. Elle varie un peu dans ses proportions de longueur et de largeur. Notre plus grand échantillon a 7 millimètres de long et 2 1/2 de diamètre. Il y a des échantillons qui, avec ce même diamètre, n'ont pas plus de 5 millimètres de long.

Ma collection.

224. *Cerithium commune*, Desh. — Pl. 81, fig. 10-13.

Voyez *Melania decussata*, Desh., t. II, p. 112, pl. XIV, fig. 9-10.

*C. testa minima, elongato-conica, paulo turbinata; spira breviuscula, apice acuminata; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura impressa, aliquantisper submarginata distinctis, regulariter decussatis, striis longitudinalibus transversisque æqualibus; ultimo anfractu brevi, basi obtuso; apertura minima, utraque extremitate paulo attenuata; columella brevi, callo angusto, repando, circumdata; labro acuto, in medio paulo sinuoso.*

LOCALITÉS : Grignon, Auvers, Valmondois, Lisy, Mary, Vendrest, Acy, Betz, Crouy, le Fayel, la Ferté, Caumont, le Guépel, Ver, Ermenonville, Verneuil, Beauchamp, Ezanville, Montagny, Montjavoult, Levemont, Plaily, Monneville, Beauval, Chery-Chartreuve. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite coquille extrêmement abondante dans les sables moyens, beaucoup plus rare dans les calcaires grossiers, où elle apparaît sous la forme d'une petite variété. A dater du moment de son apparition, on la voit passer du calcaire grossier dans les couches inférieures des sables moyens, mais parvenue à la limite des couches supérieures, elle disparaît complètement. Cette coquille est assez allongée, subturbinée, à spire très-régulière et pointue au sommet; elle compte 9 tours convexes, étroits, s'accroissant lentement et séparés entre eux par une suture assez profonde, le plus souvent simple, quelquefois bordée par quelques stries transverses rapprochées et presque confondues : c'est ce petit caractère qui distingue la variété du calcaire grossier. Le dernier tour est court, subglobuleux, très-obtus en avant; sa longueur égale à peine le tiers de la longueur totale. L'ouverture est petite, circulaire dans la profondeur, un peu ovalaire à son entrée, son angle postérieur étant à peine accusé; en avant, elle n'est point prolongée en canal; elle montre une dépression assez étroite, médiocrement profonde, aboutissant à une columelle courte et épaisse. De cette columelle se détache une étroite callosité, mince, nettement circonscrite au dehors, qui recouvre le bord de l'échancrure et vient aboutir à la portion tranchante du bord droit. Ce bord droit est mince, tranchant et faiblement sinueux dans le milieu de sa longueur. La surface est ornée d'un réseau assez régulier, très-fin, composé de petites côtes longitudinales régulières et peu proéminentes, sur lesquelles passent en travers cinq ou six stries étroites, peu proéminentes et également distantes.

Lorsqu'on a recueilli un grand nombre d'échantillons de cette espèce, on remarque des individus chez lesquels deviennent plus dominantes, soit les côtes longitudinales, soit les stries transverses.

Cette petite espèce, avant d'être classée parmi les Cérithes, a été successivement mêlée à plusieurs genres dans lesquels elle n'a pu rester. Lamarck l'avait comprise au nombre de ses *Bulimes*; nous l'avons placée parmi les *Mélanies* dans notre premier ouvrage, et c'est ici maintenant qu'elle doit prendre sa place : elle fait partie du groupe des *Sandbergeria*, et elle doit devenir le type de ce petit genre. Lorsque nous l'avons décrite pour la première fois, nous confondions avec elle la plupart des autres espèces du même groupe, et c'est pour éviter toute espèce de confusion dans l'avenir que nous en donnons ici une nouvelle description accompagnée d'une figure qui la rendra désormais facile à reconnaître.

Les grands échantillons ont près de 6 millimètres de long et un peu moins de 2 1/2 de diamètre.

Ma collection.

225. *Cerithium absconditum*, Desh. — Pl. 81, fig. 14-17.

*C. testa minima, elongato-conica, subturbinata, breviuscula; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura submarginata separatis, tenue atque regulariter granuloso decussatis; ultimo anfractu subglobuloso, basi obtuso, transversim tenue lirato, liris simplicibus; apertura minima, brevi, subcirculari, labro recto, acuto; columella brevissima, extus repanda, canali brevissimo, lato, profundo, emarginata.*

LOCALITÉS : Étrechy, Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Cette petite coquille a beaucoup d'analogie avec le *Cerithium commune*, que l'on trouve en abondance dans les sables moyens. Sa spire forme un cône régulier assez court, aigu au sommet; on y compte 8 tours étroits, convexes, nettement séparés par une suture assez profonde et bordée, dans le plus grand nombre des individus, par une petite rampe très-étroite et un peu inclinée. La surface de ces tours est ornée de petites côtes longitudinales nombreuses et serrées, découpées en quadrilatères réguliers par le passage de cinq stries transverses, à l'entrecroisement desquels s'élève une petite granulation. Le dernier tour est assez gros, subglobuleux, très-convexe en avant; on voit les côtes longitudinales disparaître un peu en avant de la circonférence, alors le reste de la surface est occupé par quatre ou cinq petits cordonnets concentriques, simples et réguliers. L'ouverture est petite et présente tous les caractères que nous avons déjà signalés dans les autres espèces du même groupe; elle est presque circulaire; son bord droit, mince et tranchant, dépourvu de sinuosité, est un peu proéminent en avant. La columelle est extrêmement courte, concave; il en sort une petite callosité qui se renverse au dehors et vient aboutir à l'extrémité antérieure du bord droit, en contournant le canal terminal; ce canal est extrêmement court, il est transformé en une large dépression obliquement dirigée vers la gauche.

Cette petite coquille n'est pas très-rare dans les sables supérieurs, il est rare cependant de la trouver entière. Elle a 5 millimètres de long et 2 millimètres de diamètre.

Ma collection.

226. *Cerithium secale*, Desh. — Pl. 75, fig. 31-33.

*C. testa minima, elongato-turbinata, apice acuta, basi lata; anfractibus undecim, angustis, lente crescentibus, in medio angulatis, superne declivibus, costulis longitudinalibus latis, angulo denticulatis; ultimo brevi, globuloso, transversim trisulcato, basi convexo; apertura minima subcirculari, labro tenui, acuto, recto; columella arcuata, angusta, antice canali, lato brevissimo, terminata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Ully-Saint-George.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille présentant des caractères intéressants, qui offrent le passage entre les Cérîtes proprement dits et le groupe de ceux pour lesquels M. Bosquet a récemment institué le genre *Sandbergeria*. Notre petite coquille est allongée, régulièrement conique, large à la base et subturbinée, très-pointue au sommet. Elle se compose de 11 tours dont les premiers sont extrêmement étroits et fortement anguleux dans le milieu; les suivants s'élargissent doucement, tous sont réunis par une suture linéaire assez profonde; leur surface est partagée en deux parties égales par un angle médian, en arrière duquel ils forment une surface déclive; de petites côtes longitudinales, très-régulières, larges, obtuses, peu proéminentes, forment de

petites dentelures en passant sur l'angle médian. Le dernier tour est très-court, globuleux, un peu proéminent en avant; il montre de ce côté deux petits filaments concentriques, très-étroits et également distants: le premier, placé un peu en avant de la circonférence, se continue sur les tours précédents et remonte jusque vers le sommet. L'ouverture est petite, un peu ovale à l'entrée, parfaitement circulaire dans la profondeur; elle est droite; son bord est mince et tranchant, très-légèrement concave sur le côté. La columelle est elle-même arquée dans sa longueur; elle est peu épaisse, et se termine en avant par un canal extrêmement court, un peu oblique du côté gauche et à peine creusé.

Cette petite coquille, assez rare, est longue de 5 millimètres, elle en a 2 de diamètre.

Ma collection.

227. *Cerithium cyclostomoides*, Desh. — Pl. 79, fig. 24-26.

*C. testa elongato-conica, apice acuta, breviuscula; anfractibus decem, convexis, angustis, sutura depressa, anguste marginata distinctis, costis longitudinalibus crassis, obtusis, distantibus, striisque minimis, regularibus, transversis, ornatis; ultimo anfractu globuloso, ad peripheriam basique quadrilrato; apertura subcirculari, labro tenui, acuto, paulo inflexo, antice vix emarginato; columella concava, antice vix truncata.*

LOCALITÉ: Hérouval.

GISEMENT: Sables inférieurs.

Nous rapportons avec quelques doutes cette petite coquille au genre *Cerithium*, elle en offre à peine les caractères, le canal de la base étant à peine indiqué. Sa spire conique, assez courte, est formée de 10 tours étroits, convexes, réunis par une suture légèrement déprimée et accompagnée d'un petit bourrelet fort étroit; de grosses côtes longitudinales, en forme de tubercules, au nombre de huit à dix, s'élèvent à la surface des tours; elles sont traversées par de fines stries assez régulières, étroites, celles du côté antérieur sont un peu plus grosses. Le dernier tour est court et globuleux; les côtes s'arrêtent à la circonférence et les stries sont remplacées par quatre ou cinq cordonnets assez proéminents, égaux; ceux qui sont vers le centre sont plus rapprochés. L'ouverture est petite, presque circulaire; son bord droit, mince et tranchant, projette en avant son extrémité antérieure; il est peu sinueux sur le côté. Une columelle très-courte vient rejoindre l'extrémité du bord droit, en formant avec lui une dépression peu profonde, qui représente le canal terminal des autres espèces de ce groupe. Cette petite espèce a 5 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

F. Espèces courtes bucciniformes.

228. *Cerithium muricoides*, Lamk.

Voyez: t. II, p. 426, n° 135, pl. LXI, fig. 13-16.

LOCALITÉS: Grignon, Beynes, Houdan, Damery, Boursault, Hermonville, Chambors, Saint-Thomas, Passy, Hérouval. — Angleterre: Bracklesham, Selsey. — Hongrie: Forna.

GISEMENT: Calcaire grossier.

Les couches supérieures du calcaire grossier sont celles qui renferment le plus ordinairement cette espèce; dans le bassin de Londres, elle apparaît beaucoup plus tôt, puisque Dixon la mentionne dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham. Il est très-intéressant de la

trouver aussi dans le terrain nummulitique de la Hongrie, ainsi que vient de le constater récemment M. Zittel.

Ce Cérîte, d'une forme remarquable, peut être considéré comme le type le mieux caractérisé de la section des espèces courtes et purpuriformes.

229. **Cerithium breviculum**, Desh.

Voyez t. II, p. 425, n° 134, pl. LXI, fig. 9-12.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aizy, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Appartenant au groupe des Cérîtes bucciniformes, cette espèce est très-constante dans ses caractères; nous les avons exposés dans notre premier ouvrage, et nous y renvoyons le lecteur.

230. **Cerithium acutidens**, Desh.

Voyez t. II, p. 427, n° 136, pl. LXI, fig. 17-20.

LOCALITÉ : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Depuis la publication de notre premier ouvrage, nous n'avons pas retrouvé un second exemplaire de cette rare espèce, ni à Mouchy, ni dans aucune autre localité explorée par nous. Il faut croire dès lors que l'espèce est d'une extrême rareté.

231. **Cerithium Boblayi**, Desh.

Voyez t. II, p. 423, n° 132, pl. LXI, fig. 1-4. — Voyez aussi *Cerithium conoidale*; Desh. (non Lamk), t. II, p. 425, n° 133, pl. LXI, fig. 5-8.

LOCALITÉS : Versailles, Pontchartrain, Montmorency, Étrechy, Jeures, Morigny. — Suisse : Cœuve. — Allemagne : Weinheim, Waldböckelheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Les nombreux échantillons que nous avons réunis à Étrechy, et surtout à Jeures, nous permettent de joindre sous un même nom spécifique des coquillés que nous avons crues autrefois d'espèces différentes, et qui, aujourd'hui, ne peuvent être que de simples variétés; nous voulons parler de notre *Cerithium conoidale*, qui, probablement, n'est pas le même que celui de Lamarck; nous prions le lecteur de voir ce que nous disons à ce sujet à l'article du *conoidale*.

Nous avons cru trouver à Ormoy une variété toujours plus petite de cette espèce; les judicieuses observations de M. Sandberger nous font partager actuellement son opinion, et cette coquille est en effet une espèce distincte de celle-ci.

232. **Cerithium conoidale**, Lamk.

Voyez t. II, p. 425, n° 133, pl. LXI, fig. 5-8.

LOCALITÉ : Grignon (Lamarck).

GISEMENT : Calcaire grossier.

A la suite d'une description trop courte et insuffisante, Lamarck indique pour cette espèce.

la localité de Grignon, et conséquemment le calcaire grossier pour gisement. Avons-nous bien interprété la description? avons-nous bien reconnu l'espèce? Toujours est-il que, dans notre premier ouvrage, nous avons décrit et figuré, sous le nom de *conoïdale*, une coquille qui ne provient pas de Grignon, mais de Pontchartrain et du parc de Versailles, et dont le gisement est dans les sables de Fontainebleau. L'espèce typique est-elle réellement de Grignon, et alors constituerait-elle une espèce différente de la nôtre? Voilà des questions auxquelles il nous est impossible de répondre péremptoirement; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est la parfaite identité du *conoïdale* que nous avons autrefois figuré et décrit avec une variété du *Cerithium Boblayi*.

Si nous avons la certitude que le *conoïdale* de Lamarck et le nôtre ne forment qu'une seule et même espèce, nous n'hésiterions pas à y joindre le *Cerithium Boblayi*; mais n'ayant aucune certitude à cet égard, nous conservons le *Boblayi*, y ajoutant notre *conoïdale* à titre de variété, laissant l'espèce de Lamarck parmi les incertaines, avec le nom qui lui appartient.

233. *Cerithium abbreviatum*, A. Braun. — Pl. 77, fig. 23-25.

*C. testa brevi, conica, turbinata, apice acuminata, basi lata; anfractibus novenis, angustis, convexiusculis, sutura impressa, canaliculata atque marginata distinctis, transversim triliratis, liris distantibus, striis minimis interjectis; ultimo anfractu magno, ventricoso. dimidiam partem testæ subæquante, basi convexo, sulcato atque striato; apertura obliqua, semilunari, labro tenui, acuto; columella brevi, cylindræa, canali brevissimo et angustissimo terminata.*

CERITHIUM ABBREVIATUM, A. BRAUN, *Geogn. Walchu.*, 1849, t. II, p. 1129.

— — Sandberger, 1860, *Mainz. Tertiärb.*, p. 108, pl. 10, fig. 3-4.

LOCALITÉS : Ormoy. — Allemagne : Weinheim, Hackenheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Nous avons d'abord considéré cette espèce comme une simple variété du *Cerithium Boblayi*, mais M. Sandberger n'a pas partagé cette opinion, et nous croyons qu'il a eu raison, car cette coquille reste en effet différente de celle que nous venons de mentionner, et cette différence se maintient aussi bien dans le bassin de Mayence que dans celui de Paris.

Le *Cerithium abbreviatum* reste toujours d'une moindre taille que le *Boblayi*; il est d'une forme analogue; cependant, en proportion, il est un peu plus étroit. Sa spire est courte, pointue au sommet, large à la base; elle est composée de 9 tours étroits dont l'accroissement est très-lent. Ces tours sont plans ou à peine convexes; ils sont nettement séparés par une suture bordée d'un bourrelet très-étroit, et placée au fond d'un petit canal assez large. La surface est partagée par trois cordons anguleux également séparés, et entre lesquels se montre une, quelquefois deux stries intermédiaires. Ces cordons ne sont pas d'une parfaite régularité; il semblerait que l'animal aurait voulu les rendre granuleux, mais qu'il n'a produit que des renflements irréguliers. Le dernier tour est très-grand, il forme à lui seul près de la moitié de la longueur totale; il est globuleux, très-convexe en avant, et aux trois cordons que nous avons mentionnés sur les tours précédents trois autres s'ajoutent à la base; ils sont plus écartés et les intervalles sont occupés par une strie un peu plus grosse; à la base du canal, on compte trois petits sillons concentriques. L'ouverture est petite, oblique à l'axe; son bord droit, mince et tranchant, n'offre aucune sinuosité. La columelle est très-courte, cylindræe et terminée par un canal excessivement court, et cependant un peu incliné vers le côté gauche.

Cette coquille est beaucoup plus rare que le *Boblayi*, nous ne l'avons jamais rencontrée ailleurs que dans les couches supérieures des sables de Fontainebleau. Les plus grands individus ont 10 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

G. Espèces incertaines.

234. *Cerithium tæniolatum*. — Pl. 78, fig. 21.

*C. testa elongato-conica, basi lata, apice erosa, obtusa; anfractibus septenis, planis, sutura anguste canaliculata junctis, transversim minute et regulariter liratis, liris octonis, planis, obsolete crenulatis, mediana paulo latiore; ultimo anfractu magno, ad peripheriam obtuse angulato, antice conico, producto, concentricè tenue striato; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, recta; labro tenui, acuto, vix inflexo; columella contorta, canali Augusto, terminata; margine sinistro, paulo expanso.*

LOCALITÉ : Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille remarquable nous est communiquée par M. Watelet ; elle doit se ranger à côté du *Cerithium resectum* ; elle en présente la plupart des caractères, néanmoins elle est spécifiquement différente. Elle est allongée conique, à base assez large, ce qui lui donne quelque ressemblance avec celle des Turritelles comprises dans la seconde section. Sa spire porte au sommet des traces d'érosion ; elle est obtuse et compte sept tours seulement ; ils sont larges, aplatis, s'accroissent rapidement et sont joints par une suture étroite et canaliculée ; leur surface est ornée de huit rubans aplatis, rapprochés, séparés entre eux par des stries étroites ; ils sont égaux : un seul, celui du milieu, est un peu plus large que les autres ; en les examinant à la loupe, on les trouve couverts de nombreuses et fines crénelures. Le dernier tour est très-grand, il forme plus du tiers de la longueur totale ; il est obtusément anguleux à la circonférence, et sur cette circonférence s'étalent deux cordons plus larges que les autres. Le côté antérieur est conique, proéminent et orné d'un grand nombre de fines stries concentriques. L'ouverture, oblique, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités, se termine en arrière par un angle faiblement canaliculé, et en avant par un canal étroit, peu profond et légèrement tordu. Le bord droit est mince et tranchant. La columelle, peu épaisse, se termine en avant en une pointe assez aiguë ; elle est revêtue d'un bord gauche assez épais, mais qui, au lieu d'être proéminent à la surface, est compris dans un espace que l'animal semble avoir creusé par avance pour l'y déposer.

Cette coquille, très-rare, a 26 millimètres de long et 11 de diamètre.

Collection de M. Watelet.

235. *Cerithium resectum*, Desh.

Voyez t. II, p. 428, n° 137, pl. LVI, fig. 23, 24.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Les doutes que nous éprouvions au sujet de cette espèce, lorsque nous l'avons publiée pour la première fois, subsistent encore aujourd'hui dans notre esprit. Cette coquille n'a pas tous les caractères des Cérithes ; elle a quelque analogie avec certaines coquilles lacustres pour lesquelles le genre *Hemisinus* a été créé (*Hemisinus brasiliensis*, par exemple). Mais ces coquilles, sans exception, ainsi que celles du genre *Melanopsis*, ont l'ouverture droite, parallèle à l'axe longitudinal, tandis que dans celle-ci, cette partie est inclinée en arrière ; néanmoins, ce sera dans ce groupe des *Hemisinus* que cette coquille sera le plus convenablement classée.

Le *Cerithium Venei*, de M. Leymerie (*Fossiles épicrétacés*, dans *Mem. Soc. géol.*, 2<sup>e</sup> sér., t. I, pl. 16, f. 14), par sa forme courte et par son ouverture, a les plus grands rapports avec la variété costellée et granuleuse de notre espèce.

236. *Cerithium suessoniense*, Desh. — Pl. 78, fig. 5.

*C. testa elongato-conoidea, convexa, subventricosa, apice erosa; anfractibus septenis, latis, rapide crescentibus, sutura anguste canaliculata junctis, primis transversim sulcatis, ultimis levigatis, ultimo longiusculo, basi producto, concentricè striato; apertura ovato-oblonga, utraque extremitate, attenuata; labro tenui, acuto, recto; columella angusta, apice acuminata, paulo contorta, canali brevi, vix emarginato terminata.*

MELANOPSIS CERITHIFORMIS, Watelet, 1851, *Sabl. tert.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 10, pl. 2, fig. 1, 2.

LOCALITÉ : Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille très-singulière, qui présente quelques-uns des caractères des *Melanopsis*. N'ayant jamais pu observer l'ouverture entière, il nous est impossible, pour le moment, de décider d'une manière absolue auquel des deux genres elle doit définitivement rester; nous la mentionnons ici à cause de son analogie avec les deux précédentes espèces. Notre coquille est allongée, convexe et un peu ventrue, obtuse au sommet; ce sommet porte des traces évidentes d'érosions profondes, telles que celles que l'on rencontre souvent dans les coquilles lacustres, et qui se montrent également dans celles qui vivent dans les eaux de la mer. Cette spire est composée de sept tours aplatis, presque conjoints, s'accroissant assez rapidement, et réunis par une suture superficielle, creusée en une étroite gouttière. Sur les premiers tours se montrent cinq ou six gros sillons transverses, presque égaux et également distants: le premier, situé immédiatement au-dessous de la suture, est faiblement granuleux; les suivants sont simples, ils se continuent jusque vers l'origine de l'avant-dernier tour; ils disparaissent assez rapidement, et c'est ainsi que le reste de la surface est lisse. Le dernier tour est grand, convexe, proéminent en avant; un petit nombre de stries concentriques en occupent le centre. L'ouverture est d'une taille médiocre, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; l'angle postérieur, assez profond, est comblé par une callosité assez épaisse; en avant, l'ouverture est terminée en un canal assez allongé, pointu et à peine creusé en gouttière, mais il faut dire que cette partie de la coquille n'est jamais entière. La columelle est cylindracée, un peu tordue sur elle-même, elle est accompagnée d'un bord gauche étroit et assez épais.

Cette coquille, extrêmement rare, longue de 23 millimètres et large de 9, nous a été communiquée par M. Watelet.

Collection de M. Watelet.

## 88° GENRE. — TRIFORIS, Desh. — (Voyez t. II, p. 429.)

Nous prions le lecteur de consulter notre premier ouvrage, il y trouvera d'utiles documents sur le genre dont nous allons l'entretenir.

Le genre Trifore a été fondé dans le but de séparer des Cérites, de petites coquilles ayant ce caractère particulier de se terminer par trois ouvertures, deux normales et comparables à celles des Cérites, l'ouverture et le canal terminal, la troisième tout à fait anormale, placée sur le côté ou sur le dos du dernier tour. Ce caractère étrange, d'une ouverture ainsi placée, nous l'avions

observé d'abord dans une coquille des sables moyens de Valmondois, et bientôt après, dans une espèce vivante. Ce sont là les premiers éléments du genre qui, d'abord contesté dans sa valeur, a été accepté plus tard par tous les conchyliologues, lorsqu'on l'a vu s'enrichir d'un assez grand nombre d'espèces vivantes. C'est à M. Hinds particulièrement que le genre doit son accroissement le plus considérable et le plus important. Ce savant naturaliste anglais, en faisant connaître des formes nouvelles, contribua à établir cette opinion que toutes les espèces sénestres attribuées autrefois au genre Cérîte sont en réalité des Trifores; les faits successivement observés ont prouvé qu'il avait raison, sans que l'on doive cependant repousser d'une manière absolue la possibilité de rencontrer de véritables Cérîtes sénestres. M. Hinds proposa de partager le genre en trois sous-genres, dont les caractères sont empruntés à des modifications dans la forme générale; il adopta notre opinion de ranger le genre à côté de celui des Cérîtes et dans la même famille, opinion qui nous paraît encore aujourd'hui la plus conforme à tous les faits connus. Cependant elle a rencontré quelques dissidents, c'est ainsi que M. Gray propose d'introduire le genre dans la famille des Littorines; quelques années plus tard, il le faisait entrer dans une combinaison toute différente, à titre de sous-famille dans la grande famille des *Melaniadæ*, laquelle sous-famille, à la suite de notre genre, comprend les Turritelles et plusieurs genres qui en sont démembrés.

A peu près à la même époque, M. Loven, dans son excellent opuscule, *Index Molluscorum Scandinaviæ habitantium*, proposa de former du genre Trifore une famille distincte, qu'il plaça entre celle des *Trochus*, terminée par le genre *Rimule* et celle des Turritelles. Nous avouons, malgré la grande estime que nous éprouvons pour les travaux de l'auteur, ne pas comprendre cette fois les motifs qui lui ont fait adopter cet arrangement.

MM. Adams, en adoptant le genre dans leur *Genera of recent Mollusca*, l'ont compris dans la sous-famille des *Potamidæ*, qui elle-même fait partie de celle des *Ceritiadæ*, ainsi que nous l'avons déjà dit en traitant de cette famille. C'est à un arrangement à peu près semblable que s'est définitivement arrêté M. Gray, dans sa dernière *Méthode* de 1857: c'est ainsi que nous voyons tous les classificateurs revenir au point de départ, et adopter, en définitive, notre première opinion.

Delle Chiaje, le premier, a donné la figure de l'animal de l'espèce de la Méditerranée; nous avons eu nous-même l'occasion d'observer vivante la même espèce et de la dessiner: nous nous sommes ainsi aperçu que la figure publiée par le naturaliste napolitain n'était pas tout à fait exacte. Il est certain pour nous que le Trifore diffère extrêmement peu du Cérîte par ses caractères zoologiques. Malheureusement, l'espèce examinée n'a pas cette ouverture postérieure du plus grand nombre des Trifores, le bord droit est à peine échancré et infléchi dans l'angle de l'ouverture; de sorte qu'il ne nous a pas été permis de recon-

naître exactement l'usage de la perforation latérale : il est probable qu'elle conduit directement l'eau sur l'organe branchial.

Le grand nombre des espèces aujourd'hui connues permet de mieux apprécier les caractères du genre, surtout sous le rapport des modifications qu'éprouve l'ouverture latérale, soit dans sa forme, soit dans sa position ; pour le reste, nous nous en référons à ce que nous avons dit dans notre premier ouvrage.

En réunissant le plus grand nombre possible d'espèces, on voit dans quelques-unes d'entre elles, le *perversus*, par exemple, l'extrémité du bord droit légèrement séparée de son point d'attache habituel ; c'est là que commence une étroite fissure qui, dans d'autres espèces (le *singularis*), se dilate presque immédiatement en une petite perforation circulaire communiquant avec la courte fissure en question. Le bord droit, par une forte inflexion, circonscrit la plus grande partie de cette dilatation. Dans d'autres espèces, le même phénomène se produit (*inversus*), mais la fissure est beaucoup plus profonde, elle reste ouverte ; mais alors la dilatation latérale n'est plus en avant à côté de l'ouverture, mais assez loin de là sur le côté. Bientôt après, dans d'autres espèces, la fissure est fermée (*minuatus*) ; et enfin cette ouverture, parfaitement close, se porte de plus en plus en arrière, et finit par occuper le milieu du dos du dernier tour et à se trouver juste en face de l'ouverture principale. Mais ce n'est pas tout : cette perforation, qui d'abord est très-courte, s'allonge peu à peu et devient tubuleuse ; le canal terminal s'allongeant à son tour, la coquille est surmontée étrangement de deux longs tubes auxquels s'ajoute encore une ouverture plus prolongée que de coutume, et c'est ainsi que se présente le *Triforis bitubulatus*.

Les coquilles du genre Trifore sont toutes marines et n'acquièrent jamais une grande taille, la plupart sont même fort petites ; toutes sont très-élégamment ornées de granulations ou de stries d'une grande régularité : chaque espèce présente une combinaison particulière d'ornementation qui aide l'observateur à la distinguer. Mais si ces caractères facilitent la limitation des espèces, il faut toujours se rappeler qu'ils sont variables quelquefois dans d'assez larges limites, et que ces limites ne sont pas les mêmes pour toutes les espèces.

Soixante-cinq espèces vivantes sont aujourd'hui inscrites dans les ouvrages des conchyliologues ; elles habitent de préférence les mers chaudes, elles sont peu nombreuses dans les mers tempérées. Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses, nous en comptons sept seulement dans les ouvrages de paléontologie ; il en existe quelques-unes de plus confondues par les auteurs, soit avec le *perversus* de Lamarck, qui vit dans les mers de l'Europe, soit avec l'*inversus* : c'est ainsi qu'une espèce de Dax a été confondue par Grateloup avec celle du bassin de Paris, quoiqu'elle en soit fort différente. Une autre, particulière au bassin de Mayence, a été rapportée à tort, selon nous, par M. Sandberger, à l'espèce de la Méditerranée. Dans le bassin de Paris, une seule espèce était mentionnée dans notre premier ouvrage ; deux autres étaient restées dans le genre *Cerithium*, sous

les noms d'*inversum* et *sinistrorsum* : nous avons pu d'abord en détacher des variétés pour en faire des espèces distinctes, et nos recherches nous en ont fait découvrir douze espèces nouvelles, ce qui porte à dix-sept le nombre total de ce que nous en connaissons aujourd'hui.

1. **Triforis plicatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 431, n° 1, pl. LXXI, fig. 13-17.

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, la Ferté, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

De toutes les espèces actuellement connues, celle-ci et une espèce vivante signalée par M. Adams sont les seules qui soient dextres, et cependant celle-ci surtout offre au plus haut degré les caractères du genre. C'est elle en effet qui, ayant été découverte et observée la première dès 1823, est devenue le type du genre. Toutes les autres espèces ajoutées à celles-ci sont sénestres : cette inversion des tours de spire s'est montrée si constante, que la plupart des conchyliologues la donnent comme un caractère essentiel du genre.

Cette espèce n'est point commune, surtout dans un bon état de conservation ; elle ne dépasse pas les limites des couches inférieures des sables moyens.

2. **Triforis sinistrorsus**, Desh.

Voyez *Cerithium sinistrorsum*, Desh., t. II, p. 396, n° 104, pl. LVI, fig. 25-28.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Il est très-facile de distinguer cette espèce de toutes ses congénères ; la figure de notre premier ouvrage en fait connaître exactement les caractères : les tours de spire sont convexes ; leur surface découpée en trois rubans presque égaux, aplatis, sur lesquels se rangent des granulations quadrangulaires, régulières, déprimées : la base du dernier tour est parfaitement lisse, aplatie et circonscrite en dedans de la circonférence par un angle peu proéminent. L'ouverture est entière, mais non terminée, nos individus n'ayant pas atteint l'âge adulte.

Cette coquille, excessivement rare, est propre au calcaire grossier. Nous en écartons la variété provenant des sables moyens ; elle constitue une espèce distincte à laquelle le nom d'*affinis* peut convenir.

3. **Triforis affinis**, Desh.

Voyez *Cerithium sinistrorsum* var., Desh., t. II, p. 396, pl. LVI, fig. 21-24.

LOCALITÉ : Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous avons à tort confondu cette espèce avec le *sinistrorsus* ; elle s'en distingue par de bons caractères. Les tours de spire sont plus convexes ; leur surface est moins également partagée en trois parties, le ruban médian étant plus large que les deux autres ; au lieu d'être granuleux, ces rubans sont découpés par de fines costules longitudinales, obliques et assez régulières. La base du dernier tour, aplatie, est occupée par une surface lisse, sur laquelle on aperçoit à l'aide d'un fort grossissement quelques très-fines stries concentriques. L'ouverture,

quoique entière dans le seul individu que nous possédons, a le bord très-mince et ne paraît pas parvenu au développement de l'âge adulte.

Cette coquille, excessivement rare paraît, propre aux sables moyens.

4. **Triforis inversus**, Desh. — Pl. 81, fig. 22, 23.

Voyez *Cerithium inversum*, Lamk, t. II, p. 397, n° 105, pl. LVI, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Vaudancourt, Damery. — Bos d'Arros, près de Pau. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous supprimons de cette espèce la variété que nous lui avons ajoutée autrefois, avec laquelle nous constituons une espèce distincte. Sous le nom de *Triforis inversus* sont actuellement rangées des coquilles dont les caractères sont plus restreints, et par là plus nets et plus faciles à reconnaître. Nous ajouterons seulement ici la description et la figure de l'ouverture, qui nous était inconnue au moment de la publication de notre premier ouvrage. La base du dernier tour, décline et peu convexe, porte trois, quelquefois quatre gros sillons concentriques, qui manquent dans le *grignonensis*; ces sillons sont égaux; le plus interne entoure l'origine du canal terminal, le dernier se place à la circonférence. L'ouverture est petite, ovale, subquadrangulaire, inclinée d'avant en arrière; son bord droit, peu épais, est légèrement renversé en dehors; il est rendu onduleux par les sillons extérieurs qui y aboutissent; il se joint en avant au canal terminal, sans le clore entièrement et le transformer en un tuyau fermé; son angle postérieur est assez profondément détaché par une échancrure étroite d'abord, et qui bientôt se dilate en s'arrondissant; cette partie arrondie, presque circulaire, se prolonge en un très-court canal latéral.

A l'aide des caractères que nous venons d'indiquer, cette espèce se distingue donc avec la plus grande facilité.

5. **Triforis grignonensis**, Desh. — Pl. 82, fig. 6, 7.

Voyez *Cerithium inversum*, Lamk., var., Desh., t. II, p. 397, n° 105, pl. LVI, fig. 18-20.

*C. testa praelonga, perangusta, subulata; anfractibus sex et viginti, planis, primis quaternis levigatis, cæteris oblique costellatis, transversim trifariam obsolete divisis, sutura undulata, subcanaliculata junctis; ultimo anfractu brevi, basi planulato, levigato, ad peripheriam liris duobus planulatis circumscripto; apertura minima, subquadrangulari; columella cylindracea, recta, canali angusto, brevissimo, vix inflexo, terminata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons eu l'occasion d'examiner plusieurs échantillons de la variété que nous avons ajoutée autrefois au *Cerithium inversum* de Lamarek, et toujours nous avons reconnu chez eux des caractères identiques et constants; nous croyons donc nécessaire de détacher cette variété comme espèce distincte. Elle est allongée et fort étroite, formée d'un grand nombre de tours, sans aucune convexité, conjoints et continus, à peine séparés par une suture linéaire superficielle. La surface est ornée de costules longitudinales, obliques, aplaties, très-nettes, divisées obscurément par le passage de deux fils transverses, également distants. Nous ne connaissons pas entièrement l'ouverture de cette belle et rare espèce, mais la base du dernier tour, étant lisse et plane, la distingue très-nettement de l'*inversus*, sur lequel s'élèvent trois ou quatre gros

sillons concentriques; ces sillons dans l'espèce qui nous occupe sont remplacés par un ou deux petits rubans aplatis, dont le premier forme l'angle de la circonférence, et le second, lorsqu'il existe, lui est concentrique.

6. **Triforis bacillus**, Desh. — Pl. 82, fig. 12-14.

*C. testa elongato-angusta, apice fracta, regulariter conica; anfractibus numerosis, latiusculis, fere planis, sutura lineari angustissime marginata junctis, costulis longitudinalibus, subregularibus, depressis, lineisque duabus paulo elevatis distantibus laxè decussatis, interstitiis irregulariter striatis; ultimo anfractu basi producto, obsolete concentricè striato, ad peripheriam angulato.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Quoique le seul échantillon que nous possédons de cette espèce soit mutilé, il nous offre cependant des caractères suffisants pour le faire reconnaître comme espèce bien distincte parmi ses congénères. Elle est une de nos plus grandes espèces du bassin de Paris. La cassure du sommet ne laisse à notre tronçon que les douze derniers tours; le dernier lui-même manque presque en entier; de sorte que l'ouverture nous est complètement inconnue. Les tours de la spire sont assez larges, plans ou à peine convexes; leur suture linéaire, superficielle et peu apparente, est accompagnée d'un bourrelet extrêmement petit. Des côtes longitudinales obsoletes au nombre de quinze ou seize descendent obliquement d'une suture à l'autre; elles sont traversées par deux lignes un peu anguleuses, écartées, qui déterminent sur toute la surface un réseau de mailles quadrangulaires qui n'offrent pas toute la régularité que l'on observe le plus habituellement dans les coquilles du genre dont nous nous occupons. Dans les intervalles des côtes, la loupe fait découvrir des stries longitudinales irrégulières. Le dernier tour est cylindracé, proéminent à la base, circonserit à la circonférence par deux angles inégaux; quelques stries se montrent vers le centre. L'ouverture est entièrement détruite, il reste seulement une partie du canal terminal.

Le tronçon que nous possédons de cette rare espèce a 24 millimètres de long; entier, il devait en avoir plus de 30; il en a 5 de diamètre.

Ma collection.

7. **Triforis asper**, Desh. — Pl. 82, fig. 18-20.

*C. testa elongata, angusta, apice acutissima, regulariter conica; anfractibus duobus et viginti angustis, planis, sutura lineari, profunda, vix distinctis, trifariam æqualiter granulosis, granulis numerosis, æqualibus, approximatis acutis asperatis; ultimo anfractu brevi, basi plano, levigato, intra peripheriam uniangulato, angulo subcrenulato; apertura minima, paulo producta, circulari, canali semiclauso, brevi, terminata.*

LOCALITÉS : Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Si l'on n'étudiait avec attention les caractères de cette espèce, on pourrait la considérer comme une simple variété de l'*inversus*; elle a cependant un *facies* qui lui est propre, et elle se distingue d'ailleurs par son ouverture très-différente de celle de l'espèce que nous venons de citer.

Notre coquille est allongée, très-étroite, pointue au sommet, et très-régulièrement conique. La spire ne compte pas moins de vingt à vingt-deux tours étroits, plans, se distinguant difficilement les uns des autres, le sillon de la suture étant égal à ceux qui séparent les rangées

de granulations dont nous allons parler. La surface des tours est occupée par trois rangées égales de fines granulations, nombreuses, serrées, pointues, inclinées un peu obliquement en arrière, ce qui produit une véritable imbrication. Le dernier tour est court, anguleux, un peu en dedans de la circonférence, et sur cet angle s'élèvent des crénelures assez régulières; la base du dernier tour est plane et lisse. L'ouverture est brisée dans tous nos échantillons; dans le mieux conservé, elle est obronde. La columelle est épaisse, garnie d'un bord gauche court et renversé en dehors; le canal terminal est court et fortement renversé vers le dos de la coquille; il est presque entièrement fermé.

Cette coquille est très-rare; elle a 12 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

#### 8. *Triforis ambiguus*, Desh. — Pl. 82, fig. 15-17.

*T. testa elongata, angusta, apice acuminata; anfractibus octodecim, angustis, planis, sutura anguste canaliculata, vix perspicua junctis, trifariam æqualiter granulosis, granulis obtusis, regularibus; ultimo anfractu brevi, basi convexiusculo, levigato, ad peripheriam biangulato; apertura brevi, subquadrangulari, labro simplici; columella cylindracea, recta, canali brevissimo, vix contorto, terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Hérouval, Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons cru d'abord trouver dans cette coquille une simple variété de l'*inversus* de Lamark; mais outre quelques différences dans la structure générale, un caractère plus important nous a décidé à la séparer. Dans l'*inversus*, la base du dernier tour porte trois ou quatre gros sillons concentriques; ces sillons n'existent jamais dans l'espèce dont nous nous occupons; elle a également des affinités avec l'*asper*; elle en diffère justement par ce qui caractérise cette espèce, c'est-à-dire que les rangées de tubercules ne sont pas imbriquées et que les tubercules sont arrondis et non pointus.

Notre coquille est allongée étroite, très-pointue au sommet; notre plus grand individu ne compte pas plus de dix-huit tours; ces tours sont étroits, plans et réunis par une suture peu apparente, placée au fond d'un sillon semblable à ceux qui séparent les rangées de granulations. La surface des tours est occupée par trois rangées égales de fines granulations; elles se suivent de manière à former des costules obliques lorsqu'on place la coquille sous un jour favorable pour apercevoir cette disposition. Le dernier tour est court; il est peu convexe à la base, et il est limité à la circonférence par deux sillons; le plus externe est le plus gros et il est granuleux; l'autre est simple. Dans aucun de nos échantillons nous n'avons l'ouverture parfaitement entière, le bord droit est brisé: il est facile de juger néanmoins que cette ouverture est petite, subquadrangulaire, presque aussi large que haute. La columelle est droite, cylindracée, et terminée par un canal extrêmement court et presque droit.

Cette petite coquille, très-rare, est propre aux sables inférieurs; elle a 10 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection et celle de M. Watelet pour un échantillon de Mercin, dont les granulations plus écrasées forment des costules plus apparentes.

#### 9. *Triforis minuatus*, Desh. — Pl. 81, fig. 40-43.

*T. testa elongato-angusta, regulariter conica, apice acuminata; anfractibus sexdecim, primis tribus levigatis, cæteris planis, angustis, sutura angusta, canaliculata separatis, trifariam liratis, liris granosis, profunde separatis, granulis porrectis superpositis, costulas obliquas simulantis;*

*ultimo anfractu brevi, basi plano, levigato, intra peripheriam angulato, angulo eleganter crenulato; apertura minima, paulo producta, circulari; columella recta, canali clauso, brevi, inflexo, terminata; labro tenui, expanso, continuo, ad latus sinistrum perforato, perforatione angusta brevis canaliculata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

C'est avec le *Triforis asper* que cette espèce a le plus d'affinités, elle en a la forme générale, mais les granulations dont elle est chargée sont obtuses. Notre coquille est longue et fort étroite, très-régulièrement conique et pointue au sommet; les tours étroits sont au nombre de seize dans nos plus grands échantillons; les trois premiers sont lisses, les trois ou quatre suivants sont bicarénés; mais alors apparaît le rang médian de granulations, qui bientôt devient aussi gros que les deux autres. Sur tous les autres tours s'élèvent trois cordellettes égales, également distantes, sur lesquelles se rangent régulièrement des granulations qui les débordent de chaque côté. Ces granulations se superposent obliquement et forment des costules longitudinales qui se succèdent d'un tour à l'autre avec assez de régularité. La suture est linéaire, onduleuse et placée au fond d'un petit canal qui sépare nettement tous les tours de la spire. Le dernier est court, il est aplati et lisse à la base, il porte un peu en dedans de la circonférence un angle régulièrement crénelé vers l'ouverture; les crénelures de cet angle se prolongent en lamelles longitudinales dont la dernière est formée par le bord droit. L'ouverture est petite, circulaire, son bord droit, mince et tranchant, est évasé, son extrémité supérieure s'infléchit devant le canal, le ferme et vient se souder au bord gauche, qui lui-même est large et saillant; le péristome devient ainsi continu. A l'angle postérieur du bord droit se voit la trace d'une fente très-étroite, dont les bords sont soudés et qui conduit à la perforation latérale située sur le côté gauche; cette perforation est petite et un peu prolongée en tube. Enfin le canal terminal, entièrement clos, est court et peu incliné en arrière.

Cette espèce est fort rare, surtout avec l'ouverture; elle est longue de 9 millimètres, elle en a à peine 2 de diamètre.

Ma collection.

#### 10. *Triforis bitubulatus*, Baudon. — Pl. 81, fig. 28-32.

*T. testa elongato-angusta, cylindracea, apice acuta, attenuato-subulata; anfractibus viginti angustis, planis, conjunctis, vix distinctis, sutura impressa junctis, primis quinque levigatis, cæteris longitudinaliter et oblique plicatis, liris duobus angustis, acutis, transversalibus resectis; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam angulato, basi levigato; apertura producta, peristomate continuo, tubulo terminali elongato angusto clauso, tubulo laterali elongato, cylindraceo.*

TRIFORIS BITUBULATUS, Baudon 1856, *Journ. de conch.* t. V. p. 95, pl. 4, fig. 6.

LOCALITÉS : Mouchy, Chaussy, Gomerfontaine.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Voici une petite coquille très-singulière dans laquelle on remarquera un état de développement exagéré, des parties caractéristiques de notre genre Trifore.

Cette coquille remarquable est allongée, étroite, cylindrée, très-pointue et même subulée à son extrémité postérieure; cette extrémité est formée d'une coquille embryonnaire composée de cinq tours lisses et convexes; les suivants, au nombre de quinze ou seize, sont très-étroits, s'accroissent très-lentement et sont réunis par une suture peu apparente et un peu creusée en gouttière. La surface est occupée par de gros plis longitudinaux obliques, et qui se succèdent

d'un tour à l'autre; ces plis sont découpés en trois parties inégales par le passage de deux cordons transverses, étroits et anguleux; ces plis sont ainsi formés de trois granulations superposées. Le dernier tour est très-court; il est limité à la circonférence par un angle granuleux, il est aplati et même un peu concave à la base, il est lisse de ce côté ainsi que dans sa moitié terminale. L'ouverture est petite, subcirculaire et prolongée en avant de manière à dépasser d'une longueur notable la circonférence de la coquille; les bords, parfaitement soudés entre eux, forment un péristome continu, simple, tranchant. Le canal terminal est mince, allongé, parfaitement clos et légèrement incliné en arrière; enfin la perforation latérale, qui ordinairement est très-courte, se prolonge ici en un tube cylindrique dont la longueur est presque égale au diamètre du dernier tour. La rangée inférieure des granulations extérieures s'arrête à la base de ce dernier canal, tandis que les deux autres rangs se rétrécissent et se prolongent plus loin vers l'ouverture.

Cette coquille, extrêmement rare, a 7 millimètres de long et un peu plus de 4 de diamètre. Collection de M. Baudon, celle de M. Bernay et la mienne.

#### 11. *Triforis costulatus*, Desh. — Pl. 82, fig. 20, 21.

*T. testa elongata, angusta, regulariter conica; anfractibus quindenis, convexiusculis, sutura impressa, anguste marginata junctis, oblique costulatis, transversim sulcis minimis tribus quadripartitis undato-granosis, ultimo brevi, ad peripheriam triangulato, angulo exteriori majore, basi planiusculo et levigato; apertura minima; suborbiculari, canali valde contorto terminata.*

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce très-facile à distinguer de ses congénères par l'ensemble de ses caractères; elle est allongée, étroite, pointue au sommet, turriculée et régulièrement conique; ses tours, au nombre de quinze, s'accroissent assez rapidement; ils sont convexes et réunis par une suture simple assez profonde, bordée d'un bourrelet très-petit et fort étroit. De la suture partent de petites côtes obtuses très-obliques, régulières, divisées transversalement en quatre granulations par le passage de trois petits sillons assez profonds, égaux et également distants. Ces granulations ne sont point arrondies, elles forment plutôt des ondulations; les sillons descendant dans les intervalles des côtes, où ils sont tout aussi profonds qu'à leur sommet. Le dernier tour est court, il porte deux angles à la circonférence, et tous deux sont en dedans du périmètre, le plus extérieur est aussi le plus gros, il est granuleux, tandis que le second est simple, le reste de la base est plan et lisse. L'ouverture n'est pas entière, elle est obronde, garnie d'un bord gauche peu proéminent et terminée en avant par un canal peu allongé, mais fortement contourné à gauche et en arrière. Cette petite espèce paraît extrêmement rare: nous n'en connaissons qu'un seul individu, il a 7 millimètres de long et 1 3/4 de diamètre.

Ma collection.

#### 12. *Triforis inæquipartitus*, Desh. — Pl. 82, fig. 23-25.

*T. testa elongato-conica, paulo convexa, apice acuminata; anfractibus septemdecim, primis duobus levigatis, carinatis, tertio sulcato, cæteris planiusculis, sutura lineari undato-crenata junctis, sulco undulato, profundo inæqualiter bipartitis, zonula superiore angustiore, eleganter crenato-granosis, zonula inferiore duplo latiore, longitudinaliter et paulo oblique plicata, plicis inferne crenulis formantibus; ultimo anfractu brevi, basi convexo, quadrisulcato, sulcis gradatim*

*decrecentibus, primo crenulato, cæteris simplicibus; apertura subcirculari, columella crassa, canali brevi, contorto terminata.*

LOCALITÉS : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette élégante espèce se rapproche à la fois du *conoidalis* et du *biplicatus*. Elle est allongée, régulièrement conique, assez large à la base, très-pointue au sommet et à peine convexe dans sa longueur. Sa spire compte dix-sept tours, réunis par une suture canaliculée. Le premier tour forme un petit mamelon lisse, le second est caréné dans le milieu, le troisième est sillonné; tous les autres, aplatis ou à peine convexes, sont partagés en deux parties inégales par un large et profond sillon, dans la profondeur duquel sont creusées des ponctuations entre chacune desquelles se dessine une petite proéminence. La partie antérieure des tours est la plus étroite, elle est chargée de granulations qui font saillie du côté de la suture et produisent les crénelures dont nous avons parlé; elles sont également un peu proéminentes du côté du sillon, et c'est de leur base que se prolonge ces petites proéminences que nous avons signalées entre les ponctuations. La seconde partie de la surface est deux fois plus large, elle est plissée longitudinalement, et ici les plis et les crénelures se correspondent; l'extrémité postérieure des plis se prolonge un peu, ce qui forme au-dessus de la suture une rangée de crénelures obtuses. Le dernier tour est court, il est convexe à la base, et depuis la circonférence jusqu'au centre, il est couvert de quatre gros sillons régulièrement décroissants; le premier est crénelé, les autres sont simples. L'ouverture n'est pas entière, elle est obronde, la columelle est épaisse et prolongée en un canal court et fortement contourné.

Cette coquille, très-rare, dont nous n'avons recueilli que deux exemplaires, est longue de 13 millimètres, elle en a 3 de diamètre.

Ma collection.

### 13. *Triforis conoidalis*, Rouault. — Pl. 82, fig. 8, 9.

*T. testa elongato-conica, basi latiuscula, apice acuminata; anfractibus viginti, primis tribus levigatis, cæteris planis, angustis, sutura late marginata distinctis, margine crenulato, longitudinaliter et oblique plicatis, plicis distantibus, obtuse angulatis; ultimo anfractu brevi, basi plano, levigato, ad peripheriam biangulato, angulis subæqualibus, exteriore undulato; apertura minima, subquadrangulari, canali longiusculo, contorto, terminata.*

TRIFORIS CONOIDALIS, Rouault, 1850, *Mém. Soc. géol. de France*, 2<sup>e</sup> série, t. III, p. 421, pl. 16, fig. 10.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes. — Bos d'Arros, près de Pau.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Notre coquille du bassin de Paris nous paraît identique à celle des environs de Pau, que M. Rouault a décrite sous le nom de *conoidalis*. Cette coquille est allongée, turriculée, très-régulièrement conique, quelquefois un peu convexe vers le sommet, ce qui lui donne de la ressemblance avec le *biplicatus*. La spire, très-pointue au sommet, est formée de vingt tours, les trois premiers sont lisses et convexes, les suivants sont plans et très-facilement distincts les uns des autres, parce qu'ils se partagent en deux parties très-inégales. L'une, la plus étroite, comprenant le tiers environ de la surface, forme un gros bourrelet chargé de grosses crénelures, et qui accompagne la suture: il est séparé du reste par un sillon profond; l'autre partie de la surface porte de gros plis longitudinaux, et ce qui est remarquable, c'est que ces plis ne font pas suite aux crénelures, mais coïncident aux intervalles de celles-ci. Sur l'un de nos individus, la large zone plissée présente l'empreinte obsolète de deux

stries transverses. Le dernier tour est court, il montre deux angles inégaux à la circonférence, le plus extérieur est un peu plus épais, il est onduleux, l'autre est simple, le reste de la base est plan et lisse. L'ouverture a les bords brisés; telle que nous la voyons, elle est quadrangulaire et prolongée en avant en un canal assez long et un peu tordu sur lui-même.

Cette coquille, fort rare, a 16 millimètres de long et 3 1/2 de diamètre.

Ma collection.

14. **Triforis buplicatus**, Rouault. — Pl. 82, fig. 10-11.

*T. testa elongato-conica, apice acuta, paulo convexa, tantisper cylindracea; anfractibus octodecim, angustis, planis, sutura lineari, vix perspicua junctis, transversim inæqualiter bipartitis, parte posteriore latiore, in medio paulo depressa, utroque zonula plicata, plicis crassis angulosis, regularibus; ultimo anfractu basi convexo, trisulcato, ad peripheriam angulo crenulato prædito; apertura desideratur.*

TRIFORIS BULICATUS, Rouault, 1850, *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2<sup>e</sup> série. t. III, p. 480, pl. 16, fig. 9.

LOCALITÉS : Chaussy, Vaudancourt, Grignon. — Bos d'Arros, près de Pau.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne croyons pas nous tromper en assimilant cette espèce du bassin de Paris à celle que M. Rouault a fait connaître des environs de Pau. La description et la figure de l'auteur que nous citons conviennent également bien à notre coquille. Elle est allongée, turriculée, régulièrement conique, fort pointue au sommet. La spire est formée de dix-huit tours étroits, plans et difficiles à distinguer, la suture étant linéaire et presque entièrement effacée. La surface des tours est partagée inégalement par un profond sillon, la partie la plus étroite est en avant. Sur chacune de ces parties s'élèvent de gros plis longitudinaux égaux, réguliers, un peu obliques, subanguleux; ils ne se suivent pas d'un tour à l'autre, et souvent aussi ils sont en désaccord sur le même tour, à l'interruption produite par le sillon. Le dernier tour est court, médiocrement convexe à la base et bordé, un peu en dedans de la circonférence, d'un cordon crénelé, deux ou trois autres cordons concentriques et simples occupent la surface antérieure, du centre de laquelle s'élève un canal court et contourné. L'ouverture nous est inconnue, elle est brisée dans les trois échantillons que nous connaissons de l'espèce.

Cette coquille, très-rare, a 16 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

15. **Triforis singularis**, Desh. — Pl. 82, fig. 1-5.

*T. testa elongato-turrita, regulariter conica, paulo convexa, apice acuminata; anfractibus viginti, duobus primis levigatis, inflatis, mamillatis, cæteris planis, sutura capillaceæ, undulata, vix perspicua junctis, sulco utroque latere crenulato, inæqualiter bipartitis, parte anteriore angustiore, crenato-plicata, altera latiore, longitudinaliter costellata, interstitiis costellarum quadratis, excavatis; ultimo anfractu breviusculo, basi obtuso, intraperipheriam, sulco crasso, crenato, circumdato, concentricè striato; apertura brevi, circulari; labro tenui, paulo expanso, inferne fissura angustissima separato, lateraliter perforato.*

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle espèce ayant des rapports, par sa forme générale, avec l'*inæquipartitus* et le *buplicatus*. Elle est allongée, assez large à la base et un peu convexe dans sa longueur. La spire, composée de vingt tours, porte au sommet un petit mamelon lisse et obtus, formé des

deux premiers, les suivants sont très-élégamment sculptés; ils sont réunis par une suture excessivement fine, superficielle, souvent difficile à suivre et à reconnaître. La surface des tours est divisée en deux zones inégales, moins inégales cependant que dans les deux espèces que nous venons de citer; l'antérieure est la plus étroite, la plus proéminente, elle est ornée d'assez grosses crénelures, très-régulières et brusquement interrompues par un large sillon transverse, dont la profondeur est divisée en petits compartiments carrés par de petites saillies qui correspondent aux crénelures. La seconde zone est limitée sur le bord du sillon par une petite côte transverse, étroite et continuë, des costules longitudinales s'élèvent en face des crénelures de la première zone, mais les intervalles formant de grandes mailles quadrangulaires sont assez profondément creusées. Le dernier tour est court, obtus en avant, non anguleux à la circonférence, mais offrant un peu en dedans un assez large bourrelet crénelé, en dedans duquel sont creusées quelques stries concentriques. L'ouverture est petite, circulaire, un peu évasée; son bord droit, mince et tranchant, s'avance en avant au-devant du canal, qu'il ferme et vient rencontrer un bord gauche, mince et très-large. A l'angle postérieur de l'ouverture est ouverte une étroite et courte fissure, qui bientôt se dilate en une perforation arrondie et un peu prolongée. Le canal terminal est très-court et un peu renversé en dessus.

Cette rare et belle espèce a 19 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

16. **Triforis Passyi**, Desh. — Pl. 81, fig. 26, 27.

*T. testa elongato-conoidea, apice obtusiuscula; anfractibus novenis, sutura lineari, canaliculata distinctis, levigatis, convexiusculis, rapide crescentibus, primis duobus mamillatis, obtusis, ultimo magno, basi obtuso, ad aperturam dilatato; apertura magna, ovata, posterius angulata, antice canali brevissimo marginata; labro simplici, antice producto.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille fort remarquable qui, ainsi que l'*inclytus*, n'est pas probablement du genre Trifore, elle serait plutôt une espèce sénestre du genre *Cerithium*; cependant il nous reste quelques incertitudes à ce sujet: notre coquille, croyons-nous, n'a pas atteint l'âge adulte, et peut-être qu'en vieillissant, ainsi qu'il arrive aux Trifores, subit-elle quelques modifications importantes. Quoi qu'il en soit, notre coquille se compose de neuf tours, seulement, ils se développent plus rapidement que dans les autres espèces, la spire est en proportion plus courte, et la base est plus large. Les deux premiers tours forment, au sommet, un petit mamelon obtus, tous les autres tours sont également lisses, ils sont un peu convexes, et les trois derniers portent au-dessus de la suture un petit canal étroit et peu profond. Le dernier tour est grand, il forme à lui seul le tiers de la longueur totale, il est arrondi à la circonférence, obtus en avant et dilaté vers l'ouverture. Cette ouverture est grande, ovale-obronde, son plan est légèrement incliné en avant, son angle postérieur est profond en avant, elle se termine par un canal extrêmement court, profond, incliné en arrière. Le bord droit est simple, dilaté en avant. La columelle est très-courte, garnie d'un bord gauche très-étroit qui descend jusqu'à l'angle postérieur de l'ouverture. Cette coquille, très-remarquable, paraît excessivement rare, nous ne la connaissons que par un seul exemplaire que nous devons à M. Eugène Chevalier. Nous nous sommes fait un plaisir de dédier cette belle espèce à notre savant collègue M. Antoine Passy.

17. *Triforis? inclytus*, Desh. — Pl. 81, fig. 33, 34.

LOCALITÉ : Vaudancourt.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne possédons qu'un seul fragment de cette remarquable espèce, il nous a été généreusement communiqué par M. Eugène Chevalier, et nous le signalons à l'attention des explorateurs de nos terrains fossilifères, dans l'espérance qu'ils trouveront entière cette belle coquille. Notre fragment comporte le dernier tour et une partie de l'avant-dernier, la coquille est sénestre, et si elle appartient au genre *Trifore*, elle constituerait la plus grande espèce du genre ; elle pourrait être aussi un véritable *Cerithium* sénestre, ce que l'avenir est appelé à décider. Par la forme et l'inclinaison des tours, on reconnaît aisément que la coquille doit être longue, à tours nombreux, aplatis ou à peine convexes, ornés de quatre rubans principaux étroits et granuleux, écartés, entre lesquels s'interpose un cordonnet plus petit et plus étroit, toujours simple ; des stries longitudinales fines, assez serrées, mais peu régulières, sont beaucoup moins proéminentes que les autres ornements. Le dernier tour, assez grand, est anguleux à la circonférence, aplati à la base, où il est couvert de stries assez fines, égales, très-régulières et concentriques. L'ouverture est presque entière, mais malheureusement remplie d'un calcaire durci dont on ne peut la dégager. Le bord droit est mince et tranchant, assez fortement évasé en dehors ; l'angle postérieur ne semble pas devoir s'ouvrir en un canal latéral. Le bord gauche est large et proéminent, il se détache de la columelle et s'évase de manière à agrandir l'entrée de l'ouverture ; l'extrémité du bord droit, au contraire, s'avance en avant du canal terminal et le ferme presque entièrement en avant comme dans les véritables *Trifores*. Le canal terminal est droit et très-court. La hauteur du dernier tour, près de l'ouverture, en y comprenant le canal terminal, est de 10 millimètres. Son diamètre est de 12 millimètres.

## TRENTÉ-DEUXIÈME FAMILLE. — MURICIDÆ Fleming.

*Testa ovalis, seu oblonga vel fusiformis, basi canali plus minusve longo terminata. Apertura ovata, posterius integra nonquam dilatata, margine simplici vel marginato.*

Coquille ovale, oblongue ou fusiforme prolongée à la base en un canal plus ou moins long. Ouverture ovale entière du côté postérieur, jamais dilatée ; bord droit simple ou bordé.

La famille des *Muricidæ*, telle que nous la comprenons, correspond assez exactement à celle *Canalifères* de Lamarck ; elle est donc une des plus considérables, et mérite, à cause de cela, une attention particulière.

En traçant d'une manière rapide, l'histoire des *Canalifères* de Lamarck, d'abord dans notre premier ouvrage sur les fossiles de Paris, ensuite dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, nous faisons pressentir que des changements assez considérables devraient s'opérer dans ce groupe ; et en effet peu de conchyliologues l'ont conservé soit sous son nom, soit dans sa constitution

primitive ; le nom qui a le plus généralement prévalu, est celui que nous adoptons aujourd'hui. Maintenant il faut rechercher quels sont les genres qui doivent en faire partie, et dans quel ordre ils doivent être disposés.

Des genres inscrits dans la famille des Canalifères de Lamarck nous avons proposé d'en retrancher trois, les Cérites, les Cancellaires et les Struthiolaires. Un quatrième doit encore en être éliminé, c'est celui des Pleurotomes, qui, rapproché des cônes, formera une famille particulière. Des onze genres de Lamarck il n'en reste donc plus que sept *Turbinella*, *Fasciolaria*, *Fusus*, *Pyrula*, *Ranella*, *Murex*, *Triton*. Ils ont paru insuffisants au plus grand nombre des conchyliologues, et le nombre s'en est successivement accru ; mais, il faut le dire aussi, plusieurs classificateurs, prenant d'autres bases que celles de Lamarck, ont accordé une bien plus grande étendue à la famille qui nous occupe. C'est ainsi que M. Gray, après avoir admis les divers démembrements des Murex, des Tritons, des Fuseaux et des Pyrules, conserve dans la famille, à titre de sous-division, les cônes les Pleurotomes et les divers genres qui en ont été détachés ; il y laisse également les deux groupes des Cancellaires et des Struthiolaires, à la suite desquels les Aporrhais, de sorte que pour ce naturaliste, en 1847, cette famille des Muricidæ réunit trente-six genres dont beaucoup doivent être étonnés de se trouver ensemble.

Aucun des conchyliologues dont les ouvrages nous sont connus n'a adopté cette classification de M. Gray. M. Woodward admet onze genres seulement ; encore y trouvons-nous les *Cancellaria* et les *Trichotropis* lesquels étant retranchés, parce qu'ils ne sont pas dans leurs rapports naturels, la famille se trouvera réduite à neuf genres. A ceux de Lamarck, M. Woodward ajoute le genre *Typhis* de Montfort, que nous croyons également devoir conserver, et le genre *Pisania* de Bivone pour des coquilles voisines des Buccins et des Pourpres par la forme générale, mais qui ne sont point échancrées à la base et qui se rapprochent par conséquent des fuseaux à canal très-court.

Se laissant entraîner probablement par l'exemple de M. Gray, M. Philippi, dans son ouvrage élémentaire, *Handbuch der Conchyliologie*, donne une extension très-considérable à la famille des *Muricidæ* : Vingt-neuf genres y sont compris ; ils ne résultent pas tous du démembrement des anciens genres, mais ils sont réunis par suite d'une idée systématique appartenant à l'auteur : ainsi la série des genres qui coïncide à la famille des Canalifères de Lamarck, ne contient que dix genres ; mais ceux qui suivent sont empruntés à d'autres familles des classificateurs antérieurs. Ainsi nous trouvons presque tous les genres de la famille des Purpurifères, puis ceux de la famille des Colombelles, ensuite les Buccins de Linné et les divers genres qui en ont été retirés, *Nassa*, *Terebra*, etc., enfin ceux de la petite famille des Cancellaires. On voit par ce que nous rapportons que l'auteur de l'*Enumeratio Molluscorum Siciliæ* et de plusieurs autres ouvrages a peu tenu compte des observations qu'il eut occasion de faire dans les mers de Sicile sur les

Mollusques vivants; nous ne prendrons pas tous ces genres les uns à la suite des autres pour démontrer qu'ils ne sont pas dans leurs rapports naturels : nous les retrouverons plus tard dans les autres familles, à mesure que nous aurons à les examiner.

M. Adams, *Genera of recent Mollusca*, a été pour la famille des *Muricidæ* beaucoup plus sobre de nouveaux genres que dans les familles suivantes. Il divise d'abord la famille en deux sous-familles, les *Muricinæ* et les *Fusinæ* ; dans la première trois genres seulement sont compris, *Murex*, *Typhis* et *Trophon*. Beaucoup des genres démembrés des *Murex* de Linné par Montfort, Leach, Swainson etc., étant retenus dans le genre principal à titre de sous-genres, il a conservé toute l'étendue et toute l'importance que lui avait données Lamarck. Malheureusement l'auteur n'a pas suivi les mêmes errements dans la suite de son ouvrage. Le genre *Trophon* aurait pu former un dernier groupe des *Murex* : il contient en effet les espèces intermédiaires entre ce genre et celui des Fuseaux. Dans la seconde sous-famille nous ne retrouvons plus aucun des genres de Lamarck, même celui des *Fusus* est attribué à Klein, c'est-à-dire que l'auteur renvoie à une confusion beaucoup plus grande que celle où le genre se trouvait en sortant pour la première fois des mains de Lamarck avant qu'il l'eût sagement corrigé, dans les annales du Muséum, en en retirant les Turbinelles, les Fasciolaires des Pyrules et les Pleurotomes. Le genre suivant *Neptunea* de Bolten comprend les Fuseaux à canal court, tels que l'*Antiquus* ; il en est de même des *Eutria* de Gray pour le *Fusus lignarius*. Le genre *Clavella* de Swainson ; plus connu sous celui de *Cyrtulus* de Hinds, mais qui n'a pas la priorité, pour une coquille vivante qui rappelle la forme de quelques espèces des terrains tertiaires du bassin de Paris, et notamment le *Fusus longævus* de Lamarck. Nous trouvons encore dans la sous-famille des *Fusinæ*, sous le nom de *Cantharus* de Bolten, des coquilles que l'on est plus habitué à rencontrer dans le genre *Buccinum*, telles que l'*undatum* de Linné, par exemple : nous doutons que d'autres conchyliologues veulent imiter M. Adams au sujet de ces coquilles.

Le genre *Metula*, proposé ici pour la première fois par MM. Adams, contient un petit nombre d'espèces très-rapprochées des *Pisania*, et placées par leurs caractères sur la limite des *Buccins* et des Fuseaux, M. Hinds les comprenait dans le premier de ces genres. Nous retrouvons le genre *Pisania* dont nous avons déjà parlé ; il est précédé de celui des *Hemifusus* de Swainson pour les fuseaux subpyriformes, tels que le *Colosseus*, le *Morio*, etc. Nous ne pensons pas que ce genre puisse être accepté. Enfin nous trouvons sous le nom de *Cassidulus* de Humphrey le genre *Pyrrula* de Lamarck, qui, de cette manière, se trouve exclu de la famille dont nous rendons compte. Nous avons exposé plusieurs fois déjà notre sentiment sur la substitution des noms génériques empruntés à un catalogue de vente à ceux établis par Lamarck selon toutes les règles de la science, tandis qu'elles ont été complètement oubliées dans le catalogue auquel nous faisons allusion.

A l'exception du genre *Cassidulus*, auquel le nom de *Pyrula* devra être restitué, nous ne voyons dans aucun des genres admis par M. Adams des caractères d'une valeur suffisante pour qu'ils soient adoptés. Si l'on jette les yeux sur les planches VIII et IX du *Genera*, où sont représentés les animaux de presque tous les genres que nous venons de citer, on sera étonné de leur ressemblance et de l'identité des opercules.

A dix années de distance, les deux classifications des Mollusques publiées par M. Gray sont très-différentes. Il est vrai que dans ce court espace de temps, la science malacologique s'est enrichie d'un nouvel élément vers lequel l'attention des naturalistes ne s'était pas dirigée jusqu'alors. Nous voulons parler des armures de la langue et de la cavité buccale destinées à favoriser la mastication. M. Gray lui-même s'est livré avec ardeur à ce genre de recherches, et il a été naturellement conduit à en faire l'application. Faut-il considérer comme favorables à la science les résultats obtenus? L'arrangement actuel de la famille des *Muricidæ* ne semble pas répondre avantageusement. Cette famille, en effet, contient encore vingt genres, et parmi eux ne sont pas compris ceux que représentent les Pyrules de Lamarck, par cette raison qu'ils forment une famille distincte sous le nom de *Cassidulæ*, comprenant trois genres. Nous avons fait remarquer la direction prise par M. Philippi dans l'enchaînement et la succession des genres qu'il réunit dans la famille qui nous occupe. Cette direction n'est pas tout à fait la même pour M. Gray. M. Philippi dirige sa ligne vers les Cancellaires en passant par les Pourpres, les Buccins, les *Terebra*, etc.; M. Gray laisse en dehors de la série les grands groupes que nous venons de mentionner, divise ses vingt genres en six sous-familles, au moyen desquelles il passe des *Murex* aux Fuseaux, aux *Pisania*, aux *Columbella*, aux *Nassa*, aux *Phos*, etc. Nous nous contentons de citer ici les genres principaux.

Il semblerait, à voir la fâcheuse divergence que nous venons de signaler entre les classifications, que les auteurs sont partis d'observations différentes et qui leur sont personnelles; il n'en est rien cependant: tous ont puisé à la même source, et tous sont arrivés à des résultats différents. Si plusieurs avaient eu l'heureuse chance de se rencontrer, on aurait pu les suivre avec plus de certitude d'être dans la voie de la vérité. Mais dans l'état présent des choses comment choisir? et pourquoi choisir entre des méthodes qui se contredisent?

La pauvreté des terrains infra-tertiaires en coquilles canaliculées n'a pas offert aux paléontologistes l'occasion de multiplier les genres dans la famille des *Muricidæ*. Un seul, nommé *Spinigera* par d'Orbigny, devra en faire partie et se ranger dans le voisinage des Ranelles. Il apparaît dans l'oolithe inférieure, et ses derniers représentants disparaissent dans le terrain crétacé de Haldem.

Bronn, dans le second volume de son *Index palæontologicus*, introduit plusieurs petits genres en tête de la famille des *Fusina*, qui suit immédiatement celle des *Murex*. Nous trouvons d'abord le genre *Columbellina* de d'Orbigny, qui ne

peut être éloigné des Colombelles ; ensuite le genre *Scæa* de Philippi, qui a été fait pour une coquille microscopique de Pteropodes appartenant au genre *Spirialis* de Souleyet. Il a fallu que Bronn se fît une bien étrange opinion de cette coquille pour la ranger dans la famille des Fuseaux. Il en est de même du *Macromphalus* de Wood, genre abandonné depuis longtemps par son auteur, parce qu'il a reconnu que la coquille type est une véritable *Lacuna*. Nous trouvons ensuite les genres *Latirus*, Montfort, double emploi des Turbinelles, *Trichotropis* et *Anna*, Risso. Ce ne sont pas là, il faut en convenir, de sérieux travaux, tels que ceux auxquels nous a habitués l'auteur.

Après avoir poursuivi nos recherches dans les ouvrages où nous espérions rencontrer de nouvelles lumières sur la famille des *Muricidæ*, en grande partie déçu dans notre espérance, nous voyons la famille réduite à peu près aux éléments préparés par Lamarck ; elle sera dès lors constituée par les genres suivants : *Fusus*, *Turbinella*, *Fasciolaria*, *Pyrrula*, *Ranella*, *Spinigera*, *Triton*, *Typhis*, *Murex*.

A l'exception du seul genre *Spinigera*, tous les autres se rencontrent dans le bassin de Paris.

#### 89° GENRE. — FUSUS, Lamk. — (Voy. t. II, p. 508.)

En se reportant à ce que nous avons dit du genre *Fusus* dans les généralités de la famille, on remarquera que nous n'avons rencontré dans aucun des genres nouveaux proposés, des caractères d'une assez grande valeur pour nous les faire admettre ; il conservera donc pour nous l'étendue et l'importance que Lamarck lui avait données dès l'origine. Si les personnes qui persistent dans leurs tentatives de diviser les grands genres naturels, ne se contentaient pas de l'étude des espèces vivantes, si elles y joignaient la longue et importante série des espèces fossiles, il est bien probable que voyant la multiplicité des liens qui unissent entre eux les différents groupes, elles renonceraient à les ériger en genres, et leurs efforts aboutiraient à déterminer de bonnes sous-divisions propres à faciliter la détermination des espèces.

Quand l'observateur est en présence d'une nombreuse collection de Fuseaux vivants et fossiles, il y aperçoit des formes variées qui, au premier coup d'œil, sembleraient faciles à détacher les unes des autres ; cependant, en apportant quelque soin à leur arrangement, on voit les lacunes se combler, les formes se nuancer par degrés insensibles, et bientôt on reconnaît l'impossibilité de marquer la limite des divers groupes.

A les prendre dans leur type le mieux accusé, les Fuseaux sont des coquilles allongées assez étroites et prolongées en avant par un canal grêle, quelquefois aussi long que la spire elle-même, le plus ordinairement plus court. Parmi les espèces vivantes, le *Fusus colus*, l'*aciculatus*, parmi les fossiles, sont des types

parfaits des Fuseaux proprement dits. Sans quitter ce premier groupe, on y rencontre des espèces plus ventruées, à canal plus court, et dans quelques-unes ce canal, au lieu d'être droit, se contourne légèrement à son extrémité. Au moyen de ces espèces, parmi lesquelles figurent un assez grand nombre de fossiles, on arrive graduellement au groupe des *Neptunea*, tel que l'a circonscrit M. Adams en passant par celui des *Clavella* Swainson (*Cyrtulus*, Hinds), qui reproduit à l'état vivant le type des *Fusus longævus*, *Noæ*, etc., des terrains parisiens. Dans ce groupe des *Neptunea* se rangent les espèces ventruées à canal court, un peu contourné, que l'on voit passer insensiblement aux espèces à canal droit et large, pour lesquelles le genre *Hemifusus* a été créé par Swainson. A mesure que dans ce dernier groupe le canal devient plus court, la coquille prend de plus en plus l'aspect bucciniforme; mais ce qui la distingue de ce dernier, c'est l'absence de toute échancrure terminale; arrivés à ce dernier degré de raccourcissement, les Fuseaux deviennent des *Pusionella* pour M. Gray. Ce même naturaliste a de plus créé un genre *Euthria* pour quelques espèces clavellées, ayant le canal assez court mais relevé, et légèrement contourné, tel qu'il se trouve dans le *Fusus liquarius* de Lamarck, présenté comme type du nouveau genre; pour ceux qui connaissent cette coquille et celles qui lui ressemblent, tant vivantes que fossiles, il leur sera facile de les rattacher aux *Neptunea*. Nous ne parlons pas de beaucoup d'autres coupes génériques proposées par divers auteurs, et qui, pour être contemporaines ou un peu plus anciennes, ne nous semblent pas plus acceptables que celles nous venons de mentionner. La synonymie générique ne comporte pas moins de trente noms; ce qui prouve la fécondité du petit nombre des naturalistes qui se sont spécialement consacrés au progrès de la conchyliologie.

Les Fuseaux sont des coquilles essentiellement marines; les unes littorales, les autres vivant à d'assez grandes profondeurs. Le nombre des espèces vivantes actuellement inscrites dans les ouvrages s'élève à plus de 250. Pour le plus grand nombre, elles habitent les régions tropicales; elles sont en plus petit nombre dans les régions tempérées, et exceptionnellement à ce qui se passe à l'égard de beaucoup d'autres genres, les mers du Nord sont peuplées de plusieurs grandes espèces appartenant plus particulièrement au groupe des *Neptunea*. Leur taille est très-variable, depuis des espèces presque microscopiques jusqu'aux *Fusus colosseus* et *proboscideus*, qui atteignent jusqu'à 40 et 50 centimètres de longueur. Ce sont des coquilles solides, épaisses pour le plus grand nombre, de formes élégantes, et présentant des ornements très-variés consistant en côtes, en lamelles longitudinales, traversées par des sillons, des stries, dont les arrangements et les combinaisons sont très-divers et facilitent la distinction des espèces.

Les paléontologistes ne sont pas d'accord sur le moment de l'apparition du genre *Fusus* dans l'ordre de la création; cela tient à des appréciations fort délicates des caractères de coquilles engagées dans une gangue solide, ou qui ont été

plus ou moins altérées dans leur conservation. C'est ainsi que Münster, par exemple, fait descendre le genre dans le trias. M. Deslongchamps signale quelques espèces dans le lias et dans l'oolithe inférieure, ce qui serait confirmé par M. Römer; d'Orbigny range ces espèces dans les genres *Cerithium* et *Rostellaria*. M. de Koninck fait descendre encore plus bas la première apparition du genre; une espèce est citée dans le terrain carbonifère. Le *Fusus primordialis* a la spire allongée, le canal court et présente les caractères du genre; néanmoins d'Orbigny le fait passer dans le genre *Loxonema*. Bronn l'accepte comme un véritable Fuseau. Mais, à dater de la grande oolithe, l'existence du genre n'est plus contestée. En remontant la série des âges, il éprouve d'assez longues interruptions jusqu'au terrain néocomien où il commence à être moins rare. Une fois parvenu dans les terrains tertiaires, il y prend un développement très-considérable et plus de 500 espèces y sont mentionnées; dans ce nombre, celles du bassin de Paris figurent pour 59, auxquelles nous allons en ajouter 34 qui n'ont pas été décrites dans notre premier ouvrage. Ces 59 espèces ont dû subir quelques modifications; quelques-unes ont été retranchées du genre, le *coronatus*, par exemple, pour faire partie des Pleurotomes; le *textiliosus* pour revenir au genre *Murex*, dans lequel il trouve actuellement plusieurs espèces analogues; le *Fusus simplex* a été supprimé après avoir constaté son identité avec le *costarius*. D'un autre côté, quelques espèces ont été reconnues parmi des variétés d'espèces plus anciennes de Lamarck, et viennent combler les [vides laissés par celles que nous avons éliminées.

#### 1. *Fusus aciculatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 514, n° 2, pl. LXXI, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Beyne, Fontenay, Damery, Fleury, Chamery. — Bos d'Arros, près de Pau, Biarritz. — Angleterre : Barton, Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle et très-élégante espèce que l'on montre rarement entière. Nous ne la connaissons ni dans les sables inférieurs ni dans les sables moyens; elle est donc particulière au calcaire grossier, et se maintient particulièrement dans les couches moyennes. Il en est autrement dans le bassin de Londres puisqu'elle se trouve à la fois à Bracklesham qui représente le calcaire grossier inférieur, et à Barton que l'on considère comme l'équivalent de nos sables moyens.

#### 2. *Fusus unicarlnatus*, Desh.

Voy. t. II, p. 515, n° 3, pl. LXXII, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Rétheuil, Laon, — Angleterre : Bracklesham, Selsey. — Magdebourg (Beyrich).

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce non moins élégante que la précédente, mais plus rapprochée de l'*aciculatus*, que

du *serratus*, quoiqu'elle soit intermédiaire par la carène qui partage la surface des tours. Dans le bassin de Paris elle est localisée dans les sables de l'horizon de Cuise-la-Motte; en Angleterre elle monte dans le calcaire grossier inférieur.

D'après M. Beyrich, l'espèce se trouverait aussi aux environs de Magdebourg dans l'oligocène inférieur; nous doutons de l'exactitude de la détermination spécifique du naturaliste que nous venons de citer. Si nous comparons nos types à la figure qu'il a publiée, nous apercevons des différences considérables, d'abord dans l'ensemble, puis dans tous les détails: la largeur et la déclivité des tours, le nombre des sillons transverses et des côtes longitudinales des stries d'accroissement, et au reste l'échantillon de M. Beyrich manque de l'ouverture et du canal terminal, parties sans lesquelles il est bien difficile de juger de l'identité d'individus provenant de localités éloignées et de formations entre lesquelles il y a bien peu d'espèces communes.

### 3. *Fusus dissimilis*, Desh. — Pl. 84, fig. 13, 14.

*F. testa elongato-angusta, apice acuminata; anfractibus undecim, convexis, sutura simplici junctis, longitudinaliter et oblique costatis, irregulariterque striatis, transversim inæqualiter octoliratis, liris duobus, tribusve medianis majoribus, ultimo anfractu subglobuloso, canali spira brevioris, gracili, terminato, basi striato, striis gradatim evanescentibus; apertura minima, ovato-semilunari, canali angustissimo recto terminata; labro tenui, acuto, simplici, in medio paulo sinuoso.*

LOCALITÉS : Acy, Mary, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Belle et rare espèce, voisine de l'*aciculatus* et non moins analogue à l'*unicarinatus* des sables inférieurs. Allongée, étroite, élancée, très-pointue au sommet, elle est formée de onze tours convexes, très-nettement séparés, à suture simple et profonde, par suite de la convexité des tours; ils s'accroissent assez rapidement; ils sont chargés de côtes longitudinales un peu obliques et légèrement arquées, au nombre de neuf régulièrement espacées, et se succédant d'un tour à l'autre; elles sont plus proéminentes sur les premiers tours que sur les derniers; dans les intervalles se montrent des stries d'accroissement peu régulières. Les tours sont traversés par sept ou huit petites cordelettes inégales et inégalement distantes, les deux ou trois plus grosses occupent le milieu et le côté antérieur des tours. Le dernier est assez grand, subglobuleux, il se prolonge en avant en un canal grêle, cylindracé, un peu moins long que la spire. Un peu au-dessous de la circonférence s'élève un quatrième cordonnet au-dessous duquel se montrent des stries concentriques, elles diminuent progressivement sur le canal et disparaissent à son extrémité. L'ouverture est petite, ovale, semi-lunaire, prolongée en avant par un canal très-étroit. Le bord droit est mince, tranchant, légèrement onduleux dans sa longueur.

Notre plus grand individu de cette très-rare coquille à 54 millimètres de longueur et 16 de diamètre.

Ma collection.

### 4. *Fusus serratus*, Desh.

Voy. t. II, p. 513, n° 1, pl. LXXV, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Damery, Fontenay-Saint-Père — Angleterre: Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Elle est toujours l'une des plus rares espèces des environs de Paris; elle est très-remar-

quable par l'élégance de sa forme, la longueur et l'étroitesse de son canal, l'acuité de sa spire ; ces particularités de sa structure, jointes au peu d'épaisseur du test, contribuent à rendre plus fragile cette coquille ; aussi il est excessivement rare d'en rencontrer d'aussi grands et d'aussi complets que celui figuré dans notre premier ouvrage.

##### 5. *Fusus gothicus*, Desh.

Voy. t. II, p. 518, n° 6, pl. LXXIV, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Rare espèce, d'une forme très-élégante ; nous ne la connaissons pas dans d'autres localités que celles citées autrefois ; depuis elle a été trouvée en Angleterre dans une couche qui correspond à notre calcaire grossier inférieur.

##### 6. *Fusus rugosus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 519, n° 7, pl. LXXIII, fig. 4-7, 10, 11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Damery. — La Palarea. — Bos d'Arros. — Angleterre: Bracklesham, Selsey ? — Hongrie (Zittel). — Hauteville près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce beaucoup moins commune que le *longævus* et le *Noæ*, plus allongée, plus mince que ce dernier ; elle s'en distingue même dans le jeune âge par un caractère infaillible : le sommet de la spire, assez épais, porte un bouton obtus, formé par la coquille embryonnaire, tandis que dans le *Fusus Noæ*, le sommet est pointu, la coquille embryonnaire étant extrêmement petite. Nous insistons sur ce caractère parce que par leur structure extérieure les jeunes individus du *Fusus Noæ* ressemblent extrêmement à ceux du *rugosus*, et qu'il faudrait en faire une étude très-attentive pour les séparer, tandis que l'on y parvient aisément en employant le caractère que nous venons d'indiquer.

Plusieurs erreurs ont été commises au sujet de cette espèce. M. Philippi la cite parmi celles des environs de Cassel, mais elle n'y existe pas ; Bronn corrige cette faute par une autre faute, car la coquille de Cassel est également différente du *costatus* de Wood, à laquelle renvoie l'auteur de l'*Index Palæontologicus*. Le *rugosus* de M. Nyst n'est pas non plus l'espèce de Lamarck, comme lui-même l'a reconnu. C'est aussi par suite d'une fausse détermination, que Grateloup a donné le même nom à une espèce de Dax. Elle est différente de celle de Paris, d'Orbigny en a fait un *subrugosus*.

Enfin pour terminer cette série de rectifications, nous trouvons encore deux *Fusus rugosus* dans le *Mineral Conchology*, l'un (pl. 199) est du crag, il n'a pas la moindre analogie avec celui de Lamarck ; l'autre (pl. 274) a la prétention d'être semblable à celui de Paris, mais il y a à cet égard une autre erreur, l'espèce, par sa forme générale, se rapprochant infiniment plus du *Fusus aciculatus*. D'Orbigny le considère comme espèce distincte, le confond avec celui de Philippi et en fait un *pseudo-rugosus* ; mais l'auteur du *Prodrome* ne s'est pas aperçu que Philippi avait en vue l'espèce du crag (pl. 199 du *Mineral Conchology*) et non celle de *Hordwel Cliff* de la planche 274 que d'Orbigny cite ; il produit ainsi une fâcheuse confusion qu'il aurait évitée en consultant le Catalogue de Wood, 1842, dans lequel la correction du *Mineral Conchology* est déjà faite.

Tandis que, dans les régions situées en dehors du bassin de Paris, l'espèce se montre dans des couches plus anciennes que le calcaire grossier moyen, ici, au contraire, elle reste fixée dans la limite de cette formation.

7. *Fusus lævigatus*, Desh.

Voy. t. II, p. 531, n° 16, pl. LXX, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaumont, les Groux, Brasles, Chaussy, Mouchy, Montmirel, Chamery, Damery, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Quoique depuis longtemps inscrite par Gmelin, dans la 13<sup>e</sup> édition du *Systema naturæ*, sous le nom de *Murex lævigatus*, Lamarek donna à cette espèce le nom de *Fusus biplicatus*, et institua une autre espèce très-différente sous le nom de *lævigatus*; il y avait donc une double rectification à opérer : il fallait supprimer le nom de *biplicatus* et lui substituer celui de *lævigatus*, pour l'espèce dont nous nous occupons en ce moment. Pour l'autre espèce nommée *lævigatus* par Lamarek, nous n'avons pas eu à lui chercher un nom; Lamarek lui-même s'est involontairement chargé de ce soin. En effet, nous avons remarqué dans son ouvrage un double emploi au sujet de ce second *lævigatus* : un individu mutilé ayant été placé parmi les Buccins sous le nom de *Buccinum terebrale*, est devenu pour nous le *Fusus tenebralis*, ayant pour synonyme le *Fusus lævigatus*, Lamk, non Gmel.

Les individus les plus répandus à Parnes, Fontenay, etc., sont lisses, mais à Grignon et dans d'autres localités on rencontre assez fréquemment une variété striée qui a de l'analogie avec *l'uniplicatus*, mais que l'on en distingue par une spire plus courte, plus en forme de massue; les stries sont moins proéminentes et ont de la tendance à s'effacer, ce qui arrive effectivement dans un assez grand nombre d'échantillons.

8. *Fusus conjunctus*, Desh.

Voy. t. II, p. 527, n° 13, pl. LXX, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Parnes, Chaumont, Damery, Chamery, Fontenay, les Groux, Caumont. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce beaucoup plus rare que le *longævus*, avec laquelle elle était autrefois confondue; elle s'en distingue d'abord par sa taille qui devient plus grande, ensuite par l'enroulement de la spire qui n'offre pas de bord saillant à la suture; les tours sont comme écrasés de ce côté et sont presque conjoints.

Notre digne et regrettable ami Rigault nous a communiqué, des sables moyens de Caumont, un individu plus grand que ceux du calcaire grossier; quoique le sommet soit usé, il a 14 centimètres de long et 50 millimètres de diamètre. Il aurait au moins un centimètre de plus s'il était entier.

9. *Fusus longævus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 523, n° 10, pl. LXXIV, fig. 18-21.

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Cuise-la-Motte, Laon, Vregny, Cuisy en Almont, Laversine, Rétheuil, Chaumont, les Groux, Parnes, Fontenay, Grignon, Beyne, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Gomerfontaines, Brasles, Montmirel, Boursault, Damery, Chamery, Fleury, Hermonville. — Hauteville, près de Valognes. — La Palarea, près de Nice. — Bos d'Arros. — Albas

Fabrezan (Corbières). — Ronca. — Bassano. — Belgique: Lovenjoul, près de Louvain. — Angleterre: Barton, Blacklesham.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Espèce non moins commune que le *Fusus Noë*, mais qui a vécu dans le bassin de Paris longtemps avant lui, car elle apparaît dans les couches coquillières d'Aisy, à peu de distance des lignites, et se continue depuis ce moment jusqu'à la fin du calcaire grossier : nous ne connaissons aucun fait qui nous indique sa présence dans les sables moyens.

En passant des sables inférieurs dans le calcaire grossier, il offre un changement très-notable dans sa constitution, car alors la coquille embryonnaire, qui était à peine apparente, devient tout à coup fort grosse et forme un mamelon obtus et prolongé au sommet de la spire. Cette différence est d'une constance absolue: sans exception, tous les individus des sables inférieurs ont la spire pointue; sans exception, ceux du calcaire grossier l'ont obtuse: tous les autres caractères spécifiques restent semblables. En dehors du bassin de Paris, les deux variétés se montrent: la première, celle des sables inférieurs, dans les Corbières, la Palarea, Bos d'Arros, etc.; la seconde, en Belgique, à Valognes, en Angleterre.

L'espèce n'existe pas dans le terrain miocène des environs de Turin, comme l'a cru Borson; M. Michelotti a fait connaître l'espèce et a rectifié l'erreur en lui donnant le nom de *Fusus Klipsteini*. Elle n'est pas non plus à Gaas et aux environs de Dax, comme Grateloup l'a prétendu; la coquille de ces localités est très-différente de la nôtre, et d'Orbigny en a fait un *sublongævus*.

10. **Fusus Dameriensis**, Desh. — Pl. 85, fig. 23, 24.

*C. testa elongato-fusiforimi, subventricosa, spira, regulariter conica, apice mamillata; anfractibus decimis, convexiusculis, rapide crescentibus, sutura undulata lineari, simplici junctis, primis costulis crassis distantibus, longitudinalibus, in ultimis sensim evanescentibus, liris tenuibus septenis vel octonis subæqualibus transversalibus ornatis, in ultimo anfractu obsolete; ultimo anfractu magno, ventricoso, canali angusto spira brevior, supra oblique rugoso terminata; apertura ovato-oblonga, posterius angulata; margine sinistro angusto, stricte apposito; labro obtusiusculo, paulo sinuoso.*

LOCALITÉ : Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette belle et rare espèce offre beaucoup de ressemblance avec le *conjunctus* et le *longævus*; elle diffère de la première par une spire beaucoup moins ventrue, plus conique, à suture plus superficielle; de la seconde par une spire plus allongée, des tours plus larges, et dépourvues du méplat, formant une assez large rampe qui remonte jusque près du sommet.

Notre coquille est allongée, fusiforme, ventrue dans le milieu; la spire, très-régulièrement conique, porte au sommet un petit mamelon obtus, cylindracé, représentant la coquille embryonnaire; les tours suivants, au nombre de huit, sont peu convexes et s'élargissent rapidement, les premiers portent sept à huit grosses côtes, obtuses, distantes, qui s'effacent insensiblement et disparaissent complètement du dernier tour. De très-fines cordelettes transverses, étroites, égales, également distantes, si ce n'est les deux ou trois qui sont près de la suture, s'établissent sur les premiers tours, et se continuent jusqu'au dernier sur lequel elles deviennent obsolètes. Cependant celles qui occupent le côté antérieur du dernier tour et se continuent sur le dos du canal, sont saillantes et alternent avec de plus petites placées entre elles. Le dernier tour est gros et subglobuleux; il se prolonge en avant en un canal assez étroit, plus court que la spire, et cylindracé. L'ouverture est assez grande, ovale-oblongue; son bord

gauche, étroit, à peine saillant, est appliqué dans toute sa longueur. A la jonction du bord droit est creusé un angle assez profond, ce bord est obtus et présente une inflexion au point où il se joint au canal terminal.

Cette espèce paraît fort rare; nous n'en avons jamais recueilli qu'un très-petit nombre d'individus. Le plus grand a 92 millimètres de long et 33 de diamètre.

Ma collection.

#### 11. *Fusus scalaris*, Lamk.

Voy. t. II, p. 525, n° 41, pl. LXXII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Fayel, Mary, Vendrest, Crouy, Coulombs, Acy, Betz, la Ferté, Caumont, Lévemont, Chery-Chartreuve, Beauval, le Guépelle, Ermenonville, Ver. — Belgique : Mont-Panisel. — Angleterre : Barton. — Carinthie : Althofen (d'Archiae).

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce très-commune et caractéristique des sables moyens; elle se maintient dans les couches inférieures et moyennes et ne pénètre pas dans les couches supérieures, ne se mêlant pas au *Fusus subcarinatus*. A côté d'individus d'une taille médiocre et qui sont de beaucoup les plus communs, on en rencontre de gigantesques, et déjà dans notre premier ouvrage nous en avons cité un exemple, notre coquille d'Acy, quoique mutilée, mesurant 14 centimètres. Nous possédons de Caumont un individu auquel le sommet manque et qui n'a pas moins de 18 centimètres; un autre exemplaire à spire beaucoup plus grosse a le canal rompu à son origine: toute proportion gardée, il devait avoir 20 à 22 centimètres de long sur un diamètre de 65 millimètres.

#### 12. *Fusus tuberculosus*, Desh.

Voy. t. II, p. 522, n° 9, pl. LXXV, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Parnes, Damery, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce toujours très-rare et au sujet de laquelle nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit dans notre premier ouvrage; nous en avons alors indiqué les affinités avec le *longævus*, le *Noæ* et surtout l'*angulatus*.

#### 13. *Fusus Noæ*, Lamk.

Voy. t. II, p. 528, n° 14, pl. LXXV, fig. 8, 9, 12, 13; voy. aussi *Fusus breviculus*, Desh., t. II, p. 530, n° 15, pl. LXXII, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Mouchy, Montmirel, Boursault, Damery, Chamery, Hermonville, Fontenay, Gomerfontaine, les Groux, Chaumont, Liancourt, Réquiécourt, Saint-Thomas, Caumont. — Angleterre : Bracklesham. — Gap, le Puget. — La Palarea. — Hauteville, près de Valognes. — Ronea. — Belgique : Rouge-Cloître, Saint-Josse.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce très-commune et très-variable surtout à ses différents âges. Elle a toujours la spire pointue, lorsqu'elle est entière et non mamelonnée par l'embryon, comme il arrive dans la plupart des autres espèces; elle est costulée et profondément sillonnée dans le jeune âge, et le dernier tour est presque lisse lorsqu'elle est adulte; mais il arrive quelquefois que les sillons du jeune âge persistent jusque dans l'âge adulte, et par le contraste que cette variation produit,

on serait tenté de faire pour elle une espèce distincte; mais on la voit se rattacher au type principal par toutes les nuances possibles.

On voit cette espèce apparaître en rares individus dans le calcaire grossier inférieur; elle devient d'une grande abondance dans les couches moyennes, et elle devient très-rare dans les assises supérieures de la même formation. Elle est plus rare encore dans les sables moyens, dans lesquels il ne paraît pas qu'elle ait vécu, mais où elle a été fortuitement transportée.

Nous avons prévu dans notre premier ouvrage qu'il deviendrait probablement nécessaire de réunir au *Fusus Noë* celui que nous avons désigné sous le nom de *breviculus*. Au moyen des diverses explorations entreprises par nous dans le bassin de Paris, nous avons rassemblé un assez grand nombre de ces coquilles, et nous les avons vues se rattacher par une foule de nuances aux jeunes individus d'une variété à côtes plus persistantes du *Fusus Noë*.

#### 14. *Fusus angulatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 520, n° 8, pl. LXXIV, fig. 4, 5, 11, 12.

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Saint-Thomas, Hérrouval, Hermonville, Damery, Mouchy, Mouy, Acy, Caumont. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Les nouvelles recherches que nous avons faites nous ont fait découvrir cette espèce dans un assez grand nombre de localités où elle n'avait pas été citée; d'abord dans le calcaire grossier supérieur, ensuite dans les sables moyens. Nous avons mentionné dans notre premier ouvrage une variété singulière, dans laquelle le dernier tour devient cylindrique. A Grignon même, nous avons retrouvé cette variété, mais à un degré de développement inattendu. Les vieux exemplaires sont en effet aussi grands et encore plus épais que le *Fusus Noë*, à ce point qu'on les prendrait pour cette dernière espèce, si la spire, par sa structure toute spéciale, ne décelait tous les caractères propres à l'espèce; les transformations qu'elle subit avec l'âge sont donc entièrement analogues à celles des *Fusus Noë*, *longævus*, etc., depuis longtemps connues.

#### 15. *Fusus maximus*, Desh.

Voy. t. II, p. 526, n° 12, pl. LXXI, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux. — La Palarea. — Bos d'Arros. — Hongrie.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Cette coquille est la plus grande espèce fossile connue dans le genre; elle est extrêmement rare, et nous ne croyons pas qu'elle ait été jamais trouvée entière; elle est jusqu'ici confinée dans le calcaire grossier inférieur. M. Zittel fait connaître ce fait intéressant, qu'elle se trouve dans le terrain nummulique de la Hongrie.

#### 16. *Fusus uniplicatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 536, n° 21, pl. XCVI bis, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Damery, Fleury, Hermonville. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce fort commune que l'on distingue avec quelque peine de quelques autres, qui offrent

aussi ce caractère de porter un pli à la columelle. Aussi est-il arrivé à Dixon, dans son ouvrage sur *la géologie et les fossiles du Sussex*, d'attribuer le nom spécifique de Lamarck à une coquille très-différente de celle du bassin de Paris, et qui nous semble avoir plus de rapports avec notre *Fusus lavigatus*. A cause du pli que la coquille porte à la columelle, DeFrance l'a fait passer dans le genre Fasciolaire. Nous avons fait observer dans différentes occasions que le genre en question est caractérisé tout autrement par le nombre et la position des plis columellaires; néanmoins plusieurs naturalistes, Bronn, d'Orbigny, ont admis l'opinion de DeFrance, et alors il est à craindre qu'il s'établisse de la confusion entre l'espèce de Paris et le *Fasciolaria uniplicata* de Basterot, espèce du bassin de Bordeaux très-différente de la nôtre.

17. **Fusus funiculosus**, Lamk.

Voy. t. II, p. 516, n° 4, pl. LXXII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Laon, Cuise-la-Motte, Cuisy en Almont, Laversine, Aizy, Retheuil, Grignon; Parnes, Mouchy, Saint-Félix. Fontenay, Damery, Chamerly, Chaussy, Chambors.—Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons indiqué dans notre premier ouvrage une variété remarquable de cette espèce, dans laquelle les cordelettes s'égalisent, ne sont plus ondulées par suite de la disparition complète des côtes longitudinales. Nous ajouterons actuellement une seconde variété provenant des sables inférieurs; elle est généralement plus étroite, plus fortement costulée, et les funicules transverses sont plus épais, plus rapprochés et souvent crénelés très-finement par le passage de très-fines lamelles d'accroissement. Nous pouvons en liquer encore une troisième variété provenant de Grignon, dans laquelle les cinq gros funicules principaux persistent, mais les intermédiaires manquent complètement, ce qui donne à la coquille une physionomie toute spéciale. Nous ne connaissons pas l'espèce dans les sables moyens.

18. **Fusus decussatus**, Desh.

Voy. t. II, p. 517, n° 5, pl. LXXII, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Berchères, Parnes, Chaumont, Fontenay.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Fort belle espèce rapprochée du *funiculosus*, mais toujours distincte par la structure toute spéciale de la surface. Le nom spécifique que nous avons attaché à cette espèce a été plusieurs fois employé pour d'autres. M. Lea, par exemple, le donne à une espèce des terrains tertiaires de l'Amérique. Conrad a corrigé ce double emploi par le nom de *thoracicus*. MM. Pictet et Roux, dans leur description des fossiles de la pente du Rhône, ont également désigné une espèce sous la même dénomination; d'Orbigny dans son *Prodrome* en a fait un *subdecussatus*.

19. **Fusus Lamberti**, Desh. — Pl. 85, fig. 20-22.

*F. testa crassa, elongato-angusta, aliquantisper subcylindracea, apice acuta, conica; anfractibus tredecim, convexiusculis, primis crassicostatis, cæteris simplicibus, transversim striato rugosis striis minutissimis, numerosissimis, longitudinalibus, rugis minute et regulariter squamantibus; ultimo anfractu subglobuloso, sensim canali crasso, elongato, conoideo desinente; apertura minima, ovato-*

*oblonga, posterius angulata, antice canali angusto terminata; margine sinistro brevi, angusto, dextro obtusiusculo obsolete crenulato, vix inflexo.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Saint-Gobain.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce très-remarquable, très-rapprochée, par l'ensemble de ses caractères, du *funiculosus* de Lamarek et de notre *decussatus*. Les premiers exemplaires que nous avons vus nous ont été obligeamment communiqués par notre savant et dévoué collègue M. l'abbé Lambert; un peu plus tard, nous en avons retrouvé quelques autres à Cuise-la-Motte.

Cette coquille, allongée, étroite, subulée, quelquefois même subcylindracée dans les vieux individus, est épaisse et solide, et rappelle, sous un très-petit volume, quelques grandes espèces qui vivent actuellement dans les mers de Californie, *Fusus nobilis*, *Dupetithouarsi*, etc. Les tours, au nombre de treize, sont peu convexes, s'élargissent assez rapidement; sur les premiers, s'élèvent six grosses côtes obtuses un peu obliques, qui se succèdent d'un tour à l'autre, de manière à former un polygone à pans obliques, et même légèrement tordus en spirale très-allongée. Ces côtes disparaissent sur les derniers tours; le dernier, ovalaire, est court et se prolonge insensiblement en un canal assez épais, d'un quart environ plus court que la spire, pointu à son extrémité et se rattachant par une base large au reste de la coquille. Toute la surface, sans en excepter celle du canal, est couverte de très-nombreuses et fines cordelettes fort saillantes et inégales, une plus fine étant interposée entre les grosses; ces cordelettes ont une structure particulière, une multitude de stries longitudinales en passant sur leur sommet y laissent de très-fines écailles, courtes, mais serrées et pressées les unes contre les autres. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite, terminée en arrière par un angle assez profond et étroit, et prolongé en avant en un canal étroit et profond. Un bord gauche étroit et peu saillant accompagne l'ouverture et son canal; le bord droit est obtus, faiblement plissé en dedans.

Les grands individus de cette rare espèce ont 55 millimètres de long et seulement 13 de diamètre.

Collection de M. Lambert et la mienne.

#### 20. *Fusus subulatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 535, n° 20, pl. LXXVI, fig. 13-15.

LOCALITÉS : Mercin, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Nous devons à M. l'abbé Lambert la connaissance de ce fait intéressant, de l'existence de cette espèce dans l'assise supérieure des sables inférieurs; très-rare dans ce dernier gisement, elle ne l'est pas moins dans le calcaire grossier.

Borson, dans les *Mémoires de l'Académie de Turin*, a commis une erreur en transportant le *Murex subulatus* de Brocchi parmi les Fuseaux; cette espèce, très-différente de celle de Lamarck, n'est pas du genre; elle appartient à celui des Colombelles, et M. Sismonda l'a inscrite dans son catalogue sous le nom de *Columbella subulata*. Risso a également employé la même dénomination pour une espèce différente des deux autres, déjà depuis longtemps signalée par Renieri et par Bronn sous le nom de *Fusus politus*.

21. **Fusus incertus**, Desh.

Voy. t. II, p. 537, n° 22, pl. LXXI, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce rapprochée de l'*heptagonus*, mais toujours plus petite, plus étroite en proportion; son canal est plus large et contourné faiblement dans sa longueur, tandis qu'il est droit dans l'autre espèce; enfin l'*incertus* est couvert d'un réseau de stries transverses, et de très-fines lamelles longitudinales qui n'existent jamais dans l'*heptagonus*.

22. **Fusus intortus**, Lamk. — Pl. 85, fig. 11, 12.

Voy. t. II, p. 538, n° 23, pl. LXXIII, fig. 4, 5.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Liancourt, Saint-Thomas, Damery, Fleury, — La Palarea (Bellardi). — Bos d'Arros (Rouault) — Bassano (Marchisson). — Ronca (Brongnart). — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons eu le tort dans notre premier ouvrage de ne pas nous attacher assez strictement aux indications de Lamarck au sujet de cette espèce, et d'y avoir introduit plusieurs variétés qui, en présence de matériaux plus étendus et par conséquent mieux compris, doivent se détacher pour constituer elles-mêmes des espèces distinctes. Le malheur a voulu que de toutes les figures qui ont été faites, celles qui représentent le type de l'espèce ont été les moins bien réussies, de sorte que nous nous trouvons dans l'obligation d'en reproduire ici de meilleures à l'aide desquelles l'espèce sera toujours facilement reconnue. Au reste, partout où elle se rencontre, cette coquille se distingue avec facilité par sa forme générale très-bien connue, par ses grosses côtes, le treillis assez régulier de ses stries rapprochées sur la spire, mais plus grosses et plus écartées sur le dernier tour. Ces caractères ne se rencontrent pas dans les diverses variétés que nous avons instituées autrefois, nous les supprimons : le lecteur les retrouvera sous d'autres indications.

Comme nous n'avons pu vérifier l'exactitude des citations que divers auteurs ont faites de l'espèce, dans des localités éloignées du bassin de Paris, nous leur laissons la responsabilité de leur détermination; parmi elles ne se trouvent ni celle de Pusch, ni celle de Grateloup, parce que nous avons la certitude de l'erreur commise par eux, notre espèce parisienne ne se trouvant jamais dans le tertiaire moyen.

23. **Fusus segregatus**, Desh.

Voy. *Fusus intortus*, var., t. II, p. 538, pl. 73, fig. 14, 15.

*F. testa elongato-pyramidalis, apice acuminata, crassa, solida; anfractibus decem, vix convexiusculis, lente crescentibus, sutura lineari, undulata junctis, primis transversim tenue striatis, penultimo obsolete striato, ultimo in medio levigato, costis crassis, obtusis, regulariter hexagonis; ultimo anfractu brevi, abrupte antice coarctato, canali brevi, contorto, terminato; apertura ovato-oblonga, posterius angulata; labro acuto, simplici, recto.*

LOCALITÉ : Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons autrefois confondu cette espèce avec l'*intortus* de Lamarck; nous croyons néces-

saire aujourd'hui de l'en séparer, parce que nous avons vu de cette espèce un assez grand nombre d'individus au moyen desquels nous avons reconnu des caractères constants que celle-ci ne présente jamais. Ce *Fusus segregatus* n'a pas seulement des rapports avec l'*intortus*, il en a également avec l'*heptagonus*. Il est allongé, assez étroit, épais et solide; sa spire forme une pyramide assez longue, pointue au sommet, à six pans égaux, limités par de grosses côtes obtuses, séparées par des vallons concaves. Si l'on regarde la coquille par le sommet, il semble qu'étant molle, elle a subi dans l'ensemble un mouvement de torsion qui a fait décrire une spire très-allongée à chacun des six angles. Le dernier tour est court et se contracte assez subitement pour se terminer en un canal court et contourné, dont la longueur égale à peine celle de ce dernier tour lui-même. La surface des premiers tours est couverte de fines stries transverses, égales et serrées; elles disparaissent insensiblement sur l'avant-dernier tour, celles rapprochées de la suture sont les seules qui persistent; le milieu du dernier tour est lisse, mais à la base et sur le dos du canal il montre des stries assez saillantes et écartées. L'ouverture est petite, régulièrement ovalaire, anguleuse à son extrémité postérieure. Sur toute la longueur de la columelle s'applique un bord gauche, étroit et non proéminent; le bord droit est mince et tranchant, simple et sans courbure.

Cette espèce fort rare a 48 millimètres de long et 17 de diamètre.

Ma collection.

#### 24. *Fusus approximatus*, Desli.

Voy *Fusus intortus*, var., *δ*, t. II, p. 538, pl. LXXIII, fig. 10, 11.

*F. testa elongato-fusiformi, in medio subventricosa, utraque extremitate attenuata, spira regulariter conica, apice acuta; anfractibus decem, ad suturam paulo coarctatis, convexiusculis crassicostatis, hexagonis, ultimo spiram æquante, canali brevi, lato, sensim desinente, striis transversis tenuibus alternantibus, numerosis, striis longitudinalibus minoribus decussatis; apertura ovata, angusta, posterius profunde angulata; margine columellari angusto, apposito; labro tenui, acuto, recto; columella crassa, cylindræa, basi sæpius late, profundeque perforata.*

LOCALITÉS : Beyne, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par sa structure, cette espèce se distingue de l'*intortus* de Lamarek avec lequel nous l'avons confondue à titre de variété. Elle est allongée, assez étroite, à spire régulièrement conique et pointue; les tours, au nombre de 10, sont peu convexes; ils sont contractés et comme déprimés au-dessous de la suture, et partagés par six grosses côtes larges et obtuses qui commencent immédiatement au-dessous de la dépression; les côtes se suivent assez régulièrement d'un tour à l'autre, et la spire vue par le sommet forme une pyramide hexagonale dont les angles sont très-obtus. Le dernier tour est égal à la spire; il est oblong et prolongé insensiblement en un canal large et non distinct à son origine; il est contourné et un peu relevé en dessus. Toute la surface de la coquille, sans en excepter le canal, est recouverte de fines stries de deux sortes : les unes plus grosses, et qui partout sont égales; les autres, plus fines, interposées entre les premières. Ces stries transverses, d'une grande régularité, sont croisées à angle droit par un très-grand nombre de fines stries longitudinales, plus serrées et moins régulières que les premières. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités, postérieurement par un angle assez profond, en avant par un canal étroit et profond. Une columelle épaisse et cylindrée est accompagnée d'un bord gauche, étroit et appliqué; cette columelle, dans quelques individus, est largement et profondément perforée. Le bord droit est simple, mince et tranchant.

Cette espèce a 52 millimètres de long et 18 de diamètre.

Ma collection.

25. **Fusus costarius**, Desh.

Voy. t. II, p. 532, n° 17, pl. LXXIII, fig. 8, 9. — Voyez aussi *Fusus simplex*, t. II, p. 553, n° 18, pl. LXXVI, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Rethuil, Laversine, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce remplace dans les sables inférieurs le *Fusus uniplicatus* du calcaire grossier ; elle en a la forme générale, mais elle en diffère extrêmement par les ornements et par un caractère plus essentiel, car elle porte deux plis à la columelle. A Laon et à Laversine, on recueille des individus plus étroits, ayant les stries transverses plus grosses et plus apparentes ; ils constituent une variété notable. Dans les mêmes localités, et à Cuise-la-Motte surtout, nous avons recueilli un assez grand nombre d'échantillons, au moyen desquels nous pouvons joindre à celui-ci notre *Fusus simplex*, dans lequel les stries transverses sont effacées. Dans cette coquille les deux plis columellaires sont absolument semblables à ceux du type, la forme générale est la même ; il ne reste donc aucun caractère important qui empêche de réunir les deux espèces.

26. **Fusus squamulosus**, Desh.

Voy. t. II, p. 540, n° 24, pl. LXXIII, fig. 6, 7.

LOCALITÉS : Beyne, Chaumont, Chaussy, Ully-Saint-George.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Ce fuseau avoisine l'*intortus* pour la forme générale, mais il est toujours plus petit ; son ouverture, plus évasée, est piriforme, garnie d'un bord gauche assez large et non détaché le long du canal. Les cordonnets dont la surface est couverte sont égaux et chargés de fines écailles. Cette espèce est toujours rare.

27. **Fusus heptagonus**, Lamk.

Voy. t. II, p. 534, n° 19, pl. LXXI, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Gomerfontaine, Chaussy. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce très-rare, toujours facile à distinguer par la forme pyramidale régulièrement heptagone de la spire. Elle est propre au calcaire grossier.

28. **Fusus crassicostratus**, Desh.

Voy. t. II, p. 541, n° 25, pl. LXXII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaumont, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Peu variable, cette espèce n'offre point de sérieuses difficultés, surtout lorsqu'il a été possible d'en réunir un assez grand nombre d'échantillons de diverses localités. Le type que l'on trouve à Parnes est entièrement lisse, on rencontre cependant dans cette localité un petit nombre d'individus striés. A Mouchy, les individus striés sont plus fréquents, et la coquille

est en proportion plus étroite ; à Chaumont, elle est plus étroite encore, et c'est cette dernière forme que nous avons prise autrefois pour une variété non striée du *Fusus intortus* de Lamarck; c'est la var. A de notre premier ouvrage. C'est ici que cette coquille est à sa véritable place.

29. **Fusus plicatulus**, Desh.

Voy. t. II, p. 575, n° 57, pl. LXXIII fig. 18-20.

LOCALITÉ : Monneville.

GISEMENT : Sables moyens.

C'est en vain que depuis notre première publication, nous avons recherché cette espèce, soit dans la localité où nous l'avions d'abord trouvée, soit dans d'autres analogues et dépendantes du même gisement. Si les exemplaires que nous avons possédés, et dont un seul nous reste, n'avaient pas été recueillis par nous, nous hésiterions à admettre encore aujourd'hui l'espèce parmi celles du bassin de Paris; mais notre conviction à ce sujet ne saurait être ébranlée.

30. **Fusus obliquatus**, Desh.

Voy. t. II, p. 542, n° 26, pl. LXXIV, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Parnes, Chaumont, le Vivray, Chaussy, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce toujours très-rare, remarquable par l'épaisseur et l'obliquité de ses côtes, la régularité de ses sillons transverses. Vue par le sommet, il semble que la coquille a été tordue sur elle-même sur son axe, de manière à faire produire aux côtes qui se succèdent près d'un tour de révolution.

31. **Fusus Mariæ**, Mellev. — Pl. 83, fig. 17, 18.

*F. testa elongata, ventricosa, fusiformi, apice acuta; anfractibus decem, sutura anguste marginata junctis, in medio subangulatis, plicis obliquis, ornatis, superne declivibus, minutissime transversim striatis, ultimo ventricoso, spira longiore, antice obtuso, cauda brevi, angusta, contorta resupinata, terminato; apertura magna, ovata, posterius vix angulata; columella paulo concava, contorta, margine sinistro tenui, extus everso; labro tenui, acuto, lateraliter bisinuoso.*

FUSUS MARIÆ, Mellev. 1843, *Sables infér.*, p. 67, pl. 9, fig. 7, 8.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 302, n° 98.

LOCALITÉS : Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille n'est pas très-rare surtout à Châlons-sur-Vesles, mais elle est mince et d'une fragilité telle qu'il est presque impossible d'en obtenir des individus entiers. Nous en possédons un cependant, auquel il ne manque que l'extrême sommet de la spire, et cette partie est intacte dans un individu jeune. Cette coquille est oblongue-ventrue, à spire conique, très-pointue au sommet, formée de neuf à dix tours s'accroissant lentement et étagés; ils sont réunis par une suture bordée d'un bourrelet très-étroit, obtusément anguleux dans le milieu; ils portent sur cet angle une série d'assez gros plis obliques qui se prolongent un peu en avant jusqu'au voisinage de la suture. Le dernier tour est gros et subglobuleux, très-obtus et brusquement terminé de ce côté par un canal court, étroit, contourné et relevé vers le dos de la

coquille, exactement comme dans le groupe des *Neptunea*; dans son ensemble, ce dernier tour est un peu plus long que la spire. Toute la surface est couverte d'un grand nombre de fines stries égales et très-régulières. L'ouverture est grande, ovale, à peine anguleuse postérieurement, la columelle est concave, peu épaisse et accompagnée dans toute sa hauteur d'un bord gauche assez large, très-mince et appliqué dans toute son étendue. Le bord droit est mince et tranchant, il montre une double inflexion, et s'il n'est pas entier, des accroissements très-nettement arrêtés se sont chargés de conserver exactement la forme du bord droit.

Les grands individus ont 40 millimètres de long et 20 de large.

Ma collection.

### 32. *Fusus tenuis*, Desh.

Voyez t. II, p. 555, n° 41, pl. LXXVI, fig. 19-21.

LOCALITÉS : Grignon, Boursault.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Petite coquille mince et fragile, ventrue, buccinoïde, couverte de stries transverses très-fines. Philippi mentionne avec doute cette espèce parmi celles de Cassel, mais il est évident pour nous que l'auteur a commis une erreur de détermination, autant du moins que nous pouvons en juger d'après un exemplaire incomplet de son espèce.

### 33. *Fusus Lamarekii*, Desf.

Voyez t. II, p. 543, n° 27, pl. XCIV, fig. 3-5.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille très-remarquable par sa spire élégamment étagée, par un angle vif et saillant qui partage les tours; elle est très-fragile et très-rare: elle est propre au calcaire grossier.

### 34. *Fusus jucundus*, Desh. — Pl. 84, fig. 28-30.

*F. testa elongato-angustiuscula, fusiformi, apice acuminata; anfractibus septenis, convexis, rapide crescentibus, sutura lineari, simplici junctis, transversim eleganter et tenui liratis, liris subæqualibus, mediano paulo crassiore subangulatis; ultimo anfractu spiram æquante, ovato, canali brevi, angusto, abrupte terminato; apertura ovata, columella concava, margine sinistro tenui vestita, basi perforata; labro recto, tenui, acuto.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Charmante petite coquille, dont la découverte est due à l'assiduité des recherches de madame Loustau dans les sables de Grignon. Cette coquille représente en miniature la variété allongée du *Fusus antiquus*; elle est ovale-oblongue, à spire régulièrement conique et pointue au sommet; on y compte sept tours convexes, dont l'accroissement est assez rapide. Leur surface est très-élégamment striée transversalement; les stries, au nombre de 8, sont presque égales, la médiane en devenant plus épaisse simule un angle partageant la surface des tours; le dernier est aussi long que la spire; il est oblong, obtus en avant, et terminé par un petit canal étroit, un peu relevé en dessus: ce tour est orné dans toute son étendue de stries semblables à celles de la spire. L'ouverture est assez grande, régulièrement ovale; la columelle, concave, cylindracée, est revêtue d'un bord gauche étroit, mince, appliqué, si ce n'est à l'extrémité

antérieure, où il se relève le long d'une petite perforation de la columelle. Le bord droit est mince et tranchant; cependant on remarque en dehors un léger renflement, comme si l'animal avait voulu y former un petit bourrelet.

Cette coquille paraît excessivement rare. Nous ne connaissons que le seul exemplaire que nous a communiqué madame Loustau. Il a 12 millimètres de long et 4 de diamètre.

35. **Fusus denudatus**, Desh. — Pl. 85, fig. 25-27.

*F. testa ovato-angusta, utraque extremitate attenuata, spira elongata, acuminata; anfractibus septenis, rapide crescentibus, planulatis, sutura impressa, lineari junctis, transversim obsoletissime et late striatis; ultimo anfractu spira longiore, ovato, antice canali brevi contortulo, sensim attenuato; apertura ovato-oblonga, posterius angulata; columella concaviuscula, cylindracea, margine sinistro angusto, tenuissimo, nitido vestita; labro tenui, acuto, recto.*

LOCALITÉ : Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite espèce se distingue facilement parmi ses congénères; allongée, ovale, étroite, atténuée à ses extrémités; sa spire, conique et pointue, compte sept tours aplatis, presque conjoints, ayant une suture un peu déprimée; le dernier est ovale, atténué en avant, ou il est terminé par un canal court, un peu tordu et relevé en dessus. Ce dernier tour est plus long que la spire. La surface paraît lisse, mais, vue à la loupe, on la trouve couverte de stries transverses très-obsolètes, peu distinctes. L'ouverture, étroite, ovale, anguleuse en arrière, se prolonge en avant en un canal étroit et profond. La columelle est faiblement concave; elle est cylindracée et accompagnée d'un bord gauche fort étroit, très-mince, brillant et appliqué dans toute son étendue. Le bord droit est mince et tranchant, il n'offre aucune inflexion dans sa longueur.

Cette petite espèce, très-rare, a 10 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

36. **Fusus angustus**, Desh.

Voyez t. II, p. 543, n° 28, pl. LXXVI, fig. 30, 31.

LOCALITÉS : Sermoise, Cuise-la-Motte, Vregny, Laon, Mouchy.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

La localité désignée dans notre premier ouvrage, dans laquelle les fossiles ont subi une transformation en matière siliceuse, est celle de Sermoise, non loin de Soissons, et que nous a fait connaître M. Watelet. Notre petite espèce de Fuseau se retrouve dans d'autres localités;

franchit la limite des sables inférieurs et pénètre dans le calcaire grossier, où il est plus rare encore que dans les sables, car nous n'en connaissons qu'un seul exemplaire de cette formation.

37. **Fusus exceptunculus**, Desh. — Pl. 84, fig. 10-12.

*F. testa minima, ovato-conoidea, apice acuta; anfractibus septenis, primis convexiusculis, ceteris planis, sutura anguste marginata distinctis, laevigatis; ultimo anfractu spiram æquante, in medio angulato, angulo bisulcato, canali lato, recto oblique striato, sensim attenuato; apertura ovata, columella cylindracea, margine sinistro angusto vestita; labro simplici, recto.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Petite coquille assez singulière, ovale, conique, à spire régulière, assez longue et pointue au sommet; elle se compose de sept tours, dont les premiers sont légèrement convexes, les suivants sont plans et se distinguent par une suture accompagnée d'un bourrelet étroit, limité lui-même par un petit sillon: ces parties sont tracées avec une grande netteté. Le dernier tour égale la spire en longueur; à sa partie moyenne, il est divisé par un angle très-net, séparé du reste par un petit sillon de chaque côté; en avant, il se termine insensiblement en un canal large et court sur le dos duquel apparaissent quelques stries obliques, le reste de la surface est parfaitement lisse. L'ouverture est petite, ovulaire, terminée en arrière par un angle peu profond et se confondant en avant avec le canal terminal; la columelle est cylindracée et revêtue d'un bord gauche très-étroit et sans saillie. Le bord droit n'offre aucune sinuosité; il est mince et tranchant.

Cette petite espèce, très-rare, a 5 millimètres de long et 2 de large.

Ma collection.

38. **Fusus hordeolus**, Lamk.

Voy. t. II, p. 548, n° 33, pl. XCIV bis, fig. 6-8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et très-rare espèce, allongée, étroite, lisse, si ce n'est à la base du canal terminal où se trouvent quelques stries obliques: elle est exclusivement propre au calcaire grossier.

39. **Fusus striolatus**, Desh. — Pl. 83, fig. 29-31.

*F. testa ovato-oblonga, angusta, spira breviuscula, apice acuminata; anfractibus senis, planis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, tenue et regulariter transversim striatis, ultimo ovato-oblongo, sensim antice canali brevi attenuato; apertura magna, elongato-ovata, posterius angulata, antice canali lato, brevi, contortulo terminata; columella cylindracea, margine sinistro angusto, tenui vestita; labro tenui, acuto, integerrimo.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Ovale-oblongue, un peu renflée dans le milieu, cette coquille est atténuée à ses extrémités; la spire, courte, régulièrement conique, pointue au sommet, compte six tours dont l'accroissement est lent; ils sont plans et réunis par une suture simple et légèrement déprimée. Le dernier tour est d'un tiers environ plus long que la spire; il est ovale-oblong, il s'atténue insensiblement en avant pour se terminer en un canal court, assez large et contourné, étant un peu relevé en dessus. Toute la surface est couverte de stries transverses fines, régulières, très-aplaties, sur lesquelles passent d'assez nombreuses stries peu régulières d'accroissement. L'ouverture est longue, ovale, étroite, terminée en arrière par un angle simple, et se confondant en avant avec le canal terminal large et très-court. La columelle est étroite, contournée, cylindracée; elle est accompagnée d'un bord gauche très-mince, très-étroit et appliqué dans toute sa longueur. Le bord droit est simple, tranchant et sans la moindre inflexion.

Cette petite coquille, très-rare, a 9 millimètres de long et 3 1/2 de diamètre.

Collection de madame Loustau et la mienne.

40. **Fusus terebralis**, Lamk.

Voy. t. II, p. 547, n° 32, pl. LXXII, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Grignon, Vaudancourt. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille est bien celle à laquelle Lamarck a donné le nom de *laevigatus*, et nous avons vu, à propos du *Fusus laevigatus* précédemment inscrit, pourquoi celui-ci ne devait pas conserver ce nom; ce n'est pas l'*hordeolus*, ainsi que nous l'avons cru un moment; elle doit prendre le nom de *terebralis*. Lamarck, par un double emploi, ayant placé la même coquille dans deux genres différents après en avoir fait un *Fusus laevigatus*, l'inscrit aussi sous le nom de *Buccinum terebrale* : c'est ce dernier nom qui doit rester à l'espèce.

41. **Fusus cylindraceus**, Desh. — Pl. 86, fig. 19, 20.

*F. testa elongato-angusta, cylindracea, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, convexiusculis, rapide crescentibus, sutura depresso-marginata distinctis, transversim tenue sulcatis, sulcis puncticulatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, antice canali lato, brevi, terminato; apertura ovata, angusta, canali brevi, angusto, terminata; columella crassa, conica, cylindracea, margine sinistro angusto, crassiusculo; labro tenui, acuto, paulo sinuoso.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Coquille fort singulière, d'un médiocre volume et d'une forme peu ordinaire dans le genre *Fusus*, elle lui appartient cependant, malgré la brièveté du canal terminal; cette partie, aussi bien que le sommet de la spire, a été amoindrie par le frottement auquel la coquille a été soumise comme toutes celles du même gisement. Elle est allongée, étroite, à spire assez longue, cylindraccée, obtuse au sommet et formée de huit tours à peine convexes qui s'élargissent rapidement; ils sont très-nettement séparés entre eux par une suture assez largement bordée et sensiblement déprimée. Le dernier tour est plus court que la spire, il est ovalaire et terminé en avant par un canal très-court, large et épais. Toute la surface est ornée de fins sillons transverses, égaux, réguliers, convexes, dans la profondeur desquels sont creusées des punctuations, déterminées par la présence de stries d'accroissement assez proéminentes. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; elle se termine en avant par un canal très-court et assez largement ouvert. La columelle est épaisse et cylindrique; elle porte un bord gauche épais et calleux, dont l'animal a préalablement creusé la place avant de le produire. Le bord droit est simple, un peu onduleux dans sa longueur. Le test est épais et solide.

Cette coquille, très-rare, a 18 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

42. **Fusus scalaroides**, Lamk.

Voy. t. II, p. 544, n° 29, pl. LXXIV, fig. 1-3, et pl. LXXV, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy, Chaussy, Boursault, Chambors, Gisors, Chaumont, Montmirel, Damery, Chamery, Auvers, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite, mais élégante espèce, très-répendue dans le calcaire grossier, infiniment plus rare

dans les sables moyens. Il serait facile d'établir plusieurs variétés. En prenant pour type de l'espèce la forme la plus commune à Grignon, celle que probablement Lamarck a eue dans les mains, on aurait d'abord une première variété pour ceux des individus dans lesquels les côtes longitudinales disparaissent des derniers tours, ils ont aussi les tours moins convexes et les stries transverses presque égales; ensuite une seconde variété, que l'on rencontre plus particulièrement à Chaussy, ayant la coquille plus petite, les tours très-convexes, les stries transverses inégales et plus saillantes.

43. **Fusus exiguus**, Desh.

Voy. t. II, p. 546, n° 31, pl. LXXVI, fig. 16-18.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte, Laon, Hérouval, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce peu variable dans ses caractères et toujours facilement reconnaissable; assez commune à Cuise-la-Motte, elle est beaucoup plus rare dans les autres localités. Le canal terminal est très-court comme celui des Buccins, mais il n'est pas échancré.

44. **Fusus humilis**, Desh. — Pl. 84, fig. 22-24.

*F. testa minima, elongata, angustiuscula, spira elongata, apice obtusa; anfractibus septenis, convexis, rapide crescentibus, sutura impressa junctis, duabus primis levigatis, nitentibus, mamillatis, cæteris longitudinaliter costulatis, liris quaternis transversalibus præcipuis æqualibus, æquidistantibus subdecussatis, ad suturam aliquibus minoribus adjectis; ultimo anfractu spira paulo brevior, globuloso, basi canali brevi, contortulo, angusto, terminato; apertura ovata, posterius vix angulata; labro tenui, in medio paulo producto.*

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, le Vivray, Cisors, Montmirel, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille caractéristique du calcaire grossier moyen où elle est abondamment répandue; elle a une ressemblance éloignée avec le *scalaroides* de Lamarck, mais elle est plus courte et plus épaisse. Notre coquille est allongée, assez étroite, un peu bucciniforme; la spire, assez longue, compte sept tours assez larges, convexes, réunis par une suture déprimée et simple. Les deux premiers tours sont lisses, brillants, et forment un petit mamelon obtus au sommet; les suivants sont ornés de costules longitudinales, régulières, rapprochées, descendant d'une suture à l'autre; quatre cordelettes égales, également distantes, traversent les côtes et descendent en ondulant dans leurs intervalles, immédiatement au-dessous de la suture on trouve deux ou trois fines stries. Le dernier tour est un peu moins long que la spire; il est subglobuleux et se prolonge en avant en un petit canal étroit et court, un peu contourné; toute la surface de ce dernier tour est ornée de cordelettes semblables à celles des tours précédents. L'ouverture est petite, ovale, à peine anguleuse à son extrémité postérieure, elle se continue en avant avec le petit canal terminal. Le bord droit est mince et tranchant dans le milieu, il est un peu dilaté et proéminent en avant.

Cette petite coquille, assez épaisse et solide, a 7 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

45. **Fusus Speyeri**, Desh. — Pl. 85, fig. 7.

*F. testa elongata, angusta, apice acuminata; anfractibus undecim, convexis, lente crescentibus, sutura impressa, lineari, undulata junctis, primis duobus levigatis; cæteris longitudinaliter et paulo oblique costatis, costulis postice ad suturam angustioribus, transversim octoliratis, liris æqualibus, æquidistantibus, simplicibus; ultimo anfractu ovato, spira brevior, sensim antice attenuato, liris basi latioribus, unica multo minore interjecta; apertura ovata, posterius vix angulata.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Un jeune et savant paléontologiste publie en ce moment un ouvrage sur les fossiles des environs de Cassel, provenant des localités autrefois explorées imparfaitement par M. Philippi. Les lecteurs de notre ouvrage savent tout l'intérêt qui s'attache à ces fossiles, parce que parmi eux il s'en rencontre un assez grand nombre d'identiques avec ceux des sables de Fontainebleau. M. Speyer s'est entouré de matériaux plus nombreux et plus complets, et son ouvrage est destiné à remplacer avec avantage celui trop incomplet de son prédécesseur.

Le *Fusus Speyeri* a une très-grande analogie avec l'*elongatus* de Nyst, mais cette analogie réside dans la forme générale seulement, les autres caractères sont différents. Notre coquille est allongée, étroite, à spire longue et pointue, à laquelle on compte onze tours étroits, convexes, réunis par une suture linéaire, onduleuse et un peu déprimée. Les deux premiers tours sont lisses, sur les suivants s'élèvent des côtes longitudinales obliques, un peu plus étroites à leur origine qu'à la base des tours, elles se continuent obliquement d'un tour à l'autre, et c'est de cette manière que du sommet à la base de la coquille elles décrivent une spirale allongée. Ces côtes sont traversées par huit cordons égaux, également distants, simples, onduleux pour s'adapter à la courbure des côtes. Le dernier tour est court, étroit, atténué en avant pour se terminer en un canal dont nous ne connaissons pas la forme, cette partie ayant été brisée sur l'unique échantillon qui nous est connu. A partir de la circonférence, les cordons transverses de ce dernier tour sont plus gros, plus espacés, et une fine strie s'interpose entre eux. L'ouverture est petite, ovalaire, à peine anguleuse à son extrémité postérieure.

Cette rare espèce, entière devait avoir au moins 30 millimètres de long, elle en a 10 de diamètre. Est-ce elle que d'Orbiguy désigne sous le nom d'*elongatus* dans son *Prodoome* ?

Ma collection.

46. **Fusus speciosus**, Desh. — Pl. 84, fig. 17-19.

*F. testa ovato-oblonga, angustiuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, convexis, sutura undulata lineari, junctis, tribus primis levigatis, mamillatis, cæteris longitudinaliter crassicostatis, transversim obsolete striatis, ultimo spira paulo longiore, subglobuloso, sensim attenuato, canali lato, brevi, terminato, costulis antice evanidis; apertura ovata, angusta, posterius angulata.*

LOCALITÉ : Ermenonville.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille voisine de l'*humilis*, mais bien distincte par son dernier tour plus allongé et par son canal plus long; les côtes sont plus grosses et les cordonnets transverses beaucoup moins apparents. Cette coquille est ovale-oblongue; sa spire, assez courte, conique, est composée de sept tours convexes, dont la suture approfondie est linéaire et onduleuse. Les trois premiers tours sont lisses et produisent au sommet un petit mamelon obtus; les suivants sont

chargés de côtes longitudinales régulières, un peu flexueuses, étroites, distantes, mais fort proéminentes; elles descendent d'une suture à l'autre, et sur le dernier tour elles cessent et disparaissent un peu au-dessous de la circonférence; outre ces côtes, la surface est ornée d'un petit nombre de stries transverses, obsolètes, beaucoup moins grosses que celles de l'espèce déjà citée; elles sont presque effacées vers le milieu du dernier tour, puis elles reparaissent plus proéminentes sur le dos du canal terminal. Le dernier tour est ovale-oblong, un peu plus long que la spire, il se termine insensiblement en un canal droit, large et assez prolongé. L'ouverture, étroite, ovulaire, anguleuse à son extrémité postérieure, se continue en avant avec le canal largement ouvert. Le bord droit est mince et sans inflexion.

Cette petite coquille, fort rare, a 6 millimètres de long et 2 de large.

Ma collection.

47. **Fusus abbreviatus**, Lamk.

Voyez t. II, p. 550, n° 35, pl. LXXVI, fig. 10-12.

LOCALITÉS : Grignon, Beynes, la ferme de l'Orme, Parnes, Chaussy, Damery, Cumières. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Bronn constate dans son *Index paleontologicus*, que quatre fois le nom d'*abbreviatus* a été donné à d'autres espèces que celle de Lamarck à laquelle le nom appartient par droit de priorité. Il serait bien nécessaire que toutes ces erreurs de nomenclature disparussent, car elles occasionnent de fréquents embarras en jetant une grande perturbation dans la synonymie des espèces.

48. **Fusus costuosus**, Desh. — Pl. 84, fig. 3-6.

*F. testa minima ovato-elongata, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura undulata, lineari, junctis, valde convexis, in medio subangulatis, superne declivibus, costis crassis, elevatis, longitudinalibus, in medio prominentioribus instructis, transversim tenue striatis, liris duobus medianis parallelis, crassioribus sommitatem costarum bipartientibus; ultimo anfractu brevi, abrupte canali brevi terminato; apertura minima, ovato-rotunda, posterius vix angulata; columella brevi, cylindræa, labio, tenui, recto simplici.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille ovale, conique, à spire allongée, pointue au sommet, formée de huit tours étroits, très-convexes, réunis par une suture profonde, linéaire et onduleuse; les deux premiers tours sont lisses, les suivants sont chargés de grosses côtes épaisses, écartées, anguleuses dans le milieu; la partie supérieure des tours est déclive, en plan oblique, la partie inférieure tombe perpendiculairement et les côtes ressemblent à des contre-forts destinés à consolider les parois. Sur la partie déclive, se montrent de fines stries transverses; d'autres, un peu plus espacées, occupent l'autre partie de la surface, mais sur l'angle même s'élèvent deux stries parallèles plus grosses qui, en passant sur le sommet des côtes, le rendent bifide. Le dernier tour est très-court, globuleux; en avant et au-dessous de la circonférence s'établit une troisième strie plus saillante, en avant de laquelle les stries fines reparaissent. Ce dernier tour se contracte légèrement pour se terminer en un canal court, un peu relevé en dessus. L'ouverture est ovale-obronde, à peine anguleuse en arrière. La columelle est assez épaisse, cylindræe, concave;

elle porte un épaississement qui indique l'origine du canal terminal. Le bord droit, mince et tranchant, n'offre aucune inflexion.

Cette petite espèce est fort rare. Sa longueur est de 7 millimètres, elle en a 3 de diamètre.  
Ma collection.

49. **Fusus variabilis**, Lamk.

Voy. t. II, p. 551, n° 36, pl. XCIV bis, fig. 9-11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et rare espèce qui mérite peut-être moins que d'autres le nom qu'elle porte, car elle n'est pas plus variable que beaucoup d'autres de ses congénères.

Le nom de *variabilis* a été plusieurs fois employé pour d'autres espèces que celle de Lamarck. M. Pusch, par exemple, dans sa *Paléontologie polonaise*, le consacre à une espèce qui lui est envoyée d'Italie sous ce nom et qu'il retrouve dans les terrains tertiaires de la Pologne; elle n'a aucun rapport avec celle de Lamarck. Il en est de même du *variabilis* de Grateloup, quoique l'auteur ait cru la trouver semblable. D'Orbigny, avec cette dernière, a fait le *Fusus Grateloupi*.

50. **Fusus seminudus**, Desh. — Pl. 83, fig. 23-25.

*F. testa minima, ovato-ventricosa, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, convexis, lente crescentibus, sutura undulata, anguste marginata distinctis, primis duobus levigatis, cæteris longitudinaliter costatis; costulis crassis, convexis, latis, striisque transversalibus, tenuibus sculptis; ultimo anfractu magno, ventricoso, abrupte antice canali angusto contorto, brevi, terminato, costulis striisque antice denudato; apertura magna, ovata, posterius subangulata; columella concava, margine sinistro angusto, tenui vestita; labro tenui, acuto, recto.*

VAR. β. *Testa paulo angustiore, ultimo anfractu undique striato.*

LOCALITÉS : Grignon, Saint-Félix.

GISEMENT . Calcaire grossier.

Petite coquille très-facile à distinguer; elle est ovale, ventrue, à spire assez courte, conoïde et fort pointue au sommet; elle se compose de sept tours très-convexes, subanguleux dans le milieu, réunis par une suture onduleuse accompagnée d'un bourrelet mince et étroit. Les deux premiers tours sont lisses, les suivants sont chargés de côtes longitudinales, obtuses, épaisses, elles diminuent graduellement sur le dernier tour et en laissent la moitié entièrement lisse. Entre la suture et l'angle médian, on aperçoit à l'aide de la loupe quelques fines stries transverses; sur l'angle lui-même et la portion de la surface qui est au-dessous, on compte cinq stries transverses assez grosses et régulières. Le dernier tour est gros, ventru, ovalaire; les côtes longitudinales s'arrêtent brusquement, ainsi que les transverses, un peu au-dessous de la circonférence, le reste de la surface est lisse, le canal terminal est étroit, contourné et prend naissance assez brusquement. L'ouverture est grande, ovale-oblongue, à peine anguleuse en arrière, en avant elle se continue avec le canal terminal assez largement ouvert. La columelle, un peu concave et cylindracée, est accompagnée d'un bord gauche très-étroit et assez épais; le bord droit est simple, mince et tranchant.

Nous avons établi la variété pour une coquille de Saint-Félix qui montre tous les caractères de l'espèce, à l'exception des stries transverses qui se continuent sur tout le dernier tour.

Cette coquille, fort rare, a 8 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

51. *Fusus minutus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 552, n° 38, pl. XCIV bis, fig. 18-20.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite espèce fort rare, rapprochée de *Clathratus*, mais facile à distinguer par un angle bien accusé qui partage également la surface des tours, les côtes longitudinales sont obtuses et non anguleuses, comme celles de l'espèce citée. La coquille des sables moyens constitue une variété ayant les côtes plus proéminentes, et l'angle médian plus effacé est remplacé par deux sillons parallèles.

52. *Fusus asperulus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 546, n° 30, pl. XCIV bis, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Auvers, Vendrest, le Fayel, Chéry-Chartreuve, Acy, le Guépelle, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Elle est l'une des plus petites espèces du genre; facilement reconnaissable par ses côtes longitudinales grosses et droites, et par la finesse de ses stries transverses. Cette petite coquille n'est point commune, elle est assez également répartie entre le calcaire grossier et les sables moyens.

53. *Fusus panniculus*, Desh. — Pl. 84, fig. 1-3.

*F. testa ovato-conica, oblonga, ventricosiuscula, apice acuminata; anfractibus septenis, convexis, angustis, lente crescentibus, sutura impressa, plicato-submarginata distinctis, longitudinaliter crassicostatis, striis transversalibus tenuibus longitudinalibusque irregularibus decussatis; ultimo anfractu ventricoso, canali brevi latoque, contorto terminato, costulis ad peripheriam evanescentibus; apertura magna, ovata, posterius vix angulata; labro tenui, paulo sinuoso.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille n'est pas très-rare à Grignon, et nous sommes surpris qu'elle ait échappé aux recherches de Lamarck, de DeFrance et aux nôtres. Il est vrai que c'est aux recherches assidues de madame Loustau que sont dues la découverte de l'espèce et la communication bienveillante qu'elle nous a faite des échantillons de sa collection. Elle ne pouvait se confondre avec aucune autre espèce par la nature de ses caractères. Elle est ovale, un peu ventrue, à spire conique et pointue, à laquelle on compte sept tours; les deux premiers sont lisses, les suivants sont convexes, chargés d'une douzaine de côtes épaisses, saillantes, tuberculiformes, assez écartées, elles sont traversées par sept ou huit petits cordonnets égaux, très-saillants, subanguleux, qui s'effacent presque complètement au sommet des côtes; des stries longitudinales d'accroissement nombreuses et souvent lamelleuses en se croisant avec les cordelettes, forment sur toute la surface un tissu peu régulier, assez semblable à celui d'une toile. Les stries longitudinales naissent à la suture sur un bourrelet déprimé où elles s'élèvent en fines lamelles très-serrées. Le dernier tour est grand, ventru, insensiblement atténué en avant pour se terminer en un canal court, large et contourné à son extrémité; les côtes, longitudinales sur ce dernier tour, se terminent brusquement vers la circonférence, mais le reste de la surface présente la structure

dont nous avons parlé. L'ouverture est grande, ovale, à peine anguleuse à l'extrémité postérieure. Le bord droit, mince, tranchant, est un peu concave dans sa longueur.

Les plus grands individus ont 11 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de madame Loustau et la mienne.

54. **Fusus Bervillei**, Desh. — Pl. 85, fig. 8-10.

*F. testa ovato-conica, solida, ventricosiuscula, apice obtusa; anfractibus octonis, convexis, superne subangulatis, concaviusculis, sutura simplici junctis, longitudinaliter costulatis, costulis distantibus, pliciformibus, transversim inæqualiter striatis, striis minoribus una duove interpositis; ultimo anfractu magno, ovato, ventricoso, canali lato, brevi, contorto terminato; apertura ovata, posterius angulata; columella crassa, concava, antice contorta, margine sinistro brevi crassiusculo vestita; labro recto, intus incrassato, obsolete plicato.*

LOCALITÉ : Passy.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Cette rare espèce de Fuseau nous a été généreusement communiquée par le jeune et regrettable Berville, qui, pendant sa trop courte carrière, s'est montré l'un des adeptes les plus zélés de la science.

Le *Fusus Bervillei* ne ressemble à aucune des autres espèces du bassin de Paris; elle est ovale-oblongue, ventrue; sa spire conique, obtuse au sommet, compte huit tours convexes, subanguleux un peu en arrière, les deux premiers sont lisses, sur les autres s'élèvent des côtes longitudinales grosses sur les premiers tours, qui bientôt deviennent pliciformes et qui disparaissent insensiblement sur le dernier tour. La surface des tours est partagée en deux parties inégales par un angle obtus, la plus étroite est en arrière, elle est déclive et un peu concave, l'autre est un peu convexe; des stries transverses semblables s'établissent sur toute la surface, elles sont inégales, cependant régulières, les plus fines sont entre les plus grosses au nombre de une ou deux; parmi les plus grosses on en remarque deux plus écartées qui occupent l'angle obtus des tours et se continuent sur le dernier un peu avant la circonférence; l'intervalle plus large de ces deux grosses stries est occupé par trois stries intermédiaires. Le dernier tour est grand, ovale-ventru, aussi long que la spire, il est prolongé en avant en un canal large et court fortement relevé à son extrémité. L'ouverture, grande, ovale, se continue en avant avec le large canal terminal, en arrière elle est anguleuse. Une columelle solide, épaisse, à peine concave, est revêtue d'un bord gauche étroit et peu épais. Le bord droit s'épaissit assez vite en dedans; il porte de ce côté une série de plis peu saillants.

Cette rare coquille a 29 millimètres de long et 13 de diamètre.

Ma collection.

55. **Fusus breviusculus**, Desh. — Pl. 83, fig. 26-28.

*F. testa minima, breviuscula, ovata, utraque extremitate attenuata, apice obtusiuscula; anfractibus senis, convexiusculis, angustis, duobus primis levigatis, cæteris longitudinaliter costulatis, costulis distantibus, penultimo anfractu evanescentibus, striis transversalibus inæqualibus ornatis; ultimo anfractu magno, ovato, spiram superante, canali lato, paulo contorto terminato, striis, in medio, zonula levigata interruptis, anticis crassioribus; apertura minima, ovata, posterius angulata; columella brevi, crassa, margine sinistro, angusto, vestita; labro acuto, recto, simplici.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille de peu d'importance, ayant de l'analogie avec le *seminudus* et quelques autres,

mais qui, leur étant comparée avec soin, présente toujours un ensemble de caractères qui lui sont propres. Elle est courte, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; pointue au sommet, sa spire compte six tours étroits, s'accroissant lentement, réunis par une suture linéaire un peu ascendante; les deux premiers sont lisses et forment un petit mamelon apical, sur les trois suivants s'élèvent des costules distantes, pliciformes, qui s'abaissent sur l'avant-dernier tour et qui ont complètement disparu sur le dernier; des stries fines, égales, également distantes, au nombre de trois ou quatre, traversent les tours, deux plus fines accompagnent la suture. Le dernier tour est un peu plus long que la spire; il est assez régulièrement ovalaire, il s'atténue en avant pour se terminer en un canal large et court, infléchi en dessus. Les stries de la partie postérieure sont semblables à celles des tours précédents, elles sont subitement interrompues par une zone transverse, lisse, submédiane, en avant de laquelle se montrent d'assez gros sillons ponctués dans la profondeur, ils occupent toute l'extrémité antérieure. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, étroite, anguleuse à son extrémité postérieure. La columelle est épaisse, peu concave, et au lieu d'un bord gauche appliqué à sa surface, on en voit la place comme dissoute par l'animal. Le bord droit est mince, tranchant et un peu proéminent en avant.

Cette petite et rare coquille a 7 millimètres de long et 3 de diamètre.

Collection de madame Loustau.

56. **Fusus sublamellosus**, Desh.

Voyez t. II, p. 549, n° 34, pl. LXXVI, fig. 22-26, 29.

LOCALITÉS : Monneville, Montjavoult, Mortfontaine, le Guépelle.

GISEMENT : Sables moyens.

Les doutes que nous avons éprouvés au sujet de l'identité de cette espèce avec le *Buccinum defossum* de Pilkington (*Lin. trans.*, t. VII, p. 117, 1804), *Murex defossus* de Sow., ne sont pas dissipés; n'ayant pu nous procurer l'espèce du bassin de Londres pour la comparer à la nôtre, nos doutes subsistent et nous conservons à l'espèce de Paris le nom que nous lui avons donné. Cette coquille rare se trouve surtout au Vouast, sur le Montjavoult, dans l'assise supérieure des sables moyens.

57. **Fusus interstriatus**, Desh. — Pl. 85, fig. 13-16.

*F. testa ovata, ventricosa, spira hexagona, pyramidata, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, sutura lineari, undulata junctis, convexis, primis duobus levigatis, mamillatis, cæteris longitudinaliter crassicostatis, costis senis vel septenis, regularibus, de anfractu in altero sequentibus, liris transversis quatuor vel quinque æqualibus, æquidistantibus striisque minimis subdecussatis ornatis; ultimo anfractu subgloboso, ventricoso, antice attenuato canali brevi, angusto terminato, undique lirato et striato; apertura ovato-oblonga, posterius vix angulata; columella crassa, cylindræa; labro crasso, intus pauci dentato.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Coquille d'un médiocre volume, ovale-oblongue, ventrue, à spire assez allongée, un peu obtuse au sommet, ce sommet étant formé des deux premiers tours lisses et mamelonnés; les tours suivants, au nombre de cinq, sont étroits, convexes, réunis par une suture linéaire onduleuse. Les tours portent six ou sept grosses côtes longitudinales très-régulièrement espacées et se correspondant d'un tour à l'autre, de manière à changer la spire en une pyramide

hexagone ou heptagone. Quatre ou cinq cordonnets transverses, égaux, également distants, s'établissent à la surface des tours, ils s'élargissent et s'écartent en parvenant sur la convexité des côtes. En examinant la coquille à la loupe, on découvre entre les cordonnets des stries très-fines, sur lesquelles passent des accroissements fins et irréguliers. Le dernier tour est ovale, ventru, subglobuleux, terminé insensiblement en avant par un canal étroit, court et presque droit. Les côtes longitudinales se continuent jusqu'au canal, et l'ornementation des tours précédents se propage dans toute l'étendue de ce dernier tour. L'ouverture est assez grande, ovale-oblongue, peu anguleuse postérieurement. La columelle, presque droite, porte à l'origine du canal deux petits tubercules simulant des plis, mais ils ne se continuent pas sur la columelle; le bord droit s'épaissit rapidement en dedans; il est garni d'une série de plis dont le médian est plus saillant que les autres.

Cette rare espèce a 14 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

58. **Fusus neglectus**, Desh. — Pl. 84, fig. 7-9.

*F. testa ovato-angusta, utraque extremitate attenuata, spira apice obtusiuscula; anfractibus septenis, convexis, sutura undulata junctis, longitudinaliter costatis, transversim tenue sulcatis, sulcis tribus majoribus in suprema parte anfractuum; ultimo anfractu ovato-oblongo, spiram paulo superante, sensim antice attenuato, canali brevi, contorto terminato; apertura ovata, angustiuscula, posterius angulata; columella concava, cylindracea; labro recto, intus incrassato, rari plicato.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par sa forme générale et ses autres caractères, cette espèce rappelle beaucoup le *Fusus excisus* de Lamarck, mais elle est en proportion beaucoup plus étroite, et ses sillons transverses présentent une disposition toute différente. Dans l'*excisus*, en effet, ils sont écartés, alternes, et les espaces sont striés; dans celui-ci, les sillons sont égaux et rapprochés.

Notre coquille est ovale, assez étroite, allongée, atténuée à ses extrémités. Un peu obtuse au sommet, la spire est formée de sept tours convexes, réunis par une suture onduleuse; ils sont chargés de grosses côtes longitudinales, qui se succèdent d'un tour à l'autre; elles sont traversées par cinq à six gros sillons onduleux, dont les trois premiers, au-dessous de la suture, sont les plus gros et les plus écartés; ils s'écrasent et s'élargissent sur la convexité des côtes et reçoivent entre eux une strie fine; les autres sillons sont égaux et couvrent toute la surface du dernier tour; celui-ci est ovale-oblong, il se prolonge insensiblement en avant en un canal large et court; sur ce dernier tour, les côtes longitudinales se prolongent jusque sur le dos du canal. L'ouverture est petite, ovale, terminée en arrière par un angle peu profond, et continuée en avant par le large et court canal terminal. La columelle est courte, cylindrée, sur laquelle s'attache un bord gauche étroit, mince, peu apparent; le bord droit s'épaissit assez promptement à l'intérieur, il est muni d'un petit nombre de plis dentiformes.

Cette espèce paraît très-rare; elle a 12 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

59. **Fusus excisus**, Lamk.

Voyez t. II, p. 556, n° 43, pl. LXXIV, fig. 6-8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chambors, Saint-Thomas, Montmirel, Damery, Chaussy, Fleury.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce assez communément répandue dans les couches moyennes et supérieures du calcaire grossier. Sa forme varie; la spire étant plus ou moins allongée, la coquille paraît plus ventrue ou plus étroite. Elle appartient à la même section que le *Muricoides hemifusus* de Swainson.

D'Orbigny mentionne l'espèce à Barton; nous avons en effet de cette localité une coquille qui avoisine beaucoup celle du bassin de Paris, mais elle est toujours plus petite, ses sillons transverses sont plus serrés, et les stries intermédiaires plus fines et plus régulières. Si l'on admettait, ce que nous ne repoussons pas d'une manière absolue, cette forme à titre de variété, il y aurait à constater ce fait intéressant: à savoir que, pendant que l'espèce avait cessé de vivre dans le bassin de Paris, elle continuait d'exister dans celui de Londres.

Grateloup a commis une erreur plus grave en assimilant à l'espèce de Lamarek une autre coquille fort différente du bassin de l'Adour, et qu'il ne faut pas confondre avec celle-ci. L'auteur, par un *lapsus calami*, lui attribue le nom d'*incisus* qui pourra lui rester, ce qui évitera le *subincisus* inserit par d'Orbigny dans son *Prodrome*.

60. **Fusus muricinus**, Desh. — Pl. 85, fig. 17-19.

*F. testa ovata, heptagona, utraque extremitate attenuata, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, paulo convexis, sutura impressa anguste canaliculata junctis, longitudinaliter septem costatis, costis latis, crassis, de anfractu in altero sequentibus, liris tribus præcipuis transversalibus, dorso costarum divergentibus, minoribus interstitialibus; ultimo anfractu ovato-oblongo, conoideo, cauda brevi, lata, sensim terminato; apertura ovata, posterius angulata; columella concava, cylindræea, aliquantisper paulo rugata; labro intus incrassato, pauciplicato.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Hérouval, Chaussy, Mouchy, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est voisine du *Fusus excisus*, mais ne peut se confondre avec lui quoiqu'ils se rencontrent assez fréquemment dans les mêmes localités. L'*excisus* est plus allongé, ses tours sont plus convexes et plus détachés, les côtes sont plus nombreuses, il est souvent plus octogone, tandis que celui-ci est hexagone, enfin le système d'ornementation est constamment différent dans les deux espèces.

Le *Fusus muricinus* est une coquille de taille médiocre, un peu plus petite que celle de l'*excisus*; elle est ovale, atténuée à ses extrémités; la spire, régulièrement conique et pointue au sommet, se compose de huit tours étroits, réunis par une suture linéaire placée au fond d'un petit canal emprunté à chacun des tours; leur surface est peu convexe, et elle est divisée très-régulièrement par six grosses côtes longitudinales, égales, larges et épaisses qui se succèdent d'un tour à l'autre, transformant la spire en une pyramide régulière à six côtés. Outre les côtes, la surface présente encore trois cordons transverses égaux, également distants, qui prennent un peu plus d'épaisseur en arrivant sur le dos des côtes et qui, sur ce point, sont un peu plus écartés; entre les principaux cordons s'interpose un plus petit, et cette alternance se continue sur toute la surface du dernier tour. Ce dernier tour est lui-même

conique, il s'atténue insensiblement pour se terminer par un canal court, jusqu'à l'origine duquel s'avancent les côtes longitudinales. L'ouverture est petite, ovulaire, anguleuse en arrière; la columelle, épaisse, concave et cylindracée, est accompagnée d'un bord gauche fort étroit et peu proéminent. Le bord droit s'épaissit rapidement, et il porte en dedans une série de plis dentiformes dont les deux médians sont les plus gros.

Nos plus grands échantillons ont 20 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

#### 61. *Fusus minax*, Lamk.

Voyez t. II, p. 568, n° 53, pl. LXXVII, fig. 1-4.

LOCALITÉS : Vauxbuin, Aizy, Chaumont, Damery, Chery-Chartreuve, le Fayel, Valmondois, Auvers, la Ferté, Caumont, Mary, Vendrest, Betz, Acy, Coulomb, le Guépelle, Mortfontaine, Trocy, Beauval-la-Ferté. — Angleterre : Barton, Highgate, Bracklesham.

GISEMENT : Lignites, sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Espèce très-intéressante que l'on voit apparaître pour la première fois dans les couches supérieures des lignites, où elle est d'une extrême rareté. Nous la retrouvons dans les sables inférieurs d'Aizy, sous la forme d'une variété plus courte et plus petite. C'est à M. Watelet que nous devons la connaissance de ce fait intéressant; elle remonte dans le calcaire grossier inférieur, elle ne se montre nulle part dans les parties moyennes et supérieures de cette grande formation, mais elle reparait avec une grande abondance dans les sables moyens, où elle acquiert tout son développement. Pendant que dans le bassin de Paris elle est absente du calcaire grossier, c'est dans des couches de même âge qu'elle existe en plus grand nombre en Angleterre.

#### 62. *Fusus subcarinatus*, Lamk.

Voyez t. II, p. 565, n° 51, pl. LXXVII, fig. 7-14.

LOCALITÉS : la Chapelle en Serval, Saint-Sulpice, Montagny, les Craquelots, Ducy, Mortfontaine, Monjavoult. — Ronca. — Hongrie.

GISEMENT : Sables moyens.

On trouve dans le *Prodrôme* de d'Orbigny deux *Fusus subcarinatus*, ce qui provient de l'introduction dans le genre d'une coquille qui lui est étrangère, *Pyrula subcarinata*, Lamarck. En rendant à son genre l'espèce en question, restera un seul *Fusus subcarinatus*, celui-ci. Cette coquille joue un rôle particulier dans le bassin de Paris; elle caractérise l'assise supérieure des sables moyens, elle apparaît avec elle et ne se prolonge pas au-dessus de sa limite. Elle est connue aussi en dehors du bassin de Paris; depuis longtemps elle a été citée à Ronca par Brongniart, et l'identité des échantillons des deux localités n'est pas douteuse; tout récemment M. Zittel l'a mentionnée parmi les espèces du terrain nummulitique de la Hongrie.

Cette coquille est une des belles espèces du genre, elle est très-variable, et dans notre premier ouvrage nous avons signalé les variétés principales auxquelles nous n'en avons aucune un peu importante à ajouter.

#### 63. *Fusus obtusus*, Desh.

Voyez t. II, p. 567, n° 52, pl. LXXVII, fig. 5, 6.

LOCALITÉ : La Chapelle en Serval.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette coquille singulière que, malgré nos recherches, nous n'avons pu retrouver, pourrait

bien être une variété monstrueuse et cependant régulière du *Fusus subcarinatus*. Lorsqu'une coquille se dérange à ce point dans sa forme générale, on remarque presque toujours le long de la spire le point où un accident a déterminé l'animal à produire le changement remarqué; mais dans notre coquille rien de semblable n'existe. Dès l'origine de la spire, elle offre les mêmes dispositions, de sorte que n'ayant aucun intermédiaire entre cette forme et le *subcarinatus*, il nous a paru nécessaire de la faire connaître en lui appliquant un nom spécifique particulier.

64. **Fusus planicostatus**, Mellev. — Pl. 83, fig. 19, 20.

*F. testa brevi, ovato-ventricosa, spira brevi, acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura lineari ascendente, submarginata junctis, in medio valde angulatis, angulo dentatis, supra concaviusculis et tenue striatis; ultimo anfractu globuloso, ventricoso, spira longiore, canali brevi, vix contorto terminato, transversim obsolete planicostato; apertura magna, ovata, posterius biangulata, antice canali lato brevique terminata; labro acuto, simplici, paulo inflexo.*

FUSUS PLANICOSTATUS, Mellev., 1843, *Sables infér.*, p. 68, pl. 9, fig. 11, 12.

— — — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 302, n° 97.

LOCALITÉS : Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Se trouvant dans les mêmes lieux et dans les mêmes conditions, cette espèce n'est pas moins rare que le *Fusus Mariæ* à cause de son extrême fragilité. Elle se distingue de toutes ses congénères avec la plus grande facilité; elle est courte, ovale, ventrue; sa spire est courte, conique, composée de huit tours étroits s'accroissant lentement et réunis par une suture appliquée un peu ascendante et à peine marginée; ils sont également divisés par un angle saillant, obtus, dentelé; une concavité est creusée en dessus, formant une assez large rampe qui remonte jusque près du sommet; sur cette rampe se dessinent de très-fines stries transverses, tandis que sur le reste de la surface, se montrent des côtes transverses plates et larges, un peu plus proéminentes à la base du dernier tour; celui-ci est globuleux, très-ventru et couronné par l'angle dentelé dont nous avons parlé; il se prolonge insensiblement en un canal court, large et peu contourné. L'ouverture est grande, ovale, bianguleuse en arrière, un angle relevé à la soudure du bord droit à l'avant-dernier tour, un autre angle latéral, correspondant à la crête dentelée du dernier tour. La columelle est presque droite, cylindrée, accompagnée d'un bord gauche mince, étroit et appliqué dans toute sa longueur. Le bord droit est mince et tranchant, il présente, mais affaiblie, la double inflexion de celui du *Fusus Mariæ*.

Notre plus grand exemplaire a 30 millimètres de long et 18 de diamètre.

Ma collection.

65. **Fusus Herouvallensis**, Desh. — Pl. 86, fig. 29-31.

*F. testa ovato-oblonga, ventricosiuscula, spira convexiuscula, apice obtusa; anfractibus senis, angustiusculis, lente crescentibus, valde convexis, sutura profunda, valde undulata junctis, primis duobus levigatis, cæteris longitudinaliter undecim costatis, costis crassis, æqualibus approximatis, convexis, liris prominentibus quinque subangulatis, dorso costarum eminentioribus, divaricatis ornatis; ultimo anfractu ovato, spira longiore, antérieurement attenuato, canali brevi, angusto terminato; apertura ovato-oblonga, posterius vix angulata; labro crasso, intus denticulato.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

D'une taille médiocre, ce Fuseau présente un ensemble de caractères qui le rendent facile à

reconnaître : il est ovale-oblong ; sa spire, au lieu d'être conique, est elle-même convexe, dans son ensemble, son sommet est obtus ; elle se compose de six tours étroits s'accroissant assez lentement : ils sont très-convexes, et la suture est rendue très-onduleuse par une circonstance particulière. Les tours sont chargés de onze grosses côtes longitudinales, un peu obliques, mais au lieu de commencer au-dessous de la suture ou de naître peu épaisses pour prendre une épaisseur plus considérable au milieu de leur développement, ici elles commencent à la surface même et ont autant d'épaisseur que dans le reste de leur longueur ; à cause de cela nous ne pouvons mieux les comparer qu'à un arc-boutant. Au contact de chaenn d'eux, la suture remonte et descend en ondulations profondes et régulières. Indépendamment des côtes longitudinales, la surface montre six gros cordons transverses, un peu anguleux, égaux, sail-lants, également distants ; ils suivent le mouvement des côtes, descendent dans les intervalles, montent sur la partie convexe où ils prennent un peu plus d'épaisseur et où ils s'écartent par une sorte de divergence. Les interstices des cordons transverses examinés à l'aide d'une forte loupe, y font découvrir, sur le dernier tour surtout, un fin réseau formé de fines stries transverses et de stries longitudinales d'accroissement. Toute la surface du dernier tour présente exactement la même ornementation, les côtes longitudinales se prolongent jusqu'à l'origine du canal. Le dernier tour est gros et oblong, le canal terminal est court et assez étroit. L'ouverture médiocre, ovale, est à peine anguleuse en arrière ; son bord droit est épais et garni à l'intérieur de plis dentiformes courts et peu proéminents.

Cette coquille, très-rare, a 10 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

66. **Fusus latus**, Sow. — Pl. 85, fig. 1, 2.

*F. testa ovato-ventricosa, spira conica, breviuscula, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura impressa, undulata junctis, transversim multiliratis, longitudinaliter costatis, costulis oblique arcuatis; ultimo anfractu ovato-oblongo, sensim antice attenuato, canali brevi, lato, contorto terminato, costulis ad peripheriam evanidis, aliquantisper ad aperturam nullis; apertura ovato-oblonga, posterius anguste angulata, columella paulo concava, margine sinistro, angusto, tenui vestita; labro crasso, intus tenui plicato.*

MUREX LATUS, Sow., 1813, *Min. Conch.*, pl. 35, fig. 6

FUSUS LATUS, Morris, 1843, *Cat. Brit. foss.*, p. 146.

— — Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. I, p. 514.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 302, n° 99.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 252.

LOCALITÉS : Vauxbuin, près de Soissons, Anizy, Vailly, Limé, Sainceny. — Angleterre Plumstead, Woolwich.

GISEMENT : Lignites.

Espèce intéressante par son gisement. Elle est en effet propre aux lignites et n'en dépasse pas les limites, aussi bien dans le bassin de Londres que dans celui de Paris ; elle a tous les caractères d'une coquille marine, et néanmoins elle a vécu dans des eaux saumâtres presque douces, autant du moins qu'il est permis d'en juger par les abondantes coquilles lacustres au milieu desquelles elle se trouve. Ce Fuseau est ovale-oblong, ventru dans le milieu, atténué à ses extrémités ; la spire, assez courte, conique et pointue au sommet, compte huit tours convexes, étroits, s'accroissant lentement, réunis par une suture onduleuse et étroitement bordée. Sur ces tours s'élèvent des côtes longitudinales, un peu obliques et courbées ; sur le dernier tour, elles disparaissent sans atteindre le milieu, et dans un assez grand nombre d'individus, la moitié du dernier tour en est dépourvu. Toute la surface est couverte de sillons

transverses nombreux, tantôt simples et égaux, tantôt inégaux, un plus petit étant interposé entre les plus grands. L'ouverture est grande, ovale oblongue; son angle postérieur est profond, et par son extrémité antérieure elle se continue avec un canal terminal court, profond, relevé en dessus et à gauche; la columelle est concave dans sa longueur, elle est revêtue d'un bord gauche mince, étroit et sans saillie; le bord droit est épais et garni à l'intérieur d'une série de petits plis égaux et réguliers.

Les plus grands individus de cette espèce ont 28 millimètres de long et 15 de diamètre.

Ma collection.

67. **Fusus inchoatus**, Desh. — Pl. 84, fig. 25-27.

*F. testa minima, elongato-angusta, subturrita, apice obtusa; anfractibus senis, latis, rapide crescentibus, quasi disjunctis, sutura impressa, profunda separatis, primis duobus levigatis, mamillatis, cæteris irregulariter undato-costuosis, tenue et regulariter transversim liratis, liris æqualibus convexis; ultimo anfractu brevi, ovato, antice attenuato, canali brevissimo, non emarginato terminato; apertura ovato-angusta, posterius angulata; columella crassa, vix concava, cylindracea; labro tenui, acuto, paulo obliquo.*

LOCALITÉS : Chaussy, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce fort singulière que nous plaçons, avec quelque doute, parmi les Fuseaux, à cause de l'extrême brièveté du canal terminal; elle serait un Buccin si elle portait en avant une échancrure, mais elle en est dépourvue, et nous ne voyons aucun autre genre où elle conviendrait mieux que dans celui-ci. Notre petite coquille est allongée, étroite, assez mince et fragile, fusiforme, à spire longue, turriculée, obtuse au sommet, composée de six tours larges et s'accroissant très-rapidement, ce qui leur donne une apparence de dislocation. Les deux premiers tours sont lisses et forment un petit mamelon au sommet, les tours suivants sont très-convexes et fortement séparés par une suture profonde; sur ces tours s'élèvent des côtes en petit nombre, très-larges et très-obtuses, qui parfois simulent de larges ondulations; elles se produisent aussi sur le dernier tour en s'élargissant et en prenant à un plus haut degré le caractère d'ondulations. Ce dernier tour est fort court, à peine égal à la spire; il est ovulaire, un peu atténué en avant en un canal très-court. Toute la surface est couverte de fins cordonnets convexes, égaux, réguliers, également distants, et que l'on retrouve jusqu'à l'extrémité antérieure de la coquille. L'ouverture est petite, ovale, allongée, étroite, profondément anguleuse en arrière, et se confondant en avant avec le canal large et très-court qui la termine. La columelle est épaisse, peu concave dans sa longueur; le bord droit est mince, tranchant et un peu incliné sur l'axe longitudinal.

Cette petite coquille est très-rare, nous en devons la connaissance à M. Eugène Chevalier.

Notre plus grand échantillon a 5 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

68. **Fusus minuatus**, Desh. — Pl. 84, fig. 31-33.

*F. testa minima, ovata, utraque extremitate attenuata, spira conica, apice obtusiuscula; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, sutura marginata distinctis, longitudinaliter crassicostatis, transversim tenue et regulariter striatis, costis latis, obtusis; ultimo anfractu spiram æquante, ovali, antice sensim attenuato, canali brevi, latoque terminato; apertura ovato-angusta, posterius angulata; columella incrassata; labro recto, tenui, acuto.*

LOCALITÉ : Les Groux.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille épaisse et solide qui rappelle un peu, sous un très-petit volume, le *Fusus obliquatus*; elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; la spire, conique, composée de six tours, commence par un petit bouton lisse et obtus comprenant les deux premiers; les suivants s'élargissent lentement; peu convexes, ils sont réunis à l'aide d'une suture garnie d'un petit bourrelet étroit, mais très-nettement circonscrit; leur surface est occupée par un petit nombre de larges côtes, obtuses, sur lesquelles s'adapte la suture, ce qui la rend onduleuse. Le dernier tour est oblong, insensiblement atténué en avant en un canal large et court; les côtes diminuent d'épaisseur en avant, et ont disparu vers le milieu. Toute la surface est couverte de fines stries transverses, égales, régulièrement espacées, et presque effacées sur le sommet des côtes. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, anguleuse en arrière, prolongée en avant par le canal terminal très-court et largement ouvert. La columelle est épaisse, peu concave, dépourvue d'un bord gauche, quoique la place semble en avoir été préparée par l'animal; le bord droit, mince, simple et tranchant, n'a aucune inflexion.

Cette petite coquille, très-rare, a 6 millimètres de long et 2 1/2 de diamètre.

Ma collection.

69. **Fusus clathratus**, Desh.

Voyez t. II, p. 557, n° 44, pl. XCIV bis, fig. 21-23.

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et rare espèce que Lamarek plaçait autrefois parmi les *Murex*, mais qui doit être préférablement comprise dans le genre *Fuseau*; elle est ventrue, terminée par un canal court; les plis longitudinaux sont aigus, mais non lamelleux; les intervalles sont occupés par un grand nombre de stries transverses.

70. **Fusus bifasciatus**, Sow. — Pl. 84, fig. 15, 16.

*F. testa elongato-turbinata, spira breviuscula, apice acuta; anfractibus octonis, late contabulatis, angulo mediano, acutissimo subæqualiter bipartitis, superne paulo declivibus et concaviusculis, inferne concavis, striis tenuibus, transversis supra æqualibus infra inæqualibus, minutissime granulosis vel squamulosis ornatis, angulo anfractu obsoleto et minute subcrenulato; ultimo anfractu magno, posterius carinato, in medio paulo ventricosò, antice attenuato, canali brevi, angustiusculo terminato, transversim inæqualiter lirato, lira unica mediana crassiore, angulum parvum simulante; apertura magna, oblonga, posterius biangulata; labro tenui, acuto, sinuoso.*

FUSUS BIFASCIATUS, Sow, 1819, *Min. Conch.*, pl. 228.

— — Bronn, 1848, *Ind. Pal.*, t. I, p. 609.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 362, n° 486.

— — Morris, 1854, *Cat. of. Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 249.

LOCALITÉS : Saint-Gobain. — Angleterre : Hiligate.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous devons à M. l'abbé Lambert la découverte de cette belle et remarquable espèce dans le bassin de Paris; jusqu'ici elle paraissait confinée dans celui de Londres. Cette coquille est incontestablement l'une des plus remarquables du genre; oblongue, très-ventrue, sa spire, assez courte, d'une parfaite régularité, aiguë au sommet, est formée de huit tours étroits, divisés en deux parties presque égales par un angle en carène très-aigu et proéminent. Au-dessus de cet angle se développe un large plan, un peu déclive, légèrement concave, formant une large rampe spirale qui monte jusqu'au sommet. Au-dessous de l'angle, la surface est égale-

ment concave, ce qui contribue à rendre l'angle plus proéminent. La face supérieure est ornée de très-fines stries concentriques, très-finement granuleuses, elles sont égales, également espacées, et subtreillissées par de fines stries d'accroissement qui dans cette partie de la coquille sont concaves. Le dernier tour est très-grand, sa longueur égale près de deux fois celle de la spire, il est un peu ventru vers le milieu, et il s'atténue assez rapidement en avant pour se terminer en un canal étroit et court; la surface est couverte de fins cordonnets inégaux, sub-écaillés, les plus fins sont intercalés entre les gros; parmi ces derniers, le plus gros de tous occupe la circonférence où il simule un angle obtus; de nombreuses stries d'accroissement irrégulières produisent un réseau avec les plus ténues des stries transverses. L'ouverture est grande, oblongue, à bords presque parallèles. Le droit, mince et tranchant, montre une double sinuosité dans sa longueur: l'une, concave, qui s'étend depuis l'angle d'insertion jusqu'à l'angle latéral; la seconde, convexe, occupe le reste de la longueur du bord.

Cette rare et précieuse espèce ne nous est connue que par le seul exemplaire que nous a communiqué M. l'abbé Lambert. Il a 45 millimètres de long et 28 de diamètre.

Collection de M. l'abbé Lambert.

#### 71. *Fusus regularis*, Sow.

Voyez t. II, p. 559, n° 46, pl. LXXVI, fig. 35, 36.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Retheuil, Laon. — Angleterre : Nuneham, Hants, Bracklesham, Barton.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-belle espèce, beaucoup plus rare dans le bassin de Paris que dans celui de Londres. Chez nous, jusqu'ici du moins, elle ne franchit pas la limite de la zone supérieure des sables inférieurs : horizon de Cuise-la-Motte. En Angleterre, elle occupe aussi un gisement analogue dans les argiles de Londres, mais elle remonte plus haut dans le calcaire grossier, et atteint même les couches de Barton que les géologues considèrent actuellement comme les équivalents de nos sables moyens.

Nous n'aurions pas imaginé, après ce qui a été dit par Sowerby et tous les naturalistes anglais, ainsi que par nous-même dans notre premier ouvrage au sujet de cette espèce, qu'un double emploi à son sujet fût possible. D'Orbigny l'a cependant fait dans son *Prodrome*. Il cite en effet le *Fusus regularis* dans son 24<sup>e</sup> étage B, en renvoyant aux figures de Sowerby et aux nôtres; puis à l'étage 25 A, il reproduit l'espèce sous le nom de *Fusus antiquus*, Brander, oubliant que déjà sous ce nom Linné a donné une espèce du même genre dix ans avant l'auteur anglais, et il appuie l'espèce sur la figure de Brander et sur celles de Sowerby déjà mentionnées pour le *regularis*. Le lecteur prévenu corrigera facilement l'erreur de d'Orbigny en réunissant ces deux espèces en une seule sous le nom de *regularis* proposé par Sowerby. D'Orbigny, comme il est facile de s'en apercevoir en consultant le *Prodrome*, repoussait systématiquement l'idée qu'il y eut des espèces communes entre ses étages; il est probable que dans la préoccupation de son esprit, il a séparé comme espèces distinctes des coquilles dont l'identité n'est douteuse pour personne.

#### 72. *Fusus costellifer*, Desh.

Voyez t. II, p. 558, n° 45, pl. LXXVI, fig. 27, 28.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Depuis la publication de cette espèce dans notre premier ouvrage, nous ne l'avons rencon-

trée qu'une seule fois à Cuise-la-Motte; il faut qu'elle soit excessivement rare dans les sables inférieurs. La figure qui la représente n'est pas aussi exacte qu'elle aurait dû l'être, les côtes longitudinales sont trop droites et pas assez grosses.

73. **Fusus sulcatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 553, n° 39, pl. LXXVI, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Mercin, Cuise-la-Motte, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce extrêmement rare, rapprochée du *semiplicatus* par sa forme générale, mais bien caractérisée par les gros sillons simples, transverses et réguliers qui couvrent la surface. En faisant passer le *Buccinum sulcatum* de Sowerby dans le genre *Fusus*, d'Orbigny a dû lui imposer un nom nouveau. Il propose celui de *subsulcatus* dans son *Prodrome*.

74. **Fusus Rigaulti**, Desh. — Pl. 86, fig. 18.

*F. testa ovata, ventricosa, utraque extremitate attenuata, spira brevi, acuta; anfractibus senis, angustis, planis, sutura impressa, undulata subcanaliculata junctis, longitudinaliter costatis, costis regularibus, arcuato-undatis, liris tribus crassiusculis, aequalibus, transversis, undulatis ornatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, turbinato, conico, antice sensim attenuato, canali brevi, contorto terminato, liris numerosis, distantibus, superioribus paulo crassioribus antice aliquibus minoribus interjectis; apertura ovata, posterius profunde angulata, columella simplici, crassa, cylindracea; labro acuto, tenui, intus tenue plicato.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Belle et remarquable espèce, découverte dans les sables moyens de Caumont par notre très-regrettable ami Rigault. Elle a de l'analogie avec plusieurs formes des sables inférieurs, tels que le *sulcatus* et surtout avec le *semiplicatus*. Elle est bien facilement reconnaissable. Elle est courte, ovale, bucciniforme, et semble composée de deux cônes soudés base à base. En effet, la spire courte et à base large est très-régulièrement conique; elle ne compte pas plus de six tours plans, et très-nettement distingués par une suture onduleuse et canaliculée. Des côtes obtuses, larges et peu proéminentes, s'élèvent à la surface, elles sont courbées et faiblement onduleuses; elles sont traversées par trois cordonnets saillants, étroits, également distants. Le dernier tour est très-grand, ventru; sa longueur égale deux fois environ celle de la spire: il s'atténue insensiblement en avant, pour se terminer en un canal large, court et un peu relevé. Les côtes longitudinales s'affaiblissent et disparaissent vers le milieu; les cordons transverses, au contraire, persistent sur toute la surface, on en remarque quelques-uns beaucoup plus petits qui se placent entre les plus grands. L'ouverture est grande, ovale, terminée en arrière par un angle profond, et en avant par le canal assez étroit. Le bord droit est mince, tranchant, épaissi médiocrement en dedans, et garni de ce côté d'une rangée de plis fins et réguliers.

Nous connaissons cette espèce par un seul exemplaire, il a 29 millimètres de long et 16 de diamètre.

Ma collection.

75. **Fusus semiplicatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 554, n° 40, pl. LXXVI, fig. 37, 38 ; pl. LXXVIII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Rethuil, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille bucciniforme assez variable, ainsi que le témoignent les figures de notre premier ouvrage auxquelles nous renvoyons. Elle ne se rencontre pas dans d'autre gisement que celui de Cuise-la-Motte.

76. **Fusus costulatus**, Lamk.

Voyez t. II, p. 562, n° 48, pl. LXXIII, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Hermonville, Passy (Paris), Acy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

D'Orbigny, dans son *Prodrome*, admet à la fois le *costulatus* de Lamarck et le *polygonatus* de Brongniart qui, selon nous, constituent une seule espèce. MM. Hébert et Renevier adoptent la même opinion, mais avec une tendance à trouver à l'espèce de Brongniart des affinités avec une espèce de Dax (*Turbinella polygonata*, Grateloup). Nous n'admettons pas non plus ces rapports; la coquille de Dax est bien du genre Turbinelle, tandis que celle de Ronca est un véritable Fuseau, ainsi que le représente exactement la figure de Brongniart.

Cette espèce, voisine du *polygonus*, se trouve surtout dans le calcaire grossier supérieur; elle se rencontre rarement dans les sables moyens.

77. **Fusus muricoides**, Desh.

Voyez t. II, p. 561, n° 47, pl. LXXI, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Chaumont, Mouchy, Chaussy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille, assez rare et que nous ne connaissons que dans le calcaire grossier, ferait partie du genre *Hemifusus* de Swainson ou *Pugilina* de Schumacher, si ces genres inutiles étaient admis, ainsi que M. Adams en donne l'exemple.

78. **Fusus interpositus**, Desh. — Pl. 86, fig. 1-3.

*F. testa oblonga, buccinoidea, utraque extremitate attenuata, spira breviuscula, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura lineari, profunda, undulata junctis, longitudinaliter costatis, in medio elevatis, bicarinato-dentatis, superne declivibus, striis transversis tenuibus, longitudinalibusque decussatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, superne costato, transversim profunde sulcato, sulcis novenis, acutis, distantibus, interstitiis tenue striatis, irregulariter decussatis; apertura minima, ovato-piriformi, angulo postico intus canaliculato; columella concava, margine sinistro antice calloso vestita; labro crasso, intus, profunde plicato.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Belle et rare espèce qui vient s'ajouter à la section encore peu nombreuse des Fuseaux bucciniformes; elle a des rapports avec le *bicarinatus* d'un côté, et avec les *costulatus* et

*muricoides*. Elle se distingue au premier coup d'œil par une forme plus étroite, elle semble formée de l'assemblage de deux cônes base à base; la spire, assez allongée, compte huit tours étroits, s'accroissant lentement, et réunis par une suture profonde et onduleuse; des côtes longitudinales peu proéminentes descendent un peu obliquement d'une suture à l'autre. Deux carènes égales s'élèvent sur le milieu des tours, en produisant des dentelures sur le sommet des côtes; ces deux carènes rendent très-saillante la partie moyenne des tours; c'est ainsi qu'ils sont étagés, très-fortement séparés, et que leur partie supérieure forme un surface déclive. Le dernier tour est plus grand que la spire, il est conique, atténué insensiblement en avant, et terminé par un canal court et large; les côtes longitudinales disparaissent sur le côté antérieur, mais toute la surface est occupée par neuf gros sillons transverses assez aigus, les deux supérieurs sont dentelés et plus écartés que les autres. Si l'on examine à la loupe la surface de la coquille, elle est partout couverte de stries transverses fines qui sont souvent traversées par des stries moins régulières d'accroissement. L'ouverture est relativement petite, ovale, piriforme; son angle postérieur est creusé en gouttière, limitée par deux petites callosités. La columelle concave est épaisse, cylindracée, et accompagnée d'un bord gauche étroit qui s'épaissit et remplit en partie une fente ombilicale ouverte à l'extrémité de la columelle. Le bord droit est épais et garni en dedans d'une rangée de gros plis dentiformes.

Cette rare espèce nous est connue par le seul exemplaire que nous possédons; il a 29 millimètres de long et 15 de diamètre.

Ma collection.

79. **Fusus bicarinatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 564, n° 50, pl. LXXVI, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Parnes, Chambors. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce, très-rare, ne s'est rencontrée que dans un petit nombre de localités du calcaire grossier moyen et supérieur. La coquille de Hauteville que nous lui rapportons a les carènes moins proéminentes, et les tours un peu moins convexes. La taille que l'espèce acquiert à Chambors surtout est plus grande que celle indiquée dans notre premier ouvrage. Nous avons un exemplaire de 34 millimètres de long et 20 de diamètre.

80. **Fusus rarisulcatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 556, n° 42, pl. LXXVI, fig. 32-34.

LOCALITÉ : Monneville.

GISEMENT : Sables moyens.

Il en est de cette espèce comme du *plicatulus*, elle n'a pas été retrouvée depuis notre première publication. Elle est très-nettement caractérisée parmi ses congénères, ayant le canal clos comme celui d'un certain nombre de *Murex*; néanmoins elle ne doit pas faire partie de ce dernier genre, puisqu'elle n'en a pas les varices.

81. **Fusus polygonus**, Lamk.

Voyez t. II, p. 563, n° 49, pl. LXXI, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Boursault, Houdan, Hermonville, Damery, Fleury, Saint-

Thomas, le Fayel, Beaugrenier, la Chapelle en Serval, Mortfontaine, Saint-Sulpice, Ducy, les Craquelots, Mareuil en Dole, Rozières. — Carry, le plan d'Aren (Matheron). — Gap.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Depuis la publication de l'ouvrage de Brongniart sur le Vicentin, le *Fusus polygonus* est cité au val de Ronca, il n'est pas bien certain cependant qu'il y existe, le fait est contesté par d'Orbigny. Dans le but de prouver l'identité de la coquille de Ronca avec celle de Paris, Brongniart les a fait représenter toutes deux; en consultant ces figures, on ne saisit pas du premier coup d'œil les différences qui deviennent appréciables par une étude approfondie. De la coquille de Ronca d'Orbigny a fait le *Fusus Brongnartianus*, la séparant spécifiquement de celle de Paris.

Nous avons des environs de Gap une coquille identique avec celle de Paris, mais nous n'avons pu vérifier si en effet elle se trouve aussi à Clary et au plan d'Aren, comme le dit M. Matheron.

Commune dans le calcaire grossier supérieur, cette espèce est très-rare dans les couches inférieures des sables moyens, mais elle reparait en grande abondance dans la couche supérieure de ces sables où elle accompagne le *Fusus subcarinatus*.

## 82. *Fusus bulbiformis*, Lamk.

Voyez t. II, p. 570, n° 54, pl. LXXVIII, fig. 5-10, 15-18.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Vregny, Sermoise, Cuisy en Almont, Aizy, Laon, Laversine, Retheuil, Chaumont, les Groux, Parnes, Grignon, Mouchy, Chambors, Chaussy, etc., tout le calcaire grossier, Valmondois, Auvers, Caumont, le Fayel, le Guépelle, Ermenonville, Ver, etc., les sables moyens. — Valognes. — Les Corbières, Albas, Fabrezan, Coustouge, la Palarea. — Belgique : les environs de Bruxelles. — Angleterre : Barton, Nuneham, Bracklesham. — Arton, près de Nantes.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Coquille extrêmement commune dans le bassin de Paris, et qui compte parmi celles qui parcourent les trois formations principales, à savoir : les assises des sables inférieurs qui reposent sur les lignites, les trois étages du calcaire grossier et les deux premiers étages des sables moyens. Pendant sa longue existence, elle a subi des variations notables; c'est ainsi que l'on distingue toujours avec facilité la forme particulière des sables inférieurs de celle du calcaire grossier ou des sables moyens, quoique par une sorte de récurrence on rencontre parfois dans ces deux formations des individus dont la forme est semblable à celle des sables inférieurs. Dans ce dernier gisement se rencontre les plus grands individus de l'espèce; nous en avons un en ce moment recueilli à Mercin par M. l'abbé Lambert, il a 412 millimètres de long et 68 de large.

Les individus des sables inférieurs et du calcaire grossier sont absolument lisses, ils n'offrent à la base du dernier tour aucune trace de stries transverses, tandis que presque tous ceux des sables moyens sont striés et même sillonnés dans cette partie de leur surface. Les stries sont d'abord très-fines; elles grossissent graduellement et se transforment en sillons. Dans les localités de Damery, Chamery et plusieurs autres avoisinantes, l'espèce a une tendance à prendre des stries transverses, mais inconstantes. M. Dutemple nous a communiqué de ces localités des exemplaires qui, soit par accident, soit normalement, sont chargés de sillons et même portent des carènes qui leur donnent un aspect fort singulier.

Nous avons vu l'espèce se modifier en passant d'une formation à une autre, elle offre d'autres changements lorsqu'on la retrouve dans d'autres contrées. Dans les Corbières se montre le plus fréquemment le type des sables inférieurs; en Angleterre, au contraire, nous rencontrons

une variété subanguleuse qui se rapproche de celle de nos sables moyens; celle de Valognes, de Belgique, d'Arton, près de Nantes, se rapproche beaucoup plus de la forme du calcaire grossier.

C'est dans le bassin de Londres que se rencontrent les plus grands individus de l'espèce. Sowerby en a figuré un dans le *Mineral conchology*, pl. 291, qui est d'une taille extraordinaire, il mesure 14 centimètres de long et 7 de diamètre.

83. **Fusus globatus**, Desh. — Pl. 83, fig. 21, 22.

*F. testa ovata, turgida, spira convexa, brevi, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, convexis, lente crescentibus, sutura simplici junctis, levigatis, ultimo magno, ovato-globoso, ventricososo, antice attenuato, canali brevi latoque terminato, paulo contorto; apertura ovato-elongata, posterius profunde angulata; columella elongata, concava, margine sinistro latiusculo, apposito, tenui, vestita; labro integerrimo, acuto, intus tenue et obsolete plicato.*

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Jaignes, Betz, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Malgré ses intimes rapports avec le *Fusus bulbiformis*, cette espèce s'en détache toujours par une forme exceptionnelle, qui ne se rencontre jamais ailleurs que dans les sables moyens. Elle est ovale-oblongue, très-ventrue, à spire courte, convexe dans son ensemble et formée de sept tours étroits, convexes, s'accroissant lentement et réunis par une suture simple. Le dernier tour est grand, ovalaire, ventru; il s'atténue en avant pour se terminer en un canal court, large et assez nettement accusé, surtout du côté gauche. Toute la surface est lisse, polie et ne laisse apercevoir aucune trace de stries, celles d'accroissement sont elles-mêmes très-peu accusées. L'ouverture est grande, oblongue, atténuée à ses extrémités; en arrière, elle se termine par un angle profond, dont l'étréouissement est augmentée par une callosité située à l'extrémité du bord droit. La columelle est allongée, concave dans sa longueur; elle est revêtue dans toute son étendue d'un bord gauche mince, assez large et exactement appliqué. Le bord droit est très-entier, mince, un peu épaissi à l'intérieur, où il porte une série de petits plis peu réguliers.

Cette coquille est beaucoup plus rare que le *bulbiformis*, toutefois nous avons constaté la constance de ses caractères sur plus de vingt échantillons que nous avons eu l'occasion d'examiner. Les grands individus ont 47 millimètres de long et 27 de diamètre.

84. **Fusus decipiens**, Desh. — Pl. 84, fig. 20, 21.

*F. testa elongato-angusta, utraque extremitate attenuata, spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, vix convexis, angustis, lente crescentibus, duplici sulco marginatis, levigatis, sutura lineari, impressa junctis, ultimo magno, ovato, antice paulo attenuato, canali brevissimo, lato, terminato, levigato, basi striis aliquibus obliquis donato; apertura elongato-angusta, posterius acuta, angulata; columella concaviuscula, margine sinistro angusto, tenui, vestita; labro acuto, integro, intus longe striato.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous n'avons trouvé qu'un très-petit nombre d'échantillons de cette espèce dans l'assise la plus inférieure du calcaire grossier inférieur de Chaumont: d'une extrême fragilité, un seul a pu être préservé de la destruction. Notre coquille, par son analogie avec le *Fusus bulbiformis*, ne nous parut pas d'abord assez bien caractérisée pour constituer une espèce distincte;

cependant, après l'avoir comparée à un grand nombre d'exemplaires de jeunes *bulbiformis* de la même taille, en les prenant dans toutes les variétés des sables inférieurs, du calcaire grossier ou des sables moyens, jamais nous n'avons rencontré parmi eux une forme semblable ou même analogue à celle-ci : dès lors nous avons cru nécessaire de la faire connaître sous un nom spécifique particulier.

Le *Fusus decipiens* est allongé, étroit, atténué à ses extrémités. Sa spire, assez longue, obtuse au sommet, est composée de sept tours d'une médiocre largeur, à peine convexes, nettement séparés par une suture dont le bord est un peu épais, et accompagnée de deux ou trois sillons transverses très-écrasés et peu apparents. Le dernier tour est grand, sa longueur égale une fois et demie celle de la spire; il est ovale-oblong et terminé en avant par un canal large et court, à peine indiqué en dehors; toute la surface est lisse. L'ouverture, très-allongée, est fort étroite, un peu élargie dans le milieu; son extrémité postérieure est creusée d'un angle très-aigu et profond. La columelle, un peu concave dans le milieu, est accompagnée d'un bord gauche très-étroit, très-mince et exactement appliqué. Le bord droit est simple, tranchant, un peu épaissi à l'intérieur et pourvu en arrière de quelques plis fort allongés.

Cette rare coquille a 37 millimètres de long et 16 de diamètre.

Ma collection.

#### 85. *Fusus ficulneus*, Lamk.

Voyez t. II, p. 572, n° 55, pl. LXXIII, fig. 21-26.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Sermoise, Grignon, Parnes, Chaumont, Boursault, Saint-Thomas, Cumières, Damery, Fleury, Chamery, Auvers, Valmondois, le Fayel, Mary, Acy, Betz, Crouy, Jaignes, Caumont, Ecoeu, Chéry-Chartreuve. — Angleterre : Barton, Colville-bay, Bracklesham. — Crimée : Simphéropol.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables inférieurs, sables moyens.

Quelques conchyliologues anglais rapportent à cette espèce le *Murex turgidulus* de Brander, mais la figure très-insuffisante publiée par cet auteur ne permet pas de décider si elle représente l'espèce actuelle ou un jeune âge du *bulbiformis*; il n'y a donc pas à adopter le changement de nom spécifique qu'ils ont proposé. Dans l'ordre des dates, après Brander, vient Chemnitz; le nom de *ficulneus* qu'il donne à l'espèce doit donc être préféré, ainsi que Lamarek en a donné l'exemple.

Cette coquille affecte une forme qui l'éloigne un peu de celle des autres Fuseaux; elle se rapprocherait assez bien d'un petit groupe de coquilles vivantes, séparé des Tritons sous le nom de *Nassaria* par Link, adopté par M. Gray et par M. Adams.

En 1848, Swainson, dans son *Traité de malacologie*, a proposé un genre *Strepsidura* pour le *Fusus ficulneus* de Lamarek. Dixon dans ses *Fossiles de Sussex*, en adoptant le genre, croit le compléter en y ajoutant un Buccin très-rapproché du *Buccinum fusiforme* des environs de Paris, même peut-être analogue à celui-ci.

Nous ne voyons aucun motif suffisant pour faire admettre en ce moment le nouveau genre de Dixon; mais cette espèce, jointe au *scalarinus*, devra former un petit groupe dans le genre Fuseau.

D'Orbigny a séparé comme espèce une variété des sables inférieurs sous la dénomination de *subficulneus*. Il est certain que la coquille dont il est question est un peu plus petite, ses stries transverses sont plus fines et serrées; les plis longitudinaux disparaissent du dernier tour, mais on trouve dans les individus d'Angleterre des variétés intermédiaires dans lesquelles existent les plis longitudinaux et des stries un peu plus écartées. Nous pensons donc que l'espèce de d'Orbigny peut être facilement supprimée.

86. *Fusus scalarinus*, Desh.

Voyez t. II, p. 574, n° 56, pl. LXXIII, fig. 27, 28.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Damery; Arton, près de Nantes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce fort élégante et toujours rare, sans doute à cause de sa fragilité. Lamarck l'avait comprise parmi les *Terebra*, quoique son ouverture se terminât par un canal antérieur prolongé et contourné semblable à celui du *Fusus ficulneus*. Cette ressemblance dans un caractère aussi important nous a décidé à faire passer cette espèce des *Terebra* dans les Fuseaux, et quoique sa spire soit beaucoup plus allongée que celle du Fuseau que nous venons de mentionner, c'est près de lui cependant, dans la section des *Strepsidura*, qu'il convient de la placer.

Nous avons autrefois confondu avec cette espèce une coquille très-analogue, mais toujours distincte, et que d'Orbigny a inscrite dans son *Prodrome* sous le nom de *subscalarinus*, nous en donnons ici la description.

Dans ses recherches à Chaussy, M. Bernay a découvert des exemplaires beaucoup plus grands que ceux des autres localités; ils sont presque le double de ceux que nous avons décrits dans notre premier ouvrage.

87. *Fusus subscalarinus*, d'Orb. — Pl. 85, fig. 3-6.

*F. testa ovato-oblonga; spira elongato-conica apice obtusiuscula; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura profunda, undulata, junctis, primis duobus levigatis, mamillatis, cæteris convexis, longitudinaliter et regulariter costatis, costulis paulo arcuatis, angustis, subangulatis, liris transversalibus inæqualibus numerosis ornatis, minoribus interpositis; ultimo anfractu globuloso, spiram æquante, costulis undatis prælongis ornato, antice attenuato, canali brevi, contorto, Augusto, submarginato, terminato; apertura ovata; columella brevi, cylindracea, margine sinistro, tenui, vestita; labro incrassato, simplici, paulo sinuoso.*

FUSUS SUBSCALARINUS, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 316, n° 355.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-belle espèce que d'Orbigny a eu raison de séparer du *scalarinus* de Lamarck, avec lequel il a les plus grands rapports; mais il aurait dû lui épargner une dénomination accompagnée d'un *sub* dont il a beaucoup trop abusé.

Cette coquille est allongée ovulaire, à spire assez longue, très-régulièrement conique, un peu obtuse au sommet, ce sommet montrant une coquille embryonnaire, lisse, formant un petit mamelon; les tours suivants sont étroits, convexes; ils s'accroissent lentement et sont réunis par une suture linéaire profonde et onduleuse. Sur ces tours s'élèvent des côtes longitudinales, étroites, très-régulières, au nombre de 15 ou 16, légèrement courbées et se succédant d'un tour à l'autre. Des stries transverses, fines, inégales et cependant régulières, les plus fines interposées entre les plus grosses, couvrent toute la surface de la coquille; elles traversent les côtes sans éprouver de modifications. Le dernier tour est aussi long que la spire; il est globuleux, ventru, brusquement terminé en avant par un canal court et étroit, un peu relevé en dessus et terminé par une très-faible échancrure, comparable à celle des Buccins, quoique beaucoup moins profonde; sur ce dernier tour, les côtes se prolongent jusqu'à l'origine du canal, et elles sont un peu onduleuses dans leur longueur. L'ouverture est d'une médiocre

grandeur ; elle est ovale-oblongue, son angle postérieur est à peine accusé. La columelle est courte, cylindracée et contournée en avant ; elle est revêtue d'un bord gauche assez large et très-exactement appliqué. Le bord droit est simple, épaissi par la dernière côte, il en suit le mouvement onduleux.

Cette rare coquille est moins grande que le *scalarinus*. Le plus grand échantillon qui nous soit connu nous a été communiqué par M. Watelet : il a 25 millimètres de long et 13 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

90° GENRE. — TURBINELLA, Lamk. — Voyez t. II, p. 494.

Depuis la publication de notre premier ouvrage, des changements assez considérables ont été introduits dans le genre Turbinelle. Ceux qui, par leur date, doivent être mentionnés les premiers, ont été proposés par Swainson dans son petit *Traité de malacologie*. Ce naturaliste propose d'abord de former une famille des *Turbinellidæ*, dont il expose ingénieusement les rapports avec la famille des *Muricidæ* (page 95), à l'aide de deux cercles sur la circonférence desquels un nombre égal de sous-familles sont distribuées à des distances semblables, de manière à pouvoir se raccorder par des lignes horizontales. Mais pour obtenir cette sorte de symétrie, l'auteur est obligé de rattacher à la famille des *Turbinellidæ* des genres qui en réalité ne lui appartiennent pas, et de partager en deux le genre *Turbinella* de Lamarck. Il réduit, en effet, ce dernier groupe à un petit nombre d'espèces ayant pour type le *Turbinella pyrum*, et, par un choix assez malheureux, il impose le nom de *Scolymus* au second genre, quoique le *Turbinella scolymus* n'y soit pas compris, ce qui jette de la confusion dans l'esprit.

Déjà Schumacher, comme nous l'avons exposé dans notre premier ouvrage, avait proposé depuis longtemps un démembrement absolument semblable, et si les Turbinelles doivent être réduites, le genre *Cynodona* de Schumacher devra être préféré à celui de Swainson. M. Gray a été de cette opinion dans sa *Méthode* de 1847, et nous trouvons dans la famille des *Muricidæ*, sous-famille des *Conina*. à la suite des Fasciulaires, les genres *Turbinella*, *Cynodona* et *Lagena*, représentant l'ancien genre Turbinelle de Lamarck.

A ces deux derniers genres, réduits au titre de sous-genres, M. Woodward ajoute deux autres sous-genres, *Latirus* de Montfort et *Cuma* de Humphroy : ce dernier se rapporterait de préférence à la famille des Pourpres. Si, comme nous l'avons vu précédemment, M. Philippi a agrandi outre mesure la famille des *Muricidæ*, ce n'est pas pour y avoir introduit un grand nombre de genres nouveaux, mais pour y avoir fondu plusieurs familles adoptées par le plus grand nombre des conchyliologues. Aussi, dans l'ouvrage de ce naturaliste, le genre de Lamarck est conservé dans toute son étendue.

A la famille des *Turbinellidæ* de Swainson, M. Adams substitue celle des *Fasciolareidæ*, dans laquelle sept genres sont insuffisants pour représenter les

genres *Fasciolaria* et *Turbinella*, car la famille suivante, sous le nom de *Vosidæ*, comprend encore deux genres pour les deux derniers démembrements des Turbinelles. Il en résulte que ce genre est représenté par quatre groupes, sous les noms de *Latirus* et *Peristernia* dans la première famille, *Vasum* et *Mazza* dans la seconde. On remarquera que le nom de *Turbinella* disparaît complètement devant les dénominations empruntées à des ouvrages qui jusqu'alors avaient été trop peu estimés des naturalistes pour les engager à y puiser des éléments de genres ou de familles. Nous avons assez souvent répété l'expérience de l'appréciation des genres de Klein, de Bolten et de Monfort pour nous permettre de ne pas la reproduire une fois de plus. Un genre *Mazza*, par exemple, composé de coquilles claviformes, parmi lesquelles les Turbinelles sont de beaucoup les moins nombreuses, et dont le nom emprunté à l'italien, et non aux langues savantes, comme le prescrit judicieusement Linné, n'est pas digne de la critique.

Si nous jugions utile la famille des *Turbinellidæ*, nous l'adopterions d'après la dernière classification de M. Gray. Elle est, en effet, réduite à des limites naturelles ne comprenant que les deux genres *Turbinella* et *Cynodona*, tels que Schumacher les a caractérisés. La malacologie manque malheureusement de documents sur l'animal du *Turbinella pyrum* ou de toute autre espèce du même groupe ; on peut juger par l'opercule qu'il doit être très-voisin de celui des Fasciulaires et des Fuseaux. Quant au groupe des *Cynodona*, plusieurs espèces sont connues depuis la publication des ouvrages de Quoy et Gaimard et de Souleyet ; nous-même, pendant notre séjour en Algérie, nous avons confirmé les faits consacrés par nos devanciers, par lesquels est établie l'identité des caractères entre les Fuseaux, les Turbinelles et les Fasciulaires. Si ces trois genres, par suite de l'analogie des animaux, ont quelque chose d'artificiel, à plus forte raison est-il impossible, dans l'état actuel de la science, d'en former des familles distinctes.

Les Turbinelles sont des coquilles fusiformes, épaisses, solides, se distinguant des Fuseaux par des plis transverses situés sur le milieu de la columelle, et des Fasciulaires, parce que ces plis ne sont pas graduellement décroissants et placés à l'origine du canal terminal. Ces coquilles sont marines et habitent les régions chaudes de la terre ; elles sont en petit nombre dans les régions tempérées, plus de 120 espèces sont actuellement inscrites dans les catalogues.

Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses : d'Orbigny en inscrit 21 espèces dans son *Prodrome*, Bronn en mentionne 30 dans son *Index palæontologicus*. Nous en connaissons plus de 40. Il y a peu de temps encore on croyait le genre exclusivement limité aux terrains tertiaires ; mais grâce aux observations de M. de Binkhorst, le genre descend dans le terrain crétacé supérieur de Maestricht, où il est représenté par une seule espèce. Elles sont en petit nombre dans les terrains parisiens ; elles deviennent beaucoup plus abondantes dans le tertiaire moyen, pour redevenir très-rares dans le tertiaire supérieur.

A l'espèce que nous avons fait connaître autrefois, nous en avons actuellement

deux autres à ajouter : toutes trois feraient partie du groupe des *Cynodona* de Schumacher, si ce genre était adopté.

#### 1. *Turbinella parisiensis*, Desh.

Voyez t. II, p. 496, n° 1, pl. LXXIX, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Chaumont, Grignon, Valmondois, Auvers, Mary, Acy, Crouy, le Fayel, Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous ignorions autrefois que cette espèce se trouve aussi dans le calcaire grossier ; elle descend même dans le calcaire grossier inférieur de Chaumont, où elle est représentée par une remarquable variété dans laquelle se montrent quatre gros sillons transverses sur les premiers tours, au lieu de trois qui existent dans les individus des sables moyens. C'est également dans le calcaire grossier, au lieu dit la Laverie, que se trouve dans le parc de Grignon une seconde variété reconnaissable à trois sillons transverses, entre lesquels n'existe pas un sillon plus petit intermédiaire, mais un fin réseau de stries longitudinales et transverses. Dans toutes ces coquilles, la forme générale reste la même et l'ouverture offre des caractères semblables.

Il est assez rare de rencontrer bien entière cette espèce dans les sables moyens, mais quelquefois sur des débris on voit la columelle avec ses deux plis égaux et peu obliques occupant sa partie moyenne ; on acquiert par là la preuve que l'espèce appartient bien au genre *Turbinella*, et non à celui des *Fasciulaires*, dans lequel d'Orbigny l'a rangée dans son *Prodrome*.

Nous avons recueilli à Acy un individu plus grand que ceux que nous avons connus jusqu'alors, il mesure 45 millimètres de long et 23 de diamètre.

#### 2. *Turbinella minor*, Desh. — Pl. 83, fig. 15, 16.

*T. testa minima, ovato-fusiformi, utraque extremitate attenuata, in medio ventricosiuscula; spira conica, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, sensim crescentibus, convexis sutura profunda, undulata junctis, longitudinaliter costatis, costis subæqualibus, rectis; transversim quadrisulcatis, sulcis planiusculis; ultimo anfractu ovato, spiram paulo superante, antice sensim attenuato, canali lato, recto, brevi terminato; apertura ovata, posterius subangulata; columella crassa, cylindræa, in medio biplicata; labro intus incrassato, profunde sulcato.*

LOCALITÉ : Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille très-rare et très-fragile ; elle est oblongue, atténuée à ses extrémités, ventrue dans le milieu. La spire, assez courte, obtuse au sommet, compte six tours étroits, convexes et réunis par une suture linéaire, onduleuse et profonde ; leur surface est ornée de côtes longitudinales assez épaisses, rapprochées, droites, sur lesquelles passent quatre sillons transverses, égaux, peu proéminents et anguleux. Le dernier tour, ovalaire, s'atténue en avant, et se prolonge en un canal large et court. Sur ce dernier tour, les côtes longitudinales se continuent jusqu'à l'origine du canal, et les sillons transverses en avant sont plus écartés. L'ouverture est d'une médiocre grandeur ; elle est à peine anguleuse en arrière, et se continue insensiblement avec le canal de la base. La columelle est assez épaisse, cylindrécée ; elle porte dans le milieu deux petits plis égaux, peu obliques. Le bord droit est assez épais ; il est

profondément sillonné en travers, et ce qui est fort remarquable; c'est que ces sillons se continuent sur la paroi jusque vers le sommet de la spire.

Cette petite coquille a 8 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Turbinella pulcherrima*, Desh. — Pl. 83, fig. 12-14.

*T. testa elongato-angustiuscula, fusiformi; spira elongata, acuminata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura profunda separatis, primis tribus levigatis, cæteris eleganter granuloso-clathratis, costulis longitudinalibus angustis, lirisque inæqualibus granosis decussatis; ultimo anfractu spira brevior, subglobulosa, antice sensim attenuata, canali brevi, angustiusculo terminato; apertura orato-oblonga, columella angusta, cylindracea oblique triplicata; labro tenui, crassiusculo, intus obsolete plicato.*

LOCALITÉS : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette belle et intéressante espèce a été découverte à Auvers par M. Bernay; malgré l'assiduité et la minutie des recherches de cet amateur éclairé pendant de longues années, il n'en a recueilli que deux exemplaires, l'un d'eux nous a été généreusement communiqué.

Cette rare et élégante coquille est plus mince et plus fragile que les autres espèces du même genre; elle est allongée, assez étroite, fusiforme; à spire assez allongée, pointue, formée de huit tours étroits, très-convexes, réunis par une suture profonde. Les trois premiers sont lisses, les suivants sont ornés à la manière des Cancellaires; ils portent, en effet, un grand nombre de fines côtes longitudinales un peu obliques, très-légèrement concaves, très-régulières, sur lesquelles passent trois cordonnets transverses principaux, peu proéminents, également distants, entre lesquels s'en élève un plus petit; tous, en passant sur les côtes, y déposent une granulation peu proéminente, comme érasée. Le dernier tour est ovale, globuleux; il s'atténue en avant pour se terminer en un court canal droit et assez étroit; les côtes longitudinales disparaissent insensiblement en avant, tandis que les rubans transverses couvrent toute la surface. L'ouverture est petite, ovale, atténuée à ses extrémités. La columelle, étroite et cylindracée, porte trois plis obliques qui occupent toute sa largeur. Le bord droit, peu épais et obtus est légèrement plissé à l'intérieur.

Cette rare espèce a 18 millimètres de long et 8 de diamètre.

Collection de M. Bernay et la mienne.

### 91° GENRE. — FASCIOLARIA, Lamk. — Voyez t. II, p. 506.

Tous ceux des conchyliologues qui, depuis la création du genre jusque dans ces dernières années, ont eu l'occasion de s'en occuper, ont accepté sans difficulté l'opinion de Lamarck sanctionnée par Cuvier, Férussac, Blainville, etc., et l'ont maintenu dans le voisinage le plus immédiat des Fuseaux et des Turbinelles. Parmi les auteurs plus récents dont nous n'avons pu analyser les travaux dans nos précédents écrits, les uns ont suivi l'opinion commune : tels sont Anton, Swainson, Philippi et même M. Gray, dans sa *Méthode* de 1847; les autres s'en sont notablement écartés : ce sont surtout MM. Adams, dans le *Genera of recent Mollusca*, et M. Gray, dans sa *Classification* de 1856.

MM. Adams proposent de constituer une famille des *Fasciolariidæ* composée des sept genres : *Fasciolaria Busycon*, Bolten ; *Tudicla*, du même ; *Lathyrus*, Montfort ; *Peristernia*, de Morch ; *Leucozonia*, Gray, et *Fastigiella*, de Reeve. Elle est précédée de celle des *Dactylidæ*, contenant les Harpes, les Olives, les Ancillaires et leurs démembrements, et elle est suivie de celle des *Vasidæ*, comprenant une partie des Turbinelles.

Le genre *Fasciolaria* reste tel que Lamarck l'a conçu, par conséquent les autres genres de la famille ne lui ont pas été empruntés. Celui des *Busycon* et des *Tudicla* le sont aux *Pyrules* ; les *Latirus* et les *Peristernia* proviennent des Turbinelles ; le *Leucozonia* a pour type le *Monoceros vingulatum*, et le *Fastigiella* nous semble être plutôt un type de *Cerithium* que de la famille dont nous nous occupons.

M. Gray a conçu d'autres rapports. Entraîné dans sa nouvelle classification par les caractères empruntés à l'armure de la bouche, il a admis la famille des *Fasciolariadæ*, dans laquelle nous trouvons, à la suite des Fasciolaires, les *Lathirus* de Montfort et les *Mitres* démembrés en quatre genres. Cette famille nous semble d'autant moins naturelle, que les animaux des deux genres principaux étant connus, sont plus différents dans leurs caractères essentiels. Quoiqu'il en soit, M. Gray conserve au genre qui nous occupe l'étendue que lui a consacrée Lamarck.

Les Fasciolaires sont des coquilles marines parmi lesquelles se rencontre un des géants de la conchyliologie, le *Fasciolaria gigantea*, qui atteint tout près d'un demi-mètre de longueur. Les autres espèces sont généralement grandes, et presque toutes proviennent des mers chaudes ; elles sont plus rares dans les mers tempérées, aucune n'est mentionnée dans les mers du Nord. Toutes sont fusiformes, et toutes se reconnaissent avec facilité par la position des plis columellaires : en effet, ils ne sont pas transverses et sur le milieu de la columelle comme dans les Turbinelles, mais situés à l'extrémité antérieure de cette columelle, sur un renflement qui détermine le commencement du canal terminal ; ils sont très-obliques et au nombre de trois, graduellement décroissants d'avant en arrière.

Le nombre des espèces vivantes actuellement connues est peu considérable. M. Adams en inscrit 23 dans sa liste ; nous en comptons 40 de plus dans la nôtre. Les espèces fossiles ne sont guère plus nombreuses : nous en comptons 47, mais 78 noms sont inscrits dans les ouvrages des paléontologistes, ce qui accuse le pitoyable état de la nomenclature.

Les premières espèces apparaissent dans le terrain crétacé, elles y sont au nombre de trois : il en a été mentionné davantage dans ce terrain ; mais M. Pictet, dans l'excellent ouvrage qu'il vient de publier avec M. Campiche, en rejette le plus grand nombre dans d'autres genres. Notre terrain tertiaire de Paris en est très-pauvre et toujours réduit à la seule espèce que nous avons fait connaître dans notre premier ouvrage, car toutes celles qui ont été ajoutées par DeFrance

et par d'autres naturalistes sont des Turbinelles ou des Fuseaux portant un ou deux plis columellaires subtransverses. C'est dans le terrain tertiaire moyen que le genre acquiert son plus grand développement, pour redevenir très-pauvre dans le terrain tertiaire supérieur.

**Fasciolaria funiculosa**, Desh.

Voyez t. II, p. 508, n° 1, pl. LXXIX, fig. 42, 43.

LOCALITÉS : Beynes, près de Grignon. — Angleterre : Barton, Hants.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce, la seule qui soit connue dans le bassin de Paris, y est excessivement rare, car nous ne connaissons aucun autre échantillon que le nôtre. Il a été recueilli par nous à Beynes, à une époque où une exploitation assez considérable avait mis à découvert le banc coquiller.

Actuellement les travaux sont comblés et les recherches sont devenues impraticables. M. Morris la mentionne dans le bassin de Londres.

92° GENRE. — PYRULA, Lamk. — Voyez t. II, p. 577.

Tous les conchyliologues sont d'accord aujourd'hui sur la nécessité de réformer le genre *Pyrula* de Lamarck; la découverte de l'animal du *Pyrula ficus* par M. Rousseau a rendu nécessaire la séparation d'un genre auquel Swainson a donné le nom de *Ficula*; cet animal, ne se rattachant par aucun caractère au type des Fuseaux et des Murex, doit faire partie d'une autre famille. Il en est de même d'un autre groupe des Pyrules de Lamarck, représenté par le *Pyrula papyracea*. Swainson l'a érigé en genre sous le nom de *Rapella*, auquel M. Adams a substitué celui de *Rapa* de Klein. Il est habituellement compris dans la famille de *Buccinidæ*, sous-famille des *Rapininae*, non loin du genre *Rhizochilus* de M. Steenstrup et des *Leptoconchus*. Ces deux groupes étant retirés des Pyrules, le genre se trouve très-notablement diminué, réduit qu'il est aux espèces à test épais et à spire courte. Parmi ces dernières, il en est encore une, le *Murex spirillus*, Linné, qui, admise par Lamarck dans le genre Pyrule, a paru mériter les honneurs d'un genre nouveau, proposé d'abord par Swainson sous le nom de *Pyrella*, puis par Sowerby sous celui de *Spirilla*, et enfin sous celui de *Spirillus* par M. Schuttleworth. Mais à ces noms M. Adams en a préféré un plus ancien, emprunté au catalogue de Bolten. On trouve en effet dans ce catalogue le *Murex spirillus* dans un genre *Tudicla* formé de deux espèces seulement, mais qui sont de genres différents, celle-ci d'abord, et le *Triton retusum* ensuite. Un genre ainsi constitué n'en est pas un, ce n'est qu'un assemblage de deux coquilles à chacune desquelles il serait loisible, selon le caprice, d'attribuer le nom générique. On le comprend, nous l'avons souvent répété, de semblables genres ne peuvent être acceptés, surtout lorsque l'auteur s'est abstenu de les caractériser

regrettable que des hommes aussi distingués, aussi instruits que MM. Adams se soient égarés à la recherche de la priorité dans ce sentier aride et sans issue dans lequel ils se sont trop souvent engagés. L'auteur du genre *Pyrella*, nous le soupçonnons, s'était plus livré à l'étude des coquilles vivantes qu'à celle des fossiles ; car s'il avait eu quelques renseignements sur les formes fossiles analogues, il aurait reconnu entre elles et les Pyrules proprement dites d'assez nombreuses transitions, pour rendre inutile le genre avant sa définitive création. Il faut chercher les transitions dont nous parlons dans ceux des ouvrages des paléontologistes consacrés aux fossiles de la craie.

Les réformes ne se sont pas bornées à celles que nous venons d'indiquer ; M. Petit de la Saussaye, dans un article très-bien fait, publié dans le tome III du *Journal de conchyliologie* (1858, p. 140), s'appuyant sur des renseignements que lui fournit Souleyet, passa en revue le genre Pyrule tel que Lamarck l'a constitué, et procéda au groupement des espèces d'après les nouveaux documents dont la science s'était récemment enrichie, ainsi que d'après les inspirations du savant naturaliste si justement regretté que nous venons de nommer. Il proposait, et M. Petit d'après lui, de conserver un genre portant le nom de *Pyrula* et de le constituer avec le *Pyrula canaliculata* et les cinq ou six autres espèces analogues pour lesquelles MM. Adams ont exhumé le genre *Bussycon* de Bolten ; M. Souleyet semble avoir oublié la règle qui régit la nomenclature ; lorsqu'il s'agit du démembrement d'un genre, il est d'usage que le nom reste à celui des groupes qui réunit le plus grand nombre des espèces et auquel les caractères du genre peuvent s'appliquer exactement ; il nous semble dès lors que c'est à celui des *Melongena* de Schumacher, en lui donnant l'extension que propose Souleyet, que le nom de *Pyrula* doit rester ; cela nous paraît d'autant plus nécessaire qu'à ce groupe se rattache le *Murex spirillus*, ainsi que nous l'avons dit précédemment. Nous n'apercevons pas non plus des caractères suffisants pour séparer, à titre de genre, le groupe pour lequel Souleyet et M. Petit réservent le nom de *Pyrula*, il se rattache aux Mélongènes par quelques espèces intermédiaires ; aussi jusqu'à publication de nouveaux documents, nous le retenons dans le genre Pyrule à titre de section.

Souleyet et M. Petit indiquent encore d'autres réformes qui plus tard ont été acceptées par MM. Adams ; ils ne les ont pas poussées cependant jusqu'à ce point de faire disparaître totalement le genre réformé, comme il est arrivé à MM. Gray et Adams, qui ont ainsi donné l'exemple de la réforme la plus radicale que l'on pût tenter. Trompé par la forme générale et manquant d'ailleurs des documents acquis plus tard, Lamarck a admis dans son genre de véritables Pourpres ; nous avons signalé le premier le *Pyrula neritoidea*, et bientôt après l'opercule du *Pyrula bezoar* prouva que cette espèce et quelques autres doivent également être réunies au même genre.

D'Orbigny ne s'est pas associé à ses devanciers pour assurer une réforme

rationnelle du genre qui nous occupe ; il consacra le nom de *Pyruca* au groupe des *Ficus* et rejeta toutes les autres espèces parmi les Fuseaux ; par ce procédé, son genre est différent de celui de tous les autres conchyliologues et devient synonyme de celui nommé *Ficula* par Swainson, de sorte que selon les auteurs la même dénomination aura une valeur différente ; confusion des plus fâcheuses qui a rendu nécessaire l'examen des changements survenus dans la constitution d'un genre auquel se rattache un groupe assez important de fossiles. Il est facile de comprendre l'indispensable nécessité des recherches préalables auxquelles nous venons de nous livrer ; car avant de pouvoir affirmer que telle espèce fossile est une Pyrule, par exemple, il faut que le genre soit fixé dans sa valeur et son étendue ; nous espérons que notre manière de le limiter, en conciliant le plus grand nombre des opinions, aura l'avantage de conserver à peu près dans ses limites déjà connues un genre inscrit dans le plus grand nombre des ouvrages de paléontologie.

Tel qu'il est ici limité, le genre Pyrule réunit un assez grand nombre de coquilles marines, épaisses, solides, oblongues, à spire courte, quelquefois obtuse, moins allongée que le canal terminal, l'ouverture est ovale-oblongue, quelquefois large et dilatée ; elle se prolonge en avant en un canal dont la longueur et la largeur sont variables selon les espèces. Ce canal est droit ou à peine légèrement infléchi dans sa longueur, semblable à celui des Fuseaux ; il n'est jamais terminé par une échancrure comparable à celle des *Buccins* ou des Pourpres. Leur surface est revêtue d'un épiderme rude, quelquefois velu, épais et assez facile à détacher ; beaucoup de ces coquilles sont lisses, souvent elles sont armées de tubercules plus ou moins allongés qui couronnent la spire. La columelle est simple, arrondie, sans plis, quelquefois elle est aplatie en avant, comme dans le *cornuta*, le *melongena*, etc., assez souvent elle est subcylindracée, très-épaisse et perforée à la base.

Les Pyrules sont des mollusques littoraux qui habitent les mers intertropicales des deux hémisphères. C'est à peine si quelques espèces s'avancent jusque dans les régions tempérées ; quelques-unes sont citées dans les mers de l'Europe, mais aucune de ces coquilles n'est une véritable Pyrule. Dans le travail que nous citons de lui, M. Petit a manifesté à leur sujet une opinion que nous partageons après en avoir vérifié l'exactitude.

Le nombre des espèces vivantes n'est pas considérable, il y en aurait vingt-sept seulement en suivant les indications de M. Petit ; il y en aurait près du double d'après notre catalogue, sans y comprendre les vingt-deux espèces que M. Petit repousse des divers groupes formés aux dépens des Pyrules.

Il est très-difficile, dans l'état actuel de la nomenclature, de fixer exactement le nombre des espèces fossiles connues ; un examen sommaire des matériaux que nous avons réunis nous porte à croire que le nombre des Pyrules véritables ne s'élève guère au delà de cinquante. Le genre apparaît dans le terrain crétacé

inférieur ou néocomien et se continue dans toute la série, jusqu'à la craie supérieure d'Aix-la-Chapelle et de Maestricht; c'est dans cette formation que l'on observe les intéressantes modifications du type *Spirillus*. En pénétrant dans le bassin de Paris, le genre s'appauvrit, il est réduit à deux espèces du groupe des Mélongènes, qui jusqu'ici n'ont aucun représentant dans la nature actuelle; une fois parvenu dans le terrain tertiaire moyen, il acquiert son plus grand développement pour diminuer de nouveau en arrivant dans le terrain tertiaire supérieur.

***Pyrula subcarinata*, Lamk.**

Voyez t. II, p. 580, n° 2, pl. LXXIX, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Hérouval, Saint-Thomas, Fontenay-Saints-Pères, Auvers, Acy, Mary, Coulombs, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur, sables moyens.

Cette espèce est moins commune que la suivante; nous en avons cependant réuni un grand nombre d'échantillons chez lesquels les caractères spécifiques sont plus permanents que nous ne l'aurions nous-même imaginé. Indépendamment de la forme bien connue par les descriptions publiées par Lamarek et par nous, mais variable dans d'assez courtes limites, la coquille reste beaucoup plus mince que le bulbus; l'ouverture est plus ample, son angle postérieur beaucoup plus ouvert et toujours dépourvu de la double callosité déposée par l'animal sur l'extrémité du bord droit et sur la columelle.

Le *Pyrula subcarinata* est aussi abondamment répandu dans les sables moyens que dans le calcaire grossier.

***Pyrula bulbus*, Desh.**

Voyez *Pyrula levigata*, Lamk, t. II, p. 579, n° 1, pl. LXXVII, fig. 3, 4, 11-14. —

Ajoutez à la synonymie :

MUREX BULBUS, Brander, 1776, *Foss. hant.*, pl. 4, fig. 51.

COCHLIS PYRIFORMIS, LEVIS, Martini, 1777, *Conch. Cab.*, t. III, p. 191, n° 11, vignette 31, fig. 3.

BUCCINUM, Schræter, 1783, *Einl. Conch.*, p. 359.

BUCCINUM CANDIDUM, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, p. 3485, n° 60.

PYRULA LEVIGATA, Lamk, 1803, *Ann. du Mus.*, t. II, p. 390, et. t. VI, pl. 46, fig. 7.

— — Roissy, 1806, *Buff. de Sonnini*, MOLL., t. VI, p. 67, n° 5.

BUCCINUM CANDIDUM, Dillw., 1817, *Cat.*, t. II, p. 618, n° 72.

FUSUS BULBIFORMIS (ex parte), Sow., 1821, *Min. Conch.*, pl. 291, fig. 4.

PYRULA LEVIGATA, Lamk, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 574.

— CANDIDA, Desh. dans Lamk, 1843, *Anim. sans vert.*, 2<sup>e</sup> édit., t. IX, p. 525.

— — Bronn, 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1069.

— LEVIGATA, d'Arch., 1850, *Hist. des progr.*, t. III, p. 293.

FUSUS SUBLEVIGATUS, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 362, n° 480.

— BULBUS, Dixon, 1850, *Geol. and foss. of Sussex*, p. 103.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 249.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Mouchy, Chambors, Boursault, Damery, Cumières, Fleury, Chamery, Hermonville, Auvers, Mary, Acy, Betz, Jaignes, Caumont,

le Fayel, Chéry-Chartreuve, le Guépelle, Ermenouville, Ver, Beauval, Vendrest, Montagny. — Valognes. — Angleterre : Barton, Bracklesham, Selsey. — Le Kressenberg.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Le nom imposé à cette espèce ne pouvait lui rester, car la synonymie que nous venons de rétablir prouve qu'il en existait deux autres d'une date plus ancienne. Nous avons cru dans la deuxième édition de Lamarck, que la priorité appartenait à Martini, mais elle revient à Brandt; c'est donc le nom de ce dernier auteur qui doit être préféré.

En inscrivant l'espèce parmi les fuseaux, d'Orbigny a cru nécessaire de lui donner un autre nom pour éviter un double emploi avec le *Murex levigatus* de Gmelin, qui est un véritable fuseau, ainsi que nous l'avons établi précédemment; si d'Orbigny avait fait quelques recherches synonymiques, il aurait facilement reconnu l'inutilité du nom proposé par lui.

Le *Pyrula bulbosus* est partout très-abondant dans le calcaire grossier et dans les sables moyens; sa spire, très-courte et très-obtuse, se distingue du *Fusus bulbiformis* avec lequel il a d'incontestables affinités. Les variétés sont nombreuses lorsqu'on s'attache aux nuances de la forme générale; la plus remarquable se rencontre fréquemment à Auvers: la callosité columellaire de l'angle postérieur de l'ouverture prend une épaisseur peu commune, à ce point que cette partie de l'ouverture est déviée de son inflexion normale et portée au dehors. Cette variété aurait mérité de former une espèce distincte sous le nom de *Pyrula callosa*, si elle ne se rattachait au type par une série graduée de modifications.

### 93<sup>e</sup> GENRE. — TRITON, Lamk. — Voyez t. II, p. 606.

On a reproché à Montfort et par suite à Lamarck, l'introduction du nom générique de Triton, dans la science conchyliologique, parce que ce mot avait déjà été employé deux fois à une époque antérieure par Linné lui-même pour un genre de la classe des Cirripèdes, et plus tard par Laurentius pour un genre de reptiles. Assurément il serait préférable, dans l'intérêt de la nomenclature, qu'il en fût autrement, mais jusqu'ici ce seul nom appliqué dans trois parties très-séparées de la zoologie n'a produit aucune confusion. Toutefois des nomenclateurs en assez grand nombre ont proposé de substituer la dénomination de *Tritonium* à celle de Montfort adoptée par Lamarck, mais deux raisons s'y opposent, d'abord *Tritonium*, si nous en croyons les dictionnaires est l'adjectif de Triton; un adjectif, comme le savent tous les nomenclateurs, ne peut être employé comme nom de genre; ensuite, quand même on ne tiendrait pas compte de cette difficulté, on ne pourrait adopter le genre *Tritonium* de Müller, comme le prétendent Bronn et quelques autres auteurs, parce que ce genre n'en est pas un proprement dit, par la diversité des animaux qu'il renferme; car, par son étendue démesurée, il représenterait toute la classe des Trachilipodes zoophages de Lamarck ainsi que l'observe judicieusement M. Herrmannsen. Le genre de Müller n'étant pas acceptable, est-il permis à d'autres zoologistes d'employer le même nom pour un genre tout autrement conçu? Nous affirmons qu'il n'en peut être ainsi, les lois de la nomenclature ne souffrent pas dans un même embranchement de la science la répétition du même nom générique; cette loi doit être acceptée et

observée de tous, si l'on veut éviter une confusion irrémédiable dans la nomenclature il faut donc rejeter le genre *Tritonium* de Link, quoique très-bien fait dès 1807, et se trouvant dès cette époque l'équivalent de celui de Lamarck, étant fondé sur les mêmes caractères. Il en serait autrement si le genre de Link puisait sa tradition dans celui de Müller en lui empruntant quelques-uns de ses éléments; mais cette condition n'existe pas, car dans le genre *Tritonium* du naturaliste suédois il n'existe aucune espèce appartenant à celui de Link ou de Lamarck. Par les faits que nous venons d'exposer, nous trouvant dans l'obligation de renoncer au nom de *Tritonium*, il nous faut donc revenir à celui de Triton emprunté par Lamarck à l'ouvrage de Montfort.

Si Montfort avait été bien inspiré, dans le démembrement des Murex de Linné, il aurait beaucoup moins multiplié les genres; avec un peu plus d'étude et d'attention, il se serait facilement aperçu de l'identité des caractères de ses trois genres *Triton*, *Lotorium*, *Aquilus*, et même d'un quatrième qu'il nomme *Persona*. Lamarck en empruntant le genre Triton à Montfort, l'a fondé sur des caractères plus étendus, de manière à réunir tous ceux des Murex de Linné, qui au lieu de bourrelets régulièrement disposés, les ont en plus ou moins grand nombre irrégulièrement distribués le long de la spire. Ce genre de Lamarck, comme nous l'avons déjà dit, est identiquement semblable à celui de Link.

Les conchyliologues se sont partagés au sujet du nom qu'il convenait d'adopter pour le genre dont nous nous occupons; la majorité s'est prononcée en faveur de celui que préféra Lamarck, mais tous, presque sans exception, ont conservé au genre l'étendue que lui a donnée ce savant naturaliste.

Les rapports du genre, la place qu'il doit occuper dans la méthode ne pouvaient subir de grandes variations; extrait des Murex de Linné, ayant avec eux d'incontestables rapports de structure, la ressemblance des animaux et des opercules, tout concourait à laisser les Tritons dans le voisinage des Murex et à les maintenir dans la même famille. Philippi, Woodward, Reeve, Sowerby, d'Orbigny et M. Gray lui-même, dans sa méthode de 1847, ont suivi l'exemple que leur avait donné Lamarck. Plus récemment, dans son *Genera*, M. Adams, à la suite de la famille des *Muricidæ*, a proposé celle des *Tritoniadæ*, composée des trois genres *Tritonium*, *Distortio*, Bolten, pour le *Murex anus*, et *Bursa* de Bolten, équivalent, pour l'auteur, au genre *Ranella* de Lamarck. En acceptant aussi la famille des *Tritoniadæ* dans sa dernière méthode, M. Gray modifia très-profondément ses opinions au sujet des genres qu'elle renferme; nous y trouvons d'abord le genre Apollon de Montfort pour remplacer celui des *Ranella* de Lamarck, puis les Tritons, un troisième genre sous le nom d'*Eutria* pour le *Fusus liquarius*, et enfin le genre *Persona* pour le *Triton anus*. Nous n'avons pas à revenir sur la valeur des différentes coupures dont nous avons déjà parlé; mais ce qui nous a paru le plus étonnant et le moins explicable, c'est l'éloignement considérable de la famille des Tritons de celle des *Muricidæ*. Cette dernière, en effet, est la seconde

du premier ordre, tandis que la seconde en est la quatrième. Ainsi ces deux familles qui, pour tous les conchyliologues ont des rapports si intimes, qu'elles sont confondues en une seule, sont séparées par M. Gray par une série de près de quatre-vingts genres les plus variés et les plus dissemblables par leur organisation.

Le genre Triton réunit aujourd'hui un grand nombre de belles coquilles, entre lesquelles quelques-unes sont remarquables par la grandeur de leur taille et la beauté de leur coloration. Cent soixante espèces environ sont inscrites dans les ouvrages des conchyliologues ; elles habitent de préférence les climats chauds, mais les mers tempérées n'en sont pas dépourvues ; plusieurs vivent dans la Méditerranée. Ce sont des coquilles dont la forme est variable, il en est qui sont courtes, ventruës, bucciniformes ; cette forme s'allonge peu à peu et devient fusôïde et passe même à une forme étroite et subturriculée ; le canal terminal est lui-même très-variable dans son développement, il existe dans toutes les espèces sans exception ; mais tantôt il est court comme dans les espèces Buccinoïdes, d'autres fois il s'allonge de manière à égaler et même à dépasser la longueur du corps de la coquille ; il est construit comme celui des Murex. Le caractère le plus apparent des Tritons consiste en des bourrelets quelquefois fort épais, variables en nombre et irrégulièrement disposés sur la spire ; l'avant-dernier bourrelet est opposé à l'ouverture, et le dernier garnit le bord droit dans toute son étendue ; au dedans ce bord est garni de dentelures ou de sillons, et le bord gauche quelquefois proéminent est lui-même ridé ou dentelé ou chargé de tubercules.

Les espèces fossiles sont moins nombreuses, nous en comptons cependant plus de 80, les premières apparaissent dans le terrain crétacé où elles sont en petit nombre, M. Pictet en compte 6 ; elles sont de taille médiocre, plus grandes cependant que celles qui leur succèdent immédiatement et qui appartiennent au terrain tertiaire inférieur ; en effet, dans le bassin de Paris, les espèces sont petites, tandis que dans les deux autres séries des terrains tertiaires elles deviennent plus grandes et se rapprochent beaucoup de celles qui vivent actuellement.

Nous avons inscrit 11 espèces de Triton dans notre premier ouvrage, nous en ajoutons 7 dans celui-ci ; parmi elles ne figure pas le *Triton clathratum*, cité à Grignon par Lamarck. Feu le professeur Richard possédait dans sa collection une coquille fossile exactement identique avec celle qui vit actuellement dans les mers australes ; cette coquille venait de Grignon, au dire de son possesseur ; Lamarck la mentionne dans les *Annales*, sous le nom de *Murex cancellinus*, et dans ses *Animaux sans vertèbres*, sous celui de *clathratum*. Cette précieuse coquille passa de la collection Richard dans celle de notre ancien et honorable ami M. Duchastel, elle est actuellement dans nos mains. Nous pouvons d'abord affirmer qu'elle ne provient pas de Grignon, elle n'a pas la couleur propre

aux fossiles de cette célèbre localité. Depuis quarante ans, peu de localités ont été aussi soigneusement fouillées; M. Caillat, toujours présent, n'aurait pas laissé échapper un fossile si remarquable s'il en avait été trouvé d'autres individus: il y a plus, c'est que sur aucun point du bassin de Paris il n'en a été trouvé la moindre trace. Il est donc très-probable que cette espèce est encore l'une de celles qu'il faudra rayer définitivement du catalogue de nos fossiles parisiens. Peut-être cette coquille provient-elle des sables jaunes de l'Astezan.

#### 1. *Triton piraster*, Lamk.

Voyez t. II, p. 616, n° 11, pl. LXXX, fig. 36-38.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay-Saint-Père, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Gomerfontaine, Damery, Montmartre dans la masse inférieure du gypse (Prevost et Desmarest). — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, le gypse.

Espèce bien connue et fort répandue dans le calcaire grossier, nous ne la connaissons pas dans les sables moyens, et cependant remontant au-dessus d'eux, elle est signalée par C. Prevost et Desmarest parmi le petit nombre des espèces marines qu'ils ont observées dans la masse inférieure du gypse de Montmartre.

#### 2. *Triton antiquum*, Desh. — Pl. 85, fig. 21, 22.

*T. testa ovato-ventricosa, utraque extremitate attenuata; anfractibus senis, superne declivibus, in medio angulatis, longitudinaliter costatis, varicibus paucis, vix distinctis, interruptis, costis in angulo nodulosis; ultimo anfractu spira longiore, posterius angulato, costis sulcisque transversis, late clathrato, canali angusto et brevi terminato; apertura ovato-angusta, labro crasso, intus paucidentato; columella excavata, antice recta, rugis aliquibus obsolete instructa.*

LOCALITÉS : Gueux, Châlons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons vu plusieurs fois cette espèce dans les localités que nous citons, mais elle est d'une telle fragilité qu'elle tombe en poussière lorsqu'on la touche, s'affaisse sur elle-même ou se réduit en bouillie lorsqu'on l'imprègne d'eau gommée. Après bien des tentatives infructueuses, nous avons pu obtenir un seul exemplaire assez entier.

Cette coquille ne ressemble à aucune de celles qui étaient précédemment connues dans le bassin de Paris; pour la taille elle se rapproche des grands individus du *nodularium*, elle en diffère par tous ses autres caractères spécifiques. La spire est plus courte que le dernier tour, elle est régulièrement conique et composée de six tours; leur accroissement est assez rapide et régulièrement étagé par un angle médian qui en partage également la surface; la portion postérieure est déclive, l'autre tombe perpendiculairement. Sur la surface s'élèvent des côtes longitudinales peu proéminentes sur la partie déclive, mais qui le deviennent beaucoup plus sur la portion perpendiculaire, un tubercule proéminent en surmontant l'angle les rend encore plus saillantes. Le dernier tour est d'un tiers environ plus long que la spire, il est ventru en arrière, atténué en avant en un canal court un peu relevé; les côtes longitudinales se prolongent en s'amointrissant jusqu'à l'origine du canal, elles sont traversées par des cordons transverses dont le plus gros est placé sur l'angle, les suivants diminuent et se rapprochent graduellement

de manière à former avec les côtes un treillis, à mailles quadrangulaires assez régulières. Tout ce système d'ornementation est interrompu par un petit nombre de varices peu distinctes des côtes; l'avant-dernière est placée à l'opposé de l'ouverture, et la dernière occupe et épaissit le bord droit de cette ouverture elle-même; au dedans, ce bord est garni d'une série de dents aiguës graduellement décroissantes. La columelle porte à la naissance du canal quelques rides irrégulières obsolètes.

Cette rare coquille a 30 millimètres de long et 15 de large.

Ma collection.

### 3. *Triton Flandricum*, Koninck. — Pl. 88, fig. 23, 24.

*T. testa elongato-subfusiformi, paulo distorta; spira elongata, conica, apice obtusa; anfractibus novenis, primis duobus levigatis, depressis, cæteris convexiusculis, in medio subangulatis, ab initio tenue decussatis, costis longitudinalibus deinde crassioribus, angulo mediano bifariam tuberculosis, transversim inæqualiter striatis, varicibus crassis, numerosis, interruptis; ultimo anfractu spiram æquante, ventricoso, antice canali longiusculo terminato, costis longitudinalibus brevibus, tuberculosis, transversim sulcato; apertura subcirculari; labro incrassato, modo simplici, modo crassissimo et dentato, angulo posteriori anguste canaliculato; columella valde concava, margine sinistro vestita, rugosula.*

TRITON ARGUTUS, Nyst (non Brander.), 1835, *Rech. Coq. foss. d'Anvers*, p. 31, n° 35.

— FLANDRICUM, de Koninck, 1837, *Coq. foss. de Baesde Boom*, p. 14, pl. 2, fig. 4.

— ARGUTUS, Pot. et Mich., 1838, *Galer. de Douai*, t. I, p. 420.

— FLANDRICUM, Nyst, 1843, *Bull. Soc. géol.*, t. XIV, p. 453, n° 12.

— ARGUTUM, Nyst, 1833, *Coq. foss. de Belg.* (non Sow.), p. 553, pl. 42, fig. 14.

— RUGOSUM, Philippi, 1844, *Nord. Tertiärvest.*, p. 27, pl. 4, fig. 25.

TRITONIUM ARGUTUM, Philippi, 1847, *Palæontogr.*, t. I, p. 75.

— — Bronn (non Brand.), 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1292.

— RUGOSUM, Bronn, 1848, *Index pal.*, t. II, 1293.

TRITON GRACILIS, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 15, n° 227.

— SUBRUGOSUM, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 78, n° 1438.

— FLANDRICUM, Beyrich, 1856, *Conch. Nord. Tertiär.*, p. 182, pl. 12, fig. 3, 4, 5.

TRITONIUM FLANDRICUM, Sandb., 1858, *Mainz. Tertiärb.*, p. 211, pl. 18, fig. 1.

— — Semper, 1861, *Palæont. Untersuch.*, p. 116, n° 19.

LOCALITÉS : Jeures, Morigny. — Boom, Baesde. — Allemagne. — Alzei, Kaufungen, Abnegraben, Atzendorf, Magdebourg, Freden, Crefeld, Sternberger, etc.

GISEMENT : Sables supérieurs.

La synonymie précédente démontre le désaccord des auteurs au sujet du nom que doit conserver cette espèce. Il est certain d'abord qu'elle est fort différente du *Triton argutum*, une comparaison quelque peu attentive des deux espèces, aurait suffi pour éviter cette confusion. Il est évident d'un autre côté, comme l'ont reconnu M. Beyrich et M. Sandberger, que le *Tritonium rugosum* de Philippi n'est qu'une simple variété du *Flandricum*, c'est cette variété qui, fort commune dans le bassin de Mayence et aux environs de Cassel, a été trouvée dans nos sables de Fontainebleau où elle est d'une excessive rareté.

Cette belle et grande espèce est allongée, subfusiforme; elle est un peu irrégulière dans son développement, un peu à la façon du *Triton personatum*, la spire est allongée, conique, obtuse au sommet; nous lui comptons neuf tours dont les deux premiers sont lisses et constituent le bouton obtus du sommet; le troisième prend des costules transverses auxquelles s'ajoutent bientôt de fines côtes longitudinales sur lesquelles continuent à passer les stries transverses; vers le cinquième tour, un angle médian commence à paraître, et alors les côtes longitudinales

deviennent grosses, épaisses, distantes, et ensuite tuberculeuses à partir de l'angle médian; en même temps que ce changement s'opère dans la forme et le nombre des côtes, les stries transverses se transforment en cordons assez larges et assez épais qui, en passant sur les côtes, y laissent les tubercules dont nous venons de parler; ils sont plus étroits et plus profonds sur la partie déclive des tours. Le dernier tour est aussi grand que la spire, globuleux, atténué en avant en un canal assez long, contourné et relevé; les côtes longitudinales disparaissent un peu en avant de la circonférence, les cordons transverses, au nombre de cinq ou six, sont gros, également distants et laissent de gros tubercules sur les côtes. Les varices sont grosses et épaisses, l'avant-dernière est opposée à l'ouverture; celle-ci est presque circulaire, son angle postérieur, très-court, est creusé d'une gouttière; le bord droit, extrêmement épais, est quelquefois simple en dedans, le plus souvent armé d'un bourrelet dentelé. La columelle, fortement concave, est garnie d'un bord gauche étroit, peu proéminent sur lequel se montrent quelques rugosités.

Cette coquille a 42 millimètres de long et 21 de diamètre. Notre individu de Jeures est un peu plus petit.

4. **Triton nodularium**, Lamk.

Voyez t. II, p. 613, n° 7, pl. LXXX, fig. 39, 40.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussz, Ully-Saint-Georges. — Bos d'Arros, près de Pau.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Parmi les espèces du bassin de Paris, elle est une de celles qui atteignent la plus grande taille; elle se distingue facilement par l'écartement de ses sillons transverses et les gros tubercules dont ils sont garnis, formant un réseau à grandes mailles quadrangulaires sur les premiers tours, mais non sur le dernier.

Grateloup a confondu avec l'espèce de Lamarck une coquille de Dax qui en est spécifiquement différente. D'Orbigny a corrigé l'erreur par un *subnodularium* inscrit dans son *Prodrome*.

5. **Triton bicinctum**, Desh.

Voyez t. II, p. 614, n° 8, pl. LXXX, 33-35.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Hérouval. — Biarritz (l'Archiac).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Elle est, avec le *nodularium*, l'une des plus grandes espèces des environs de Paris. Nous possédons actuellement, de Chaussy, un individu plus grand que ceux de Grignon dont nous avons donné autrefois la mesure; il a, en effet, 38 millimètres de long et 18 de diamètre.

6. **Triton Dumortieri**, Baudou. — Pl. 87, fig. 7-10.

*T. testa ovato-oblonga; spira elongato-conica, apice obtusa; anfractibus octonis, primis duobus, mamillatis, obtusis, levigatis, cæteris convexiusculis, sutura depressa junctis, longitudinaliter costato-nodosis, transversim angusteliratis, liris æqualiter, bipartitis, interstitiis costularum tenuè decussatis; ultimo anfractu spiram æquante, ventricosiusculo, costulis nodulisque, antice evanidis*

*canali brevi contorto terminato; apertura ovata, labro multidentato, columella cylindracea, antice irregulariter rugosa.*

TRITON DUMORTIERI, Baudou, 1853, *Journ. de conch.*, t. IV, p. 331, pl. 9, fig. 14.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Mouchy, Saint-Félix, Chambors, Saint-Thomas, Damery, Fleury, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

M. Baudou a parfaitement reconnu les caractères de cette espèce, et il a eu raison de la séparer de ses congénères. Il est à présumer que Lamarck, DeFrance et nous-même, nous l'avons confondue avec le *nodularium* à titre de variété, car elle n'est point assez rare à Grignon pour avoir échappé jusqu'aujourd'hui à nos recherches. Cette coquille montre, en effet, beaucoup de ressemblance avec celle que nous venons de citer; elle acquiert une moindre taille et se distingue de prime abord par ses côtes granuleuses longitudinales, tandis que dans le *nodularium* les granulations forment des rangées transverses. Notre coquille est ovale-oblongue; sa spire, régulièrement conique, est obtuse au sommet; les tours dont elle est composée s'élargissent largement, sont convexes et réunis par une suture assez profonde; les deux premiers sont lisses et forment au sommet un petit mamelon obtus; les suivants sont ornés de côtes longitudinales légèrement courbées, sur lesquelles passent quatre cordons étroits, aplatis à l'intersection desquels s'élève, sur les côtes, un petit tubercule; ces cordons sont divisés dans leur largeur par une fine strie qui partage également les tubercules. Le dernier tour est aussi grand que la spire, il est globuleux, terminé en avant par un canal étroit, court et relevé vers le dos; les cordons transverses se continuent jusqu'à l'origine du canal, tandis que les côtes longitudinales s'atténuent et disparaissent un peu en avant de la circonférence. En examinant la surface à l'aide de la loupe, on distingue dans les intervalles des côtes, un fin treillis formé de stries entrecroisées. Les varices sont peu apparentes, en petit nombre; l'avant-dernière est très-rapprochée de l'ouverture et vient aboutir à la columelle. L'ouverture est ovale subquadrangulaire, son bord droit est épais, garni à l'intérieur d'une série de huit dents dont la première est très-grosse; la columelle est allongée, étroite, cylindrée, garnie d'un bord gauche peu proéminent et fort mince, laissant en avant à découvert une fente ombilicale.

Les plus grands individus ont 22 millimètres de long et 11 de diamètre.

Collection de M. Baudou et la mienne.

#### 7. *Triton scabriusculum*, Desh. — Pl. 86, fig. 13-15.

*T. testa ovato-oblonga, subsusiformi, paulo distorta; spira elongato-conica, apice obtusa; anfractibus novenis, convexiusculis, sutura profunda separatis, costulis longitudinalibus sulcisque tribus crassioribus, granulosis clathratis, varicibus numerosis, irregulariter sparsis, interruptis, interstitiis sulcorum, striis minutissime granulosis ornatis; ultimo anfractu spiram æquante, ventricoso, globuloso, canali brevi, angusto, contorto terminato, transversim decem sulcato, costis granulosis clathrato, interstitiis striis minutissimis decussato; apertura ovato-subcirculari, labro incrassato, intus septem dentato; columella valde concava, margine sinistro tenue rugoso, paulo expanso vestita.*

LOCALITÉS : Auvers, Mary, le Fayel, Caumont, la Ferté, le Guépelle, Ver, Ermenonville.

GISEMENT : Sables moyens.

Fort belle espèce voisine du *nodularium* et du *multigraniferum*, mais plus longue et plus étroite et se distinguant par sa structure et ses autres caractères spécifiques; elle est propre aux sables moyens, en dehors desquels nous ne l'avons jamais rencontrée. Cette coquille est ovale-

oblongue, subfusiforme. un peu contournée entre le dernier et l'avant-dernier tour, le reste de la spire est régulièrement conique, formé de neuf tours convexes, réunis par une suture profonde; ils sont largement quadrillés par l'intersection de côtes longitudinales assez épaisses, écartées et de trois gros cordons transverses, égaux et également distants; un tubercule s'élève sur le point d'entrecroisement; en examinant à la loupe les intervalles, on y remarque, dans les individus bien conservés, des stries transverses inégales, fines et souvent granuleuses. Le dernier tour est égal à la spire, il est ventru, globuleux et prolongé en avant par un petit canal étroit et assez fortement relevé en-dessus. Le système d'ornementation des tours précédents se continue sur celui-ci; les côtes longitudinales s'atténuent en avant et aboutissent à l'origine du canal; les cordons transverses sont au nombre de dix, ils sont également distants, mais ils diminuent de largeur d'arrière en avant; enfin, les intervalles sont occupés par trois ou quatre stries transverses, occupées par un grand nombre de stries longitudinales beaucoup plus fines. L'ouverture est ovale-obronde, son angle postérieur est creusé d'un canal étroit; le bord droit, épaissi en dedans, porte une série de sept grosses dents. Sur une columelle très-concave s'attache un bord gauche, étroit, sur lequel se trouvent des rides fines et irrégulières. Cette espèce assez rare se présente habituellement sous un petit volume; nos plus grands exemplaires viennent du Guépelle, ils ont 23 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

8. **Triton Lejeunii**, Mellev. — Pl. 86, fig. 10-12.

*T. testa elongata, fusiformi, tenui, fragili; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, primis duobus levigatis, obtusis, tertio, transversim tenue striato, cæteris convexiusculis, costis longitudinalibus sulcisque tribus transversalibus aequalibus clathratis tuberculisque acutis intersectione asperatis, interstitiis striis tenuibus eleganter decussatis, varicibus paucis irregulariter interruptis; ultimo anfractu spira aequali, globuloso, indique clathrato, canali angusto, contorto, terminato; apertura minima, ovata, labro intus incrassato, obsolete denticulato; columella concava margine sinistro superne paulo expanso vestita.*

TRITON LEJEUNII, Mellev., 1843, *Sables tert. inf.*, p. 10, pl. 70, fig. 6, 7.

— — d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 317, n° 368.

VAR.  $\beta$ ) *testa minore, angustiore costulis sulcisque minoribus.*

LOCALITÉS : Mercin, Cuise-la-Motte, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

N'ayant pu nous procurer en bon état de conservation un individu de cette espèce, nous avons remis au dessinateur un grand fragment du type et un exemplaire entier de la variété à titre de renseignements; cette dernière seule a été figurée. Cette espèce, propre aux sables inférieurs de l'étage de Cuise-la-Motte, est d'une grande élégance; allongée, assez étroite, mince et fragile, elle se rapproche assez bien par sa forme générale du *Triton colubrinum* de Lamarck: sa spire, allongée, régulièrement conique, est formée de huit tours étroits, convexes, dont les deux premiers sont lisses et obtus, le troisième est finement strié en travers, tandis que tous les autres sont couverts d'ornements très-différents: d'abord des côtes longitudinales étroites, régulières, serrées sur les premiers tours; plus écartées sur les derniers, elles descendent d'une suture à l'autre; ensuite trois sillons transverses, égaux, équidistants, forment avec les côtes un treillis à mailles quadrangulaires, régulières, à l'intersection desquelles s'élève un tubercule aigu. Les interstices de ce premier réseau ne sont pas lisses; vus à la loupe, on y trouve un réseau beaucoup plus fins de stries régulières. Ces ornements sont interrompus par un petit

nombre de varices disséminées sur la spire. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire, il est subglobuleux et prolongé en avant par un canal étroit, contourné et peu allongé; la surface de ce dernier tour est partout ornée comme les tours précédents. L'ouverture est ovale, son bord droit, épaissi à l'intérieur, porte une série de dents obsolètes, la columelle concave est revêtue d'un bord gauche plus large et plus étalé en arrière qu'en avant, il porte quelques légères rides dans sa longueur. La variété est plus petite, la spire est plus étroite, les côtes et les sillons transverses sont moins proéminents, et les tubercules plus effacés.

Cette coquille très-rare a 17 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

#### 9. *Triton reticulosum*, Desh.

Voyez t. II, p. 615, n° 9, pl. LXXX, fig. 30-32.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy, Chambors, Saint-Thomas, Beyne, la ferme de l'Orme, Chaumont, Damery. — Néhou, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons commis une erreur en faisant passer parmi les Tritons le *Murex reticulosus* de Lamarck; nous avons jugé de l'espèce d'après une description insuffisante: depuis, en consultant la collection des vélins du Muséum, dans laquelle sont représentées toutes les espèces de la collection de DeFrance, nous avons trouvé la figure de ce *Murex reticulatus* indiqué par DeFrance lui-même, et elle représente une petite coquille du genre *Fusus*, extrêmement rapprochée de notre *Fusus sublamellosus*. Nous ne pouvons affirmer l'identité des deux coquilles: elles proviennent de gisements différents, elles sont loin d'avoir la même taille; il faudrait donc pouvoir les rapprocher pour porter un jugement définitif à leur sujet.

Le *Murex reticulosus* de Lamarck n'étant pas un Triton, et devant soit rester parmi les *Murex*, soit entrer dans les Fuseaux, rien ne s'oppose à ce que le Triton auquel nous avons appliqué le nom de *reticulosum* ne le conserve, puisqu'il n'existe dans le genre aucune autre espèce à laquelle cette dénomination ait été antérieurement attribuée.

Cette espèce se distingue facilement de ses congénères par les côtes courbes granuleuses du dernier tour; les granulations, étant rangées à la fois dans le sens longitudinal et transverse, forment un réseau assez régulier. La figure que nous avons donnée de l'espèce la représente très-exactement, elle se rencontre plus abondamment à Chaussy que dans les autres localités; partout elle conserve les mêmes caractères.

#### 10. *Triton multigraniferum*, Desh.

Voyez t. II, p. 612, n° 6, pl. LXXX, fig. 19-21.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle espèce qui, étant très-jeune, est très-rapprochée du *reticulosum*; elle est toujours plus allongée, et sur le dernier tour, sur la partie la plus proéminente de la convexité, un ou deux rangs de granulations sont plus saillants et forment un angle; elle est plus abondante à Chaussy que dans les autres localités, et les individus qui en proviennent ont les granulations plus grosses.

11. **Triton planicostatum**, Desh.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Rare espèce, d'un médiocre volume et facilement reconnaissable à ses côtes transverses et plates sur lesquelles se remarquent quelques traces obsolètes de nodosités. Dans les individus de Chaussy, les tubercules sont plus saillants et le dernier tour plus ventru.

12. **Triton striatulum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 612, n° 5, pl. LXXX, fig. 13-15.

LOCALITÉS : Grignon, la ferme de l'Orme, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce beaucoup plus rare que la plupart de ses congénères; elle est remarquable par ses séries fines, simples, gravées dans l'épaisseur du test et souvent rapprochées deux à deux, laissant entre elles des espaces plus larges. Les côtes longitudinales sont très-effacées, et les varices rares et proportionnellement peu proéminentes.

13. **Triton colubrinum**, Lamk. — Pl. 86, fig. 25-28.

Voy. t. II, p. 610, n° 3, pl. LXXX, 22-24.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce bien connue dans le calcaire grossier moyen, et que l'on rencontre plus abondamment à Grignon que dans d'autres localités; malgré des différences spécifiques très-notables, Grateloup a confondu avec elle une coquille de Dax que d'Orbigny a inscrite dans son *Prodrome* sous le nom de *subcolubrinum*. Par suite d'une regrettable méprise, le dessinateur chargé du soin des planches de notre premier ouvrage a substitué au *colubrinum* une variété du *nodularium* qui lui avait été remise à titre de renseignement, de sorte qu'en réalité le *colubrinum* n'a pas été figuré; il était donc indispensable d'en donner ici une figure qui se trouvât d'accord avec notre description et celle de Lamarck.

14. **Triton viperinum**, Lamk. — Pl. 87, fig. 1-3.

Voyez t. II, p. 611, n° 4, pl. LXXX, fig. 16-18.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce voisine du *colubrinum*, mais toujours plus petite. Les premiers tours de spire sont treillissés, le dernier porte seulement des sillons transverses inégaux; ces caractères ont été mal compris et mal rendus par le dessinateur qui a été chargé d'exécuter les planches de notre premier ouvrage. Cette figure nous a été plusieurs fois signalée comme défectueuse, ce qui nous détermine à en donner ici une meilleure.

Il existe à Chaussy une variété très-remarquable de cette espèce, elle est presque entièrement dépouillée de ses ornements ; il ne lui reste plus que deux angles obtus sur une surface lisse ; nous l'avons déjà séparée comme espèce distincte, lorsque nous eûmes, de la même localité et de celle de Parnes, des modifications intermédiaires ; au reste, la coquille embryonnaire et l'ouverture, dans cette variété, sont identiquement semblables avec celles du type, ce qui nous a déterminé à réunir le tout sous un même nom spécifique.

15. **Triton formosum**, Desh. — Pl. 86, fig. 4-6.

*T. testa elongato-fusiforimi, angustiuscula, paulo distorta, apice acutiuscula ; anfractibus decimis, plano-subimbricatis, penultimo multo latiore et convexo, primis tribus levigatis, cæteris antice prope suturam semiplicatis, transversim inæqualiter liratis, liris tenue granoso-textiliosis, minoribus interjectis, varicibus raris, angustis, irregulariter interruptis ; ultimo anfractu spiram æquante, globuloso, ad peripheriam uniseriatim tuberculoso, tuberculis oblongis, aliquantisper geminatis, canali elongato, angusto, oblique contorto terminalo ; apertura ovata, labro incrassato intus obsolete dentato ; columella concava, antice tuberculo acuto armata, margine sinistro angusto vestita.*

LOCALITÉS : Chaussy, Mouchy, Fontenay, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle et très-élégante espèce, très-facile à distinguer ; elle est allongée, assez étroite, fusiforme, un peu irrégulière et distorte. La spire, composée de dix tours, est obtuse au sommet ; ce sommet est formé de trois premiers tours qui sont lisses et convexes, les suivants s'accroissent lentement, ils sont presque plans jusqu'au voisinage de la suture, où ils deviennent convexes et sont subimbriqués ; l'avant-dernier, d'une largeur disproportionnée, est convexe, de petits plis longitudinaux occupent la moitié antérieure de ces tours imbriqués, sur les suivants ils se transforment en deux rangées de petits tubercules comprimés et un peu tranchants ; sur le dernier tour ils ont une tendance à s'effacer. Toute la surface est ornée d'un grand nombre de stries inégales, chargées de granulations oblongues, rapprochées, comme écrasées, ce qui, dans l'ensemble, donne à cette surface de la ressemblance avec un fin tissu. Le dernier tour est aussi long que la spire, gonflé dans le milieu, il se prolonge en avant en un canal assez long, étroit, et relevé en dessus. L'ouverture est petite, régulièrement ovale, son angle postérieur est rétréci en gouttière par une grosse dent qui s'élève en dedans du bord droit et par une callosité columellaire plus petite qui lui est opposée. Le bord droit est épais, moins cependant que dans beaucoup d'autres espèces, les dents qu'il porte à l'intérieur sont petites et accouplées deux à deux. La columelle, concave, peu épaisse, est garnie d'un bord gauche non saillant, elle porte à l'origine du canal deux petits tubercules, l'antérieur est le plus grand et très-pointu.

Les grands individus ont 41 millimètres de long et 19 de diamètre. Nous possédons un autre exemplaire dont le canal est dévié à droite à angle droit, il a 44 millimètres de long et 17 seulement de diamètre, ce qui prouve le peu de valeur de l'angle spiral mesuré à l'hélicomètre de d'Orbigny.

Ma collection.

16. **Triton polygonoides**, Desh. — Pl. 86, fig. 6-9.

*T. testa ovato-oblonga, ventricosiuscula, spira regulariter conica, apice obtusiuscula ; anfractibus octonis, lente crescentibus, planulato-convexiusculis, sutura lineari undulata junctis, primis duobus minimis, levigatis, cæteris costellis longitudinalibus nodulosis, distantibus, continuis, ornatis striisque minimis transversis, profunde sculptis ; ultimo anfractu spiram æquante, globuloso, costis*

*arcuatum, antice evanidis, canali brevissimo, angusto, terminato; varicibus paucis angustis, irregulariter sparsis; apertura minima, ovata, labro incrassato, intus pauci dentato; columella valde concava, margine sinistro, rugosulo, vestita.*

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par sa forme et sa taille, cette espèce se rapproche de l'*inormatum*, mais par ses accidents extérieurs elle a de l'analogie avec le *Dumortieri*; elle se distingue cependant avec facilité de ces deux espèces. Elle est allongée, subfusiforme, à spire régulièrement conique, composée de huit tours étroits, peu convexes, réunis par une suture simple et peu profonde; les deux premiers sont lisses et obtus, les suivants sont ornés de côtes longitudinales assez écartées, droites, sur lesquelles s'élèvent deux ou trois tubercules: celui du milieu est toujours le plus gros; ces côtes descendent du sommet de la coquille et se succèdent d'un tour à l'autre jusqu'au dernier, où elles sont quelquefois interrompues. Outre ces côtes, la surface est couverte d'un grand nombre de stries transverses, fines, assez régulières et profondément incisées dans l'épaisseur du test. Le dernier tour est égal à la spire; il est subglobuleux et ventru, prolongé en avant par un canal très-court. Les côtes sont fortement courbées, ce qui forme contraste avec celles des tours précédents, elles s'atténuent et disparaissent en avant; les stries, au contraire, persistent sur toute la surface. L'ouverture est petite, ovale, son bord droit, épaissi à l'intérieur, porte un petit nombre de dents peu saillantes et obtuses. Sur une columelle très-concave s'attache un bord gauche étroit, peu saillant et rugueux.

Cette petite coquille fort rare a 54 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

#### 17. *Triton inormatum*, Desh. — Pl. 87, fig. 4-6.

*T. testa elongato-angusta, fusiformi, apice obtusa, tantisper distorta; anfractibus octonis, angustis, planiusculis, primis duobus levigatis, mamillatis, obtusis, cæteris obsolete lateque costulatis, costulis de anfractu in altero continuis, angulis duobus angustis, transversalibus, æquidistantibus divisus, varicibus pluribus depressis, interruptis; ultimo anfractu spiram æquante, ovato, antice canali angusto, brevi, terminato, angulis quinque, angustis, transversalibus, æquidistantibus ornato; apertura minima, coarctata, ringente; labro incrassato, dentibus senis æqualibus, magnis armato; columella concava, margine sinistro, rugoso vestita.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce très-facile à distinguer par l'absence des ornements multipliés qui caractérisent le plus grand nombre des espèces du même genre. Elle est allongée, étroite, fusiforme, très-légèrement distorte; la spire, assez allongée, ne compte que huit tours; les deux premiers sont lisses, étroits et forment un mamelon obtus au sommet, les suivants sont presque plans, à peine convexes et ornés d'abord de nombreuses petites côtes qui, sur les tours suivants, sont de plus en plus écartées; elles se succèdent assez régulièrement d'un tour à l'autre, de manière à transformer la spire en une pyramide polygonale assez régulière; les deux angles étroits et peu proéminents les partagent également en travers. Le dernier tour est ovale, atténué en avant en un petit canal étroit et relevé en dessus, sa longueur est égale à celle de la spire, les côtes se prolongent un peu au delà de la circonférence; cinq ou six angles également distants, semblables à ceux des tours précédents, occupent la surface du dernier tour. L'ouverture est petite, ovale, rétrécie par la saillie d'un gros bourrelet intérieur, sur lequel sont rangées six grosses dentelures égales et régulières. La columelle est concave, revêtue d'un bord gauche

très-nettement limité et sur lequel s'élèvent des rugosités plus grosses en proportion que dans des espèces plus grandes.

Cette petite et rare espèce a 13 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

18. **Triton turriculatum**, Desh.

Voyez t. II, p. 608, n° 1, pl. LXXX, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Grignon, Fontenay-Saint-Père, Chaumont, Mouchy, Chaussy. — Bos d'Arros, près de Pau.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Ainsi que son nom l'indique, cette espèce est parmi les plus étroites et les plus turriculées du genre; il serait possible d'y établir plusieurs variétés, les granulations étant en grande partie effacées dans des individus de Grignon et de Chaussy.

19. **Triton angustum**, Desh.

Voyez t. II, p. 609, n° 2, pl. XCI, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Cuisy en Almont, Laon, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Elle est la plus petite des espèces fossiles du bassin de Paris et l'une des plus faciles à reconnaître, car elle est très-étroite et lisse, contrairement à ce qui existe dans les autres espèces. Elle est propre, à l'horizon de Cuise-la-Motte, à l'assise supérieure des sables inférieurs.

94° GENRE. — MUREX, Linné. — Voyez t. II, p. 584.

A la suite des nombreuses réformes opérées par un grand nombre de naturalistes, dans le genre *Murex* de Linné, on aurait pu croire la matière épuisée, et par conséquent la méthode, en ce qui concerne ce genre, définitivement fixée. Il n'en est rien cependant, ainsi que le témoignent les ouvrages des classificateurs publiés depuis bientôt trente ans, et que nous n'avons pu mentionner dans notre premier ouvrage. A l'époque où nous étions occupé de cette publication, nous croyions les réformes de Lamarck suffisantes : elles nous semblaient satisfaire à tous les besoins de la science ; mais, il faut le dire, si d'un côté le champ de l'observation s'est agrandi et perfectionné, d'un autre, ceux qui le cultivent sont bien aises d'y laisser des traces de leur passage, en brochant des variations sur ce thème facile de la classification artificielle ; car, pour la classification rationnelle et philosophique, elle ne se soumet pas aussi volontiers au caprice de tous ceux qui veulent y toucher.

Après avoir divisé en cinq sous-genres le genre *Murex* tel qu'il a été réduit par Lamarck, Swainson propose d'en détacher, sous le nom de *Muricidea*, un genre qui correspond exactement à celui qu'on a créé depuis 1810 sous le nom de *Trophon* ; il est évident que ce nouveau genre était absolument inutile. Il en est

de même de celui que propose le même naturaliste sous le nom de *Vitularia*, pour le *Murex vitularius* de Lamarck. Cette coquille, en effet, ainsi que l'observe judicieusement Swainson, offre les apparences des *Murex* par les varices dont elle est chargée, sans en avoir les autres caractères fondamentaux; par là, elle se rapproche beaucoup plus des pourpres: effectivement, des observations ultérieures ont fait connaître que dans cette coquille et toutes celles du même groupe, l'opercule est semblable à celui des pourpres. Aussi cette découverte qui, pour plusieurs classificateurs, a confirmé le genre *Vitularia*, est pour nous une preuve que le groupe tout entier doit passer dans le genre Pourpre, puisqu'il en possède tous les caractères.

Dans sa méthode de 1847, M. Gray conserve au genre *Murex*, à très-peu près l'étendue que lui a donnée Lamarck, il n'en sépare pas les *Typhis* de Montfort, il se contente d'en détacher le *Trophon* de cet auteur; il n'a pas agi de même dans sa classification de 1856, il réduit le genre *Murex* à celles des espèces qui ont le canal long et étroit. Dans un premier groupe, il place celles dont les varices sont épineuses, tels que les *Murex tribulus*, *Tenuispina*, etc., et dans un second celles qui ont les varices rudimentaires et désarmées, tel que le *Murex spirillus*, qui nous paraît plutôt appartenir au genre *Pyrule*, ainsi que nous l'avons dit précédemment; dans ce groupe, nous aurions préféré y rencontrer le *Murex hanstellum*. Les *Murex* ainsi réduits, les genres *Chicoreus* et *Trophon* devenaient nécessaires pour y ranger toutes les autres espèces, aussi M. Gray les adopte ainsi que le genre *Typhis*. Les *Vitularia* sont transportés dans la famille des *Buccins*, dans le voisinage des Pourpres; nous, au contraire, nous les y réunissons. Relativement à ce dernier genre, MM. Adams ont eu une autre opinion, car ils le conservent à titre de sous-genre dans les *Murex*. Nous avons fait remarquer, dans les généralités relatives à la famille des Muricidées, combien MM. Adams avaient été sobres de nouveaux genres à l'occasion de celui qui nous occupe, s'étant contentés d'admettre les seuls genres *Trophon* et *Typhis*.

Est-il nécessaire d'insister sur l'inutilité du genre *Chicoreus*, de Montfort? il réunit toutes celles des espèces qui ont la surface partagée par trois varices, il constitue donc l'un des groupes les plus importants des *Murex* et ne peut en être séparé. Il en est de même du genre *Trophon* qui, formé des coquilles qui ont un grand nombre de varices, établit un passage insensible vers les fuseaux, à ce point que l'on peut hésiter à placer certaines espèces dans un genre plutôt que dans l'autre.

Le genre *Typhis* est aux *Murex* ce que les *Trifores* sont aux *Cerithium*; la comparaison est d'autant plus exacte que, dans les deux groupes, les animaux ne présentent pas de caractères différentiels, l'animal des *Trifores* étant semblable à celui des *Cerithium* comme celui des *Typhis* l'est à celui des *Murex*; ce sont donc en réalité des genres artificiels, cependant mieux caractérisés par la

coquille que ne le sont les démembrements que nous avons eu occasion de mentionner.

En laissant aux *Murex* la limite que leur a tracée Lamarck, ils constituent un genre très-important par le nombre des espèces vivantes ou fossiles qu'il renferme. Nous avons constaté la présence de 342 espèces vivantes dans les ouvrages des conchyliologues, et dans ce nombre ne sont pas compris les noms spécifiques des auteurs linnéens antérieurs à la réforme du genre par Lamarck. Les espèces fossiles sont plus nombreuses encore, nous relevons 553 noms spécifiques dans les ouvrages des paléontologistes. Il est probable qu'à la suite d'un travail consciencieux, un tiers environ des espèces devra disparaître, ce qui changera d'une manière très-notable les rapports numériques des espèces vivantes et des fossiles.

Les espèces vivantes sont de toutes les mers, mais beaucoup plus abondantes dans les régions chaudes que dans les tempérées; elles sont peu nombreuses dans les régions froides; elles suivent en cela la règle la plus commune de la distribution des Mollusques à la surface de la terre. Quelques-unes atteignent un volume assez considérable et sont solides et épaisses; toutes sont remarquables par les épines ou les lames dont elles sont hérissées, toutes portent des varices dont le nombre est variable selon les espèces, il en existe un groupe considérable dans lequel les varices sont constamment au nombre de trois, ce qui leur donne une forme trigone particulière, et à leur spire celle d'une pyramide triangulaire. Un autre groupe non moins considérable réunit les espèces qui ont un plus grand nombre de varices, et les deux groupes se joignent à l'aide d'espèces assez nombreuses qui, dans le jeune âge, sont chargées d'un nombre assez considérable de varices, mais le dernier tour n'en porte plus que trois. Nous avons donné d'autres détails sur les caractères des *Murex* dans notre premier ouvrage, nous prions le lecteur de les y consulter.

Avant la création du genre *Spinigera* et son adjonction à la famille des Rostellaires, la plupart des paléontologistes faisaient descendre le genre *Murex* jusque dans l'oolithe inférieure, parce que les espèces de *Spinigera* étaient attribuées aux *Murex*. Actuellement, l'apparition du genre se manifeste à une époque beaucoup plus récente. Les premiers, en effet, au nombre de huit seulement, sont mentionnés dans le terrain créacé, la première est du terrain aptien et les autres se distribuent en très-petit nombre dans chacun des membres principaux de la formation créacée. En entrant dans le terrain tertiaire, le genre prend un développement considérable, il apparaît dès les couches les plus inférieures, et il s'accroît à mesure que les couches sont plus récentes; cependant les sables de Fontainebleau, ou pour mieux dire la période oligocène, en est relativement pauvre, tandis que le terrain tertiaire moyen en devient extrêmement riche. Le genre s'appauvrit sensiblement dans le terrain tertiaire supérieur.

Nous avons inscrit 17 espèces de *Murex* proprement dits dans notre premier ouvrage, nous en ajouterons 13 dans celui-ci, ce qui porte à 30 le nombre des espèces actuellement connues : nous les distribuerons en deux groupes d'après le nombre des varices.

PREMIÈRE SECTION. — ESPÈCES AYANT TROIS VARICES.

1. *Murex fusoides*, Desh. — Pl. 87, fig. 11, 12.

*M. testa elongata, angusta, fusiformi, spira elongata, obtusa; anfractibus septenis, angustis planis, conjunctis, sutura impressa distinctis, varicibus tribus, continuis, angulosis, rectis aequaliter tripartitis; ultimo anfractu spira duplo longiore, triangulati, canali prolongo, angusto, recto terminato; apertura ovata; labro incrassato, intus dentato; columella angusta, simplici, margine sinistro, angusto vestita.*

LOCALITÉS : Caumont, Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Voici une très-singulière coquille dont nous ne possédons que deux échantillons en assez mauvais état de conservation et qui, cependant, présentent une forme tellement dissemblable de tout ce qui est connu, que nous n'hésitons pas à la signaler, dans l'espérance que d'autres observateurs, plus heureux que nous, pourront plus tard compléter notre description.

Notre coquille se rapproche du *Tripteroides* de Lamarck, mais elle est beaucoup plus étroite et plus fusiforme; sa spire, allongée, est en pyramide triangulaire très-régulière, formée de sept tours aplatis, divisés par trois varices anguleuses continues, qui probablement étaient larges et membraneuses avant que la coquille fût roulée; entre chaque varice, les tours portent un tubercule large et comme écrasé. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, triangulaire comme ceux qui précèdent, il se prolonge en avant en un canal étroit, très-long, droit, ayant au moins deux fois la longueur de celui du *Tripteroides*. Cette longueur inusitée du canal dans une espèce de cette forme lui donne un aspect tout particulier, qui ne se montre dans aucune autre espèce du même groupe soit vivante, soit fossile. Nous ne pouvons juger d'après l'état fruste de nos individus s'ils portaient des ornements comparables à ceux des autres espèces; leur surface est devenue lisse par l'usure. Nous soupçonnons, par quelques vestiges, que la surface devait être faiblement sillonnée. L'ouverture est ovale, son bord droit, épaissi, est garni de six dents; la columelle est droite, peu épaisse et revêtue d'un bord gauche étroit.

Cette coquille, excessivement rare, a 64 millimètres de long et 22 de diamètre.

Ma collection.

2. *Murex contabulatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 595, n° 8, pl. LXXXII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Fontenay, Hermonville, Cumières, Bour-sault, Saint-Thomas, Saint-Sulpice. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette espèce, assez commune à Grignon, plus rare dans la plupart des autres localités, paraissait confinée dans le calcaire grossier moyen; elle se trouve également dans les couches supérieures de la même formation, elle passe même dans les sables moyens où elle paraît être

d'une extrême rareté. Ce n'est pas dans les couches inférieures des sables moyens qu'elle s'est trouvée jusqu'ici, mais dans la couche supérieure à *Fusus subcarinatus*, où nous en avons recueilli un seul exemplaire. Il offre cette particularité d'avoir les cordons transverses un peu plus gros, et quelques-uns viennent remplacer les fines stries obliques qui garnissent le canal dans les individus du calcaire grossier.

### 3. *Murex tripteroides*, Lamk.

Voy. t. II, p. 595, n° 9, pl. LXXXII, fig. 1.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Mouchy, Fontenay, Damery, Hermonville, Hérouval. — Gourbeville, près de Valognes. — Angleterre : Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est la plus grande et l'une des plus remarquables du bassin de Paris, par son analogie avec un groupe d'espèces actuellement vivantes, et que représentent les *Murex pellucidus*, *tripterus*, *pinnatus*, etc. Lamarck semblait vouloir la rapporter au *Tripterus* de Born, car il lui avait donné ce nom dans les *Annales du Muséum*, mais plus tard il le distingua, avec juste raison : il est très-différent de l'espèce vivante.

Brander, en figurant un jeune individu de cette espèce, le confondit avec son *Murex asper* qui, nous le verrons plus loin, est le même que notre *tricuspidatus* espèce très-différente de celle-ci.

Les mêmes erreurs se reproduisent sans cesse dans l'ouvrage de Grateloup, parce que l'auteur saisit la moindre analogie entre les espèces de Dax et celles de Paris, pour leur attribuer le même nom ; c'est ce qui lui est arrivé pour un *tripteroides* fort différent de celui de Lamarck : d'Orbigny l'a inscrit sous le nom de *Murex Grateloupi*.

### 4. *Murex micropterus*, Desh.

Voy. t. II, p. 596, n° 10, pl. LXXXII, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Damery, Vaudancourt ; Auvers, Valmondois, Monneville.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Lorsque nous avons proposé cette espèce dans notre premier ouvrage, nous avons exposé nos doutes sur la valeur de ses caractères. Son analogie avec le *tripteroides* de Lamarck nous faisait craindre la découverte, dans un avenir prochain, de variétés propres à rattacher ces coquilles à un même type ; mais ces craintes ne se sont pas réalisées ; nous avons vu un assez grand nombre d'échantillons des deux espèces, pour être assuré qu'elles se distinguent toujours par les caractères que nous leur avons reconnus.

Nous avons longtemps considéré cette espèce comme l'une des plus spéciales aux sables moyens ; dans nos dernières investigations, nous avons recueilli de rares exemplaires dans le calcaire grossier ; à cause de leur gisement, nous avons d'abord cru reconnaître en eux une remarquable variété de *tripteroides* ; mais une observation très-minutieuse de tous les caractères nous a détrompé, et il n'est plus douteux, pour nous, que le *micropterus* a paru dans le calcaire grossier moyen.

### 5. *Murex Caillati*, Desh. — Pl. 87, fig. 24-26.

*M. testa elongata, fusiformi, angustiuscula, spira elongata, apice obtusa ; anfractibus novenis, latis, contabulatis, superne angulatis, declivibus, inferne convexiusculis, ab initio trivaricosis, lirsi*

*duabus granulosis distantibus ornatis, irregulariter sub lente, rugulosis; varicibus tenuibus, lamellosis, superne spina compressa terminalis; ultimo anfractu spira duplo longiore, antice canali elongato, attenuato, transversim inæqualiter quadrilato; liris granulosis; varicibus compressis, lamellosis, magnis; apertura ovata; labro intus simplici; columella crassa, concava, margine sinistro angusto, partim soluto vestita; canali lamina tenui, fere clauso.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle et très-rare espèce découverte depuis longtemps à Grignon, par M. Caillat auquel nous devons la communication de l'échantillon unique de sa collection. Cette remarquable coquille, par l'ensemble de ses caractères, rappelle un peu une espèce vivante nommée *Murex acanthopterus*, par Lamarck. Notre coquille a également des rapports, mais plus éloignés avec le *tricarinatus* et le *tripteroides*.

Le *Murex Caillati* est une coquille allongée, fusiforme, plus mince, plus étroite que la plupart de ses congénères du même groupe; sa spire, assez allongée, est rendue obtuse au sommet par une coquille embryonnaire de deux tours lisses; les suivants, au nombre de sept, s'élargissent assez rapidement, ils portent en arrière un angle qui en occupe le tiers environ, un petit plan déclive s'étend depuis la suture jusqu'à cet angle, le reste de la surface est un peu convexe; c'est sur cette partie convexe que se relèvent deux petits cordons granuleux fort écartés, l'un occupe l'angle des tours. Trois varices lamellaires, prolongées en arrière par une épine aplatie, dont la base repose sur l'angle des tours, s'élèvent à des distances égales, et se succèdent obliquement d'un tour à l'autre; par cette obliquité, les varices, au lieu de descendre en ligne droite, comme dans le *tripteroides*, décrivent une longue spirale de près d'un tour de révolution. Le dernier tour est près de deux fois aussi long que la spire, il se prolonge en avant en un canal assez long, à l'extrémité duquel parviennent les trois grandes varices lamelleuses qui partagent ce dernier tour; sur la partie la plus renflée, se dessinent cinq cordons granuleux, étroits, écartés, interrompus par les varices. Si, à l'aide de la loupe, on examine la surface, on la trouve entièrement couverte de fines rugosités irrégulières. L'ouverture est petite, ovulaire; son bord droit est simple en dedans; le gauche est étroit, détaché en avant pour se raccorder avec une lame horizontale qui ferme presque complètement le canal terminal.

Cette coquille, très-rare, a 37 millimètres de long et 22 de diamètre en y comprenant la largeur des deux dernières varices.

Collection de M. Caillat.

#### 6. *Murex tricarinatus*, Lamk.

Voy. t. II, p. 597, n° 11, pl. LXXXII, fig. 7; voyez aussi *Murex tricarinoides*, Desh., t. II, p. 598, n° 12, pl. LXXXII, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Thomas, Montmirel, Damery, Fleury, Chamery. — Vicentin. — Angleterre : Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons autrefois rapporté à cette espèce le *Murex asper* de Brander. Sowerby, avant nous, avait fait le même rapprochement dans le *Mineral Conchology*, et nous croyions l'identité des deux espèces définitivement établie. Mais M. Morris, qui a pu consulter la collection de Brander précieusement conservée au Muséum britannique, ne partage pas cette opinion et rapporte notre *cuspidatus* à l'espèce de Brander; en effet, en comparant, aux figures des auteurs anglais, notre espèce parisienne, nous lui trouvons une ressemblance qui ne permet plus l'hési-

tation il faut donc supprimer le *Murex asper*, de Brander, de la synonymie du *tricarinatus*, il faut également en rejeter le *tricarinatus*, de Nyst. Cette espèce est, en effet, différente de celle de Lamarek; l'erreur de l'auteur belge a été corrigée par M. Hébert, par M. Braun et par d'Orbigny. Enfin, nous trouvons dans la nomenclature un troisième *tricarinatus*, de Grateloup, également fort différent de celui de Lamarek, et pour lequel d'Orbigny a introduit dans son *Prodrome* un *subtricarinatus*.

Nous réunissons actuellement au *tricarinatus* notre *tricarinoïdes*. Nous avons cru autrefois nécessaire la séparation de ces espèces, les individus de Grignon de la première, et ceux de Parnes représentant la seconde espèce ont un aspect si différent, qu'en l'absence de variétés intermédiaires il était facile de commettre une erreur; aujourd'hui nous pouvons la rectifier au moyen des nombreuses variétés que nous avons recueillies dans les diverses localités citées, et notamment à Damery où les deux formes offrent des transitions insensibles.

#### 7. *Murex distortus*, Desh.

Voy. t. II, p. 599, n° 43, pl. LXXXII, fig. 45, 46.

LOCALITÉ : Beyne.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons fait des réserves, dans notre premier ouvrage, sur la validité de cette espèce; il est évident que sa forme singulière est due à une déviation scalaroïde dans le développement de la spire; mais à quelle espèce rattacher cette monstruosité individuelle? Notre coquille n'a pas les caractères du *tricarinatus*, elle se rapproche davantage du *tricarinoïdes*, sans en montrer non plus les caractères extérieurs principaux. N'ayant recueilli aucun document propre à éclairer nos doutes, nous laissons cette espèce parmi les douteuses.

#### 8. *Murex crassicosatus*, Desh.

Voy. t. II, p. 601, n° 46, pl. LXXXII, fig. 43, 44.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce fort remarquable par les deux grosses côtes placées entre les varices et qui sont presque égales aux varices elles-mêmes; remarquable surtout par l'absence de toute aspérité, ce qui ne se voit que très-rarement dans le genre *Murex*. Les premiers exemplaires recueillis par nous, nous ont paru roulés et nous supposions qu'ils avaient perdu accidentellement leurs aspérités; mais depuis nous avons obtenu des individus très-frais, nous en avons observé d'autres dans la collection de M. Bernay, et tous présentent une surface lisse. Jusqu'ici, cette coquille ne s'est jamais rencontrée dans d'autres localités que celles que nous venons de citer.

#### 9. *Murex distans*, Desh.

Voy. t. II, p. 592, n° 6, pl. LXXXI, fig. 24, 25.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Plusieurs caractères importants ne permettent pas de confondre cette espèce avec aucune de ses congénères du bassin de Paris; les tours de spire et le dernier en particulier, sont

divisés par cinq ou six varices à bord tranchant, sur lequel s'élèvent faiblement des dentelures dont le nombre est égal aux gros sillons transverses, dont la surface est ornée, ces varices ne portent aucun autre prolongement spiniforme. Toujours très-rare, cette espèce est non-seulement propre aux sables moyens, mais encore aux seules localités citées; il n'est pas à notre connaissance qu'elle ait été recueillie ailleurs.

10. *Murex denudatus*, Desh.

Voy. t. II, p. 601, n° 15, pl. LXXXI, fig. 4-6.

LOCALITÉ : Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Rare espèce, très-voisine du *Murex tricarinatus* par sa forme générale; la spire est plus courte; les varices, au nombre de trois, sont tranchantes, finement dentelées, mais complètement dépourvues d'épines ou d'écaillés. Toute la surface est couverte d'un fin réseau formé de stries longitudinales et transverses, ce qui n'exclut pas la présence d'assez gros sillons transverses, très-réguliers; ce sont ceux qui, en aboutissant sur le bord tranchant des varices, y produisent les fines dentelures dont nous avons parlé.

Cette espèce ne nous est connue que par le seul échantillon figuré et décrit dans notre premier ouvrage.

11. *Murex asper*, Brander.

Voy. *Murex tricuspидatus*, t. II, p. 600, n° 14, pl. LXXXI, fig. 22, 23.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Caumont. — Angleterre : Bracklesham, Selcey, Barton, Hordwell.

GISEMENT : Sables moyens.

Trop confiant dans l'opinion de Sowerby, nous avons considéré comme de la même espèce le *tricarinatus*, de Lamarck, et l'*asper*, de Brander. Cette opinion était erronée; elle a été plus tard rectifiée par M. Morris, dans la seconde édition du *Catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne*. Cette première erreur en a déterminé une seconde, car, ayant dans la main le véritable *asper* que nous n'avions pas reconnu, nous lui avons donné le nom de *tricuspидatus*. Cette dénomination doit actuellement disparaître pour être remplacée par celle de Brander; nous sommes d'autant plus certain de la nécessité de ce changement, que nous pouvons comparer les individus de Barton à ceux du bassin de Paris, et reconnaître l'identité de leurs caractères.

D'après Dixon, l'espèce se trouverait dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham, tandis qu'ici elle est exclusivement propre aux sables moyens.

12. *Murex bicostatus*, Desh.

Voy. t. II, p. 602, n° 17, pl. LXXXI, fig. 28.

LOCALITÉ : Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Depuis que nous avons trouvé cette espèce à Valmondois, nous n'avons pu en découvrir un second exemplaire entier; quelques fragments d'Auvers et du Fayel, quoique très-roulés, nous

semblent lui appartenir ; il est probable que M. Bernay la possède. Cette coquille a beaucoup d'analogie avec certaines formes du terrain miocène, sans que, cependant, il y ait identité parfaite. Nous avons, particulièrement des faluns de la Touraine, un assez gros *Murex*, ayant aussi deux côtes dans les intervalles des varices, mais ces côtes sont beaucoup plus grosses, elles sont inégales, et le canal est plus court et plus épais que dans l'espèce du bassin de Paris.

13. *Murex conspicuus*, Braun. — Pl. 88. fig. 14, 15.

*M. testa ovato-oblonga, fusiformi, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, primis duobus levigatis, cæteris, angustis, convexis, scalariformibus, in medio angulatis, octo varicosis, varicibus penultimo anfractu, quinque vel quatuor eminentioribus, transversim trisulcatis et inæqualiter striatis, striis longitudinalibus asperatis; ultimo anfractu triangulari-pyramidato, trivariicoso, interstitiis trinoduloso, transversim costato et minute striato, striis incrementi tenuibus asperulato; canali brevi, obliquo terminato; apertura ovata, subpiriformi; labro incrassato, intus dentato; margine sinistro angusto, simplici.*

MUREX CONSPICUUS, Braun, 1840, *Walchn. Geogn.*, t. II, p. 1131.

— CONSPICUUS, Sandberger, 1861, *Mainz. Tertülrgeb.*, p. 213, pl. 18, fig. 6.

LOCALITÉS : Ormoy. — Allemagne : Hochheim, Heidesheim, Gauböckelheim, etc.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Nous avons cru d'abord nécessaire de réunir au *conspicuus* de Braun, le *tricarinatus* de Nyst (non Lamk), mais depuis nous avons pu rapprocher des individus provenant de Belgique, du bassin de Mayenne et de celui de Paris, et nous avons reconnu à l'espèce de M. Nyst des caractères spécifiques qui ne permettent pas de la confondre avec aucune autre ; dès lors elle devra s'inscrire dans les catalogues, sous le nom de *brevicauda*, proposé par M. Hébert.

Cette espèce, d'après ce que nous en savons, reste toujours d'une taille plus petite que celle à laquelle nous venons de la comparer ; elle est oblongue, fusiforme, à spire courte, obtuse au sommet ; elle se compose de huit tours étroits, très-convexes, subscaleroïdes, divisés en deux parties égales, par un angle et se réunissant par une suture onduleuse. Les deux premiers tours sont lisses ; les suivants ont leur surface régulièrement partagée par huit côtes ou varices ; sur l'avant-dernier tour le nombre des varices diminue, il en reste quatre ou cinq seulement, mais ils sont beaucoup plus gros, deviennent anguleux, un tubercule s'interpose entre eux ; enfin, sur le dernier tour, il ne reste plus que trois grosses varices épaisses, anguleuses, qui descendent jusqu'à l'origine du canal terminal, et qui, en arrière, portent un tubercule court, et quelquefois spiniforme. Les premiers tours portent en avant trois gros sillons transverses ; les intervalles de ces sillons, ainsi que la partie postérieure des tours, sont chargés de fines stries rendues rugueuses par des stries longitudinales. Sur le dernier tour, les gros sillons transverses sont au nombre de huit et ils sont accompagnés de stries comme les tours précédents ; il se prolonge, en avant, par un canal court, obliquement coudé. L'ouverture, ovale-oblongue, est limitée par un bord droit très-épais, en dedans duquel s'élèvent six dents presque égales. La columelle est épaisse, concave, et accompagnée d'un bord gauche étroit, appliqué, relevé en avant, au-dessus d'une étroite fente ombilicale.

Cette coquille, très-rare dans nos sables de Fontainebleau, a 26 millimètres de long et 14 de diamètre.

Ma collection.

DEUXIÈME SECTION. — ESPÈCES AYANT PLUS DE TROIS VARICES.

14. **Murex Deslongchampsii**, Desh. — Pl. 86, fig. 16, 17.

*M. testa solida, crassa, triangulari, turbinata, spira breviscula, apice obtusa; anfractibus senis contabulatis, infra medium obtuse angulatis, superne declivibus, sutura impressa, undulata junctis, varicibus octonis crassis, tuberculiferis, æqualiter distantibus divisis, sulcis duobus transversalibus striisque longitudinalibus tenue decussatis; ultimo anfractu magno, spira duplo majore, triangulari, ventricoso, tuberculis crassis, varicibus nascentibus coronato, transversim inæqualiter striato, striis longitudinalibus decussato; canali brevi, contorto terminato; apertura trigona, lateraliter angulata; labro crasso, intus plicato; columella brevi, crassissima, margine sinistro crasso vestita, basi umbilico infundibuliformi profunde perforata.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Coquille fort singulière et très-différente de toutes celles qui étaient connues jusqu'ici dans le bassin de Paris; elle provient des sables moyens de Caumont.

Nous consacrons à cette rare et précieuse espèce le nom bien connu de notre savant collègue M. Deslongchamps, doyen de la Faculté de Caen, auquel la science doit être reconnaissante des services éminents qu'il lui a rendus.

Notre nouveau *Murex*, comme nous le disions, n'a aucune analogie avec ceux qui nous sont déjà connus, il en aurait davantage avec certaines formes des faluns de la Touraine, qui se rapprochent de quelques variétés du *Murex trunculus*, actuellement vivant dans la Méditerranée; il est court, épais, solide, subturbiné, à spire courte et obtuse au sommet, formée de six tours, plus larges que hauts, inégalement partagés par un angle obtus; ils sont déclives au-dessus de cet angle et tombent perpendiculairement au-dessous; ils sont régulièrement divisés par huit grosses varices très-épaisses et terminées par un tubercule obtus et court sur l'angle des tours; le dernier est très-grand, deux fois plus long que la spire; sa forme est triangulaire, très-dilatée en arrière, se terminant en avant par un canal épais et court, il est couronné par les gros tubercules qui terminent les varices; celles-ci descendent en s'atténuant jusqu'à l'extrémité antérieure. Toute la surface est ornée de sillons écartés et de stries transverses inégales qui, étant traversées par des stries longitudinales rugueuses, forment un réseau assez régulier. L'ouverture est triangulaire; son bord droit, assez épais, est garni à l'intérieur d'une série de dentelures égales. Sur une columelle concave et très-épaisse, s'applique un bord gauche assez épais, qui se détache en avant pour former l'un des côtés du canal; il laisse à découvert un grand ombilic infundibuliforme qui pénètre dans la columelle.

Cette très-rare espèce a 46 millimètres de long et 34 de diamètre.

Ma collection.

15. **Murex subrudis**, d'Orb.

Voy. *Murex rudis*, Desh., t. II, p. 593, n° 7, pl. LXXXI, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Chéry-Chartreuve.

GISEMENT : Sables moyens.

En donnant le nom de *Rudis* à cette espèce nous avons eu tort de n'avoir pas tenu compte d'un *Murex rudis*, introduit dans la science dès 1826, par Borson, pour une espèce très-différente de la nôtre; il fallait donc que notre nom spécifique fût changé, et d'Orbigny s'est

chargé de ce soin à l'aide d'un *subrudis*. Par suite d'une faute typographique, on trouve dans le *Prodrome de paléontologie* deux *Murex subrudis*, le nôtre d'abord, puis au tome suivant celui de Borson auquel il n'y a aucune raison de faire subir un changement quelconque.

16. **Murex Auversiensis**, Desh. — Pl. 87, fig. 13-15.

*M. testa minima, ovata, subfusiformi, regulariter pentagona, spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, convexis, varicibus quinis angulato-nodosis, crassis, regularibus, divisis, sulcis duobus transversis notatis, striaque unica interjecta, striis sulcisque squamulosis; ultimo anfractu spira longiore, ovato, antice canali brevi et lato terminato, sulcis transversis majoribus quinis; apertura minima, angusta, piriformi, posterius callosa, angulo emarginata; labro crasso, intus inæqualiter quinque dentato; columella crassa, basi rimata, margine sinistro angusto, calloso, pauci rugoso vestita.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite espèce très-rare et très-facile à reconnaître; elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités, renflée dans le milieu; sa spire, assez courte, compte sept tours étroits, convexes, sur lesquels s'établissent cinq grosses varices anguleuses épaisses, se succédant un peu obliquement d'un tour à l'autre; elles produisent ainsi une coquille pentagonale. Deux sillons transverses, assez gros, divisent également la surface des tours; ils montent sur les varices, les traversent, descendent dans les intervalles sans s'interrompre; entre eux, se place une strie médiane et il s'élève sur ces parties de petites écailles. Le dernier tour est ovalaire, d'un tiers environ plus long que la spire, les varices y sont très-épaisses et aboutissent à l'origine du canal; elles sont traversées par cinq sillons égaux, continus, entre lesquels se montre une strie assez grosse, le tout chargé de fines écailles. L'ouverture est fort étroite, comparables à celle de certaines colombelles muricoïdes; son angle postérieur est creusé d'une échancrure qui occupe la place de celle des *Milletia*; son bord droit, fort épais, est garni de cinq dentelures inégales. La columelle est très-épaisse, concave, elle montre à la base une fente ombilicale; elle est accompagnée d'un bord gauche étroit, calleux en arrière, et sur lequel se relèvent quelques rugosités irrégulières. Le canal terminal est large en dessus, il est très-étroit et infléchi à droite.

Cette petite coquille a 16 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

17. **Murex Bernayl**, Desh. — Pl. 87, fig. 16, 17.

*M. testa elongato-fusiformi, subclavata, spira breviuscula, apice acuminata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura vix perspicua junctis, in medio angulatis, posterius declivibus, antice convexis, varicibus octonis, acutis, denticulatis, minutissime foliaceis, regulariter divisis, sulcis quaternis subæqualibus striisque minoribus interjectis, lamellis longitudinalibus, tenuissimis, numerosissimis, crispis elegantissime ornatis; ultimo anfractu spira triplo majore, transversim multisulcato atque striato, lamellis longitudinalibus crispis ornato, canali elongato, antice dilatato terminato; apertura ovata, labro crasso intus dentato; columella concava, antice rugosa, basi umbilico infundiliiformi profunde perforata.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne connaissons qu'un seul exemplaire défectueux de cette espèce, la description que nous en aurions donnée aurait donc été incomplète. M. Bernay qui, dans ses dernières recherches à Chaussy, en a recueilli plusieurs individus admirables de conservation, a bien

voulu les mettre à notre disposition, ce qui nous permet de présenter ici une description exacte et complète de cette remarquable coquille.

Le *Murex Bernayi* est allongé, fusiforme, un peu clavellé, et se rapproche beaucoup du *Murex textiliosus*. La spire est courte, très-régulièrement conique, pointue au sommet et formée de huit tours étroits, étagés, divisés en deux parties égales par un angle; au-dessus de cet angle ils sont déclives, au-dessous ils sont convexes; à l'exception des deux premiers qui sont lisses, tous les autres ont la surface divisée régulièrement par huit varices qui se succèdent d'un tour à l'autre, et se retrouvent sur le dernier tour jusqu'au voisinage de l'origine du canal; ces varices sont aiguës, anguleuses et résultent, surtout sur le dernier tour, de l'accumulation d'un grand nombre de fines lames longitudinales onduleuses, crépues et serrées. Sur la partie supérieure on décline des tours, il existe cinq à six stries inégales concentriques, au-dessous sont creusés trois gros sillons dont toute la surface est elle-même strié; sur le dernier tour, ces sillons, presque égaux, sont au nombre de quatorze, en parvenant au bord tranchant des varices, ils y produisent de petites dentelures; mais, ce qui rend cette coquille encore plus remarquable, c'est que toute sa surface est ornée d'un nombre considérable de très-fines lames longitudinales, se relevant en petites écailles sur toutes les stries, et au sommet de tous les sillons; elles sont rapprochées, régulières, et constituent une sorte de tissu d'une admirable contexture. Le dernier tour, trois fois, environ, aussi long que la spire, se prolonge en avant en un canal dont l'extrémité se dilate. L'ouverture est ovalaire, son bord droit est épais et tantôt simple, tantôt plissé, tantôt dentelé, selon l'état de vieillesse des individus. La columelle est épaisse, convexe, revêtue d'un bord gauche assez épais et légèrement relevé à son extrémité; cette columelle est ouverte par un large et profond ombilic infundibuliforme qui explique la dilatation de son bord extérieur.

Cette remarquable coquille a 44 millimètres de long et 23 de diamètre.

Collection de M. Bernay et la mienne.

#### 18. *Murex textiliosus*, Lamk.

Voy. *Fusus textiliosus*, Desh., t. II, p. 576, n° 59, pl. LXXXII, fig. 17-19.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay-Saint-Père, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Lamarck avait placé cette belle espèce dans le genre *Murex*, et nous reconnaissons aujourd'hui avoir eu tort de l'en faire sortir pour la ranger parmi les Fuseaux; maintenant, à la suite de nouvelles observations, nous croyons devoir la réintégrer dans le genre *Murex* et nous conformer ainsi à l'opinion de Lamarck. Il suffit de voir quelques individus de cette espèce dans l'état habituel où elle se rencontre à Parnes, pour comprendre l'embarras que l'on éprouve à la classer définitivement; elle est l'une des espèces qui, placée à la limite des deux genres, pourrait indifféremment entrer dans l'un ou dans l'autre; cependant, ce qui nous avait déterminé à la mettre au nombre des Fuseaux, c'est l'absence sur nos individus de véritables varices; mais ces individus n'étaient pas dans un état de conservation aussi parfait que ceux que nous avons obtenus depuis, dans lesquels nous trouvons une texture merveilleuse de fines lamelles; mais de plus, et presque à chacune des côtes longitudinales, une accumulation de lamelles serrées semblables à celles qui se rencontrent sur les varices d'un grand nombre d'espèces de *Murex*; c'est pour cela que nous réintérons l'espèce dans son premier genre.

19. *Murex fraterculus*, Desh.

Voy. *Murex frondosus*, Lamk, var., t. II, p. 591, n° 5, pl. LXXXII, fig. 23-25.

*M. testa elongata, fusiformi, spira acuta, scalarina; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura profunda junctis, primis transversim bisulcatis, penultimo tri vel quadrisulcato, lamellis longitudinalibus, loco varicum, numerosis, regularibus, superne spinosis, squamoso crispis; ultimo anfractu spira longiore, ventricoso, canali elongato, angusto, paulo contorto terminato, lamellis sulcisque æqualibus omnino obducto; apertura regulariter ovata; labro incrassato, expanso, intus plicato, columella cylindracea, margine sinistro angusto vestita, basi rimata.*

LOCALITÉS : Parnes, Grignon, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En comparant cette espèce au *frondosus* véritable, tel que nous l'avons défini et tel qu'il a été caractérisé par Lamarck lui-même, il sera très-facile de le reconnaître. D'abord ses varices ne se transforment pas avec l'âge et ne diminuent pas de nombre, ensuite les sillons transverses toujours égaux et simples, sont dépourvus des stries et des écailles qui caractérisent l'autre. Celle-ci est allongée, un peu ventrue, fusiforme; sa spire, composée de huit tours, est assez longue et pointue; les deux premiers sont lisses, les suivants sont étroits, très-convexes, séparés par une suture profonde, canaliculée, au-dessous de laquelle se montre un petit méplat qui forme une rampe qui accompagne toute la spire; sur les premiers tours s'élèvent deux sillons transverses, un troisième et quelquefois un quatrième s'ajoutent sur l'avant-dernier tour, ces sillons sont simples, égaux, également distants; ils sont au nombre de douze à quatorze, sur le dernier tour, ils sont interrompus par des lamelles relevées, minces, onduleuses, crépues, d'une grande régularité, et non moins élégantes que celles du *Murex crispus*, elles donnent naissance à une courte épine qui s'élève sur le bord de la rampe spirale des tours. Le dernier tour, globuleux en arrière, se prolonge en avant en un canal allongé, étroit et faiblement relevé; les lames longitudinales s'étendent jusqu'à l'extrémité du canal. L'ouverture est régulièrement ovulaire; un angle, assez profond, est creusé au point où aboutit la rampe spirale; le bord droit épais, évasé au dehors est finement plissé en dedans. La columelle est peu concave, elle est étroite et cylindracée, accompagnée d'un bord gauche qui, en avant, se détache et se continue avec la lamelle qui ferme en partie le canal terminal; une petite fente ombilicale est circonscrite par un bord obtus, sur lequel s'élèvent des écailles qui témoignent de l'accroissement du canal lui-même.

Cette élégante et rare coquille a 15 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

20. *Murex foliaceus*, Desh. — Pl. 87, fig. 27-30.

*M. testa elongato-fusiformi, ventricosiuscula, spira elongata, apice acuminata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, supra anguste marginatis, convexiusculis, sutura valde undulata junctis, transversim triliratis, liris planis æqualibus æquidistantibus loco varicum lamellis tenuibus undato-crispis regularibus ornatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, posterius ventricoso, antice canali angusto, inflexo, longiusculo terminato; apertura ovata, angusta; labro junioribus, tenui, simplici, senioribus incrassato intus dentato; columella paulo concava, margine sinistro angusto, simplici vestita.*

LOCALITÉS : Laon, Mons en Laonnois.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-jolie espèce que nous devons à la généreuse communication de notre regretté ami et

correspondant Vaudin, de Laon. Elle se distingue de toutes ses congénères avec la plus grande facilité; elle est ovale-oblongue, fusiforme, un peu ventrue dans le milieu; sa spire, assez longue et pointue, se compose de huit tours étroits, s'accroissant lentement, au sommet desquels règne un petit méplat qui accompagne la suture; celle-ci est assez profonde et onduleuse. A la surface des tours, on remarque d'abord trois petits cordons aplatis, égaux, également distants et d'une grande régularité; les varices sont remplacées par un grand nombre de fines lamelles longitudinales qui se relèvent en écailles en passant sur les cordons, laquelle écaille se prolonge quelquefois en une courte épine. En aboutissant sur le bord de la suture, chaque lame s'élève en une petite épine aplatie, ce qui produit une série de crénelures d'une grande élégance. Le dernier tour est deux fois plus long que la spire, il est ventru dans le milieu et terminé en avant en un canal étroit, assez long, un peu contourné à l'extrémité duquel aboutissent les varices. Sur ce tour, les trois premiers cordons sont les plus gros, les autres vont en s'amointrissant graduellement. L'ouverture est oblongue, ovale; son bord droit, simple dans les jeunes individus tel que celui que nous avons figuré s'épaissit en vieillissant et il est armé de fines dentelures. La columelle est peu concave, elle est peu épaisse, cylindracée et accompagnée d'un bord gauche mince, étroit et appliqué dans toute sa longueur.

Cette petite et rare coquille a 14 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

21. *Murex jucundus*, Desh. — Pl. 87, fig. 21-23.

*M. testa minima, elongato-angusta, fusiformi, spira elongata, apice obtusa; anfractibus senis, superne contabulatis, scalariformibus, latis, sutura impressa junctis, primis duobus lævigatis, cæteris loco varicum, longitudinaliter multilamellosis, lamellis costato-imbricatis, undosis dentatis, crispis; ultimo anfractu spira paulo brevior, canali brevi et angusto terminato; apertura ovato-subquadrangulari; labro incrassato, expanso, simplici; columella cylindræa, angusta, margine sinistro, angusto, tenui vestita.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Au moment de décrire cette espèce, sous le nom de *formosus*, inscrit dans notre explication des figures, nous nous sommes aperçu que ce nom avait été appliqué, dès 1840, à une espèce vivante par Sowerby. Il nous a donc fallu choisir une autre dénomination; il est bien difficile, dans un genre aussi considérable que celui-ci, dans lequel sont réunis plus de sept cents noms spécifiques, d'éviter les doubles emplois, on doit se trouver heureux quand on les découvre avant qu'ils soient définitivement consacrés.

Notre petit *Murex* est un des plus remarquables que l'on puisse rencontrer; il a de l'analogie avec le *frondosus*, il en a plus encore avec l'espèce que nous en avons détachée, sous le nom de *fraterculus*. Il est allongé, assez étroit, fusiforme; sa spire, allongée, obtuse au sommet, compte six tours, larges, à peine convexes, étagés, scalariformes, à l'aide d'une petite rampe étroite qui accompagne les tours et monte jusqu'au sommet; ce sommet est formé de deux tours lisses et obtus. Les suivants, comme dans le *foliaceus*, au lieu de varices, sont chargés de lames longitudinales, minces, imbriquées, qui semblent sortir les unes dessous des autres en formant, dès l'origine, trois plis sur les premiers tours, plus du double sur le dernier; ces plis simulent des sillons transverses, à peine proéminents à leur origine, sous la lame précédente ils s'accroissent avec la lame à laquelle ils appartiennent, restent creux en dessous, se déploient, se joignent en une lamelle continue, plissée et profondément dentelée. De toutes ces dentelures, celles qui sont sur le bord de la rampe, sont les plus saillantes. Les

lames elles-mêmes, et le reste de la surface sont lisses. Le dernier tour est un peu plus court que la spire; il est globuleux et terminé assez brusquement en avant par un canal court et étroit, jusqu'à l'extrémité duquel s'étendent les lames. L'ouverture est relativement grande, ovale, subquadrangulaire; son bord droit, simple en dedans, est cependant épais et évasé. La columelle, droite, peu épaisse et cylindracée, est revêtue d'un bord gauche très-mince et appliqué dans toute sa longueur.

C'est à M. Eugène Chevalier, souvent cité dans cet ouvrage, que nous devons la connaissance de cette intéressante petite espèce; elle a 4 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

## 22. *Murex frondosus*, Lamk.

Voyez t. II, p. 591, n° 5, pl. LXXXII, fig. 20-23.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, la Ferme de l'Orme, Chaussy, Fleury, Damery, Montmirel.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons autrefois confondu, sous le nom de *Fronodosus*, deux espèces que nous distinguons aujourd'hui; elles sont très-analogues, et il faut en observer attentivement un certain nombre d'exemplaires pour trouver en eux les caractères distinctifs. Pour les réunir, nous avons allégué la variabilité de l'un des caractères invoqués par Lamarek, le nombre des varices; il n'est pas d'une constance absolue; ils sont nombreux dans le jeune âge et se réduisent à quatre, quelquefois même à trois sur le dernier tour; et comme il arrive assez souvent aux attributs du jeune âge, de persister jusque dans l'âge adulte, la variabilité dans le nombre des varices s'explique par là. Nous ne contestons pas, dans le *frondosus* véritable, la variabilité du nombre des varices, au contraire, nos observations récentes la confirment; mais nous avons remarqué un autre caractère à l'aide duquel l'espèce confondue peut être distinguée; il se montre dans le moindre nombre des sillons transverses, et l'absence complète du réseau de stries squameuses, et des lamelles longitudinales qui caractérisent si bien le véritable *frondosus*.

Sowerby a figuré, dans le *Mineral Conchology*, sous le nom de *frondosus*, une espèce différente de celle-ci; ne l'ayant pas en nature sous les yeux, il nous semble reconnaître dans la figure un individu encore jeune de notre *Murex rudis*.

Grateloup a également mal appliqué le nom de *frondosus* à une espèce de Dax; elle est différente de celle de Paris et d'Orbigny l'a inscrite dans son *Prodrome*, sous le nom de *subfrondosus*.

## 23. *Murex flexuosus*, Desh. — Pl. 88, fig. 4, 5.

*M. testa elongata, angustiuscula, fusiformi, spira elongato-acuminata; anfractibus octonis convexis, lente crescentibus, convexis, sutura flexuosa junctis, scalariformibus, transversim inæqualiter quadrisulcatis, longitudinaliter multivaricosis, varicibus angulosis, lamellis flexuosis aliquibus formatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, posterius inflato, spinis brevibus coronato, antice canali longiusculo, angusto terminato, varicibus crassioribus, inæqualibus; apertura ovata, utraque extremitate attenuata; labro crassiusculo, expanso, simplici; columella concava margine sinistro vestita, basi anguste profundeque rimata.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est excessivement rare, surtout lorsqu'elle est parvenue à tout son développement, comme dans l'individu que nous avons fait figurer. Par quelques-uns de ses caractères,

elle se rapproche du *Murex Bernayi*; elle est plus étroite et plus fusiforme; le canal terminal est plus long et plus grêle; la spire, allongée, pointue au sommet, compte huit tours étroits, convexes, réunis par une suture onduluse; leur surface est partagée par un grand nombre de varices, dix à douze, anguleuses, assez minces et formées de quelques lamelles très-rapprochées et flexueuses; à la partie postérieure des tours, à une faible distance de la suture, chaque varice donne naissance à une courte épine triangulaire; des sillons transverses, inégaux, au nombre de cinq sur les premiers tours, et de dix-huit sur le dernier, atteignent le sommet des varices, y sont interrompus, mais produisent sur le bord les inflexions dont nous avons parlé. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire; globuleux en arrière, il se prolonge en avant, en un canal, allongé, étroit, jusqu'à l'extrémité duquel descendent les varices. Ces varices perdent la régularité qu'elles ont montrées sur les tours précédents; les unes restent minces, les autres, très-épaisses, sont formées par l'entassement d'un grand nombre de fines lames flexueuses; ce dernier tour est couronné par une série de courtes épines qui naissent du sommet des varices. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord droit, épaissi, reste simple, il est évasé en dehors. La columelle, concave, est revêtue d'un bord gauche, assez large, appliqué le long de l'ouverture, et se détache en avant pour se continuer avec une lame mince qui ferme en partie le canal; la columelle est ouverte par une fente ombilicale étroite et profonde.

Cette rare espèce a 36 millimètres de long et 16 de diamètre.

Ma collection.

#### 24. *Murex spinulosus*, Desh.

Voyez t. II, p. 590, n° 4, pl. LXXXI, fig. 13-15.

LOCALITÉS : Monneville, Léveumont, Chéry-Chartreuve, Mary, Ver, le Guépelle. — Bos d'Arros. — Angleterre : Highgate, Sheppey.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous trouvons dans le *Mineral Conchology*, sous le nom de *Murex coronatus*, la figure d'une espèce qui a la plus grande analogie avec la nôtre; la spire en est plus courte, mais autant, du moins, qu'il est permis d'en juger d'après une gravure assez imparfaite, les autres caractères seraient semblables. D'un autre côté, M. Morris, dans la seconde édition de son *Catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne*, cite notre *Murex spinulosus* de la même localité, où a été trouvé le *coronatus*. Ceci nous porte à croire que le *coronatus* de Sowerby et le *spinulosus* de Morris pourraient être de la même espèce; mais est-elle en même temps identique avec la nôtre? C'est aux paléontologues anglais à répondre à cette question.

Le *Murex spinulosus* est une petite espèce fort rare et tout à fait spéciale aux sables moyens; très-rare, dans les couches inférieures, elle l'est un peu moins dans les couches moyennes.

#### 25. *Murex Deshayesi*, Duchastel. — Pl. 87, fig. 9, 10.

*M. testa elongato-subfusiformi, ventricosa, clavata, spira brevi, apice obtusa, basi lata; anfractibus octonis, modo subscalariformibus, modo conjunctis, declivibus, levigatis, sutura plana, paulo ascendente junctis, varicibus septem ad novem angulatis, tenuibus, sublamellosis regulariter divis; ultimo anfractu maximo, spira triplo majore in medio transversim sulcato, superne spinis brevibus, triangularibus, compressis, varicibus nascentibus, coronato, posterius ventricosus, antice attenuato, canali elongato, recto, acuminato terminato; apertura elongato-piriformi; labro*

*incrassato, extus expanso, intus, in senioribus quadridentato; columella crassa, cylindræa, basi profunde umbilicata.*

- MUREX DESHAYESI, Duch., Nyst, 1836, *Rech. sur les coq. de Hæss. Kleins, etc.*, p. 34, pl. 2, fig. 90.  
 — — Koninck, 1837, *Coq. foss. de Bas. Boom., etc.*, p. 12.  
 — — Nyst, 1843, *Bull. Soc. géol. de Fr.*, t. XIV, p. 453.  
 — — Nyst, 1843, *Coq. foss. de Belg.*, p. 543, pl. 41, fig. 13.  
 — VAGINATUS, Phil., (non Jan et Crist.), 1844, *Tertiärverst.*, p. 26.  
 — CAPITO, Phil., 1844, *Tertiärverst.*, p. 60, pl. 4, fig. 19, 20.  
 — CAPITO, Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. I, p. 750.  
 — DESHAYESI, Bronn, 1848, *Ind. loc. cit.*, p. 754.  
 — VAGINATUS, Karsten, 1849, *Verzec.*, p. 27.  
 — PENTAGONUS, Karsten, 1849, *loc. cit.*, p. 28.  
 — DESHAYESI, Boll, 1851, *Deutsch. Geol. Gesellsch.*, p. 459.  
 — DENIATUS, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 154, n° 224 b.  
 — CAPITO, d'Orb., 1853, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 75, n° 1385.  
 FUSUS JUNG (*Derselbe jung*, Philippi), d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 69, n° 1250.  
 MUREX CAPITO, Beyrich, 1854, *Deutsch. Geol. Gesellsch.*, p. 750, pl. 63, fig. 4-6.  
 — CAPITO, Beyrich, 1856, *Nordd. Tertiärgeb.*, p. 203, pl. 13, fig. 4-6.  
 — DESHAYESI, Beyrich, 1856, *Nordd. Tertiärgeb.*, p. 206.  
 — CAPITO, Speyer, 1860, *Deutschl. Geol. Gesellsch.*, p. 479.  
 — DESHAYESI, Sandberger, 1861, *Mainz. Tertiärgeb.*, p. 211, pl. 18, fig. 3.  
 — CAPITO, Semper, 1861, *Paleont. Untersuch.*, p. 116.  
 — CAPITO, Speyer, 1863, *Die Cench. Casseler. Tertiärbil.*, p. 71, pl. 1, fig. 1-10 et 14.

LOCALITÉS : JEVES. — Allemagne : Alzey, Kaufungen, Ahnegraben, Crefeld, Sollingen, Magdebourg. — Belgique : Kleinspauwen, Baesele, Boom, Rupelmonde, Gremittingen.

GISEMENT : Sables supérieurs.

Nous faisons de vains efforts pour trouver la ligne de séparation entre les deux espèces de *Murex* que nous réunissons dans notre synonymie; nous rapprochons les individus authentiques de Kleinspauwen de ceux, non moins authentiques, de Cassel; nous mettons en regard des figures de M. Nyst toutes celles qui ont été publiées depuis par MM. Philippi, Beyrich, Sandberger et Speyer, nous comparons nos spécimens aux figures qui toutes sont très-exactes; nous reconnaissons un seul et même type, variable dans d'assez courtes limites, comme les autres espèces de *Murex*; mais encore une fois, nous n'apercevons aucun caractère propre à distinguer deux espèces. L'ouvrage de M. Spermger, lui seul, nous fourniraient des preuves suffisantes dans les nombreuses et excellentes figures qu'il donne du *Murex capito*; à côté des formes trapues et courtes qui représentent le type de Philippi, nous remarquons des formes plus allongées qui représentent le *Deshayesi*, et d'autres variétés qui sont intermédiaires entre les formes extrêmes.

Si MM. Beyrich et Speyer ne nous en avaient donné l'exemple, nous n'aurions pas osé introduire dans la synonymie le *Murex vaginatus* de Philippi. Une telle erreur paraît d'autant moins croyable, que M. Philippi lui-même est le premier qui ait figuré cette espèce dans le premier volume de son *Enumeratio Molluscorum Siciliae*, et qu'il était ainsi, plus que personne, en état d'éviter une erreur aussi forte.

Le lecteur aura sans doute remarqué dans notre synonymie un *Fusus jung* emprunté au *Prodrome* de d'Orbigny. Nous devons une courte explication à ce sujet. M. Philippi, dans l'ouvrage que nous citons de lui, représente, pl. 4, fig. 19, le tronçon d'un vieil exemplaire du *Murex capito*, et à côté, fig. 20, il représente un jeune individu entier, au sujet duquel dans l'explication des figures il met *derselbe jung* (le même, jeune, traduction

littérale). D'Orbigny, dans son *Prodrome*, réserve la seule figure 19 au *Murex capito*, du jeune âge, fig. 20, il en fait un fuseau sous le nom de *Fusus jung*, auquel il ajoute en synonymie le DERSELBE JUNG de Philippi, comme si *derselbe* était un nom générique, sous lequel une seule espèce sous le nom de *jung* aurait été comprise. C'est ainsi que se trouvent, dans deux genres différents, les deux âges d'une même espèce; dès lors s'explique pourquoi nous supprimons ce *Fusus jung* du catalogue des espèces et comment il est compris dans la synonymie de celle qui nous occupe.

Le *Murex Deshayesi* est une coquille d'une excessive rareté dans le bassin de Paris; nous ne la connaissons que par un seul exemplaire trouvé à Jeures, par M. Mayer (de Zurich), qui a bien voulu le laisser dans nos mains, ainsi que plusieurs autres espèces, non moins rares, dans la louable intention de favoriser notre publication. Cette coquille est claviforme; sa spire, assez courte, en cône surbaissé, est quelquefois un peu plus relevée; elle est formée de huit tours, tantôt conjoints et formant une seule surface, tantôt plus nettement séparés lorsque la suture est un peu plus en avant; cette surface, lisse, est partagée par des varices qui se succèdent obliquement d'un tour à l'autre et dont le nombre varie de sept à neuf; ils sont peu proéminents, sublamelleux, et à l'angle du dernier tour ils donnent naissance à une série d'épines courtes, déprimées, presque complètement effacées lorsque les tours sont conjoints, apparentes au-dessus de la suture, lorsque celle-ci est un peu plus en avant. Le dernier tour est grand, ventru, subturbiné; il se prolonge en avant en un canal assez allongé, souvent un peu dilaté à son extrémité; les varices lamelleuses et anguleuses descendent jusqu'à l'extrémité du canal, et sur le milieu se montrent dix à douze sillons transverses, peu profonds; son bord droit est épais dans les vieux individus, il est légèrement renversé en dehors; souvent il est simple, quelquefois il porte en dedans quatre dentelures. Un bord gauche étroit s'applique exactement sur une columelle assez allongée, cylindroïde, plus ou moins épaisse selon l'âge des individus et qui, à la base, est largement ouverte par un ombilic infundibuliforme.

Notre individu de Jeures a 38 millimètres de long et 24 de diamètre; on trouve à Cassel des individus plus grands.

Ma collection.

## 26. *Murex calcitrapoides*, Lamk.

Voyez *Murex calcitrapa*, Lamk, t. II, p. 588, n° 2, pl. LXXXI, fig. 26, 27.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, la Ferme de l'Orme, Chambors, Saint-Thomas, Hermonville, Boursault, Damery, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Pour éviter un double emploi dans la nomenclature, Lamarck se trouva dans l'obligation de changer le nom de cette espèce, en l'inscrivant dans le tome VII, des *Animaux sans vertèbres*; il ne fallait pas, en effet, qu'elle pût se confondre avec une espèce vivante de même nom. Ce changement nécessaire a entraîné à sa suite quelques confusions dans la nomenclature, il est nécessaire de les rectifier.

D'abord Grateloup, selon l'habitude malheureuse que nous lui connaissons, se méprenant sur les caractères des espèces, assimile à celle-ci une coquille de Dax qui en est très-différente, et il lui donne le nom de *calcitrapoides* de Lamarck; de cette première erreur M. Bronn en engendre une autre, il admet : comme espèces distinctes, le *calcitrapa* et le *calcitrapoides*, la première pour la coquille du bassin de Paris, la seconde pour celle du bassin de l'Adour; et, par le fait d'un curieux hasard, d'Orbigny commettait la même erreur dans son *Prodrome*; il ne sera sans doute pas soupçonné de l'avoir empruntée à l'ouvrage

qu'il a vivement critiqué. Il faut donc se souvenir que les noms *calcitraba* et *calcitrapoides* s'appliquent à une seule espèce, celle de Paris, et que celle de Grateloup doit, en conséquence, prendre un autre nom, celui de *Murex aturi*, par exemple, que nous proposons.

Le *Murex cristatus* de Sowerby, mentionné dans la synonymie de notre premier ouvrage, par sa forme générale, montre les plus grands rapports avec l'espèce de Lamarck; elle en diffère par l'absence des sillons transverses qui existent, sans exception, dans tous les individus bien conservés du *calcitrapoides*; il faut donc considérer l'espèce du bassin de Londres, comme un type distinct, mais comme le nom de *cristatus* avait été attaché par Brocchi à une autre espèce, celle-ci devra conserver celui de *subcristatus* imposé par d'Orbigny.

Cette espèce apparaît dans le calcaire grossier supérieur et s'éteint avec lui.

### 27. *Murex crispus*, Lamk.

Voyez t. II, p. 589, n° 3, pl. LXXXI, fig. 7-12.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Saint-Thomas, Boursault, Damery, Chamery, Hermonville; le Guépelle, Passy (Paris).

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur, sables moyens.

Le *Murex crispus* est très-rapproché du *calcitrapoides* par l'ensemble de ses caractères; il a vécu avec lui dans les mêmes localités. Cette espèce se distingue par des varices qui ne sont point lamelleuses, mais anguleuses, seulement elles ne sont pas terminées par une longue épine, mais par un tubercule pointu; les sillons transverses sont plus fins, plus rapprochés et conséquemment plus nombreux dans le *crispus*; enfin, la surface est hérissée partout de petites écailles irrégulières, faiblement relevées sur les côtes et se continuant en lamelles d'accroissement qui, quelquefois, se touchent et s'anastomosent irrégulièrement.

Cette espèce est propre au calcaire grossier supérieur; c'est là qu'elle se rencontre en abondance; nous en avons recueilli un seul exemplaire dans les sables moyens du Guépelle.

### 28. *Murex plicatilis*, Desh. — Pl. 88, fig. 1-3.

Voyez t. II, p. 588, n° 1, pl. LXXXI, fig. 19-20.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laversine, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

D'Orbigny, dans son *Prodrome de paléontologie* (t. II, p. 317), propose de dédoubler notre espèce, en réduisant le type à ceux des individus que représentent les figures 16 à 18, et attribuant aux autres (fig. 19-21) le nom de *Murex reticulosus* de Lamarck. Nous avons plusieurs observations à présenter à ce sujet,

Trompé par une description insuffisante, nous avons cru autrefois que ce *Murex reticulosus* appartenait au genre Triton, et nous avons figuré une coquille de ce genre, sous le nom de Lamarck. Depuis, nous avons découvert notre erreur, sans avoir une notion suffisante sur la valeur de l'espèce de Lamarck; la figure des Vélins du Muséum, qui la représente, laisse du doute. D'Orbigny la reconnaît avec certitude dans la variété du *Murex plicatilis*, quoique l'on puisse alléguer quelques raisons contraires à son opinion. Ainsi, la taille de l'espèce de Lamarck est plus de moitié moindre que celle de notre variété.

En reproduisant le *Murex reticulosus*, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, DeFrance confirme ce fait : que la coquille a été trouvée à Grignon; elle n'est donc pas des sables inférieurs du Soissonnais, ainsi que d'Orbigny le prétend. Enfin, DeFrance termine par cette observation : « Elle pourrait bien être un jeune individu d'une plus grande espèce. » Il n'y a

done rien, dans les documents que possède la science sur le *Murex reticulosus* de Lamarck, qui autorise à accepter l'opinion de d'Orbigny. Nous croyons plus fermement que jamais, que la coquille, à laquelle cet auteur attribue le nom de Lamarck, est une des variétés du *Murex plicatilis*, et que l'espèce de Lamarck doit rester parmi les douteuses, jusqu'au moment où l'examen du type dans la collection de DeFrance aura permis de porter un jugement définitif sur sa valeur.

Nous distinguons trois variétés principales : dans la première, les sillons transverses sont gros, les varices, plus nombreuses et plus étroites, les sillons sont continus, ils ne sont pas interrompus au sommet des varices.

Dans la seconde, les sillons sont un peu moins gros, les varices plus grosses et plus aiguës, les sillons transverses sont interrompus à l'angle tranchant des varices.

Dans la troisième, les varices sont plus proéminentes, tranchantes au nombre de douze sur le dernier tour, dans le plus grand nombre des individus; quelquefois réduites à sept, elles sont alors très-proéminentes; les sillons transverses sont très-fins et plus nombreux. Cette variété nous avait d'abord paru distincte comme espèce, et nous en avons fait figurer un jeune individu, sous le nom de *Murex Chapuisi*; mais, en réunissant un très-grand nombre d'échantillons du *plicatilis*, nous avons reconnu l'impossibilité de fixer la limite de l'espèce, et nous la rangeons actuellement comme troisième variété de l'espèce que nous venons de citer.

Ces trois types principaux se rattachent entre eux par de nombreuses modifications.

#### 29. *Murex depauperatus*, Desh. — Pl. 87, fig. 18-20.

*M. testa minima, oblonga, utraque extremitate attenuata, fusiformi, spira elongata, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, primis duobus levigatis, obtusis, cæteris convexis, sutura profunde undulosa junctis, multivaricosis, transversim distanter bisulcatis, varicibus angulatis, regularibus de anfractu in altero continuis, interstitiis levigatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, antice canali angusto, recto, terminato; apertura minima, ovata; labro paulo incrassato, simplici; columella cylindracea brevi, recta, basi anguste rimata.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille, très-rare, qui ne manque pas d'analogie avec l'*auversiensis*, et que l'on serait d'autant plus porté à confondre avec lui qu'elle se trouve dans la même localité; elle se distingue cependant au premier coup d'œil, non-seulement par un plus grand nombre de varices, mais encore par des sillons transverses, plus fins et plus nombreux. Notre petite coquille est oblongue, fusiforme, à spire assez allongée, formée de six tours étroits, convexes, dont les deux premiers sont lisses et obtus; les suivants sont joints par une suture très-onduleuse; ils sont chargés de nombreuses varices, régulières, anguleuses, quelquefois lamelleuses sur le tranchant, et se succédant régulièrement d'un tour à l'autre, de manière que l'extrémité saillante des varices du tour inférieur pénètre dans l'intervalle des varices du tour supérieur; c'est à la suite de cette disposition que la suture devient très-onduleuse. Deux sillons transverses, également distants, en passant sur les varices produisent des mailles quadrangulaires fort régulières; sur le dernier tour, ce mode d'ornementation se continue, les varices se prolongent d'un tour à l'autre, et les sillons transverses, parfaitement réguliers, se propagent jusqu'à l'origine du canal; ce dernier tour est près de deux fois aussi long que la spire; il se termine en un canal court, droit et étroit. L'ouverture est petite, ovale; son bord droit, peu épais en dedans, est simple; il est probable que cet état est dû à ce que notre individu n'est pas entièrement adulte. La columelle est courte, cylindracée et accompagnée

d'un bord gauche étroit, très-exactement appliqué, et qui laisse ouverte, à la base, une petite fente ombilicale.

Cette petite et rare espèce a un plus de 8 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

30. **Murex multistriatus**, Desh. — Pl. 88, fig. 8-10.

*M. testa elongato-augustiucula, fusiformi; anfractibus convexis, sutura undulata junctis, varicibus numerosis, novenis, angulato-sublamellosis, æqualiter distantibus partitis, striis transversis inæqualibus tenuissimis decussatis; ultimo anfractu breviusculo, globuloso, antice canali brevi angusto, contorto terminato, varicibus antice evanidis; apertura minima; ovata, labro crassiusculo, simplici; columella brevi, cylindracea, margine sinistro tenuissimo vestita.*

LOCALITÉ : Noailles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous ne possédons de cette espèce qu'un simple fragment, mais qui nous a offert des caractères tellement différents de ceux des autres espèces, que nous n'hésitons pas à donner la description de ce que nous en connaissons. Par la forme et les rapports des deux derniers tours, on peut juger qu'ils étaient surmontés d'une spire assez longue, ayant les tours convexes, réunis par une suture onduleuse. La surface de ces tours est partagée par huit ou neuf varices, d'une forme analogue à ceux du *plicatilis*, c'est-à-dire anguleux et même sublamelleux sur le dernier tour. Ce dernier tour est assez allongé, subpiriforme, atténué en avant et terminé par un canal court, étroit et contourné; quelques-unes des varices, très-atténuées, s'étendent jusqu'au canal, les autres disparaissent plus tôt. Toute la surface est ornée d'un grand nombre de stries transverses, inégales, une plus fine, interposée entre les plus grosses, de plus, et à l'aide de la loupe, on découvre de très-fines stries longitudinales qui forment avec les premières un réseau peu apparent et assez régulier. L'ouverture est petite, ovale, atténuée à ses extrémités; son bord droit est peu épais et simple à l'intérieur.

Cette coquille, étant entière, devait avoir 20 à 22 millimètres de longueur, elle en a 10 de diamètre.

Ma collection.

95<sup>e</sup> GENRE. — TYPHIS, Montfort.

*Testa ovata, vel oblonga, muriciformi, regulariter varicosa; varicibus spinosis. Apertura ovato-circularis, antierius canali, clauso terminata; labio crasso lateraliter et postice perforato, canali excurrente prædito.*

Coquille ovale ou oblongue, muriciforme, chargée de varices régulières, épineuses. Ouverture ovale subcirculaire, se prolongeant en avant en un canal complètement fermé; bord droit épais, percé en arrière d'un petit canal latéral.

De tous les genres démembrés des *Murex* de Lamarck, celui-ci est assurément le meilleur. Si l'on voulait trouver en lui des caractères zoologiques de première valeur, il faudrait le rejeter parmi les sous-divisions des *Murex*, mais en s'attachant exclusivement aux caractères conchyliologiques, il peut être accepté au même titre que beaucoup d'autres. Il est arrivé, à l'égard des *Typhis*, ce que l'on pouvait prévoir par l'examen des coquilles seules; elles ont une telle ana-

logie avec les *Murex*, que l'on pouvait prédire d'avance que les animaux des deux genres n'offriraient aucune différence.

M. Adams a mis ce fait hors de doute en donnant la figure de l'animal d'un *Typhis*, dans son *Genera*, à côté de celui d'un *Murex* proprement dit. La seule différence que l'on y observe consiste en une perforation au manteau, coïncidant au canal latéral de la coquille, dont nous parlerons tout à l'heure. Cette particularité organique, d'une faible importance, est exactement la même et d'égale valeur dans le genre *Trifore*; elle n'entraîne à sa suite aucun changement dans les caractères plus importants, tels que ceux que présentent la tête, les tentacules, la position des yeux, etc.

L'analogie entre les coquilles n'est pas moins grande : les *Typhis*, en effet, sont des coquilles de taille médiocre, ovales, quelquefois fusiformes, et dont la surface est divisée par des varices dont le nombre est variable, mais dont la structure est semblable à celle des *Murex*. Ces varices sont souvent tranchantes, un peu renversées et surmontées d'une rangée d'épines, variables pour le nombre et la longueur. L'ouverture est ovale, presque circulaire, à péristome continu; en avant, elle est prolongée par un canal assez court et un peu infléchi; il présente ce caractère dans presque toutes les espèces, d'être parfaitement clos dans toute sa longueur. Nous avons vu dans les *Murex* que le canal terminal est en très-grande partie recouvert par une lame horizontale qui, adhérente au côté gauche, s'avance vers le droit en laissant ouverte une fente très-étroite; il arrive dans un petit nombre d'espèces que cette lame touche le côté droit, et, se soudant avec lui, clôt complètement le canal terminal. Il y a, sous ce rapport, un lien de plus entre les *Typhis* et les *Murex*, il ne reste plus qu'un caractère qui sépare les deux genres; dans les *Typhis*, le côté droit est perforé à l'intérieur, et cette perforation se prolonge au dehors sous la forme d'un petit tube cylindrique, tronqué et ouvert à son extrémité; l'animal possède donc, comme celui des *Trifores*, une communication avec le dehors indépendante de l'ouverture principale et du canal terminal. Ce troisième canal apparaît et se déplace dans la série des espèces des deux genres, exactement de la même manière. On observe, dans un certain nombre de *Murex*, une gouttière creusée dans l'angle postérieur de l'ouverture; elle reste toujours ouverte dans les *Murex*, mais elle se ferme, se transforme en un véritable canal qui occupe toujours la même place et parcourt toute l'épaisseur du bourrelet de l'ouverture. Cette disposition se remarque dans une assez grande espèce fossile de Dax, divisée par trois varices seulement et très-rapprochée du *Murex tripteroides*, pour la forme; Grateloup l'a figurée sous le nom de *Murex Lamarckii*. Dans une autre espèce de la même localité, plus petite et également à trois varices, le canal est un peu moins superficiel, et il se prolonge au dehors d'une manière notable. Bientôt, comme dans le *Murex pungens* de Brander, le canal est resté un peu en dehors de la varice, et dans l'*horridus* ainsi que dans le *cuniculosus*, le canal occupe juste le milieu de

l'espace qui sépare les varices entre elles ; enfin, dans le *tetrapterus* qui vit dans la Méditerranée, ainsi que dans beaucoup d'autres espèces, le canal est porté beaucoup plus en arrière, dans le voisinage immédiat de la varice précédente. On voit donc, dans la série des espèces que nous venons de citer, se réaliser ce double phénomène d'un canal, qui apparaît d'abord dans des espèces à trois varices, et qui s'éloigne de plus en plus du bord dans celles qui ont quatre varices ou davantage. Nous avons fait remarquer une transition semblable dans les Trifores.

Les espèces vivantes aujourd'hui connues sont en petit nombre, M. Adams en inscrit sept, quelques autres ont été ajoutées depuis ; notre liste en contient onze : elles sont des mers chaudes, une seule vit dans la Méditerranée. Dix-huit seulement sont connues à l'état fossile : toutes sont du terrain tertiaire, elles se distribuent assez également dans les divers étages. Trois sont étrangères à l'Europe, cinq sont propres à la période parisienne, quatre sont des sables de Fontainebleau ; un nombre égal se trouve dans le tertiaire moyen, il n'y en a plus que deux dans le terrain tertiaire supérieur.

Aux deux espèces que nous avons inscrites dans notre premier ouvrage, nous allons en ajouter deux autres qui ont été découvertes depuis un petit nombre d'années.

#### 1. *Typhis tubifer*, Montfort.

Voyez *Murex tubifer*, Brug., t. II, p. 603, n° 18, pl. LXXX, fig. 4-6 ; et pl. LXXXII, fig. 26, 27.

LOCALITÉS : Grignon, la Ferme de l'Orme, Mouchy, Parnes, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce bien connue, décrite par Brugnière, dans le *Journal d'histoire naturelle*, et qui a été choisie par Montfort pour devenir le type de son genre ; elle était à peu près la seule qui fût répandue dans les collections ; aucune espèce vivante n'avait été observée, pas même celle qui habite la Méditerranée. Quoique décrite et figurée plusieurs fois, elle n'en a pas moins été l'occasion de plusieurs erreurs qu'il est indispensable de rectifier. Basterot, d'abord, et Grateloup, ensuite, ont confondu avec le *tubifer* des environs de Paris une espèce de Bordeaux et de Dax, qui en est voisine et que l'on distingue avec facilité, même au moyen des figures ; d'Orbigny en a fait un *subtubifer*. Deux espèces existent dans le terrain oligocène de Belgique et d'Allemagne ; toutes deux ont été rapportées à l'espèce de Paris. Celle de Belgique, se trouvant aussi aux environs de Cassel, a des rapports avec l'*horridus* de Brocchi ; Nyst lui a donné le nom de *Tubifer*,] erreur rectifiée par d'Orbigny, qui a proposé le nom de *Typhis Nystii*, dans son *Prodrome*. La seconde espèce se rapproche beaucoup plus du *pungens* de Brander ; Karstein l'a confondue avec le *tubifer*, tandis que d'autres auteurs la rapportaient au *fistulosus* de Brocchi.

M. Semper, dans ses *Recherches paléontologiques*, pour éviter à l'avenir toute confusion, a donné à l'espèce le nom de *Typhis sejunctus*.

Avant que ces rectifications fussent faites, on aurait pu supposer à l'espèce une durée infiniment plus longue que celle qu'elle a en réalité, et croire à sa présence dans des couches où

elle n'est jamais parvenue. C'est ainsi que, par la légèreté des déterminations spécifiques, on introduit dans la science une fâcheuse confusion. Par le fait, le *Typhis tubifer* est une espèce propre au calcaire grossier moyen et que jusqu'ici nous ne connaissons pas en dehors du bassin de Paris.

## 2. *Typhis pungens*, Brander.

Voyez *Murex fistulosus*, Desh. (non Brocchi), t. II, p. 605, n° 49, pl. LXXX, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Monneville, Mouchy, Chaumont, Damery. — Bos d'Arros. — Angleterre : Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Depuis que nous avons sous les yeux le *Murex pungens* de Brander (*Foss. Haut.*, pl. 3, f. 82, non 81), nous avons reconnu son identité avec l'espèce du bassin de Paris à laquelle nous avons, à tort, attaché le nom de *fistulosus* de Brocchi. L'espèce italienne et celle-ci ont, indubitablement, les plus intimes rapports; mais, lorsqu'au lieu des figures on peut comparer les individus eux-mêmes provenant des diverses localités, on reconnaît alors des différences qui avaient passé inaperçues. Quelques personnes ont pensé, et Bronn en particulier, que la coquille de Barton était la même que le *tubifer* de Brug. Nous n'admettons pas cette opinion qui, probablement, n'aurait pas été exprimée, si l'on avait examiné avec une suffisante attention l'agencement des varices vers la suture, laissant des dépressions profondes dans le *pungens*, lesquelles n'existent pas dans le *tubifer*: dans le *pungens* le bord tranchant et renversé des varices porte un grand nombre de fines épines, huit ou neuf; il y en a quatre seulement dans l'autre espèce; dans le premier, le dernier tour est quadrangulaire et les quatre varices sont très-grandes; dans le second, elles sont au nombre de cinq, étroites et relativement peu proéminentes. En tenant compte des caractères que nous venons d'exposer, il est facile de ne pas confondre ces espèces.

## 3. *Typhis coronarius*, Desh. — Pl. 88, fig. 11-13.

*T. testa ovato-fusiformi, angusta, spira elongata, apice acuminata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, contabulatis, ad suturam lacunosis, tribus primis levigatis, simplicibus, cæteris varicibus quadrifariam divisiss; varicibus simplicibus, apice brevispinosis, interstitiis tubulo brevi, truncato coronatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, canali crassiusculo terminato; apertura ovato-subcirculari; margine crasso, simplici; columella concava, margine sinistro angusto, erecto vestita.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite espèce voisine du *pungens* et du *Schlotheimi* de Beyrich, mais facile à distinguer parmi ses congénères du bassin de Paris. De petite taille, elle est allongée, fusiforme, à spire élancée, pointue au sommet, composée de huit tours étagés, nettement séparés par une petite rampe qui accompagne la suture, et sur le bord de laquelle s'élève comme une couronne, une série de courtes épines qui naissent des varices et se dressent en arrière, et de petits tubes de la même hauteur que les épines et se relevant le long de la suture; ces tubes sont tronqués et ouverts, le dernier seul perce le bord droit et pénètre dans l'intérieur de l'ouverture. Les trois premiers tours sont lisses, convexes, les suivants ont leur surface partagée par quatre varices simples, épaisses, étroites, dans l'intervalle desquelles naissent les tubulures dont nous avons parlé. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire, il est quadrangulaire,

lisse comme le reste de la coquille; les quatre varices qu'il porte s'étendent jusqu'à l'extrémité antérieure d'un canal court et large. L'ouverture, petite, ovale, est circonscrite par un péristome continu. Le bord droit est très-épais, simple, il se continue avec le gauche qui se relève le long de la columelle. Le canal terminal est complètement clos.

Cette espèce est spécialement attachée aux sables inférieurs du niveau de Cuise-la-Motte, où elle est très-rare. Nos plus grands exemplaires ont 11 millimètres de long et 5 de diamètre. Ma collection.

#### 4. *Typhis cuniculosus*, Duchastel. — Pl. 88, fig. 6, 7.

*T. testa elongato-fusiforini, spira conica, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, planis, levigatis, varicibus senis, obtusis, simplicibus, costæformibus, æqualiter divisis, ad suturam lacunosis, interstitiis tubulis brevibus, ascenduntibus coronatis; ultimo anfractu spira longiore, ventricosiusculo, antice canali angusto, elongato attenuato; apertura ovata, canali clauso, recto terminata; labro incrassato, simplici; columella concava, margine sinistro, angusto, erecto vestita.*

MUREX CUNICULOSUS, Duch., coll. Nyst, 1836, *Cog. foss. de Vliermael, Kleinsp.*, p. 35, pl. 3, fig. 92.

— — Nyst et Westend, 1839, *Nouv. rech. cog. foss. d'Anvers*, p. 19.

— — Nyst, 1843, *Bull. Soc. géol. de Fr.*, t. XIV, p. 453.

— SIMPLEX, Philip, 1844, *Tertiärverst.*, p. 26, et p. 60, pl. 4, fig. 22.

— CUNICULOSUS, Nyst, 1844, *Cog. foss. de Belg.*, p. 551, pl. 43, fig. 4.

— — Bronn, 1848, *Index paléont.*, t. II, p. 1340.

— TUBIFER (ex parte). Karst., 1849, *Verz.*, p. 27.

— CUNICULOSUS, Philip., 1851, *Paléont.*, t. I, p. 74.

— — Boll., 1851, *Zeitschr. Deutschl. Geol. Ges.*, p. 457.

FUSUS CUNICULOSUS, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 14, n° 204 d.

TYPHIS SIMPLEX, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 76, n° 1399.

— CUNICULOSUS, Beyrich, 1856, *Conch. Nordd. Tertiärgeb.*, p. 220, pl. 14, fig. 6.

— — Sandberger, 1859, *Mainz. Tert. Beck.*, p. 204, pl. 18, fig. 8.

— — Semper, 1861, *Palæon. Untersuch.*, p. 116.

— — Speyer, 1863, *Conch. Casseler Tertiärbild.*, p. 77, pl. 9, fig. 5-8.

LOCALITÉS : Morigny, Jeures. — Belgique : Klein, — Spauwen, Lethen. — Allemagne : Ahnegraben, Kaufungen, près Cassel, Weinheim, Hackenheim.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Cette curieuse et intéressante espèce est l'une de celles qui s'éloignent le plus du type du genre; elle est allongée et fusiforme; sa spire, régulièrement conique, pointue au sommet, est formée de huit tours étroits, aplatis, presque conjoints, réunis par une suture irrégulière et superficielle; leur surface, lisse, est partagée par six varices obtuses et simples, semblables à des côtes longitudinales qui ne se succèdent pas toujours régulièrement d'un tour à l'autre; elles sont accompagnées d'une dépression au point de leur insertion à la suture. Au milieu des espaces que laissent les varices, apparaît une costule dont le sommet, un peu prolongé en tube, se dresse contre la suture; le dernier tube pénètre à travers le bord droit, dans l'intérieur de l'ouverture. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, renflé en arrière, il s'atténue en avant en un canal assez allongé et étroit. L'ouverture, ovale, a le péristome continu dans les individus adultes, le canal se trouvant parfaitement clos. Le bord droit est simple et le gauche, étroit, se relève pour se joindre à la lamelle qui couvre le canal.

Cette espèce est très-rare dans le bassin de Paris; elle est plus commune aux environs de Cassel, où elle acquiert un plus grand volume et devient beaucoup plus ventrue. Notre plus grand exemplaire a 21 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

## TRENTE-TROISIÈME FAMILLE. — CONIDÆ, Woodward.

*Testa conica, spira brevis vel fusiformis; apertura angusta, modo ovalis, modo marginibus parallelis. Columella simplex raro plicata; labro tenui, acuto, arcuato, producto, ad suturam soluto, sinuoso, vel emarginato.*

Coquille conique à spire courte, ou allongée et fusiforme; ouverture étroite, tantôt ovale, tantôt ayant les bords parallèles. Columelle simple, rarement plissée. Bord droit mince, tranchant, courbé en avant, détaché de la suture par une sinuosité ou par une échancrure.

Nous avons fait pressentir, depuis bien des années, les changements considérables que devrait subir la méthode de Lamarck pour ce qui est relatif aux genres que nous réunissons actuellement dans cette famille. Déjà, en 1833, en traitant du genre *Pleurotome* dans notre premier ouvrage sur les fossiles des environs de Paris, nous indiquions les rapports de ce genre avec celui des *Cônes*, plus tard, en 1845, dans nos additions au genre *Cône*, dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, profitant des faits nouveaux récemment acquis à la science, nous insistions sur la nécessité de rapprocher les *Cônes* des *Pleurotomes*, faisant comprendre que le premier de ces genres n'offrait en réalité aucun rapport naturel avec ceux compris dans la famille des *Enroulés*. Depuis longtemps, les animaux des *Porcelaines* et des *Cônes* étaient connus, et quand même ils ne l'auraient pas été, la seule structure des coquilles aurait dû suffire pour les éloigner. Les *Cônes* étant épidermés et les *Porcelaines* vernissées, portaient en eux-mêmes la preuve de différences profondes dans leur organisation.

M. Gray est le premier qui, dans sa méthode de 1847, ait adopté notre opinion. Il sous-divise la famille des *Muricidæ* en deux sous-familles, les *Tritonina* et les *Conina*; dans cette dernière, à la suite des *Pleurotomes*, divisés en six genres, viennent les *Cônes*, suivis des *Fuseaux*, des *Pyrules*, etc. Sans adopter cet arrangement général, M. Woodward, dans son petit traité élémentaire, proposa la famille des *Conidæ*, dans laquelle sont compris les seuls genres *Conus* et *Pleurotoma*. Quelques années auparavant, M. Philippi (*Handbuch der Conchyliologie*) avait fait une famille de chacun des genres. Celui des *Cônes* conserva son unité, mais celui des *Pleurotomes* fut divisé en neuf autres genres: les deux familles se suivent et sont comprises dans l'ordre des *Pectinibranches*. M. Reeve, moins heureusement inspiré dans ses *Elements of Conchology*, s'attacha aux idées de Lamarck, plaça les *Cônes* à côté des *Porcelaines*, et les *Pleurotomes* bien loin de là, dans la famille des *Canalifères*.

MM. Adams, dans le *Genera of recent Mollusca*, ont commencé par séparer fortement les *Pleurotomes* des *Cônes*, le premier prenant le nom de *Turris*,

emprunté au *Museum Calomnianum* de Humphrey, constitue une famille placée à la suite de celle des Fuseaux; les Cônes, séparés par une longue série de familles et de genres, forment une famille mise en contact avec celle des Strombes. Les auteurs comprirent bientôt après tout ce que cet arrangement avait de défectueux, et dans les additions et les corrections qu'ils ont placées à la fin de l'ouvrage, ils ont rapproché les deux familles.

La dernière classification des Mollusques, publiée en 1857 par M. Gray, diffère très-sensiblement de celle dont nous avons précédemment rendu compte; les deux genres qui nous occupent constituent actuellement le type de deux familles rapprochées, mais entre lesquelles s'interpose une troisième famille, celle des *Acutidæ*, ayant pour type le genre *Acus*, de Humphrey, équivalent des *Terebra* de Lamarck. M. Gray pourrait faire valoir en faveur de cet arrangement quelques considérations zoologiques et conchyliologiques, mais elles ont à nos yeux une trop faible valeur, en présence des rapports si naturels qui existent entre les deux groupes principaux et qui se trouvent rompus. Il ne faut pas trop s'étonner si des conchyliologues plus spécialement adonnés à l'étude des espèces vivantes hésitent, ainsi que nous venons de le voir, dans le rapprochement définitif des genres Cône et Pleurotome, puisque les formes transitoires ne sont actuellement connues qu'à l'état fossile, ce qui prouve une fois de plus qu'une classification complète et rationnelle des Mollusques ne pourra se réaliser qu'à la condition d'embrasser d'un même regard tous les éléments qu'elle comporte.

Si nous comparons, dans les ouvrages de Quoy et Gaimard, de Souleyet, d'Ehrenberg, d'Adams, etc., les animaux des Cônes et des Pleurotomes, nous leur trouvons une ressemblance incontestable; si nous rapprochons les coquilles, ces rapports seront confirmés par une transition insensible que l'on verra s'établir, justement à l'aide de ces Pleurotomes fossiles que l'on a de la peine à séparer de certains Cônes à spire élevée et à bord droit très-dilaté. La conséquence rigoureuse de ce qui précède consiste à réunir les deux genres en une seule famille, mais sont-ils les seuls qui doivent en faire partie?

Quoique le plus grand nombre des conchyliologues aient reconnu au grand genre Cône son unité, fondée non-seulement sur l'identité des animaux de tous les groupes, mais encore sur les transitions insensibles qui s'établissent entre toutes les formes des coquilles; néanmoins, quelques auteurs admettent jusqu'à six genres démembrés des Cônes, c'est ce que l'on voit dans l'ouvrage de M. Adams. M. Gray, au contraire, n'en mentionne que trois. Pour nous, nous le répétons, nous n'en voyons qu'un seul, dont toutes les parties sont intimement liées. A ces genres, M. Adams en ajoute un septième dans la famille des *Conidæ*; il porte le nom de *Dibaphus*, il a été institué par Philippi pour une singulière coquille cylindracée qui tient à la fois du Cône, de la Mitre et de la Tarrière.

Les Pleurotomes ont été soumis à de plus nombreuses divisions. M. Gray, en 1847, en admettait six; M. Adams, dans son *Genera*, caractérise dix genres faits

à leurs dépens; dans sa dernière méthode, M. Gray en mentionne un nombre égal, mais ils ne sont pas tous les mêmes que ceux de M. Adams, et ils ne sont pas rangés dans le même ordre. Un genre *Mangelia*, caractérisé par l'épaississement du bord droit et que M. Gray admettait précédemment, est réuni à celui nommé *Defrancia*, tandis que M. Adams les conserve tous deux. M. Gray mentionne avec doute quatre genres, M. Adams en accepte deux et laisse les deux autres, etc.

Si nous cherchons dans ces auteurs la justification de ces genres, sur la limite et les caractères desquels ils ne sont pas d'accord, nous voyons qu'ils s'en réfèrent à des figures d'animaux entre lesquels on ne remarque aucune différence fondamentale, et cependant M. Adams a trouvé le moyen de diviser la famille des Pleurotomes en trois sous-familles, que M. Gray a réduites à deux. Ces deux divisions se justifient par la forme de l'opercule, qui est onguiculé dans les Pleurotomes proprement dits, et qui a le sommet latéral un peu à la manière des Pourpres, dans le groupe auquel les noms de *Clavatula* et de *Tomella* sont plus spécialement attachés. Cette forme particulière de l'opercule nous déterminerait à accepter le genre *Clavatula*, et pour une raison de même nature et de même valeur, nous réunirions tous les autres genres aux Pleurotomes. La famille des *Conidæ* se trouverait donc réduite aux genres *Conus*, *Dibaphus*, *Clavatula* et *Pleurotoma*; ce dernier, très-nombreux en espèces, serait facilement partagé en sections ou groupes répondant aux genres de M. Adams ou de M. Gray.

Consultons maintenant les ouvrages des paléontologistes, et nous y trouverons encore d'autres genres démembrés des anciens Pleurotomes. D'abord, M. Bellardi, dans son excellente monographie des Pleurotomes du Piémont, propose deux genres nouveaux, *Raphitoma* et *Borsonia*. Le premier est fondé sur un caractère de peu de valeur, selon notre sentiment; il consiste en ce que la fissure du bord droit est petite et comprise dans la suture. Ce caractère est celui des *Mangelia* et des *Defrancia*. Le second genre mérite une plus sérieuse attention; il montre cette singulière combinaison d'une coquille qui porte des plis à la columelle à la manière des Turbinelles, et qui cependant a le bord droit dilaté en aile et échancré peu profondément au-dessous de la suture; ce genre mérite donc d'être conservé. Ce genre, créé en 1839, a reçu de M. Rouault le nom de *Cordieria*, lorsqu'il a publié, en 1848, son mémoire sur les fossiles éocènes des environs de Pau.

A l'égard de ce genre *Borsonia*, l'opinion des classificateurs n'a pas été fixée; les uns, considérant la présence des plis comme un caractère plus important, l'ont fait passer dans la famille des Fuseaux, pour le mettre en rapports immédiats avec les Turbinelles et les Fasciolaires; d'autres, attachant plus d'importance à la forme et à l'échancrure du bord droit, l'ont conservé dans le voisinage immédiat des Pleurotomes, et c'est là qu'en effet il doit être placé.

Des cinq genres, *Conus*, *Dibaphus*, *Clavatula*, *Pleurotoma* et *Borsonia*, trois sont avec certitude dans le bassin de Paris : *Conus*, *Pleurotoma*, *Borsonia*. Il serait possible que le genre *Clavatula* y existât également, mais comme le caractère qui le distingue, l'opercule, n'est pas susceptible d'être conservé à l'état fossile, il n'y a aucun inconvénient à ranger toutes les espèces dans le genre *Pleurotome*.

La famille qui nous occupe a le privilège de contenir deux des genres les plus considérables qui soient connus, tant à l'état vivant qu'à l'état fossile ; l'un, celui des Cônes est plus abondant dans la nature actuelle qu'à l'état fossile ; c'est l'inverse pour les *Pleurotomes*, les espèces vivantes sont au moins aussi nombreuses que celles des Cônes, mais les espèces fossiles l'emportent de beaucoup sur les vivantes. En traitant de chaque genre en particulier, nous donnerons à ce sujet des détails plus précis.

#### 96° GENRE. — BORSONIA, Bellardi.

*Testa elongata, fusiformis, basi canali recto, breviusculo terminata. Labrum superne sinu emarginatum. Columella crassa, medio oblique biplicata.*

Coquille allongée, fusiforme, terminée en avant en un canal droit et peu allongé. Bord droit arqué, échancré supérieurement par un sinus. Columelle épaisse portant dans le milieu deux plis obliques.

Ce genre, proposé pour la première fois par M. Bellardi, en 1839, dans le *Bulletin de la Société géologique de France*, mérite d'être conservé, et il l'a été par le plus grand nombre des conchyliologues ; cependant, quoique l'auteur en ait reproduit et développé les caractères dans sa monographie des *Pleurotomes* fossiles du Piémont, M. Rouault, dans son *Mémoire sur les fossiles des environs de Pau*, a reproduit le même genre sous le nom de *Cordieria*, qui ne pouvait être accepté, et d'autres auteurs à la même époque, Dixon, Morris, d'Orbigny, persistaient à le rejeter et à maintenir le peu d'espèces connues, soit parmi les *Pleurotomes*, soit parmi les *Fasciulaires*. Aujourd'hui, ces hésitations ont cessé, et nous voyons le genre admis par les classificateurs aussi bien que par ceux des auteurs qui, tels que M. F. Edwards, ont eu l'occasion d'en faire connaître de nouvelles espèces.

Les coquilles du genre *Borsonia* peuvent être caractérisées en deux mots : ce sont des *Pleurotomes* ayant des plis à la columelle. Toutes les espèces connues aujourd'hui sont fossiles, elles sont exclusivement propres aux terrains tertiaires inférieurs et moyens ; elles sont allongées et fusiformes, la spire est allongée,

aiguë, souvent égale ou presque égale au dernier tour; celui-ci est oblong, il s'atténue insensiblement en avant et se termine en un canal assez court, droit et largement ouvert. L'ouverture est étroite comme celle des Pleurotomes, atténuée à ses extrémités, un peu élargie dans le milieu. Le bord droit est mince et tranchant, développé comme celui des Pleurotomes et échancré à sa partie supérieure par un sinus peu profond, situé à une très-faible distance de la suture. Lorsque le bord droit est fracturé, il est toujours facile de reconnaître sa forme naturelle à l'aide des inflexions des stries d'accroissement. La columelle est épaisse, conoïde ou cylindracée, garnie d'un bord gauche étroit, quelquefois épais et calleux, surtout en avant; sur le milieu de cette columelle s'élèvent deux plis égaux et parallèles un peu obliques; dans plusieurs espèces, ils apparaissent à peine ou ne se voient pas lorsque le bord droit est entier, mais ils deviennent très-visibles lorsque cette partie a été mutilée.

Les caractères singuliers des *Borsonia* n'indiquent pas d'une manière précise quels sont les rapports les plus naturels du genre. Si l'on considère en effet la valeur relative des deux caractères principaux, il est difficile de décider lequel doit l'emporter, car il n'y aurait aucune raison d'attacher plus d'importance à la forme du bord droit, pour rapprocher le genre des Pleurotomes, qu'à la présence des plis columellaires d'après lesquels le genre devrait se trouver dans le voisinage des Turbinelles. Toutefois, il faut bien reconnaître, à la forme du bord droit du manteau, une importance prépondérante, puisque c'est d'après elle que le genre lui-même se sépare des Turbinelles, et c'est aussi par la même raison qu'il doit être maintenu de préférence à côté des Pleurotomes. Il est peu probable que le doute que nous venons d'exprimer puisse se résoudre bientôt par la connaissance des caractères zoologiques, car jusqu'ici aucune espèce vivante n'a été mentionnée dans le genre.

Le nombre des espèces actuellement connues est peu considérable; nous en connaissons neuf, sur lesquelles une seule est du terrain miocène de la *Superga*, près de Turin. M. Frédéric Edwards en a fait connaître quatre dans le bassin de Londres, M. Rouault en a signalé trois à Bos d'Arros, près de Pau, l'une d'elles se retrouve en Angleterre. Enfin, parmi les Pleurotomes décrits dans notre premier ouvrage, il y en a deux, le *nodularis* et le *brevicula*, dans lesquels les plis columellaires existent et qui doivent faire partie du genre qui nous occupe. A ces deux espèces, nous en ajoutons dix autres qui jusqu'alors avaient échappé aux recherches des paléontologistes.

1. *Borsonia calvimontana*, Desh. — Pl. 95, fig. 20-22.

*B. testa elongato-angusta, fusiformi, spira erecta, apice acuminata; anfractibus duodecimis, sutura marginata junctis, longitudinaliter late costatis, transversim minute denseque striatis; ultimo anfractu spira brevior, oblongo antice attenuato, canali brevi terminato; apertura elongato-*

*angusta in medio vix latiore; labro tenui, acuto, simplici, dilatato, sinu angusto, profundoque superne emarginato; columella conoidea, margine sinistro calloso vestita, inæqualiter buplicata.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Cette espèce est la plus grande que nous connaissions dans le bassin de Paris ; elle est allongée, étroite, fusiforme, à spire proportionnellement plus longue que dans les autres espèces ; elle compte onze à douze tours étroits, peu convexes, réunis par une suture onduleuse, accompagnée d'un bourrelet assez épais et très-nettement déterminé ; de grosses côtes, très-aplaties et très-larges, en forme de pustules, occupent la hauteur des tours ; elles sont au nombre de six ou sept et ne se suivent pas toujours régulièrement d'un tour à l'autre. Le dernier tour est plus court que la spire ; il est ovale-oblong, un peu en avant de la circonférence il montre un angle très-obtus, à peine perceptible dans quelques individus, plus visible dans d'autres, les côtes longitudinales franchissent cet angle et viennent aboutir à l'origine du canal ; mais il y a des individus qui, par le fait de l'âge et de l'accroissement, perdent insensiblement les côtes sur le dernier tour. Toutes les parties de la surface sont couvertes de très-fines stries, nombreuses, serrées, quelquefois inégales ; une plus fine interposée entre les plus grosses, elles sont onduleuses et dans les plus vieux individus, la multiplicité des lignes d'accroissement les a rendues granuleuses sur le dernier tour. L'ouverture est longue et très-étroite, à peine dilatée dans le milieu ; son bord droit, mince et tranchant, est fortement arqué en avant et détaché de l'avant-dernier tour par une échancrure étroite et assez profonde taillée sur la suture elle-même. Une columelle épaisse, conoïde, revêtue d'un bord gauche épais et calleux, porte en arrière deux plis inégaux, peu obliques, l'antérieur est le plus petit.

Cette coquille, fort rare, a 31 millimètres de long et 11 de large ; mais elle devait acquérir une plus grande taille, car nous possédons un tronçon qui a 14 millimètres de diamètre et qui aurait eu 42 millimètres de long.

Ma collection.

## 2. *Borsonia Bellardii*, Desh. — Pl. 96, fig. 10-12.

*B. testa elongata, fusiformi, spira regulariter conica, apice acuta; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura marginata undulata junctis, superne concavo-declivibus, inferne nodoso-costatis, sub lente transversim minutissime striatis; ultimo anfractu, spira paulo longiore, ovato, antice attenuato, canali brevi terminato, in medio obtusissime angulato; apertura elongata, angustissima, marginibus parallelis, dextro acuto, simplici, valde producto, sinu angusto, profundo emarginato; columella crassa, conoidea, superius oblique buplicata.*

LOCALITÉS : Chaussy, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle espèce, bien digne de porter le nom du savant auteur du genre dont elle fait partie ; elle est allongée, fusiforme et semble formée de deux pyramides jointes base à base, l'une pour la spire, l'autre pour le dernier tour. La spire est allongée en pyramide heptagone, très-pointue au sommet ; nous lui comptons dix tours étroits, s'accroissant lentement et réunis par une suture superficielle, onduleuse, accompagnée d'un petit bourrelet qui tend à s'effacer sur les derniers tours. Au-dessous de ce bourrelet se montre un plan déclive et légèrement concave qui forme le tiers environ de la surface, le reste est occupé par sept grosses côtes qui commencent par un tubercule déprimé et arrondi ; ces côtes se succèdent assez régulièrement d'un tour à l'autre, et de cette manière, la spire, dans le plus grand nombre des individus se

transforme en une pyramide à sept côtés. Le dernier tour est lui-même conique; les côtes se prolongent en avant en s'atténuant beaucoup; elles sont traversées par un angle médian, très-obtus et peu perceptible. Le canal terminal est court, il porte des stries transverses très-fines et très-onduleuses; le reste de la surface paraît lisse, mais, vue à l'aide d'une forte loupe, elle est partout couverte d'un très-grand nombre de fines stries superficielles. L'ouverture est très-étroite, à peine dilatée dans le milieu; son bord droit, très-mince, se dilate en arc de cercle, et il se détache au-dessous de la suture par une échancrure étroite et assez profonde. La columelle est conoïde, elle porte, plus en arrière que dans les autres espèces, deux plis égaux rapprochés et subtransverses.

Notre plus grand échantillon a 19 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Borsonia acutata*, Desh. — Pl. 95, fig. 29-31.

*B. testa elongato-angusta, fusiformi, spira acuminata, pyramidalis; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, planis, vix convexiusculis, sutura plana, anguste marginata junctis, levigatis, costulis octonis, angustiusculis, de anfractu in altero junctis, costulis, ultimo anfractu evanidis; ultimo anfractu spiram aequante, oblongo, canali angusto, longiusculo terminato; apertura angusta in medio vix dilatata; labro acuto, sinu lato superne emarginato; columella conoidea, plicis duabus obliquis, obsolete prædita.*

LOCALITÉ : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce très-facile à distinguer parmi ses congénères; elle est allongée, lancéolée, étroite; à spire pointue, pyramidale, formée de dix tours presque plans, à peine convexes, réunis par une suture superficielle accompagnée d'un petit bourrelet marginal, nettement limité par une fine strie assez profonde; le reste de la surface est lisse. Cette surface est partagée par huit côtes assez étroites qui, se succédant d'un tour à l'autre, transforment la spire en une pyramide octogone fort régulière; vers le dernier tour ces côtes s'effacent insensiblement et finissent par disparaître. Le dernier tour, ovale-oblong, étroit, se prolonge en avant en un canal un peu plus allongé que dans la plupart des autres espèces. L'ouverture est très-étroite, à peine un peu plus large dans le milieu, son bord droit, mince et tranchant, est peu développé, il se détache en arrière par une échancrure large et peu profonde. Sur une columelle conoïde, assez épaisse et calleuse, s'élèvent à peine deux petits plis obliques, obsolètes et écartés.

Cette espèce paraît très-rare; le seul exemplaire que nous possédons a 12 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

### 4. *Borsonia nodularis*, Desh.

Voyez *Pleurotoma nodularis*, Desh., t. II, p. 493, n° 65, pl. LXVI, fig. 23-25.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Auvers. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

En comprenant cette coquille au nombre des *Pleurotomes*, nous manifestions, dans notre premier ouvrage, des doutes que de nouvelles observations sont venues justifier. Lorsque cette coquille est entière ou peu mutilée par le bord droit, la columelle se présente telle que nous l'avons décrite, c'est-à-dire avec un simple renflement dans le milieu; mais si le bord droit

est plus profondément entaillé, on voit alors deux plis obliques, égaux, sur le milieu de la columelle; dès lors l'espèce n'est plus un véritable Pleurotome, mais un *Borsonia* et c'est dans ce genre qu'elle doit être désormais rangée.

5. ***Borsonia obesula***, Desh. — Pl. 96, fig. 13-15.

*B. testa ovato-elongata, ventricosa, spira breviuscula, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura undulosa, impressa, submarginata, junctis, nodoso-costatis, nodulis crassis, latis, octonis, striis transversis ornatis; ultimo anfractu spiram æquante, ventricoso, in medio angulato, antice canali brevissimo terminato; apertura ovato-angusta, in medio paulo dilatata; labro tenui, acuto, paulo dilatato, superne brevi emarginato; columella crassa, conoidca, oblique et æqualiter buplicata.*

LOCALITÉS : Acy, Lisy, Ver, le Guépelle.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce voisine du *nodularis* et du *Bellardii*, mais distincte de la première parce qu'elle est plus courte, et de la seconde par la proéminence de l'angle du dernier tour, et par des stries transverses plus grosses et moins nombreuses. Cette coquille est ovale-oblongue, plus épaisse et plus courte en proportion que la plupart de ses congénères; sa spire, régulièrement conique, pointue au sommet, compte huit tours très-étroits, réunis par une suture onduleuse submarginée. Au-dessous d'une légère dépression qui accompagne la suture, s'élèvent des côtes dont le sommet seul est apparent, par suite de l'étroitesse des tours. Le dernier est égal à la spire, il est ventru-oblong et divisé en avant de la circonférence par un angle transverse fort apparent, auquel s'arrêtent brusquement les côtes longitudinales. Toute la surface est couverte de stries transverses peu profondes, assez écartées, plus grosses sur l'extrémité antérieure que partout ailleurs. L'ouverture est petite, mais plus dilatée en proportion que dans la plupart des espèces; c'est en cela que celle-ci se rapproche du *nodularis*. Le bord droit est mince et tranchant, peu développé, le sinus postérieur étant petit et peu profond. La columelle est épaisse, conique, un peu calleuse; elle montre en arrière deux gros plis peu obliques et égaux.

Cette espèce est propre aux sables moyens où elle est fort rare; l'individu, figuré et décrit, est du Guépelle, il est d'une parfaite conservation; il a 11 millimètres de long et près de 5 de diamètre. Nous en avons quelques autres plus grands des autres localités citées, mais ils sont mutilés.

Ma collection.

6. ***Borsonia brevicula***, Desh.

Voyez *Pleurotoma brevicula*, Desh., t. II, p. 491, n° 63, pl. LXVIII, fig. 13-15.

LOCALITÉS : Grignon, Chaussy, le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette petite espèce n'a pas été fidèlement représentée dans notre premier ouvrage; les tours de spire sont un peu trop étagés et sur le dernier, comme le dit notre description, les stries médianes sont presque entièrement effacées; enfin, l'échanerure du bord droit est trop profonde. Nous ajouterons un renseignement plus important: En extrayant le sable durci de l'intérieur de l'ouverture, nous avons découvert sur la columelle deux petits plis obliques, égaux et parallèles. Notre coquille appartient donc au groupe des *Borsonia*.

Si cette petite espèce eût dû rester dans le genre Pleurotome, il eût été indispensable de

changer son nom, car, par un double emploi regrettable, nous avons appliqué le même nom à deux espèces distinctes : celle-ci qui entre dans le genre *Borsonia* et un autre qui resta parmi les Pleurotomes.

7. ***Borsonia marginata***, Desh. — Pl. 96, fig. 7-9.

*B. testa ovato-oblonga, crassa, solida, fusiformi, spira erecta, apice acuta, convexiuscula; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, sutura undata coarctato-marginata junctis, nodoso-costatis, transversim obsolete rari striatis; ultimo anfractu ventricoso, oblongo, transversim sulcato, superne canaliculato, antice canali brevissimo terminato; apertura oblonga, angusta, labro tenui, acuto, simplici, dilatato, sinu lato, paulo profundo emarginato; columella crassa, conoidea, callosa, bisplicata.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille qui, malgré ses rapports avec le *Borsonia minor*, s'en distingue facilement aussi bien que de toutes les autres espèces du même genre. Elle est ovale-oblongue, épaisse et solide, ventrue dans le milieu; sa spire, d'une médiocre longueur, a sept tours étroits, peu convexes, réunis par une suture garnie d'un bourrelet assez large, séparé par un canal assez large et profond; de grosses côtes, au nombre de six, larges et déprimées, naissent au-dessous du canal de la suture et ressemblent à de grosses pustules; elles disparaissent presque entièrement sur le dernier tour; elles sont traversées par deux petits cordons peu proéminents; le dernier tour est ovale-oblong, ventru, atténué en avant et terminé par un canal court et large, il est orné de petits cordons transverses, égaux et de plus il montre, en avant de la circonférence, un angle très-obtus et peu apparent. L'ouverture est allongée, peu dilatée dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, est notablement dilaté en segment de cercle et détachée en arrière par une sinuosité étroite et peu profonde. La columelle est épaisse, conoïde, un peu oblique; elle porte deux plis, rapprochés, égaux et assez gros.

Cette coquille, fort rare, a 6 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

8. ***Borsonia turbinelloides***, Desh. — Pl. 95, fig. 26-28.

*B. testa minima, elongato-angustiuscula, utrinque attenuata; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, ad suturam marginato-excavalis, margine bistriatis, longitudinaliter octo vel novem costatis, levigatis, costis latis, obtusis; ultimo anfractu spiram paulo superante, antice attenuato, canali angusto, longiore terminato, supra striato, costis brevibus ad peripheriam evanidis; apertura minima, angusta, elongata; labro acuto, intus profunde plicato; columella cylindracea, plicis duabus subæqualibus prædita.*

LOCALITÉS : Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par sa forme générale, cette petite coquille rappelle, en miniature, quelques espèces de Turbinelles vivantes, le *Castanea*, par exemple; elle est allongée, étroite, fusiforme; sa spire, allongée, est obtuse au sommet, elle se compose de six tours étroits, s'accroissant lentement, bordés à la suture d'un petit bourrelet nettement limité par une gouttière qui l'accompagne; sur ce bourrelet sont tracées deux stries assez profondes; le reste de la surface est lisse, elle

est néanmoins occupée par huit ou neuf côtes longitudinales, épaisses qui commencent par un tubercule épais placé au-dessous et sur le bord de la dépression marginale. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, il est oblong, il s'atténue en avant en un canal plus allongé et plus étroit, en proportion, que dans la plupart des autres espèces ; sur ce dernier tour, les côtes sont très-courtes, elles sont remplacées à la base par un assez grand nombre de stries. L'ouverture est très-étroite, à bords presque parallèles, le droit est mince et tranchant, il porte d'assez gros plis à l'intérieur. La columelle est subcylindracée, épaissie en avant par une étroite callosité du bord gauche ; elle porte dans le milieu deux plis rapprochés sub-transverses, le postérieur est le plus gros.

Cette petite et rare espèce a 6 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

#### 9. *Borsonia minor*, Desh. — Pl. 95, fig. 23-25.

*B. testa ovato-ventricosa, utrinque attenuata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura marginata distinctis, sexfariam nodosis, subhexagonis, nodulis crassis, latis, depressis; margine anfractuum minute striato; ultimo anfractu spira paulo brevior, ventricoso, antice attenuato, canali brevi terminato, ad peripheriam obsolete angulato, basi substriato; apertura minima, angusta, in medio vix dilatata; margine acuto, sinu superiore paulo profundo; columella conoidea, inæqualiter buplicata.*

LOCALITÉS : Mouchy, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce reste toujours petite, elle est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu, épaisse et solide ; la spire, régulièrement conoïde, pointue au sommet, est formée de huit tours étroits, convexes, séparés par une suture onduleuse, accompagnée d'un petit bourrelet, sur lequel sont sculptées quelques très-fines stries ; le reste de la surface est lisse ; on compte sur chaque tour six gros tubercules, ou plutôt six grosses côtes, larges, épaisses, que l'on voit souvent se succéder d'un tour à l'autre, alors la spire, vue par le sommet, représente une pyramide hexagonale assez régulière ; mais cette régularité n'existe pas dans tous les individus, de même aussi pour les stries de la suture, elles sont quelquefois presque entièrement effacées. Le dernier tour est presque aussi long que la spire ; il est ventru ; il s'atténue rapidement en avant, pour se terminer en un canal court et assez étroit ; sur le dos de ce canal se montrent un petit nombre de stries ; les côtes longitudinales se continuent en avant et aboutissent à un angle transverse, très-obtus, peu apparent, situé un peu en avant de la circonférence. L'ouverture est petite, étroite, à peine dilatée dans le milieu ; son bord droit, mince et tranchant, est peu proéminent, et le sinus supérieur est large et peu profond. La columelle, épaisse, conoïde, porte deux plis inégaux ; le postérieur est le plus grand.

Cette coquille, peu commune, a 11 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 10. *Borsonia angusta*, Desh. — Pl. 96, fig. 4-6.

*B. testa elongato-angusta, fusiformi, spira erecta, acuminata, convexiuscula; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura anguste marginata, plana junctis, levigatis, costulis longitudinalibus, paulo obliquis ornatis, penultimo anfractu evanidis; ultimo anfractu oblongo, antice conoideo, infra peripheriam obscure angulato, canali brevissimo terminato, basi tenue striato; apertura elongata, angusta, utraque extremitate attenuata, in medio paulo*

*dilatata; labro tenui, fragili, sinu brevi, angusto superne emarginato; columella conoidea, plicis duabus minimis obliquis instructa.*

LOCALITÉ : Montjavoult.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille mince, étroite, brillante, à spire allongée, légèrement convexe dans son ensemble et pointue au sommet; ses tours sont au nombre de huit, ils sont étroits, s'accroissent lentement; peu convexes, ils sont réunis par une suture bordée d'un très-petit bourrelet; leur surface lisse est ornée d'un grand nombre de petites côtes longitudinales, un peu obliques, convexes et régulières, elles commencent à s'affaiblir sur l'avant-dernier tour et disparaissent du dernier. Ce dernier tour est ovale-oblong, conoïde en avant, et terminé de ce côté par un canal très-court, sur le dos duquel de fines stries sont tracées. L'ouverture est petite, oblongue, peu dilatée dans le milieu; le bord droit, mince et tranchant, est peu développé, il se détache par une échancrure étroite et peu profonde. La columelle est conoïde, assez épaisse; elle porte deux petits plis très-obliques et égaux.

Cette petite espèce, très-rare, est la seule du genre que nous connaissions dans la couche supérieure des sables moyens; elle a un peu moins de 8 millimètres de long et 2 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 11. *Borsonia mitraformis*, Desh. — Pl. 95, fig. 14-16.

*B. testa minima, elongato-angusta, fusiformi, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura simplici junctis, obsolete longitudinaliter late plicatis, ad suturam minutissime transversim striatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, antice attenuato, canali recto, brevi, terminato, basi striis undulosis ornato; apertura angusta, in medio paulo dilatata; labro acuto, sinu brevi emarginato; columella paulo obliqua, plicis duabus obliquis subæqualibus instructa.*

LOCALITÉS : Chambors, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Petite coquille allongée, étroite, fusiforme, brillante à la surface, un peu ventrue dans le milieu; sa spire, régulière, pointue au sommet, compte sept tours étroits, s'accroissant lentement, convexes et réunis par une suture simple; des plis longitudinaux larges, peu épais, obsolètes, rendent la surface ondulense. A l'aide de la loupe, on découvre au-dessous de la suture, une zone garnie de très-fines stries transverses. Le dernier tour est oblong, atténué en avant, où il se termine en un canal court, droit et largement ouvert; il est un peu plus court que la spire, il présente à la base quelques stries onduleuses plus écartées que celles de la suture. L'ouverture est petite, étroite, peu dilatée dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, s'arrondit en segment de cercle et se détache à une faible distance de la suture, par un sinus latéral assez large et peu profond. La columelle est conoïde, un peu oblique, épaissie en avant par une sorte de stylet qui se termine en pointe; elle porte dans le milieu deux plis presque égaux et rapprochés.

Cette petite espèce paraît fort rare, si nous en jugeons par le petit nombre d'exemplaires que nous avons recueillis. Elle a 8 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

12. *Borsonia Edwardsi*, Desh. — Pl. 99, fig. 1-3.

*B. testa elongata, fusiformi, angusta, spira erecta, apice acuminata; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, sutura submarginata junctis, superne concaviusculis, inferne convexis et brevi costatis, transversim obsolete quadristriatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, oblongo, antice canali brevi terminato, posterius costulato, infra peripheriam obtuse anguloso, angulo granuloso, striis transversis, impressis, ornato; apertura elongato-angusta, in medio vix dilatata; labro tenui, acuto, paulo producto, superne sinu parvulo vix soluto; columella conoidea, obsolete et profunde buplicata.*

LOCALITÉ : Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce très-facile à distinguer de toutes celles que nous avons inscrites dans cet ouvrage; elle se rapproche du *mitraiformis* par l'ensemble de ses caractères. Elle est allongée, étroite; la spire, longue et pointue au sommet, compte sept tours, ils sont étroits, s'accroissent lentement et sont partagés inégalement en deux régions; l'une, en arrière, forme le tiers environ, elle est déclive, légèrement concave; l'autre région est un peu convexe et porte de petites côtes obtuses, très-courtes, arrondies, en forme de petits tubercules divisés transversalement par le passage de trois stries enfoncées dans l'épaisseur du test; une quatrième strie est voisine de la suture et limite le bourrelet peu apparent qui l'accompagne. Le dernier tour est un peu plus long que la spire; il est ovale-oblong, peu atténué en avant, où il se termine par un canal très-court et peu apparent; les côtes des tours précédents se continuent sur celui-ci jusqu'à un angle très-obtus transverse, situé en avant de la circonférence; sur cet angle s'élèvent d'abord en dessous de petits plis qui, sur la dernière portion du tour, se transforment en petits tubercules arrondis. Les stries transverses que nous avons signalées sur les tours précédents, se continuent et s'étendent jusqu'à la base où elles sont plus serrées et plus profondes. L'ouverture est allongée et fort étroite, à peine un peu plus large dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, est peu arqué et son échanerure est petite et peu profonde. Sur une columelle conoïde, terminée en avant par un petit pilier étroit, s'élèvent deux plis peu apparents au dehors tant ils sont profonds.

Cette petite coquille, très-rare, a 11 millimètres de long et 3 et demi de diamètre.

Ma collection.

13. *Borsonia incerta*, Desh. — Pl. 96, fig. 1-3.

*B. testa minima, ovato-angusta, fusiformi, spira elongata, convexiuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, lente, crescentibus, convexiusculis, primis duobus levigatis, obtusis, cæteris sutura anguste profundeque marginata sejunctis, longitudinaliter minute costellatis, æqualibus, striis profundis subdeccusatis; penultimo anfractu latiore, costulis evanescentibus; ultimo spira æquali, ovato, levigato, basi tenue striato, canali brevissimo terminato; apertura ovato-oblonga, angusta; labro, tenui, acuto, paulo producto, posterius sinuoso, vix emarginato; columella conoidea, plicis obsolētissimis, profundis duabus donata.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Le nom que nous assignons à cette espèce indique le doute que nous conservons à son sujet; elle a toutes les apparences d'un *Borsonia*, mais le caractère fondamental est très-peu apparent, aussi nous la reléguons à la fin du genre, comme transitoire avec les *Pleurotomes*. Cette

coquille est ovale-oblongue, étroite, à spire allongée, obtuse au sommet et légèrement convexe dans son ensemble; elle compte sept tours dont les deux premiers sont lisses, les suivants sont réunis par une suture ondulée, accompagnée d'un petit bourrelet étroit, mais saillant et séparé par un petit sillon profond. Les tours, trois à cinq, sont très-étroits, garnis de petites stries nombreuses, serrées et arrondies, sur lesquelles passent quatre stries transverses, étroites, profondes, égales. Sur l'avant-dernier tour, devenu plus large que les précédents, les côtes disparaissent insensiblement, les stries deviennent obsolètes et s'évanouissent complètement sur le dernier tour, celui-ci est ovale, un peu plus court que la spire, il se termine par un canal droit, mais très-court. L'ouverture, ovale-oblongue, très-étroite, est faiblement dilatée dans le milieu; son bord droit est mince et tranchant, peu proéminent en avant et offrant au-dessous de la suture une large sinuosité superficielle. La columelle est semblable à celle des autres *Borsonia*, mais il faut incliner fortement la coquille pour apercevoir dans la profondeur l'indice assez vague des deux plis columellaires.

Cette petite et très-rare espèce a 8 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

97° GENRE. — PLEUROTOMA, Lamk. — Voyez t. II, p. 432.

Le nombre très-considérable d'espèces, tant vivantes que fossiles, dont le genre Pleurotome s'est enrichi pendant une assez courte période de temps, en rendant son étude de plus en plus difficile, a déterminé la plupart des classificateurs les plus récents à chercher les moyens de diviser ce grand ensemble; saisissant les moindres caractères sans en avoir préalablement déterminé la valeur zoologique, ils ont poussé à l'excès le nombre des divisions, et c'est ainsi qu'à force de vouloir être nets et précis, ils ont fini par atteindre un but tout opposé, en rendant impossible à déterminer la limite exacte des genres qu'ils ont proposés. S'il est arrivé à quelques-unes de ces nouvelles créations d'être plus facilement limitées que d'autres, cela tient essentiellement à ce que ceux des conchyliologues qui se sont livrés à ces travaux se sont exclusivement bornés à l'étude des espèces vivantes, mais combien de difficultés n'eussent-ils pas rencontrées, à combien d'obstacles ne se seraient-ils pas heurtés s'ils avaient joint à la longue série des espèces vivantes la série beaucoup plus longue encore des espèces fossiles qui, répandues à profusion dans les trois étages des terrains tertiaires, offrent des modifications nombreuses au moyen desquelles sont comblées les lacunes que peuvent laisser les espèces vivantes. Il est donc indispensable, dans l'arrangement rationnel d'un grand genre comme celui-ci, de tenir compte de tous les éléments qu'il doit renfermer et de voir ensuite si les nouveaux genres proposés pourront encore subsister en se partageant toutes les espèces connues. Il nous suffira d'examiner à ce point de vue quelques-uns des démembrements les mieux caractérisés, pour faire apprécier leur valeur et celle des genres dont les caractères sont d'une moindre importance.

Dans les généralités relatives à la famille des Conidées, nous avons mis hors de contestation trois genres, chez lesquels se montre le caractère fondamental des

Pleurotomes, la fissure du bord droit : les Pleurotomes d'abord, puis les *Borsonia* qui ont des plis columellaires, et enfin les Clavatules chez lesquelles l'opercule est constitué à la manière de celui des Pourpres et non comme celui des Fuseaux. Malheureusement ce caractère de l'opercule ne coïncide pas avec ceux de la coquille ; l'opercule n'étant pas connu, la coquille ne se distingue en rien d'essentiel des autres Pleurotomes. Ce caractère peut toujours s'observer sur les espèces vivantes et décider de leur classification, mais il échappe complètement pour les fossiles qui doivent ainsi, malgré elles, en quelque sorte, faire partie d'un genre auquel elles n'appartiennent pas. Lamarck, qui ne connaissait pas les opercules des Pleurotomes et des Clavatules, avait caractérisé le genre d'après la brièveté du canal ; reconnaissant l'insuffisance de ce caractère, il supprima le genre et le fit rentrer dans les Pleurotomes ; et ici, pour les espèces fossiles nous sommes obligé de suivre son exemple, quoique en principe nous admettions la validité du genre. Si, dès l'abord, nous rencontrons cette difficulté pour un genre que la nature nous indique par un caractère spécial, que sera-ce pour des genres chez lesquels l'animal et l'opercule sont semblables ? Peut-être, au reste, ne faut-il pas attacher à l'opercule une grande importance, car il existe un assez grand nombre de Pleurotomes chez lesquels cet organe manque complètement. Il en serait donc des Pleurotomes comme des Cônes dans lesquels on trouve aussi des espèces operculées et d'autres sans opercule. Toutefois, il est concevable que quelques personnes aient saisi ce caractère pour établir trois divisions, quoique les mêmes classificateurs n'aient pas songé à partager les Cônes d'après le même principe ; mais ces trois divisions n'ont pas paru suffisantes. M. Philippi admet neuf genres ; MM. Adams n'acceptent pas tous les genres de M. Philippi, mais ils en proposent d'autres jusqu'au nombre de dix, alors pour eux la famille des *Turritidæ* est partagée en trois sous-familles, la première contenant quatre genres ayant l'opercule onguiculé ; la seconde, celle des Clavatules ayant deux genres à opercule transverse ; enfin la troisième formée de quatre genres sans opercule. M. Gray admet les mêmes divisions, mais il n'accepte que six genres et en mentionne, il est vrai, quatre autres qui ne sont pas ceux qu'il exclut de MM. Adams, mais qui sont douteux pour lui. Du moins nous trouvons le genre Pleurotome dans la classification de M. Gray, tandis que chez MM. Adams il est remplacé par un genre nominal *Turris*, emprunté au *Museum Colonnaianum* d'Humphrey, ouvrage dans lequel, nous le savons depuis longtemps, aucun genre n'a été établi selon les règles de la science.

A la suite des Pleurotomes proprement dits, réduits aux espèces voisines du *Babylonia*, nous trouvons un genre *Drillia*, Gray, qui, aux yeux des auteurs qui l'admettent, est très-important, puisqu'il ne contient pas moins de cent cinquante espèces vivantes. Il réunit celles des espèces qui ont la spire allongée et turriculée ; l'ouverture est ovale, étroite, prolongée par un canal court un peu contourné ; le bord gauche est étroit et épais, le bord droit est séparé en arrière

par une échancrure étroite et profonde ; il présente en avant, à l'origine du canal, une légère sinuosité. Si, en présence d'une collection très-étendue de Pleurotomes, nous cherchons à appliquer rigoureusement les caractères que nous venons d'exposer, nous trouverons en effet un assez grand nombre d'espèces auxquelles ils conviendront, mais déjà entraîné par la forme de l'ouverture et la brièveté du canal, nous aurons admis dans le genre des coquilles dont la spire n'est plus turriculée, car elle n'est pas plus longue que le dernier tour et quelquefois un peu plus courte. Voilà donc un caractère qui se montre variable dans une proportion considérable ; mais, dira-t-on, celui-là n'est pas de première valeur ; prenons alors les caractères de l'ouverture : le canal est court dans les *Drillia* et son origine est indiquée par une légère inflexion du bord droit. Nous ne connaissons presque aucun Pleurotome, ayant le canal long ou court, qui ne présente cette inflexion du bord droit. Quant au canal lui-même et la légère torsion de son extrémité, on sait combien il est infiniment variable dans sa longueur : depuis son absence presque complète jusqu'à la plus grande longueur qu'il peut atteindre, il y a des nuances à l'infini. Le bord gauche est étroit et épais dans le plus grand nombre des Pleurotomes, il forme une sorte de petit pilier nettement défini qui se retrouve aussi bien dans les Pleurotomes coniformes que dans les fusiformes ; mais ce caractère n'est pas d'une constance absolue, et il existe un assez bon nombre d'espèces, soit à canal allongé, soit à canal court où il ne se montre pas ; il n'est donc pas non plus dans les *Drillia* d'une constance absolue. La fissure du bord droit est étroite, profonde et voisine de la suture. Tout observateur qui se sera donné la peine d'examiner attentivement quelques centaines d'espèces, soit vivantes soit fossiles, reconnaîtra bientôt l'extrême variabilité de ce caractère qui devrait être le plus important ; il l'est en effet pour la distinction des espèces, il l'est également pour le groupement d'un certain nombre d'entre elles ; mais lorsque l'on aura réuni toutes celles qui, comme dans les *Drillia*, ont la fente près de la suture, que fera-t-on de celles chez lesquelles elle en est un peu plus éloignée d'un degré presque inappréciable d'abord, mais que l'on voit s'augmenter graduellement dans la série des espèces ; quant à l'étroitesse de la fente, elle n'est pas plus constante que sa position ; il y a donc à cet égard variabilité dans le caractère le plus essentiel. On nous objectera que nous disséquons, pour ainsi dire, les caractères en les isolant, et qu'il faut savoir les saisir dans leur ensemble ; qu'il faut se laisser guider par l'impression que reçoit un observateur expérimenté, de l'ensemble des caractères d'un corps organisé, par cette espèce d'instinct ou d'intuition qui nous porte à reconnaître et à séparer des types fondés sur des nuances moins saisissables pour d'autres personnes. A cette objection, nous avons à répondre d'abord qu'il est impossible de fonder un bon genre, qui a besoin pour exister de fixité et de limites nettement déterminées, au moyen d'éléments instables et de caractères variables ; il faut au moins trouver la combinaison de deux ou d'un plus grand nombre de caractères constants ; sans cette

condition il n'y a pas de genre possible. Quant à ce sentiment auquel se laissent entraîner un certain nombre de naturalistes, nous croyons, pour en avoir fait plus d'une fois l'épreuve, que si l'on veut se donner la peine de l'approfondir et de l'analyser, il peut se résoudre en expressions nettes et appropriées au sujet; car il n'est si faible nuance qui, au moyen d'un langage perfectionné, ne puisse trouver, si on le cherche bien, un mot pour l'exprimer. D'ailleurs, si l'on se laissait aller à cette science de sentiment, où irait-on? Chaque observateur ayant sa manière d'apprécier et de sentir, les appréciations non soumises à la règle se multiplieraient et l'on aboutirait au désordre, tandis que la science ne peut subsister que par l'ordre le plus rigoureux dans la constatation et le groupement des faits.

L'expérience que nous venons de faire au sujet de l'un des genres les plus étendus démembrés des Pleurotomes, nous pourrions la répéter sur les autres groupes, et nous verrions se reproduire les mêmes résultats; la conséquence, pour nous du moins, de cette étude préalable, consiste à ne considérer les genres proposés et sur lesquels les auteurs qui les ont établis ne sont pas eux-mêmes d'accord, que comme des sous-divisions dans un grand genre naturel: résultat semblable à celui que nous avons obtenu presque toujours, à la suite de l'examen de beaucoup des genres qui ont passé sous les yeux du lecteur.

Comme nous le disions en commençant, le genre Pleurotome s'est accru avec une remarquable rapidité depuis une trentaine d'années. Dans sa monographie, terminée en 1846, M. Reeve a fait reconnaître 369 espèces vivantes; il en a été publié depuis un grand nombre; nous en comptons plus de 650 dans notre catalogue. Les espèces fossiles inscrites dans les ouvrages des paléontologistes sont de beaucoup plus nombreuses; nous en comptons en effet plus de 900; ce serait donc actuellement l'un des genres les plus importants de mollusques marins, puisqu'il réunirait plus de 1500 espèces; mais nous pensons que dans l'une et l'autre série, surtout celle des espèces fossiles, il y aura de nombreuses réformes à réaliser, et le conchyliologue qui voudra entreprendre cette tâche de réformateur doit s'attendre à y rencontrer de nombreuses difficultés. Il existe peu de genre, en effet, où les espèces soient aussi difficiles à définir et à limiter dans leurs caractères; il faut être en possession de matériaux très-considérables pour ne pas se laisser entraîner dans deux directions également fâcheuses, soit de trop multiplier les espèces et d'élever à ce rang de simples variétés, soit de trop les restreindre et de faire descendre de véritables espèces au rang de variétés.

On a cru à une époque peu éloignée que l'origine du genre Pleurotome remontait aux temps les plus reculés des premières créations; mais cette opinion était fondée sur une erreur de M. Sowerby, qui, dans la première édition du *Silurian System* de M. Murchison, avait pris pour ce genre des *Murchisonia*, coquilles voisines des Turritelles et qui ont le bord droit fendu à la manière des Pleurotomes. Un peu plus tard, Münster attribua au genre, deux espèces du *trias* supérieur de

Saint-Cassian, auxquelles M. Klipstein en ajoute une troisième. A les juger d'après les figures, d'Orbigny aurait eu raison de ne pas les admettre au nombre des Pleurotomes et de les inscrire de préférence parmi les Cérites. Le genre n'aurait donc pas non plus apparu dans la série des terrains triasiques; aucun paléontologiste ne l'a mentionné jusqu'ici dans la longue période jurassique. Il faut remonter jusqu'au terrain crétacé pour en trouver avec certitude l'origine. M. Zekeli en a fait connaître de Gosau; M. J. Müller quelques autres d'Aix-la-Chapelle; Sowerby un d'Angleterre; enfin d'Orbigny en a fait connaître un des terrains crétacés du Chili. A côté de ces espèces qui sont certainement du genre, les paléontologistes en ont introduit d'autres qui ne lui appartiennent pas et qui, selon M. Pictet, doivent entrer dans les genres *Voluta* et *Mitra*. Le genre a donc, comme on le voit, de faibles commencements, mais en pénétrant dans les terrains tertiaires il acquiert rapidement un grand développement; ce développement s'accroît encore lorsque le genre remonte dans le tertiaire moyen, c'est là où l'on en compte le plus grand nombre, ainsi que le témoignent la monographie très-bien faite de M. Bellardi et le magnifique travail de M. Hörnes sur les fossiles du bassin de Vienne; il est moins nombreux dans la période des terrains tertiaires supérieurs, pour reprendre un nouvel essor dans la nature actuelle.

La période des terrains tertiaires inférieurs est d'une richesse beaucoup plus grande qu'on ne se l'était imaginé d'après les travaux de Sowerby, de M. Nyst et des nôtres sur le bassin de Paris. M. Frédéric Edwards, dans son ouvrage si bien fait sur les mollusques éocènes de la grande Bretagne, en a fait connaître 416 espèces, qui presque toutes sont propres au bassin de Londres, car 43 seulement sont reconnues par M. Edwards comme identiques avec celles du bassin de Paris.

Nous avons fait connaître 65 espèces dans notre premier ouvrage, sur lesquelles trois ont été supprimées; leur nombre s'élève dans celui-ci à 408; nous ajoutons donc 46 espèces nouvelles; des recherches ultérieures en accroîtront certainement le nombre. Ainsi qu'autrefois, nous partageons les espèces en deux sections: les Fusiformes et les Coniformes, et l'ordre dans lequel nous les rangeons établit la transition insensible entre les deux groupes.

A. — Première division. — Les FUSIFORMES.

1. **Pleurotoma Belgica**, Münster. — Pl. 99, fig. 13, 14.

*P. testa elongata, fusiformi, spira longiuscula, apice acuminata; anfractibus undecimis, seu sim crescentibus, latiusculis, angulo obtuso in medio divisis, supra declivibus concaviusculis, infra convexis, sutura plana, ascendente junctis, levigatis, vel transversim minutissime striatis, anfractibus primis aliquantisper minute plicatis striisque crassioribus transversis instructis, ultimo anfractu spira longiore, oblongo, canali longo, gracili, terminato; apertura semi-ovata,*

*angusta, labro tenui, acuto, valde arcuatim producto, sinu profundo latoque soluto; columella vix concaviuscula.*

- PLEUROTOMA TRANSVERSARIA**, Nyst (non Lamk), 1836, *Coq. foss. de Hoëss. Kleins*, p. 31, n° 79.  
 — BELGICA, Münster dans Goldf., 1842, *Pétrif. germ.*, t. III, p. 20, pl. 171, fig. 2.  
 — — Philippi, 1844, *Tertiärvest.* p. 23, n° 93, p. 5,6 n° 108.  
 — — Nyst, 1844, *Descr. des coq. foss. de Belg.* p. 524, pl. 41, fig. 6.  
 — — Bronn, 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1001.  
 — — d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 12, n° 195 b.  
 — — Sandberger, 1858, *Mainz. Tertiärgeb.*, p. 233, pl. 15, fig. 10.

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures, Morigny. — Belgique : Kleinspauwen, Grimmetingen. — Allemagne : Kurfungen, Ahuegraben près Cassel, Weinheim, Alzey, Hackenheim, etc.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Grande et belle espèce voisine du *transversaria* de Lamarck avec lequel M. Nyst l'avait d'abord confondue. Cette coquille est allongée, fusiforme, à spire longue et pointue, à laquelle nous comptons onze tours dans les plus grands individus ; ces tours s'élargissent assez rapidement, et ils sont réunis par une suture superficielle ascendante ; leur surface est divisée en deux parties presque égales, par un angle fort net, l'une postérieure forme un plan décline légèrement concave ; la portion antérieure est médiocrement convexe ; le dernier tour est oblong, il est d'un tiers environ plus long que la spire, il s'atténue assez rapidement et se prolonge en un long canal assez grêle et droit. La surface de cette coquille paraît lisse ; elle l'est, en effet, dans les vieux individus un peu roulés ; mais dans les jeunes, ou même ceux qui sont d'une parfaite conservation, on les trouve couverts de fines stries transverses ; dans ces individus privilégiés on remarque, sur les premiers tours, de très-petits plis longitudinaux traversés par des stries plus grosses qu'elles ne le sont sur les tours qui suivent. L'ouverture est allongée, demi-ovale, atténuée en un angle profond en arrière ; son bord, droit, mince et tranchant, coupé en arc de cercle, est très-développé et détaché de la spire par une échancrure large et profonde ; la columelle à peine concave devient rectiligne en avant.

Cette coquille n'est pas très-rare, mais son extrême fragilité ne permet pas de la recueillir entière. Notre plus grand individu aurait eu 66 millimètres de long, si le canal n'avait été cassé à son extrémité ; il a 19 millimètres de diamètre. Nous possédons de Cassel un individu beaucoup plus grand qui, entier, aurait dû mesurer plus de 10 centimètres ; il a 25 millimètres de diamètre.

Ma collection.

## 2. *Pleurotoma transversaria*, Lamk.

Voy. t. II, p. 450, n° 16, pl. LXII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Chaumont, Brasles, Parnes, Grignon, Chaussy, Saint-Félix, Montnirel, Damery, Caumont, Mary.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

De toutes les espèces du bassin de Paris, celle-ci est la plus grande, par cela seul elle se distingue avec la plus grande facilité. Elle parcourt toute la période du calcaire grossier et pénètre dans la couche inférieure des sables moyens. Connue autrefois dans deux localités seulement, nous pouvons actuellement la citer dans un plus grand nombre et appeler en même temps l'attention sur plusieurs variétés intéressantes. Les individus de Grignon et de Parnes sont tels que nous les avons décrits dans notre premier ouvrage ; nous dirons cependant que sur un seul individu de cette dernière localité, on observe, à l'aide de la loupe, de très-fines stries onduleuses sur toute la surface du dernier tour, ces stries persistent et deviennent plus

grosses et plus écartées dans un individu de Chaussy; dans ceux de Damary, toute la surface en est également couverte, mais elles sont plus proéminentes et inégales, de plus fines alternant avec de plus grosses. Enfin, dans les sables moyens le dernier tour un peu plus ventru est couvert de stries un peu plus grosses que celles des exemplaires de Damery, et elles sont partagées par une strie submédiane beaucoup plus fine. Tous les autres caractères sont d'une permanence remarquable. Aussi nous n'hésitons pas à rattacher toutes ces variétés à une seule espèce. Il n'en est pas de même du *Pleurotoma transversaria* de Grateloup; depuis longtemps nous le considérons comme espèce distincte, et nous approuvons d'Orbigny de l'avoir séparé sous le nom de *Pleur. opis*. Dixon, dans son ouvrage sur la géologie et les fossiles du Sussex, a mentionné parmi les espèces de Bracklesham, celles dont nous nous occupons; nous avons accepté cette indication avec d'autant plus de confiance que, dans notre bassin, l'espèce se trouve aussi dans un gisement exactement du même âge. Les observations de M. F. Edwards ont infirmé l'opinion de Dixon; la coquille de Bracklesham constitue une espèce distincte décrite sous le nom de *Goniaea*.

### 3. *Pleurotoma antiqua*, Desh. — Pl. 96, fig. 21.

*P. testa elongato-lanceolata, angusta, spira prælonga acuminata; anfractibus novenis, latis, rapide crescentibus, sutura impressa junctis, superne excavato-declivibus, in medio convexiusculis, tenue et oblique plicatis, transversim minute liratis, liris quaternis vel quinis, subæqualibus; ultimo anfractu spiram paulo superante, rapide attenuato, oblongo, canali longo, angusto terminato; apertura ovato-angusta, utraque extremitate attenuata; labro valde arcuato, subsemicirculari, sinu profundo, angusto soluto; columella subcylindracea vix concava.*

LOCALITÉS : Noailles, Jonchery, Brimont, Châlons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette belle et grande espèce est l'une des premières du genre qui apparaisse dans le bassin de Paris, elle est, en effet, propre aux sables marins les plus inférieurs. Elle est allongée, élancée, très-étroite, à spire longuement pointue, à laquelle nous comptons neuf tours très-larges, et dont l'accroissement est très-rapide; ils sont réunis par une suture finement plissée et profonde; leur surface est nettement divisée en deux parties inégales: l'une au-dessous de la suture forme un plan déclive un peu concave, elle prend le tiers de la surface; l'autre commence par un angle obtus, sur lequel se placent de petits plis obliques qui disparaissent avant d'atteindre la suture opposée; au-dessous de l'angle les tours sont peu convexes. Le dernier tour, en y comprenant le canal terminal, forme les trois cinquièmes de la longueur totale; ovale-oblong, il s'atténue assez rapidement en avant pour se prolonger en un canal long et grêle. Toute la surface de la coquille est couverte de fins rubans aplatis, égaux, étroits, au nombre de quatre ou cinq sur les premiers tours et se continuant jusque vers l'extrémité du dernier; sur la partie déclive des tours se trouvent des stries très-fines, nombreuses. L'ouverture est ovale, étroite, atténuée à ses extrémités; son bord droit, mince et tranchant, est fortement développé en aile dont le bord est très-convexe, il se détache de la suture par une échancrure étroite, profonde, dont les bords sont parallèles. La columelle légèrement concave est cylindroïde et simple. Cette coquille, extrêmement rare à cause de son extrême fragilité, est longue de 62 millimètres elle en a 16 de diamètre.

Ma collection.

### 4. *Pleurotoma Lamberti*, Desh. — Pl. 97, fig. 1, 2.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi, spira elevata, acuminata; anfractibus duodecimis, latis, rapide crescentibus, sutura impressa junctis, supra concavo-declivibus, minutissime et oblique*

*marginato-plicatis, inferne convexis, longitudinaliter oblique et late plicatis, plicis perpaucis oblitteratis transversim tenue et inæqualiter striatis, striis approximatis, striis longitudinalibus tenuibus obsolete incisis; ultimo anfractu oblongo, antice subito attenuato, canali longo, gracili, paulo contorto terminato; apertura angusta, ovato-oblonga; labro tenui, acuto, valde dilatato, superne sinu profundo soluto; columella paulo concava, margine sinistro incrassato vestita.*

LOCALITÉ : Saint-Gobain.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-belle et grande espèce, ayant une très-grande analogie avec le *Pleurotoma rostrata* (*Murex*) de Brander et récemment découverte dans la tranchée du chemin de fer de Saint-Gobain, par notre savant collègue et ami M. l'abbé Lambert. Par sa grandeur et par sa forme elle se rapproche des individus de moyenne taille du *Pleurotoma transversaria*; elle est donc allongée, assez étroite, fusiforme; sa spire, fort allongée, manque de sommet, mais en reconstituant l'angle spiral par la pensée, on peut juger que les trois ou quatre premiers tours ont été mutilés; ces tours sont larges, ils s'accroissent rapidement, leur surface se partage en deux parties inégales: l'une supérieure du tiers environ forme un plan déclive, légèrement concave; l'autre portion est convexe, elle porte de gros plis obliques qui s'atténuent rapidement en avant, plus proéminents sur les premiers tours, ils s'élargissent et tendent à s'oblitérer sur les derniers. Le plan déclive est orné de plis longitudinaux très-fins, très-obliques, un peu courbés, sur lesquels passent de très-fines stries transverses qui les rendent subgranuleux; des stries plus larges, aplaties, peu convexes, inégales, transverses, très-rapprochées, couvrent la seconde partie des tours, ces stries sont finement découpées par le passage d'un grand nombre de stries longitudinales fines et serrées. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire; ovalaire, il s'atténue assez rapidement en avant en un long canal grêle et un peu contourné; toute la surface du dernier tour est ornée comme ceux qui précèdent. L'ouverture est allongée, étroite, ovalaire; son bord droit, mince et tranchant, se développe en aile détachée à peu de distance de la suture par une sinuosité large, subtrigone et profonde. La columelle légèrement concave est revêtue d'un bord gauche épais.

Cette belle coquille, très-rare jusqu'ici, a 60 millimètres de long et 17 de diamètre.

Collection de M. l'abbé Lambert.

##### 5. *Pleurotoma exornata*, Desh. — Pl. 97, fig. 5, 6.

*P. testa prælonga, angusta, fusiformi, spira elongata, elevata, acuminata; anfractibus undecimis, latis, rapide crescentibus, convexis, sutura impressa, crenato-marginata junctis, superne concaviusculis, inferne convexis, liris transversis quaternis, angustis, elatis, æqualibus, æqualiter distantibus, eleganter granulosis, striisque longitudinalibus numerosis decussatis; striis transversis parte superiore anfractuum multo tenioribus; ultimo anfractu spira multo longiore, bis tertiam partem æquante, ovato antice canali longo, gracili terminato; apertura ovata, angusta, antice sensim attenuata; labro tenuissimo, valde producto, sinu lato profundoque superne soluto.*

LOCALITÉS : Aizy, Laversine.

GISEMENT : Sables inférieurs.

C'est avec la précédente espèce, le *Pleurotoma Lamberti*, que celle-ci a le plus de rapports, elle est plus longue et plus étroite en proportion, quoique, par le dessin, il semble le contraire, l'artiste n'ayant pas tenu compte d'un écrasement accidentel de la coquille dans la couche qui la recélait. Longue, fusiforme, sa spire allongée et pointue au sommet est formée de onze tours, ces tours sont larges, convexes, s'accroissent rapidement et sont réunis par une suture profonde, garnie d'un bourrelet assez épais, élégamment crénelé et partagé en deux par une

strie fine mais profonde; en avant de ce bourrelet, un tiers de la surface est déclive et un peu concave, cette région est garnie de stries fines et inégales, chargées de fines granulations.

La partie convexe des tours porte quatre cordonnets assez gros, égaux, également espacés et granuleux, ils reçoivent entre eux une ou deux stries fines et granuleuses. Ces granulations s'élèvent à la rencontre de stries longitudinales, assez proéminentes, irrégulières. Le dernier tour est très-grand, il embrasse à lui seul les deux tiers de la longueur totale; ovale-oblong, il s'atténue doucement en avant, pour se prolonger en un canal grêle et peu contourné dans sa longueur. Les ornements qui couvrent ce dernier tour sont semblables à ceux des tours précédents. L'ouverture est assez ample, ovale-oblongue; son bord, droit, mince et tranchant, se projette en avant en prenant la forme d'un arc de cercle; il se détache de la spire par une large sinuosité assez profonde qui laisse ses traces sur la région déclive par un grand nombre de petits plis fortement arqués.

Cette belle et rare coquille atteint une longueur de 65 millimètres et un diamètre de 17 millimètres.

Ma collection.

#### 6. *Pleurotoma Vaudini*, Desh. — Pl. 97, fig. 24-26.

*P. testa angustiuscula, fusiformi, spira elevata, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente, crescentibus, convexis, sutura marginata, eleganter crenulata junctis, superne declivibus, concaviusculis, longitudinaliter crassicostatis, transversim quadriliratis, liris crassiusculis, simplicibus, undulatis; ultimo anfractu spira longiore, oblongo, canali longo, angusto, terminato; costis brevibus, liris superne medioque crassis antice sensim minuatilis, canali oblique tenue striato; apertura ovato-oblonga, labro tenui, acuto, arcuatim producto, sinu lato, profundoque soluto.*

LOCALITÉS : Laon, Mercin, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette jolie coquille se rapproche par son ornementation des *Pleurotoma exornata* et *Lamberti*, différant de l'un et de l'autre par une taille beaucoup moindre et les autres détails de sa structure. Elle est allongée, fusiforme, un peu ventrue dans le milieu; sa spire très-pointue se compose de huit tours étroits, étagés, réunis par une suture peu profonde, garnie d'un petit bourrelet très-élégamment crénelé. En avant de la suture se montre un petit plan peu déclive et légèrement concave, sur lequel se placent quelques stries transverses granuleuses que coupent avec assez de régularité des stries fortement arquées, vestiges des accroissements du sinus du bord droit. Tout le reste de la surface est occupé par des côtes longitudinales épaisses, proéminentes, arrondies, sur lesquelles passent quatre gros cordonnets égaux également distants, simples et onduleux, parce qu'ils montent sur les côtes pour les traverser et descendent dans leurs intervalles. Le dernier tour est d'un tiers environ plus long que la spire, un peu oblong; il s'atténue rapidement en avant pour se terminer en un canal grêle et allongé, sur ce tour les côtes sont courtes, mais les cordonnets se continuent jusqu'à l'origine du canal en diminuant un peu de grosseur; à partir de ce point, ils se transforment bientôt en stries qui deviennent de plus en plus fines à mesure que l'on approche davantage de l'extrémité du canal. L'ouverture est ovale-oblongue, peu dilatée dans le milieu; son bord droit, coupé en arc de cercle, se détache de l'avant-dernier tour par une sinuosité large et profonde qui occupe toute la largeur du plan déclive dont nous avons parlé.

Cette intéressante espèce nous a été généreusement communiquée par feu Vaudin (de Laon), ami dévoué de la science, auquel notre ouvrage est redevable d'un assez grand nombre d'espèces nouvelles. Celle-ci a 16 millimètres de long et près de 6 de diamètre.

Ma collection.

7. *Pleurotoma catenata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 451, n° 17, pl. LXII, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Depuis que le remarquable gisement fossilifère de Chaussy est connu, il a été possible de constater quelques variétés de plus dans cette belle et rare espèce de Pleurotome. Nous avons fait connaître autrefois une variété de Mouchy à coquille plus étroite et ayant les côtes plus proéminentes et les stries plus effacées. A Chaussy, on rencontre une variété pentagonale dont toutes les stries sont devenues simples. On en distingue sept des plus grosses; sur le dernier tour, elles correspondent avec la plus parfaite exactitude aux stries granuleuses du type de l'espèce, mais celle qui accompagne la suture conserve les petits plis et les granulations du type.

Il existe à Bos d'Arros une espèce fort analogue à celle-ci; M. Rouault l'a fait connaître sous le nom de *Pleurotoma Archiaci*.

Quoique publié depuis 1804, le nom de cette espèce paraît avoir échappé à M. Conrad, car ce savant, en 1830, l'a appliqué de nouveau à une espèce fossile du Maryland fort différente de celle de Lamarck. Nous proposons pour elle le nom de *Pleurotoma Conradi*.

8. *Pleurotoma catenula*, Desh. — Pl. 97, fig. 13-15.

*P. testa elongato-fusiformi, ventricosiuscula, spira pyramidata, apice acuta; anfractibus octonis, latis, rapide crescentibus, sutura undulata, marginato-crenulata junctis, contabulatis, superne declivibus, crassi costatis, costis octonis, transversim inæqualiter striatis, striis granosis, majoribus catenulatis; ultimo anfractu ventricosus, sensim antice attenuatus, canali longiusculo angusto terminato, liris septuor majoribus granulosis, striisque tribus interstitialibus granulosis ornato; apertura elongato-angusta, semi-orali, utrinque attenuata; labro tenui, paulo producto, sinu lato, vix emarginato; columella recta, conica, apice acuta.*

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Moins grande que le *Pleurotoma catenata* du calcaire grossier, cette espèce s'en rapproche par son aspect général. Elle est allongée, ventrue dans le milieu, fusiforme; sa spire conique, pointue au sommet, compte huit tours peu convexes qui s'élargissent rapidement; ils se joignent au moyen d'une suture peu profonde, largement onduleuse, accompagnée d'un petit bourrelet étroit, élégamment crénelé; la partie supérieure des tours forme un plan déclive assez large sur lequel s'établissent trois ou quatre stries fines, saillantes et finement granuleuses; au-dessous apparaissent sept à huit grosses côtes longitudinales saillantes, arrondies, se succédant obliquement d'un tour à l'autre. Cette partie des tours est traversée par quatre cordonnets assez gros, égaux et également distants; ils montent sur les côtes, les traversent, descendent dans les intervalles, sont chargés de granulations et reçoivent, dans les espaces qui les séparent du bord, une seule strie sur les premiers tours, deux sur l'avant-dernier et trois sur le dernier; dans ce cas, la strie moyenne est plus grosse que les deux autres. Le dernier tour est plus grand que la spire, il est oblong, il s'atténue lentement en un canal assez long et pointu, les côtes se prolongent un peu au-dessous de la circonférence, et jusque-là, l'ornementation que nous avons décrite se retrouve exactement, mais, en avant, elle devient encore plus élégante; quatre cordonnets égaux, également distants, sont couverts de granulations

d'une admirable régularité, trois stries s'interposent entre eux, la moyenne est la plus grosse et toutes sont granuleuses avec la même régularité. L'ouverture est petite et étroite, demi-ovale, atténuée à ses extrémités; son bord droit est peu proéminent et son échancrure est large et peu profonde. La columelle est droite, conoïde et terminée en avant par une pointe aigüe.

Cette coquille, très-rare, a 30 millimètres de long et 12 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

### 9. *Pleurotoma terebralis*, Lamk.

Voyez t. II, p. 455, n° 21, pl. LXII, fig. 14-16.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Saint-Félix, Mercin, Cuise-la-Motte, Laon, Mons en Laonnois. — Angleterre : Highgate, Hornsey, Hampstead, Finchley, Southampton, Shenfield, Clarendon, Hill (F. Edwards).

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Quoique le genre Pleurotome soit très-riche en espèces dont les formes sont des plus élégantes, il en est peu qui puissent rivaliser avec celle-ci; chargée de séries transverses de granulations d'une admirable régularité, ses tours portent dans le milieu une carène très-proéminente et très-régulièrement dentelée sur le bord, ces dentelures sont quelquefois dirigées en arrière et remontent vers le sommet, elles circonserivent une large rampe à surface lisse, un peu inclinée et remontant jusqu'au sommet. Cette belle espèce est beaucoup plus variable que nous ne nous l'étions imaginé lorsque nous l'avons décrite dans notre premier ouvrage; quelques variétés existent dans le calcaire grossier, mais les plus nombreuses et les plus singulières se montrent dans les sables inférieurs.

Trouvée dans le bassin de Londres, M. F. Edwards a fait de cette belle espèce une étude approfondie et en a déterminé les variétés au nombre de six, à la plupart desquelles se rapportent les nôtres. Ces variétés se manifestent, non-seulement dans la série des individus, mais encore dans un seul et selon son état de développement. Ainsi, dans le calcaire grossier tel qu'on le trouve à Parnes, Grignon, Mouchy, les premiers tours sont envahis par la forte carène qu'ils portent, au quatrième tour apparaît au-dessous de la carène un premier rang de granulations, bientôt après apparaît un second rang au-dessous du premier, un troisième vient ensuite sur les tours du milieu, et enfin il y en a quatre rangs, quelquefois cinq sur les derniers tours. Maintenant, qu'arrive-t-il dans la série des individus? dans les uns, les tours n'ont qu'une seule carène dentelée qui les partage presque également, dans d'autres, au-dessous de la carène, persiste sur tous les tours un seul rang de petites perles; dans d'autres encore, on remarque deux, quelquefois trois rangées de granulations; lorsqu'elles sont en moindre nombre que dans le type, elles sont aussi plus grosses; enfin nous avons une variété dépouillée de granulations qui sont remplacées par de gros cordons simples et transverses.

Lamarck a rangé parmi les Fuseaux, sous le nom de *terebralis*, une petite coquille dont la description est presque textuellement semblable à celle qu'il donne du Pleurotome de même nom; seulement, en terminant la description du Fuseau, il ajoute que le bord droit n'est pas échancré, ce qui serait décisif si le fait était mis hors de doute, mais nous croyons que Lamarck a eu sous les yeux un jeune *Pleurotoma terebralis* mutilé, ce que DeFrance confirme lui-même à son article PLEUROTOME du *Dictionnaire des sciences naturelles*.

10. *Pleurotoma Wateleti*, Desh. — Pl. 98, fig. 16, 17.

*P. testaezornata, elongata, angusta, fusiformi, spira elongata, scalariformi, apice obtusiuscula, anfractibus decimis, sutura profunda angusta, canaliculata junctis, primis tribus, levigatis mamillatis, quarto undatim minute longitudinaliter plicato, cæteris carina submediana elevata, obtusa eleganter crenulata divisis, supra latioribus infraque declivibus, striis elevatis tenuibus, regularibus, eleganter granulosis omnino ornatis; carina in margine striata et squamulis tenuibus, membranaceis crenulata; ultimo anfractu spira paulo longiore, oblongo, antice canali longo, angusto, gracili, paulo contorto terminato; apertura ovato-angusta, labro tenui, arcuato, sinu profundo soluto.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-belle et très-remarquable coquille que M. Watelet nous a communiquée et qui, actuellement, est unique dans les collections. Par sa forme, elle s'éloigne de tout ce qui est connu dans notre bassin. Allongée, assez étroite, fusiforme, sa spire, formée de dix tours, est élégamment scalariforme; les trois premiers tours sont lisses, ils sont très-convexes et constituent un petit mamelon conoïde obtus; le quatrième tour est également convexe, mais il est couvert de petits plis onduleux, longitudinaux, sur le cinquième commence à apparaître l'angle, qui se continue sur tous les autres tours; cet angle, jusque près du huitième tour, est situé à la partie antérieure, il devient médian sur les derniers; un large plan déclive depuis la suture jusqu'au bord de la carène, et un autre plan plus étroit, mais dirigé en sens inverse, s'étend depuis la carène jusqu'à la suture opposée. Les deux parties de la surface des tours sont couvertes de fines stries transverses d'une grande élégance, elles sont inégales, proéminentes, très-régulières et chargées de très-fines granulations; une strie plus fine est interposée entre les plus grosses. L'angle des tours est assez épais pour recevoir trois stries d'une parfaite régularité; elles semblent passer au-dessous des fines crénelures qui occupent toute l'épaisseur du bord et qui, sur les derniers tours, se transforment en fines écailles lamelleuses. Le dernier tour est plus grand que la spire, ovale-oblong, il s'atténue assez vite en avant en un canal long, grêle et légèrement contourné, les stries qui occupent le côté antérieur sont semblables à celles des tours précédents. L'ouverture est ovale-oblongue, peu élargie dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, n'est pas entier, mais on voit par les stries d'accroissement qu'il devait être proéminent et détaché par une sinuosité profonde dont le sommet correspond à l'angle des tours. La columelle est concave, elle se contourne en avant et suit le mouvement du canal terminal.

Cette coquille, extrêmement rare, a 51 millimètres de long et 9 de diamètre.

Collection de M. Watelet.

11. *Pleurotoma dentata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 452, n° 18, pl. LXII, fig. 3, 4, 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Brasles, les Groux, Chaumont, Mouchy, Saint-Félix, Montmiriel, Dainery, Saint-Thomas. — Bos d'Arros.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En 1826, lorsqu'il publia l'article PLEUROTOME dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, DeFrance était convaincu que le *Pleurotoma dentata* de Lamarek se trouvait dans presque tous les terrains tertiaires de l'Europe. Il y rapporte non-seulement les diverses espèces analogues du bassin de Paris, mais encore des coquilles beaucoup plus différentes provenant du

Piémont, du Plaisantin de Sienne, etc., il y joint encore d'autres de Valognes et de l'Angleterre. De France, comme on le voit, confondait un assez grand nombre d'espèces en une seule. A la suite d'une étude attentive des coquilles provenant des diverses localités précitées, nous avons réduit le *Pleurotoma dentata* aux seules coquilles du bassin de Paris, ayant soin de retrancher une variété de Lamarck qui nous a paru suffisamment caractérisée pour former une espèce particulière, *Pleurotoma brevicauda*; mais nous avons eu le tort d'introduire une variété caractérisée par des stries inégales et que nous croyons devoir aujourd'hui détacher à son tour pour en former une espèce non moins bien caractérisée que la première. Lorsque nous proposâmes cette variété, elle ne nous était connue que par un très-petit nombre d'exemplaires, nous ne pouvions donc pas juger de la constance de ses caractères. Mais nous en possédons actuellement un grand nombre d'individus, et nous y reconnaissons des caractères constants qui ne permettent plus la moindre hésitation. C'est en s'appuyant sur cette variété que notre savant ami, M. F. Edwards, a mentionné le *Pleurotoma dentata* de Lamarck dans le bassin de Londres, où définitivement il n'existe pas; il n'en est pas moins constant que cet habile observateur a reconnu et constaté l'identité du fossile du bassin de Londres avec l'un de ceux de Paris, le fait lui seul a de l'importance, peu importe au fond qu'il se rapporte à telle espèce plutôt qu'à telle autre qui en est très-voisine. Cette variété fait partie du *Pleurotoma Michelinii*.

#### 12. *Pleurotoma brevicauda*, Desh.

Voyez t. II, p. 453, n° 19, pl. LXII, fig. 9-10.

LOCALITÉS : Chaumont, Parnes, Brasles, Grignon, Chamery, Damery, Boursault, Montmirel, Fontenay.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur et moyen.

Non moins répandue que le *dentata*, avec lequel elle a la plus grande analogie, cette espèce se distingue au premier coup d'œil par la brièveté du canal terminal. Nous avons fait ressortir, dans notre premier ouvrage, les autres caractères qui distinguent nettement les deux espèces. Celle-ci apparaît dans le calcaire grossier inférieur et ne paraît pas atteindre le calcaire grossier supérieur. Nous ne la connaissons pas en dehors du bassin de Paris.

Parmi les exemplaires recueillis à Grignon, nous en remarquons un petit nombre d'une taille moindre et en proportion plus longs et plus étroits; ils méritent d'être distingués comme variété et non comme espèce, car, à part les différences que nous venons d'indiquer, ils conservent les caractères les plus essentiels de l'espèce.

#### 13. *Pleurotoma textiliosa*, Desh.

Voyez t. II, p. 454, n° 20, pl. LXII, fig. 5-6.

LOCALITÉS : Auvers, Jaignes, Caumont, Monneville, Chéry-Chartreuve, Lévemont. — Angleterre : Bracklesham, Bramshaw (F. Edwards).

GISEMENT : Sables moyens.

Jusqu'ici, cette espèce ne s'est jamais trouvée que dans la couche la plus inférieure des sables moyens, elle est même confinée dans un fort petit nombre de localités. En Angleterre, au contraire, elle apparaît beaucoup plus tôt, car M. F. Edwards la signale dans les couches de Bracklesham, qui correspondent à notre calcaire grossier inférieur de Chaumont. Nous

avons déjà eu l'occasion de rapporter plusieurs autres faits semblables dans le cours de cet ouvrage.

Ce Pleurotome, épais et solide, se rapproche à la fois du *Michelini* et du *dentata* par la forme générale, mais il diffère de tous deux par la structure toute particulière de sa surface.

14. **Pleurotoma Hærnesi**, Desh. — Pl. 98, fig. 28-33.

*P. testa elongata, angustiuscula, fusiformi, spira elongata, porrecta, apice acuta; anfractibus decimis, angustiusculis, sutura profunda, undulata, anguste marginata junctis, margine stria minima diviso, in medio angulo dentato partitis, costulisque longitudinalibus utraque extremitate evanescentibus ornatis, striis tenuibus transversis supra angulum, infra crassioribus, inæqualibus, intermediis minoribus; ultimo anfractu spira longiore, oblongo, sensim attenuato, canali angusto, elongato terminato, antice striis inæqualibus donato, minoribus interjectis; apertura ovato-oblonga; labro tenui, acuto, arcuatim mediocriter producto, superne sinu lato profundoque soluto.*

VAR. β) *testa angustiore, costulis crassioribus, striis cminentioribus intermediis, minoribus nullis.*

VAR. γ) *testa paulo brevior, striis omnino æqualibus, minoribus, numerosioribus.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laversine, Vregny, Cuisy-en-Almont, Mercin, Sermoise, Aizy, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est l'une des plus communément répandues dans les sables inférieurs; nous proposons pour elle le nom d'un savant cher à la science, dans l'espérance qu'il sera plus souvent rappelé à la reconnaissance des paléontologistes.

Le *Pleurotoma Hærnesi* se rapproche un peu du *dentata* et n'est pas éloigné du *decipiens*, il est allongé, mince, fragile, élégamment fusiforme, sa spire proéminente, pointue au sommet, compte dix tours dont les premiers sont convexes et chargés de côtes épaisses en forme de tubercules, tandis que sur les tours suivants, on remarque une autre disposition; en effet, un angle médian apparaît, les côtes se transforment en plis peu saillants, de chacun desquels naît sur l'angle une dent tranchante. La suture qui unit les tours est assez profonde, onduleuse, garnie d'un petit bourrelet étroit, mince et cependant divisé en deux parties égales par une strie profonde; entre ce bourrelet et l'angle médian se développe un plan déclive sur lequel les plis longitudinaux apparaissent à peine; des stries fines, transverses, occupent la surface de ce plan, elles sont coupées par des lignes courbes résultant de l'accroissement du sinus du bord droit. Au-dessous de l'angle, la surface est un peu convexe, les stries qui s'y trouvent sont plus grosses, plus écartées, une plus fine s'interpose entre elles. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, oblong, il s'atténue en avant en un canal assez long; à partir de l'angle dorsal, les stries sont alternes avec régularité et subtreillissées par de nombreuses stries d'accroissement. L'ouverture est assez régulièrement ovale-oblongue, son bord droit se projette en avant en prenant une courbure assez forte, rendue plus proéminente par une large et profonde sinuosité qui occupe toute la largeur du plan déclive. La columelle, peu concave, est revêtue d'un bord gauche étroit qui s'épaissit en avant à l'origine du canal.

Nous signalons deux variétés principales: dans la première, la coquille, un peu plus étroite, offre des stries plus grosses entre lesquelles ne se fait aucune intercalation de stries plus fines.

Dans la seconde, au contraire, tout le système de stries transverses reste semblable à celui du type, mais étant partout d'une beaucoup plus grande finesse. C'est particulièrement à Mercin, Laversine, Vregny que se trouve cette seconde variété.

Nos plus grands individus ont 30 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

15. *Pleurotoma polygona*, Desh.

Voyez t. II, p. 472, n° 39, pl. LXV, fig. 24-26.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Damery, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce rare, facilement reconnaissable à ses tubercules en forme de côtes, écartés, se succédant d'un tour à l'autre et produisant sur la spire un polygone régulier. Indépendamment de ce caractère, les stries transverses qui couvrent la surface offrent encore un moyen de reconnaître l'espèce, elles sont fines, peu proéminentes, régulièrement distantes; entre elles s'en interposent d'autres, deux ou trois beaucoup plus fines, que l'on ne distingue qu'à l'aide de la loupe.

16. *Pleurotoma decipiens*, Desh. — Pl. 97, fig. 19, 20.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi, spira elongata, apice acuminata; anfractibus decimis, angustiusculis, convexis, sutura undulata junctis, superne declivibus, in medio subangulatis, costis crassis, angustiusculis, proeminentibus, longitudinalibus donatis, striisque minutissimis, transversalibus, inæqualibus, minoribus interstitialibus ornatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, oblongo, sensim antice canali angusto attenuato: costis antice attenuatis, evanidis; apertura elongata, angusta, paulo dilatata; labro tenui, in medio, arcuatim producto, sinu lato, mediocriter profundo soluto.*

LOCALITÉS : Laon, Cuise-la-Motte, Rethuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est celle que nous avons rapportée autrefois au *polygona* à titre de variété; un plus grand nombre d'individus, une étude plus minutieuse des caractères nous permettent aujourd'hui leur séparation. Ce *decipiens* est allongé, étroit, fusiforme; sa spire, longue et pointue, compte dix tours dans les plus grands individus, ils sont assez larges, convexes et joints entre eux par une suture onduleuse mais non bordée, légèrement déclives au-dessous de la suture, ils sont chargés de grosses côtes longitudinales au nombre de huit ou neuf, subanguleuses dans le milieu, proéminentes, assez étroites; dans un certain nombre d'individus, elles se succèdent d'un tour à l'autre, alors la spire est transformée en une pyramide polygonale, mais ce caractère n'est pas constant. Le dernier tour est un peu plus court que la spire, il est oblong et s'atténue lentement en un canal assez allongé et étroit à son extrémité; les côtes restent simples sur ce dernier tour, elles se prolongent en s'atténuant jusqu'à l'origine du canal. Des stries transverses, fines, inégales, couvrent sans exception toute la surface de la coquille, les plus fines alternant régulièrement avec les plus grosses. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, peu dilatée dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, se développe dans le milieu et se détache de la spire par une sinuosité large, triangulaire et peu profonde. La columelle est peu concave, elle est revêtue d'un bord gauche mince et étroit.

Cette coquille n'est pas très-rare à Cuise-la-Motte; les grands individus ont 24 millimètres de long et 7 et demi de diamètre.

Ma collection.

17. **Pleurotoma multigyrate**, Desh. — Pl. 97, fig. 21-23. — Pl. 98, fig. 13-15.

*P. testa angusta, elongata, fusiformi, spira convexiuscula, apice acuminata; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, paulo convexis, sutura impressa, obsolete marginata, junctis, supra declivibus, tenue striatis, angulo submediano, tuberculoso junctis, tuberculis brevibus, obliquis præcis; ultimo anfractu spira paulo longiore, oblongo, rapide attenuato, canali elongato, angusto terminato, omnino transversim striato, striis tenuibus æqualibus regularibus, approximatis; apertura elongato-angustissima, utrinque attenuata; labro tenui, arcuatim producto, sinu lato, paulo profundo, superne soluto; columella crassa, conoidea, margine sinistro, in medio calloso vestita.*

VAR. β.) *Testa paulo ventricosiore, striis paulo tenuioribus.*

LOCALITÉS : Mercin, Laversine, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

La forme générale de cette coquille la rapproche un peu du *ventricosa*, dont elle s'éloigne par tous les autres caractères. Allongée, étroite, fusiforme, elle se prolonge en une spire légèrement convexe et très-pointue au sommet; quoique la coquille soit d'une taille médiocre, la spire compte cependant un nombre de tours relativement considérable, il y en a douze, mais ils sont très-étroits et s'accroissent très-lentement; ils subissent avec l'âge quelques modifications intéressantes; les trois premiers sont lisses et brillants, les cinq qui suivent sont réunis par une suture onduleuse garnie d'un petit bourrelet, ils sont chargés de petites côtes longitudinales qui s'étendent d'une suture à l'autre, ces côtes, en se raccourcissant, se détachent peu à peu du bourrelet, et à la fin du cinquième tour, elles n'occupent plus que la moitié de la largeur, et alors se montre le plan décline qui occupe la partie supérieure des derniers tours; sur ceux-ci, le bourrelet marginal disparaît presque entièrement; le bord du tour est épais, en même temps, les côtes se détachent de la suture antérieure, deviennent des tubercules étroits, fort obliques, qui se rangent sur un angle submédian très-net et peu proéminent. Le dernier tour est aussi long que la spire, il est oblong, il s'atténue assez rapidement pour se terminer en un canal étroit et assez allongé. Toute la surface de la coquille est couverte de fines stries transverses, aplaties, serrées et régulières. L'ouverture est petite et très-étroite, atténuée à ses extrémités, à peine plus large dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, se dilate assez fortement, mais le sinus qui le détache de la suture est large et peu profond. La columelle est très-épaisse, conique, renflée dans le milieu par une callosité du bord gauche.

La variété provient de Cuise-la-Motte, elle diffère du type par une forme plus ventrue, plus courte en proportion et surtout par des stries transverses plus fines.

Notre plus grand exemplaire de cette coquille rare a 19 millimètres de long et 5 et demi de diamètre.

Ma collection.

18. **Pleurotoma Larteti**, Desh. — Pl. 97, fig. 16, 18.

*P. testa angusta, elongata, fusiformi, subturrita, spira erecta, pyramidalis, apice acuta; anfractibus undecimis, primis tribus levigatis, nitentibus, convexis, cæteris angustis, lente crescentibus, planis, sutura obscure marginata junctis, costis octonis, crassis, tuberculiformibus, arcuatis, paulo obliquis donatis, de anfractu in altero sequentibus, transversim minute striatis; ultimo anfractu spira paulo brevioris, superne angulo tuberculoso coronato, subglobuloso antice rapide canali*

*angusto attenuato; apertura minima, ovato angusta; labro tenui, acuto, paulo producto, sinu profundo superne soluto.*

LOCALITÉS : Vregny, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Le nom de notre savant et illustre collègue est trop connu pour que nous ayons la prétention de rien ajouter à la juste réputation dont il jouit, notre seul désir, dans cette occasion, est de lui donner un bien faible témoignage de notre attachement.

Le *Pleurotoma Larteti* a d'assez intimes rapports avec le *Pleurotoma polygona* du calcaire grossier. Il est allongé, étroit, fusiforme, subturriculé, à spire longue et pointue, à laquelle nous comptons onze tours dont les trois premiers sont lisses, convexes et brillants; les suivants sont presque plans, leur suture superficielle est d'abord garnie d'un petit bourrelet marginal sur les quatrième et cinquième tours, bientôt il a une tendance à s'effacer et il a disparu des derniers tours. Sur la surface s'élèvent huit côtes tuberculiformes, épaisses, un peu guttiformes et courbées. Le dernier tour est d'un quart environ plus court que la spire, il est globuleux, s'atténue assez brusquement en avant pour se prolonger en un canal assez court et droit; à sa partie supérieure, ce dernier tour porte un angle sur lequel sont des tubercules qui remplacent les côtes des tours précédents. Toute la surface de la coquille, à l'exception du sommet, est couverte de fines stries transverses, régulières, qui chatoient à la lumière comme une étoffe satinée. L'ouverture est petite, étroite, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités. Le bord droit est mince, tranchant, proéminent et coupé en arc de cercle, qui paraît d'autant plus proéminent qu'il est détaché de la spire par une sinuosité étroite et profonde. La columelle est cylindracée et revêtue d'un bord gauche très-étroit, mais épais et calleux.

Cette espèce, assez rare, a 16 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 19. *Pleurotoma granifera*, Desl.

Voyez t. II, p. 473, n° 40, pl. LXV, fig. 27 29.

LOCALITÉS : Beyne, Montmirel, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

La figure qui reproduit cette espèce dans notre premier ouvrage est fort incorrecte; elle est en effet d'un diamètre trop grand pour la longueur; les stries sont trop multipliées, trop apparentes; elles ont complètement disparu sur le milieu du dernier tour, par conséquent cette partie de la coquille est lisse. Cette espèce est rare, c'est à Damery qu'elle se rencontre le plus fréquemment; elle ne manque pas d'analogie avec le *bicatena*, la rangée de granulations se trouvant exactement à la même place que le second rang de nodosités infléchies de cette espèce.

#### 20. *Pleurotoma nodulosa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 466, n° 32, pl. LXV, fig. 11, 14.

LOCALITÉS : Grignon, Damery, Cumières, Boursault, Hermonville, Saint-Thomas. -- Angleterre : Stubbington (F. Edwards).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Peut-être, sans le vouloir, avons-nous transformé l'espèce à laquelle Lamarck a donné ce

nom. La description trop courte, et par conséquent très-incomplète du célèbre naturaliste nous a mis dans l'impossibilité de déterminer l'espèce d'une manière absolument exacte. DeFrance, dans la collection duquel existe le type décrit, n'ajoute rien qui aide à le faire reconnaître dans les quelques mots qu'il en dit dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*. Il nous a paru que la coquille à laquelle nous avons attaché le nom de Lamarck était la seule à laquelle s'adaptaient le mieux les caractères indiqués par l'auteur : des stries transverses, obsolètes, quelquefois cependant fort apparentes, et les tours garnis d'une rangée de huit à neuf nodosités obliques. Dans nos nombreux individus, les nodosités sont au nombre de neuf à onze par tours, et les stries de la base du dernier sont toujours apparentes. DeFrance, au contraire, dit que la coquille est toute lisse ; dans ce cas, est-ce lui ou Lamarck qui se trompe. Nous devons ajouter que, dans la figure donnée dans notre premier ouvrage, les stries transverses sont trop apparentes, surtout dans celle qui représente un tour très-grossi.

Nous trouvons dans la nomenclature deux autres espèces auxquelles le nom de *nodulosa* a été donné à tort ; à la première du crag d'Angleterre, par M. Wood, avec la restriction du point de doute ; à l'autre, par M. Partsch, dans la collection de Vienne, pour devenir, en 1836, un *Pleurotoma Basteroti* qui, selon toutes probabilités, n'est pas le même que celui de M. Desmoulins.

21. *Pleurotoma Sandbergieri*, Desh. — Pl. 99, fig. 31, 32.

*P. testa elongata, fusiformi, spira porrecta, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, sutura plana junctis, primis convexis, cæteris inæqualiter bipartitis, supra plano declivibus, minute transversim striato-granulosis, infra unica serie tuberculorum ornatis, striisque minutissimis donatis, tuberculis oblongis, obliquis; ultimo anfractu oblongo, sensim attenuato, omnino striato, tuberculis paulo arcuatis; apertura ovato-angusta; labro valde arcuatim producto, sinu lato, profundoque superne soluto.*

LOCALITÉ : Jeures.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Nous ne possédons qu'un seul exemplaire de cette espèce remarquable et il n'est pas dans un bon état de conservation ; néanmoins, dans le désir de compléter la faune si intéressante de nos sables supérieurs, nous avons voulu la mentionner sous un nom déjà cher à la science dans l'espérance d'exciter à son sujet de nouvelles recherches.

Le *Pleurotoma Sandbergieri* est une coquille allongée, fusiforme, assez épaisse dans le milieu ; sa spire, assez longue, compte huit tours étroits s'accroissant lentement, les premiers sont convexes, chargés d'un petit nombre de côtes obliques, leur suture, assez profonde, est suivie d'un petit bourrelet fort étroit ; sur les tours suivants, au lieu du bourrelet, se développe un plan décline aboutissant à une ligne déprimée et occupant le tiers de la surface ; les deux autres tiers portent une série d'assez gros tubercules, oblongs, obliques coupés nettement aux deux extrémités, mais surtout du côté postérieur. Toute la surface est très-finement striée, mais vues à la loupe, les stries ne sont pas semblables partout ; sur le plan décline, elles sont fines, égales, finement onduleuses et granuleuses, celles qui se distribuent sur le milieu sont inégales et simples, enfin, celles qui occupent la partie antérieure des tours sont plus inégales et deviennent vaguement granuleuses. Le dernier tour est oblong, atténué en avant et terminé par un canal qui, étant rompu, est d'une longueur que nous ne pouvons apprécier, la série de tubercules reste ce qu'elle était sur les tours précédents ; il en est de même des stries. L'ouverture, dont les bords sont fracturés, est ovale oblongue ; on peut juger, par les stries d'accroissement, que le bord droit devait être fortement courbé et proéminent, il se détache

au moyen d'une large et profonde sinuosité dont le sommet correspond au rang de tubercule qui règne sur la spire.

Cette coquille, excessivement rare, a 21 millimètres de long et 11 de diamètre.  
Ma collection.

### 22. *Pleurotoma ventricosa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 469, n° 36, pl. LXV, fig. 4-7.

LOCALITÉS : Grignon, Mouy, Chambors, Auvers, le Fayel, Acy, Chéry-Chartreuve, Léveumont, Antilly, Ermenonville, le Guépelle, Montagny, Ver.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Lorsque le *Pleurotoma crenulata* est jeune, il affecte une forme semblable à celle du *ventricosa*, les deux espèces diffèrent par le nombre et la disposition des stries, la longueur relative du canal terminal. Très-répondue dans les couches moyennes des sables moyens, cette espèce est moins abondante dans les couches inférieures et plus rare encore dans le calcaire grossier.

### 23. *Pleurotoma crenulata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 473, n° 41, pl. LXV, fig. 8-10.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Montmirel, Damery, Cumières, Hermonville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Le type de cette espèce provient de Grignon, on le retrouve identique à Parnes, à Mouchy, et très-probablement dans d'autres localités avoisinantes où nous n'avons pas eu la chance de le rencontrer, mais dans les dernières localités mentionnées ci-dessus, il se montre sous la forme d'une variété toujours plus petite et dans laquelle les crénelures et les stries sont plus saillantes, plus accusées que dans le type. Nous appellerons l'attention sur un caractère que nous avons négligé dans notre description; d'abord, le sommet, formé de la coquille embryonnaire, est lisse et un peu proboscidiiforme; ensuite, les crénelures des quatre ou cinq premiers tours, sont immédiatement au-dessus de la suture et semblent coupées par elle, tandis que sur les derniers tours ces crénelures en occupent la partie médiane. Nous avons, au trefois, cité cette espèce à Rethenil, dans les sables inférieurs, mais elle ne s'y trouve pas; c'est une erreur que nous pouvons rectifier avec certitude, l'espèce est propre au calcaire grossier moyen, nous ne la connaissons jusqu'ici, ni au-dessous, ni au-dessus.

M. Basterot d'abord et Grateloup ensuite, ont mentionné cette espèce à Dax et à Bordeaux; elle n'y existe pas, cependant, ces naturalistes ont pris, pour elle, une espèce voisine; Bronne a le tort de vouloir réparer une erreur par une autre, il préfère joindre l'espèce de l'Adour au *multinoda* de Lamarck, espèce parisienne non moins différente de l'autre; d'Orbigny, conformément à son habitude, la désigne, dans son prodrome, sous le nom de *subcrenulata*.

### 24. *Pleurotoma torquata*, Desh. — Pl. 98, fig. 22-24.

*P. testa elongato-subventricosa, fusiformi, spira exorta, apice obtusiuscula; anfractibus novenis, angustis, sutura profunda, marginata, funiculo convexo quasi torquatis, angulo submeliano, arguto oblique denticulato partilis, supra concaviusculis, infra convexiusculis, obsolete transversim striatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, superne angulato, oblongo, sensim antice attenuato, canali brevi angusto, terminato; striis transversis, distantibus, simplicibus ornato,*

*anterioribus numerosioribus, undulatis; apertura elongato-angusta; labro tenui, arcuatim producto, sinu lato profundoque superne soluto.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par son aspect général, cette coquille a quelque ressemblance avec les petits individus du *Pleurotoma brevicauda*, elle est allongée, un peu ventrue; sa spire, très-régulière, un peu obtuse au sommet, compte neuf tours étroits, réunis par une suture profonde accompagnée d'un bourrelet assez gros, noduleux, ce qui donne de la ressemblance à une cordelette fortement serrée; un angle submédian très-net, sur lequel se rangent de petits plis obliques qui n'en dépassent pas la limite, partage inégalement la surface; en arrière, se développe un plan déclive assez large et lisse; en avant, la surface est un peu convexe sur laquelle les dentelures se prolongent quelquefois en forme de plis; sur cette région se montrent quelques stries transverses écartées. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, anguleux en arrière, il s'atténue lentement en avant et se termine en un canal étroit et d'une médiocre longueur; les stries qui occupent la partie convexe sont simples et écartées, celles qui sont sur le dos du canal sont plus rapprochées et onduleuses. L'ouverture est petite, très-étroite, à peine un peu plus large dans le milieu, son bord droit, mince et tranchant, se projette en avant en arc de cercle à petit rayon et il se détache par une échancrure large et profonde qui occupe toute la largeur du plan déclive dont nous avons parlé. La columelle est assez épaisse, conoïde et terminée en avant par une pointe aiguë. Par une circonstance tout exceptionnelle, cette coquille a conservé des traces non équivoques de la primitive coloration, elles consistent en de nombreuses flammules d'un brun assez intense sur un fond plus clair.

Cette espèce, très-rare, a 15 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 25. *Pleurotoma furcata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 464, n° 30, pl. LXV, fig. 24-25; pl. LXIII, fig. 23-26.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Coinecourt, Montmirel, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Il serait très-facile de reconnaître cette espèce si elle était la seule qui, dans le bassin de Paris, eût les côtes longitudinales bifurquées sur le dernier tour: ce caractère se retrouvant dans plusieurs autres, le *dubia*, l'*inflexa*, etc., il faut donc ajouter ceux que présentent les autres parties de la coquille, surtout la forme conoïde du dernier tour, la brièveté du canal terminal, la longueur de la spire qui égale une fois et demie le dernier tour.

#### 26. *Pleurotoma decussata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 470, n° 37, pl. LXIV, fig. 3, 4, 5, 7.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous n'avons rien à ajouter à la description de cette espèce à laquelle nous renvoyons dans notre premier ouvrage. Nous nous contenterons de prémunir le lecteur contre les doubles emplois qui jettent tant d'incertitude dans la nomenclature. Lamarck a établi son espèce en 1804, elle a été plusieurs fois reproduite par Lamarck en 1822, par nous en 1833 et 1843,

nonobstant, M. Couthouy a employé cette appellation pour une espèce vivante en 1839, M. Mac-Gillivray l'a attachée à une autre espèce en 1844, enfin, M. Philippi, la même année, l'employait à son tour pour une troisième espèce fossile de Sicile.

**27. Pleurotoma brevicula, Desh.**

Voyez t. II, p. 461, n° 27, pl. LXIII, fig. 7-10.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaumont, Mouchy, Saint-Félix, Montmirel, Damery, Chamery, Fleury.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Un double emploi nous est échappé dans notre premier ouvrage; deux fois nous avons employé le nom de *brevicula* pour deux espèces très-distinctes appartenant même à deux groupes qui ont été séparés comme genres par quelques conchyliologues. Nous avons mentionné cette seconde espèce dans le groupe des *Borsonia*, mais c'est à celle-ci que le nom spécifique doit rester. C'est principalement à Parnes, à Mouchy, à Saint-Félix, que l'on trouve le type de l'espèce, dans les autres localités les accidents extérieurs ont de la tendance à s'effacer; les stries transverses deviennent simples de granuleuses qu'elles sont dans le type, les costules longitudinales s'effacent peu à peu, et il ne reste plus que la série de petits plis obliques sur la convexité des tours. Ces changements s'opèrent sans que la forme générale et celle de l'ouverture et de l'échancrure du bord droit éprouvent la moindre modification; par la même raison nous rattachons encore à l'espèce, à titre de variété, une coquille de Damery, dans laquelle les costules longitudinales prennent plus d'épaisseur et de largeur; leur nombre est donc moindre que dans le type de l'espèce.

**28. Pleurotoma cancellata, Desh.**

Voyez t. II, p. 474, n° 42, pl. LXVI, fig. 8-10.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Retheuil, Laon, Aizy, Abbecourt, Cuisy en Almont.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite espèce assez abondamment répandue dans les assises moyennes et supérieures des sables inférieurs, mais beaucoup plus rare dans les couches inférieures. Elle est du petit nombre de celles qui, apparaissant dans les sables inférieurs aux lignites, pénètrent dans ceux qui sont au-dessus de cette formation et se continuent jusqu'au moment où se sont déposées les premières couches du calcaire grossier.

Le nom spécifique de *cancellata* se reproduit jusqu'à six fois dans la nomenclature du genre Pleurotome. Bronn, dans son *Index*, signale quatre doubles emplois pour les espèces fossiles; nous en rencontrons deux autres pour les espèces vivantes. De toutes ces espèces, celle-ci, selon Bronn, devrait conserver la priorité, selon M. Wood, cette priorité serait acquise à une espèce de Sowerby. A ce sujet une contestation peut surgir, parce que l'espèce de Sowerby, publiée sous le nom de *Fusus cancellatus*, dans le *Mineral Conchology*, 1827, n'a été reconnue pour appartenir aux Pleurotomes qu'en 1842, par M. Wood, lorsqu'il publia dans les *Annales of nat. hist.* le catalogue des fossiles du Crag. Si l'auteur du *Mineral Conchology*, ayant la coquille sous les yeux, n'en a pas reconnu le véritable genre, à plus forte raison il nous était impossible de rectifier l'erreur d'après une figure incorrecte et une description très-insuffisante; nous avons donc le droit de choisir ce nom de *cancellata* et de l'appliquer à l'une de nos espèces parisiennes, puisque ce nom n'existait pas encore dans le genre Pleurotome. Plus tard, M. Wood eut entre les mains des exemplaires de l'espèce de Sowerby, qui lui permirent

de reconnaître en elle un Pleurotome. Ce Pleurotome doit-il conserver le nom? l'erreur de Sowerby doit-elle compter pour quelque chose dans la priorité? Il nous semblerait équitable de ne compter parmi les Pleurotomes l'espèce de Sowerby qu'à la date de 1842, la nôtre conserverait donc la priorité. Toutes les autres espèces étant postérieures à la nôtre, elles devront donc recevoir d'autres noms.

29. **Pleurotoma Parkinsoni**, Desh. — Pl. 99, fig. 15-17.

*P. testa elongato-fusiformi, angusta, crassiuscula, spira elongata, subscalarina, apice acuta; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, sutura marginata junctis, in medio obtuse angulatis, supra concavis, infra convexis, primis angulo eleganter crenulatis, transversim omnino tenue striatis; striis inæqualibus in angulo majoribus; ultimo anfractu spira æquali, antice rapide attenuato, canali longiusculo terminato; striis transversis majoribus distantibus, pluribus minoribus interjectis; apertura minima, semi-ovali, utrinque attenuata; labro tenui, acuto, valde arcuatim producto, sinu lato profundoque superne soluto.*

PLEUROMA PARKINSONI, Desh. (Litt.), Sandberger, 1858, Mainz. Tert. Beck., p. 258, pl. 1, fig. 5.

LOCALITÉS : Jeures, Morigny. — Allemagne : Weinheim.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Nous trouvons dans l'ouvrage, malheureusement inachevé, de M. Beyrich, figurée dans une planche sans texte et sans explication, une espèce qui a la plus grande analogie avec celle-ci, elle ne nous paraît pas absolument identique, mais toutes deux sont construites sur le même plan; celle-ci a également de la ressemblance avec le *bicatena* du calcaire grossier, toutefois cette ressemblance est plus éloignée.

Le *Pleurotoma Parkinsoni* est une coquille allongée, fusiforme, étroite, se prolongeant en une spire longue, pointue au sommet, composée de dix tours étroits, s'accroissant lentement et réunis par une suture linéaire bordée d'un bourrelet assez gros et large, inégalement partagé par une petite strie. Sur le milieu des tours se montre un angle très-obtus, au-dessus duquel est creusée une gouttière qui remonte jusqu'au sommet; au-dessous de l'angle, les tours sont légèrement convexes; sur les premiers tours, l'angle est finement et élégamment crénelé, et ces crénelures sont traversées par quelques stries plus grosses que celles qui couvrent le reste de la surface. Le dernier tour est égal à la spire, il est oblong, s'atténue rapidement et se termine par un canal assez allongé et pointu à son sommet. Sur ce tour, les stries sont un peu différentes de celles des tours précédents; les unes, au nombre de dix à douze, sont plus grosses, elles sont écartées et assez également distantes; entre elles se rangent trois ou quatre stries plus fines, et toutes sont irrégulièrement treillissées par des stries d'accroissement courbées dans leur longueur. L'ouverture est petite, courte, étroite, peu dilatée dans le milieu. Son bord droit, mince et tranchant, est fortement développé en arc de cercle et détaché par une sinuosité triangulaire étroite et profonde.

Cette belle espèce de Pleurotome est fort rare, à cause sans doute de sa fragilité; les plus grands échantillons ont 24 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

30. **Pleurotoma mulicostata**, Desh.

Voyez t. II, p. 466, n° 33, pl. LXIV, fig. 8-13.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Jusqu'ici, nous ne connaissons pas cette espèce en dehors des trois localités qui sont ici

mentionnées, elle est donc circonscrite dans un très-petit espace et confinée dans le calcaire grossier inférieur, où elle est d'ailleurs fort rare. Nous avons fait connaître autrefois, par des figures suffisamment détaillées, les deux principales variétés de l'espèce. Dans l'une, les stries transverses sont assez grosses, profondes, très-égales et très-rapprochées; dans l'autre, ces stries sont un peu moins régulières, d'une grande finesse, très-rapprochées et par conséquent plus nombreuses que dans la première. Ces différences nous auraient engagé à proposer deux espèces si nous n'avions remarqué une ressemblance remarquable dans tous les autres caractères de ces coquilles.

Plusieurs années après nous, M. de Koninck attacha le nom de *multicostata* à une espèce de Belgique très-différente de la nôtre. M. Nyst crut corriger cette erreur et en commit une autre, en rapportant ce *multicostata* à l'*acuminata* de Sowerby, mais ces deux espèces se distinguent par de très-bons caractères. Bronn le reconnaît en rapportant au *Selysi* l'espèce litigieuse, tandis que d'Orbigny en fait un *subacuminata*, le séparant à la fois du *Selysi* et de l'*acuminata*.

### 31. *Pleurotoma Lajonkairii*, Desh.

Voyez t. II, p. 467, n° 34, pl. LXV, fig. 18-20.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Rethuil, Mercin, Sermoise, Aizy, Laon. — Les environs de Castellane (d'Orb.).

GISEMENT : Sables inférieurs.

La figure qui représente cette espèce dans notre premier ouvrage est défectueuse en cela que les stries transversales sont trop accusées; les côtes longitudinales devraient être un peu plus obliques. Fréquente à Cuise-la-Motte, cette coquille est beaucoup plus rare dans les autres localités; elle apparaît dans les premiers lits coquilliers situés au-dessus des lignites, et cesse d'exister dans les couches supérieures des sables inférieurs.

### 32. *Pleurotoma expedita*, Desh. — Pl. 97, fig. 3, 4.

*P. testa elongato-angusta, fusiformi, spira elevata, apice acuta; anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, primis tribus levigatis, cæteris longitudinaliter multiplicatis, transversim tenuissime striatis, sutura marginata et crenulata junctis, plicis angustis, regularibus, proeminentibus superne angulatim fractis; ultimo anfractu spira æquali, centricoso, abrupte attenuato, canali angusto, breviusculo terminato, plicis furcatis; apertura minima, ovata, angusta; labro tenui, arcuatim producto, sinu brevi, triangulari, superne soluto.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Aizy, Mercin, Laversine.

GISEMENT : Sables inférieurs.

On rencontre assez fréquemment cette espèce à Cuise-la-Motte, elle se rapproche du *Lajonkairii*, mais il suffit de mettre l'une près de l'autre ces coquilles pour les séparer avec facilité; celle-ci reste toujours plus petite que l'autre, elle est plus svelte, ses tours sont plus étroits et ses plis plus réguliers et plus fortement anguleux. La spire est allongée, pointue au sommet; nous y comptons onze à douze tours étroits, peu convexes, s'accroissant lentement, réunis par une suture superficielle, bordée d'un bourrelet élégamment et régulièrement crénelé; ces crénelures servent de commencement aux plis nombreux, longitudinaux, assez proéminents, ployés en angle ouvert vers leur partie postérieure. Le dernier tour est aussi long que la spire, subglobuleux, il s'atténue très-vite en avant en un canal étroit et médiocre-

ment allongé; sur ce dernier tour, on voit l'extrémité des plis se bifurquer ou se diviser en un plus grand nombre de parties et disparaître complètement à l'origine du canal. Indépendamment des accidents dont nous venons de parler, on observe sur toute la surface un très-grand nombre de fines stries transverses, serrées, régulières, elles se montrent également sur le bourrelet de la suture, elles ne franchissent pas le sommet des plis et souvent deviennent onduleuses à la partie antérieure du dernier tour. L'ouverture est petite, ovale, anguleuse en arrière; son bord droit, mince et tranchant, se développe médiocrement en arc de cercle, il se détache de la suture par une sinuosité triangulaire, étroite et peu profonde. La columelle, faiblement concave, est revêtue d'un bord gauche étroit et mince.

Le plus grand échantillon que nous ayons recueilli a 25 millimètres de long et 7 de diamètre.

Ma collection.

### 33. *Pleurotoma distans*, Desh. — Pl. 97, fig. 7-9.

*P. testa elongato-angusta, fusiformi, gracili, spira erecta, acuminata; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, vix convexis, sutura undulata profunde marginata junctis: margine regulariter noduloso: primis tribus levigatis, cæteris oblique plicatis, plicis simplicibus distantioribus, interstitiis tenue striatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, subglobulosa, antice canali angusto breviusculo, rapide terminato, plicis simplicibus, striis transversis antice duplo distantioribus; apertura minima, elongata, in medio vix latiore; labro tenui, acuto, paulo arcuatim dilatato, sinu brevi, lato, superne soluto.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons observé une douzaine d'individus de cette espèce, tous nous ont offert les mêmes caractères, et il a fallu cet accord pour nous décider à les séparer de l'*expedita*, dont ils semblent une simple variété. Si, plus tard, des variétés intermédiaires sont trouvées, alors l'espèce que nous croyons utile de proposer aujourd'hui sera jointe à celle que nous venons de citer.

Le *Pleurotoma distans* est plus petit, plus étroit, plus grêle que le précédent; la spire, pointue au sommet, compte dix tours, les trois premiers sont parfaitement lisses et convexes, les suivants le sont à peine, leur suture est superficielle, accompagnée d'un bourrelet étroit, mais proéminent et séparé du reste par un sillon profond; sur ce bourrelet s'élève une série de petits tubercules réguliers, arrondis et lisses; au-dessous du bourrelet marginal commencent des plis longitudinaux, obliques, étroits, saillants, subanguleux, très-régulièrement espacés et entre lesquels se montrent de fines stries transverses, plus étroites et plus écartées que celles du *Pleurotoma expedita*. Le dernier tour est un peu plus court que la spire, subglobuleux en arrière, il se rétrécit en avant pour se terminer en un canal étroit, grêle et plus court en proportion que dans l'autre espèce; les plis se prolongent en avant jusque vers l'extrémité du canal, ils ne sont pas bifurqués, et sur tout le côté antérieur les stries capillaires sont du double plus distantes que sur les tours précédents. L'ouverture est fort petite, oblongue, étroite, à peine un peu plus large dans le milieu. Le bord droit, mince et tranchant, est peu développé, il se détache par une sinuosité large, triangulaire et peu profonde. La columelle, concave d'abord, se projette en ligne droite dans la plus grande partie de sa longueur.

Cette coquille, assez rare, a 14 millimètres de long et 4 et demi de diamètre.

Ma collection.

34. *Pleurotoma spreta*, Desh. — Pl. 98, fig. 10-12.

*P. testa angusta, elongata, fusiformi, spira erecta, apice obtusa; anfractibus novenis, planiusculis, vix convexis, sutura marginata atque crenulata junctis, primis duobus levigatis, cæteris regulariter et oblique costellatis, costellis angustis, æquidistantibus, simplicibus, argutissime transversim striatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, antice rapide attenuato, canali brevi et angusto terminato, costellis prælongis, gracilibus, striis basi paulo crassioribus; apertura minima, ovato-angusta; labro tenui, paulo arcuatim producto, sinu brevi, lato, superne soluto; columella crassa, conoidea, in medio callosa.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite espèce voisine du *striatularis*, mais que l'on distingue par une spire moins turriculée, par ses stries transverses encore plus fines et par ses costules obliques plus étroites et simples. Notre petite coquille est allongée, étroite, fusiforme, sa spire allongée, obtuse au sommet, compte neuf tours dont les deux premiers forment un petit bouton lisse et obtus; les suivants sont étroits, à peine convexes, réunis par une suture superficielle accompagnée d'un bourrelet étroit, régulièrement crénelé par de petits plis écartés, perpendiculaires et très-nets; sur le reste de la surface s'étendent de petites côtes étroites, rectilignes, inclinées obliquement et d'une parfaite régularité. On croirait du reste la coquille parfaitement lisse, mais observée à une forte loupe, elle est couverte de stries transverses d'une finesse extrême et d'une grande régularité. Le dernier tour est un peu plus court que la spire, il est oblong, s'atténue assez rapidement en avant en un canal court et fort étroit. Les costules longitudinales se continuent en ondulant jusqu'à l'extrémité de ce canal, sur le dos duquel les stries transverses sont un peu plus grosses. L'ouverture est petite, étroite, peu élargie dans le milieu, son bord droit est peu proéminent et il se détache près de la suture par une sinuosité large et peu profonde. Une columelle conoïde reçoit un bord gauche calleux dans le milieu.

Cette petite et rare espèce a 13 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

35. *Pleurotoma striatularis*, Desh. — Pl. 98, fig. 6-9.

*P. testa elongato-angusta, subturrita, subfusiformi, spira elongata, apice obtusiuscula; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, paulo convexis, sutura late marginata et regulariter crenulata junctis, longitudinaliter arcuatim plicatis, plicis angustis, antice furcatis, transversim minutissime striatis, striis capillaceis æqualibus approximatis; ultimo anfractu spira brevior, globuloso, subito antice attenuato, canali brevi angusto terminato; apertura minima, ovato-oblonga, angulo postico, paulo coarctata; labro tenui, acuto, paulo arcuato, sinu lato vix profundo superne soluto; columella concava, antice cylindracea.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite espèce bien distincte de toutes ses congénères et facile à reconnaître par l'extrême finesse des stries dont elle est couverte, par l'ensemble de ses caractères, elle se rapproche un peu du *distans*; elle est allongée, étroite, subfusiforme et subturriculée, à cause de la longueur de la spire; obtuse au sommet, cette spire compte dix tours étroits, peu convexes, réunis par une suture superficielle, accompagnée d'un large bourrelet, sur lequel s'élève une rangée de crénelures assez grosses et écartées; des plis longitudinaux, nombreux, étroits,

s'étendent du bourrelet marginal à la suture opposée; ils sont arqués dans leur longueur et souvent bifurqués à leur extrémité antérieure. Le dernier tour est d'un tiers plus court que la spire; il s'atténue rapidement en avant en un canal court et étroit; les plis longitudinaux se prolongent en avant, jusqu'à l'origine du canal. Toute la surface, sans en excepter le bourrelet marginal, est couverte de stries transverses, excessivement fines, régulières et égales. L'ouverture est petite, ovale, oblongue; son bord droit peu arqué est à peine détaché par une sinuosité large et peu profonde, située assez loin de la suture, et à laquelle sont dus les plis dont nous avons parlé.

Cette petite espèce, très-rare, a 14 millimètres de long et 4 et demi de diamètre.  
Ma collection.

### 36. *Pleurotoma dubia*, Defr.

Voyez t. II, p. 481, n° 50, pl. LXVII, fig. 12-14.

LOCALITÉS : Grignon, Chaumont, Montmirel, Damery, Saint-Thomas.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette petite espèce se rapproche de *l'inflexa* et du *decussata* de Lamarck; mais elle est toujours plus petite; ses côtes longitudinales sont plus épaisses, plus abruptes, et les stries transverses plus grosses et plus proéminentes se montrent jusque sur le bourrelet granuleux qui accompagne la suture. Elle est remarquable par le bourrelet épais et granuleux de la suture. Le *Pleurotoma elegans*, qui provient de Valognes, en est également voisin.

Nous trouvons dans la nomenclature une autre espèce, sous le nom de *dubia*, qui est fort différente de celle-ci; elle a été inscrite sans description dans le catalogue de MM. Jan et Cristofori. M. Nyst croit l'avoir retrouvée à Anvers dans le Crag. Que la coquille d'Anvers soit identique ou non avec celle d'Italie, il faudra toujours faire disparaître le double emploi que signalons.

### 37. *Pleurotoma obliterated*, Desh.

Voyez t. II, p. 481, n° 51, pl. LXVII, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Mouchy, Saint-Félix, Montmirel, Damery; Auvers, Acy. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite espèce très-répondue dans le calcaire grossier moyen, beaucoup plus rare dans le calcaire grossier inférieur, et plus rare encore dans les sables moyens; allongée, fusiforme, étroite, elle porte au sommet une coquille embryonnaire très-lisse, formant les quatre premiers tours, et plus grosse proportionnellement que dans les autres espèces de même taille. Une petite variété trouvée à Saint-Félix, a été prise par M. Baudon pour une espèce nouvelle, décrite et figurée sous le nom de *Pleurotoma fusiformis* dans le tome IV du *Journal de conchyliologie*.

### 38. *Pleurotoma raricostulata*, Desh. — Pl. 97, fig. 10-12.

*P*, *testa elongata, turrata, subfusiformi, spira prælonga apice acuta; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura obsolete marginata, sæpius concaviuscula junctis, obsoletissime transversim striatis, in medio infraque plicis brevibus distantibus, rectis, vel paulo incurvatis, exabrupto superne incipientibus ornatis; ultimo anfractu spira multo brevior,*

*globuloso, basi rapide attenuato, canali brevi, angusto terminato, basi striato; apertura brevi, minima, ovata, utrinque attenuata; labro tenui valde arucato, superne sinu lato profundoque soluto; columella concava, antice contorta.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce représente dans les sables inférieurs une coquille plus grande du calcaire grossier, nommée *Pleurotoma nodulosa* par Lamarck. Elle est allongée, étroite, subturriculée, subfusiforme; la spire est une fois et demie plus longue que le dernier tour, pointue au sommet, elle ne compte pas moins de dix tours étroits, s'accroissant lentement, peu convexes, réunis par une suture superficielle, garnie d'un petit bourrelet simple aplati, peu distinct; au-dessous de ce bourrelet, naissent brusquement des côtes longitudinales, dont le sommet semble avoir été coupé transversalement juste au niveau du bord du bourrelet; elles descendent jusqu'à la suture opposée; elles sont droites, rarement un peu courbées, écartées, convexes, lisses, souvent elles se correspondent d'un tour à l'autre, et alors la spire est changée en une pyramide polygonale. Le dernier tour est court, globuleux; il se rétrécit très-rapidement en avant, pour se terminer en un petit canal étroit et peu allongé. Sur le côté antérieur de la coquille, ainsi que sur le dos du canal s'établissent des stries transverses, obtuses, peu apparentes, mais régulières. L'ouverture est petite, courte, ovale, oblongue, peu dilatée dans le milieu, le bord droit, mince et tranchant, est saillant en avant, il se détache de la suture par une sinuosité large, trigone et assez profonde. La columelle est cylindracée et un peu contournée dans la partie dépendante du canal.

Cette petite espèce est assez rare, elle a 13 millimètres de long, et un peu moins de 4 de diamètre.

Ma collection.

### 39. *Pleurotoma Cuisensis*, Desh. — Pl. 98, fig. 4, 5.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi, spira elongata, apice obtusa; anfractibus septenis, latis, convexis, rapide crescentibus, sutura profunda, anguste marginata junctis, longitudinaliter plicatis, plicis curvato-undulosis, in medio crassioribus, transversim minutissime striatis, striis numerosis, æqualibus, æquidistantibus; ultimo anfractu spira paulo longiore, ad peripheriam sæpius subangulato, antice conoideo, lente attenuato, canali acuto et angusto terminato; apertura ovato angusta; labro tenui, acuto, sinuoso, valde arcuatim producto, sinu lato profundoque soluto.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce de peu d'apparence, allongée, étroite, fusiforme, rapprochée du *tenuistriata*, dont elle pourrait être une très-forte variété; aussi nous ne la considérons que comme transitoire, jusqu'au moment où de nouvelles observations viendront, soit la détruire, soit la confirmer. La spire aussi longue que le dernier tour, est rendue obtuse au sommet par les deux premiers tours de la coquille embryonnaire, qui ont la forme d'un petit mamelon déprimé. Les tours suivants, au nombre de cinq, sont larges et s'accroissent rapidement; ils sont convexes et réunis par une suture profonde qu'accompagne un petit bourrelet très-étroit; sur leur convexité s'établit une série de plis longitudinaux, courbés et légèrement flexueux; ils sont peu apparents près de la suture, leur épaisseur s'accroît, elle acquiert son plus grand développement sur la convexité des tours, pour diminuer et disparaître à la suture opposée. Ces plis disparaissent presque complètement du dernier tour où ils sont remplacés par un angle obtus. Outre ces plis, toute la surface est couverte de très-fines stries transverses, rapprochées, égales.

Le dernier tour est allongé, conoïde, subanguleux à la circonférence; il s'atténue très-lentement et se termine en pointe; les stries transverses qui le couvrent sont assez souvent inégales, alors les plus fines s'interposent entre les plus grosses. L'ouverture est allongée et plus large que dans la plupart des autres espèces; son bord droit, un peu flexueux en avant, se dilate en arc, et son échancrure large et profonde située beaucoup plus en avant que dans les autres espèces, car c'est elle qui, par ses accroissements, a produit les plis qui existent sur les tours de spire.

Cette espèce assez rare, a 15 à 18 millimètres de long et 5 à 6 de diamètre.

Ma collection.

40. *Pleurotoma tenuistriata*, Desh.

Voyez t. II, p. 462, n° 28, pl. LXIII, fig. 17-19.

LOCALITÉ : Rethuil, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Les dernières recherches que nous avons faites dans les sables inférieurs du Soissonnais, et notamment dans la riche localité de Cuise-Lamotte, nous ayant mis en possession de quelques exemplaires de cette rare espèce, nous avons reconnu chez elle une variabilité plus étendue que nous n'avions pu l'observer autrefois. Nous avons dit dans notre description que les petits plis longitudinaux avaient de la tendance à disparaître vers le dernier tour; leur disparition s'opère quelquefois beaucoup plus tôt, car nous avons une variété, dans laquelle ils manquent, si ce n'est complètement, il n'en reste du moins que quelques vestiges sur les premiers tours.

41. *Pleurotoma curvicosta*, Lamk.

Voyez t. II, p. 460, n° 26, pl. LXIII, fig. 4-6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Damery; Auvers, Valmondois, Jaignes, Acy, la Ferté Caumont, le Fayel, Chéry-Chartreuve, Beauval, Ermenonville, Ver, le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Cette espèce est extrêmement variable, et les variations se montrent sur presque toutes les parties; ainsi, le nombre et la grosseur des côtes longitudinales des stries transverses varient depuis leur effacement presque complet, jusqu'à l'exagération, en passant par toutes les nuances et toutes les combinaisons. Toutefois la forme générale, les proportions du dernier tour avec la spire, la longueur proportionnelle du canal terminal, la forme de l'ouverture et celle de l'échancrure du bord droit, sont des caractères beaucoup plus constants et au moyen desquels l'espèce peut être assez rigoureusement limitée.

Cette espèce est beaucoup plus rare dans le calcaire grossier que dans les sables moyens; elle caractérise cette dernière formation, car elle se trouve partout dans les couches inférieures et moyennes, ainsi que le témoignent les nombreuses localités que nous venons de citer. Le Pleurotome trouvé par M. Philippi à Künfungen et dans d'autres localités des environs de Cassel, et qu'il a cru être le *curvicosta*, constitue une espèce bien distincte. Pour corriger cette erreur, nous proposons d'inscrire l'espèce sous le nom de *Pleurotoma erronea*.

Dixon dans son ouvrage sur la géologie du Sussex, ayant sans doute oublié de consulter la nomenclature de Lamarck, a appliqué le nom de *Pleurotoma curvicosta* à une espèce toute différente. M. Frédéric Edwards, dans son beau travail sur les fossiles éocènes du bassin de Londres, a rectifié ce double emploi.

42. *Pleurotoma Duchasteli*. Nyst. Pl. 99, fig. 21, 22.

*P. testa elongato-angusta, subturrita; spira porrecta, prælonga, acuminata; anfractibus decimis, convexis, sutura impressa, profunda junctis, costulis longitudinalibus æqualibus, regularibus, arcuatis, striisque transversalibus æqualibus, profundis subdecussatis; ultimo anfractu spira brevior, oblongo, antice rapide attenuato, canali brevi et angusto terminato, costulis ad peripheriam evanidis, striis transversalibus omnino æqualibus; apertura minima, oblonga, angusta in medio paulo dilatata; labro acuto, arcuatim valde producto, sinu triangulari, profundo, superne soluto; columella concaviuscula, cylindræa, antice paulo contorta.*

- PLEUROTOMA ACUMINATA, Nyst (non Sow.), 1836, *Rech. Cog. foss. d'Hoes. Wlrm.*, p. 32, n° 83.  
 — DUCHASTELI, Nyst, 1836, *loc. sup. cit.*, p. 31, n° 80, pl. 1, fig. 80 (mala).  
 — ACUMINATA, Koninck (non Sow), 1837, *Cog. foss. de Baesele. Boom*, p. 24, n° 24.  
 — MULTICOSTATA, Koninck, (non Desh.), 1837, *loc. cit.*, p. 26, n° 26.  
 — ACUMINATA, Nyst, 1843, *Bull. Soc. géol. de Fr.*, t. XIV, p. 454, n° 27.  
 — — Nyst, 1844, *Cog. foss. de Belg.*, p. 519, pl. 42, fig. 1.  
 — — Bronn, 1848 (ex parte), *Index paléont.*, t. II, p. 1000.  
 — SUBACUMINATA, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 72, n° 195<sup>d</sup>.  
 — DUCHASTELI, Nyst dans Omalius d'Halloy, 1854 *Géol. de la Belg. (Encycl. popul.)*, p. 388.  
 — — Sandberger, 1858, *Mainz. Tertiärgeb.*, p. 239, pl. 15, fig. 13. an eadem spec ?

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures. — Belgique, Boom, Kleinspauwen. — Allemagne, Weinheim.  
 GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

De tous les noms donnés à cette espèce, un seul devait rester, et M. Nyst lui-même l'a indiqué dans les listes rectifiées publiées par M. d'Omalius d'Halloy, dans sa géologie de la Belgique. Il est impossible, en effet, de confondre plus longtemps cette espèce, soit avec l'*acuminata* de Sowerby, soit avec notre *multicostata*. M. Nyst ayant donné à une simple variété le nom de *Duchasteli*, descendu comme double emploi dans la synonymie, doit en sortir actuellement et laisser derrière lui celui de *subacuminata* de d'Orbigny.

Nous n'avons pas osé suivre l'exemple de M. Sandberger et joindre à notre synonymie le *Pleurotoma flexuosa* de Münster; en rapprochant de la figure publiée dans Goldfuss celle de Nyst, en comparant à elle des individus de diverses localités, nous ne trouvons pas une ressemblance suffisante, tout en faisant une part assez large à l'imperfection possible de la figure. Celle qu'a donnée M. Sandberger, sous le nom de *Duchasteli*, a fait également naître des doutes dans notre esprit, le canal terminal est trop long, la spire trop courte, le dernier tour trop ventru et les stries transverses trop fines pour s'accorder exactement à la coquille telle qu'elle est figurée par Nyst.

Les individus du bassin de Paris sont identiques avec ceux de Kleinspauwen et de Boom, qui nous ont été autrefois envoyés par M. Nyst et par M. de Koninck. Cette coquille est allongée, étroite, subturriculée; sa spire, longue et pointue, compte dix tours étroits, s'accroissant lentement, convexes, réunis par une suture profonde. La surface est chargée d'un grand nombre de petites côtes longitudinales courbées dans leur longueur, très-régulières et également espacées; elles sont traversées par de nombreuses stries transverses, rapprochées, égales, un peu convexes, et qui ne sont point interrompues sur le sommet des côtes, comme dans le *flexuosa* tel qu'il est représenté dans Goldfuss. Le dernier tour est plus court que la spire, il occupe le tiers seulement de la longueur totale, il est oblong, subglobuleux, il s'atténue assez rapidement en avant et se termine par un canal assez court et étroit, les côtes longitudinales disparaissent vers la circonférence, les stries transverses, au contraire, envahissent toute la surface sans éprouver de changements notables. L'ouverture est petite, oblongue, un peu

dilatée dans le milieu ; à en juger par les stries d'accroissement, le bord droit devait être proéminent, fortement courbé en arc de cercle, et détaché vers le sommet par une échancrure large et peu profonde que représentent les côtes de la surface. La columelle est assez épaisse, cylindracée et légèrement infléchie à son extrémité.

Cette coquille, très-rare dans le bassin de Paris, a 20 millimètres de long et 6 de diamètre. Ma collection.

#### 43. *Pleurotoma bicatena*, Lamk.

Voyez t. II, p. 457, n° 23, pl. LXV, fig. 15-17. — Pl. LXIII, fig. 27-29.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Damery, Montmirel, Saint-Thomas, — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce d'une étude difficile, à cause de ses nombreuses variétés et de ses affinités avec plusieurs autres espèces, notamment l'*undata* et le *curvicosta*. Par une exception fâcheuse, cette espèce n'a pas été figurée dans les vélins du Muséum, ainsi que la plupart de ses congénères. La description de Lamarck est trop courte, elle laisse des caractères importants sans les mentionner, et Defrance, à la collection duquel appartient la coquille, au lieu de suppléer à l'insuffisance de la description de Lamarck, la répète presque textuellement dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* ; il est même à présumer, d'après le peu de mots ajoutés sur ses variétés locales, que l'auteur confond plusieurs espèces avec celle-ci, car il en indique dans les sables inférieurs et moyens, où l'espèce, selon nous, n'a pas encore été rencontrée.

Nous croyons avoir bien saisi les caractères de l'espèce dans notre premier ouvrage, et en avoir représenté le type, pl. 65, fig. 15 à 17. Nous en avons également représenté la variété un peu plus large et à stries transverses plus fines et plus serrées, que l'on rencontre particulièrement à Parnes, Mouchy, Saint-Félix. Dans ces localités, avec la variété, l'on trouve de rares individus semblables au type de Grignon, et au moyen d'un nombre suffisant d'échantillons, on établit la transition insensible entre le type et la variété.

#### 44. *Pleurotoma undata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 456, n° 22, pl. LXIII, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

A la manière dont Lamarck a défini cette espèce, il devait s'y introduire de la confusion, puisque l'on pouvait y rapporter toutes les coquilles qui, étant striées transversalement, sont pourvues d'un double rang de petites côtes onduleuses à la partie supérieure des tours. Indépendamment du *bicatena*, qui offre des caractères à peu près semblables, nous connaissons trois autres espèces qui les présentent aussi, mais l'une est plus courte et plus ventrue, les stries sont presque effacées ; l'autre est plus étroite, c'est la variété que nous avons figurée autrefois et pour laquelle nous formons une espèce distincte ; la troisième, légèrement convexe dans sa longueur, les tours pris isolément sont à peine convexes et les stries aplaties, presque toujours ponctuées, sont partout uniformes.

Le *Pleurotoma undata* se réduit, pour nous, à des coquilles fusiformes, assez étroites, à spire parfaitement conique, composée de quatorze tours dans les grands individus ; ces tours sont convexes, s'accroissent assez rapidement, ils sont même subanguleux dans le milieu ; au-des-

sus de cet angle très-obtus sont les côtes ondulées qui, dans le jeune âge, descendent quelquefois jusque vers la suture opposée; les stries transverses, placées au-dessus de l'angle médian, sont plus grosses que celles qui sont au-dessous, ces dernières sont ondulées, sur le dernier tour surtout; vues à l'aide d'une forte loupe, elles sont obscurément ponctuées, celles qui règnent sur le canal terminal sont à peine plus grosses que les autres.

A la juger d'après la figure, la coquille à laquelle M. F. Edwards donne le nom de *Pleurotoma undata* nous paraît constituer une espèce différente; elle est plus courte, plus trapue et coïnciderait peut-être mieux avec la première espèce que nous avons signalée tout à l'heure.

Basterot croyant retrouver, dans le bassin de la Gironde, l'espèce de Lamarck, appliqua son nom à une coquille voisine, mais toujours différente. M. Desmoulins crut corriger cette erreur en en commettant une autre, car il voit dans l'espèce en question notre *uniserialis* du bassin de Paris, également différente de celle de Bordeaux. Enfin, M. Desmoulins indique avec doute une autre espèce connue, l'*undata* de Lamarck; de la première, d'Orbigny a fait un *Pleurotoma Cypriis*, et de la seconde un *subundata*.

#### 45. *Pleurotoma plicaria*, Desh.

Voy. *Pleurotoma plicatilis*, Desh., t. II, p. 461, n° 29, pl. LXIII, fig. 20-22.

LOCALITÉS : Brasles, Parnes, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous sommes dans l'obligation de changer le nom de cette espèce pour éviter un double emploi, à l'occasion d'un véritable Pleurotome que Risso a fait entrer dans le genre *Mangelia*, de Leach, dès 1826, sous le nom de *plicatilis*. Comme nous n'admettons pas le genre *Mangelia*, si ce n'est à titre de sous-division dans le genre Pleurotome, l'espèce de Risso, quoique mal décrite et mal figurée, doit conserver son nom par droit de priorité.

Notre espèce est très-rare, elle a quelques rapports éloignés avec l'*undata* et avec le *bicatena*; comme dans ces deux espèces, la suture est bordée d'un bourrelet plissé, mais les plis qui occupent le milieu des tours sont obliques, arqués et descendent jusqu'à la suture. Les stries qui couvrent la surface sont très-fines et très-peu apparentes.

#### 46. *Pleurotoma propinqua*, Desh.

Voyez t. II, p. 465, n° 31, pl. LXIII, 14-16.

LOCALITÉS : Jaignes, le Fayel, Auvers, Ver, Mary.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce avoisine l'*undata* par plusieurs de ses caractères, elle a également des rapports avec le *bicatena* et de plus éloignés avec le *ventricosa*. Elle se distingue de la première par une taille moindre, une forme plus étroite, des tours moins convexes, des stries transverses, plus grosses et moins nombreuses, enfin par les costules longitudinales plus allongées et plus nombreuses. Elle a la forme et la taille du *bicatena*, mais les stries transverses sont beaucoup moins proéminentes et les costules plus relevées et plus allongées; enfin, elle se distingue facilement du *ventricosa* parce qu'elle n'est pas convexe dans le milieu et n'est pas prolongée à la base par un canal aussi long.

Cette espèce, fort rare, est jusqu'ici propre aux sables moyens, passant des couches inférieures dans les moyennes: c'est à Ver qu'on la trouve dans l'état de conservation le plus satisfaisant.

47. *Pleurotoma fluctuosa*, Desh.

Voyez *Pleurotoma undata*, var., t. II, p. 486, pl. LXIV, fig. 21-23.

*P. testa fusiformi, elongato-angusta, regulariter conica, apice acuta; anfractibus tredecimis, lente crescentibus, paulo convexis, marginatis, transversim tenue et aequaliter striatis, striis depressis, striis longitudinalibus obsolete punctatis, costulis numerosis, paulo proeminentibus, valde contortis, parte superiore anfractuum collocatis; ultimo anfractu spira brevior, canali brevi, angusto desinente; apertura minima, angusta, ovata; labro tenui, valde arcuato superius anguste, profundeque fisso.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous rapportions autrefois cette espèce à l'*undata* de Lamarck, à titre de variété; n'en possédant à cette époque qu'un petit nombre d'exemplaires, nous n'avions pu reconnaître la constance de leurs caractères; nous en avons recueilli depuis un assez grand nombre pour nous assurer qu'ils se distinguent toujours de toutes les autres espèces.

Cette coquille est allongée, fusiforme, étroite; sa spire, un peu plus longue que le dernier tour, est régulièrement conique, très-aiguë au sommet; elle est formée, dans les grands individus, de treize tours, dont les deux premiers, représentant la coquille embryonnaire, sont parfaitement lisses; les suivants s'accroissent lentement, sont à peine convexes, très-nettement séparés par une suture peu profonde, linéaire, accompagnée d'un bourrelet assez large, aplati et limité du reste de la surface par un sillon peu profond; de petits plis peu proéminents, nombreux, un peu obliques de droite à gauche, se montrent sur toute la largeur du bourrelet, ils disparaissent dans le sillon pour se montrer de nouveau au-dessous de lui sous forme de petites costules fortement arquées et obliques, mais dirigées dans le sens opposé, c'est-à-dire de gauche à droite; ces costules ne descendent pas au delà du milieu des tours. Des stries fines, transverses, subégales, déprimées, un peu onduleuses, occupent toute la surface et traversent les plis et les costules; elles sont obscurément ponctuées dans la profondeur par le passage de stries d'accroissement peu apparentes. Ces stries restent les mêmes sur toute la surface du dernier tour. Celui-ci s'atténue en avant en un canal court, étroit et assez profond, non contourné dans sa longueur. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, son bord droit, mince et tranchant, se projette en avant; un peu au-dessous de la suture, il est détaché par une fissure étroite, assez profonde, ayant les bords parallèles.

Les grands individus de cette coquille assez rare ont 39 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

48. *Pleurotoma inflexa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 475, n° 43, pl. LXVI, fig. 11-13. — Voyez aussi *Pleurotoma mitreola*, Desh., t. II, p. 485, n° 55, pl. LXVIII, fig. 16 à 18.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Chaumont, le Vivray, Mouchy, Chambors, Montmirel, Damery. — Angleterre : Bracklesham, Stubbington, Bramshaw.

‡ GISEMENT : Calcaire grossier.

Depuis que nous avons réuni, de Parnes et d'autres localités, un grand nombre d'échantillons de ces coquilles, nous avons vu se fondre par des nuances insensibles des caractères

qui nous avaient paru suffisants pour séparer les espèces que nous réunissons actuellement. Les coquilles placées aux extrémités de la série des variétés offrent des différences considérables. Dans l'*inflexa* proprement dit, les côtes longitudinales sont simples, grosses, non dichotomes ou à peine divisées sur le dernier tour, les stries transverses de la base sont assez grosses et écartées. Dans le *mitreola*, au contraire, ces stries transverses sont fines et rapprochées, et les côtes longitudinales plus fines se divisent sur le dernier tour et se prolongent jusqu'à l'origine du canal terminal.

Dans son très-remarquable travail sur les Pleurotomes du terrain éocène de l'Angleterre, M. F. Edwards mentionne cette espèce et en donne une synonymie très-correcte dans laquelle il introduit le *Pleurotoma semicolon* de Sowerby. Nous voyons avec plaisir disparaître une espèce incomplètement décrite et très-mal figurée dans le *Mineral Conchology*, au sujet de laquelle des erreurs se sont glissées dans la science. M. Nyst ayant cru la trouver dans les terrains supérieurs de la Belgique, où elle n'existe pas, et M. Wood dans une formation plus récente encore, le crag, où elle est remplacée par une espèce voisine. En Angleterre, l'espèce est confinée, comme en France, dans des couches de l'âge du calcaire grossier.

#### 49. *Pleurotoma Iyra*, Desh.

Voyez t. II, p. 468, n° 35, pl. LXIV, fig. 1, 2, 6, 14, 16.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaumont ; Auvers, Acy, Jaigues, Caumont, le Fayel, le Guépelle, Ver.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Pendant longtemps nous avons cru ce beau et rare Pleurotome exclusivement propre aux sables moyens ; c'est à M. Eugène Chevalier, souvent cité dans le cours de cet ouvrage, qu'est due la découverte de l'espèce, à Parnes, dans le calcaire grossier moyen ; depuis, nous en avons recueilli un échantillon mutilé, mais très-reconnaissable, dans le calcaire inférieur de Chaumont et un autre à Grignon. Partout il est rare, et c'est presque par unité que sont représentées les localités citées. Cette espèce nous offre de curieuses variétés ; dans le type tel que nous l'avons décrit, la partie antérieure des tours est occupée par des côtes simples, très-régulières et obliques ; dans les individus de Grignon, d'Acy et de Caumont, ces côtes, sur le dernier tour, sont traversées par des stries transverses, égales, équidistantes et peu nombreuses. Les côtes qui s'avancent jusqu'à la suture, deviennent de plus en plus courtes dans les exemplaires de Parnes et de Chaumont, sont réduites à l'état de crénelures, allongées sur les premiers tours et disparaissent presque complètement du dernier. Cette variété se trouve également à Auvers.

#### 50. *Pleurotoma uniserialis*, Desh.

Voyez t. II, p. 458, n° 24, pl. LXIII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont ; Betz.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

La description que nous avons donnée de cette espèce, dans notre premier ouvrage, est très-exacte et suffit à la faire reconnaître, la figure, au contraire, est défectueuse ; le dessinateur ayant perdu ou détruit le type adulte que nous lui avons confié, a représenté une coquille très-jeune que nous avons ajoutée à titre de renseignement. Aussi la figure représente une coquille courte et ventrue, tandis qu'en réalité elle est allongée et étroite ; les

crénelures qui occupent le milieu des tours se prolongent jusqu'à l'ouverture; dans l'âge adulte, elles disparaissent insensiblement vers l'avant-dernier tour. Il existe dans le bassin de Paris trois autres espèces rapprochées de celle-ci, l'une des sables inférieurs, la seconde des sables moyens, la troisième se trouve avec celle-ci dans le calcaire grossier, elle se distingue par un angle très-saillant qui accompagne la suture et par le petit nombre des cordons transverses qui sont sur le dernier tour; les crénelures médianes, droites, se continuent jusqu'à l'ouverture. Observée à Bracklesham, en Angleterre, par Dixon, elle a reçu de lui le nom de *Pleurotoma plebeja*.

Grateloup a inscrit cette espèce au nombre de celles qui se trouvent à Bordeaux et à Dax; cette erreur a été corrigée par d'Orbigny, qui réunit, sous le nom de *Cypris*, l'*undata* de Baserot et l'*uniserialis* de Grateloup, qui, en effet, constituent une seule espèce.

#### 51. *Pleurotoma Nilssoni*, Desh. — Pl. 98, fig. 1-3.

*P. testa angusta, elongata, fusiformi; spira elevata, apice acuta; anfractibus novenis, angustis, sutura profunda junctis, in medio carinato-crenulatis, supra concavis, inferne declivibus, obsolete longitudinaliter tenue plicatis et transversim striatis; ultimo anfractu spira æquali, oblongo, antice rapide attenuato, canali angusto, elongatulo terminato; apertura elongata, angusta, utrinque attenuata; labro arcuatim producto, sinu angustiusculo superne soluto; columella superne concava, conoidea, margine sinistro angusto, tenui, vestita.*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous aimons à rendre hommage au savant auteur des *Fossiles crétacés de Scanie* et de beaucoup d'autres ouvrages, qui ont puissamment contribué aux progrès de la science.

Le *Pleurotoma Nilssoni* est de petite taille, mais fort intéressant par ses caractères. Il est allongé, étroit, fusiforme, la spire est assez longue, pointue, est formée de neuf tours très-étroits, très-nettement séparés par une suture profonde; leur surface est partagée également par une carène un peu obtuse et crénelée, en dessus de cette carène est creusée une gouttière oblique qui remonte jusqu'au bord épais de la suture, en dessous de la carène, la surface est déclive en sens inverse, de petits plis longitudinaux, en passant sur la carène, y produisent des crénelures, ils sont traversés dans la gouttière par quelques stries transverses. Le dernier tour est aussi long que la spire, oblong, subglobuleux, il s'atténue rapidement en avant et se prolonge en un canal étroit et assez allongé; sur toute la surface de ce tour, depuis la suture jusqu'à l'extrémité du canal se montrent des stries transverses, fines, régulières, égales, à l'exception de deux plus grosses placées à la circonférence. L'ouverture est oblongue et fort étroite, peu dilatée dans le milieu; son bord droit est coupé en arc de cercle d'un petit rayon, il est proéminent et détaché par une sinuosité étroite et profonde. La columelle est peu concave, elle est conique et rendue un peu calleuse dans le milieu par l'épaississement du bord gauche.

Cette espèce, très-rare, est longue de 11 millimètres, elle en a 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 52. *Pleurotoma Stoppanii*, Desh. — Pl. 99, fig. 23, 24.

*P. testa elongato-angusta, fusiformi, subturrita; spira eleganter scalariformi, apice acuta; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, sutura marginata impressa, subcanaliculata junctis, in medio angulato-carinatis; carina crenulata, supra declivibus, concaviusculis, transversim tenuissime striatis, infra convexiusculis, bi vel triliratis, striisque minoribus interpositis;*

*ultimo anfractu spira brevior, rapide attenuato, canali breviusculo, angusto terminato, liris quaternis distantibus striisque minoribus interjectis ornato, antice minute striato; apertura minima, semi-ovali; labro tenui, acuto, valde arcuatim producto, sinu triangulari lato, profundo, acuto superne soluto; columella conoidea, recta.*

LOCALITÉS : Jeures, Morigny.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Nous avons cru d'abord cette espèce identique avec le *Pleurotoma discors* de Philippi, mais ayant eu depuis peu cette dernière espèce de la localité même où elle a été premièrement découverte, la nôtre ne peut être confondue avec elle, malgré les nombreux rapports qui existent entre elles; elle est également voisine du *Leunisi* et du *Parkinsoni*. Elle est allongée, étroite, fusiforme, à spire longue, étagée, subturriculée, formée de dix tours étroits, s'accroissant lentement, réunis par une suture profonde, subcanaliculée et bordée d'un petit bourrelet très-étroit et peu perceptible. La surface est partagée en deux parties égales par un angle en carène proéminent, orné, surtout sur les premiers tours, de crénelures fines et étroites. Au-dessus de l'angle se développe un plan déclive, légèrement concave sur lequel, à l'aide de la loupe, on voit de fines stries transverses, proéminentes, égales, régulières; au-dessous de l'angle, la surface est convexe, elle porte deux ou trois cordonnets écartés entre lesquels se rangent de fines stries intermédiaires. Le dernier tour est plus court que la spire, il forme un peu plus des deux cinquièmes de la longueur totale; subglobuleux, il s'atténue rapidement en avant et se termine en un canal court et étroit. Sur la partie convexe se montrent quatre cordonnets également distants entre lesquels s'établissent trois stries dont la médiane est la plus grosse, en avant et sur le canal, les stries sont plus fines et presque égales. L'ouverture est petite, courte, demi-ovale, son bord droit, mince et tranchant, est très-proéminent, il se détache par une sinuosité large, profonde, triangulaire, dont le sommet aigu correspond à l'angle des tours. La columelle est conique et rectiligne.

Nous nous plaisons à attacher à cette espèce le nom de notre savant collègue, M. Stoppani, l'auteur d'un ouvrage qui jouit d'une juste célébrité, la *Paléontologie lombarde*, par lequel la science est enrichie des documents les plus précieux sur une région jusqu'alors inconnue.

Notre coquille, très-rare, a 25 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

### 53. *Pleurotoma Leunisi*, Philippi. — Pl. 99, fig. 18-20.

*P. testa elongata, fusiformi; spira porrecta, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, angustiusculis, lente crescentibus, convexis, sutura marginata junctis, margine crassiusculo, angulato, tristriato, in medio regulariter eleganterque plicato-crenatis, plicis brevibus, striis transversis æqualibus, numerosis, approximatis, ornatis, duobus medianis paulo majoribus; ultimo anfractu spira æquali, antice rapide attenuato, canali breviusculo terminato, striis anticis distantioribus interstitialibus nullis; apertura minima, ovato-angusta; labro tenui, valde arcuatim producto, sinu triangulari, acuto, profundo, apice soluto.*

LOCALITÉS : Jeures. — Allemagne : Freden.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Grâce aux bienveillantes communications de M. Dunker, nous avons, provenant de Freden, une coquille identique avec celle que nous avons recueillie à Jeures, mais doit-elle porter le nom que nous lui attribuons avec doute? Voilà ce que nous ne saurions affirmer d'une manière absolue, parce que d'abord M. Philippi ne donne pas une description suffisante de l'espèce,

et ensuite parce que la figure qu'il publie de l'espèce est une ébauche imparfaite; c'est de cette figure cependant que les coquilles se rapprochent le plus.

Notre Pleurotome est voisin du *Raulini*, il est allongé, fusiforme, étroit, à spire longue et obtuse au sommet, à laquelle on compte huit tours étroits, convexes, réunis par une suture assez profonde garnie d'un bourrelet étroit, mais fort saillant, anguleux et sur lequel trois stries sont creusées. La partie moyenne des tours est bombée, un grand nombre de petits plis courbés, plus épais dans le milieu de leur trajet qu'aux extrémités, forment une série de crénelures très-régulières qui persiste jusque sur le dernier tour. Indépendamment de ces plis, la surface est couverte de très-fines stries transverses, égales, serrées, dont il faut excepter deux seulement un peu plus grosses qui traversent les crénelures. Le dernier tour est un peu plus court que la spire, il s'atténue rapidement en avant en un canal étroit et d'une médiocre longueur. L'ouverture est petite, étroite, oblongue, son bord droit est fortement arqué et détaché par une échancrure large et profonde, triangulaire, dont le sommet est aigu.

Cette coquille est très-rare, notre seul échantillon a 12 millimètres de long et un peu moins de 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 54. *Pleurotoma angulosa*, Desh.

Voyez t. II, p. 478, n° 47, pl. LXVII, fig. 4-7.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy ; Acy. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Petite et fort belle espèce, rapprochée du *granulosa* par sa taille et par sa forme, mais toujours facile à distinguer par l'angle submédian des tours, portant une série de granulations serrées, égales et fort régulières; elle présente d'autres caractères distinctifs que nous avons exposés dans la description de notre premier ouvrage, à laquelle nous renvoyons. Nous avons cru longtemps cette espèce propre au calcaire grossier, dans lequel elle est assez répandue; elle monte dans les sables moyens où, jusqu'ici, elle est d'une extrême rareté. La coquille de ce gisement constitue une variété remarquable dans laquelle l'angle médian est plus étroit, aussi les granulations qu'il porte sont oblongues transversalement au lieu d'être demi-sphériques. La coquille que nous citons de Valognes se rapproche de cette variété des sables moyens et devient intermédiaire entre elle et la variété subcostulée de Grignon, mentionnée dans notre premier ouvrage.

#### 55. *Pleurotoma acutangularis*, Desh.

Voyez t. II, p. 459, n° 25, pl. LXIV, fig. 24, 25.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaumont, Damery, Chambors. — La Palarea, près de Nice. — Bos d'Arros, près de Pau. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons observé cette espèce dans un assez grand nombre de localités, où elle reste fort rare. Elle se distingue facilement de ses congénères par l'acuité de l'angle, qui partage presque également la surface des tours. Sur les premiers, l'angle médian est noduleux, et nous avons quelques individus chez lesquels ces nodules persistent jusque vers le dernier tour, dans d'autres, ils disparaissent plus tôt. Dans le jeune âge, la suture est bordée d'un bourrelet assez saillant et simple.

M. Philippi a confondu avec cette espèce une coquille des terrains tertiaires des environs de Cassel, mais qui en est toujours différente, ainsi que nous avons pu le constater au moyen d'exemplaires que nous devons à l'extrême obligeance de M. Dunker.

56. **Pleurotoma turrella**, Lamk.

Voyez t. II, p. 471, n° 38, pl. LXIV, fig. 17-20.

LOCALITÉS : Laon, Cuise-la-Motte, Cuisy en Almont ; Chaumont, Brasles, Grignon, Parnes, Chaussy, Saint-Félix, Mouchy, Montmirel, Damery, Houdan, Chambors ; Auvers, Valmondois, Ver. — Campbon, près de Nantes. — Hauteville, près de Valognes. — Angleterre High cliff (Morris).

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Petite et élégante espèce bien connue, citée d'abord par Lamarck et DeFrance, de la seule localité de Grignon; nous avons ajouté plus tard celle de Parnes. D'Orbigny a mentionné dans son prodrome les localités de Maqueville et de Creil que nous n'avons pas eu occasion de visiter; nos dernières investigations nous l'ont fait connaître dans toutes les localités que nous venons d'énumérer, et nous ont dévoilé ce fait intéressant, qu'elle apparaît dans les sables inférieurs où elle est rare, se répand plus abondamment dans toute la série du calcaire grossier, et pénètre enfin dans les sables moyens pour venir disparaître dans les couches moyennes de cette formation. Nous la retrouvons ensuite à Campbon, près de Nantes, dans les couches contemporaines du calcaire grossier; elle est à Hauteville et enfin dans le bassin de Londres, d'après la citation de M. Morris; mais nous devons ajouter que cette détermination spécifique est contredite par M. F. Edwards qui fait une espèce nouvelle, *Pleurotoma helicoïdes* de la coquille de M. Morris; ajoutons encore qu'une autre espèce plus petite le *Pl. zonulata*, F. Edw., offre de nombreux rapports avec une de nos variétés des sables inférieurs. Basterot, et ensuite Grateloup, ont cru reconnaître l'espèce de Lamarck parmi celles de Dax et de Bordeaux; mais cette erreur reconnue par M. Desmoulins a été rectifiée à la suite d'une lumineuse discussion des caractères des deux espèces. M. Desmoulins propose pour l'espèce de la Gironde le nom de *Pleurotoma Basteroti* qui, malheureusement, ne pourra lui rester, ce nom ayant été employé dès 1837, par Partsch, pour une espèce différente que M. Hoernes a fait rentrer dans la synonymie du *Pleurotoma crispata* de Jan.

57. **Pleurotoma granulata**, Lamk.

Voyez t. II, p. 476, n° 45, pl. LIXVII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, le Vivray, Mouchy, Saint-Félix, Montmirel, Damery, Chambors, la Ferté-sous-Jouarre, Auvers, Chéry-Chartreuve. — Hauteville, près de Valognes. — Angleterre, Barton, Alum Bay, Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Très-jolie petite espèce couverte de granulations régulières; dans le plus grand nombre des individus, la suture est bordée d'un rang de granulations plus grosses; quelquefois aussi la rangée médiane est plus proéminente, et alors les tours sont anguleux dans le milieu. Nous rattachons, à l'espèce, à titre de variété, une coquille des sables moyens de Chéry-Chartreuve; le dernier tour est un peu plus renflé, les granulations sont beaucoup plus fines, mais nous avons de Grignon et d'autres localités quelques rares individus qui forment la transition entre le type et la variété.

Il ne faut pas confondre avec l'espèce de Lamarck celle à laquelle M. Philippi a donné le

même nom dans le premier volume du *Paleontographica* de Meyer, cette espèce des terrains oligocènes des environs de Magdebourg est très-différente de celle-ci, et ne se retrouve pas dans les sables supérieurs du bassin parisien.

58. ***Pleurotoma margaritula***, Desh.

Voyez t. II, p. 479, n° 48, pl. LXVII, fig. 8-11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Chaumont, Saint-Félix, Montmirel, Chambors; Auvers.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Cette espèce assez répandue dans des localités autrefois inconnues est plus variable que nous ne l'avions cru; il est même arrivé à la suite de l'étude de nombreux échantillons que la coquille donnée par nous comme type de l'espèce est actuellement la moins abondante, et devra prendre le rang de variété. En effet, la coquille porte sur le milieu des tours un rang de gros tubercules arrondis, assez nettement limités, tandis que dans les nombreux exemplaires de Parnes, Saint-Félix et Mouchy, les tubercules sont plus adoucis et simulent quelquefois des côtes très-courtes. Nous avons cru longtemps cette coquille propre au calcaire grossier, nous en avons recueilli quelques exemplaires dans les sables moyens d'Auvers, et M. Bernay en possède quelques autres dans sa collection.

59. ***Pleurotoma subattenuata***, d'Orb.

Voyez *Pleurotoma attenuata*, Desh. (non Sowerby), t. II, p. 483, n° 53, pl. LXVIII, fig. 6-8.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil, Mercin, Cuisy en Almont, Sermoise.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons commis un fâcheux double emploi en attachant à l'une de nos espèces du bassin de Paris un nom déjà employé par Sowerby, pour une coquille très-différente de la nôtre et spéciale au bassin de Londres. Nous n'avons pas été le seul des conchyliologues auquel ait échappé une semblable faute, nous trouvons en effet d'abord un *attenuata* de Blainville pour le *Murex attenuatus* de Montagu, cette petite espèce des mers d'Europe sera celle à laquelle le nom spécifique devra rester; ensuite un *attenuata* de Dujardin pour une espèce des faluns de Touraine, différente des trois autres. D'Orbigny a relevé deux des doubles emplois et les a corrigés dans son prodrome, le nôtre par un *subattenuata*, et celui de Dujardin par un *pseudo-attenuata*.

Par un hasard singulier, notre petite espèce des sables inférieurs, par sa forme générale, offre de grandes ressemblances avec l'*attenuata* de Montagu, mais là se borne l'analogie, car l'espèce vivante est lisse, la nôtre, au contraire, est finement striée, et se rapproche par ce caractère du *plicata* de Lamarck; elle en diffère par une forme plus étroite et plus élancée, par ses stries transverses plus nombreuses et par l'absence de ces stries longitudinales qui caractérisent avec tant de constance le *plicata*.

60. *Pleurotoma sulcata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 476, n° 44, pl. LXVII, fig. 18-21.

LOCALITÉS : Grignon, la Ferme de l'Orme, Houdan, Parnes, Boursault; Auvers, le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

C'est à Grignon que l'on rencontre le plus fréquemment cette élégante petite espèce; partout ailleurs elle est beaucoup plus rare. Nous n'avons rien à ajouter à la description que nous en avons donnée; nous remarquerons seulement qu'elle est au nombre de celles qui passent du calcaire grossier dans les sables moyens.

61. *Pleurotoma striolaris*, Desh.

Voyez t. II, p. 484, n° 54, pl. LXVIII, fig. 4, 5, 9.

LOCALITÉS : Aizy, Mercin, Laversine, Laon, Cuisy en Almont.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par une fâcheuse inattention, nous avons employé deux fois la même appellation spécifique pour deux espèces très-différentes de Pleurotomes, le nom d'*elongata* doit rester à celle qui a été inscrite la première, et qui dépend du groupe des Pleurotomes coniformes, le nom de celle-ci a été changé dans les corrections et additions de notre premier ouvrage.

Par sa forme générale, le *Pleurotoma striolaris* représente dans les sables inférieurs le *plicata* de Lamarck du calcaire grossier. Ces espèces se distinguent facilement; la forme de celle-ci est un peu plus grêle; elle est toujours moins grande; les stries transverses sont plus serrées et plus fines; enfin elle ne montre pas ces stries longitudinales très-fines, régulières et serrées qui caractérisent le *plicata*.

62. *Pleurotoma nana*, Desh.

Voyez t. II, p. 482, n° 52, pl. LXVIII, fig. 19-22.

LOCALITÉS : Parnes, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce peu commune, mais suffisamment connue par la description et la figure auxquelles nous renvoyons dans notre premier ouvrage. Le lecteur doit être prévenu que plusieurs autres espèces, soit vivantes, soit fossiles, portent le même nom, et qu'il ne faut pas les confondre avec celle-ci. Ainsi, nous-mêmes, dans la zoologie de l'expédition de Morée, avons répété ce nom de *Pleurotoma nana* pour une espèce fossile des terrains tertiaires supérieurs, ce double emploi n'ayant pas été corrigé, nous proposons pour cette espèce le nom de *modica*. Plus tard, 1836, M. Scacchi a consacré ce même nom à une petite espèce vivante de la Méditerranée; en l'inscrivant dans son ouvrage sur les mollusques de la Sicile, Philippi lui a conservé sa mauvaise dénomination; M. Reeve a également appliqué cette appellation à une espèce des Philippines; et enfin M. Partsch l'avait à son tour employée pour une espèce du bassin de Vienne qu'en dernier lieu M. Hœrnes a fait rentrer dans la synonymie du *Pleurotoma submarginata* de Bonelli.

63. *Pleurotoma costaria*, Desh.

Voyez t. II, p. 485, n° 56, pl. LXVIII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Guépelle, Montagny, Ver, Chéry-Chartreuve. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite et rare espèce que nous n'avons pas connue autrefois dans tout son développement. Elle est, en effet, bucciniforme lorsqu'elle est encore jeune, mais adulte, elle est turriculée. Les individus provenant de Valmondois que nous avons fait figurer, avaient été roulés comme presque toutes les coquilles de cette localité, mais ceux que nous avons recueillis depuis dans les autres localités citées ont les côtes plus aiguës et plus proéminentes. Les grands individus au lieu de 7 millimètres, en ont 11 de longueur et 4 de diamètre.

64. *Pleurotoma fragilis*, Desh.

Voyez t. II, p. 480, n° 49, pl. LXVII, fig. 25-27.]

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy ; Montagny.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Lamarck dans le tome IV des *Annales du Muséum* a inscrit parmi les fuseaux un véritable Pleurotome sous le nom de *Fusus striatulatus*. Au moment de la publication de notre premier ouvrage, nous n'avons pas découvert cette erreur, et nous avons publié la même espèce dans son véritable genre sous le nom de *Pleurotoma fragilis*. Ce ne fut que beaucoup plus tard, en travaillant à la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, que nous reconnûmes l'erreur de Lamarck. Nous avons alors proposé dans une note spéciale de rendre à l'espèce son premier nom; mais si nous réalisons ce changement, nous rencontrons un *Pleurotoma striatulata* institué par Lamarck en 1822 dans le tome VII des *Animaux sans vertèbres*. Ce *Pleurotoma striatulata* provenant des environs de Bordeaux, est très-différent de celui de Paris, et peut-être serait-ce à lui, comme le pense M. Desmoulin, que le nom de *striatulata* devra rester pour éviter le grave inconvénient d'un double changement dans la nomenclature.

Bronn, dans son *Index paleontologicus* a commis une erreur qu'il aurait pu facilement éviter; il confondit en une seule les deux espèces de Lamarck et réunit leur synonymie.

M. Reeve, dans le *Conchologia Iconica*, n'ayant sans doute pas consulté la nomenclature des espèces fossiles, a employé le nom de *fragilis* en 1845, pour une espèce vivante très-différente de la nôtre.

65. *Pleurotoma striarella*, Lamk.

Voyez t. II, p. 477, n° 46, pl. LXVII, fig. 28-30.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy; le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Cette petite et rare coquille est mince et très-fragile; elle ne se trouve pas seulement dans le calcaire grossier; elle existe également dans les sables moyens du Guépelle, où elle a été découverte par M. Munier.

De France a changé, nous ne savons pourquoi, le nom de *striarella* en *striatella*.

66. *Pleurotoma costuosa*, Desh. — Pl. 99, fig. 28-30.

*P. testa ovato-oblongata, angusta, spira porrecta, elongata, apice acuta; anfractibus octonis, latis, rapide crescentibus, convexis, sutura profunda, undata junctis, primis initialibus levigatis, cæteris costis crassis, longitudinalibus, septenis prominentibus, lirisque tribus præcipuis ornatis; stria minore interposita; ultimo anfractu spira brevior, oblongo, antice lente attenuato, canali brevissimo terminato, costulis elongatis, sensim attenuatis; apertura brevi, ovata, angusta; labro ultima costula incrassato, sinu parvulo ad suturam soluto.*

LOCALITÉS : Jeures, Morigny.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Très-petite coquille voisine du *Prevosti* et plus voisine encore du *sculariæformis* de M. Sandberger, elle est plus grande que la première et ses côtes sont moins nombreuses, plus étroite que la seconde, ayant aussi un moindre nombre de côtes et de stries. Notre petite espèce est allongée-oblongue, assez étroite, à spire longue et subturriculée, composée de huit tours très-convexes, réunis par une suture profonde et onduleuse. Les trois premiers sont lisses, sur les suivants s'élèvent sept côtes très-proéminentes assez étroites, très-légèrement courbées, descendant d'une suture à l'autre en conservant les mêmes dimensions. Ces côtes sont traversées par trois cordons égaux également distants, assez proéminents, qui par leur passage rendent les côtes rugueuses; entre ces cordons se place une strie intermédiaire. Le dernier tour est ovale oblong, il est plus court que la spire; il s'atténue lentement en avant et se termine par un canal extrêmement court sur le dos duquel se relèvent quatre ou cinq stries rapprochées; sur ce tour les côtes longitudinales se continuent jusqu'à l'origine du canal et la surface est partout occupée par des cordonnets et des stries disposés comme sur les tours précédents. L'ouverture est très-petite, ovale-oblongue, son bord droit épaissi par la dernière côte est peu proéminent, il se détache par une petite échancrure triangulaire située sur la suture elle-même. Une columelle conoïde, peu concave en arrière, rectiligne en avant, reçoit un bord gauche, étroit et mince.

Cette petite coquille, fort rare et rarement bien conservée, atteint rarement 8 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

67. *Pleurotoma citharella*, Desh.

Voyez *Pleurotoma harpula*, Desh. (non Brocchi), t. II, p. 61, pl. LXVII, fig. 22-24. — Ajoutez à la synonymie :

FUSUS CITHARELLUS, Lamk, 1804, *Ann. du Mus.*, t. II, p. 388.

— — Lamk, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 569, n° 18.

PLEUROTOMA HARPULA, Desh. 1833 (non Murex harpula Brocchi).

— CITHARELLA, Desh. dans Lamk, 1843, *Anim. sans vert.*, 2<sup>e</sup> édit., t. IX, p. 489, n° 3 (note).

— HARPULA, Bronn, 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1005.

— PSEUDO-HARPULA, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 357, n° 369.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Parnes, Chaussy, Boursault; le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Ceux des conchyliologues qui consultent l'ouvrage de Brocchi savent que tout en conservant la méthode Linnéenne, le célèbre naturaliste italien a distribué ses espèces de manière à les faire entrer dans les genres de Lamarck. Cette distribution est indiquée au commencement

de chaque genre. Ainsi pour le genre *Murex*, par exemple, les espèces de tel numéro à tel autre sont des *Murex* proprement dits, les suivantes dont les numéros sont également indiqués appartiennent soit aux fuseaux, aux fasciolaires, soit aux pleurotomes, et les espèces de ce dernier genre sont comprises entre les nos 51 et 64 ; parmi ces espèces aucune ne se trouvant nommée *harpula* nous avons cru pouvoir employer ce nom pour l'un de nos Pleurotomes du bassin de Paris. Cependant il existe dans Brocchi un *Murex harpula*, mais il est compris dans la série correspondante aux fuseaux de Lamarck, il est décrit et figuré et rien n'indique qu'il dépend d'un autre genre. Jusqu'en 1837 tous les auteurs, même les Italiens, ont laissé l'espèce en question dans le genre *Fusus* et c'est à dater de cette époque que la plupart d'entre eux l'ont introduite dans le genre Pleurotome.

Par un hasard assez singulier, Lamarck commettait une erreur semblable à celle de Brocchi. Il rangeait en effet parmi les fuseaux l'espèce du bassin de Paris à laquelle nous donnions le nom de *Pleurotoma harpula*. Cette erreur de Lamarck nous l'avons reconnue à la suite des recherches que nous avons faites pour la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, de sorte que, en abandonnant le nom de *harpula*, notre espèce avait une autre dénomination préparée d'avance et qui lui évite le *pseudo* de d'Orbigny, le nom de *citharella* a une priorité incontestable quand même elle ne daterait que de 1843.

68. **Pleurotoma Prevosti.** Desh. — Pl. 99, fig. 25-27.

*P. testa parvula, ovato-oblonga, subfusiformi; spira elongato-conica, apice acuta; anfractibus senis, angustis, sutura profunda, undata, junctis, primis tribus levigatis, cæteris longitudinaliter costellatis, obsolete transversim substriatis, costellis decimis, angustis, elatis, simplicibus; ultimo anfractu spira æquali, oblongo, sensim attenuato, canali brevissimo, angusto terminato, costulis antice elongatis, striisque pluribus eminentioribus basi sculptis; apertura minima, ovato-oblonga; labro ultima costula marginato, vix arcuato, sinu vix inflexo soluto.*

LOCALITÉS : Jeures, Morigny.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Cette espèce est l'une des plus petites du genre; elle est ovale-oblongue, assez étroite, ayant une spire assez allongée, formée de six tours convexes, réunis par une suture profonde fortement onduleuse, ayant une tendance à se contourner au sommet des côtes et à descendre dans les intervalles. Les trois premiers tours du sommet sont lisses, les suivants se chargent de côtes longitudinales, droites, proéminentes, simples, descendant d'une suture à l'autre et sur lesquelles passent quelques stries transverses très-obsolètes : elles sont au nombre de dix sur le dernier tour. Ce dernier tour est oblong, il s'atténue lentement et se termine en un canal très-court sur le dos duquel sont incisées quelques stries obliques; sur ce tour les côtes se prolongent jusqu'à l'extrémité antérieure. L'ouverture est ovale-oblongue, assez large, atténuée à ses extrémités; son bord droit est épaissi par la dernière côte, cette côte est droite mais le bord s'amincit au-dessus d'elle, se courbe faiblement, est creusé latéralement d'une sinuosité peu profonde qui ne se manifeste pas sur la côte, mais que l'on retrouve dans les intervalles au moyen des stries d'accroissement; la columelle peu épaisse, conoïde, un peu concave en arrière, est droite en avant.

Cette petite et rare espèce n'a pas plus de 4 millimètres de long et un et demi de diamètre.

Ma collection.

69. *Pleurotoma simplex*, Desh.

Voyez t. II, p. 490, n° 62, pl. LXVIII, fig. 10-12.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouy, Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Lamarck ayant classé ce petit Pleurotome parmi les Fuseaux, nous n'avons même pas soupçonné cette erreur du savant naturaliste lorsque nous avons publié notre premier ouvrage; beaucoup plus tard, en travaillant à la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, nous avons reconnu que le *Fusus plicatus*, Lamk. et notre *Pleurotoma simplex* constituaient une seule et même espèce; par suite du droit de priorité notre nom spécifique devrait être remplacé par celui de Lamarck, et cependant nous devons le maintenir parce que Lamarck lui-même à la même époque, dans les *Mémoires publiés en 1804*, dans les *Annales du Muséum*, a créé un *Pleurotoma plicata* auquel le nom doit rester.

M. Philippi dans son *Mémoire sur les terrains tertiaires des environs de Cassel* a appliqué le nom de *simplex* à une espèce qu'il donne comme nouvelle, double emploi corrigé par d'Orbigny au moyen d'un *subsimplex*.

70. *Pleurotoma Capellini*, Desh. — Pl. 96, fig. 27, 28.

*P. testa ovato-ventricosa, fusiformi; spira breviuscula, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, convexis, in medio subangulatis, contabulatis, sutura profunda, impressa junctis, supra declivibus et tenuissime transversim striatis, infra convexis, longitudinaliter costellatis, striis crassioribus donatis; ultimo anfractu spira longiore, turgido, conoideo antice attenuato, canali longiusculo, angusto terminato, costellato, liris angustis regularibus, omnino ornato; apertura elongato-angusta, in medio paulo dilatata; labro tenui, acuto, producto, sinu lato, paulo profundo soluto; columella recta, margine sinistro calloso vestita.*

LOCALITÉ : La Ferté-sous-Jouarre.

GISEMENT : Sables moyens.

Malgré sa forme toute différente, cette espèce se rapproche du *plicata* et du *Baudoni*, elle est ovale-ventrue, allongée, fusiforme, à spire assez courte, pointue, composée de sept tours étroits, convexes, étagés, réunis par une suture profonde, un angle médian très-obtus en partage la surface, plans et déclives au-dessus, convexes et costellés en dessous, le plan déclive est garni de fines stries transverses; celles qui sont en dessous, au nombre de quatre, sont beaucoup plus grosses et rendues onduleuses par leur passage sur les côtes. Le dernier tour est plus allongé que la spire, il est ventru conoïde, atténué en avant en un canal peu allongé et droit, les côtes longitudinales sont obliques et peu saillantes, toute la surface est couverte de fins sillons transverses, très-réguliers et également écartés. L'ouverture est allongée, étroite, peu dilatée dans le milieu; son bord droit est mince et tranchant, il se développe en aile arrondie peu proéminente, détachée de la spire par une sinuosité peu profonde, de la largeur du plan déclive du dernier tour. La columelle est presque droite, elle est garnie en avant d'un bord gauche calleux et étroit.

Nous avons consacré à cette espèce le nom d'un jeune et savant géologue, notre ami M. Capellini, professeur à Bologne où il sait répandre le goût de la science par son zèle et par son savoir.

Cette espèce, fort rare, ne nous est connue que par un seul échantillon; il a 13 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

71. *Pleurotoma plicata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 487, n° 58, pl. LXIII, fig. 17-19. — Voyez aussi *Pleurotoma carinata*, DeFr., t. II, p. 489, n° 60, pl. LXVI, fig. 26-29, ainsi que *Pleurotoma rugosa*, Desh., t. II, p. 486, n° 57, pl. LXVI, fig. 20-22.

LOCALITÉS : Aizy, Laversine, Mercin, Cuise-la-Motte ; Chaumont, Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Montmirel, Fleury, Boursault, Hermonville ; Auvers, Ver. — Hauteville, Gourbeville. — Angleterre, Broock, Bramshaw.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

En présence des nombreux matériaux que nous avons rassemblés dans nos dernières recherches, il nous est impossible de distinguer sur des caractères invariables les trois espèces que nous proposons de réunir. Dans le *plicata* de Lamark, nous avons réuni tous les individus à côtes douces et ornées de stries transverses peu apparentes ; ce type a été malheureusement mal figuré dans notre premier ouvrage, ce qui semble l'éloigner des autres formes dont nous allons parler. Les stries transverses dans le *plicata* ne sont pas toujours semblables, elles sont plus proéminentes dans certains individus, plus effacées dans d'autres ; dans le *carinata* les stries en question se maintiennent toujours proéminentes et, à cause de cela, celle qui est placée à la circonférence y produit un angle d'où le nom de *carinata* donné à cette forme par DeFrance dans sa collection et adopté par nous ; dans ce second type, les stries ne sont pas d'une constance absolue, tantôt elles sont moins saillantes et se rapprochent de celles du *plicata*, des nuances insensibles s'établissent ainsi entre ces deux variétés et le même phénomène se produit entre le *carinata* et le *rugosa* dans lequel les stries transverses atteignent leur plus grand développement, non-seulement les stries principales sont plus grosses, mais les stries intermédiaires très-fines dans le *plicata*, un peu plus apparentes dans le *carinata* le deviennent beaucoup plus dans le *rugosa* ; mais nous insistons sur ce fait important que toutes ces modifications se réalisent par des nuances graduées et insensibles. La forme de l'ouverture reste invariable, il en est de même du bord droit et de son échancrure, la longueur du canal terminal, sa largeur et sa profondeur ne sont pas moins invariables, enfin, et sans exception, sur tous les individus des trois types principaux et des modifications transitoires, nous observons à l'aide d'un fort grossissement, une multitude de fines stries longitudinales, égales, serrées, régulières, accusant les accroissements multipliés de la coquille. La constance absolue de ce petit caractère vient justifier une fois de plus ce que nous avons dit ailleurs sur la valeur relative des caractères spécifiques et leur subordination.

Nous avons fait remarquer plus d'une fois déjà le désordre qui existe dans la nomenclature conchyliologique en général et dans celle des grands genres en particulier ; ici, peut-être, il est plus grand que partout ailleurs et les trois espèces que nous réunissons en sont la preuve, car sous les trois noms qu'elles portent se déguisent au moins dix espèces vivantes et fossiles, trois *plicata*, cinq *carinata* et trois *rugosa*.

Cette espèce est du petit nombre de celles qui apparaissent dans les sables inférieurs, immédiatement superposés aux lignites, traversent toute l'épaisseur du calcaire grossier pour venir s'éteindre dans nos sables moyens. A son apparition dans les sables d'Aizy, elle est représentée par de petits individus, ils sont déjà plus grands dans les strates de Cuise-la-Motte, elle acquiert tout son développement dans le calcaire grossier et les individus recueillis par nous dans les sables moyens sont de moindre taille.

72. **Pleurotoma Baudoni**, Desh. — Pl. 96, fig 25, 26.

*P. testa elongato-fusiformi, angusta; spira elongata, apice acuta; anfractibus novenis, angustis, sensim crescentibus, sutura undulata, profunda junctis, in medio carinatis, late dentatis, contabulatis, supra carinam declivibus, transversim inæqualiter et minutissime striatis, infra striis duabus vel tribus majoribus, minoribus interstitialibus; ultimo anfractu spira æquali, posterius carinato, longitudinaliter costellato, canali angusto, breviusculo, terminato, transversim striato; apertura elongato-angusta; labro tenui, producto, sinu lato, superne soluto; columella paulo contorta, callosa.*

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Coincourt.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Voisine du *plicata* de Lamarek, cette espèce s'en distingue par des caractères constants. Elle est allongée, étroite, fusiforme; sa spire longue et pointue compte neuf tours réunis par une suture profonde et onduleuse, ils sont étroits et s'accroissent assez lentement; les trois premiers sont lisses et brillants, les suivants sont partagés par un angle ou carène fortement dentelée, ces grandes dentelures sont au nombre de sept ou huit, elles sont aiguës; la partie supérieure des tours est déclive, on y remarque à l'aide de la loupe de très-fines stries; au-dessous de la carène, la surface tombe un peu obliquement sur la suture; sur cette partie se montrent deux cordonnets presque égaux et parallèles auxquels un troisième s'ajoute sur l'avant dernier tour, une strie fine s'interpose entre eux. Le dernier tour est aussi long que la spire, il est conique, oblong, terminé en avant par un canal étroit, court et un peu contourné. La base des dentelures se prolonge en côtes longitudinales et toute la surface est couverte de stries inégales. L'ouverture est étroite, peu élargie dans le milieu, son bord droit mince et tranchant est peu proéminent, il se détache en arrière par une large échancrure, peu profonde qui occupe toute la largeur du plan compris entre la carène et la suture. La columelle assez épaisse, peu concave est garnie d'un bord gauche calleux.

Cette coquille, assez rare, est longue de 11 millimètres elle en a 4 de diamètre.

Collection de M. Caillat et la mienne.

73. **Pleurotoma costellata**, Lamk.

Voyez t. II, p. 488, n° 59, pl. LXVI, fig 14-16.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Montmirel, Damery, Saint-Félix, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Il existe une incontestable analogie entre cette espèce et le *plicata*, la forme générale est presque identique, les accidents extérieurs paraissent également semblables; cependant si l'œil est armé d'une forte loupe, on observe dans le *plicata* un très-grand nombre de stries longitudinales, égales, serrées, comparables à des fils très-fins que l'on aurait fixés les uns contre les autres laissant à peine un faible intervalle entre eux. Nous avons voulu faire l'expérience de la constance de ce caractère si peu important en apparence, et il n'a manqué à aucun des nombreux individus que nous avons réunis. Ce caractère manque d'une manière absolue dans l'espèce dont nous nous occupons, ce qui donnera plus de facilité à la détacher nettement du *plicata* et de quelques autres espèces analogues.

Se fondant sur une analogie plus apparente que réelle, M. Basterot a cru trouver aux environs de Bordeaux l'espèce parisienne, mais en comparant directement les coquilles des deux bassins on reconnaît facilement qu'elles forment deux espèces toujours distinctes. D'Orbigny

n'a pas manqué de faire un *subcostellata* de l'espèce de Bordeaux, tandis que M. Hörnes la rapporte au *Pleurotoma strombillus* de Dujardin, ce qui pourrait être une erreur, tandis que M. Desmoulins voit dans cette coquille l'analogie la plus complète avec le *Pleurotoma Milleti*. Bronn, au contraire, confondant plusieurs espèces avec le *reticulata* y introduit celle-ci à côté du *Cordieri* de Payreandeu, preuve du peu de correction de la synonymie de cet auteur.

74. **Pleurotoma quantula**, Desh. — Pl. 99, fig. 4-6.

*P. testa parvula, ovato-oblonga; spira scalarina, elongata, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, sutura profunda, undulata junctis, primis duobus levigatis, nitentibus, cæteris arcuatim multicoscellatis, transversim minutissime et regulariter striatis; costellis regularibus æquidistantibus; ultimo anfractu spira paulo longiore, ovato, subito antice canali brevi attenuato; apertura minima, elongata, angusta, marginibus parallelis; labro tenui acuto, paulo arcuatim producto, sinu brevi, lato, trigono superne soluto; columella conoidea, apice acuta.*

LOCALITÉS : Chaussy, Parnes, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et élégante espèce qui avoisine un peu le *plicata*, mais qui est très-différente par la taille et ses autres caractères pris en particulier. Elle est allongée ovulaire, sa spire très-légèrement convexe est formée de huit tours, très-étroits, s'accroissant lentement, fort convexes et réunis par une suture onduleuse et profonde; les deux premiers, représentant la coquille embryonnaire, sont lisses et brillants; les suivants sont chargés de petites côtes longitudinales, régulières, également distantes, arquées dans leur longueur, minces sans être tranchantes et fort proéminentes; des stries transverses, fines, régulières, serrées, se montrent sur toute la surface, montent le long des côtes, les traversent, descendent dans les intervalles. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, ovale-oblong, il se contracte subitement, et se termine en un canal court et assez large; les côtes se prolongent en s'atténuant jusqu'à l'origine du canal et les stries que nous avons vues sur les autres tours se montrent semblables sur toute la surface du dernier. L'ouverture est très-petite, fort étroite; ses bords sont parallèles, le droit, mince et tranchant s'arrondit faiblement et se détache par une sinuosité large et peu profonde, touchant à la suture comme dans le *plicata*; la columelle est épaisse, conique, en ligne droite et aiguë à son extrémité antérieure.

Cette petite coquille, assez commune à Chaussy, a 7 millimètres de long et 2 et demi de diamètre.

Ma collection.

75. **Pleurotoma Dameriacensis**, Desh. — Pl. 99, fig. 7-9.

*P. testa elongato-angusta, fusiformis; spira porrecta, scalarina, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, convexis, sutura flexuosa junctis, supra planulatis, paulo declivibus, longitudinaliter costulatis, transversim minutissime striatis, costulis superne angulato fractis, striis filiformibus, æqualibus, approximatis; ultimo anfractu, spira paulo superante, oblongo, sensim antice attenuato, canali brevi, angusto terminato; apertura, oblonga, angusta, vix in medio paulo latiore; labro tenui, arcuatim producto, sinu lato, sutura approximato, profundo soluto.*

LOCALITÉS : Damery, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille rapprochée du *quantula* et du même groupe que le *plicata*; elle est plus

grande et plus étroite que la première, beaucoup plus petite que la seconde; elle en diffère au reste à la première inspection par l'absence des stries longitudinales qui la caractérisent et que nous avons signalées. Notre petite coquille est allongée, étroite, fusiforme; la spire régulière, étagée, scalariforme, composée de huit tours très-étroits, très-convexes, et très-nettement séparés par une petite rampe supérieure un peu décline. Les deux premiers tours sont lisses et brillants, les suivants sont garnis de petites côtes longitudinales assez larges, obtuses, qui s'étendent d'une suture à l'autre, et qui se plient à angle un peu ouvert au moment où elles franchissent l'angle produit par la jonction du plan supérieur avec la partie antérieure du tour; au nombre de onze ou douze, ces côtes se succèdent assez régulièrement d'un tour à l'autre, et transforment la spire en une pyramide polygonale. Sur toute la surface, passent de fines stries filiformes, égales, régulières, également distantes; les intervalles qui les séparent, sont à peu près égaux à elles-mêmes. Le dernier tour est un peu plus long que la spire: il est oblong et conoïde, il s'atténue lentement en avant où il se continue en un canal étroit et très-court. L'ouverture est petite, étroite, peu élargie dans le milieu; son bord droit est simple, peu courbé et peu proéminent, mais il se détache par une large échancrure assez profonde, située immédiatement au-dessous de la suture; la columelle peu concave en arrière, est rectiligne dans le reste de son trajet.

Cette petite coquille, fort rare, a 9 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

**76. Pleurotoma perplaxa.** Desh. — Pl. 99, fig. 10-12.

*P. testa elongato-perangusta, subturrita; spira erecta, gracili, apice obtusa; anfractibus novenis, convexiusculis, sensim crescentibus, sutura impressa junctis, primis tribus levigatis, nitentibus, cæteris longitudinaliter costulatis, transversim triliratis, costulis intersectione nodulosis, striis longitudinalibus subtilissimis, undulatis, præcipue ad suturam perspicuis; ultimo anfractu spira brevior, oblongo, ovato, canali brevissimo terminato, costulis longitudinalibus evanidis, liris transversalibus aequalibus, distantibus; apertura minima, angusta; labro tenui, acuto, antice paulo arcuato, sinu triangulari superne soluto; columella in medio paulo callosa.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Avec sa bienveillance habituelle, M. Caillat nous a fait connaître cette petite et intéressante espèce; elle est allongée et l'une des plus étroites que nous connaissions dans le bassin de Paris; sa spire longue et turriculée, obtuse au sommet, est formée de neuf tours convexes qui s'accroissent assez rapidement; ils sont réunis par une suture simple assez profonde; les trois premiers sont lisses et brillants, le quatrième est très-étroit et porte un grand nombre de petits plis qui se changent rapidement en petites côtes étroites, courbées, écartées, peu épaisses, descendant d'une suture à l'autre, et sur lesquelles passent trois petits cordons transverses, égaux, également distants à l'entrecroisement desquels apparaissent sur les côtes de petits tubercules. Le dernier tour est plus court que la spire; il est ovale, oblong, et terminé par un canal très-court. Les côtes disparaissent de ce dernier tour, mais les cordons transverses occupent toute la surface. En examinant cette coquille à l'aide d'une forte loupe, on y découvre des stries longitudinales assez régulières, onduleuses et d'une extrême finesse. L'ouverture est petite, étroite, peu élargie dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, est peu arqué, et il est détaché par une large sinuosité peu profonde. Cette espèce paraît très-rare; elle a 11 millimètres de long et 3 de diamètre.

Collection de M. Caillat.

77. *Pleurotoma columella*, Desh. — Pl. 96, fig. 19-20.

*P. testa elongato-angustissima, tenui, fragili; spira prælonga, apice acuminata; anfractibus octonis, latis, rapide crescentibus, sutura impressa junctis, convexiusculis, primis tribus levigatis, cæteris longitudinaliter costellutis, transversim striatis, striis duabus majoribus ad partem infimam anfractuum costulas decussantibus, intersectione, granulosis; ultimo anfractu spiram æquante, oblongo, antice sensim attenuato, canali lato, longiusculo terminato, striis alternantibus donato; apertura elongato-angusta, in medio paulo latiore; labro acuto, producto, sinu lato, paulo profundo soluto.*

LOCALITÉ : Le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille allongée, très-étroite, fusiforme mince et fragile, ayant la spire longue, aiguë, formée de huit tours dont les trois premiers sont étroits et lisses, les suivants s'accroissent assez rapidement; ils sont larges et réunis par une suture assez profonde; sur leur surface s'élèvent de petites côtes longitudinales un peu courbées, rendues rugueuses par le passage de stries transverses inégales qui, en atteignant la convexité des côtes, y laissent un petit tubercule oblong, dont la grosseur est proportionnée à celle de la strie; deux de ces stries sont plus grosses, l'une est au milieu, l'autre sur la partie antérieure des tours. Le dernier tour est allongé, oblong, étroit, il se rétrécit insensiblement en avant, pour se terminer en un canal large et assez long; à partir de la plus grande convexité jusqu'à l'extrémité antérieure, le dernier tour est couvert de stries plus régulières, inégales, une plus fine alternant avec les plus grosses. L'ouverture est allongée et très-étroite; ses bords sont presque parallèles, se continuant en avant en un canal largement ouvert. Le bord droit est mince, tranchant, coupé en arc de cercle; il se détache de la suture par une sinuosité large, subtrigone assez profonde. La columelle est presque droite, à peine concave dans le milieu, elle est simple, subcylindracée.

Cette espèce, très-rare, a 8 millimètres de longueur.

Ma collection.

78. *Pleurotoma ecaudata*, Desh. — Pl. 96, fig. 16-18.

*P. testa elongato-angusta, subturrata; spira prælonga, apice obtusa; anfractibus octonis, convexis, sensim crescentibus, sutura impressa, tenue crenulata junctis, minute costellatis, interstitiis transversim tenuissime striatis; ultimo anfractu globuloso, spira multo brevior, canali brevissimo, angusto vix producto, terminato; apertura angusta, brevi, semi-ovati; labro ultima costula marginato, paulo convexo, sinu lato superne vix emarginato; columella concaviuscula, antice pila minima, angusta, prominenti terminata.*

LOCALITÉS : Chaussy, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille que sa forme semble exclure du genre dans lequel nous la plaçons; les *Pleurotomes*, en effet, sont fusiformes pour le plus grand nombre; nous en avons signalé quelques-uns dans notre premier ouvrage qui, ainsi que celui-ci, ont la spire fort longue, le *Pleurotoma simplex*, par exemple, mais ils se prolongent à la base en un canal plus large et plus allongé. Notre *Pleurotoma ecaudata* a l'apparence d'un *Rissoa*; il est allongé, étroit, turriculé; la spire, obtuse au sommet, est au moins deux fois aussi longue que le dernier tour: elle compte huit tours convexes, dont l'accroissement est assez rapide et réunis par une suture finement cré-

nelée, le sommet obtus offre les deux tours lisses et brillants de la coquille embryonnaire; les tours suivants sont ornés d'un grand nombre de fines côtes longitudinales, très-régulières, dans l'intervalle desquelles, à l'aide de la loupe, on voit des stries transverses excessivement fines, nombreuses et serrées; ces stries ne passent pas sur le sommet des côtes. Le dernier tour est globuleux, très-court, terminé brusquement par un canal très-court et fort étroit, à peine proéminent; son ornementation est semblable à celle des tours précédents. L'ouverture est très-petite, semiovale; son bord droit est simple, épaissi par la dernière côte, il est peu courbé en avant, l'échancrure postérieure se réduit à une simple inflexion peu profonde. La columelle offre la structure propre des Pleurotomes; elle est conoïde, peu concave, et terminée en avant par un petit pilier proéminent, un peu tordu sur lui-même.

Cette petite espèce, très-rare, a 8 millimètres de long et un peu moins de 3 de diamètre.

Ma collection.

#### 79. *Pleurotoma semicostulata*, Desh. — Pl. 95, fig. 32-34.

*P. testa minima, ovato-oblonga, tenui, fragili; spira convexiuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, primis angustis, cæteris latiusculis, sutura impressa junctis, longitudinaliter et paulo oblique plicatis, ultimo anfractu sæpius evanidis, interstitiis transversim et minutissime, sub lente, striatis; ultimo anfractu oblongo, spira paulo longiore, convexiusculo, antice canali brevissimo terminato; apertura ovato-angusta, utraque extremitate attenuata, in medio paulo dilatata; labro marginato, simplici, arcuato, superne sinu minimo submarginali soluto.*

LOCALITÉS : Mouchy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille ovale-oblongue, appartenant à ce groupe d'espèces qui ont l'ouverture bordée; elle est étroite, à spire assez allongée, ayant le contour légèrement convexe, ses tours sont au nombre de sept, les premiers sont très-étroits, les derniers s'accroissent plus rapidement; une suture un peu enfoncée est accompagnée d'un petit bourrelet; des plis longitudinaux, un peu obliques, étroits, réguliers naissent au-dessous du bourrelet et descendent jusqu'à la suture opposée; ces plis obtus ont le sommet lisse, mais dans les intervalles qu'ils laissent entre eux, à l'aide d'une forte loupe, on découvre de très-fines stries transverses, égales, les plis et les stries, mais les plis surtout, ont de la tendance à disparaître sur la fin de l'avant-dernier et sur le dernier tour; celui-ci est oblong, atténué en avant et terminé de ce côté par un canal très-court, sur le dos duquel les stries transverses sont plus apparentes. L'ouverture, ovale, étroite, allongée, atténuée à ses extrémités, est à peine prolongée en avant par le canal terminal. Le bord droit est garni au dehors d'un bourrelet peu épais, et il se détache au moyen d'une échancrure étroite et peu profonde située près de la suture; la columelle, peu concave, est infléchie à son extrémité.

Cette coquille, assez rare, est longue de 6 millimètres, elle en a 2 de diamètre.

Ma collection.

#### 80. *Pleurotoma quieta*, Desh. — Pl. 96, fig. 32-34.

*P. testa ovato-oblonga, breviuscula; spira elongata, erecta, acuta; anfractibus octonis, primis duobus levigatis, mamillatis, cæteris satis raris, crescentibus, sutura plana, marginata junctis, planis vix convexis, longitudinaliter tenuè plicatis, plicis simplicibus, tenuibus paulo inflexis, ultimo anfractu spiram æquante, oblongo, ovato, canali brevissimo terminato, longitudinaliter,*

*plicato; apertura minima, brevi, angusta, marginibus subparallelis; labro tenui, acuto, paulo producto, sinu lato, superne vix soluto.*

LOCALITÉ : Hérouval.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Cette petite coquille nous intéresse par l'ensemble de ses caractères, qui en fait un terme intermédiaire entre les *Pleurotomes* proprement dits et ces deux espèces singulières signalées par nous sous les noms de *transitoria* et *Loustai*. Celle-ci a, il est vrai, une forme un peu différente, mais c'est par l'ouverture que la ressemblance se montre : elle est ovale-oblongue, la spire, régulièrement conique, se compose de huit tours, dont les deux premiers, très-petits, forment un petit mamelon apical. Les tours suivants sont aplatis, réunis par une suture superficielle suivie d'un petit bourrelet peu apparent. Le dernier tour est égal à la spire, il est régulièrement ovoïde et se termine rapidement en un canal très-court et étroit. Toute la surface de la coquille est ornée de petits plis longitudinaux, réguliers, un peu courbés dans leur longueur, les intervalles sont simples et sans stries transverses, sur le dernier tour ils s'allongent jusqu'à l'origine du canal. L'ouverture est courte, étroite, à bords presque parallèles, par conséquent très-peu dilatée dans le milieu ; en cela elle ressemble aux deux espèces précédemment citées ; le bord droit, mince et tranchant, est à peine convexe lorsqu'on le voit de profil, et son échancrure supérieure consiste en une simple dépression un peu plus accusée que celle du *Loustai* ; enfin, la columelle, très-faiblement concave, se termine en avant par un petit pilier qui résulte de l'épaississement du bord gauche.

Cette petite coquille, fort rare, a près de 11 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 81. *Pleurotoma subelegans*, d'Orb. — Pl. 98, fig. 20, 21.

*P. testa tenui, fragili, elongata, angusta; spira exorta, apice obtusiuscula; anfractibus novenis, angulo submediano bipartitis, sutura anguste marginata, impressa junctis, margine plicato crenulato, primis anfractibus convexis, costellatis, cæteris postice declivibus, tenue transversim striatis, antice ab angulo plicatis, liris quinque, angustis æqualibus, simplicibus ornatis; ultimo anfractu oblongo, spira longiore, sensim antice attenuato, canali angusto, prælongo terminato; apertura angusta, oblonga, labro tenui, arcuatim producto, sinu profundo superne soluto.*

PLEUROTOMA ELEGANS, Mellev. (non DeFr., 1826), 1843, *Sables tert. inf.*, p. 62, pl. 8, fig. 1, 2.

— SUBELEGANS, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 315, n° 331.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce, assez grande, mince et fragile, se rapproche du *Pleurotoma pyrulata* et peut servir d'intermédiaire entre cette forme si remarquable et les *Pleurotomes* fusiformes. Celui-ci est allongé-étroit, sa spire, conoïde, élancée, obtuse au sommet, compte neuf tours larges, s'accroissant rapidement et joints par une suture peu profonde mais bordée d'un petit bourrelet bifide et formé de deux rangs rapprochés de granulations. Un angle net mais sans saillie partage en deux parties presque égales la surface des tours, l'une, plus étroite, descend de la suture, forme un plan déclive sur lequel s'établissent de très-fines stries transverses, égales et régulières ; l'autre partie porte de petits plis obliques dont le sommet ne dépasse pas l'angle submédian, sur cette partie peu convexe se montrent cinq à sept petits cordonnets étroits, égaux, également distants, entre lesquels se place une strie fine ; tantôt ces cordonnets et ces stries sont simples, tantôt elles sont rendues granuleuses par le passage de stries d'accroisse-

ment assez régulières. Le dernier tour est d'un tiers plus allongé que la spire, il est oblong, lentement atténué en avant et terminé par un canal allongé et grêle, toute la surface en est ornée comme celle des tours précédents. L'ouverture est oblongue, étroite, peu élargie dans le milieu; son bord, droit, mince et tranchant, est proéminent et fortement détaché de la suture par une large et profonde échancrure qui occupe toute la largeur du plan décline des tours. La columelle, à peine concave, s'atténue insensiblement en avant.

Cette coquille n'est pas très-rare, mais il est difficile de la trouver entière. Les plus grands individus ont 35 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

### 82. *Pleurotoma pyrulata*, Desh.

Voyez t. II, p. 449, n° 15, pl. LXVI, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Parnes; Cuise-la-Motte, Aizy, Sermoise, Mercin, Laon. — Angleterre, Clarendon Hill.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier.

Très-belle et fort remarquable espèce, qui constitue dans le genre un type particulier; il n'a plus de représentant dans la nature actuelle, l'espèce la plus voisine, le *mitraeformis* des mers du Sénégal, présente des proportions différentes dans la longueur relative de la spire et du canal terminal.

Cette espèce existe dans deux gisements, les sables inférieurs et le calcaire grossier; ce dernier gisement, mis en doute par M. Graves, est cependant très-réel, car nous avons déjà vu, provenant de Parnes, trouvés par nous et par d'autres chercheurs, une vingtaine d'exemplaires, et ce sont des individus provenant de cette localité qui nous ont servi de type spécifique, ceux que l'on rencontre dans les sables inférieurs ont constitué pour nous une variété qui mériterait peut-être d'être érigée en espèce distincte. En effet, elle est toujours plus étroite et plus allongée; la spire est plus longue proportionnellement, les tours portent un angle plus aigu, et leur suture est suivie d'un petit bourrelet; enfin les stries de la surface sont plus serrées et treillisées assez régulièrement par des stries plus épaisses d'accroissement. Après avoir indiqué les différences, il est juste de signaler les ressemblances: elles se trouvent d'abord dans l'ensemble général et surtout dans la forme de l'ouverture, la courbure du bord droit, la forme, la profondeur et la position de l'échancrure du bord droit. Nous devons ajouter que, dans quelques-uns des exemplaires du calcaire grossier, nous observons: dans celui-ci, un angle plus aigu, dans celui-là, la division des stries transverses, et par conséquent leur plus grand nombre, enfin, dans un autre, des stries longitudinales plus prononcées.

Ces nuances sont peu importantes, sans doute, mais elles annoncent des passages entre le type et la variété.

### 83. *Pleurotoma Chapuisi*. Desh. — Pl. 96, fig. 35, 36.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi; spira breviuscula? anfractibus contabulatis, cylindraceis, sutura marginata cinctis, carina acuta, denticulata superne divisio, sulcis transversalibus granulosus, striisque longitudinalibus prominentibus numerosissimis appressis, decussatis; ultimo anfractu elongato, claviformi, postice inflato, antice canali elongato, cylindracco terminato, sulcis transversis, striisque interstitialibus, striis longitudinalibus dense decussatis; apertura elongato-*

*angusta in medio paulo dilatata; labro tenui, paulo prominenti, sinu lato, profundoque soluto; columella fere recta, subcylindracea, margine sinistro tenui vestita.*

LOCALITÉ : Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Magnifique espèce d'une extrême rareté, à laquelle nous nous faisons un grand plaisir d'attacher le nom d'un savant paléontologiste belge, M. Chapuis, qui, de concert avec M. Dewalque, a doté la science d'un ouvrage important sur les fossiles jurassiques de sa patrie.

Nous ne connaissons malheureusement qu'un seul échantillon mutilé de cette espèce, l'une des plus remarquables parmi les Pleurotomes de notre bassin, sa forme générale la rapproche de notre *pyrulata*, et surtout de l'une des variétés de Cuise-la-Motte que nous avons spécialement signalée. Le sommet de la spire manque dans notre individu; nous ne pouvons donc indiquer sa forme que par analogie avec les deux derniers tours que nous avons, et aussi par sa ressemblance avec l'espèce que nous venons de citer; les tours sont élégamment étagés au moyen d'une large rampe presque horizontale qui remonte jusqu'au sommet, et dont la largeur est augmentée par une assez large carène, placée sur son angle externe; au-dessous de cette carène, le tour de spire tombe perpendiculairement et présente la forme d'un tronçon de cylindre. La suture est accompagnée d'un bourrelet assez proéminent, remontant sur la surface du tour, il est élégamment crénelé. Le dernier tour est très-grand, ovale, oblong, clavi-forme; il s'atténue insensiblement et s'allonge en un canal allongé, grêle, cylindracé. La surface de cette coquille est remarquablement ornée; des costules longitudinales irrégulières, formées par des stries très-fines, accumulées, sont traversées par trois cordons transverses, entre lesquels apparaissent une ou deux stries; des stries longitudinales fines, rapprochées, comme serrées les unes contre les autres, produisent des granulations ou des rugosités au point de leur entrecroisement; la carène des tours en est finement crénelée, et toute la surface du dernier tour est couverte d'un élégant réseau composé des éléments qui constitue celui des tours. L'ouverture est allongée, étroite, peu dilatée dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant est peu proéminent, il se détache par une profonde et large échancrure occupant toute la largeur de la rampe spirale à la surface de laquelle ses accroissements ont laissé des plis arqués assez réguliers. La columelle est simple, presque droite, revêtue d'un bord gauche mince et étroit.

Cette coquille très-rare, étant entière, devait avoir 40 à 42 millimètres de long; elle en a 11 de diamètre.

Ma collection.

#### 84. *Pleurotoma distorta*, Desh. — Pl. 95, fig. 7, 8.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi; anfractibus senis, latissimis, convexis, rapide crescentibus, distortis, sutura profunda disjunctis, transversim minutissime striatis, striis filiformibus, minutissime puncticulatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, posterius globuloso, antice canali angusto, elongato, cylindraceo terminato; apertura semi-ovali; labro acuto, paulo dilatato, superne sinu lato, paulo profundo marginato; columella cylindracea, simplici, margine sinistro angusto vestita*

LOCALITÉ : Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et intéressante espèce au sujet de laquelle nous conservons des doutes, nous la rangeons parmi les Pleurotomes, parce que nous apercevons une sinuosité sur le bord droit; mais ce bord étant mutilé, nous ne voyons pas clairement s'il était proéminent comme dans les Pleurotomes ou presque droit comme dans les Fuseaux. Quel que soit le genre où elle sera

définitivement classée, elle n'en est pas moins une coquille fort singulière; elle est allongée, étroite, fusiforme; la spire allongée, obtuse au sommet, ne compte que six tours; ils sont très-larges, très-convexes, se déroulent très-rapidement, ils semblent prêts à se disjoindre, tant la suture est profonde. Le dernier tour est aussi long que la spire, globuleux en arrière; il se rétrécit subitement en avant, pour se prolonger en un canal cylindrique assez court. Toute la surface est couverte de très-fines stries filiformes, très-rapprochées dans l'intervalle desquelles des stries d'accroissement multipliées déterminent des ponctuations très-fines et peu régulières. L'ouverture est petite, demi-ovale, ou plutôt subtrigone; elle est courte, contractée en avant et marquant ainsi le commencement du canal terminal; la columelle est presque droite, cylindracée, caractère qui se retrouve fréquemment dans les Pleurotomes. Le bord droit porte une inflexion à son extrémité supérieure, et il est à présumer qu'il s'arrondissait en aile comme dans les autres espèces du genre.

Cette coquille excessivement rare a 12 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

B. — Deuxième division, — Les CONIFORMES.

85. *Pleurotoma seminuda*, Desh. — Pl. 98, fig. 18, 19.

*P. testa elongato-angusta, turrata, spira exerta, apice acuta; anfractibus undecimis, angustis vix convexiusculis, sutura plana, striis tribus subpunctulatis marginata junctis; ultimo anfractu spira brevior, oblongo, ventre levigato, antice paulo attenuato, canali lato brevique terminato, dense striato, striis punctulatis; apertura angusta, breviuscula; labro tenui, acuto, paulo convexo, superne vix emarginato; columella crassa, cylindracea.*

LOCALITÉS : Aizy, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille assez ambiguë et difficile à classer dans le genre auquel elle appartient; elle participe en effet des caractères des deux principaux groupes des Pleurotomes, et malgré sa forme très-allongée et très-étroite, elle incline davantage vers le groupe des coniformes. Elle est allongée, étroite, à spire longue et turrulée, composée de onze tours étroits, à peine convexes et qui semblent sortir les uns des autres; le bord de la suture est assez épais, trois petits sillons égaux, assez écartés, limitent trois bourrelets successifs qui suivent la suture, ils envahissent la moitié de la surface des tours, le reste est lisse. Le dernier tour est plus court que la spire, il est oblong et se contracte assez subitement pour se terminer en un canal large et court; le milieu seul de ce tour est lisse; près de la suture, il porte les trois sillons dont nous avons parlé et sur le dos du canal il est garni de stries profondes, serrées et finement ponctuées, ainsi qu'il arrive à celles de la suture. L'ouverture est courte et étroite, à peine un peu plus large dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant, flexueux dans sa longueur, est à peine creusé d'une large dépression, au point où se trouve ordinairement l'échancrure latérale. La columelle assez épaisse et cylindracée se termine en pointe en avant.

Nous apercevons des traces de la coloration de cette coquille, elles consistent en marbrures flammulées blanches, sur un fond brun du dernier tour; elles apparaissent sous forme de linéoles inégales et irrégulières sur les tours de la spire.

Cette petite coquille, fort rare, a près de 21 millimètres de long et un peu moins de 5 de diamètre.

Ma collection.

86. *Pleurotoma erecta*, Desh. — Pl. 96, fig. 29-31.

*P. testa elongata, angusta, subfusiformi, spira longa, erecta, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, sutura simplici, plana junctis, supra planis valde declivibus, infra convexiusculis, obsolete transversim striatis; ultimo anfractu oblongo, in medio ventricosiusculo, conoideo, antice attenuato, canali brevi terminato, antice obsolete striato; apertura elongato-angusta, vix in medio latiore; labro tenui, arcuato, producto, superne sinu subtrigono soluto; columella concaviuscula, antice callosa.*

LOCALITÉ : Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce voisine du *denudata*; elle appartient à la section des *Pleurotomes* coniformes, mais elle doit rester à la limite du groupe comme transitoire entre lui et les *Pleurotomes* proprement dits. Elle est allongée, étroite et plus fusiforme que les autres espèces de la même section; sa spire allongée, conique, pointue au sommet, compte huit tours, dont les derniers s'élargissent assez rapidement, on leur distingue deux parties presque égales, un plan très-déclive, très-légèrement concave s'étend de la suture vers le milieu du tour pour se continuer par une seconde partie légèrement convexe; la surface est lisse, c'est à peine si l'on peut distinguer quelques stries transverses très-obsolètes. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, il est oblong, conoïde, cependant le canal s'accuse mieux que dans les autres espèces du même groupe; il est plus étroit et plus allongé, la surface de ce tour est lisse, si ce n'est sur le dos du canal où se trouvent quelques stries presque effacées. L'ouverture est étroite, à peine un peu plus large dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant est peu développé, il est coupé en arc de cercle et détaché de la spire par un sinus subtriangulaire, médiocrement profond. La columelle, épaisse et conoïde est revêtue vers le milieu d'une callosité assez épaisse.

Cette coquille, fort rare, a 13 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

87. *Pleurotoma interposita*, Desh. — Pl. 95, fig. 12, 13.

*P. testa elongato-angusta, fusiformi, spira elongata, erecta, apice acuta; anfractibus novenis angustiusculis, vix convexis, sutura plana junctis, transversim profunde semi-striatis; ultimo anfractu oblongo, antice sensim attenuato, canali brevi, angusto terminato, superne inferneque profunde striato, striis medianis tenuioribus, obsolete; apertura angustissima, utraque extremitate attenuata, canali recto, angusto terminato; labro tenui, producto, sinu lato, profundoque emarginato; columella angusta, paulo concava.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Coquille d'une taille médiocre, voisine du *seminuda* et du *sublævigata* de d'Orbigny; elle est allongée, étroite, fusiforme, atténuée à ses extrémités. La spire, longue et pointue, se compose de huit tours étroits, à peine convexes, réunis par une suture assez profonde, au-dessus de laquelle le bord des tours s'épaissit un peu en avant de la suture; la moitié de la surface est occupée par trois ou quatre stries transverses, inégales et gravées profondément dans l'épaisseur du test; le reste de la surface est lisse. Le dernier tour est oblong, convexe en arrière, atténué en avant en un canal étroit et pointu, toute la surface de ce tour est couverte de stries subponctuées, les plus grosses et les plus profondes occupent le dos du canal terminal,

elles vont en diminuant insensiblement et sont obsolètes sur le ventre de la coquille, puis viennent les stries profondes qui accompagnent la suture. L'ouverture est allongée et très-étroite, à peine dilatée dans le milieu; son angle postérieur est étroit et profond, et elle se prolonge en avant en un canal assez allongé, étroit; la columelle est étroite, à peine concave, elle se termine en avant par un petit pilier qui semble surajouté à la columelle. Le bord droit est mince et tranchant, coupé en arc de cercle et séparé en arrière par un sinus large et plus profond que ne le représente la figure.

Cette coquille, très-rare, a 16 millimètres de long et un peu plus de 5 de diamètre. Nous avons quelques fragments qui prouvent qu'elle atteint une taille d'un tiers au moins plus grande.

Ma collection.

#### 88. *Pleurotoma elongata*, Desh.

Voyez t. II, p. 439, n° 4, pl. LXIX, fig. 19, 20.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Damery. — La Palarea.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Après avoir attaché le nom d'*elongata* à cette espèce, nous l'avons encore consacré à une autre, appartenant à la section des Pleurotomes proprement dits; nous avons corrigé depuis longtemps ce double emploi, en imposant à l'espèce en question le nom de *striolaris*; cette correction faite, aucun autre changement ne doit survenir pour celle-ci. Nous n'avons rien à ajouter à la description que nous en avons donnée dans notre premier ouvrage, auquel nous renvoyons.

#### 89. *Pleurotoma marginata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 442, n° 7, pl. LXX, fig. 6, 7, 10, 11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Vaudancourt, Damery, Auvers, Saint-Thomas. — La Palarea, Bos d'Arros, — le Vicentin.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Espèce très-bien caractérisée par Lamarck, à la description de laquelle nous n'avons rien à ajouter, elle est l'une de celles qui se rapprochent le plus des cônes par sa forme générale, et surtout par son ouverture étroite, dont les bords sont parfaitement parallèles.

Peu commune dans le calcaire grossier, cette espèce n'est plus représentée dans les sables moyens que par de très-rares et fort petits individus.

Grateloup, selon son habitude, a assimilé à l'espèce de Paris une coquille de Dax qui est différente; d'Orbigny a corrigé cette erreur en inscrivant l'espèce de la Gironde, sous le nom de *Pleurotoma emarginata*.

#### 90. *Pleurotoma subangulata*, Desh.

Voyez t. II, p. 444, n° 10, pl. LXX, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce voisine de l'*elongata*, mais reconnaissable à une spire plus courte et à l'angle obtus placé à l'extrémité postérieure du dernier tour. Le test est mince et fragile. Elle n'est pas non

plus éloignée du *Pleurotoma glabrata*, mais elle est beaucoup plus étroite, et, par ce caractère, facile à distinguer de cette espèce; enfin, le bord droit est très-largement développé en aile, au moins autant que dans le *labiata*.

91. **Pleurotoma clavicularis**, Lamk.

Voyez t. II, p. 437, n° 2, pl. LXIX, fig. 9, 10, 15-18.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Saint-Thomas, Gomerfontaine, Brasles, Boursault, Vaudancourt, Damery, Crouy. — Hauteville, près de Valognes, Bos d'Arros, la Palarea. — Angleterre : Barton, Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Lamarck nous semble confondre deux espèces sous cette dénomination, une plus petite, figurée dans les vélins du Muséum, et qui se rapporte à celle que nous-même avons donnée sous le même nom dans notre premier ouvrage; l'autre beaucoup plus grande, mentionnée à l'occasion d'un individu très-grand, de la collection de DeFrance, est certainement celle qui a été figurée par Brander, sous le nom de *Murex priscus*, *Pleurotoma prisca*, Sowerby.

A l'exemple de Lamarck, nous avons compris dans notre synonymie la figure 4 de la planche 440 de l'*Encyclopédie*; mais la coquille représentée offre des sillons transverses dans toute sa hauteur; elle n'est donc pas de la même espèce que le *clavicularis* ou que le *prisca*, puisque les espèces en question sont presque lisses; cette figure se rapporterait donc plus exactement à notre *Pleurotoma calophora* (*cineta olim*).

Reprenant l'opinion de Lamarck, M. F. Edwards, dans sa *Monographie des Pleurotomes*, de l'*Éocène de l'Angleterre*, propose de réunir au *prisca* de Sowerby, le *clavicularis* de Lamarck. Malgré la grande confiance que nous inspire les travaux de notre savant collègue et ami de la Grande-Bretagne, nous n'acceptons pas la réunion des deux espèces, elles nous semblent parfaitement distinctes, même d'après les figures qu'en a données l'auteur; en effet, deux formes se manifestent, l'une ventrue pour le *prisca*, l'autre beaucoup plus étroite pour le *clavicularis*. Lamarck a indiqué, du reste, avec précision le caractère distinctif qui consiste en rides ou sillons transverses, à la base du dernier tour et en trois ou quatre stries ou cordons accompagnant la suture; à ces caractères s'ajoutent ceux de la forme générale, celle de l'ouverture et de l'échancrure du bord droit. A cette occasion, nous devons insister sur ce fait important, que dans, le *clavicularis*, la spire étant plus longue que le dernier tour, ce qui est l'inverse dans le *prisca*, l'ouverture offre des proportions de longueur très-différentes dans les deux espèces.

Il existe dans le bassin de Paris deux variétés; dans l'une, les tours sont subanguleux au-dessous des stries marginales de la suture, le dernier tour est conoïde; dans l'autre, les tours restent régulièrement convexes.

Nous avons reconnu depuis longtemps la nécessité de séparer comme espèce distincte, la variété provenant des sables inférieurs. D'Orbigny a lui-même reconnu dans cette coquille une espèce distincte; il l'a inscrite dans son *Prodrome*, sous le nom de *sublaevigata*.

92. **Pleurotoma evulsa**, Desh.

Voyez *Pleurotoma clavicularis*, Var. B., t. II, p. 437, pl. LXIX, fig. 15, 16.

*P. testa elongata, angusta, fusiformi, apice acuminata, spira regulariter conica; anfractibus decimis, convexiusculis, sutura sulco simplici, crassiusculo marginata; ultimo anfractu spira paulo brevior, antice paulo attenuato, canali brevi desinente, basi striis profundis, approximatis,*

*subangulatis, in medio subito deficientibus ornato; apertura ovato-angusta, labro tenui, fragili, dilatato, prope suturam anguste emarginato; columella angusta, contortula, acuminata.*

AN eadem spec.? PLEUROTOMA PRISCA, DIXON, 1850, *Geol. and foss. of Sussex (Bognor foss.)*, p. 103, pl. 14, fig. 30.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil, Laversine, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il est difficile de juger d'après le moule intérieur, figuré par Dixon, si son espèce est exactement la même que celle-ci, elle s'en rapproche par sa forme générale; il est du moins certain pour nous qu'elle n'est pas la même que le *prisca* de Sowerby.

Nous avons autrefois rapporté cette espèce au *clavularis* de Lamarek, nous l'en séparons aujourd'hui, après avoir constaté la constance de ses caractères sur un assez grand nombre d'individus. Tous ont le même aspect général, quelle que soit la localité d'où ils proviennent.

Notre coquille est allongée, étroite, subfusiforme, à spire longue, pointue, régulièrement conique et formée de dix tours peu convexes, s'élargissant assez lentement, leur suture linéaire est accompagnée d'un bourrelet étroit, séparé par un seul sillon simple. Le dernier tour est un peu plus court que la spire, il est ovale, oblong, gonflé au milieu, atténué en avant, où il se termine en un canal court; sur le dos de ce canal se montrent des stries fines et serrées, subanguleuses, qui viennent s'arrêter assez brusquement vers le milieu de la hauteur, de cette manière, le milieu de la coquille est lisse. L'ouverture est étroite, ovale, oblongue, rétrécie à ses extrémités; le bord droit, mince et tranchant, développé en aile demi-circulaire, est détaché au-dessous de la suture par une échancrure peu profonde.

Cette espèce, assez rare, est propre aux sables inférieurs de l'étage supérieur de Cuise-la-Motte; par l'ensemble de ses caractères, elle est transitoire entre le groupe des coniformes et celui des fusiformes. Les grands individus ont 45 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

### 93. *Pleurotoma sublævigata*, d'Orb. — Pl. 98, fig. 25-27.

*P. testa elongata, angusta, subfusiformi, spira porrecta, apice acuta; anfractibus duodecimis, angustiusculis, satis rapide crescentibus, striis pluribus inæqualibus puncticulatis, ad suturam marginatis, antice levigatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, sensim canali latiusculo, brevi attenuato, in medio levigato, antice transversim striato; apertura elongato-angusta, in medio vix latiore; labro tenui, acuto, arcuatim producto, sinu lato, triangulari, profundo superne soluto; columella paulo concava, ad extremitatem anticam margine sinistro callosa.*

PLEUROTOMA LÆVIGATA, Mellev. (non Sow. 1823), 1843, *Sables infér.*, p. 63, pl. 8, fig. 9-11.

— SUBLÆVIGATA, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 315, n° 333.

LOCALITÉS : Retheuil, Roy, Saint-Nicolas, Laon, Cuise-la-Motte.

GISEMENTS : Sables inférieurs.

Ce beau Pleurotome est le plus grand de la section des coniformes que nous connaissions dans les sables inférieurs; par sa forme et par sa taille il se rapproche du *clavicularis* du calcaire grossier; il est allongé, assez ventru dans le milieu; dans les grands individus, la spire ne compte pas moins de douze tours, assez larges, s'accroissant rapidement, à peine convexes, réunis par une suture peu déprimée, accompagnée de deux ou trois petits sillons inégaux, faiblement ponctués, qui laissent entre eux de petits bourrelets également inégaux, le

reste de la surface est parfaitement lisse. Le dernier tour est d'un quart environ plus long que la spire; il est ovale-oblong, il s'atténue lentement en avant pour se terminer en un canal assez large et court, toute la partie moyenne est lisse, le côté antérieur est couvert de stries fines et serrées, saillantes, inégales et irrégulièrement ponctuées dans la profondeur. L'ouverture est longue et fort étroite, peu élargie dans le milieu; son bord droit, mince et tranchant est très-développé en aile, dont le bord libre est coupé en arc de cercle; une échancrure évasée, large et profonde, triangulaire, le détache de la spire. La columelle est peu concave, elle est revêtue d'un bord gauche, mince et étroit, qui devient plus épais en avant.

Les grands individus de cette coquille peu commune ont 42 millimètres de long et 13 de diamètre.

Ma collection.

#### 94. *Pleurotoma prisca*, Sow.

Voyez t. II, p. 436, n° 1, pl. LXIX, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Brasles, Grignon, Beyne, Mouchy, Damery; Auvers, Mary, Jaignes, Acy, Caumont, Betz, Valmondois. — La Palarea, près de Nice. — Angleterre : Barton, Bracklesham, Selsey, Brentford. — Vicentin, Montecchio-Maggiore (Brongniart).

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Elle est la plus grande des espèces du groupe des *Pleurotomes* coniformes. Lamarck qui la confondait avec le *clavicularis*, à titre de variété, mentionne un individu de DeFrance, mesurant 75 millimètres de longueur; nous en possédons un plus grand encore, il a 82 millimètres de long et 28 millimètres de diamètre. Le *clavicularis* le plus grand que nous connaissions, a 57 millimètres de long et 18 de diamètre, ce qui détermine comme on le voit, des proportions très-différentes. Nous possédons actuellement des individus de tous les âges; les proportions de longueur et de largeur se maintiennent avec la plus grande constance, et jamais ces coquilles ne se confondent avec le *clavicularis* qui, lui aussi, a des proportions constantes depuis le jeune âge jusqu'à l'état adulte. Ces observations et d'autres que nous rapportons en traitant du *clavicularis*, ne nous permettent pas d'adopter l'opinion de M. F. Edwards; ce savant paléontologiste, dans l'embarras qu'il éprouve pour séparer les deux espèces, propose de les réunir; il est probable qu'en présence des nombreux matériaux rassemblés sur ces deux espèces dans notre collection, le savant anglais aurait hésité et peut-être même aurait-il conservé les deux espèces.

#### 95. *Pleurotoma calophora*, Desh.

Voyez *Pleurotoma cincta*, Desh. (non Lamk) t. II, p. 447, n° 13, pl. LXIX, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce, fort rare, avoisine pour la taille et la forme générale le *Pleurotoma prisca* de Sowerby, elle s'en distingue par de gros cordons transverses, assez semblables à ceux du *filosa*, mais plus nombreux et plus rapprochés; c'est à elle que se rapporte le mieux la figure 4 de la planche 140 de l'*Encyclopédie*, figure mentionnée par Lamarck et par nous dans la synonymie du *Pleurotoma clavicularis*.

Le nom que nous avons donné à cette espèce ne peut lui rester, la priorité est acquise à une espèce vivante, inscrite par Lamarck dans le tome VII des *Animaux sans vertèbres*, 1822.

36. *Pleurotoma filosa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 448, n° 14, pl. LXVIII, fig. 25, 26.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Mouchy, Saint-Thomas, Boursault, Cumières, Damery, Fleury, Montmirel, Hermonville. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce commune dans le calcaire grossier moyen, où elle acquiert tout son développement; elle est plus rare et plus petite dans les assises supérieures de la même formation; nous ne la connaissons pas dans les sables moyens d'une manière certaine; un débris de Caumont, recueilli par M. Rigault, pourrait lui appartenir, mais il est trop détérioré pour être déterminée rigoureusement. Non moins variable que beaucoup d'autres de ses congénères, cette espèce passe des formes allongées et assez étroites à d'autres plus ventruées et plus trapues; le nombre des cordons transverses varie de quatre à six sur l'avant-dernier tour, le plus ordinairement ces cordons sont égaux sur le dernier tour et également distants; il existe des individus dans lesquels ils ont de la tendance à s'effacer sur le ventre de la coquille; dans cet état, ils se rapprochent d'une variété, du *lineolata*, dans laquelle les sillons de la base remontent plus haut, et pour laquelle nous avons fait une espèce, sous le nom de *semistriata*.

Une espèce fort différente de celle-ci a cependant été nommée de même, par Grateloup, parce qu'elle porte des cordons transverses sur une partie de sa surface; mais elle n'a aucun des autres caractères de celle de Paris; d'Orbigny qui a reconnu l'erreur, a fait un *subfilosa* pour la coquille de Dax et de Bordeaux.

97. *Pleurotoma glabrata*, Lamk. — Pl. 95, fig. 3, 4.

Voyez t. II, p. 439, n° 5, pl. LXIX, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Hérouval, Damery, Fleury, Chamery, Chaussy, Brasles. — Le Kressenberg (d'Archiac). — Angleterre : Braclesham (F. Edwards).

GISEMENT : Calcaire grossier.

En relisant avec une grande attention la trop courte description de cette espèce, laissée par Lamarck dans le tome III des *Annales du Muséum*, nous éprouvons des doutes au sujet de l'assimilation que nous en avons faite dans notre premier ouvrage, avec une coquille qui en présente les principaux caractères, mais qui ne les offre pas tous. La description distingue une coquille toute lisse, si ce n'est à la base du dernier tour où elle est sillonnée transversalement. Lamarck lui assigne 35 millimètres de longueur. Trois espèces de notre bassin, et que l'on trouve aussi à Grignon ou dans les localités environnantes peuvent répondre imparfaitement à ces caractères; l'un correspond exactement à la description, mais elle n'atteint jamais à la grandeur indiquée; la seconde est notre *labiata*, mais elle est plus grande, les tours de spire sont bordés d'un petit bourrelet, au-dessous duquel se montrent des fines stries transverses. Enfin, la troisième est celle que nous avons choisie, parce qu'en effet, les grands individus atteignent 35 millimètres, mais comme dans l'espèce précédente, les tours sont bordés d'un bourrelet, au-dessous duquel est creusée une gouttière qui remonte jusqu'au sommet. Nous n'avons, comme on le voit, aucune raison qui nous sollicite à préférer l'une des deux espèces à celle-ci pour lui appliquer le nom du *glabrata*.

M. F. Edwards mentionne l'espèce dans le bassin de Londres, mais l'individu qu'il y a trouvé, offre des différences notables avec ceux de Paris, de sorte que leur identité ne nous paraît pas suffisamment démontrée. M. d'Archiac la cite aussi au Kressenberg. Nous n'avons pu nous assurer *de visu* de l'exactitude de cette détermination.

98. *Pleurotoma approximata*, Desh. — Pl. 95, fig. 1, 2.

*P. testa elongata, angustiuscula, biconica, spira erecta, apice acuta; anfractibus undecimis, levigatis, planis, vel vix convexiusculis, sutura impressa marginata junctis, angustis, lente crescentibus; ultimo anfractu spira paulo longiore, conoideo, in medio paulo inflato, lævigato, canali brevi terminato, antice striato, striis sæpius obsolete puncticulatis, alternantibus; apertura elongato-angusta, posterius profunde angulata, in medio paulo dilatata; labro magno, semicirculari, producto, tenui, acuto, sinu angusto, profundoque emarginato; columella vix concava, pilarimulaque peculiari terminata.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Après avoir étudié avec une grande attention les diverses espèces des Pleurotomes de la section des conoïdes, après avoir complété la série de leurs variétés, il nous est resté un assez grand nombre de coquilles, dont les caractères ne pouvaient s'accorder avec ceux des espèces définies. Parmi ces coquilles, celle-ci est la seule qui ait le double avantage de présenter des caractères constants, et d'être plus abondante qu'aucune de celles que nous laissons, faute de documents suffisants.

Notre Pleurotome est allongé, subfusiforme, et semble formé de deux cônes réunis base à base; la spire est très-régulièrement conique, très-pointue au sommet, elle compte onze tours étroits, s'accroissant très-lentement, presque plans, à peine convexes, lisses, souvent brillants, réunis par une suture assez profonde et accompagnée d'un bourrelet simple, limité par un seul petit sillon; le dernier tour a lui-même une forme conique, il s'atténue régulièrement en avant pour se terminer en un canal très-court, il est un peu convexe en arrière; sa surface est lisse, si ce n'est en avant, où il est garni de nombreuses stries, assez proéminentes, souvent inégales, les plus fines alternant avec les plus grosses, elles sont ponctuées ou découpées par de nombreuses stries d'accroissement. L'ouverture est allongée et fort étroite, à peine dilatée dans le milieu, prolongée en avant en un canal largement ouvert. Le bord droit est fortement développé en arc de cercle et fort proéminent, il se détache de la spire par une échancrure plus étroite et plus profonde que dans les autres espèces du même groupe, elle est surmontée d'un lobe proéminent qui s'attache à la suture, ce lobe a une forme qui lui est propre; la columelle est à peine concave, elle se termine en avant par un petit pilier qui se renverse au dehors et cache en partie une petite fente ombilicale.

Nos plus grands individus ont 35 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

99. *Pleurotoma lincolata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 440, n° 6, pl. LXIX, fig. 11-14. — Voyez aussi *Pleurotoma semistriata*, Desh., t. II, p. 443, n° 8, pl. LXIX, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Les Groux, Brasles, Grignon, Beyne, la ferme de l'Orme, Parnes, Hérouval, Chaussy, Mouchy, Saint-Félix, Saint-Thomas, Chambors, Gomerfontaine, Montmirel, Boursault, Damery, Fleury, Cumières, Chamery, Vaudaucourt, Hermenonville; Mary, Acy, Auvers, Valmondois. — Hauteville, près de Valognes. — Gap (d'Archiac).

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur, moyen et supérieur; sables moyens.

Le nombre considérable d'exemplaires de cette espèce que nous avons réunis de diverses localités, nous permet de mieux en apprécier la variabilité; elle est en effet beaucoup plus variable que nous nous l'étions imaginé, et nous n'hésitons pas à comprendre au nombre de

ses variétés, notre *Pleurotoma semistriata*, qui établit une sorte de transition entre elle et le *filosa*; d'autres individus un peu plus longs et plus étroits se rapprochent du *clavicularis*, sans cependant se confondre avec lui. A Grignon et dans quelques-unes des localités avoisinantes, un grand nombre d'individus ont conservé des traces de la primitive coloration; elles ont disparu dans toutes les autres localités; il ne faut donc pas attacher à la coloration une trop grande valeur; il faut sur ces exemplaires privilégiés, reconnaître tous les caractères spécifiques pour les retrouver avec plus de certitude dans ceux qui sont entièrement décolorés.

Nous trouvons dans la nomenclature générale des Pleurotomes, deux espèces vivantes, qui portent à tort le même nom que celle-ci, l'une, de Risso, elle est au nombre des petites espèces de la Méditerranée que les auteurs ont comprises dans le groupe des *Mangelia*; l'autre est établie par M. Reeve, dans son grand ouvrage le *Conchologia iconica*: toutes deux étant de beaucoup postérieures à celle de Lamarck, devront recevoir d'autres noms.

#### 100. *Pleurotoma bistriata*, Desh.

Voyez t. II, p. 444, n° 9, pl. LXX, fig. 3-5.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce voisine du *marginata* de Lamarck, et qui n'en est peut-être qu'une forte variété; nous devons dire cependant que les différences spécifiques ne résident pas seulement dans la nature des stries transverses, nous en observons d'autres plus importantes. Ainsi, dans le *bistriata*, la spire est plus courte, le dernier tour proportionnellement plus long, ce qui détermine une plus grande longueur de l'ouverture; le bord droit est plus développé, détaché par une échancrure plus profonde; enfin, les rapports de la longueur et du diamètre sont sensiblement différents, le *bistriata* étant plus étroit que le *marginata*.

#### 101. *Pleurotoma denudata*, Desh. — Pl. 95, fig. 5, 6.

*P. testa ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, in medio ventricosiuscula, spira erecta, acuta; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, suturu simplici, impressa, submarginata junctis, levigatis; ultimo anfractu ovato, antice canali brevissimo terminato, basi transversim striato: [striis minimis, rugosis, subæqualibus; apertura elongato-angusta, posterius profunde angulata, in medio paulo dilatata; columella pila angusta, cylindræa antice terminata; labro tenui, acuto, paulo dilatato, sinu lato, paulo profundo, superne emarginata.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Sans avoir des caractères bien accusés, cette espèce a un facies qui lui est propre, saisit l'œil et fait naître l'opinion qu'elle constitue une espèce distincte; et en effet, si on la rapproche de tous les autres types connus, on reconnaît qu'elle ne peut faire partie d'aucun; elle est ovale, allongée, ventrue dans le milieu; sa spire, allongée, pointue au sommet, est formée de neuf tours étroits, plans ou à peine convexes, nettement séparés par une suture, dont le bord est un peu proéminent et accompagné d'un bourrelet vaguement limité; il a été trop fortement accusé dans la figure que nous donnons de l'espèce. Le dernier tour est aussi long que la spire, il est ovale-oblong, convexe et terminé en avant par un canal très-court, sur le dos duquel se trouvent des stries obliques, subégales, assez profondes, rugueuses ou subgranuleuses; le reste de la surface de la coquille est parfaitement lisse; l'ouverture est oblongue, étroite, peu dilatée dans le milieu, l'angle postérieur est étroit et profond; le canal terminal est très-

court et largement ouvert; le bord droit est mince, peu dilaté et détaché de l'avant-dernier tour par un sinus large et peu profond; la columelle est droite, elle se termine en avant en un petit pilier cylindrique étroit et un peu saillant.

Cette coquille, très-rare, a 22 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

102. **Pleurotoma labiata**, Desh.

Voyez t. II, p. 438, n° 3, pl. LXVIII, fig. 23, 24.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy, Damery, Fleury, Vaudancourt. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Belle espèce, très-voisine du *glabrata*, mais se distinguant au premier coup d'œil par une forme plus élancée, plus étroite, et par l'absence de la gouttière de la spire; cette spire est en proportion plus allongée, mais ce qui rend cette espèce particulièrement remarquable, c'est la dilatation du bord droit, que l'on voit se projeter en avant en formant une courbure considérable.

Cette espèce est citée avec doute à la Palarea, près de Nice, par M. Bellardi.

103. **Pleurotoma subdecussata**, Desh.

Voyez t. II, p. 446, n° 12, pl. LXX, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Damery, Chamery, Montmirel.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En décrivant cette espèce pour la première fois, nous l'avons comparée surtout au *Pleurotoma clavicularis*; elle a cependant également de l'analogie avec le *lineolata*, particulièrement avec une variété assez constante, que l'on trouve dans un assez grand nombre de localités, et dont le dernier tour est cerclé de cordons transverses qui vont en diminuant, d'avant en arrière, et laissent lisse la partie la plus proéminente. Dans cette variété, la suture est accompagnée de sillons, mais ils sont moins profonds et offrent une tout autre disposition que dans l'espèce dont nous nous occupons; l'angle très-saillant qui accompagne la suture est ponctué des deux côtés, ce qui n'a lieu dans aucune autre espèce; celle-ci est extrêmement rare.

104. **Pleurotoma unifascialis**, Desh.

Voyez t. II, p. 445, n° 11, pl. LXX, fig. 12, 13.

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous n'avons aucun renseignement nouveau à ajouter à l'histoire de cette espèce, nous en avons vu quelques exemplaires de plus, provenant de la même localité, et présentant les mêmes caractères. Elle est bien voisine du *lineolata* par sa forme générale, mais les tours de spire convexes ne sont pas bordés à la suture, ils sont parfaitement lisses et brillants, le dernier seul porte à la base des sillons transverses simples, écartés et diminuant graduellement d'avant en arrière pour disparaître sur le ventre de la coquille.

Cette coquille reste toujours d'une petite taille.

105. *Pleurotoma inaequistriata*, Desh. — Pl. 95, fig. 17-19.

*P. testa elongato-angusta, utraque extremitate attenuata; anfractibus octonis, convexis, angustis, sutura impressa separatis; transversim tenue et inæqualiter striatis, striis latis, depressis; ultimo anfractu oblongo, ventricosiusculo, antice canali brevi et angusto terminato, omnino striato, striis medianis minoribus; apertura elongato-angusta, in medio paulo dilatata; labro tenui, acuto, sinu lato, superne emarginato; columella concaviuscula, pila minima, angusta, acuta terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous devons aux obligeantes communications de madame Loustau la connaissance de cette espèce intéressante. Parmi les *Pleurotomes* de la section des *Conoïdes*, il y en a très-peu qui, comme celui-ci, soient entièrement striés; ceux qui offrent ce caractère sont très-différents de celui que nous décrivons. Il est allongé, ovale, étroit, atténué à ses extrémités, un peu renflé et convexe dans le milieu. La spire, allongée, compte huit tours convexes réunis par une suture profonde; ils sont étroits et s'accroissent lentement. Le dernier est d'un quart environ plus long que la spire, il est oblong et se termine insensiblement en avant par un canal court et fort étroit. Toute la surface de la coquille est couverte de fines stries transverses, inégales, larges, comme écrasées, peu convexes; celles du dernier tour sont semblables, seulement celles du milieu sont plus petites et plus effacées. L'ouverture est oblongue, étroite, faiblement dilatée dans le milieu; son bord droit est mince et tranchant, coupé en arc de cercle et détaché en haut par un sinus large et assez profond. La columelle, peu concave, se termine en avant par un petit pilier très-étroit et proéminent.

Cette espèce paraît très-rare, madame Loustau n'en possède qu'un seul échantillon, il a 11 millimètres de long et 4 de diamètre.

Collection de madame Loustau.

106. *Pleurotoma Loustaui*, Desh. — Pl. 96, fig. 22-24.

*P. testa ovato-oblonga, subfusiformi, utraque extremitate attenuata, spira regulariter conica, apice acuta; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, primis tribus lævigatis, cæteris sutura marginata junctis, minutissime transversim striatis, margine eleganter granulis regularibus crenulatis, parte inferiore anfractu convexa, tuberculis oblongis, longitudinalibus ornata; ultimo anfractu regulariter conico, antice attenuato, canali brevi terminato, granulis tuberculisque deficientibus, omnino transversim striato; apertura elongato-angusta, in medio vix latiore; labro tenui, acuto, paulo producto, sinu superiore fere nullo; columella concaviuscula, antice pila paulo contorta, acuta terminata.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Mû par un sentiment de reconnaissance, nous attachons à cette intéressante espèce le nom de la personne qui en a fait la découverte; c'est en effet à madame Loustau que la science sera redevable de la connaissance d'une forme très-rare jusqu'ici dans le genre qui nous occupe. Le *Pleurotoma Loustaui* est la seule espèce qui se rapproche de l'ancien *Fusus coronatus* de Lamarck, que nous rangeons actuellement parmi les *Pleurotomes*.

Cette coquille est ovale-oblongue et formée de deux cônes presque égaux réunis base à base.

La spire est régulièrement conique, pointue au sommet, composée de huit tours étroits, s'accroissant très-lentement; la suture est superficielle, elle est accompagnée d'un bourrelet aplati formant le tiers de la surface, et sur lequel s'élève une rangée de granulations très-régulières, demi-sphériques; l'autre partie de la surface est peu convexe, elle est très-nettement séparée de la première, d'abord parce qu'elle est couverte de fines stries transverses qui manquent dans la première, ensuite parce qu'elle est ornée de tubercules oblongs, longitudinaux, qui ne coïncident pas toujours avec les granulations. Les tubercules et les granulations s'amointrissent sur l'avant-dernier tour, ils disparaissent sur le dernier; celui-ci est d'une forme très-régulièrement conique, il est un peu plus long que la spire et terminé par un canal très-court, sa surface est finement striée transversalement. L'ouverture est étroite, allongée, un peu dilatée dans le milieu, et en cela, elle diffère essentiellement de celle des cônes. Le bord droit, mince et tranchant, est peu proéminent, et l'échancrure est remplacée par une inflexion légèrement sinueuse. La columelle est celle d'un Pleurotome; elle est un peu concave et se termine en avant en un petit pilier saillant et un peu contourné.

Cette coquille, fort rare, a 15 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de madame Loustau.

#### 107. *Pleurotoma transitoria*, Desh.

Voyez *Fusus coronatus*, Lamk, t. II, p. 575, n° 58, pl. LXXIV, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Parnes, Grignon, Chaumont, Gomerfontaine, Saint-Félix; Valmondois.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

La coquille introduite par Lamarck dans le genre Fuseau, sous le nom de *Fusus coronatus*, n'offre pas les caractères essentiels de ce genre; d'un aspect tout particulier, elle rappelle certains cônes à spire élancée; elle se rapproche aussi de ceux des Pleurotomes qui constituent la section des Coniformes. Il semblerait dès lors très-facile de faire passer cette espèce dans l'un des deux genres que nous venons de citer, mais elle n'en possède pas non plus tous les caractères. Ainsi, elle n'a pas l'ouverture à bords parallèles des Cônes, et la columelle n'est pas constituée comme dans ce genre; elle ressemble au contraire à celle des Pleurotomes. Saillante et contournée à son extrémité antérieure, elle se prolonge en un canal court; sous le rapport de la columelle et de la forme de l'ouverture, elle convient donc mieux aux Pleurotomes coniformes; mais dans ces coquilles, le bord droit, largement développé, se détache de la spire par une échancrure large et profonde; ici, au contraire, le bord droit, mince et tranchant, est presque rectiligne et présente à peine une légère inflexion au point où devrait exister l'échancrure. On pourrait donc dire, en résumé, que le *Fusus coronatus* de Lamarck est un Pleurotome dans lequel a disparu presque entièrement l'échancrure du bord droit. A ce sujet, nous ferons remarquer qu'au moyen d'une série d'espèces, on voit l'échancrure latérale du bord droit diminuer progressivement, mais dans aucune elle n'arrive au point où elle est ici.

Nous aurions désiré conserver à cette espèce le nom que lui imposa Lamarck, mais tandis qu'elle était égarée parmi les Fuseaux, Goldfuss ne trouvant dans la nomenclature aucun Pleurotome portant le nom de *coronata*, a appliqué ce nom à un véritable Pleurotome. Il ne serait pas juste, nous le croyons, de déposséder de son nom l'espèce de cet auteur, car il pourrait dire : pourquoi Lamarck ou d'autres n'ont-ils pas revendiqué le nom avant que je l'eusse employé? je ne dois pas porter la peine de l'erreur d'autrui.

108. *Pleurotoma colon*, Sow.

Voyez t. II, p. 492, n° 64, pl. LXVI, fig. 4-7.

Il en est de cette espèce comme du *Cardita crassa* et de quelques autres, sur l'origine desquelles nous avons été induit en erreur. Nous nous sommes rendu plusieurs fois sur les gisements où nous devions rencontrer cette espèce, nous avons interrogé toutes les collections, nous nous sommes renseigné près de toutes les personnes qui ont fait des recherches dans les sables du Soissonnais, et nous n'avons pu recueillir le moindre vestige de son existence dans les terrains parisiens, elle doit donc être supprimée de la liste de nos espèces.

## 98° GENRE. — CONUS, Linné. — Voyez t. II, p. 743.

Ce n'est pas dans un ouvrage tel que celui-ci, spécialement consacré à l'étude des fossiles, que nous devons faire admirer la splendeur du genre Cône, l'engouement dont il est l'objet de la part des amateurs de coquilles richement colorées et qui attachent quelquefois un prix très-considérable à la possession d'espèces réputées rares et presque introuvables; il sera plus utile, au point de vue où nous sommes placé, de rechercher les améliorations qui se sont produites dans la classification du genre et constater les acquisitions importantes qu'il a faites, tant dans la série des espèces vivantes que dans celle, plus importante pour nous, des espèces fossiles.

Toutes les personnes qui ont jeté les yeux sur une grande collection de Cônes, soit vivants, soit fossiles, ont été frappées de l'uniformité et de la constance de la forme particulière aux coquilles de ce genre. Cette uniformité même ne leur permet pas de concevoir la possibilité de démembrer en plusieurs autres un genre aussi naturel, et dont toutes les parties sont intimement liées par les nuances les plus graduées entre des formes extrêmes. Cependant, quelques conchyliologues ont tenté de réintégrer dans la méthode les genres sans valeur proposés autrefois par Montfort et longtemps oubliés. D'autres ont conçu des divisions différentes et sous d'autres noms. M. Swainson, par exemple, dans son petit traité de malacologie, admet trois genres, *Coronaxis*, *Conus* et *Conorbis*; les deux premiers sont ensuite divisés en neuf sous-genres, destinés sans aucun doute à faciliter la classification des nombreuses espèces. M. Gray, dans sa méthode de 1847, accepte l'unité du genre telle que l'ont conçue Brugnière et Lamarck; en cela, il est imité par MM. Philippi, Woodward et le plus grand nombre des naturalistes. MM. Adams, dans leur *Genera*, n'ont pas suivi un aussi bon exemple. Réduisant le genre Cône aux seules espèces dont la spire est couronnée de tubercules, il leur a bien fallu admettre d'autres genres pour y ranger les nombreuses espèces de Cônes non couronnés. Les genres admis par les conchyliologues anglais sont au nombre de cinq, empruntés à Klein, à Montfort et à Swainson. Aucun de ces genres ne nous paraît fondé sur des caractères solides, nous ne croyons donc pas utile d'en discuter la valeur. Au point de vue pure-

ment conchyliologique, la question est depuis longtemps jugée, et MM. Adams, en rapprochant dans une même planche les animaux des six genres qu'ils acceptent, rendent facile la tâche d'en apprécier la valeur, car tous se ressemblent dans leurs caractères et ne diffèrent que spécifiquement. Dans sa classification de 1856, M. Gray a modifié son opinion antérieurement exprimée; il admet trois genres fondés, les deux premiers, *Conus* et *Tuliparia*, sur quelques particularités de la tête et de l'opercule, le troisième, *Rollus*, sur l'absence de l'opercule; ils sont donc à peu près de la même valeur que ceux conservés par l'auteur dans le voisinage des Pleurotomes, avec cette différence, toutefois, que les caractères s'appliquent ici à des genres, tandis que dans la famille des Pleurotomes, ils servent à déterminer des groupes de genres. Nous ne suivrons pas M. Gray; quoique réduits à trois, nous croyons ces démembrements des Cônes inutiles, parce qu'ils ne représentent pas dans l'organisation des animaux des modifications suffisantes pour justifier des genres.

Un seul genre nous reste maintenant à examiner, c'est celui nommé *Conorbis* par Swainson, et qui a été fondé pour un petit groupe d'espèces fossiles particulièrement représenté par le *Conus dormitor* de Solander. Cette coquille, et quelques autres espèces qui en sont voisines, sont intermédiaires entre les Cônes et les Pleurotomes; leur ouverture est étroite, linéaire, les bords en sont parallèles comme dans les Cônes, mais le bord droit est largement développé, profondément détaché de l'avant-dernier tour, comme dans les Pleurotomes, et ce caractère seul nous suffit pour rapporter ces espèces au dernier de ces genres plutôt qu'à celui des Cônes, les considérant, avec tous les naturalistes, comme le dernier terme transitoire entre les deux genres.

¶ Nous avons exposé les caractères des Cônes dans notre premier ouvrage, mais nous n'avons peut-être pas assez insisté sur ce fait qu'ils ne sont pas échancrés à la manière des *Buccins*, mais réellement terminés par un canal très-court comme dans les Pleurotomes de la seconde section. Nous avons à ajouter que ces Mollusques habitent toutes les régions de la terre, à l'exception de celles qui sont exposées à des températures rigoureuses; ils sont particulièrement abondants dans les régions tropicales. Le nombre des espèces connues est très-considérable. Dans la monographie qu'il en a publiée il y a deux années dans le *Thesaurus conchyliorum*, M. Sowerby en a inscrit 405 espèces, qui presque toutes sont réunies dans la magnifique collection de notre ami, M. Cuming. Nous avons recueilli dans notre catalogue général plus de 630 noms spécifiques de Cônes; il est bien à présumer que la plus grande partie des 200 espèces que nous avons en surplus constitue des doubles emplois qui rentreront dans une synonymie complète, travail malheureusement que n'a entrepris aucune des personnes qui ont le plus récemment publié des monographies du genre, MM. Kiener, Reeve et Sowerby.

Les espèces fossiles sont de beaucoup moins nombreuses, nous en comptons

141 espèces, parmi lesquelles ne figurent plus celles des terrains jurassiques que M. Deslonchamps y avait introduites, et que d'Orbigny a eu raison de transporter dans son genre *Acteonina* (*Orthostoma*, Desh.). Cette réforme a été la conséquence d'une étude de la structure intérieure de ces coquilles, que d'Orbigny sut mettre à profit. Dans les Cônes, l'animal résorbe la partie interne de son test et la réduit à une très-faible épaisseur. Un Cône cassé ou usé à dessein met ce fait hors de doute, ce phénomène ne se produit jamais dans la famille des Orthostomes; le test conserve à l'intérieur l'épaisseur qu'il avait originellement, et la constatation de ces différences a suffi à d'Orbigny pour placer dans leur véritable genre les soi-disant Cônes de M. Deslongchamps. Il faut donc rechercher l'origine du genre dans des terrains plus récents, et, en effet, c'est dans le terrain crétacé qu'il apparaît sans contestation. Le premier constaté dans ce terrain l'a été par M. Dujardin, qui en avait recueilli un très-bel exemplaire dans la craie de Touraine; depuis, six autres espèces ont été ajoutées à celle de Dujardin.

Dans les terrains tertiaires, le genre prend un grand développement; il est peu nombreux dans le tertiaire inférieur, mais il devient très-abondant dans le tertiaire moyen, formation qui en contient le plus; il s'appauvrit dans le terrain tertiaire supérieur pour prendre son plus grand développement dans la nature actuelle.

Nous avons fait connaître huit espèces de Cônes dans notre premier ouvrage, nous en ajoutons douze dans celui-ci. C'est ainsi que nous constatons vingt espèces dans le bassin de Paris. Nous devrions en compter une espèce de plus, mais il nous a été impossible de nous procurer le *bicoronatus*, mentionné par M. Melleville, soit par nous-même, soit par nos bienveillants correspondants.

Nos Cônes fossiles se partagent naturellement en deux sections :

- A. Ceux qui ont la spire couronnée de tubercules.
- B. Ceux qui ont la spire simple ou non couronnée.

A. Espèces à spire couronnée.

1. **Conus crenulatus**, Desh.

Voyez t. II, p. 750, n° 7, pl. XCVIII, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Acy, Caumont, le Fayel. — La Palarea.

GISEMENT : Sables moyens.

Grande et belle espèce remarquable par une spire élégamment crénelée et par les nombreux sillons dont la surface du dernier tour est ornée. M. Bellardi mentionne l'espèce à la Palarea, dans un gisement qui, par l'ensemble des fossiles qu'il renferme, est parallèle au calcaire grossier. En dehors du bassin de Paris, l'espèce aurait donc apparu plus tôt, car ici il est confiné dans les couches inférieures des sables moyens.

Cette espèce acquiert un volume plus considérable que celui mesuré dans notre premier ouvrage; nous avons un individu de Caumont long de 75 millimètres, il en a 42 de diamètre.

2. **Conus Calvimontanus**, Desh. — Pl. 100, fig. 5-6.

*C. testa conica, oblonga, subturbinata, spira breviuscula, acuta; anfractibus undecimis, angustis, paulo declivibus, sutura plana, ascendente junctis, concaviusculis, concentricis tri vel quadri lineatis, in margine angulatis et late crenulatis; ultimo anfractu magno, regulariter conico, basi profunde et distanter sulcato, in medio levigato, posterius obsolete striato; apertura elongato-angusta; marginibus parallelis; labro tenui, paulo arcuato, superne sinu lato, paulo profundo soluto.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Grande et belle espèce de Cône très-voisine du *diadema*, qui se trouve en Angleterre dans un gisement semblable. Notre espèce se distingue de celle du bassin de Londres par de bons caractères; elle est plus étroite, et les crénelures dont la spire est couronnée sont beaucoup plus grosses et d'une forme tout à fait propre à l'espèce. Notre Cône est allongé, subturbiné, à spire courte, formée de onze tours étagés, nettement séparés par un angle découpé en larges crénelures obtuses, onduleuses, ayant de la tendance à se porter plutôt en dehors et à devenir saillantes sur la circonférence. Ces crénelures n'ont pas une parfaite régularité, et en cela elles ressemblent à celles d'une espèce vivante, le *Conus sulcatus*; les tours sont étroits, un peu déclives, légèrement concaves, réunis par une suture un peu ascendante; dans la concavité se rangent trois ou quatre petits cordons presque égaux, mais inégalement distants. Le dernier tour égale cinq fois la longueur de la spire; il est très-régulièrement conique, limité par des lignes droites; il porte à la base de gros sillons transverses qui diminuent graduellement et disparaissent vers le milieu; quelques stries très-obsolètes accompagnent les crénelures de la spire. L'ouverture est de toute la hauteur du dernier tour, ses bords sont parfaitement parallèles; le droit, mince, tranchant, est peu convexe et peu proéminent en avant; l'échancrure par laquelle il se détache en arrière est large et peu profonde.

Cette coquille est extrêmement rare, d'une fragilité excessive; sa longueur est de 57 millimètres, elle en a 34 de diamètre.

Ma collection.

3. **Conus nodulosus**, Desh. — Pl. 100, fig. 24-26.

*C. testa parvula, biconica, subturbinata. spira elongata, coronata, apice acuta; anfractibus novenis, angustis, declivibus, contabulatis, sutura marginata tenue plicata, junctis, in medio concentricis bistriatis, nodulis obtusis, magnis, regularibus, paulo compressis, coronatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, superne paulo ventricosos, antice sensim attenuato, omnino transversim striato, striis basi, paulo crassioribus; apertura lineari, angustissima, marginibus parallelis; labro tenui, acuto, paulo producto, sinu lato disjuncto.*

LOCALITÉS : Grignon, Mouy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce fort remarquable, facile à reconnaître; elle est assez courte, subturbinée; sa spire, longue et pointue, compte neuf tours très-étroits, s'accroissant lentement, un peu déclives et étagés; leur suture est suivie d'un petit bourrelet très-étroit sur lequel se rangent des plis très-fins; nous possédons quelques individus chez lesquels le bourrelet est lisse, et quelques autres où les plis sont à peine indiqués; sur le milieu de la surface se montrent deux stries égales, et enfin sur l'angle se dressent de gros tubercules obtus, fort réguliers

quelquefois un peu comprimés et saillants en dehors, ainsi que ceux du *Conus Calvimontanus*. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, un peu ventru et légèrement convexe, il est très-atténué en avant, toute sa surface est couverte de fines stries transverses, obtuses, peu épaisses, régulières; celles qui occupent l'extrémité antérieure sont plus grosses, plus épaisses et plus écartées. L'ouverture est très-étroite, ses bords sont parfaitement parallèles, le droit est mince, tranchant, peu convexe dans son contour, la sinuosité par laquelle il se détache de l'avant-dernier tour est peu profonde et assez large.

Cette coquille, fort rare à Grignon, a été observée à Mouy par M. le docteur Baudon. Notre plus grand exemplaire a 11 millimètres de long et 5 et demi de diamètre.

Collection de M. Baudon et la mienne.

#### 4. *Conus sulciferus*, Desh.

Voyez t. II, p. 748, n° 3, pl. XCVIII, fig. 3-4.

LOCALITÉS : Monneville, Ver, le Guépelle.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette rare espèce a des rapports avec le *crenulatus*; elle se distingue par une spire moins étagée, à tours plus contigus, limités en dehors par un angle aigu sur lequel s'élèvent des crénelures courtes, comprimées, peu aiguës, disparaissant sur le dernier tour; la suture se place immédiatement au-dessous des crénelures de l'angle marginal. Le dernier tour est régulièrement conique et non légèrement ventru, comme dans le *crenulatus*.

#### 5. *Conus Lebruni*, Desh. — Pl. 100, fig. 3, 4.

*C. testa conica, angustiuscula, subturbinata; spira prælonga, acuminata, apice mucronata; anfractibus duodecimis, eleganter gradatis, regulariter crenulatis, angustis, concavo-declivibus, sutura plana, ascendente, minute plicata junctis; crenulis brevibus, crassiusculis, stria impressa separatis; ultimo anfractu spira duplo majore, conico, levigato, antice attenuato, transversim basi, pauci striato; apertura angusta, marginibus parallelis; labro acuto, tenui, paulo dilatato, superne sinu paulo profundo soluto.*

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Très-belle espèce, voisine du *Parisiensis* et du *concinus*, mais facile à séparer par l'ensemble de ses caractères. Elle est allongée, subturbinée, remarquable par sa spire longue et pointue, et même mucronée lorsqu'elle est entière; elle se compose de onze ou douze tours, les deux premiers, lisses, cylindracés, prolongent le sommet, les tours suivants sont étroits, s'accroissent lentement, ils sont régulièrement étagés, et leur surface, concave et déclive, remonte sur le tour précédent pour se terminer par une suture linéaire; cette portion ascendante est chargée de petits plis assez réguliers, étroits et comme pincés; sur le bord anguleux des tours s'élève une série de crénelures assez grosses, régulières, courtes, nettement limitées par une ou deux stries transverses: ces crénelures ressemblent assez bien aux dentelures d'une roue d'engrenage; le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, régulièrement conique, très-atténué en avant, il s'élargit assez vite pour se raccorder à la spire, il est limité par des lignes droites ou à peine un peu concaves en avant, il est lisse, si ce n'est en avant où se placent des stries obliques, rapprochées et peu régulières. L'ouverture est très-étroite, les bords en sont parfaitement parallèles, le droit est mince, tranchant, coupé en segment de cercle et détaché de l'avant-dernier tour par une sinuosité peu profonde.

Cette belle et rare espèce de Cône a été découverte à Grignon, au lieu dit la Laverie, particulièrement par M. Lebrun, collecteur éclairé de nos fossiles parisiens, auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier en reconnaissance des bienveillantes communications qu'il nous a faites dans l'intérêt de notre publication.

Nos plus grands exemplaires ont 31 millimètres de long et 14 de diamètre.

Collection de M. Lebrun et la mienne.

#### 6. *Conus Parisiensis*, Desh.

Voyez *Conus antediluvianus*, Desh. (nou Brug.), t. II, p. 749, n° 6, pl. XCVIII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy, Liancourt.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Dans une note au sujet du *Conus antediluvianus* de Brugnière, publié dans le tome II de la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck (p. 155), nous avons fait remarquer l'impossibilité d'appliquer la description du savant auteur des vers de l'*Encyclopédie* à l'une quelconque des espèces du bassin de Paris; nous insistions sur ce fait que jamais à Courtaignon, localité citée par l'auteur, ni ailleurs, une espèce semblable n'avait été trouvée, tandis que la description convient en tous points à une coquille abondamment répandue dans les terrains subapennins, et à laquelle Brocchi a justement attribué le nom de Brugnière. Lorsque nous avons publié notre premier ouvrage, nous avons cru à une imperfection de description de la part de Brugnière, et non à une erreur dans la désignation de la localité; en conséquence de cette opinion, nous avons appliqué le nom d'*antediluvianus* à celle des espèces à laquelle la description s'appropriait le mieux. Plus tard, trop confiant dans la figure défectueuse du *Conus concinnus* de Sowerby (*Mineral Conchology*), nous crûmes y reconnaître notre espèce, détermination dont l'inexactitude nous a été démontrée par la bienveillante communication de notre savant ami, M. Frédéric Edwards. Il est évident, d'après les observations qui précèdent, que notre coquille, n'étant ni l'*antediluvianus* de Brugnière ni le *concinnus* de Sowerby, doit recevoir un nom nouveau. M. F. Edwards a été naturellement conduit à une semblable conclusion dans son remarquable travail sur les fossiles éocènes de la Grande-Bretagne; en conséquence, il a proposé de le désigner sous le nom de *Conus Lamarckii*, nom que nous aurions préféré à tous égards, si déjà, depuis 1844 ou 1845, il n'avait été appliqué à une espèce vivante par M. Kiener. M. Edwards ajoute à la synonymie de l'espèce un *Conus concinnus* de Philippi et de M. Beyrich; ce *concinnus* n'est pas celui de Sowerby, il n'est pas non plus l'espèce de Paris, il est plus étroit, plus allongé en proportion, et sa suture manque de la rangée de plis élégants et réguliers formant une série de crénelures qui caractérise notre espèce. Nos observations, publiées dans le Lamarck, ont été inconnues à d'Orbigny, ou du moins il n'a pas voulu en tenir compte, car, dans son *Prodrome*, il conserve le nom d'*antediluvianus* à l'espèce du bassin de Paris, et emprunte à Bronn le nom d'*apenninus* pour l'attribuer au véritable *antediluvianus*.

#### 7. *Conus scabriculus*, Brand.

Voyez t. II, p. 751, n° 8, pl. XCVIII, fig. 17, 18.

LOCALITÉS : Monneville, Léveumont. — Angleterre : Barton.

GISEMENT : Sables moyens.

Depuis 1824 que remonte la découverte de cette belle espèce dans le bassin de Paris, elle n'a pas été observée dans d'autres localités. Répandue en petit nombre dans une couche

marneuse formant la partie la plus basse des sables moyens et qui constitue le sol arable, il faut la chercher lorsque les pluies ont lavé la terre remuée par la charrue. L'identité est parfaite entre les individus de Paris et ceux de Londres. Par suite d'une erreur typographique, le nom spécifique a été altéré lorsque nous avons inscrit l'espèce dans les tableaux publiés par Lyell dans ses *Principes de géologie*; le *Conus scabriusculus* est le même que celui-ci et ne constitue pas une espèce particulière, comme l'ont cru plusieurs paléontologistes.

8. **Conus granatinus**, Desh. — Pl. 100, fig. 22, 23.

*C. testa elongato-angusta, conica; spira elongata, apice acuminata, subulata; anfractibus octonis, angustis, declivibus, primis planis, conjunctis, cæteris convexiusculis, sutura anguste marginata, et irregulariter crenulata junctis, transversim tenue striatis, distanter plicato-costulatis; ultimo anfractu prælongo, antice attenuato, striis numerosis transversis, granosis ornato, striis basalibus numerosioribus, simplicibus; apertura lineari, angusta, utraque extremitate attenuata; labro tenui, arcuato, sinu minimo, superne soluto.*

LOCALITÉS : Chambors; Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur; sables moyens.

Espèce très-remarquable que nous a fait connaître M. Eugène Chevalier qui, le premier, l'a découverte dans le calcaire grossier supérieur de Trye-le-Château, dans le voisinage de Chambors; c'est avec le *scabriculus* qu'elle a le plus de rapports, mais elle ne peut se confondre avec lui. Cette coquille, en effet, est allongée et très-étroite; sa spire, longue et subulée, est composée de huit tours étroits, très-déclives, réunis par une suture étroite, subcanaliculée et accompagnée d'un bourrelet très-étroit, irrégulièrement crénelé; les premiers tours sont plans, les derniers sont légèrement convexes, ils sont striés transversalement, et sur les deux ou trois derniers apparaissent des plis en petit nombre, longitudinaux, qui bientôt, sur le dernier tour, prennent la forme de tubercules oblongs. Le dernier tour est près de quatre fois aussi long que la spire, il est très-atténué en avant, et toute sa surface est chargée de stries transverses assez grosses sur lesquelles se relèvent des granulations fines, oblongues et peu régulières, interrompues qu'elles sont par des accroissements multipliés; les stries situées à l'extrémité antérieure sont plus fines, plus serrées et simples. L'ouverture est très-étroite, linéaire, atténuée à ses extrémités, un peu plus large dans le milieu. Le bord droit, mince et tranchant, se projette en avant et se détache par une petite sinuosité peu profonde.

Cette remarquable espèce a 15 millimètres de longueur et 6 de diamètre.

Ma collection.

9. **Conus disjunctus**, Desh. — Pl. 100, fig. 17-19.

*C. testa elongato-angusta; spira prælonga, acuminata; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, sutura lineari ascendente, plana junctis, supra concaviusculis, levigatis, tuberculis latis, obtusis, regularibus, in margine coronatis, basi striatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, antice attenuato, posterius convexiusculo, omnino transversim minutissime striato; apertura, angusta, utraque extremitate attenuata, in medio paulo latiore; labro tenui, acuto, arcuato, dilatato, sinu lato superne disjuncto.*

LOCALITÉS : Grignon, Ully-Saint-George, Damery, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est l'une de celles que l'on confondrait le plus facilement avec le *stromboides*, parce qu'elle en a la forme générale, mais dès que les caractères en ont été reconnus, il devient

facile de la séparer. Ce Cône est allongé, étroit, mince et fragile, et un peu irrégulier, comme dans l'espèce que nous venons de nommer; sa spire, très-allongée, constitue un peu plus du tiers de la longueur totale, elle se compose de dix tours extrêmement étroits, très-déclives, et cependant très-nettement étagés. La suture linéaire est accompagnée de très-petits plis courts et peu réguliers, le milieu de la surface est concave et lisse; sur le bord externe s'élève un rang de gros tubercules obtus, tout à fait comparables à ceux de quelques jeunes Strombes, mais plus gros et plus réguliers que ceux du *stromboides*; sur la base de ces tubercules se placent quelques fines stries transverses. Le dernier tour est allongé, étroit, très-atténué en avant, un peu contracté de ce côté et légèrement convexe du côté de la spire. Toute la surface est ornée de très-fines stries transverses, régulières, filiformes, un peu plus serrées sur l'extrémité antérieure. L'ouverture est fort étroite, rétrécie à ses extrémités et très-faiblement élargie dans le milieu. Le bord droit est coupé en arc de cercle, il est proéminent et se détache de la spire par une large et assez profonde sinuosité.

Plus rare que le *stromboides*, cette espèce prend à peu près la même taille. Notre plus grand individu a 23 millimètres de long et 8 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 10. *Conus stromboides*, Lamk.

Voyez t. II, p. 749, n° 5, pl. XCVIII, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Grignon, Damery, Saint-Thomas, Chambors, Hérouval. — Gap, Hautes-Alpes (d'Archiac).

GISEMENT : Calcaire grossier moyen.

En parlant de ce Cône dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, DeFrance confond avec lui plusieurs autres espèces, soit du bassin de Paris, soit d'autres localités, et lui donne pour synonymie le *Conus lineatus* de Brander. Il serait possible qu'en effet DeFrance eût reconnu parmi ses spécimens l'espèce de Brander, car elle existe aux environs de Paris; mais elle reste bien distincte du *lineatus*. C'est donc à tort que d'Orbigny, et plus tard M. Morris, ont adopté l'opinion de DeFrance, justement rejetée par M. F. Edwards. Le savant paléontologiste anglais nous cite au nombre de ceux qui ont admis la confusion des deux espèces, mais ce reproche n'est pas mérité et ne se justifie par aucun des ouvrages que nous avons publiés.

Dans les listes de fossiles qui font suite à son beau mémoire sur la structure des Alpes, M. Murchison mentionne le *Conus stromboides* à Bassano et dans le Vicentin, mais quelle est cette espèce? Ce ne peut être le véritable *stromboides*, puisque l'auteur rapporte à sa coquille, non plus le *lineatus* de Brander, mais le *concinus* de Sowerby, bien plus différent du *stromboides* que le *lineatus*. L'incertitude où nous sommes au sujet de l'espèce vue par M. Murchison ne nous permet pas de citer les localités mentionnées par le savant géologue.

Grateloup a figuré, sous le nom de *stromboides*, une coquille de Dax très-différente de celle de Paris. D'Orbigny a rectifié cette erreur par un *substromboides* inscrit dans son *Prodrome*, mais il est à présumer qu'il disparaîtra lorsqu'une bonne étude aura été faite des fossiles de Dax.

#### 11. *Conus lineatus*, Brander. — Pl. 100, fig. 14-16.

*C. testa elongata, conica; spira prælonga, apice acuminata; anfractibus decimis, latiusculis sutura ascendente, anguste marginata, minute et regulariter crenulata junctis, convexiusculis, transversim minute striatis; striis filiformibus, ultimis obscure nodulosis; ultimo anfractu spira*

*duplo longiore, posterius paulo ventricoso, antice attenuato, transversim minute et obsolete striato, striis basalibus proeminentioribus; apertura angusta, marginibus parallelis; labro tenui, acuto, vix dilatato, sinu lato, paulo profundo, superne soluto.*

CONUS LINEATUS, Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 15, pl. 1, fig. 22.

— CORCULUM, Sow., 1841, *Min. Conch.*, pl. 623, fig. 8, 9 (fide Fr. Edwards).

— — Dixon, 1850, *Geol. and. foss. of Sussex*, p. 109.

— LINEATUS, d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 355, n° 334.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 244.

— CORCULUM, Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 243.

— LINEATUS, F. Edwards, 1856, *Eoc. Moll.*, 3<sup>e</sup> part., p. 199, pl. 24, fig. 10.

LOCALITÉS : Grignon. — Angleterre : Bracklesham, Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En admettant, à l'exemple de M. F. Edwards, le *Conus corculum* de Sowerby à titre de variété du *lineatus* de Brander, nous ne devons pas hésiter à considérer comme une autre variété d'une moindre importance, de la même espèce la coquille de Grignon, que nous allons décrire, elle nous paraît intermédiaire entre le type et la variété, autant au moins qu'il nous est possible d'en juger, d'après les figures et les descriptions. Notre coquille est oblongue; sa spire, longue et pointue, compte dix tours, en y comprenant les trois tours du sommet, représentant la coquille embryonnaire; les tours suivants sont assez larges, les derniers surtout ont un accroissement plus rapide; ils sont réunis par une suture linéaire profonde, accompagnée d'un bourrelet étroit, très-nettement séparé et régulièrement crénelé; au-dessous de ce bourrelet, les tours offrent une légère concavité fort étroite, à la suite de laquelle la surface est convexe; sur cette portion convexe s'élèvent des tubercules très-obtus, obsolètes sur les premiers tours, un peu mieux accusés sur les derniers; toute cette partie de la spire est couverte de stries concentriques, au nombre de quatre ou cinq; le dernier tour atteint à peine à deux fois la longueur de la spire, il est un peu convexe en arrière, atténué en avant; à la base il est garni d'un petit nombre de stries assez grosses, elles diminuent graduellement, et sur le reste de la surface des stries plus fines, plus régulières, mais superficielles, s'établissent. L'ouverture est longue et étroite, ses bords sont parallèles; le droit, mince et tranchant, se développe médiocrement et se détache par une sinuosité large et peu profonde.

Cette très-rare espèce a 23 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

#### B. Espèces non couronnées.

#### 12. *Conus deperditus*, Brug.

Voyez t. II, p. 745, n° 1, pl. XCVIII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Montmirel, Boursault, Damery, Fleury, Cumières, Chamery, Saint-Thomas, Beyne, Chaumont, Chaussy. — Gourbeville, Hauteville, près de Valognes. — La Palarea. — Bracklesham, Brasmhew (Angleterre). — Belgique : Rouge-Cloître, Saint-Josse-ten-Noode. — Arménie : Akhaltzikhe.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille fort abondamment répandue dans le calcaire grossier moyen, extrêmement rare dans le calcaire grossier supérieur, et que nous ne connaissons pas encore dans les sables moyens. Elle devrait être l'une des mieux connues, et par conséquent exempte de beaucoup des erreurs que nous avons fait remarquer si fréquemment dans cet ouvrage, pour celles des

espèces qui ont été le plus fréquemment citées; il n'en est rien cependant, elle a été l'occasion de méprises regrettables, qu'il est indispensable de signaler pour qu'elles soient évitées à l'avenir.

Quatre espèces au moins ont reçu à tort le nom de *deperditus*. Brocchi le premier, a commis cette faute, d'attribuer le nom à une espèce d'Italie, pour laquelle Bronn a proposé le nom de *Conus Brocchii*. A cette espèce, M. Philippi rapporte une coquille de Cassel, qui est bien distincte. M. Bastérot, et après lui Grateloup, et probablement M. Pusch, ont donné le même nom à une autre espèce, distincte de celles de Brocchi et de Brugnière. D'Orbigny a corrigé cette erreur, en proposant le *Conus Grateloupi* dans son *Prodrome*. Le *deperditus* de Brongniart est encore différent de tous les autres, et d'Orbigny a bien fait de l'inscrire sous le nom de *Conus Brongniarti*. Sowerby, dans l'ouvrage de Dixon, a représenté sous le nom de *deperditus*, une coquille que M. Fr. Edwards rapporte à son *Conus Lamarckii*, devenu le *Parisiensis* pour nous. Enfin, il faut se demander si le *deperditus* de M. Bellardi, provenant de la Palarea, est bien le même que celui de notre bassin. M. Edwards admet dans la synonymie la coquille désignée par M. Beyrich, dans les terrains oligocènes de l'Allemagne, sous le nom de *Conus allioni* de Michelotti; d'abord ce Cône est spécifiquement différent de celui de l'auteur italien, il l'est également de celui de Paris, ce que nous constatons, à la suite d'un examen très-attentif de la description et de la figure; ces deux formes, pour nous, constituent des espèces distinctes, opinion vers laquelle M. Edwards lui-même a une manifeste tendance. Nous proposons le nom de *Conus Beyrichi*, pour l'espèce signalée par le savant naturaliste de Berlin.

### 13. *Conus derelictus*, Desh. — Pl. 100, fig. 1, 2.

*C. testa elongata, angustiuscula; spira brevi, apice acuta, anfractibus duodecimis, angustis, lente crescentibus, sutura plana, paulo ascendente junctis, concavis, acute angulatis, primis in angulo crenulatis, cæteris angulo simplicibus, superne quadristriatis, striis longitudinalibus minoribus arcuatis decussatis; ultimo anfractu maximo, posterius vix paulo convexo, transversim tenue sulcato, sulcis terminalibus crassioribus, distantioribus; apertura elongato-angusta; marginibus parallelis; labro tenui, acuto, paulo dilatato.*

LOCALITÉS : Chaussy, Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Placée par ses rapports entre le *deperditus* et le *diversiformis*, il est difficile de définir nettement cette espèce, et cependant l'œil est saisi d'un ensemble de caractères qui ne permet pas de la confondre avec aucune autre du bassin de Paris; serait-ce une modification du *deperditus*, déterminée par la localité et par le gisement, dans des couches un peu plus récentes que celles dans lesquelles il se rencontre le plus habituellement? Les premiers exemplaires que nous avons connus de cette espèce ont été recueillis à Chaussy, par M. Barbier; depuis, M. Bernay, grâce à des explorations plus étendues, en a fait une abondante récolte. Cette coquille est plus mince et plus fragile que le *deperditus*, en cela elle se rapproche du *diversiformis*; elle est en proportion plus longue et plus étroite que les deux espèces en question, sa spire, en cône, très-surbaissée, compte douze tours étroits, nettement limités au dehors par un angle aigu, sur lequel s'élèvent des crénelures assez grosses dans les quatre ou cinq premiers; l'angle devient simple dans tous les autres tours. La suture est un peu ascendante, elle est simple; la surface comprise entre l'angle et la suture est étroite, un peu décline et concave, elle est ornée de trois à quatre petits cordons concentriques, treillisés par le passage de fines stries fortement arquées et produites par les accroissements de l'échancrure supérieure du bord droit; le dernier tour est cinq fois plus long que la spire, il est très-régulièrement conique,

cependant les parois du cône ne sont pas droites, mais faiblement et régulièrement courbées, et cette courbure se retrouve invariablement la même dans tous les individus; elle commence à l'extrémité antérieure et aboutit à l'angle de la spire; toute la surface de ce dernier tour est couverte de fins sillons transverses, dont les antérieurs sont plus gros, plus espacés et onduleux, souvent sur le côté postérieur les sillons s'effacent insensiblement, et cette partie, la plus large de la coquille, devient lisse et brillante; l'ouverture est allongée, étroite, ses bords sont parallèles, et cependant il y a un peu plus de largeur en avant qu'en arrière; le bord droit, mince et tranchant, courbé et proéminent en avant, se détache par une échancrure large et assez profonde, occupant toute la largeur du dernier tour.

Nos grands échantillons ont 52 millimètres de long et 32 de diamètre. M. Bernay en possède de plus grands.

Ma collection.

#### 14. *Conus diversiformis*, Desh.

Voyez t. II, p. 747, n° 2, pl. XCVIII, fig. 9-12.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Brasles, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Grignon, Gomerfontaine, Montmirel, Auvers, Valmondois, Mary, Jaignes, Betz, Acy, Caumont. — La Palarea. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Espèce non moins commune que le *deperditus*, mais son gisement n'est pas fixé au calcaire grossier; elle se répand assez abondamment dans les sables moyens; quoiqu'elle y soit très-roulée, elle est cependant reconnaissable à sa forme clavelée, à sa spire variable, mais généralement convexe, à sa moindre épaisseur, enfin à tous les caractères qui lui sont propres.

M. Sowerby, dans le dernier volume du *Mineral Conchology*, a représenté sous ce nom quatre coquilles (pl. 623). M. F. Edwards a justement rapporté trois d'entre elles au *Conus diadema*, mais ce savant n'a mentionné nulle part dans son travail la quatrième figure, et cette figure se rapporte fidèlement à notre espèce, c'est ainsi que nous constatons l'existence du *diversiformis* dans le bassin de Londres.

Dans sa paléontologie de Maine-et-Loire, M. Millet cite le *Conus diversiformis* dans les terrains tertiaires moyens des environs d'Angers. Nous croyons à une erreur de détermination, les espèces que nous connaissons de ce gisement étant très-distinctes de la nôtre. Il en est de même, probablement, de celle inscrite par M. Murchison dans les listes qui suivent son grand et magnifique travail géologique sur la structure des Alpes; d'après les indications de l'auteur, l'espèce aurait été recueillie dans les terrains tertiaires inférieurs de l'Inde; mais M. d'Archiac, auquel est dû un travail sur les fossiles de cette région, ne cite pas l'espèce, circonstance qui fait naître le doute sur l'exactitude du fait signalé par M. Murchison.

#### 15. *Conus turriculatus*, Desh.

Voyez *Conus turritus*, Desh. (non Lamk), t. II, p. 748, n° 4, pl. XCVIII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Ully-Saint-George, Montmirel, Damery, Fleury, Chamery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En lisant avec soin les documents laissés par Lamarck et par DeFrance sur cette espèce, il faut se demander d'abord si elle est du genre dans lequel elle a été placée, et ensuite si même elle est du bassin de Paris. — On la dit de Courtagnon, — dit DeFrance, « et on la trouve aussi

à Léognan, près de Bordeaux. » Il signale de faibles différences entre celle dite de Courtagnon et celle de l'autre bassin. Nous ne connaissons aucune espèce de Cône dans le bassin de Paris, de la longueur de 34 millimètres, auquel puissent s'appliquer les caractères donnés, tandis qu'ils conviendraient assez bien à quelques-uns de nos Pleurotomes. En effet, le *Conus turritus* est caractérisé par une spire fort allongée, mais les tours ont la surface inclinée, presque continue, un bourrelet crénelé accompagne la suture, et les stries transverses, tant sur les tours qu'à la base du dernier, sont formés par des rangées de ponctuation. Ceci s'appliquerait presque exactement au *Pleurotoma marginata* ou à quelques autres espèces d'une forme différente. Il résulte de ce qui précède la preuve certaine que la coquille de Courtagnon, dans laquelle nous avons cru reconnaître autrefois le *Conus turritus* de Lamarck, constitue une espèce très-distincte, à laquelle il convient de donner un nom nouveau.

Si nous en jugeons par les figures, Grateloup n'aurait pas été plus heureux que nous en attachant le nom spécifique de Lamarck à une espèce très-différente, et au sujet de laquelle il paraît certain que l'auteur ne s'est pas renseigné par la lecture de l'article de DeFrance. L'espèce de la Gironde se rapproche, en effet, beaucoup de notre *Dujardini*, et néanmoins d'Orbigny l'a acceptée sous le nom de *subturritus*.

Nous avons observé quelques traces de la coloration primitive de notre *Conus turriculatus* sur un individu de Parnes, et comme cette coloration est très-différente de celle que l'on remarque quelquefois dans le *deperditus*, nous croyons utile de la mentionner à titre de renseignement; elle consiste en linéoles rougeâtres, occupant la partie proéminente des sillons transverses; elles apparaissent assez nettement sur le fond, blanc ou d'un rougeâtre très-pâle, du dernier tour.

#### 16. *Conus incomptus*, Desh. — Pl. 100, fig. 12, 13.

*C. testa conica, elongata, paulo clavata; spira elongata, concava, apice mucronata; anfractibus decimis, declivibus, angustis, sutura profunda, marginata, tenue crenulata, junctis, in medio concaviusculis, bistriatis, angulo acutiusculo extus distinctis; ultimo anfractu spira fere triplo longiore, levigato, basi inæqualiter striato, attenuato; apertura angusta, antice paulo latiore; labro tenui, acuto, valde dilatato, arcuato, sinu lato, paulo profundo soluto.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Cette espèce est remarquable par la forme de sa spire, mucronée au sommet et limitée par un profil concave; elle forme le quart environ de la longueur totale; ses tours étroits, déclives, sont au nombre de dix; les deux premiers forment au sommet un petit cylindre lisse, les suivants sont nettement séparés par une suture linéaire, profonde, accompagnée d'un étroit bourrelet, finement crénelé sur les premiers tours, mais simple et presque effacé sur les derniers; le milieu des tours est légèrement concave et occupé par deux stries filiformes saillantes; la surface des tours est limitée, en dehors, par un angle très-obtus, et à peine apparent dans le jeune âge, mais qui devient de plus en plus aigu sur les derniers tours; le dernier est même très-nettement limité à la circonférence; ce dernier tour est à peu près trois fois aussi long que la spire, il est atténué en avant et un peu rétréci, ce qui le rend claviforme, à la manière du *diversiformis*; il porte à la base un petit nombre de stries inégales, deux plus fines se placent entre les plus grosses. L'ouverture, longue et étroite, est un peu plus large en avant qu'en arrière; son bord droit, mince et tranchant, dilaté, coupé en arc de cercle, se détache au sommet par une sinuosité large et peu profonde.

Cette coquille, très-rare et très-fragile, a 25 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

[17. **Conus Defranci**, Desh. — Pl. 100, fig. 7-9.

*C. testa elongata, angustiuscula, conica, spira prælonga, acuminata; anfractibus decimis, angustis, lente crescentibus, declivibus, in medio anguste canaliculatis, angulo obtuso distinctis, ad suturam ascendentes, sutura marginata, tenue crenulata junctis, levigatis; ultimo anfractu duplo longiore, regulariter conico, antice attenuato, basi tenue striato, striis transversis, obsoletis, distantibus ornato; apertura angustissima, marginibus parallelis; labro acuto, arcuato, producto, sinu profundo, lato, superne soluto.*

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Mouchy, Damery, Parnes, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette coquille est probablement l'une de celles que Defrance a confondues avec le *stromboides* de Lamarck ; elle se distingue cependant avec facilité de cette espèce et de toutes les autres. Elle est allongée, étroite, très-régulière ; sa spire allongée constitue le tiers de la longueur totale ; elle est très-pointue et composée de dix tours étroits, presque conjoints, s'accroissant lentement ; ils sont creusés dans le milieu d'un canal peu profond, lisse et sans stries, le bord interne est ascendant contre le tour précédent, il est limité par un petit bourrelet très-étroit, qui suit la suture, et sur lequel s'élève un rang de fines crénelures ; quelquefois, sur le dernier tour, ces crénelures sont remplacées par de petits plis qui descendent en suivant le contour des accroissements ; l'angle extérieur des tours est obtus et toujours simple ; le dernier tour est deux fois plus long que la spire, il est en cône très-régulier, très-atténué en avant ; il est limité par des lignes droites ; à la base il porte de fines stries obliques, saillantes, filiformes, assez écartées, mais beaucoup moins que celles qui occupent le reste de la surface, celles-ci sont obsolètes, superficielles et également distantes ; l'ouverture est fort étroite, ses bords sont parallèles, et le droit, mince et tranchant, se détache par une échancrure large et profonde.

Cette coquille, assez rare, est longue de 21 millimètres, elle en a 9 de diamètre.

Ma collection.

18. **Conus turbinopsis**, Desh. — Pl. 100, fig. 10, 11,

*C. testa oblonga, conica, subturbinata, spira longiuscula, apice acuminata; anfractibus decimis, declivibus, in medio paulo depressis, vix angulatis, ad suturam ascendentes, marginatis, margine eleganter et minute plicatis, in medio bi vel tristriatis, ad peripheriam obtuse angulatis; ultimo anfractu magno, spira duplo majoreo, levigato, basi tenue striato, posterius paulo convexo; apertura angusta, marginibus parallelis; labro acuto, paulo convexo, fere recto, sinu lato, paulo profunde soluto.*

LOCALITÉS : Grignon, Saint-Félix, Hérouval, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier moyen.

Petite espèce de la grandeur et un peu de la forme du *stromboides* de Lamarck, qui probablement a été confondue avec lui. Elle est allongée, assez large et très-régulière, sa spire proéminente, pointue au sommet, compte dix tours étroits, déclives, un peu concaves dans le milieu, limités par un angle très-obtus, sur lequel se montrent parfois des ondulations, produites par des tubercules larges et très-effacés ; la portion voisine de la suture remonte sur le tour précédent, forme un bourrelet plat et assez large, sur lequel se dessinent de petits plis très-réguliers et fort élégants, par cette régularité même ; ils sont nettement limités par quelques stries qui occupent la partie moyenne et concave des tours ; le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, il est très-régulièrement conique, atténué en avant, il s'élargit assez rapide-

ment en arrière pour se joindre à la spire, cet élargissement est remarquable surtout dans les individus adultes, il apparaît moins dans les jeunes; sa surface est lisse et polie, si ce n'est en avant, où se montrent quelques fines stries obliques. L'ouverture est fort étroite, ses bords sont parallèles, et le droit peu proéminent, presque rectiligne, se détache par une sinuosité large, mais peu profonde.

Les plus grands individus de cette espèce, assez rare, ont 25 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

19. *Conus symmetricus*, Desh. Pl. 100, fig. 27, 28.

*C. testa oblonga, biconica, spira acuta, plus minusve elata; anfractibus octonis, angustis, declivibus, planis, sutura lineari profunda, late marginata, junctis, in medio bistriatis, paulo depressis; ultimo anfractu spira duplo longiore, superne obtuse angulato, paulo inflato, regulariter attenuato, levigato, basi sulcis aliquibus crassiusculis instructo; apertura lineari, angusta, marginibus parallelis; labro acuto, paulo arcuato, sinu lato, paulo profundo superne soluto.*

CONUS SYMMETRICUS, Desh. (in Litt.), Sandberger, 1852, Couch. Mainz. Tertiärb., p. 248, pl. 15, fig. 3.

LOCALITÉS : Jeures, Étrechy, Morigny. — Allemagne : Weinheim, Kernberg, Gienberg, bassin de Mayence (Sandberger).

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Ce Cône est le seul qui, jusqu'à ce jour, ait été trouvé dans les sables de Fontainebleau; il est extrêmement rare, et sa fragilité contribue probablement à augmenter cette rareté. Cette espèce a beaucoup plus de rapports avec celles du calcaire grossier qu'avec aucune de celles des terrains tertiaires moyens proprement dits, elle est voisine du *turbinopsis* et de l'*acutus*. Elle est oblongue, à contours adoucis; la spire, variable pour la hauteur, est formée de huit tours étroits, déclives, plans, réunis par une suture linéaire profonde, accompagnée d'un bourrelet aplati ou peu saillant, occupant le tiers environ de la largeur des tours; il est nettement limité par deux stries filiformes égales; l'angle des tours est obtus et à peine apparent au-dessus de la suture; le dernier tour est deux fois aussi long que la spire; en avant de son angle obtus, il est un peu convexe, puis il s'atténue régulièrement jusqu'à l'extrémité antérieure, sur laquelle se montrent d'assez gros sillons obliques; le reste de la surface est lisse, toutefois M. Sandberger, dans sa description comme dans la figure qu'il publie de l'espèce, indique sur toute la surface, des stries transverses très-fines; nous ne les voyons dans aucun de nos exemplaires. L'ouverture est linéaire, très-étroite, à bords parallèles; le bord droit est peu dilaté, presque rectiligne, et détaché au sommet par une sinuosité large et peu profonde.

Nos plus grands exemplaires ont 17 millimètres de long et 8 de diamètre.

Ma collection.

20. *Conus acutus*, Desh. — Pl. 100, fig. 20, 21.

*C. testa elongato-angusta, biconica, spira prælonga, acuminata; anfractibus decimis, declivibus, angustis, planulatis, basi vix angulatis, sutura lineari, anguste marginata et minute plicata junctis, concentricè tenue striatis, striis longitudinalibus aliquantisper decussatis; ultimo anfractu spira duplo majore, levigato, antice valde attenuato, basi oblique striato, striis undulatis; apertura angusta, lineari, marginibus parallelis; labro acuto, paulo producto, fere recto, sinu angustiusculo, superne soluto.*

LOCALITÉS : Grignon, Chambors, Gomerfontaine.

GISEMENT : Calcaire grossier, moyen et supérieur.

Il existe à Barton, en Angleterre, un *Pleurotoma amphiconus* qui, par sa forme générale, offre

les plus grands rapports avec notre *Conus acutus*, néanmoins ces coquilles constituent deux espèces bien distinctes, mais sont-elles de genres différents? Pour la nôtre, elle est incontestablement du genre auquel nous la rapportons; elle est allongée, étroite, sa spire longue, pointue, compte dix tours étroits, déclives, presque continus, cependant nettement séparés par une suture garnie d'un bourrelet très-étroit, peu proéminent et finement crénelé; au-dessous de lui, la surface est garnie de trois ou quatre stries égales, peu profondes, simples dans la plupart des individus, quelquefois treillissées par les stries courbes qui résultent de l'accroissement du sinus du bord droit; l'angle extérieur des tours est obtus, et quelquefois son bord est occupé par la suture; le dernier tour est deux fois plus grand que la spire, il est non moins régulièrement conique que la spire, il est très-atténué en avant, et de ce côté il porte de fines stries rapprochées, obliques et légèrement onduleuses; l'ouverture est très-étroite, à bords parfaitement parallèles; le droit, mince et tranchant, est peu proéminent, presque rectiligne et détaché au sommet par une sinuosité étroite et peu profonde.

Les plus grands individus de cette espèce fort rare ont 23 millimètres de long et 11 de diamètre.

Ma collection.

TRENTE-QUATRIÈME FAMILLE. — FICULADÆ, Desh.

*Testa ventricosa, tenuis, transversim sulcata vel decussata; apertura magna, antice canali longo, lato, terminata. Operculum nullum.*

Coquille ventrue, mince, sillonnée transversalement ou treillissée; ouverture très-ample, prolongée en avant par un large et long canal. Point d'opercule.

En traitant précédemment du genre *Pyrule*, nous avons signalé les changements profonds que les progrès de la science ont apporté dans sa constitution. En sortant des mains de Lamarck le genre réunissait, d'après la forme générale de la coquille, les éléments de plusieurs autres groupes qui, peu à peu, en ont été détachés; parmi eux, celui que Swainson a désigné sous le nom de *Ficula* était l'un des plus faciles à séparer; mais avant de l'admettre définitivement, il fallait attendre que les caractères empruntés à la coquille soient confirmés par ceux de l'animal. Bientôt la science n'eut plus rien à désirer à cet égard; grâce aux observations de M. L. Rousseau, l'animal du *Pyrrula ficus* de Lamarck fut connu, et par les caractères singuliers et inattendus qu'il présenta, les naturalistes comprirent la nécessité, non-seulement d'admettre le genre proposé par Swainson, mais encore de créer une famille pour ce genre lui seul. Cette nécessité reconnue, il s'agissait de trouver les rapports les plus naturels de la famille et du genre pour en indiquer la place dans la méthode.

Plusieurs opinions se sont successivement produites. Agissant à l'exemple du plus grand nombre des réformateurs, Swainson, après avoir créé le genre, le laissa dans la famille des *Pyrrulinæ*, à côté des *Pyrules* d'où il est sorti. A cette époque, on ne connaissait pas encore l'animal, il n'était donc pas possible d'indiquer d'autres rapports. Mais lorsque l'on sut qu'une coquille si voisine des autres *Pyrules* par sa forme générale était construite par un animal rampant sur

un pied d'une grandeur inusitée, semblable à celui des Harpes ou des Tonnes ; animal pourvu d'un ample manteau, se renversant sur la surface extérieure de la coquille à la manière de celui des Marginelles, se prolongeant non-seulement comme dans les fuseaux jusqu'à l'extrémité du canal de la coquille, mais de plus, donnant naissance à un long siphon branchial comparable à celui des Casques et des Buccius, il a bien fallu reconnaître dans cet animal une combinaison toute spéciale de caractères qu'aucun autre genre n'avait offert jusqu'alors, surtout si l'on y ajoute ceux que présente une tête petite, portée à l'extrémité d'un col long et grêle et se bifurquant en deux longs tentacules, à la base extérieure desquels sont placés les points oculaires.

Frappé de l'ensemble de ces caractères, nous proposons, dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, 1843, de rapprocher les *Ficula* des Harpes et des Tonnes, consacrant ainsi la prédominance des caractères zoologiques sur ceux empruntés à la coquille. Tel ne fut pas le sentiment de M. Adams lorsqu'il publia la zoologie du voyage du Samarang, ouvrage dans lequel le savant conchyliologue anglais a fait connaître avec une grande perfection les animaux de deux espèces de *Ficula* ; il conserve ce nom de *Ficula*, abandonné plus tard par lui, et il place le genre entre les Murex et les Pleurotomes avec lesquels il a peu d'affinités ; au reste, il n'a fait en cela que s'inspirer de la méthode de M. Gray, dans laquelle le genre, sous la dénomination de *Sycotypus*, est compris dans la sous-famille des *Conina* entre deux des démembrements des Pyrules de Lamarck, non loin des Pleurotomes et des Cônes. Ce nom de *Sycotypus* est emprunté à l'ouvrage de Browne (*Histoire civile et naturelle de la Jamaïque*, 1756) qui, pour être contemporain de Linné, ne s'est point inspiré des travaux du créateur de la nomenclature binaire, n'en a point fait usage, n'a caractérisé aucun genre, et celui-ci en particulier ne mérite pas les honneurs de la priorité qu'a voulu lui rendre M. Gray. Malheureusement M. Adams, dans son *Genera*, préfère ce nom de *Sycotypus* à celui de *Ficula* qu'il avait précédemment adopté, changeant à la fois sa nomenclature et sa classification. En effet, ce naturaliste propose la famille des *Sycotypidæ* pour le seul genre qui nous occupe et la place à la suite de celle des *Dolium*, mais elle est suivie, nous ne savons pourquoi, de celle des Velutines, qui nous semble bien plus voisine des Pileopsis que des *Ficula*. M. Gray, dans sa dernière classification, a été l'imitateur de celle de M. Adams ; on y trouve un changement peu favorable, puisque la famille *Sycotypidæ* est en contact d'un côté avec celle des Tritons, et de l'autre avec celle des Velutines : ce sont probablement les armures de la langue qui auront conduit à cette vicieuse classification.

Nous n'aurons pas à signaler dans les ouvrages élémentaires de Woodward et de Philippi des améliorations notables dans la classification ; les auteurs que nous citons ont en effet laissé dans le groupe des Pyrules les *Ficula* ; ils n'ont donc tenu aucun compte des importantes observations de MM. L. Rousseau et Adams.

Si nous nous rappelons les caractères des *Ficula*, il faut reconnaître qu'il est très-difficile d'établir les rapports du genre : en effet, par la grandeur du pied, il se rapproche des *Dolium* et des *Harpa*; par le développement du manteau dont les deux lobes couvrent une grande partie de la surface de la coquille, il est très-analogue aux *Marginelles*; par son long siphon branchial, il a des affinités avec la famille des *Buccins*, et cependant il ne peut se trouver à la fois dans le voisinage des trois genres que nous venons de citer, et malgré l'analogie des coquilles, il ne peut non plus rester dans le voisinage des *Pyrules*.

C'est dans une circonstance comme celle-ci que se montre l'utilité, pour la classification naturelle, des embranchements latéraux au moyen desquels on peut satisfaire aux diverses affinités d'une famille; c'est ainsi que celle-ci, partant du groupe des *Pyrules*, passerait dans le voisinage des *Tonnes* et des *Harpes* et viendrait remonter jusqu'à celui des *Marginelles*. D'après cet arrangement que nous proposons, il est facile de comprendre pourquoi, jusqu'ici, le genre *Ficula* n'a pas été mentionné; nous ne devons le faire apparaître que dans le voisinage des genres avec lesquels il a le plus de ressemblance.

Si la famille était composée de plusieurs genres, nous devrions actuellement en indiquer les caractères communs; mais comme elle n'en contient qu'un seul, nous ne pourrions les exposer ici sans nous trouver dans l'obligation de les reproduire un peu plus tard; pour éviter ce double emploi, nous les réservons pour les développer en traitant du genre où, d'ailleurs, ils seront à leur place.

#### 99<sup>e</sup> GENRE. — FICULA, Swainson.

*Testa piriformis, ventricosa, tenuis, sulcata vel decussata, spira brevi, obtusa, apertura magna, antice canali lato, aperto, paulo profundo terminata. Columella simplex, labrum tenue, rectum obtusum.*

Coquille piriforme ventrue, mince, sillonnée ou treillissée, à spire courte et obtuse; ouverture grande, prolongée en avant en un canal ouvert, large, peu profond; columelle simple; bord droit mince, obtus, rectiligne.

Les coquilles pour lesquelles le genre *Ficula* a été institué par Swainson (1840) étaient connues longtemps avant cette époque; on en trouve de figurées dans les plus anciens auteurs de conchyliologie; Linné les rapporta d'abord au genre *Murex* dans les premières éditions du *Systema naturæ*, et quelques années plus tard les rangea parmi les *Bulla*. Dans le *Tentamen ostracologicæ* publié par Klein en 1753, on voit, à la page 78, un genre *Ficus* qui, considéré superficiellement, semble avoir été destiné à réunir les coquilles transportées par Linné des *Murex* dans les *Bulles*; aussi un assez grand nombre de conchyliologues acceptèrent ce genre, et M. Rousseau lui-même, lorsqu'il en eut reconnu la nécessité, à la suite des observations que nous avons précédemment rapportées. Mais en examinant attentivement le genre de Klein, on ne tarde pas à se convaincre de l'impossibilité

de son emploi, étant composé, comme l'immense majorité de ceux qu'il a formés, d'un mélange incohérent de coquilles très-diverses : ainsi celui-ci, le genre *Ficus*, est essentiellement composé de cinq espèces de *Cypræa* non adultes, d'un triton et du *Murex Ficus* de Linné. Ce mélange d'objets étrangers les uns aux autres condamne à l'oubli le mauvais genre de Klein.

Il est un autre genre qui semble plus irréprochable et qui a été récemment remis au jour par M. Gray et quelques autres zoologistes anglais, se fondant sur le droit de priorité ; nous voulons parler du genre *Sycotypus* de Browne, publié en 1756, dans son *Histoire civile et naturelle de la Jamaïque*. Nous ne suivrons pas l'exemple que nous donnent les personnes que nous citons, d'abord parce que la nomenclature de Browne n'est pas binaire, elle ressemble à celle de Gualtieri et de beaucoup d'autres naturalistes antérieurs à Linné, ensuite parce que les divisions auxquelles on attribue la valeur de genres ne sont point caractérisées, et c'est à peine si elles le sont par quelques mots latins. Ainsi donc nous ne devons admettre ni le genre de Klein ni celui de Browne.

Dès ses premiers travaux sur la conchyliologie, Lamarck réforma les genres de Linné, en borna l'étendue et en créa un certain nombre à leurs dépens parmi lesquels figure celui qu'il nomma *Pyrula* et dans lequel il réunit toutes les coquilles piriformes. Le *Murex Ficus* de Linné trouva sa place dans le nouveau genre, et quelques autres espèces analogues y furent ajoutées et y restèrent jusqu'au moment où le découverte de l'animal qui les construit rendit nécessaire le genre *Ficula* de Swainson, publié depuis quelques années. Il semblerait, d'après ce que nous venons de rapprocher, que tous les naturalistes durent s'empresser d'adopter le nouveau genre ; loin de là, les opinions se partagèrent : d'un côté un certain nombre accepta le genre *Ficula* ; d'un autre, un nombre au moins égal, faisant subir une transformation au genre *Pyrula* de Lamarck, en repoussèrent toutes les espèces étrangères au *Murex Ficus* et firent ainsi des *Pyrules* un équivalent des *Ficula*. Plusieurs paléontologistes, et d'Orbigny en particulier, préférèrent cet arrangement et repoussèrent systématiquement parmi les *Fuseaux* toutes les *Pyrules* de Lamarck, qui ne sont pas des *Ficules*. En agissant de cette manière les réformateurs oublièrent les règles qui président à ces transformations et d'après lesquelles le nom générique doit rester attaché au groupe le plus nombreux ; or parmi les *Pyrules* de Lamarck, les *Ficula* ; au nombre de trois seulement, forment le plus petit des groupes à séparer du genre ; il ne peut donc s'emparer du nom générique au détriment du groupe le plus abondant en espèces. Le genre qui nous occupe ne doit donc pas porter plutôt le nom de *Pyrula* que ceux de *Ficus* ou de *Sycotypus* : le seul qu'il doive recevoir est celui de *Ficula* de Swainson.

Nous avons exposé dans les généralités relatives à la famille les caractères zoologiques d'après lesquels le genre a été définitivement consacré, il nous reste actuellement à en développer les caractères conchyliologiques.

Les *Ficula* sont des coquilles variables dans la taille, mais peu dans la forme générale; toutes sont minces, piriformes, en forme de massue, à spire généralement très-courte, très-obtuse et subinvoltée. Les conchyliologues anciens les avaient comparées au fruit du figuier, aussi elles ont toujours porté le nom vulgaire de figue, avec une épithète pour en désigner les espèces ou les variétés. En avant elles se prolongent insensiblement en un canal assez allongé, large, peu profond, terminé sans échancrure à la manière de celui des Fuseaux, depuis son origine jusqu'à son extrémité il est légèrement infléchi. L'ouverture est très-grand, ovale, oblongue, se prolongeant en avant par le canal dont nous avons parlé. Le bord droit est peu épais, il est néanmoins obtus dans les individus adultes; vu de profil, il est rectiligne ou très-légèrement concave et parallèle à l'axe longitudinal. La columelle est simple, elle se termine en avant en pointe aiguë, et c'est à peine si l'on aperçoit une pellicule mince et étroite qui représente le bord gauche. Au point d'insertion du bord droit sur l'avant-dernier tour, on remarque dans la plupart des espèces une inflexion en arrière, par laquelle est créée une sorte d'échancrure qui détache un peu le bord droit. La surface extérieure des *Ficula* leur donne un aspect particulier; elles sont treillissées élégamment par des côtes et des stries transverses que croisent avec régularité des stries longitudinales d'accroissement; souvent ces accidents se développent avec une admirable régularité. Toutes les espèces vivantes actuellement connues ont la spire très-courte, quelquefois même aplatie et obtuse, mais parmi les espèces fossiles il en existe dans lesquelles la spire devient plus proéminente, conoïde et assez longue, comme dans le *clava* des environs de Bordeaux et de Dax; cet allongement s'établit par degrés insensibles dans la série des espèces fossiles.

Le nombre des espèces vivantes est peu considérable, sept seulement, qui toutes proviennent des mers intertropicales. Notre catalogue nous révèle quarante-deux noms d'espèces fossiles, mais nous y avons remarqué des doubles emplois qui, étant rectifiés, réduiront à trente-deux ou trente-quatre le nombre réel des espèces; les premières apparaissent dans le terrain crétacé inférieur ou néocomien, les autres assises du grand système crétacé en contiennent aussi en petit nombre; ces espèces crétacées sont relativement petites si on les compare aux espèces vivantes. Il en est de même de celles des terrains tertiaires inférieurs, tandis que dans les terrains moyens elles sont plus nombreuses et acquièrent un volume aussi considérable que celui des espèces actuelles; dans les terrains tertiaires supérieurs, elles sont peu nombreuses, mais elles conservent un volume assez grand.

Nous avons fait connaître dans notre premier ouvrage trois espèces de *Ficula* comprises dans le genre *Pyrula* de Lamarck. Nous en ajoutons quatre dans celui-ci; nous constatons ainsi la présence de sept espèces dans le bassin de Paris: aucun autre n'en contient autant.

1. *Ficula nexilis*, Desh.

Voyez *Pyrgula nexilis*, Lamk, t. II, p. 582, n° 4, pl. LXXIX, fig. 1-7.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Fontenay-Saint-Père; le Guépelle. — Angleterre : Barton, Highgate, Bracklesham. — Rouaine (Basses-Alpes) d'Archiac.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

A la suite de l'examen d'un assez grand nombre d'échantillons de cette belle et fragile espèce, nous croyons devoir maintenir la suppression du *tricarinata* de Lamarck et conserver la série des trois variétés établies dans notre premier ouvrage; nous ne pouvons saisir la limite, entre les deux espèces, des modifications graduées s'établissant entre elles. Est-il bien certain que la coquille du bassin de Paris, à laquelle Lamarck a appliqué le nom de *nexilis* de Brander, soit la même que celle du bassin de Londres? Si l'on en croit les auteurs anglais, l'identité serait incontestable. Cependant entre les individus de Barton et les nôtres se montrent des différences appréciables dans la forme et le nombre des stries transverses, beaucoup plus nombreuses, plus égales, plus régulières dans le type anglais que dans le nôtre; peut-être en est-il autrement pour les individus provenant du calcaire grossier inférieur de Bracklesham.

Dans son histoire des progrès de la géologie, M. d'Archiac indique pour cette espèce une localité des Basses-Alpes, qui nous est inconnue; il ajoute que l'espèce se rencontre aussi dans les sables inférieurs du Soissonnais. Nous avons n'avoir jamais rencontré le moindre vestige de cette espèce dans le gisement en question; d'Orbigny ne la mentionne pas non plus; il est donc à présumer que M. d'Archiac aura laissé échapper une erreur, soit dans la détermination spécifique, soit dans la position stratigraphique du fossile qu'il a mentionné.

2. *Ficula pannus*, Desh. — Pl. 83, fig. 1-4.

*F. testa ovato-oblonga, ventricosa, tenui, fragili, spira exertiuscula, apice obtusa; anfractibus senis, convexis, angustis, sutura profunda junctis, primariis tribus levigatis, cæteris transversim multiliratis, striis longitudinalibus tenuibus decussatis, liris striisque elevatis; ultimo anfractu quadruplo majore, ventricoso, sensim antice canali angusto attenuato, omnino, liris striisque decussato; apertura angusta, ovali; labro tenuissimo, recto, paulo producto.*

LOCALITÉS : Auvers, le Fayel, le Guépelle, Ver.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce, provenant exclusivement des sables moyens, est bien différente du *nexilis* du calcaire grossier; elle est non moins mince et non moins fragile, mais beaucoup plus ventrue et plus rapprochée sous ce rapport des espèces vivantes, quoique la spire soit en proportion plus allongée. Cette spire, obtuse au sommet, compte six tours fort convexes, un peu étagés, réunis par une suture simple; les deux ou trois premiers sont lisses, on voit apparaître d'abord, à l'aide de la loupe de très-fines stries longitudinales auxquelles se joignent bientôt des cordons transverses étroits, proéminents, assez réguliers, égaux, entre lesquels il arrive cependant qu'un plus petit vient s'interposer. Le dernier tour est très-grand, quatre fois au moins aussi long que la spire; il est oblong, ovale, ventru, il s'atténue assez brusquement en avant pour se terminer en un canal assez court et étroit à son extrémité; toute la surface est couverte, comme celle des tours précédents, d'un réseau formé par l'entrecroisement de cordons assez gros et de stries longitudinales fines et serrées qui, en passant sur les cordons, y laissent de fines crénelures; il arrive fréquemment que sur ce dernier tour un plus fin cordon

s'interpose entre les autres. L'ouverture est grande, ovale, oblongue, atténuée en avant et terminée par un canal court et assez étroit; son bord droit est mince et simple; la columelle concave dans le milieu devient cylindracée en avant.

Cette espèce assez rare a 20 millimètres de long et 10 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Ficula distans*, Desh. — Pl. 83, fig. 9.

*F. testa unico fragmine ultimi anfractus cognita; spira subinvoluta, minima; ultimo anfractu ventricosos, sulcis transversis, æqualibus, æquidistantibus, latis, depressis ornato, striisque longitudinalibus angustis, æqualiter distantibus decussato; apertura desideratur.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous ne possédons qu'un seul fragment de cette espèce, et néanmoins nous en donnons la description, parce qu'il offre des caractères que nous ne rencontrons dans aucune autre espèce de nos terrains. Nous pouvons juger par quelques restes de l'avant-dernier tour que la spire devait être étroite et courte, plus involuée que dans les autres espèces. Le dernier tour est ventru, très-régulièrement convexe dans toutes ses parties, il se continuait en avant par un canal dont la longueur relative nous est inconnue; la surface est chargée de gros sillons, égaux, également distants, assez épais et aplatis, comparables à ceux du *Ficula decussata* de Wood, mais beaucoup plus rapprochés et n'ayant entre eux aucune strie plus fine intercalée, seulement dans les intervalles se montrent des stries longitudinales très-étroites, très-nettes, régulières et assez distantes. L'ouverture étant en très-grande partie mutilée, nous pouvons dire seulement qu'elle était large et que son bord droit était très-mince et tranchant.

Ma collection.

### 4. *Ficula elegans*, Desh.

Voyez *Pyrula elegans*, Lamk, t. II, p. 581, n° 3, pl. LXXIX, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Parnes, Beyne, Montmirel; Valmondois.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Coquille toujours rare sans doute, à cause de sa fragilité; elle est du petit nombre de celles qui ont la spire proéminente et dont les ornements consistent en stries transverses, régulières, simples, jamais treillissées par des stries d'accroissement. Nous n'avons jamais possédé qu'un seul exemplaire des sables moyens; il constitue une variété reconnaissable à la disparition des stries sur la partie la plus bombée du dernier tour.

### 5. *Ficula tricostata*, Desh.

Voyez t. II, p. 584, n° 5, pl. LXXIX, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Retheuil, Sermoise, Aizy, Laon, Hérouval.—La Palarea, Biarritz. — Angleterre : Bracklesham, Primerose Hill.

GISEMENTS : Sables inférieurs.

Espèce caractéristique de l'étage supérieur des sables inférieurs; elle apparaît dans les lits coquilliers qui se superposent aux lignites; elle s'éteint dans les couches supérieures qui constituent l'horizon de Cuise-la-Motte. D'après M. Bellardi, elle aurait été trouvée à la Palarea,

près de Nice; elle est mentionnée à Biarritz, par M. d'Archiac, et en Angleterre par Dixon et par M. Morris. Parmi les exemplaires que nous avons récemment recueillis, nous avons observé plusieurs variétés intéressantes : la plus différente du type provient de Laon; les trois côtes tuberculeuses transverses sont presque entièrement effacées, à ce point que l'on prendrait cette coquille pour une variété de l'*elegans*; mais les faibles traces des trois côtes, la nature des stries suffisent pour la rattacher à son véritable type. Depuis cette variété extrême, jusqu'à celle où les trois côtes tuberculeuses sont le plus développées, on observe tous les intermédiaires. Il existe une autre variété qui est en dehors de la série dont nous venons de parler; elle provient également de Cuise-la-Motte, où elle a été trouvée par M. Dienval, amateur très-zélé des fossiles de cette localité; elle nous a été communiquée par M. Watelet; les trois côtes sont presque totalement effacées, mais comme dans les tritons, des varices sont irrégulièrement distribuées sur les deux derniers tours. Cette sorte de monstruosité a rendu la coquille un peu plus étroite.

Il ne faut pas considérer comme semblable à la nôtre un *Pyrula tricostata* de Grateloup; il est facile de reconnaître à la seule inspection de la figure, que cette coquille n'est autre chose qu'une monstruosité du *Pyrula clava* de Bastérot.

#### 6. *Ficula fragilis*, Desh. — Pl. 83, fig. 5-8.

*F. testa oblonga, ventricosa, utraque extremitate attenuata; spira longiuscula, conica, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, convexiusculis, primis tribus levigatis, cæteris in medio obtuse subangulatis, eleganter et tenue plicatis, transversim minute striatis, striis inæqualiter distantibus; ultimo anfractu quadruplo majore, ventricoso, antice sensim attenuato, canali angusto terminato, superne minute plicato, striis transversis angustis, inæqualibus ornato, tribus quaternisve majoribus, distantibus; apertura magna, ovata; labro tenui, recto, acuto.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Par sa forme générale, cette espèce se rapproche du *tricostata*; elle en diffère non-seulement par l'absence des trois côtes, mais encore par la nature des ornements. Elle est ovale-oblongue, claviforme, atténuée à ses extrémités, ventrue dans le milieu; sa spire assez allongée, conique, est formée de sept tours, dont les trois premiers sont lisses et forment un bouton obtus au sommet; les suivants sont étroits, peu convexes, très-obscurement anguleux dans le milieu et ornés de fins plis longitudinaux écartés, étroits, sur lesquels passent des stries transverses, fines, étroites, peu proéminentes, inégalement distantes. Le dernier tour est au moins quatre fois aussi long que la spire; les plis dont il est orné à sa partie supérieure ne se prolongent pas en avant au delà du tiers de la longueur. Toute la surface est couverte de stries transverses, parmi lesquelles on en remarque de trois à six plus grosses, inégalement distantes, entre lesquelles de plus fines se distinguent; en avant de ces stries inégales tout le côté antérieur est orné de stries beaucoup plus fines égales et très-régulières. L'ouverture est grande, ovale, oblongue, prolongée en avant par un canal étroit et peu profond; le bord droit est simple, tranchant et rectiligne.

Cette coquille très-rare est d'une extrême fragilité; elle est longue de 25 millimètres, elle en a 12 de diamètre.

Ma collection.

7. *Ficula Smithi*? Sow. — Pl. 83, fig. 10, 11.

*F. testa elongato-clavata, ventricosa ; spira brevi, obtusa, conica ; anfractibus senis, angustis convexiusculis, sutura simplici junctis, longitudinaliter costulatis, in medio subangulatis, transversim tenue striatis, ultimo maximo, angulis nodulosis tribus inæqualiter partito, antice canali elongato, sensim attenuato ; apertura magna, ovato-oblonga, posterius angulata.*

MUREX SMITHII, SOW., 1827, *Min. Conch.*, pl. 578, fig. 1-3 (non *Pyrula Smithii*, Sow., *Geol. trans.*, 1836).

PYRULA SMITHII, MORRIS, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 160.

— INTERMEDIA, MELLEVEUX, 1843, *Sables tert.*, p. 69, pl. 10, fig. 8, 9.

— SMITHII, BRONN, 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1071.

— — DIXON, 1850, *Geol. aut foss. of Sussex*, pl. 15, fig. 6.

— INTERMEDIA, D'ORBIGNY, 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 302, n° 102.

— SMITHII, MORRIS, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 275.

LOCALITÉS : Bracheux, Chalons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery. — Angleterre : Bognor, Brentford.

GISEMENT : Sables inférieurs.

La figure que donne de cette espèce Sowerby dans le *Mineral conchology*, n'est pas tout à fait semblable à celle qu'a publiée plus tard Dixon. C'est à cette dernière que se rapporte notre coquille; la différence que nous remarquons entre les deux figures citées a fait naître dans notre esprit quelques doutes sur l'application du même nom spécifique à des coquilles qui paraissent fort différentes. Une autre question se pose encore à l'égard de cette espèce; doit-elle faire partie des *Ficula* ou bien se ranger parmi les *Pyrula*, dans la section des *Busycon* de M. Adams? En considérant l'ensemble des caractères, la grande analogie qu'ils présentent avec ceux du *Ficula clava*, Bast.; il nous a paru plus convenable de l'admettre dans le genre où est classée cette dernière espèce.

Notre coquille acquiert une taille assez considérable; d'après des fragments que nous avons observés, elle deviendrait plus grande que la figure qui la représente dans nos planches. Le spécimen figuré par Dixon est beaucoup plus grand que le nôtre. Cette coquille est allongée, claviforme, mince et extrêmement fragile; il est presque impossible de l'obtenir entière, quelle que soient les précautions prises. Sa spire, courte et conique, est formée de six tours étroits, peu convexes; les trois premiers sont lisses, les suivants sont subanguleux dans le milieu, ils montrent de petites côtes longitudinales étroites, écartées, traversées par de fines stries filiformes, transverses, assez rapprochées. Le dernier tour est extrêmement grand, ventru, atténué en avant en un canal allongé, assez étroit, plus long que dans la plupart des autres espèces du même genre; trois angles tuberculeux très-espacés, partagent assez également la surface du ventre de la coquille; dans le jeune âge, les tubercules sont plus proéminents, plus pointus, souvent ils s'alignent sur des plis longitudinaux. Toute la surface est couverte de stries transverses inégales, onduleuses, très-fines et très-nettes; une, quelquefois deux des plus fines s'interposent entre les plus grosses. L'ouverture est grande, ovale, anguleuse en arrière, son bord droit est mince et tranchant. La columelle est peu concave, elle se termine en avant comme celle des autres *Ficula*.

Nous trouvons dans la nomenclature, d'autres espèces qui portent le même nom et que l'on ne doit pas confondre avec celle-ci. Ainsi, M. Sowerby, en 1836, nommait *Pyrula Smithii*, une coquille du Gault, dans les *Transactions de la Société géologique de Londres*. D'Orbigny a cru que la priorité du nom appartenait à cette espèce, et par suite il n'a pas mentionné l'espèce originale sous son propre nom. M. Lea a également appliqué le nom à une espèce tertiaire

d'Amérique. M. Conrad a corrigé ce double emploi en substituant la dénomination d'*alveolata*.

D'après des fragments que nous avons recueillis, cette espèce atteint 55 millimètres de long et 28 de diamètre.

Ma collection.

#### TRENTE-CINQUIÈME FAMILLE. — CHENOPIDÆ, Desh.

*Testa ovata, oblonga vel fusiformis, antice canali paulo profundo, ad dextram inflexo terminata; labrum sinuosum, lobatum vel digitatum.*

Coquille ovale, oblongue ou fusiforme, terminée en avant par un canal peu profond, infléchi à droite; bord droit sinueux, lobé ou digité.

Cette famille a été instituée dès 1853 par M. Philippi sous le nom d'*Aporrhaidæa*, dans son *Manuel de conchyliologie*. Longtemps auparavant, dans la nouvelle édition des *Animaux sans vertèbres*, de Lamarck, nous avons indiqué les genres qui devaient la constituer. Lamarck, ainsi qu'on doit se le rappeler, comprenait les Struthiolaires dans la famille des *Murex* et les mettait en rapport avec les Ramelles et les Tritons. Nous proposâmes de les faire passer dans le voisinage des *Chenopus* et d'éloigner ces genres de la famille des Ailées aussi bien que de celle des *Murex*. Mais dès 1838, en transmettant aux conchyliologues des renseignements que M. Beck nous avait communiqués sur le genre *Priamus*, nous terminions notre note en concluant au rapprochement de ce *Priamus* et des Struthiolaires, de sorte qu'en suivant nos indications on arrivait à constituer la famille dont nous nous occupons, des trois genres *Priamus*, *Struthioloria* et *Chenopus*.

M. Gray en 1847 consentit à rapprocher les Struthiolaires des *Chenopus*, mais il n'ajouta pas foi aux observations de Beck, accepta néanmoins le genre, mais le laissa dans le voisinage immédiat des *Achatina*. Cet exemple fut suivi par M. Philippi; mais dans les ouvrages de ces auteurs ce n'est pas sous le nom de *Priamus* que le genre se trouve, c'est sous celui de *Halia* imposé par Risso dès 1826 dans le tome IV<sup>e</sup> de ses *Productions de l'Europe méridionale*. Il faut le dire, l'ouvrage de Risso n'avait pas acquis une solide réputation parmi les naturalistes; entaché d'un nombre trop considérable d'erreurs, il n'était cité qu'avec réserve et même laissé dans un oubli justement mérité. Cependant Risso avait établi un genre *Halia* pour une coquille fossile des collines subapennines, figurée par Brocchi sous le nom de *Bulla helicoides*; or, ce fossile est absolument identique avec une coquille vivante inscrite sous le nom d'*Helix priamus*, par Meuschen, dans le *Catalogue du muséum Gronovianum* (1778). Cette coquille a passé des *Helix* dans les *Buccins*, dans les *Bulles*, a été fixée dans les *Bulimes* par Brugnière, et enfin dans les *Agathines* par Lamarck, par Ferussac et par l'universalité des naturalistes. Cette opinion prévalut jusqu'au moment où elle fut

contredite par M. Beck, au nom duquel nous avons annoncé que la coquille en question est réellement marine et habite sur les côtes du Portugal. Si plusieurs conchyliologues ont adopté les conséquences de ce fait aussi nouveau qu'inattendu, d'autres ont voulu en attendre la confirmation et ont conservé l'ancienne classification. Plus hardis, MM. Adams dans leur *Genera*, ont adopté la famille des *Aporrhaidæ*, dans laquelle sont réunis les trois genres précédemment mentionnés, tandis que M. Philippi et M. Gray ont préféré l'ancienne classification. Enfin tous les doutes ont cessé, l'*Achatina priamus* est en effet un pectinibranche marin au sujet duquel un très-excellent mémoire a été publié par M. P. Fischer en 1858, dans le tome VII du *Journal de conchyliologie*. Ce travail, nous engageons nos lecteurs à le consulter, ils y trouveront tous les documents nécessaires pour se former une juste opinion au sujet de ce genre des plus intéressants. M. Fischer ne conclut pas au rapprochement du genre *Halia* des Struthiolaires; il pense au contraire que par son organisation, il doit se rapprocher des Pleurotomes, surtout du groupe des *Mangelia* et *Defrancia* pour lesquels, ainsi que nous l'avons dit, M. Adams a établi la famille de *Defranciinæ* parce qu'ils sont dépourvus d'un opercule. L'opercule joue certainement un rôle important dans le plus grand nombre des genres; il en existe cependant où ce rôle s'amoin-drit, puisque l'animal, en conservant les mêmes caractères, possède cet organe ou en est privé sans que la coquille elle-même subisse des changements dans ses caractères les plus essentiels. L'absence de l'opercule dans les *Halia* ne serait donc pas une raison suffisante pour éloigner le genre des Struthiolaires et des *Chenopus*, chez lesquels cette pièce existe, et si nous consultons l'ouvrage de Quoy et Gaimard dans lequel l'animal d'une Struthiolaire est figuré, nous lui trouvons de l'analogie avec celui du *Halia*, par l'épaisseur et la grandeur relative du pied et l'étroitesse de la trompe; enfin la coquille dont il faut bien tenir compte, ne manque pas d'analogie avec celle des Struthiolaires; la columelle présente la même courbure, elle est relevée en avant à son extrémité et le canal terminal offre la même direction et la même forme. La forme générale des coquilles montre une analogie incontestable, le rapprochement des *Halia* et des Struthiolaires n'a donc rien en soi de choquant et ceux qui s'établissent avec les *Chenopus* sont plus évidents encore, quoique l'animal de ce dernier genre ne porte pas la longue trompe des Struthiolaires, et à cet égard soit plus rapproché des *Halia*.

Les coquilles que nous comprenons dans la famille des Chénopidées ont entre elles plus d'analogie qu'on ne le supposerait. Les *Halia* et les Struthiolaires sont des coquilles ovales et ventruées, les premières sont minces, le bord droit de l'ouverture est tranchant, les secondes sont plus épaisses, dans une seule espèce le bord droit est mince, dans les autres il est garni d'un épais bourrelet nettement circonscrit, ce bord est sinueux dans son contour et très-sensiblement lobé, laissant en avant une large dépression concave pour le passage de la tête de

l'animal; dans les *Halia*, le bord convexe montre aussi en avant la large dépression dont nous venons de parler, elle existe également dans les *Chenopus*. La columelle est très-concave, son extrémité antérieure se dirigeant à droite en même temps que par un mouvement de torsion elle se porte en avant; elle est revêtue d'un bord gauche mince et étroit dans les *Halia*, large, épais, calleux dans les Struthiolaires et les *Chenopus*; la jonction du bord droit et de la columelle laisse cette dernière sur un plan plus proéminent; le bord droit semble glisser au-dessous d'elle, d'où résulte un petit canal, peu profond, court, tronqué dans les deux premiers genres, plus allongé, plus superficiel dans le troisième, quoique l'on y rencontre quelques espèces (*Chenopus occidentalis*) dans lesquelles le canal terminal est exactement semblable à celui des Struthiolaires; dans cette espèce, le bord droit est dilaté, épais, mais non digité, ce qui établit une transition assez éloignée entre les deux genres.

Ne conviendrait-il pas de placer à la suite des *Chenopus*, des coquilles qui leur ressemblent dans la forme générale et les digitations du bord droit, et pour lesquelles le genre *Alaria* a été proposé par MM. Morris et Lycett en 1850? Pour répondre à cette question d'une manière satisfaisante, il nous faudrait des matériaux dont notre collection est malheureusement trop pauvre, mais si nous en croyons les créateurs du genre, dans les caractères qu'ils exposent, il se rapprocherait plus des Rostellaires que des *Chenopus*; c'est à ce résultat que d'Orbigny s'arrête dans son *Prodrome* en laissant parmi les Rostellaires toutes les espèces comprises dans les *Alaria*. Au reste, au point de vue purement paléontologique, la question n'est pas d'une grande importance; elle en aurait davantage pour le zoologiste qui, se fondant sur des analogies bien constatées, rapproche dans ses classifications des êtres semblables sans s'inquiéter de l'époque de leur apparition sur la terre.

Il est irrévocablement prouvé par les faits organiques et zoologiques que les trois genres réunis dans la famille des Chénopidés sont très-différents de ceux des Strombes et des Rostellaires; il n'est donc plus possible de laisser ces familles dans un contact immédiat, il serait même très-difficile de trouver dans une seule série rectiligne la place où celle qui nous occupe se trouverait dans les rapports les plus naturels. L'animal des *Chenopus*, par la forme de sa tête, la position des tentacules et des yeux, se rapproche évidemment des *Cerithium*. D'après M. Fischer, les *Halia* auraient plus de rapports avec les Pleurotomes et les Buccins, et les Struthiolaires seraient intermédiaires entre les deux genres; par les coquilles, tout le groupe a d'incontestables analogies avec les Rostellaires. Il nous paraît évident, d'après ce que nous venons d'exposer, que la famille des Chénopidés doit former un embranchement latéral, partant des Cérîtes passant à côté des Pleurotomes pour s'élever et s'arrêter dans le voisinage de Strombidées.

Depuis un petit nombre d'années, la famille est représentée dans le bassin de Paris par un seul genre, celui des *Chenopus*.

## 100° GENRE. — CHENOPUS, Philippi.

*Testa fusiformis, basi in canalem seu potius sulcum labri desinens; labrum ætate dilatatum, angulato-lobatum, lobis intus canaliculatis, supremo a spira divergente.*

Coquille fusiforme, se terminant à la base par un canal ou plutôt par un sillon; bord droit dilaté avec l'âge, lobé ou digité, les digitations canaliculées en dedans, la supérieure détachée de la spire.

Lamarck le premier sépara les Rostellaires des Strombes de Linnée, et d'après les caractères qu'il leur assigna, il était naturel que le *Strombus pes pelecani* fut compris dans le nouveau genre; rien dans les coquilles ne devait faire supposer qu'un jour il arriverait que l'espèce mentionnée deviendrait à son tour le type d'un genre distinct. Les observations de MM. Quoy et Gaimard, en faisant connaître l'animal des Rostellaires, donnèrent la preuve des affinités nombreuses de ce genre avec celui des Strombes et celui des Ptérocères. Il était permis de supposer, d'après les figures médiocres publiées par Delle Chiaje, dans le troisième volume des *Mollusques des Deux-Siciles*, de Poli, que l'animal du *Rostellaria pes pelecani* était très-différent de celui représenté dans le *Voyage de l'Astrolabe*; M. Philippi a confirmé ce fait d'une manière éclatante, lorsqu'après avoir vu l'animal vivant, il proposa pour lui le genre *Chenopus*, dans le premier volume de son *Enumeratio Molluscorum Sicilie*. Une autre conséquence, naturellement déduite des mêmes observations, a consisté dans la nécessité de créer aussi la famille des Chénopidées dont nous venons d'exposer les caractères.

Si le genre a été adopté par le plus grand nombre des conchyliologues, tous ne l'ont pas accepté sous le nom premièrement proposé. Remontant jusqu'à Aristote, quelques-uns ont cru voir dans l'*Aporrhais* de ce père de la science, des coquilles semblables à celles que Philippi a comprises dans son genre; mais rien dans le texte ne justifie cette opinion; comme nous l'avons dit autrefois, il serait plus naturel de chercher dans les *Murex* l'application de ce que dit Aristote de l'*Aporrhais*. Le commentateur si érudit, Aldrovande, a cru trouver la coquille d'Aristote, dans la plus grande espèce de Ptérocère connue, tandis que Petiver, da Costa et d'autres, y reconnaissent le *Chenopus* de Philippi; ce dernier même, faisant défection à sa première opinion, dans ses *Éléments de conchyliologie*, a préféré la dénomination d'*Aporrhais* à celle qu'il avait proposée; cependant, comme l'observe très-judicieusement M. Hermannsen, il est impossible aujourd'hui, d'appliquer avec sûreté la dénomination ancienne à l'une de nos coquilles connues, et c'est pour cette raison que contrairement au sentiment de M. Philippi lui-même, nous conservons au genre le nom de *Chenopus*.

Nous avons emprunté à M. Philippi la diagnose du genre parce qu'elle expose très-nettement l'un des caractères qui distinguent le mieux les coquilles qu'il réunit. Ces coquilles sont de médiocre taille; elles sont fusiformes si l'on fait abstraction du bord droit; ce bord droit se dilate en aile plus ou moins étendue, comparable à celle des Rostellaires; elle acquiert parfois une épaisseur considérable du côté interne, ce qui réduit de beaucoup la largeur de l'ouverture; le plus ordinairement le bord droit est découpé en digitations variables pour le nombre et la longueur selon les espèces; cependant ce nombre ne dépasse pas cinq en y comprenant le canal terminal. Ces digitations sont renforcées au dehors par un angle assez épais, auquel correspond du côté opposé un canal peu profond. L'une des digitations, la postérieure, remonte le long de la spire, se soude à elle dans une partie assez considérable de son étendue, s'en détache pour se porter latéralement, tandis que dans les Strombes et les Rostellaires la disposition des parties similaires est fort différente, ainsi que nous l'exposons en traitant de ces genres. Toujours est-il que ce caractère se montre dans les espèces vivantes, dans celles qui sont fossiles, dans les terrains tertiaires, et n'existe pas dans des espèces, semblables en apparence, qui proviennent des terrains crétacés et jurassiques. Aussi pour celles-là un genre *Alaria* a été proposé en 1850, par MM. Morris et Lycett, dans leur grand et beau travail sur la grande Oolite de l'Angleterre. Nous n'avons pas à nous préoccuper ici de ce genre, puisqu'il n'a aucun représentant dans nos terrains. L'ouverture dans les *Chenopus* est allongée, étroite, oblique à l'axe, à bords presque parallèles en prenant pour limite, non l'extrême bord de la lèvre droite, mais la partie interne et épaisse à laquelle l'ouverture commence. Le bord columellaire est rectiligne, il est revêtu dans toute sa longueur d'un bord gauche épais et calleux, largement étalé à la base du dernier tour, et se continuant le long de la spire dans toute la longueur du point d'attache de la digitation postérieure. La columelle ne se prolonge pas en un canal comme dans les Cérites, les Fuseaux ou les Pleurotomes, mais en un appendice comparable aux autres digitations et creusé comme elles d'un sillon superficiel. Cette digitation terminale est plus ou moins longue selon les espèces, quelquefois elle est à peine prolongée comme dans le *Chenopus occidentalis*, alors un petit canal est creusé à la jonction de la columelle avec le bord droit.

Le nombre des espèces vivantes connues est peu considérable; cinq seulement sont mentionnées: l'un est du Sénégal, les autres sont toutes des régions tempérées ou septentrionales de notre hémisphère. La plus commune de toutes, le *pes pelecani*, habite toute la Méditerranée, se répand dans tout l'Océan d'Europe et remonte jusqu'au cap Nord dans la mer Glaciale.

En appliquant d'une manière stricte et rigoureuse, aux espèces fossiles, les caractères que nous venons de développer, on reconnaîtra qu'elles ne descendent pas au-dessous des terrains tertiaires et que c'est pour avoir négligé quelques-uns de ces caractères, que des espèces des terrains secondaires ont été introduites

dans le genre. Si après avoir pesé les caractères dont il est question, ils étaient jugés d'une valeur insuffisante pour déterminer la limite des deux genres, alors, sans aucun doute, toutes les anciennes Rostellaires digitées, réunies actuellement dans le genre *Alaria* devraient faire partie du genre *Chenopus*. C'est à cette opinion que s'est rattaché un homme dont le sentiment est d'un grand poids dans la science, M. Pictet dans son dernier ouvrage publié avec M. Campiche sur les fossiles crétacés de Sainte-Croix, accepte le genre *Aporrhais* et y admet toutes les anciennes Rostellaires digitées. M. Piette, au contraire, adopte le genre *Alaria* dans le travail dont il a récemment doté la Paléontologie française. Quant à nous, nous n'osons nous prononcer, n'ayant pas entre les mains des matériaux suffisants pour nous assurer si, dans les cas douteux, trop nombreux que nous rencontrons, les caractères génériques répondent fidèlement à ceux que nous croyons propres à distinguer les genres, et par conséquent à assurer la distribution des espèces dans chacun d'eux. D'Orbigny qui, dans son *Traité de paléontologie*, paraît avoir fait une étude attentive du genre dont nous nous occupons en restreint comme nous les caractères, et laisse dans le genre Rostellaire les espèces des terrains secondaires, à l'exception d'une seule qu'il mentionne dans le terrain néocomien.

La découverte du genre qui nous occupe dans le bassin de Paris est due aux recherches récentes des naturalistes; quatre espèces y sont actuellement connues la plus grande a été observée par M. Hébert, dans les couches marines marnées, placées au-dessous des sables de Bracheux et faisant partie du même système; couches qui s'étendent jusqu'aux environs de la Fère; deux autres plus petites proviennent des sables de Bracheux, aucune n'a été observée dans les trois grandes séries des dépôts marins supérieurs aux lignites, et il faut remonter jusque dans les sables de Fontainebleau pour rencontrer la quatrième, découverte pour la première fois aux environs d'Étampes, par notre savant ami et collègue M. Raulin. Ces quatre espèces ne sont pas les seules qui existent dans les terrains tertiaires inférieurs, plusieurs autres sont connues en Angleterre, en Belgique et en Allemagne. La série des terrains tertiaires moyens en contient un nombre égal d'espèces; elles se réduisent à trois dans les terrains tertiaires supérieurs.

#### 1. *Chenopus Heberti*, Desh. — Pl. 92, fig. 3.

*C. testa magna, elongato-fusiformi, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, latis, convexis, sutura profunda junctis, primis levigatis, cæteris longitudinaliter arcuatim costatis, costis simplicibus; ultimo anfractu spiram æquante, ventricoso, antice attenuato, canali angusto terminato; apertura magna, labro maximo, alæformi, subtrapezoidali, biangulato, intus incrassato; lobo posticali brevi, triangulari, ex spira soluto.*

LOCALITÉ : La Fère.

GISEMENT : Sables inférieurs.

La découverte de cette espèce est due à notre savant collègue, M. Hébert; elle provient de

la couche marneuse qui, dans le nord du bassin de Paris, commence la série des sables marins les plus inférieurs, plus particulièrement connus sous le nom de sables de Bracheux. Ce n'est pas la coquille elle-même que M. Hébert a recueillie, mais son empreinte très-nette, dans laquelle il a pu couler un mastic qui en donne le relief et les caractères, mais seulement du côté de l'ouverture.

Cette grande espèce ressemble beaucoup, pour la taille et la forme, au *Chenopus Margerini*; elle est allongée, fusiforme; la spire, aussi longue que le dernier tour, est obtuse au sommet et composée de huit tours larges, convexes, réunis par une suture profonde et s'élargissant rapidement; les premiers sont lisses, les suivants sont ornés de côtes longitudinales, étroites, courbées dans leur longueur, elles sont beaucoup plus écartées sur le dernier tour et ne se prolongent pas jusqu'à la base. Le dernier tour est égal à la spire, il s'atténue en un canal court et étroit. L'ouverture est large et ovale, son bord droit se dilate en une aile subtrapezoïde très-épaisse à l'intérieur et se prolongeant médiocrement en arrière en un angle creusé en dedans d'une gouttière peu profonde. Un petit lobe triangulaire, court, se détache complètement de la spire; par ce caractère, cette espèce se distingue de toutes ses congénères. En avant et formant l'autre extrémité de l'aile, se manifeste un autre angle très-obtus, en avant duquel commence une large sinuosité concave.

Cette espèce, très-rare, est longue de 48 millimètres et large de 35, en y comprenant toute la largeur du bord droit.

Collection de M. Hébert.

## 2. *Chenopus speciosus*, Schlotheim. — Pl. 91, fig. 4-7.

*C. testa elongato-subfusiformi; spira turrata, apice obtusiuscula; anfractibus novenis, tribus primariis levigatis, cæteris latiusculis, convexis, sutura profunda, simplici, junctis, costellis arcuatis, numerosis, gracilibus, regularibus, striisque minutissimis transversalibus, numerosis, æqualibus subdecussatis; ultimo anfractu spira breviori, subglobuloso, transversim inæqualiter tricostato, costis duabus medianis æqualibus, antica minore, plicato nodosis; labro expanso, ætate, subtrapezoidali, utroquelatere late et arcuatim emarginato, bidigitato, intus levigato, incrassato; digitibus anguste canaliculatis; lobo supremo sursum usque ad anfractuum tertium ascendente; apertura elongato angusta, canali brevi, acuto terminata; columella crassa, margine sinistro lato, calloso, vestita.*

STROMBITES SPECIOSUS, Schloth, 1820, *Petrefaktenk.*, p. 155.

CHENOPUS PARADOXUS, Philippi, 1844, *Tertiärverst.*, p. 24, 61, 76, pl. 4, fig. 13.

— — Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. I, p. 289.

— PES PELECANI, var.  $\gamma$  (ex parte), Bronn, 1848, *Index pal.*, t. I, p. 290.

— PARADOXUS, d'Orb., 1852, *Prodr. de pal.*, t. III, p. 59, n° 1030.

APORRHAI SPECIOSA, Beyrich, 1854, *Die Conchy. Nordd. Tertiärg.*, p. 170, pl. 11, fig. 4, 5 (Synonymis pluribus figurisque alteris exclusis).

CHENOPUS SPECIOSUS, Sandberger, 1858, *Mainz. Tertiärb.*, p. 188, pl. 10, fig. 9, pl. 20, fig. 5.

APORRHAI SPECIOSA, Speyer, 1862, *Casseler Tertiärbil.*, p. 62, pl. 7, fig. 1, 2 (exclus. plur. syn. et figuris).

LOCALITÉS : Jeures, Morigny, Etrechy. — Allemagne : Bünde, Crefeld, Kaufungen, Ahnegraben, Freden, Sternberger, dans le Meklenbourg. — Suisse : Délémont, Neucul.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Nous ne pouvons admettre la synonymie de cette espèce telle qu'elle a été établie par M. Beyrich et acceptée par M. Sandberger ou par M. Speyer. D'abord, le *pes carbonis* de Brongniart serait, d'après la figure et la trop courte description, très-différente de celle-ci : le lobe postérieur dépasse la longueur de la spire, caractère qui ne se montre jamais dans

l'espèce qui nous occupe. Ensuite nous ne pouvons admettre comme identique le *Chenopus Margerini* de M. de Koninck. Cette coquille, toujours d'une plus grande taille, a le bord droit plus large en proportion, sans parler de ses autres caractères, qui différencient les deux espèces.

Le *Chenopus speciosus* dans le bassin de Paris est plus petit, plus grêle, moins calleux que celui des environs de Cassel ou du bassin de Mayence. Il est fusiforme, à spire allongée, un peu obtuse au sommet, à laquelle nous comptons neuf tours très-convexes, s'élargissant assez rapidement et séparés par une suture linéaire profonde; les trois premiers sont lisses, les suivants sont chargés de fines côtes longitudinales régulières, serrées, un peu courbées et obliques, un peu plus larges et un peu plus épaisses sur l'avant-dernier tour; elles sont remplacées sur le dernier par des accidents tout différents et dont nous parlerons tout à l'heure. Outre les côtes, les tours de spire sont ornés de fines stries transverses, filiformes, égales, très-régulières, et que l'on retrouve jusque sur le dernier tour. Celui-ci est plus court que la spire; subglobuleux, il s'atténue brusquement en avant en un canal court, étroit, un peu courbé, à peine creusé. Avant de se terminer par l'ouverture, le dernier tour subit une déviation par laquelle, la suture au lieu de suivre sa direction normale, remonte en arrière; alors s'attache le bord droit qui produit une digitation dirigée en arrière, soudée à la spire et qui s'arrête brusquement à la suture du troisième tour. Les costules longitudinales de l'avant-dernier tour cessent presque subitement et sont remplacées par trois cordons inégaux et transverses, tuberculeux; les deux médians sont les plus gros, le troisième antérieur est presque effacé. Le bord droit se dilate en aile, dont la forme est subtrapézoïde; ce bord se prolonge en deux digitations inégales, la postérieure est la plus longue et la plus large; ces digitations sont soutenues par un angle qui part des cordons du dernier tour; le bord antérieur de la lèvre montre un large sinus concave; on en remarque un autre semblable au bord postérieur. L'ouverture est étroite, allongée, sa columelle est oblique à l'axe, elle est revêtue d'un bord gauche épais et calleux, qui s'étend jusqu'au sommet de la digitation postérieure.

Cette coquille est très-rare dans le bassin de Paris. Notre plus grand individu a 19 millimètres de long, il en a 14 de diamètre en y comprenant la largeur du bord droit.

Ma collection.

### 3. *Chenopus dispar*, Desh. — Pl. 89, fig. 5, 6.

*C. testa elongato-angusta; spira turrata, apice obtusiuscula; anfractibus octonis, angustis, convexiusculis, sutura impressa separatis, costulis longitudinalibus obtusis, rectis, regularibus ornatis, levigatis; ultimo, anfractu spira multo breviori, antice canali brevi, acuto, terminato, transversim tricostato, costis inæqualibus, subtuberculosis; labro alæformi, dilatato, bidigitato, lobo postico sursum usque ad anfractum tertium ascendente.*

LOCALITÉ : Vaux-sous-Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Dans la localité où nous avons recueilli cette espèce, les fossiles sont engagés dans une couche de sable argileux et glauconieux, où ils ont acquis une fragilité excessive; aussi pour les conserver, il faut les extraire sur un fragment du terrain. C'est en prenant ces précautions que nous sommes parvenu à obtenir un seul individu, vu d'un côté seulement, de la nouvelle espèce que nous allons décrire.

Ce *Chenopus* est de petite taille, il est remarquable par la disparité des ornements de la spire et du dernier tour; la première portant dans toute sa longueur des côtes longitudinales, le second étant partagé par trois cordons transverses. La spire, allongée, étroite, turrulée, est

composée de huit tours étroits, s'accroissant assez lentement, peu convexes, lisses, réunis par une suture simple et déprimée, sur leur surface s'élèvent des côtes longitudinales, droites, obtuses, descendant d'une suture à l'autre. Le dernier tour est court, il forme les deux cinquièmes environ de la longueur totale; la suture en est à peine déviée; il s'atténue rapidement en avant pour se terminer par un très-court canal. Le bord droit est dilaté en aile subquadrangulaire, laquelle se prolonge en deux petites digitations triangulaires presque égales. Un appendice postérieur attaché à la spire remonte en arrière et s'arrête à la hauteur de la moitié du troisième tour. Il est impossible de voir l'ouverture, dont les caractères doivent être semblables à ceux des espèces analogues.

Cette petite et très-rare espèce a 18 millimètres de long et 13 de diamètre, en y comprenant toute la largeur du bord droit.

Ma collection.

#### 4. *Chenopus analogus*, Desh. — Pl. 89, fig. 2-4.

*C. testa elongata, fusiformi; spira subturrita, apice obtusiuscula; anfractibus septenis, convexis, lente crescentibus sutura profunda separatis, tribus primariis levigatis, cæteris longitudinaliter costulatis et transversim minutissime striatis, costulis angustis, simplicibus arcuatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, antice attenuato, canali brevi, angusto, terminato, ad aperturam, dorso uni angulato; apertura angusta, subtrigona; labro in alam triangularem monodactylem dilatato, posterius inclinato, intus incrassato; lobo posticali brevi, usque penultimum anfractum ascendente; columella concaviuscula, margine sinistro lato, crasso, vestita.*

LOCALITÉS : Abbecourt, Jonchery, Châlons-sur-Vesles.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons été très-surpris de rencontrer dans nos terrains tertiaires une forme très-analogue à celle de plusieurs espèces des terrains jurassiques ou crétaqués, et fort différentes par conséquent de toutes les autres espèces tertiaires ou vivantes jusqu'à présent connues; cependant nous devons le dire, notre petite coquille se rapproche par quelques caractères d'une grande espèce vivante, nommée *Chenopus occidentalis* par M. Beck. Notre espèce parisienne est oblongue, fusiforme, assez courte; la spire, formée de sept tours est obtuse au sommet; ces tours sont convexes, réunis par une suture linéaire et profonde; les trois premiers sont lisses, les suivants sont ornés de petites côtes longitudinales étroites, régulières, un peu courbées, descendant d'une suture à l'autre, elles sont traversées par des stries transverses, serrées, très-fines, très-régulières, et qui se continuent sur toute la surface du dernier tour; celui-ci est un peu plus long que la spire, il se termine en avant par un canal court et très-étroit; les côtes onduleuses viennent disparaître vers l'origine du canal, sur le dos et vers l'ouverture apparaît un angle qui devient de plus en plus proéminent en se prolongeant le long de la digitation unique du bord droit. L'ouverture est allongée, oblique, étroite, son bord droit dilaté en aile triangulaire se prolonge en arrière en une digitation assez épaisse, courbée et dont l'extrémité est séparée de la spire par une large sinuosité concave; le bord est obtus et épaissi en dedans; un petit canal est creusé le long de la digitation, un petit lobe se détachant de l'extrémité du bord gauche remonte jusqu'à la suture de l'avant-dernier tour. La columelle est allongée, légèrement concave et garnie d'un bord gauche large, épais et calleux, surtout en avant.

Cette coquille, extrêmement rare, est d'une excessive fragilité. Notre plus grand exemplaire a 15 millimètres de long et 11 de diamètre.

Collection de M. de Saint-Marceaux et la mienne.

## TRENTE-SIXIÈME FAMILLE. — STROMBIDÆ, d'Orb.

Voyez les *Ailées*, Lamk, t. II, p. 617.

Lorsque Lamarck institua la famille des *Ailées* elle était destinée à réunir toutes les coquilles sans exception, dont le bord droit se développe en aile ou se prolonge en digitations plus ou moins allongées; mais ce groupe, comme nous venons de le voir à l'occasion de la famille précédente n'a pu rester entier, puisqu'il a offert deux types très-différents d'organisation; le nom choisi par Lamarck n'a donc plus une application suffisamment exacte, et nous lui avons substitué celle que d'Orbigny a proposée le premier dans l'*Histoire des Mollusques* de son *Voyage en Amérique*.

Cette dénomination, rappelant le genre principal de la famille, a été depuis adoptée par le plus grand nombre des conchyliologues; mais cette fois, ce qui est plus rare parmi eux, ils ne se sont pas contenté d'accepter le nom, ils ont aussi conservé à la famille sa constitution fondamentale. En effet les trois genres *Strombus*, *Pterocera* et *Rostellaria* y restent, quoique de ce dernier les *Chenopus* en aient été détachés. Cette conformité a souffert quelques exceptions; M. Swainson par exemple réunit sous le titre de *Strombidæ* deux sous-familles, les *Strombidæ* représentant les *Ailées* de Lamarck, et les *Coninæ* auxquels il joint les *Terebellum*; il aurait été préférable que ce dernier genre fit partie de la première sous-famille, arrangement que réalisa M. Gray dans sa méthode de 1847. La découverte de l'animal des *Terebellum* que fit bientôt après M. Adams, justifia complètement la nouvelle classification du naturaliste que nous venons de citer. M. Adams accepta cette amélioration dans la famille des *Strombidæ*, on la trouve en effet composée de quatre genres, mais il la divise en deux sous-familles: la première composée des trois genres déjà cités, et la seconde, *Terebellinæ*, pour le seul genre *Terebellum*. Cette sous-division n'a été acceptée par aucun autre classificateur, comme le témoignent les ouvrages de Woodward, de M. Gray (1856) et de M. Philippi.

D'Orbigny, dans le deuxième volume des *Terrains crétacés de la paléontologie française*, a caractérisé, sous le nom de *Pterodonta*, un genre singulier, sur lequel il donne à peine quelques détails; il paraît, dit l'auteur, appartenir au groupe des *Strombidæ* par le développement en aile du bord droit, tout en s'en distinguant par la coquille lisse, sans tubercules, par l'absence du sinus antérieur et par la présence d'une dent sur le bord droit de l'ouverture. En le reproduisant dans son *Traité de paléontologie* et en introduisant les espèces dans son *Prodrome*, l'auteur classe constamment les Pérodonates dans le voisinage des *Globiconcha* et des *Natices*. M. Philippi avec beaucoup de raison repousse ces rapports peu naturels, et introduit le genre dans la famille des *Strombidæ*. En se servant des seuls documents publiés par d'Orbigny, il est de la plus grande évidence que les rapports

du genre ont été mal compris de ce naturaliste ; dans l'une des espèces la columelle se prolonge en un canal assez long ; dans les autres le bord droit se rattache à la columelle comme dans les Ptérocères, et enfin la dent allongée qui existe sur la face intérieure du bord droit, rappelle l'épaississement quelquefois considérable du *Pterocera chiragra*, etc.

M. Philippi propose l'adjonction de trois autres genres dans la famille qui nous occupe, d'abord de son genre *Dibaphus* qui offre, comme nous l'avons dit, des rapports compliqués avec les Cônes, les Mitres et les *Terebellum*, ensuite des deux genres *Spinigera* de d'Orbigny et *Rostrotrema* de Lycett. Nous avons admis le premier de ces genres dans la famille des *Muricidæ* dans le voisinage des Ranelles, mais peut-être, en effet, l'opinion de M. Philippi serait-elle préférable, ce que nous n'avons pu décider faute de matériaux suffisants réunis dans notre collection. Quant au genre de M. Lycett, il a été publié en 1848 dans les *Annales d'histoire naturelle de Londres* (2<sup>e</sup> sér., t. II, p. 252), mais d'une manière trop imparfaite pour être facilement reconnu. Au reste il a bien fallu que l'auteur lui-même n'en fût pas satisfait, puisque proposé dans une note relative aux fossiles de la grande oolithe de Minchinampton, deux années plus tard l'auteur ne le mentionne pas dans le grand travail monographique qu'il publia avec M. Morris sur le même sujet. Ainsi des huit genres admis par M. Philippi dans la famille des *Strombidæ*, les trois derniers que nous venons de citer peuvent en être éliminés en faisant des réserves sur le classement définitif des *Spinigera*.

La famille étant constituée des cinq genres *Strombus*, *Pterocera*, *Rostellaria*, *Pterodonta* et *Terebellum*, une autre question se présente, celle relative à la place qu'elle doit occuper dans la série. A ce sujet les opinions sont diverses. En considérant la grande activité des Mollusques de ce groupe dont le pied n'est plus propre à la reptation lente, mais disposé pour le saut ; en considérant l'opercule qui est à la fois une arme et un moyen de clore la coquille ; en considérant enfin, la grandeur des yeux et la perfection remarquable de ces organes, le plus grand nombre des zoologistes ont été d'accord de placer la famille des *Strombidæ* au rang le plus élevé des Gastéropodes pectinibranches. C'est le sentiment qui domine chez presque tous les classificateurs, surtout depuis le moment où les animaux de ce groupe ont été connus. Dans Lamarck la famille des Ailés précède celle des Buccins et des enroulés. Gray, en 1847, M. Woodward, Philippi, en font la première des familles des Gastéropodes dans l'ordre descendant, c'est-à-dire inverse au nôtre. Mais bientôt une réaction se manifesta ; la découverte du singulier animal du genre Xénophore en fut l'occasion, et si le lecteur veut bien recourir à ce que nous avons dit de ce genre, il reconnaîtra que ceux des naturalistes qui ont rapproché les Strombes des Xénophores ont été entraînés par des analogies plus apparentes que réelles ; MM. Adams dans leur *Genera*, et Gray dans sa classification de 1856, leur ont sacrifié les rapports naturels de la famille des Strombidés : le premier en la faisant descendre jusqu'au voisinage des

*Cerithium*, et le second plus bas encore, jusqu'à celle des *Phoridæ* qui précède les *Heteropoda*; classification que l'on ne peut concevoir qu'en se plaçant au point de vue de l'auteur, qui a fondé ces rapports d'après l'appréciation d'un seul caractère emprunté à la forme de l'organe locomoteur.

La classification rationnelle des Mollusques ne serait pas complète si l'on se bornait à l'appréciation des caractères purement zoologiques; il faut tenir compte aussi de ceux que présentent les coquilles, puisqu'elles constituent une partie essentielle de l'être dont il faut établir les rapports. La coquille, d'ailleurs, traduit au dehors les faits importants de l'organisation, à ce point que par leur moyen le conchyliologue a pu devancer et prévoir la classification zoologique.

Au sujet de la famille qui nous occupe, il faut se rappeler que les coquilles qu'elle renferme sont canaliculées et se rattache par conséquent, par ce caractère, à la famille des *Muricidæ*; mais comme ce canal devient parfois très-court, comme dans les *Terebellum*, elle a une tendance à se rapprocher aussi des enroulés ou des purpurifères; c'est ainsi qu'elle est retenue dans des limites assez étroites dans cette partie de la classification où nous croyons devoir la placer.

Des cinq genres que nous avons admis dans la famille des *Strombidæ*, trois seulement existent dans le bassin de Paris: *Rostellaria*, *Strombus*, *Terebellum*.

101° GENRE. — ROSTELLARIA, Lamk. — Voy. t. II, p. 619.

Si aujourd'hui les classificateurs sont d'accord sur la place que doit occuper le genre Rostellaire dans la famille des Strombes, tous ne partagent pas la même opinion sur le nom qu'il doit définitivement conserver, et l'on pourrait même apercevoir des dissidences sur l'étendue du genre et par conséquent sur les espèces qu'il doit renfermer.

Le nom de *Rostellaria* proposé par Lamarck dès ses premiers essais de classification pour un genre parfaitement défini, adopté par tous les zoologistes pendant une longue suite d'années, paraissait devoir être définitivement consacré, lorsque, à l'occasion d'ouvrages la plupart sans portée et sans valeur scientifique, des revendications de priorité furent exercées par des savants qui, mettant en oubli les sages lois de Linné, se firent à eux-mêmes des règles, d'après lesquelles les ouvrages les plus médiocres purent être opposés à ce que la science avait produit de plus parfait. C'était oublier ce précepte équitable, que le droit de priorité ne peut s'exercer qu'entre des travaux dans lesquels les auteurs ont également respecté les lois de la nomenclature, ceux qui ont rejeté ces règles, qui les ont négligées ou méconnues, doivent être radicalement écartés. Nous ne le contestons pas: dans quelques-uns des ouvrages dont on a voulu récemment grandir le mérite, on trouve parfois des groupes naturels produits par la force des choses, c'est-à-dire par des analogies de formes reconnues; mais ces groupes ont-ils été définis et caractérisés? Non. Font-ils partie, tout au moins, d'un ensemble dans

lequel se découvre partout le même sentiment des rapports naturels? Encore moins! On voit, on reconnaît que le hasard seul a produit quelques bonnes conceptions perdues au milieu d'un nombre trop considérable de mauvaises. De telles œuvres, on le conçoit, ne peuvent être opposées à celles d'un véritable naturaliste. Celui-ci, s'il veut innover, il sait pourquoi; s'il veut créer de nouvelles familles, de nouveaux genres, il en expose les caractères, prêt à les discuter au besoin. Que la priorité s'impose entre des travaux de cette nature, nous y applaudissons d'autant mieux que nous avons été l'un des premiers à l'exercer dans cette mesure pour ce qui a rapport à la conchyliologie, et c'est par esprit de justice que nous ne suivons pas MM. Gray, Adams et d'autres dans la voie qu'ils ont malheureusement ouverte. Nous traitons de malheureuses ces innovations, parce qu'en effet elles ont eu pour résultat de jeter la perturbation dans une science qui aurait eu plus besoin de bonnes observations que de nomenclatures contestables. Dans les ouvrages récents auxquels nous faisons allusion, ce n'est plus sous le nom de *Rostellaria* que se trouve le genre séparé des Strombes par Lamarck, c'est celui de *Fusus* indiqué par Humphrey dans le *Museum Colomanianum* que préfère M. Gray, et c'est celui de *Gladius*, emprunté à Klien, que M. Adams admet dans son *Genera*. Il nous suffit de signaler ces changements, pour lesquels les auteurs que nous citons ne sont même pas d'accord; les observations que nous avons faites dans de semblables occasions nous dispensent de les reproduire une fois de plus.

Les Rostellaires sont des coquilles marines d'assez grande taille, mais dont les formes sont diverses, ce qui permet de les diviser facilement en plusieurs groupes. Les espèces actuellement vivantes, au nombre de six seulement, sont toutes fusiformes, allongées, épaisses, solides, revêtues d'un épiderme assez épais, mais se détachant avec facilité. Les caractères qui les distinguent des Strombes et des Ptérochères se rencontrent principalement dans l'ouverture et ses dépendances. Cette ouverture est généralement petite, étroite, allongée; elle semble sous ce rapport disproportionnée à la grandeur de la coquille; elle se prolonge en avant en un canal se terminant en pointe, et qui affecte souvent la forme d'un rostre; il n'est pas profondément creusé comme celui des *Murex* ou des *Fusus*; il montre sur le côté interne une étroite et peu profonde gouttière qui se rétrécit jusqu'à l'extrémité très-pointue du canal. Ce caractère se retrouve dans toutes les espèces vivantes et fossiles, quelles que soient du reste les modifications qu'elles ont subies dans les autres parties. L'angle postérieur de l'ouverture est toujours étroit et profond; il se continue en arrière par un canal qui remonte plus ou moins haut le long de la spire, atteint quelquefois son sommet et redescend même en avant du côté opposé. Ce canal est formé de deux lèvres qui se suivent parallèlement: l'une, droite ou externe, est produite par le prolongement du bord droit de l'ouverture; l'autre, souvent plus épaisse et calleuse, est la continuation du bord gauche; par sa forme, sa longueur, sa direction, les accidents divers qu'il

présente, ce canal ascendant donne des caractères constants aux espèces. Le bord droit est dilaté, arrondi, souvent épaissi par un bourrelet marginal, quelquefois il est simple, quelquefois dentelé, comme les grandes espèces vivantes en donnent un exemple; mais dans un groupe assez considérable d'espèces fossiles des terrains tertiaires inférieurs, le bord droit prend un développement énorme; il s'élève à la hauteur du sommet de la spire, quelquefois même le dépasse, se développe en une lame demi-circulaire, mince, en forme d'aile. En avant, au moment de se joindre à la columelle pour clore l'ouverture, le bord droit, quelle que soit d'ailleurs sa forme, présente une sinuosité large et superficielle. La columelle est légèrement concave; elle est épaisse et revêtue d'un bord gauche qui s'étale plus ou moins largement, surtout du côté antérieur, sur la base du dernier tour, consolidant ainsi l'origine du canal terminal; quelquefois il produit des callosités d'une épaisseur considérable qui, envahissant toute la face inférieure de la spire, se prolonge même au delà de son extrémité.

Si l'on borne le genre Rostellaire à celles des coquilles qui offriront strictement les caractères que nous venons d'exposer, il est certain que le genre aura une moindre étendue que celle que lui a donnée d'Orbigny et d'autres paléontologistes. M. Pictet lui-même, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, admet parmi les Rostellaires toutes les coquilles dont le bord droit est dilaté ou digité, n'ayant pas, pour la plupart, le canal postérieur ascendant. Il résulte de ces différences dans l'appréciation des caractères, que le genre est plus étendu pour certains naturalistes que pour d'autres; il n'a donc plus la même distribution dans la série des formations selon la manière de l'envisager. Il faudrait pour faire cesser les incertitudes revoir avec un soin particulier toutes les espèces connues, rendre aux *Chenopus* et aux Rostellaires celles qui leur appartiennent, et admettre les autres dans le genre *Alaria*, si ce genre est fondé sur des caractères d'une valeur suffisante. Comme le travail dont nous parlons n'est pas fait et que nous n'avons pas les matériaux suffisants pour l'entreprendre, nous nous abstenons d'indiquer le nombre des espèces connues et le moment où le genre apparaît dans la série des terrains.

Peu abondant dans la nature actuelle, le genre Rostellaire n'a aucun représentant à nous connu dans le terrain tertiaire supérieur; deux existent dans le terrain tertiaire moyen, mais il devient plus abondant dans le terrain tertiaire inférieur, car nous comptons vingt-sept espèces, dans lesquelles sont comprises les quatre mentionnées par nous dans notre premier ouvrage, et de plus notre *Strombus callosus* que par analogie avec le *Rostellaria Geoffroyi* de M. Watelet, nous avons fait passer parmi les Rostellaires. A ces cinq espèces nous en ajoutons quatorze autres, parmi lesquelles plusieurs offrent le plus grand intérêt.

1. *Rostellaria Macroptera*, Lamk.

Voyez t. II, p. 620, n° 4, pl. LXXXIII, fig. 4; pl. LXXXIV, fig. 4.

LOCALITÉS : Parnes, Chaussy, Mouchy, Chaumont, Gisors. — La Palarea. — Belgique : Saint-Gilles, Groennendael. — Angleterre : Bracklesham, Selsey, Barton, Highgate.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Les récentes recherches de M. Bernay sur la riche localité de Chaussy, en lui mettant dans les mains sept à huit exemplaires complets et de nombreux débris du *Rostellaria Macroptera*, nous ont permis des observations importantes, à l'aide desquelles nous pourrions rectifier l'opinion la plus généralement accréditée à son sujet.

Jusqu'ici, tous les auteurs sans exception ont réuni sous une seule dénomination spécifique, toutes les coquilles dont le bord droit se développe en une aile large et aplatie, presque demi-circulaire et embrassant toute la hauteur de la coquille, quelquefois même la dépassant d'une faible quantité; mais ces coquilles ne présentent pas seulement ce caractère; la partie spirale est fusiforme et plus ou moins ventrue, la partie du dernier tour correspondant à l'ouverture est plus ou moins rétrécie ou chargée de callosités; la forme du bord droit n'est pas la même, et cette forme se met d'accord avec les autres caractères dont nous parlons; enfin, le canal terminal offre aussi des caractères d'une grande valeur par leur constance.

De ces observations préliminaires, il est résulté pour nous la nécessité de séparer plusieurs espèces du *Macroptera* de Lamarck.

1° La figure 76 de la planche 6 de Brander, la planche 298 de Sowerby, la figure 5 de la planche 43 de M. Nyst représentent un seul et même type, dont nous avons vu quelques beaux exemplaires dans la collection de M. Wetherell et dans celle de notre savant ami M. Frédéric Edwards, nous-même nous en possédons un d'une conservation remarquable; tous sans exception sont très-ventrus dans le milieu; l'aile est large, demi-circulaire, et la base du dernier tour porte des sillons transverses, obsolètes, et se prolonge en avant en un canal toujours droit et peu profond. Nous voyons dans ce type, propre à la Grande-Bretagne, une espèce particulière, à laquelle revient de droit le nom de *Rostellaria ampla* (*Strombus amplus*, Brander).

2° La coquille du calcaire grossier du bassin de Paris à laquelle Lamarek a spécialement consacré le nom de *Rostellaria Macroptera*, grâce à la richesse de la collection de M. Bernay, va nous présenter des caractères, à l'aide desquels elle se distingue facilement de la précédente. Le corps de la coquille est fusiforme, mais svelte, étroit et non ventru; l'aile est en proportion plus étroite et plus allongée, comme le représentent très-fidèlement les figures 1 des planches 83 et 84 de notre ouvrage; mais ce que ces figures ne représentent pas, c'est la forme du canal terminal, fortement courbé sur lui-même en forme de crochet et creusé d'une large et profonde gouttière le long de son côté concave. Voilà donc un second type, celui que connut Lamarek, et auquel nous réservons le nom de *Macroptera*.

3° Nous avons représenté dans notre premier ouvrage (pl. 85, fig. 10), à titre de variété du *Macroptera* une coquille toujours plus petite, très-épaisse, ventrue, dont le bord droit, plus épais, plus court, ne dépassant pas le sommet de la spire, l'embrasse d'une manière spéciale; la portion postérieure du bord de l'aile est sensiblement déclive; le canal terminal, plus court, plus épais, est toujours droit et creusé d'un canal étroit et peu profond. Sowerby a également figuré ce type dans le *Mineral conchology*, planche 300, sous le nom de *Macroptera*. Nous le considérons comme une espèce distincte de toutes les autres, pour laquelle nous proposons le nom de *Rostellaria Baylei*, en l'honneur de notre savant collègue M. Bayle, l'habile professeur de paléontologie de l'École des mines.

Ces espèces ne sont pas les seules de ce groupe, nous en connaissons deux autres des sables inférieurs et une troisième du calcaire grossier, dont nous donnons ici la description.

Nous venons d'indiquer sommairement la synonymie des trois espèces que nous distinguons, il est difficile, impossible même, de distribuer celles des citations qui ne sont appuyées d'aucunes figures. Pour rendre cette distribution exempte d'erreurs, il faudrait avoir sous les yeux les spécimens cités par les divers auteurs, ou tout au moins provenant des localités citées par eux. C'est ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, que nous ne savons à laquelle des trois espèces appartient le *Macroptera* de la Palarea, près de Nice, mentionné par M. Bellardi.

## 2. *Rostellaria Dewalquei*, Desh. — Pl. 88, fig. 18 ; pl. 89, fig. 10.

*R. testa elongata, fusiformi, in medio mediocriter ventricosa, callo repando fere omnino oblecta basi incrassato, convexiusculo, apicem spiræ versus lato, compresso involvente ; spira elongata, acuminata, anfractibus tredecimis, angustis, lente crescentibus, irregulariter varicosis ; apertura elongata, angusta, depressa ; labro valde dilatato, semicirculari, altitudinem testæ paulo superante ; columella callosa, canali elongato, recto, cylindræo terminata.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Laversine, Retheuil, Laon, Cuisy en Almont, Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Le *Rostellaria macroptera* a été souvent cité dans les sables inférieurs de Cuise-la-Motte ; mais telle que nous l'avons définie, cette espèce ne se trouve pas dans ce gisement ; une autre moins grande, offrant d'autres caractères, occupe sa place, et cette coquille, dont nous avons déjà vu plusieurs exemplaires, mérite d'être spécifiquement séparée de toutes les autres du même groupe. Le corps de la coquille est allongé, fusiforme, médiocrement renflé dans le milieu, atténué à ses extrémités ; dans les individus jeunes, lorsque la surface de la spire n'a pas encore été envahie par les callosités, les tours peuvent être comptés, et ils sont au nombre de treize ; ils sont lisses, brillants, aplatis, réunis par une suture simple et superficielle ; leur accroissement est très-lent, et la régularité de la surface est interrompue par de nombreuses varices, irrégulièrement distribuées ; ces varices du jeune âge disparaissent sur les quatre derniers tours, qui sont les seuls apparents, dans la coquille adulte, sur une faible étendue du dos que ne recouvrent pas les callosités. Le dernier tour est plus ventru et plus convexe que les précédents, il montre un plan déclive, qui de la suture aboutit à un angle très-obtus. A mesure que le bord droit se développe, la suture remonte le long de l'avant-dernier tour, et alors commence une série de gros plis longitudinaux peu réguliers, qui se développent et se continuent sur la portion postérieure de l'aile ; on les voit s'atténuer insensiblement en avant et laisser lisse le côté antérieur. L'ouverture est petite, étroite, surbaissée, son bord droit se dilate en une aile demi-circulaire, peu épaisse, dont la longueur dépasse quelquefois un peu celle de toute la coquille. Sa surface inférieure est lisse et polie, et le tubercule oblong que l'on y voit dans notre figure est le résultat d'un accident qui a produit cette sécrétion exhubérante pendant la vie de l'animal. Ce bord se soude à la spire à l'aide d'une épaisse callosité, dont le côté gauche envahit le sommet, s'y aplatit transversalement ; un canal la sépare du bord droit, celui-ci passe derrière la callosité, descend du côté opposé de la spire jusqu'à l'avant-dernier tour, et dans cette nouvelle inflexion, le canal le suit jusqu'à l'extrémité. La callosité en s'amincissant couvre tout le ventre de la coquille, se joint à celle de la columelle, laquelle est fort épaisse, convexe et couvre la base du dernier tour ; cette columelle, peu arquée, se prolonge en avant en un canal droit et pointu. Ainsi il ne subit pas la légère courbure que nous lui avons supposée par le trait ajouté à la figure. Un individu que possède l'École des mines, bien que mutilé, montre cette partie entière.

Nous attachons à cette belle espèce le nom de notre savant collègue M. Dewalque, l'habile professeur de géologie de l'Université de Liège.

Cette très-rare espèce a 12 centimètres de long et 80 millimètres de large; le canal entier devait avoir au moins 3 centimètres de long.

Ma collection.

### 3. *Rostellaria incrassata*, Desh. — Pl. 90, fig. 2-4.

*R. testa elongato-fusiformi, depressa, levigata, basi spiraque callo incrassato vestita; spira conica, paulo excavata; anfractibus numerosis, planis, sutura lineari junctis, ultimo ventricoso, antice canuli recto, acuto, attenuato; apertura minima, angusta, depressa, utraque extremitate attenuata; labro late expanso, altitudinem testæ æquante, spira adnato, in medio valde incrassato, antice latiore, posterius declivi; columella recta, callo crassissimo, basi expanso, convexo, arcuata.*

LOCALITÉ : Mons en Laonais.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Par l'ensemble de sa forme, cette coquille avoisine le *Rostellaria Baylei*, mais elle en diffère par tous les autres caractères spécifiques. Le corps de la coquille est allongé, fusiforme et déformé par l'addition de callosités d'une épaisseur remarquable. La spire est conique, un peu concave dans son profil, composée d'un nombre de tours que nous ne pouvons constater, le sommet se trouvant entièrement caché par l'extrémité de l'aile; cinq sont visibles, ils s'accroissent lentement, et l'on peut juger qu'il y en a six ou sept de cachés. Le dernier tour est renflé dans le milieu, il s'atténue insensiblement en avant et se prolonge en un canal droit. L'ouverture est allongée et étroite; son bord droit se dilate en une aile de moindre grandeur que dans les autres espèces du même groupe, mais qui acquiert rapidement une épaisseur considérable vers le milieu de sa largeur ou un peu plus vers le bord, ainsi que l'indique la section représentée figure 4; ce bord s'étend de l'extrémité de la spire à la base du dernier tour: étroit au sommet, il s'élargit graduellement en avant, et sa plus grande largeur se trouve en face de l'ouverture; de cette ouverture sortent deux très-grosses callosités: la première, columellaire, très-épaisse, convexe, se répand sur toute la base de la coquille, en y produisant une protubérance remarquable; l'autre s'allonge le long de la spire jusqu'au sommet, qu'elle cache, elle donne appui au bord droit et laisse ouverte une gouttière étroite et profonde qui, prenant naissance à l'extrémité postérieure de l'ouverture, remonte jusqu'au sommet. Il est évident que la coquille que nous venons de décrire est parvenue à l'âge adulte, elle présente donc tous les développements qu'elle doit atteindre, et ses caractères ne subiront plus de transformations; il est évident qu'elle offre des différences considérables avec le *Rostellaria Dewalquei*.

Le seul exemplaire complet que nous possédons a 11 centimètres de long et 80 millimètres de large, en y comprenant le bord droit.

Ma collection.

### 4. *Rostellaria Baylei*, Desh.

Voyez *Rostellaria Macroptera*, t. II, p. 620, pl. LXXXV, fig. 10.

*R. testa magna, ovata, in medio ventricosa, utraque extremitate attenuata; spira elongato-conica; anfractibus duodecimis, planis, conjunctis, sutura vix perspicua junctis, lente crescentibus; ultimo anfractu magno, ventricoso, levigato, basi late calloso, canali recto, acuto terminato; apertura ovato-angusta, depressa, labro late expanso, incrassato, usque ad extremitatem spiræ adnato, canali ascendente late calloso sejuncto.*

ROSTELLARIA MACROPTERA, SOW., 1821, *Min. Conch.*, pl. 300.

LOCALITÉS : Chaumont, Gisors. — Angleterre : Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Les figures que nous citons de notre ouvrage et de celui de Sowerby sont les seules à nous connues qui représentent notre nouvelle espèce. Le corps de la coquille est ovale-oblong, atténué à ses extrémités, très-ventru dans le milieu; la spire, régulièrement conoïde, présente un contour général, un peu concave; ses tours, au nombre de douze, sont cachés dans presque toute leur étendue par un léger enduit brillant, semblable à une couche vernissée; ils sont plans, étroits, conjoints et continus, ils constituent les deux cinquièmes de la longueur totale. Le dernier tour est épais, ventru, revêtu à la base d'une large callosité qui, formant d'abord le bord gauche de l'ouverture, vient s'étaler jusqu'à la région dorsale; il se prolonge en avant en un canal cylindracé, long et toujours droit, faiblement creusé. L'ouverture est petite, étroite, moins cependant que celle du *Macroptère*; l'extrémité postérieure du bord gauche donne naissance à une longue et épaisse callosité qui monte jusqu'au sommet de la spire. Le bord droit est très-largement développé, il est épais, remonte jusqu'au sommet de la spire, embrasse d'une manière particulière les six à sept premiers tours, se joint, solidant à la callosité du bord gauche, en laissant ouvert au point de jonction, en dedans, un canal étroit et peu profond. Le pourtour extérieur de l'ouverture est marqué par un angle très-obtus; la face interne de l'aile est lisse; la surface externe est couverte de stries irrégulières d'accroissement. En étudiant ces stries, on voit qu'à partir du sommet de la spire, le bord s'élargit sans cesse jusque vers l'ouverture, où est le maximum de sa largeur.

Cette coquille, non moins rare que le *Macroptère*, est toujours plus petite, elle a 13 centimètres de long et 85 millimètres de diamètre, la largeur de l'aile comprise.

Collection de l'École des mines et la mienne.

5. *Rostellaria Murchisoni*, Desh. — Pl. 92, fig. 1, 2.

*R. testa elongato-angustiuscula, fusiformi, levigata, nitida, striis numerosis irregularibus incrementi notata; spira elongata, apice acuminata; anfractibus tredecimis, angustis, planis, sutura simplici lineari junctis, primis varicibus numerosis irregulariter interruptis, ultimo spiram aequante, mediocriter ventricosos, antice attenuato, canali brevi, angusto, arcuato, terminato; apertura angusta, depressa, utraque extremitate attenuata; labro tenui dilatato, paulo reflexo, ad spiram adnato, posterius paulo coarctato.*

LOCALITÉS : Damery, Fleury.

GISEMENT : Calcaire grossier.

De toutes les espèces du groupe des *Macroptères*, celle-ci est la plus petite; elle ne peut être considérée comme une simple variété, de taille d'abord, parce que la taille à l'âge adulte est trois fois plus grande dans l'une que dans l'autre, ensuite parce que chacune présente des caractères spécifiques qui leur sont propres.

Le corps de la coquille est allongé, étroit, fusiforme, assez semblable pour la taille et la forme à celui du *Columbaria*. Presque aussi longue que le dernier tour, la spire est pointue et ne compte pas moins de treize tours aplatis, conjoints, réunis par une suture linéaire, superficielle; sur les premiers tours se montrent à des distances irrégulières des costules très-douces, variciformes, qui, sur les derniers tours, sont remplacées par des stries d'accroissement irrégulières et peu proéminentes. Le dernier tour est oblong, il se prolonge en avant en un court canal étroit, pointu et courbé dans sa longueur. L'ouverture est étroite, surbaissée, son bord droit se développe en une aile d'une médiocre étendue, mince, dont le bord est légèrement infléchi en dehors; il a une forme très-différente de celle des autres espèces; un peu rétréci en avant, il s'élargit graduellement jusqu'au niveau de la base de la spire; à ce point il forme un angle très-obtus, comme s'il voulait produire une digitation semblable à celle du *columbaria*, mais jamais elle ne se développe. A partir de ce point, la largeur diminue rapidement dans

tout le trajet que le bord parcourt en gagnant le sommet de la spire; sa largeur se réduit à celle d'une lèvre comparable à celle du *fissurella*; au-dessous d'elle s'est développé un bourrelet lisse, qui partant de l'angle de l'ouverture, s'applique le long de la spire, en laissant ouvert un étroit canal; dans aucun de nos individus le canal après avoir atteint le sommet ne se renverse du côté opposé. Sur l'un de nos individus, malheureusement mutilé, nous observons des traces non équivoques de coloration; elles consistent en marbrures flammulées, d'un brun rougeâtre pâle sur le fond blanchâtre de la coquille.

A cette intéressante et nouvelle espèce, nous nous sommes plu à attacher le nom de l'un des plus grands et des plus célèbres géologues de notre époque.

Les grands individus de cette espèce ont 95 millimètres de long et 44 de diamètre, en y comprenant la largeur du bord droit.

Ma collection.

#### 6. *Rostellaria columbaria*, Lamk.

Voyez t. II, p. 621, n° 2, pl. LXXXIII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Saint-Germain, Mouchy, Chaussy, Montmirel; Caumont, Auvers. — Afflighem (Belgique). — Chaîne d'Hala, Inde (d'Archiac).

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Ce Rostellaire est certainement l'un des plus remarquables qui soit connu; son bord droit mince et dilaté en aile d'oiseau, son rostre long et pointu, son canal étroit, ascendant jusqu'au sommet de la spire et quelquefois infléchi en sens inverse, sa surface lisse et brillante; cet ensemble de caractères le rendent très-facile à reconnaître. De toutes les localités où il a été mentionné, celle de Parnes est celle où il est le plus abondant et le mieux conservé. M. d'Archiac, dans son ouvrage sur les fossiles de l'Inde, figure un moule intérieur qui, très-probablement, provient de cette espèce; mais la certitude n'est pas absolue pour nous, parce que ce moule ne présente pas l'impression du bord droit. Soit à la suite d'un *lapsus calami*, soit d'une erreur typographique, le nom de l'espèce a subi plusieurs changements dans les ouvrages de Lamarek : il commence par le nommer *columbaria* dans les *Annales du Muséum* puis *columbina* dans l'explication des planches de l'*Encyclopédie*, et enfin *columbata* dans le 7<sup>e</sup> volume des *Animaux sans vertèbres*; de ces trois noms le premier est le seul qui doit être employé.

On a cru pendant longtemps cette coquille exclusivement propre au calcaire grossier moyen; nous en avons vu des fragments très-reconnaissables, provenant des sables moyens.

#### 7. *Rostellaria Geoffroyi*, Watelet. — Pl. 89, fig. 1; pl. 90, fig. 1.

*R. testa magna, elongato fusiformi, in medio ventricosa, utrinque attenuata; spira apice acuta; anfractibus tredecimis, angustiusculis, lente crescentibus, convexis, sutura paulo ascendente junctis, primis tribus levigatis, cæteris distanter tenuè plicatis, penultimis plicato nodosis, levigatis; ultimo anfractu spiram superante superne nodulis tribus quaternisve maximis, obtusis, coronato, antice sensim attenuato, in canalem elongatum, acutum desinente; apertura elongata, depressa, subquadrangulari; labro in alam magnam spira adnatam dilatato; margine sinistro basi callo crassissimo, rotundato, antice prominente et paginam inferiorem totius spiræ occupante, digitatione unica, complanata, ultra spiram producta formante.*

ROSTELLARIA GEOFFROYI, Watelet, *Recherches sur les sables inférieurs*, 4<sup>e</sup> fasc., p. 13, pl. 1, 2.

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Vregny.

GISEMENT : Sables inférieurs.

La découverte de cette magnifique espèce par M. Watelet, remonte à une dizaine d'années; elle a été un événement important pour notre faune conchyliologique, puisqu'elle faisait connaître à côté de ce type, si remarquable du *Macroptera*, une forme analogue à certains égards, toutefois assez différente pour constituer un type particulier. A cette découverte s'en rattachait une autre non moins intéressante, au sujet du gisement de la coquille elle-même; ce gisement ne correspondait ni à celui de Retheuil, ni à celui de Cuise-la-Motte ou de Mercin; il leur est de beaucoup inférieur; la localité d'Aizy, étudiée pour la première fois par M. Watelet, en donna la preuve la plus évidente, et cette belle et riche localité, que nous avons eu si souvent l'occasion de citer, est devenue le type d'un horizon déjà entrevu et même constaté par M. d'Archiac, mais qui pour être admis avait besoin de s'étendre sur une plus vaste étendue.

Le *Rostellaria Geoffroyi* est, nous le répétons, une grande et magnifique espèce; par les accidents de la spire, elle rappelle les Ptérocères ou les Strombes; mais par ses caractères essentiels elle appartient aux Rostellaires. Le corps de la coquille est allongé, fusiforme, il semble formé de deux cônes réunis base à base, l'un comprend la spire, l'autre est formé par le dernier tour. La spire, longue et conique, compte treize tours; pour les compter il faut avoir la chance de trouver un individu jeune, dans lequel cette partie n'a pas encore été envahie par les callosités; les trois premiers sont lisses, les suivants sont convexes et chargés d'un petit nombre de plis écartés, simples, qui, sur les derniers tours, deviennent plus épais et tuberculeux. Le dernier tour est couronné par trois tubercules obtus, beaucoup plus grands en proportion que ceux des tours précédents, comme dans quelques Strombes; le premier du côté gauche est plus proéminent et plus pointu que les autres; dans l'un de nos individus, un quatrième tubercule se dégage un peu de la callosité qui le cache habituellement; toute la surface extérieure est lisse. L'ouverture est réellement petite pour une coquille aussi grande, mais en cela elle ne diffère pas de celle des autres espèces analogues; elle est oblongue, subquadrangulaire, très-déprimée, se continuant en avant avec le canal terminal, et en arrière avec une fissure étroite et peu profonde, qui remonte jusqu'au sommet de la spire; le bord droit se développe en une grande aile demi-circulaire, ou plutôt demi-elliptique, qui embrasse toute la hauteur de la spire et quelquefois la dépasse un peu; cette aile s'étale horizontalement et forme une légère sinuosité pour se joindre au canal terminal. Le bord gauche, par son développement, devient la partie la plus extraordinaire de la coquille; il se répand sur toute la face inférieure de la spire, l'enduit d'une couche épaisse, dans laquelle elle semble enfoncée, comme si elle avait été pressée dans une pâte molle; en avant, à la base du dernier tour elle s'épaissit et fait saillie en dehors et devient semblable au talon d'un enfant. En arrière et au delà du sommet de la spire, elle se prolonge sous la forme d'une longue digitation aplatie, détachée de l'aile par une échancrure plus ou moins profonde, et pour la création de laquelle il a fallu que le manteau de l'animal eût un appendice spécial et de même forme.

Cette coquille, extrêmement rare, malgré sa solidité apparente est d'une très-grande fragilité; il est donc très-difficile de l'obtenir entière, aussi l'individu que nous avons fait figurer est-il considéré comme le plus complet qui soit connu. Le dessin le reproduisant tel qu'il existe dans notre collection, il a 18 centimètres de long et 103 millimètres de large.

Ma collection.

#### 8. *Rostellaria callosa*, Desh.

Voyez *Strombus callosus* (Desh.), t. II, p. 627, n° 4, pl. LXXXIV, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Abbecourt, Bracheux (Cuise-la-Motte, d'Orbigny).

GISEMENT : Sables inférieurs.

Depuis la découverte du *Rostellaria Geoffroyi*, nous croyons indispensable, nous laissant

guider par l'analogie, de faire passer cette espèce du genre *Strombus* dans celui des Rostellaires. Pour l'introduire dans le premier de ces genres, nous nous fondions sur le développement énorme de la callosité du dernier tour et le redressement presque à angle droit du canal terminal. Plusieurs Strombes nous offrant des caractères analogues, tels que l'*Auris dianæ*, l'*Australis*, etc., jusqu'alors rien de semblable ne s'était vu dans les Rostellaires; mais celui que nous venons de citer présente des particularités semblables, et ici il n'est pas possible de révoquer en doute les caractères du genre, dès lors il est bien plus probable que notre *Strombus callosus* est un Ptéroccère dont l'aile aurait été à peine développée; d'ailleurs, comme dans les autres Rostellaires, un canal comparable à celui du *fissurella*, remonte depuis l'angle postérieur de l'ouverture jusqu'au sommet de la spire, il est formé de deux lèvres inégales, lisses, portées sur le bord d'une callosité très-épaisse. La structure de ce canal ascendant ne permet pas de supposer que le bord droit se soit jamais développé en aile comme celui du *Geoffroyi*.

Notre espèce est toujours d'une excessive rareté; nos deux exemplaires sont toujours les seuls connus. D'Orbigny cite l'espèce à Bracheux et à Cuise-la-Motte, mais il ne la possédait pas; il l'a donc mentionnée d'après des documents qui lui ont été communiqués. Sa présence à Bracheux a pu être constatée, mais il est certain pour nous que l'on aura pris pour elle un fragment du *Geoffroyi*, trouvé dans les couches inférieures de Cuise-la-Motte, lesquelles sont en effet sur l'horizon de celles d'Aizy.

#### 9. *Rostellaria gracilidigitata*, Desh. — Pl. 92, fig. 10, 11.

*R. testa ovato-sufusiformi; anfractibus in medio obtuse angulosis, costulis longitudinalibus lirisque planis, æqualibus, eleganter clathratis; ultimo anfractu ovato, antice in canalem brevem rectum attenuato; apertura elongato-angusta, utrinque attenuata; labro breviter expanso, intus profunde rugoso, digitibus tribus, gracilibus posterius profunde inciso; columella paulo concava, margine sinistro crassiusculo, abrupte terminato, rugis tenuibus vermicularibus instructo vestita.*

LOCALITÉS : Acy, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous ne possédons que deux fragments très-incomplets de cette remarquable espèce, qui, tout en se complétant, laissent cependant encore inconnue une partie considérable de la coquille; toutefois, comme on peut s'en convaincre par les figures, aucune espèce n'est aussi facile à distinguer que celle-ci et n'offre de caractères plus remarquables. Nous ignorons la forme et la longueur de la spire, n'ayant sous les yeux que les deux derniers tours; l'avant-dernier est assez large, obtusément anguleux dans le milieu; le dernier est ovale-oblong, il s'atténue en avant, prend de ce côté une forme conique, dont le sommet est formé par un canal court. Toute la surface est élégamment quadrillée par l'entrecroisement de costules longitudinales étroites, égales, régulières, et de funicules de même grosseur, transverses et également distantes. L'ouverture est oblongue, étroite; son bord droit est dilaté, médiocrement large, chargé en avant et en dedans de gros plis transverses; en arrière sont creusées trois gouttières qui, dans le fragment détaché de Caumont, se prolongent en trois digitations grêles, allongées, inégales. Au dehors, ces digitations sont soutenues par une nervure que nous retrouvons à la même place, dans le grand fragment d'Acy, et les deux parties s'adaptent si bien l'une à l'autre, qu'on les croirait détachées d'un même individu; cependant nous ne nous faisons pas une opinion absolument arrêtée à cet égard, parce que dans le fragment de Caumont nous observons entre les nervures des digitations, des stries ou des costules intermédiaires, dont nous n'apercevons pas de trace dans celui d'Acy qui, à la vérité, est très-roulé et fruste. La columelle est peu concave, elle est revêtue d'un bord gauche épais, très-nettement

limité en dehors ; il est remarquable par de fines rugosités vermiculées dont il est couvert : genre d'ornement que l'on observe plutôt dans les Ptérocères que dans les Rostellaires.

Cette coquille est jusqu'ici excessivement rare ; les deux fragments dont nous parlons sont les seuls qui nous soient connus ; le plus grand a 36 millimètres de long.

Ma collection.

10. *Rostellaria mirabilis*, Desh. — Pl. 89, fig. 7-9.

*R. testa ovato-oblonga, subfusiformi, paulo ventricosa, apice acuminata ; anfractibus duodecimis, primis septenis minimis, angustis, convexis, levigatis, tribus sequentibus costellis acutis minimis regularibus, striisque transversalibus eleganter decussatis, penultimo anfractu multo latiore, gibbosulo, costellis longitudinalibus distantioribus, striis transversalibus obsoletis ; ultimo anfractu spira æquali, ventricosiusculo, antice attenuato, eleganter costellato, basi transversim striato ; apertura minima, oblonga, depressa ; labro tenui, in alam minimam spira adnatam dilatato, extus tenuè reticulato ; fissura angusta, profunda ; columella concaviuscula, margine sinistro angusto, calloso, vestita.*

LOCALITÉ : Saint-Gobain.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici une coquille qui devra vivement intéresser les conchyliologues, parce qu'elle est un des exemples de ces combinaisons, à l'aide desquelles la nature sait combler les lacunes qui, dans l'imperfection de nos observations, semblent devoir exister entre les différents groupes, soit d'un même genre soit entre des genres différents. Ici la combinaison a lieu entre les Rostellaires du type des *fissurella* et ceux du type des *Macroptera*. Par sa taille et la plupart de ses caractères, notre coquille se rapproche du *fissurella* ; elle est cependant moins longue, plus ventrue, plus ovalaire ; la spire très-pointue au sommet devient convexe dans son contour général ; elle compte douze tours, dont les sept premiers sont très-petits, très-étroits, convexes et lisses ; les trois suivants sont élégamment treillissés par de fines côtes longitudinales, étroites, aiguës, régulières et des stries transverses, fines, serrées et régulières. L'avant-dernier tour prend rapidement une largeur disproportionnée, il devient plus convexe, les côtes longitudinales sont plus écartées, et les stries transverses sont beaucoup moins apparentes. Le dernier tour est ovale, oblong, atténué en avant, il est orné de côtes longitudinales qui se prolongent jusqu'à l'extrémité antérieure ; les stries transverses n'existent plus qu'à la base. L'ouverture est petite, oblongue, étroite ; le bord droit se dilate en une aile demi-circulaire, mince, qui remonte jusqu'au sommet ; elle est lisse en dedans, et elle est finement treillissée en dehors par des stries rayonnantes, que croisent celles assez régulières d'accroissement. Sur la face interne de cette lèvre, s'applique comme le feuillet d'un livre fermé, un bord gauche mince, plus large que celui du *fissurella*. Entre ces deux lames calcaires, inégales, est creusée une fissure étroite et profonde, qui s'étend de l'angle postérieur de l'ouverture au sommet de la spire. La columelle est un peu concave, elle est revêtue d'un bord gauche, qui s'élargit d'arrière en avant ; il est calleux et très-nettement limité.

Cette très-intéressante coquille est jusqu'ici d'une excessive rareté ; elle a été découverte par notre savant ami et collègue M. l'abbé Lambert, qui n'en possède que le seul échantillon figuré et décrit dans cet ouvrage ; il a 35 millimètres de long et 20 de large.

Collection de M. l'abbé Lambert.

11. *Rostellaria fissurella*, Lamk.

Voyez t. II, p. 622, n° 3, pl. LXXXIII, fig. 2-4 et pl. LXXXIV, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Cuisy en Almont, Vregny, Laversine, Laon; Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Brasles, Chaumont, Damery, Boursault, Hermonville; Marry, Auvers. — Hauteville. — La Palarea. — Bos d'Arros. — Angleterre : Barton, Bracklesham, Selsey. — Belgique : Forest, Louvain. — Akhaltzikhe (Arménie). — Egypte.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Peu d'espèces sont caractéristiques au même degré que celle-ci, de la plus grande partie des formations marines du bassin de Paris. On la voit en effet apparaître dans les premiers bancs coquilliers, superposés aux lignites; elle y est représentée par une variété plus petite, elle parcourt toute la série du calcaire grossier et vient s'éteindre dans les couches moyennes des sables moyens; elle ne pénètre pas dans les couches supérieures à *Fusus subcarinatus*, dans lesquelles nous n'avons jamais aperçu la moindre trace de cette forme. Pendant la longue durée de son existence, elle a subi des variations assez notables, au nombre de trois principales, qui coïncident aux trois gisements où elle se trouve.

La première  $\beta$ ) est propre aux sables inférieurs, elle commence avec les lits coquilliers, elle disparaît à la limite du calcaire grossier; elle est toujours plus petite, ses plis longitudinaux plus fins et plus serrés, souvent interrompus par d'assez grosses varices, se succédant quelquefois avec assez de régularité; la surface est lisse ou ne montre que des stries transverses, très-effacées et obsolètes; à la base du dernier tour elles sont constantes, fines, régulières et serrées.

La variété typique  $\gamma$ ) du calcaire grossier se reconnaît facilement par la disproportion, en grosseur et en écartement, des plis longitudinaux de l'avant-dernier et du dernier tour, comparés à ceux des tours précédents; un contraste frappant se manifeste entre ces parties de la même coquille. Toutefois, on rencontre en abondance à Damery, Chamery, Hermonville et même à Grignon, une sous-variété, toujours plus petite, et dans laquelle les plis des deux derniers tours sont moins disproportionnés; elle se rattache par des nuances graduées à la variété des sables inférieurs.

La variété  $\delta$ ) des sables moyens est aussi grande que celle du calcaire grossier; les plis longitudinaux sont écartés sur les deux derniers tours, mais ils sont moins saillants et se multiplient au voisinage de l'ouverture; les stries transverses de la base sont fines, serrées, nombreuses et envahissent souvent près de la moitié de la surface du dernier. Par ce caractère, cette variété se rapproche du *Rostellaria labrosa*.

Ces trois variétés principales que nous venons d'indiquer ne sont pas constantes, elles se rattachent les unes aux autres par des nuances insensibles, qui ne permettent pas de les considérer comme espèces distinctes.

Les nombreuses localités étrangères au bassin de Paris, dans lesquelles cette espèce a été observée, prouvent qu'elle est au nombre de celles qui caractérisent l'ensemble des formations d'un même âge.

12. *Rostellaria labrosa*, Sow.

Voyez *Rostellaria crassilabrum*, Desh., t. II, p. 624, n° 4, pl. LXXXIV, fig. 2-4.

LOCALITÉS : Le Fayel, Ver, le Guépelle, Monneville, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Quoique nommée et figurée par Sowerby, cette espèce ne se trouve pas en Angleterre. Le

type figuré en 1824 dans le *Genera offshells* provient de Monneville; nous même l'avions communiqué à l'auteur. Par droit de priorité, le nom spécifique du naturaliste anglais doit prévaloir non-seulement sur le nôtre, publié dix années plus tard, mais aussi sur celui de *labrosa*, proposé par DeFrance en 1827, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*.

A la suite de nos dernières recherches, nous nous étions fait au sujet de l'espèce une opinion, qu'un examen plus approfondi nous a fait abandonner; nous fondant sur un caractère qui n'a pas autant de valeur que nous l'avions cru, nous rangions dans le *labrosa* toutes les coquilles des sables moyens; en effet, le *labrosa* a les côtes longitudinales plus nombreuses, et il est couvert de stries transverses, qui se maintiennent toujours à la base du dernier tour; ces stries manquent au *Rostellaria fissurella* du calcaire grossier: les deux types spécifiques paraissent donc très-faciles à distinguer, mais il est arrivé ceci: d'un côté nous avons rencontré quelques individus des sables moyens entièrement dépourvus de stries, même à la base du dernier tour, et en même temps nous observions un petit nombre d'échantillons du calcaire grossier, sur lesquelles existent les stries transverses de la base; il a donc fallu reporter au *Fissurella* presque toutes nos coquilles des sables moyens, ne réservant au *labrosa* que celles d'un petit nombre de localités, et que l'on distingue avec facilité, par le double caractère d'une lèvre épaisse et plus large, et de stries transverses, couvrant toute la surface.

### 13. *Rostellaria interrupta*, Desli. — Pl. 92, fig. 8, 9.

*R.*, testa elongato-angusta, fusiformi; spira turrata, acuminata; anfractibus undecimis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura impressa junctis, primis quaternis levigatis, cæteris longitudinaliter costatis, transversim minutissime striatis, striisque longitudinalibus minus regularibus decussatis, varicibus crassis, numerosis, irregulariter sparsis interruptis; ultimo anfractu incompleto, ventricoso, canali elongato, acuminato terminato, costis ad peripheriam subito interruptis.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Sermoise, Cœuvres.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous possédons trois exemplaires seulement de cette espèce, aucun d'eux n'est complet, mais tous trois offrent des caractères identiques, au moyen desquels il est facile de les distinguer de toutes les autres espèces connues. Par la forme générale, elle a de la ressemblance avec le *fissurella*; elle est allongée, étroite, fusiforme, sa spire turriculée, pointue au sommet, compte onze tours étroits, convexes, réunis par une suture assez profonde; les quatre premiers sont lisses, sur les suivants s'établissent des côtes longitudinales écartées, assez épaisses, régulières, quoique fréquemment interrompues par de grosses varices, irrégulièrement distribuées; indépendamment de ces côtes, la surface vue à l'aide de la loupe, est couverte de fines stries transverses, très-régulières, très-serrées, formant parfois un réseau par l'entrecroisement de stries moins régulières d'accroissement. Le dernier tour est ovale, subglobuleux; il aurait probablement une forme plus ovale, si l'ouverture était formée; les côtes longitudinales s'arrêtent subitement à la circonférence, tandis que les stries transverses se continuent sur tout le reste de la surface; ce dernier tour s'atténue rapidement en avant en un canal allongé et très-pointu. L'ouverture est celle du jeune âge; son bord est mince et tranchant et ne montre aucune tendance à se prolonger en arrière en canal semblable à celui du *fissurella*.

Cette espèce paraît très-rare; notre plus grand individu a 27 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

14. *Rostellaria sublevigata*, d'Orb. — Pl. 90, fig. 5, 6.

*R. testa elongato-angusta, fusiformi, subturrita, apice acuminata; anfractibus undecimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura lineari junctis; ultimo anfractu spira longiore, ovato, vix depresso, ad latus sinistrum vix gibboso, antice attenuato, basi transversim striato, canali brevi, angusto terminato; apertura minima, angusta, utrinque attenuata; labro paulo expanso, reflexo; fissura usque ad apicem spiræ ascendente, tenuissima, profunda, labiis inæqualibus.*

ROSTELLARIA LEVIGATA, Desh., dans Mell. (non Sow., 1832), 1843, *Sables tert. inf.*, p. 71, pl. 10, fig. 10, 11.

— SUBLEVIGATA, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 315, n° 322.

LOCALITÉS : Laon, Aizy, Cœuvres, Sermoises.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est de la taille et de la forme du *Rostellaria fissurella*; mais sa surface est constamment lisse, ce qui la distingue éminemment de toutes les autres espèces connus. Elle est allongée, fusiforme, à spire étroite, pointue, subturriculée, à laquelle on compte onze tours étroits, s'accroissant lentement, plans ou à peine convexes, lisses, quelquefois interrompus dans le jeune âge par un petit nombre de varices; la suture qui les réunit est simple, linéaire et superficielle. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, légèrement aplati de haut en bas; il s'atténue en avant pour se terminer en un canal court et fort étroit. L'ouverture est ovale, oblongue, atténuée à ses extrémités; le bord droit médiocrement dilaté, est renversé en dehors, à la base il forme une légère sinuosité, à l'aide de laquelle il rejoint la columelle. Un canal étroit, profond, résultant du rapprochement des deux lèvres de l'ouverture, part de l'angle postérieur et se dirige vers le sommet de la spire; dans les individus adultes, le bord gauche est calleux et épais; parvenu vers le milieu de son trajet, il se développe en une callosité large, qui dépasse de beaucoup la largeur de la lèvre droite; cette callosité s'arrête près du sommet et envahit les premiers tours de spire. La lèvre droite reste d'une largeur plus uniforme; parvenue près du sommet, elle s'infléchit, gagne le côté opposé de la spire et se dirige en avant pour se terminer à la suture du dernier tour; un petit bourrelet du bord gauche l'accompagne dans ce trajet. La columelle est régulièrement arquée, elle est revêtue d'un bord gauche assez étroit, nettement limité, contournant l'origine du canal et se continuant en arrière pour former la fissure dont nous avons parlé. Toute la surface de cette coquille est lisse, à l'exception de la base du dernier tour, où se montrent de fines stries obliques.

Cette coquille est rare, mais à cause de son extrême fragilité, il est excessivement rare de la recueillir entière. Nous n'en possédons qu'un seul exemplaire, d'une conservation irréprochable, il a 33 millimètres de long et 14 de diamètre.

Ma collection.

15. *Rostellaria lucida*, Sow. — Pl. 92, fig. 4.

*R. testa elongata, angusta, gracili; spira elongata, acuta; anfractibus duodecimis, latiusculis, vix convexis, sutura undulosa, lineari, impressa junctis, primariis quaternis levigatis, cæteris longitudinaliter tenue costellatis, transversim minute et regulariter striatis, varicibus irregulariter sparsis interruptis, ulimo ovato-oblongo, costellato et striato, basi canali prælongo, gracili, aciculato, terminato; apertura minima, angusta, angulo postico vix ascendente; labro simplici, tenui, vix marginato, reflexo; columella paulo concava, margine sinistro lato, tenui vestita.*

ROSTELLARIA LUCIDA, Sow., 1815, *Min. conch.*, pl. 91, fig. 1-3.

— FISSURELLA, var., Bronn, 1848, *Index pal.*, t. II, p. 1097.

— LUCIDA, Dixon, 1850, *Geol. and foss. of Sussex*, p. 187, pl. 5, fig. 21.

ROSTELLARIA LUCIDA, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 356, n° 345.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 277.

— DESHAYSI, Watelet, 1856, *Rech. sur les sables tert.* 4<sup>e</sup> fasc., p. 13.

LOCALITÉS : Aizy, Laon, Cœuvres, Laversine, Cuise, Cuisy en Almont. — Angleterre : Highgate, Hampstead.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il n'est pas de conchyliologiste qui ne connaisse au moins par la figure le *Strombus fusus* de Linné, auquel Lamarck a cru devoir donner le nom de *rectirostris*, en l'introduisant dans le genre Rostellaire, auquel il appartient. La charmante coquille fossile que nous allons décrire rappelle sous un très-petit volume la rare espèce vivante que nous venons de citer. Jusqu'ici notre espèce n'a été connue que mutilée, ce qui est cause de l'erreur dans laquelle est tombé M. Bronn, en la comprenant au nombre des variétés du *Rostellaria fissurella* de Lamarck. Il faut dire, pour la justification de l'auteur, que la description insuffisante de Sowerby et sa figure défectueuse étaient bien propres à le tromper sur la valeur de l'espèce. Elle n'a commencé à être bien connue que par la figure de Dixon, dans laquelle une faible portion du canal terminal se trouve représentée. Nous devons ajouter, à l'occasion du type anglais, que la coquille est plus épaisse que la nôtre, que les côtes sont un peu plus larges et les stries transverses sensiblement plus profondes; de ces différences, il résulte que la coquille du bassin de Paris est une variété plus grêle et à stries moins profondes. Le *Rostellaria lucida* est une coquille aciculée, la plus étroite du genre; sa spire, allongée, turrulée, compte douze tours convexes, s'élargissant assez rapidement, réunis par une suture onduleuse, simple et peu profonde; ils sont interrompus par des varices irrégulièrement distribuées; les quatre premiers tours sont lisses, sur les suivants s'élèvent un grand nombre de fines côtes longitudinales très-étroites, régulières, légèrement courbées dans leur longueur, elles sont traversées par un nombre plus considérable de fines stries transverses, très-régulières, serrées et égales. Le dernier tour est ovale-oblong, quelquefois les côtes longitudinales s'effacent; il se prolonge en avant en un canal aciculé, en proportion plus long que la spire, étroit et pointu comme une aiguille à coudre; ce canal est très-légèrement courbé dans sa longueur. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; son angle postérieur, non-seulement ne se prolonge pas en fissure, mais il remonte à peine sur l'avant-dernier tour. La columelle légèrement concave est revêtue d'un bord gauche, mince, très-net, s'élargissant vers la base.

Nous n'avons jamais vu qu'un seul échantillon complet de cette rare et précieuse espèce; il a 42 millimètres de long et 9 de diamètre.

Ma collection.

#### 16. *Rostellaria athleta*, d'Orbigny. — Pl. 91, fig. 1, 2.

*R. testa maxima, elongato-fusiformi, utraque extremitate attenuata; spira elongato-conica, apice obtusiuscula; anfractibus decimis, planis, distinctis, ad suturam paulo prominentibus, levigatis, ultimo spiram superante, ventricoso, paulo compresso, antice sensim attenuato, canali elongato, recto, acuto terminato; apertura ovato-elongata; labro tenui semper fracto nonnumquam penultimo anfractu superante.*

ROSTELLARIA ATHLETA, d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 416, n° 1474.

LOCALITÉS : Mary, Coulombs, Caumont, Acy, Betz, la Ferté-sous-Jouare, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Ce Rostellaire est le plus grand qui soit connu dans le bassin de Paris; exclusivement

répandu dans la couche la plus inférieure des sables moyens, comme tous les autres fossiles du même gisement, celui-ci a été roulé, et par suite du peu d'épaisseur du bord droit et de la moindre résistance de cette partie, aucun exemplaire entier n'a été jusqu'ici recueilli; malgré cette circonstance fâcheuse, l'espèce est tellement bien caractérisée par ce qui en est connu que, malgré son analogie, soit avec le Macroptère, soit plutôt avec l'*ampla*, elle ne peut se confondre ni avec celles-là ni avec aucune autre. Cette coquille est allongée, régulièrement fusiforme, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités; si l'on regarde la coquille par le sommet, on reconnaît que le dernier tour est comprimé de haut en bas; il serait ovalaire si l'on en faisait la section transverse vers le tiers postérieur de sa longueur; cela est dû à une sorte de gibbosité qui se développe pendant l'accroissement à l'opposé de l'ouverture. La spire est allongée, conique, obtuse au sommet, formée de dix tours plans, un peu proéminents, les uns au-dessus des autres immédiatement après la suture; leur surface est lisse. Le dernier tour est d'un tiers environ plus long que la spire; il se prolonge en avant en un canal long et pointu, à peine un peu courbé dans sa longueur. L'ouverture est grande, ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités et plus large que dans les autres espèces analogues. Comme nous le disions, le bord droit n'est pas connu, mais ce que l'on peut constater dans tous les individus adultes, c'est qu'il ne se dilatait pas en une grande aile, remontant jusqu'au sommet de la spire; en effet, le point d'attache de ce bord est indiqué par les restes d'une fissure qui ne remonte jamais au delà de l'avant-dernier tour; il est à présumer qu'il était peu dilaté et qu'il ressemblait à celui d'une espèce très-analogue, découverte dans le calcaire grossier d'Arton, près de Nantes, par M. Cailliaud, et dont nous avons donné une figure réduite au tiers pour donner un terme de comparaison pour l'étude de notre espèce. Nous avons donné le nom de *Rostellaria Cailliaudi* à l'espèce d'Arton; elle est la plus grande espèce connue, et nous devons prévenir que c'est le moule intérieur que nous avons reproduit, cette espèce n'étant pas connue autrement, il est important de tenir compte de ce fait dans la comparaison qui se fera des deux espèces, le canal antérieur n'étant pas représenté dans le moule en question.

Notre plus grand exemplaire a près de 20 centimètres de long et 75 millimètres de diamètre. L'École des mines possède un échantillon qui a 2 centimètres de plus que le nôtre.

Ma collection.

#### 17. *Rostellaria Marceauxi*, Desh. — Pl. 88, fig. 16, 17.

*R. testa elongata, angusta, levigata, nitente; spira conica, apice obtusa; anfractibus octonis, planis, sutura lineari, obsolete marginata junctis, latis, rapide crescentibus, ultimo spira longiore, basi late sinuosoꝝ canali brevi, angusto, acuto, terminato; apertura elongata, antice paulo dilatata, labro tenui, integro, anguste reflexo, posterius fissura laterali, angusta usque ad apicem spiræ ascendente.*

LOCALITÉS : Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Découverte par M. de Saint-Marceaux, cette espèce mérite une attention toute spéciale de la part des conchyliologues. Déjà quelques espèces de Strombes ont été citées comme transitoires vers les *Terebellum*. M. Lea avait fait connaître sous le nom de *Rostellaria Lamarckii* une coquille fossile d'Amérique, que l'on pouvait à juste titre considérer comme un terme moyen entre les deux genres, mais aucune espèce n'était aussi manifestement que celle-ci le passage d'un genre à l'autre, et il suffirait pour s'en convaincre, de rapprocher de la figure de l'espèce, celle du *Terebellum fusiforme*.

Le *Rostellaria Marceauxi* est une coquille allongée, étroite, mince, très-fragile, lisse et brillante lorsqu'elle est bien conservée, ce qui est presque sans exemple dans un terrain où les

corps organisés fossiles ont perdu leur solidité à la suite d'une altération profonde de leur structure intime. La spire est régulièrement conique, obtuse au sommet, formée de huit tours plans, conjoints, réunis par une suture superficielle, tantôt simple, tantôt vaguement marginée. Le dernier tour est d'un quart environ plus long que la spire, il est lisse, un peu ovoïde, assez élargi en avant. L'ouverture est allongée, étroite, plus dilatée en avant; le bord droit mince et tranchant se renverse un peu en dehors, sans se développer en aile; en avant il est creusé d'une large sinuosité, à l'aide de laquelle est un peu dégagé un canal terminal, court et étroit, comparable à celui des *Terebellum*. La columelle est rectiligne, mais oblique, relativement à l'axe longitudinal de la coquille. L'angle postérieur de l'ouverture est étroit et profond; il en part un petit canal, compris entre deux lèvres étroites et qui remonte jusqu'au sommet de la spire et s'infléchit quelquefois en sens inverse. Nous ne connaissons qu'un seul exemplaire entier de cette intéressante espèce, il appartient à M. de Saint-Marceaux, qui a bien voulu nous en envoyer un dessin, d'après lequel la figure a été faite; il a 72 millimètres de long et 24 de diamètre.

Collection de M. de Saint-Marceaux et la mienne.

18. *Rostellaria turgida*, Desh. — Pl. 92, fig. 12, 13.

*R. testa ovato-oblonga, ventricosa; spira breviuscula; anfractibus numerosis, angustis, lente crescentibus, levigatis, sutura impressa, simplici junctis, ultimo magno, ventricoso, compressiusculo, ad latus sinistrum turgido, antice attenuato, canali angusto terminato; apertura ovato-angusta; angulo postico in rimam ascendentem usque penultimo anfractu, prolongato, labro? margine sinistro crasso, angusto, mediocriter calloso.*

LOCALITÉ : Cœuvres.

GISEMENT : Sables inférieurs.

M. Watelet a découvert cette espèce dans les sables inférieurs de Cœuvres, dans un gisement de l'âge de celui d'Aisy, quoiqu'elle ne soit représentée que par un seul échantillon mutilé, il nous offre néanmoins des caractères suffisants pour la distinguer de toutes les autres du même genre. Nous ne pouvons compter le nombre des tours, puisque la plus grande partie de la spire manque, mais il est facile de juger par ceux qui restent, par leur direction et leur largeur que cette spire devait être courte et formée d'un assez grand nombre de tours étroits, s'accroissant lentement, plans, lisses, presque conjoints et réunis par une suture simple, superficielle. Le dernier tour est plus grand que la spire, il est très-ventru, et sous un beaucoup moindre volume, il présente presque tous les caractères de celui de l'*athleta*. D'abord, si on le voit, soit par sa base, soit par le sommet, on reconnaît qu'il est ovale, par suite du développement anormal du côté gauche, qui forme une gibbosité assez considérable; en avant, il est atténué, pour se prolonger en un canal étroit, mais dont la longueur nous est inconnue. L'ouverture, comme dans les autres Rostellaires, est oblongue, étroite, atténuée à ses extrémités; le bord droit devait être très-mince, si l'on en juge par la très-faible épaisseur de la partie dorsale du dernier tour; l'angle postérieur se prolonge en arrière en une fissure profonde, dont l'extrémité s'arrête juste à la suture de l'avant-dernier tour. Le bord gauche commence à l'extrémité de la fissure, dont il forme l'une des lèvres; il est épais, se renverse un peu en dehors, où il s'arrête brusquement à une limite très-nette, se prolonge à la base, sur laquelle il s'élargit et s'épaissit un peu en la contournant.

Cette coquille a donc, comme on le voit, des caractères qui lui sont particuliers.

En rendant à la spire la longueur qu'elle devait avoir, cette coquille aurait eu plus de 60 millimètres de long et 30 dans son plus grand diamètre.

Collection de M. Watelet.

19. *Rostellaria humerosa*, Desh. — Pl. 91, fig. 8, 9.

*R. testa elongato-fusiforini, lævigata; spira acuminata; anfractibus numerosis, duodecimis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, levigatis, primis varicibus depressis, numerosis, sæpius interruptis, ultimo subito ampliore, superne contabulato, humeroso, ad latus sinistrum paulo dilatato, pagina ventrali plana, dorsali convexa; apertura minima, ovato-angusta, labro paulo dilatato, tenui, expanso, reflexo, angulo postico in canalem ascendentem usque ad apicem spiræ producto, labiis callosis, superne sæpius disjunctis; columella obliqua, paulo concava, margine sinistro angustiusculo, basi calloso vestita, basi canali angusto, acuto terminata.*

LOCALITÉ. Cœuvres.

GISEMENT : Sables inférieurs.

On pourrait prendre cette coquille pour un diminutif du *turgida* ou pour un *lævigata* monstrueux, mais par la constance de ses caractères elle constitue une espèce distincte de toutes les autres. Elle est ovale-oblongue, plus large, plus épaisse que le *lævigata*, plus petite que le *turgida* et pourvue d'un canal qui remonte jusqu'au sommet de la spire; cette spire est allongée, très-pointue, elle se compose de douze tours très-étroits, s'accroissant lentement, à peine convexes, lisses, interrompus par de nombreuses varices qui s'affaiblissent et disparaissent sur les derniers tours; le dernier tour prend rapidement un diamètre plus grand, il semblerait par cette disproportion, que la spire et le dernier tour n'appartiennent pas au même individu; le côté gauche de ce dernier tour offre de plus cette particularité, d'être anormalement dilaté, le dos devient très-convexe et même un peu gibbeux dans le milieu, et il résulte de ces anomalies, ce fait, que la coquille étant vue par la base, présente une forme subtriangulaire, la face inférieure, dans laquelle l'ouverture est comprise, étant plane, les flancs subanguleux et le milieu du dos proéminent; ce dernier tour s'atténue insensiblement en avant et se termine comme dans le *Rostellaria fissurella*, en un canal étroit et pointu. Toute la surface de la coquille est lisse; nous remarquons cependant à l'aide de la loupe, quelques stries obliques, obsolètes à la base du dernier tour, dans quelques individus. L'ouverture est allongée, étroite; son bord droit ressemble à celui du *labrosa*, il est assez large, réfléchi en dehors. Ainsi que dans l'espèce que nous venons de citer, un canal partant de l'angle postérieur de l'ouverture monte jusqu'au sommet de la spire; la lèvre gauche est lisse, très-épaisse et calleuse; vers le sommet elle dépasse un peu la largeur de la lèvre droite; celle-ci vers le sommet s'arrête, tandis que l'autre parvient jusqu'au sommet, qu'il cache, il en résulte que, lorsque la lèvre droite s'infléchit latéralement, elle laisse loin d'elle la lèvre gauche.

Cette espèce n'est pas rare dans la localité où le premier nous l'avons découverte; mais elle y est d'une telle fragilité, qu'il nous a été impossible d'en recueillir un seul exemplaire ayant l'ouverture entière. Plus favorisé que nous, M. Watelet en possède un en assez bon état, d'après lequel notre figure a été faite. Les grands individus ont 35 millimètres de long et 16 de diamètre.

Collection de M. Watelet et la mienne.

## 102° GENRE. — STROMBUS, Linné. — Voy. t. II, p. 625.

A prendre le genre Strombe dans son ensemble, depuis sa première apparition dans le terrain néocomien jusque dans la nature actuelle, on reconnaît en lui un groupe très-naturel qui, malgré la grande diversité des formes spécifiques et des accidents extérieurs, présente quelques caractères invariables, à l'aide

desquels le genre se constitue. Ceci n'infirmé en rien ce que nous avons dit dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, au sujet des rapports intimes qui rattachent aux Strombes les *Ptérocères* et les *Rostellaires*, même les *Terebellum*. Si en comparant successivement aux Strombes les espèces des genres que nous venons de nommer, on trouve des parties semblables, construites sur les mêmes plans, il n'est pas à dire pour cela que les trois genres se confondent en un seul. Il y a, sans contestation, des formes, parmi les fossiles surtout, qui sont sur la limite des genres et qui néanmoins ne se confondent pas ; c'est ainsi qu'il existe quelques Strombes vivants et fossiles qui ont la plus grande analogie avec le groupe des Rostellaires fissurelles ; mais dans ces Strombes persistent les deux sinuosités antérieures du bord droit que l'on ne trouve jamais dans les Rostellaires. Quelques Strombes ont le bord droit largement développé en aile, soit à la manière du *Rostellaria macroptera*, soit comme dans le *Rostellaria Geoffroyi* ; dans ces espèces *Str. latissimus* et d'autres, un canal est creusé le long de la spire à la jonction du bord droit et du bord gauche, exactement comme dans les Rostellaires ; mais ces derniers n'ont en avant qu'une sinuosité peu profonde, tandis que les Strombes ont de plus une profonde échancrure à côté de la première. Le canal antérieur des Strombes est toujours plus court que celui des Rostellaires et des Ptérocères, à l'exception d'un seul *Str. gallus*, qui, par sa longue digitation postérieure et l'allongement insolite de son canal antérieur, est réellement sur la limite des Strombes et des Ptérocères, et indique également l'intimité des rapports avec les Rostellaires. On croirait les *Terebellum* plus isolés des Strombes que les genres que nous venons de mentionner ; elles s'y rattachent cependant d'une manière bien évidente, surtout si l'on tient compte des espèces fossiles à spire allongée, pour lesquelles M. Leymerie a proposé un genre *Terebellopsis*. Si l'on compare ces coquilles au *Strombus terebellatus*, on voit le bord droit et la columelle se comporter exactement de même ; on observe encore une disposition semblable dans le *Strombus tridentatus*, et ces espèces sont naturellement lisses et polies comme le sont les *Terebellum*. Ainsi, comme nous le disions, les Strombes ont des rapports intimes avec tous les genres environnants, tout en conservant des caractères conchyliologiques qui les distinguent.

Les Strombes sont répandus dans les mers actuelles en très-grande abondance ; ils habitent presque exclusivement les mers intertropicales ; plusieurs atteignent à de grandes tailles et acquièrent en même temps une épaisseur considérable ; leur abondance est telle dans certaines régions qu'ils sont recueillis pour en faire de la chaux. L'existence du genre dans la Méditerranée a été contestée ; il est vrai qu'il n'est cité dans aucun des ouvrages où sont cataloguées les espèces de cette mer ; il est probable cependant qu'elle en nourrit encore une grande espèce, et nous nous fondons sur ce fait que les terrains quaternaires les plus modernes dans lesquels se retrouvent sans exception les espèces actuellement vivantes, se

rencontre aussi avec abondance un Strombe qui nous paraît un analogue parfait du *Strombus bubonius* de Lamarck.

Le nombre des espèces connues serait de soixante-quatre, d'après les listes dressées par M. Adams dans son *Genera*. Notre catalogue contient quatre-vingt-seize noms spécifiques sur lesquels il faudra retrancher un assez grand nombre de doubles emplois.

Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses : soixante environ sur lesquelles une réduction assez importante devra se réaliser lorsque leur étude synonymique aura été approfondie. Les premières espèces apparaissent dans les couches néocomiennes ; le genre se continue dans les diverses assises de la craie, mais représenté par un très-petit nombre d'espèces ; il reste extrêmement pauvre dans les terrains tertiaires inférieurs et notamment dans le bassin de Paris, où contrairement à ce que nous avons constaté dans tous les autres genres où de nombreuses espèces nouvelles ont été inscrites, le genre Strombe est resté stationnaire ; il a même été réduit à deux espèces ; la troisième, comme nous l'avons vu, par une analogie incontestable, a été entraînée parmi les Rostellaires. C'est dans le tertiaire moyen que les espèces sont le plus abondantes ; il n'en reste plus que trois dans les terrains subapennins.

#### 1. *Strombus canalis*, Lamk. ]

Voyez t. II, p. 629, n° 3, pl. LXXXIV, fig. 9-11.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Chaussy, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

On retrouve dans cette coquille la plupart des caractères des Rostellaires du groupe du *Fissurella* ; partant de l'angle postérieur de l'ouverture, les deux lèvres remontent parallèlement jusqu'au sommet de la spire laissant entre elles un canal très-étroit ; mais le bord droit, au lieu de rester simple dans sa longueur montre, en avant et sur le côté une petite échancrure semblable à celle qui caractérise tous les autres Strombes ; la columelle ne se prolonge pas en un petit canal étroit et pointu, elle est tronquée et à son extrémité se produit une seconde échancrure plus profonde que la première.

Cette coquille n'est pas rare et ne dépasse pas les couches moyennes du calcaire grossier.

#### 2. *Strombus bartonensis*, Sow.

Voyez *Strombus ornatus*, Desh. — T. II, p. 628, n° 2, pl. LXXXV, fig. 3-5.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Saint-Félix, Uilly-Saint-George, Chaussy. — Hauteville, près de Valognes. — La Palarea, près de Nice. — High Cliff ; Barton (Angleterre).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est certainement l'une des plus ornées et des plus élégantes qui soit connue dans le genre ; elle méritait bien le nom que nous avons choisi pour elle, mais il doit être remplacé par celui qui a été le premier publié. Nous avons sous les yeux des exemplaires provenant

des diverses localités citées et leur identité est incontestable. Il en résulte que l'espèce aurait apparu à la Palarea avant de vivre dans le bassin de Paris, et qu'elle aurait persisté en Angleterre, lorsque déjà elle n'existait plus ici ; en effet, la Palarea représenterait notre calcaire grossier inférieur, et Barton, est l'équivalent de nos sables moyens. Dans notre bassin, l'espèce est fixée dans les couches moyennes du calcaire grossier.

Defrance, en mentionnant l'espèce dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, a laissé échapper une singulière méprise. Dans le *Mineral conchology*, le *Strombus bartonensis* est figuré planche 34, au-dessous d'une coquille d'un autre genre *Murex rugosus*, Sow. Tout en citant les figures du Strombe, Defrance lui a appliqué le nom de *rugosus*. En établissant la synonymie de l'espèce, il est donc nécessaire de tenir compte de notre observation.

103° GENRE. — TEREBELLUM, Lamk. — Voy. t. II, p. 736.

Nous ne suivrons pas l'exemple que nous donnent plusieurs conchyliologues modernes qui attribuent à Klein la création du genre *Terebellum*. Nous contestons d'abord à l'auteur cité ce mérite, assez vulgaire cependant, d'avoir su ce que doit être un genre ; quel que soit celui sur lequel le hasard nous fait tomber, nous le trouvons toujours composé d'un assemblage d'espèces dépendantes de genres très-différents, et qui n'ont entre elles que des apparences d'analogies et non de ces ressemblances qui guident facilement un observateur attentif dans le groupement des espèces, comme Lister Gualtieri et tant d'autres en ont donné l'exemple. Si par le plus grand des hasards on rencontrait parmi les nombreux genres inscrits dans le *Tentamen methodi Ostracologicæ*, un groupe à peu près irréprochable, il faudrait avouer que l'auteur ne l'aurait pas fait exprès, car ce serait une exception bien rare, unique peut-être, dans tout l'ouvrage dont nous parlons.

Nous ferons remarquer encore que nos auteurs modernes, dans les emprunts qu'ils font à Klein, ont soin de choisir parmi ses genres, ceux dont les noms peuvent s'harmoniser plus ou moins bien avec la nomenclature actuelle. Ils ont répudié, non sans raison, ces genres à noms composés qui prouvent combien peu l'auteur comprenait cette admirable nomenclature binaire de Linné, qu'il cherchait à combattre et à remplacer par de semblables élucubrations : qui voudrait citer et tenter d'introduire dans nos méthodes, des genres intitulés *Cochlea cœlata*, *Turbo-lunaris*, *Cophino-salpinx*, *Concha natatilis*, et tant d'autres qui prouvent, d'une manière irrécusable, que l'auteur ne comprenait rien à la matière qu'il a voulu traiter. Le genre *Terebellum* est une preuve de plus, puisque, à côté du vrai *Terebellum*, dont il fait cinq espèces à sa manière, il comprend sous le même nom générique trois espèces d'olives. Ce mélange ne permet pas d'attribuer à Klein le mérite de la création du genre ; ce mérite revient à Lamarck, qui le reforma, le caractérisa selon les règles de la science et introduisit la seule espèce qu'il renferme. Il est bien à croire que Lamarck n'emprunta même pas à Klein le non générique, car c'est pour le *Bulla terebellum*

de Linné que le genre fut institué, et il est à présumer que Lamarck s'est contenté de transformer le nom spécifique en nom générique, comme il est d'usage que cela se fasse aussi souvent que le nom spécifique le permet. Cette transformation est préconisée par Linné lui-même dans ses *Lois de la nomenclature*.

Quoique M. Gray, comme M. Adams, pousse jusqu'à la dernière limite le droit de priorité, il lui arrive cependant assez souvent de ne pas se rencontrer avec lui; c'est ce qui est arrivé au sujet du genre *Terebellum*. Soit que M. Gray ait trouvé le genre de Klein mauvais et inacceptable, soit qu'il ait trouvé dans un genre *Terebellum* de Brown (*Histoire civile et naturelle de la Jamaïque*), une antériorité suffisamment établie, il n'a pas accepté le genre modifié par Lamarck, et il a préféré le genre *Seraphs* de Montfort, transformé en *Seraphys*; il pouvait justifier ce choix par les dates des trois *Terebellum*, celui de Klein 1753, celui de Brown 1756, celui de Lamarck 1799; mais Brown ne s'étant pas astreint plus que Klein à la nomenclature binaire, ne doit rien prêter à une nomenclature bien faite, reste donc le nom de Lamarck à l'adoption duquel rien ne s'oppose. Toutefois, puisque M. Gray et beaucoup d'autres conchyliologues emploient ce nom de *Seraphs* de Montfort, il ne sera pas inutile d'examiner brièvement ce genre.

Dans le très-petit nombre d'espèces que le genre réunit, on remarque deux formes très-distinctes; dans l'une, la spire est visible à l'extérieur, la seule espèce vivante connue est de ce type, et c'est à lui que Montfort a exclusivement conservé le nom de *Terebellum*. Dans l'autre type, connu à l'état fossile (*Terebellum convolutum*, Lamk), la spire est complètement impliquée par le dernier tour; c'est pour ce type exclusivement que le genre *Seraphs* a été proposé. Cette involution de la spire ne dérange pas son développement intérieur, qui est absolument semblable à celui des espèces à spire non impliquée. Le calcaire grossier consolidé nous donne des preuves fréquentes de ce que nous avançons, par les moules très-bien conservés du *Terebellum convolutum*, et dans lesquels la spire est aussi proéminente que dans l'espèce vivante. Ainsi l'involution est le résultat d'une légère modification de la fissure ascendante du *fusiforme* qui, au lieu d'être apparente au dehors, se cache sous le bord droit et le fait ainsi remonter jusqu'au sommet. En présence de ces faits, il est évident que le genre *Seraphs* n'a aucune valeur. M. Gray, cependant, l'adopte, non pas à la manière restrictive de Montfort, mais pour le rendre l'équivalent du genre *Terebellum* de Lamarck. Tout en avouant implicitement que le genre de Montfort n'est pas recevable, le zoologiste en accepte cependant le nom pour en faire un genre plus étendu.

Nous le répétons, nous ne suivons pas de tels exemples, et nous conservons simplement le genre de Lamarck tel qu'il a été conçu par le savant et illustre auteur de l'*Histoire des Animaux sans vertèbres*.

Le genre *Terebellum* reste toujours réduit à une seule espèce vivante, qui se

répand sur une très-vaste étendue, depuis les mers de Chine, les grands archipels de l'Inde, jusque dans les mers australes.

Deux espèces fossiles étaient autrefois connues, toutes deux du bassin de Paris. Brongniart en a fait connaître une troisième de Ronca ; depuis, des formes à spire fort allongée ont été découvertes par M. Leymerie dans le terrain nummulitique des Pyrénées, et sont devenues pour lui le type d'un nouveau genre qu'il nomma *Terebellopsis*. D'Orbigny n'a point adopté ce genre ; il en a réuni les espèces aux *Terebellum*. En réunissant les *Seraphs*, les *Terebellopsis* aux *Terebellum* mentionnés dans l'*Index* de Bronn, nous comptons six espèces seulement ; d'Orbigny en réunit neuf dans son *Prodrome*, et nous en connaissons douze sur lesquelles neuf ou dix sont des terrains tertiaires inférieurs ; ce qui nous fait hésiter à l'égard de l'une d'elles, c'est que d'Orbigny la range dans le terrain tertiaire moyen, tandis que M. d'Archiac la mentionne parmi celles du terrain nummulitique de Londres. Les deux autres sont de Gaas dans ces couches que quelques géologues considèrent comme les équivalents des sables de Fontainebleau, tandis que d'autres les classent dans la partie inférieure du terrain tertiaire moyen.

Aucune espèce n'a été trouvée jusqu'ici dans le terrain tertiaire supérieur. M. Beyrich a constaté la présence du genre dans le terrain oligocène du nord de l'Allemagne, mais l'espèce, étant représentée par un simple fragment, n'a pu être déterminée. Aucune des personnes qui se sont occupées des fossiles des mêmes régions et du même âge n'ont complété les observations de M. Beyrich, et le genre n'est mentionné ni par M. Semper, ni par M. Giebel ; peut-être le sera-t-il par M. de Kœnen, de Berlin.

Les deux espèces décrites autrefois par Lamarck, et mentionnées par nous dans notre premier ouvrage, sont restées les seules connues dans le bassin de Paris, jusque dans ces dernières années qu'une troisième espèce plus petite et plus ventrue a été découverte, à Chaussy, par M. Bernay.

#### ***Terebellum sopitum*, Brander.**

Voyez *Terebellum convolutum*, Lamk. — T. II, p. 737, n° 1, pl. XCV, fig. 32, 33.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Vaudancourt, Chaussy, Boursault, Damery, Fleury, Chamery, Chambors ; Mary, Crouy, Acy, la Ferté, Caumont, Mont-Javoult, Beaugrenier, La Chapelle en Serval. — La Palarea : le Puget, Biarritz, Hauteville, Néhou. — Angleterre : Bracklesham, Barton. — Belgique : Forêts, Affighem. — Arménie : Zafranboli, Akhaltzikhc. — Crimée : Simferopol.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Malgré l'habitude depuis longtemps contractée d'appliquer à cette espèce le nom de *Terebellum convolutum*, elle ne peut cependant le conserver par cette raison que, dès 1766, Brander en la figurant et en la décrivant dans ses *Fossilia hantoniensia* lui a donné le nom de *Bulla sopita* ; mais en passant d'un genre dans l'autre, elle conserve son nom spécifique et devient

ainsi le *Terebellum sopitum*. C'est sous ce nom que M. Morris l'a inscrite dans son catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne.

Cette espèce n'est pas seulement répandue dans les couches moyennes et supérieures du calcaire grossier, nous en avons recueilli d'assez nombreux débris dans les couches inférieures des sables moyens et quelques-uns aussi dans les couches supérieures de ces mêmes sables, celles caractérisées par le *Fusus subcarinatus*. Si nous la suivons en dehors du bassin de Paris, nous lui voyons occuper une surface très-étendue et dans des couches du même âge. Grateloup l'a mentionnée parmi les espèces de Gaas et de Lestbaritz, localités que quelques géologues placent sur l'horizon des sables de Fontainebleau; mais selon sa malheureuse habitude, Grateloup a imposé le nom de l'espèce de Paris à une coquille qui en est fort différente, ce qui a donné à d'Orbigny l'occasion d'introduire un *sub* de plus dans la nomenclature des coquilles fossiles.

Nous avons donné autrefois la mesure des plus grands individus que nous avons recueillis à Grignon; dans sa récente exploration de Chaussy, M. Bernay en a trouvé de beaucoup plus grands. L'un de ceux que nous possédons à 82 millimètres de long et 23 de diamètre, M. Bernay en possède de plus grands encore.

Il n'est pas rare de trouver à Damery, et dans les localités avoisinantes, des individus qui ont conservé des restes très-apparents de leur coloration; ils consistent en ponctuations souvent triangulaires, brunâtres, irrégulièrement disséminées sur un fond blanchâtre ou brunâtre pâle. Cette coloration ne manque pas d'analogie avec celle de la variété ponctuée de l'espèce actuellement vivante.

## 2. *Terebellum fusiforme*, Lamk.

Voyez t. II, p. 738, n° 2, pl. XCV, fig. 30, 31.

LOCALITÉS : Aizy, Cuise-la-Motte, Laon; Parnes, Mouchy, Chaussy, Caumont; les Corbières. — Angleterre : Brackleskam, Selsey, Barton. — Subathos dans l'Inde.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Très-différente de la précédente par sa forme et sa taille, cette espèce n'a point la spire involvée mais apparente comme dans l'espèce vivante; elle offre de plus un caractère qui la rapproche du groupe du *Rostellaria fissurella*, ou du *Strombus canalis*; en effet, de l'angle postérieur de l'ouverture se prolonge un petit canal, compris entre deux lèvres très-étroites, il remonte souvent jusqu'au sommet de la spire, et quelquefois même se renverse de l'autre côté absolument comme dans les coquilles que nous venons de mentionner; il y a donc par là un rapport de plus entre les genres de la famille des Strombes.

Il est à remarquer que cette espèce est du petit nombre de celles qui, apparaissant dans les lits coquilliers superposés aux lignites, se continuent non-seulement dans les sables inférieurs, mais encore dans le calcaire grossier pour venir s'éteindre dans les sables moyens. Dans cette dernière formation, la coquille est devenue d'une extrême rareté.

On rencontre assez fréquemment à Cuise-la-Motte des individus qui ont conservé des traces de coloration, elles consistent en macules blanches inégales, irrégulières et très-irrégulièrement éparses sur une surface brunâtre.

Grateloup a commis pour cette espèce la même erreur que pour la précédente, et d'Orbigny l'a corrigée par le même procédé.

## 3. *Terebellum Isabella*, Bernay. — Pl. 92, fig. 14-16.

*T. testa ovato-oblonga, turgidula, tenui, fragili; spira obtusa, involuta; ultimo anfractu testam æquante, levigato, antice paulo attenuato; apertura elongato-angusta, posterius angulo profundo*

*et angusto terminata, anteriùs paulo dilatata; labro tenui, simplici, rectilineari, antice oblique resecto, superne adnato; columella simplici antice truncata, paulo producta.*

LOCALITÉS : Chaussy, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

M. Bernay, que nous avons eu souvent l'occasion de citer dans cet ouvrage, en nous remettant quelques bons exemplaires de cette espèce qu'il venait de découvrir, nous a témoigné le désir de lui consacrer le nom de sa propre fille, préférant, nous a-t-il assuré, laisser à notre ouvrage la priorité de l'espèce, plutôt que de la publier lui-même ailleurs. Nous avons déferé avec empressement à ce désir si naturel de M. Bernay.

Le *Terebellum Isabella* est à la fois la plus petite et la plus gonflée du genre, elle est ovale, oblongue lisse, mince, fragile; sa spire obtuse est entièrement impliquée par le dernier tour; ce dernier tour constitue donc la coquille tout entière; ventru dans le milieu, il est atténué en avant; l'ouverture est presque aussi longue que la coquille, elle se prolonge en arrière par un angle étroit et très-profond qui se termine par un petit canal caché au-dessous de l'extrémité du bord droit et parvient jusque près du sommet. Le bord droit est mince et tranchant; il se dirige en ligne droite d'arrière en avant, et parvenu aux deux tiers de sa longueur, il se courbe en avant, se creuse légèrement en-dessus en laissant à découvert l'extrémité étroite et tronquée de la columelle; dans plusieurs exemplaires que nous examinons à la loupe, nous découvrons à la base quelques stries écartées, excessivement fines, obliques et sculptées dans l'épaisseur du test. La columelle est revêtue d'un bord gauche extrêmement mince, il se détache facilement en vidant la coquille et tombe en fragments. Cette coquille ne peut se confondre avec le jeune âge du *Terebellum sopitum*; cette dernière, lorsqu'elle a la même taille est beaucoup plus étroite et le canal terminal de l'ouverture est beaucoup plus allongé. Cette espèce fort rare a 16 millimètres de long et 7 de diamètre.

Collection de M. Bernay et la mienne.

#### TRENTE-SEPTIÈME FAMILLE. — CASSIDIDÆ, Adams.

*Testa globosa, ventricosa, aliquantisper varicosa; spira brevis. Apertura elongata, angusta, basi emarginata vel canali ascendente terminata. Labrum crassum, marginatum, sæpius intus sulcatum, margine sinistro crasso levigato, granuloso vel sulcato.*

Coquille globuleuse, ventrue, quelquefois variqueuse, à spire courte. Ouverture étroite, allongée, échancrée à la base ou terminée par un canal ascendant. Bord droit épais, garni d'un bourrelet le plus souvent sillonné en dedans; bord gauche épais, lisse, granuleux ou sillonné.

Nous avons accepté cette famille d'autant plus volontiers qu'elle avait été depuis longtemps désignée par Lamarck, et que nous-même, après avoir vu vivant l'animal des Casques et celui des Cassidaires, nous nous proposons de l'établir dans l'ouvrage sur les *Mollusques de l'Algérie*, si cet ouvrage n'avait point été interrompu. Si le lecteur veut bien se rappeler la classification de la famille des *Purpurifères* de Lamarck, il saura qu'elle est partagée en deux sections ou deux sous-familles: la première contient les deux genres

principaux de la famille des *Cassididæ*, la seconde, tous ceux de la famille des *Buccinidæ*.

Dès 1825, Latreille, dans ses familles naturelles, avait suivi les indications de Lamarck en y apportant une fâcheuse modification; il établit, sous le nom impropre de *Cassidites*, une famille dans laquelle, à côté des Cassidaires et des Casques, il introduit le genre *Ricinule*, emprunté au groupe si naturel des Pourpres, pour l'associer à des genres avec lesquels il n'a point d'analogie. A la même époque, Sowerby détachait des Cassidaires de Lamarck un genre *Oniscia*, qui a pour type le *Strombus oniscus* de Linné. Accepté des uns, rejeté des autres, ce genre finit par prévaloir, et aujourd'hui il est généralement adopté; mais tous les classificateurs ne le comprirent pas dans la famille des *Cassididæ*; plusieurs ont préféré le mettre dans celle des Buccins. Pour nous, dès que ce genre nous parut suffisamment caractérisé, nous l'avons tenu dans le voisinage des Casques.

D'Orbigny, dans son ouvrage sur les mollusques des Canaries, plus tard, dans son *Voyage en Amérique*, ainsi que dans la *Paléontologie française*, proposa la famille des *Cassidæ*, qui a le double inconvénient d'avoir un nom mal fait et de n'être pas naturelle, puisque à côté des Casques et des Cassidaires elle renferme aussi les *Harpa* et les *Dolium*.

En changeant le nom de *Cassidæ* en celui de *Cassinæ*, qui ne vaut guère mieux, Swainson laissa le groupe aussi défectueux que d'Orbigny l'avait fait. Bientôt après, M. Gray, dans sa *Méthode* de 1847, voulant sous-diviser la longue famille des *Buccinidæ*, forma quatre groupes ou sous-familles, à la première desquelles il imposa le nom de *Cassidina*; le nombre des genres qu'il y rassembla s'élève à quinze: sept sont des démembrements des Casques, des Cassidaires et des *Oniscia*, les autres sont les Harpes, les Tonnes, les Colombelles et d'autres d'une moindre importance. Dans l'état des connaissances malacologiques de cette époque, il était difficile d'accepter une telle classification; cependant, on la retrouve à regret dans un ouvrage, d'ailleurs utile, le *Traité élémentaire* de M. Woodward. M. Philippi, au contraire (*Handbuch der Conchyliologie*), ramena la famille des *Cassidacea* aux limites de celle de d'Orbigny légèrement modifiée; nous y trouvons, en effet, les genres *Cassis Morio* (*Cassidaria*), *Oniscia*, *Dolium* et *Eburna*. Pourquoi ces deux derniers genres à côté des premiers? Enfin, M. Adams, dans son *Genera*, après avoir créé, pour la famille, un nom formé selon les règles grammaticales, rassembla sept genres dans les *Cassidida*, mais du moins ils ont le mérite d'être tous descendus des trois tiges principales *Cassis*, *Cassidaria*, *Oniscia*. Ils en sont si bien descendus que les tiges elles-mêmes disparaissent derrière eux. C'est ainsi que le genre *Cassis* de Lamarck est remplacé par quatre genres parmi lesquels figure un genre *Cassis* de Brown (*Histoire civile et naturelle de la Jamaïque*) réduit à six espèces. Le genre *Cassidaria* est remplacé par les *Sconsia* de Gray,

et les *Galeodea* de Linck, enfin un genre *Morum* de Bolten a remplacé celui nommé *Oniscia* par Sowerby. Nous remarquons ici, une fois de plus, les défauts que nous reprochons à la méthode de M. Adams : la trop grande multiplicité des genres et la revendication d'une priorité qui ne peut être accordée.

M. Gray, dans sa dernière méthode, est loin d'avoir imité la sobriété de M. Adams, sur le nombre des genres; en effet, nous en comptons onze dans la famille des *Cassididae*, et sur ces onze, trois seulement se retrouvent dans le *Genera of recent mollusca* : par conséquent, témoignage du désaccord profond qui existe entre les deux zoologistes anglais, qui, paraissant s'appuyer sur les mêmes principes, arrivent à des résultats très-différents. M. Gray, admettant dans la famille qui nous occupe des genres que M. Adams avait eu plus de raison, ce nous semble, de classer dans des familles différentes.

Il ne nous serait pas utile de poursuivre l'examen des genres de M. Adams et de M. Gray. Quand nous sommes en présence d'une collection étendue de espèces vivantes et fossiles, il nous est bien difficile de saisir la limite des nombreux genres introduits par ces conchyliologues; aussi, pour nous, la famille sera réduite aux trois genres *Cassidaria*, *Oniscia* et *Cassis*. Ce sont des Coquilles essentiellement marines, réunies par un ensemble de caractères communs sur lesquels il est nécessaire de donner quelques développements.

Les Coquilles comprises dans la famille des *Cassididae* sont généralement grosses et épaisses; quelques-unes même sont comptées parmi les plus grandes de la classe des Mollusques. Elles sont presque toutes globuleuses; quelques-unes sont oblongues; la spire est courte, et assez fréquemment la régularité des tours est interrompue par des bourrelets variqueux, variables pour le nombre et la position, quoiqu'il arrive assez fréquemment que le dernier est opposé à l'ouverture; celle-ci est d'une médiocre grandeur; elle est demi-ovale, et on la voit progressivement se réduire à une fente assez étroite. Le bord droit, dans toutes les coquilles de cette famille, est épais et bordé d'un bourrelet quelquefois d'une grande épaisseur, dentelé ou plutôt profondément sillonné en dedans. Le bord gauche est lui-même fort épais; tantôt il envahit toute la face inférieure du dernier tour, sous la forme d'une large callosité; d'autres fois, moins étendu, il se relève à la base. L'ouverture se termine en avant, tantôt par un canal assez long, redressé vers le dos, le genre *Cassidaria* est fondé sur ce caractère; tantôt par une échancrure courte, mais également relevée, et par laquelle l'animal fait passer un tube charnu qui se relève vers le dos de la coquille. C'est en se servant de ces modifications de l'ouverture que les Casques ont été divisés en plusieurs autres genres. C'est ainsi que celui des *Cassis* réduit à celles des espèces qui ont l'ouverture en fente étroite, M. Gray a fait un genre *Levenia* pour celles qui ont cette ouverture non moins étroite, mais contractée vers le milieu; d'autres ont l'ouverture un peu plus large : elle prend progressivement la forme semi-ovale; elles constituent alors le

genre *semi-Cassis* de Klein, pour M. Adams, et le *Bezoardica* de Schumacher, pour M. Gray; d'autres ont l'ouverture très-étroite, sillonnée de chaque côté; elles n'ont point de varices: c'est le genre *Cassidea* de Link, adopté par M. Adams, rejeté par M. Gray. Le genre *Scousia*, du même auteur, est consacré à une coquille rapportée aux *Cassidaria* de Lamarck; elle en a tous les caractères, à l'exception du canal qui est plus court et non relevé.

Le genre *Cassidaria* lui-même disparaît; M. Adams le remplace par un *Galeoda* de Link, et M. Gray par le *Morio* de Montfort. Le genre *Oniscia* est remplacé par le *Morum* de Bolten, pour M. Adams, mais M. Gray le divise en deux genres, selon que la coquille est cancellée ou tuberculeuse, ce qui lui donne le moyen de conserver *Oniscia* et *Morum*. Au milieu d'un conflit si singulier de nomenclature, il nous a paru plus rationnel, comme nous le disions précédemment, de conserver les trois genres *Cassidaria*, *Oniscia* et *Cassis*, sans adjoindre les *Ranella*, comme M. Gray le propose.

Les trois genres cités sont connus à l'état fossile, mais le bassin de Paris ne les possède pas tous: deux seulement s'y rencontrent: *Cassidaria* et *Cassis*.

104° GENRE. — CASSIDARIA, Lamk. — Voyez t. II, p. 632.

Composé d'un petit nombre d'espèces, le genre Cassidaire se distingue avec facilité; il offre cet intérêt particulier d'être intermédiaire entre les coquilles canaliculées proprement dites et celles qui se terminent par une échancrure, et, ce qui est remarquable, c'est que ce caractère transitoire des coquilles ne se traduit pas dans l'animal. On peut, en effet, s'assurer de la ressemblance des animaux des deux genres, en consultant le troisième volume des *Mollusques des Deux-Siciles*, de Poli, publié par Delle-Chiaje; nous-même, nous avons eu sous les yeux ces animaux vivants pendant notre exploration des mers de l'Algérie, et nous n'y avons aperçu d'autre différence que dans l'un, Cassidaire, le tube respiratoire ou siphon est contenu dans le canal de la coquille, tandis que dans l'autre, Casque, ce siphon est nu et remonte vers le dos de la coquille, en passant par l'échancrure terminale. Ces différences, comme on le voit, sont d'une faible importance, mais leur permanence leur donne de la valeur.

Les Cassidaires sont des coquilles marines ovales, ventrues ou globuleuses, à spire courte, quelquefois étagée, quelquefois aplatie; le dernier tour est très-grand; il constitue à lui seul presque toute la coquille; il est orné soit de sillons, soit de stries transverses, et dans le plus grand nombre des espèces s'ajoutent des côtes transverses chargées de tubercules tantôt obtus, tantôt épineux: ce dernier tour s'atténue rapidement en avant et se prolonge en un canal assez long, un peu contourné sur lui-même et se relevant obliquement. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités, en arrière par un angle postérieur profond, souvent incliné de droite à gauche, en avant en se confondant avec

le canal terminal. Le bord droit est toujours garni, en dehors, d'un bourrelet dont l'épaisseur varie avec l'âge; à l'intérieur, il est souvent lisse et évasé; d'autres fois il est épais, sillonné ou dentelé. La columelle est concave dans le milieu, ce qui lui donne la forme d'un S italique allongé; souvent elle est simple, souvent aussi elle est ridée, et les rides sont le résultat de l'âge. Un bord gauche, partant de l'angle postérieur et s'avancant jusqu'à l'origine du canal, s'étale largement sur le ventre du dernier tour, se détache en avant en une lame mince, souvent horizontale, quelquefois concave, laissant au-dessous d'elle, ouverte, une fente ombilicale plus ou moins large, selon les espèces.

Les caractères du genre Cassidaire, tels que nous venons de les exposer, ne permettent plus de confondre avec eux les *Oniscia* de Sowerby, qui, par leur ouverture étroite, ayant souvent les bords parallèles, par la brièveté du canal, forment une transition vers les Casques, transition plus sensible lorsque l'on joint les espèces fossiles aux vivantes, car chez elles on voit apparaître plus distinctement le commencement de l'échancrure caractéristique des Casques.

Quatre espèces vivantes sont aujourd'hui connues, l'une est de l'Océan indien, les trois autres sont de la Méditerranée. Les espèces fossiles sont beaucoup plus nombreuses; nous en comptons vingt-cinq; mais si l'on comptait, sans contrôle, toutes les espèces inscrites, il y en aurait plus de quarante. Pendant longtemps ce genre a été considéré, par les paléontologistes, comme essentiellement propre aux terrains tertiaires, mais il n'en est rien. M. J. Müller en a signalé une espèce dans le terrain crétacé supérieur des environs d'Aix-la-Chapelle. Toutes les autres se partagent entre les terrains tertiaires. Nous en avons mentionné quatre dans notre premier ouvrage. En réalité, il y en avait six, car nous avons dû en séparer deux, que nous rapportions à l'une d'elles à titre de variété; à ces six espèces nous en ajoutons cinq réellement nouvelles. Au moyen de cette notable addition, le bassin de Paris est devenu le plus riche dans le genre Cassidaire.

#### 1. *Cassidaria nodosa*, Dixon.

Voyez *Cassidaria carinata*, Lamk. — T. II, p. 633, n° 1, pl. LXXXV, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Gomerfontaine Fontenay, Chaussy, Damery, Fleury, Hermonville. — Angleterre : Bracklesham, Highgate, Nuneham, Barton. — Belgique : Bruxelles, Rouge-Cloître. — Bavière : Le Kressenberg. — L'Inde : Chaîne d'Hala.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons quelques observations à présenter au sujet de cette espèce importante, et d'abord sur le nom qui doit lui être attribué. En établissant avec soin la synonymie de l'espèce, le premier auteur qui lui a donné un nom en se conformant aux règles de la nomenclature est Brander qui, en 1766, dans ses *Fossilia antoniensia*, acceptant l'opinion de Linnée à l'égard d'espèces analogues (*Buccinum echinophorum*) en fit un *Buccinum nodosum*.

Beaucoup plus tard, Bruguière qui, probablement ne connaissait pas l'ouvrage de Brander, inscrivit l'espèce et la décrivit dans le premier volume de l'Encyclopédie, sous le nom de *Cassidea carinata*. Ce nom spécifique fut conservé par Lamarck, et prévalut longtemps par la suite : les auteurs anglais eux-mêmes lui donnèrent la préférence. Pendant cette assez longue période, les naturalistes s'affranchissaient des lois équitables de la priorité, il ne faut donc pas s'étonner de retrouver le nom de Bruguière jusque dans les ouvrages les plus modernes. Quelle que soit cependant l'habitude de mentionner l'espèce sous le nom consacré par le plus grand nombre des auteurs, il est indispensable que le changement de nom s'opère et déjà l'exemple étant donné il nous a été facile de le suivre.

Bruguière n'a pas mentionné l'ouvrage de Brander dans la synonymie de l'espèce ; il ne cite pas non plus une figure assez médiocre de Knorr (*Testim. diluvii*), mais cependant reconnaissable, mais il en emprunte une très-douteuse à l'ouvrage de Lister (pl. 1011, f. 71, 1), d'après Lister, elle représenterait un individu plus petit de l'espèce précédente 71 e, laquelle n'est autre que le *Cassidaria echinophora*, assurément elle ne reproduit pas les caractères essentiels de l'espèce fossile. Gmelin avec sa négligence bien connue commence par faire de la figure en question une variété du *Buccinum echinophorum*, puis, plus loin, il établit pour elle une espèce particulière sous le nom de *Buccinum strigosum*, ce qui conduisit Dillwyn à une erreur d'un autre genre, il réunit ce *Buccinum strigosum* au *Cassideâ carinata* de Bruguière, sous la dénomination de *Buccinum nodosum* pour lequel, chose curieuse, Brander est complètement oublié. Ainsi, dans une synonymie bien faite de l'espèce qui nous occupe, nous croyons prudent d'en rejeter la figure de Lister, le *Buccinum strigosum* de Gmelin et de n'admettre la citation de Dillwyn, que d'une manière restrictive pour ce qui a rapport à l'espèce de Bruguière. Dans son *Essai sur les terrains tertiaires des environs de Cassel*, M. Philippi a inscrit sous le nom de *carinata*, une espèce très-différente de celle-ci, quelques années plus tard, M. Boll a rectifié cette erreur en donnant à l'espèce le nom de *Cassidaria Buchii*.

Nous croyons nécessaire de détacher de cette espèce deux coquilles que nous considérons comme de simples variétés ; l'une provient des sables inférieurs, l'autre est du calcaire grossier. Nous avons pu en examiner un nombre assez considérable d'échantillons, pour nous assurer de la constance de leurs caractères, et nous décider à constituer pour elles deux espèces dont nous donnons la description.

## 2. *Cassidaria diadema*, Desh.

Voyez *Cassidaria carinata*, Lamk, var. *D.* — T. II, p. 634, pl. LXXXV, fig. 1, 2.

*C. testa globosa, ventricosa, brevi ; spira exerta, acuminata, late contabulata ; anfractibus septenis, rapide crescentibus, tribus primis, levigatis, convexis, cæteris planis, ad peripheriam angulato-dentatis, tenue et inæqualiter transversim striatis ; ultimo maximo, subito antice in caudam angustam ascendentem attenuato, transversim tricarinato, carina postica majore, denticulis magnis coronata, duabus alteris obtusioribus magis approximatis ; apertura ovato-oblonga ; labro marginato, paulo expanso, simplici ; margine sinistro calloso, antice breviusculo,*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Vregny, Cuisy en Almont, Sermoise, Aizy, Laon, Hérouval, Pierrefoud, Rethueil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Les motifs pour lesquels nous avons séparé le *Cassidaria enodis* du *nodosa*, sont également ceux qui nous engagent à détacher de la même espèce cette coquille que nous considérons autrefois comme une simple variété ; nous avons reconnu la constance de ses caractères, en réunissant un nombre assez considérable d'individus. Cette coquille est très-globuleuse et

ventrue, sa spire médiocrement allongée, pointue au sommet, compte sept tours dont l'accroissement est rapide, les quatre premiers sont convexes, les deux premiers sont lisses, les trois derniers offrent une large surface plane, bornée par une carène aiguë, saillante, découpée en longues et fortes dentelures. Le dernier tour est très-grand, très-convexe, partagé par trois carènes, la postérieure est la plus aiguë, elle est chargée de grandes dentelures, les deux autres plus obtuses sont noduleuses, elles sont plus rapprochées entre elles, l'espace qui les sépare de la première étant presque double; ce tour se termine très-brusquement en un canal étroit, médiocrement long et obliquement relevé. Toute la surface est couverte de très-fines stries transverses inégales, et si l'on se sert d'une forte loupe, on découvre des stries longitudinales d'une finesse excessive et d'une régularité admirable. L'ouverture est assez grande, ovale; son bord droit est garni d'un bourrelet extérieur, il est évasé en dehors; l'angle postérieur de l'ouverture remonte en arrière et dépasse l'avant-dernier tour. Le bord gauche s'étale largement sur le ventre de la coquille, se rétrécit un peu en avant, tout en se détachant en une lame mince, derrière laquelle un ombilic assez large reste toujours ouvert.

Il est rare de rencontrer cette espèce bien entière; d'après un fragment recueilli à Aizy, elle serait la plus grande de notre bassin, car ce fragment a près de 50 millimètres de diamètre. Notre plus grand individu entier a 43 millimètres de long et 37 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Cassidaria sulcaria*, Desh. — Pl. 92, fig. 17, 18.

*C. testa ovato-oblonga, ventricosa; spira exerta, apice obtusiuscula; anfractibus septenis, primis quinque convexis, penultimo in medio carinato-denticulato, primis tribus levigatis, cæteris transversim tenne et regulariter sulcatis; ultimo anfractu magno, oblongo, antice canali angusto, sursum recurvo, ascendente, terminato, angulis crassis, subæqualibus, æquidistantibus tripartito, primo tuberculis acutis coronato, secundo tuberculis obtusis instructo, tertio simplici; apertura ovato-oblonga, labro valde marginato, intus ad angulum posticum unidentato; columellu paulo concava.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Malgré la ressemblance qui existe entre cette espèce et le *nodosa* (*carinata*, Lamk), elle nous présente cependant un ensemble de caractères qui nous permet de la distinguer avec facilité. Sa forme est ovale oblongue, beaucoup moins ventrue que celle du *nodosa*; la spire est en proportion plus allongée et point largement étagée; elle est un peu obtuse au sommet, formée de sept tours dont les cinq premiers sont convexes; les deux premiers sont lisses, les suivants sont finement sillonnés en travers; sur le milieu de l'avant-dernier tour apparaît un angle dentelé qui s'accroît assez rapidement et qui, se continuant sur le dernier tour, prend beaucoup d'épaisseur et se découpe en tubercules pointus. Le dernier tour est grand, ovalaire, terminé en avant en un canal plus court que celui du *nodosa* et moins oblique, se relevant plus directement vers le dos. Au premier angle dorsal dont nous avons parlé, s'en ajoutent deux autres également écartés, plus arrondis, épais; le second est noueux, le troisième ou antérieur est simple. Toute la surface est couverte de fins sillons transverses, assez égaux, plus gros que les stries des plus fortement striées du *nodosa*. L'ouverture est ovale-oblongue, plus étroite que dans l'espèce que nous venons de citer, ce qui est dû à la columelle beaucoup moins concave dans le milieu; à la base de cette columelle se montrent quelques rides irrégulières. Un bord gauche, assez épais, mais moins étendu que dans l'autre espèce, se rétrécit en avant pour aboutir à l'origine du canal. Le bord droit est garni d'un bourrelet épais, il porte

en avant quelques dentelures et en arrière, dans le voisinage de l'angle postérieur, un tubercule assez gros.

Cette coquille, très-rare, a 44 millimètres de long et 23 de diamètre.  
Ma collection.

#### 4. *Cassidaria enodis*, Desh.

Voyez *Cassidaria carinata*, var. E. t. II, p. 634, pl. LXXXVI, fig. 7.

*C. testa brevi, globosa, ventricosa; spira apice exertiuscula, fere plana, angulo acuto circumscripta; anfractibus senis, primariis duobus levigatis, convexis, tertio striato et convexo, cæteris planulatis, sutura lineari conjunctis, ultimo maximo, ventricoso, transversim striato, tricarinato; carinis subæqualibus, æqualiter distantibus, sæpius simplicibus una vel altera obsolete nodulosa, basi rapide attenuato, canali angusto, oblique ascendente terminato; apertura ovata, labro marginato, expanso intus simplici.*

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Gommerfontaine, Fontenay-Saint-Père.  
GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons eu l'occasion d'observer au moins une vingtaine d'échantillons de cette espèce ; tous sont parfaitement identiques et néanmoins variables dans la limite des autres espèces du même genre ; elle se rapproche du *nodosa* avec laquelle nous l'avons confondue autrefois, mais elle se distingue d'abord par l'aplatissement de la spire, dont les trois premiers tours sont seuls saillants. Le dernier tour globuleux, ventru, très-grand, constitue à lui seul presque toute la coquille ; il s'atténue rapidement en avant en un canal étroit, contourné, obliquement ascendant, la surface est également partagée par trois carènes transverses, égales, la troisième ou l'antérieure est un peu plus épaisse et plus obtuse ; elles sont simples dans le plus grand nombre des échantillons, l'une ou l'autre devient légèrement noueuse et dans la plus extrême variété les trois angles sont noduleux ; toute la surface est couverte de stries transverses, filiformes, égales et régulières, semblables à celles du *nodosa*. L'ouverture est assez courte, oblongue, subovale ; son bord droit est épaissi par un bourrelet extérieur, ce qui ne l'empêche pas d'être légèrement évasé. La columelle est concave dans le milieu, elle est revêtue d'un large bord gauche qui s'étale d'abord sur le ventre de la coquille, puis en avant se détache en une grande lame mince horizontale.

Cette coquille est beaucoup plus rare que le *nodosa* et reste plus petite. Notre plus grand exemplaire a 40 millimètres de long et 34 de diamètre.  
Ma collection.

#### 5. *Cassidaria pretiosa*, Desh. — Pl. 92, fig. 19, 20.

*C. testa ovato-globosa, ventricosa; spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, convexis, sutura lineari, impressa junctis, primis duobus levigatis, duobus medianis transversim late sulcatis, penultimo vix sulcato, in medio obtuse angulato, nodulis brevibus ornato; ultimo anfractu maximo, globuloso, sublevigato, striis transversis, paulo elevatis, irregularibus, distantibus instructo, posterius tuberculis serialibus acutis coronato, ad peripheriam ordine altero tuberculorum obsoletorum ornato, canali ascendente, contorto, breviusculo terminato; apertura ovata, labro marginato, posterius uniplicato; columella concava, margine sinistro tenui, paulo expanso.*

LOCALITÉ : Parnes.  
GISEMENT : Calcaire grossier.

Belle et remarquable espèce, très-différente de toutes celles qui sont connues dans le bassin

de Paris et par cela seul très-facile à reconnaître. Elle est subglobuleuse, très-ventrue, à spire peu allongée et obtuse au sommet; elle compte six tours étroits, convexes, réunis par une suture un peu déprimée, les deux premiers sont lisses, le troisième et le quatrième portent six gros sillons transverses, aplatis, vers le cinquième tour ces sillons diminuent, s'affaiblissent et ne sont plus représentés que par des stries très-fines, étroites, à peine saillantes; sur le sillon médian naissent de petits tubercules oblongs qui, sur le dernier tour, deviennent plus gros et pointus. Ce dernier tour est très-grand, globuleux, se terminant brusquement en avant en un canal contourné et relevé obliquement. Vers la circonférence s'élève un second rang de tubercules, mais obsolètes et disparaissant vers l'ouverture; de plus, la surface montre des stries écartées, filiformes, irrégulières, déterminant de petits plans rendus irréguliers par des stries assez apparentes et irrégulières d'accroissement. L'ouverture est ovale, élargie dans le milieu; son bord droit est garni en dehors d'un bourrelet médiocrement épais, il est un peu évasé et vers l'angle postérieur montre un pli oblique. La columelle est concave, un bord gauche, mince, s'étale sur une faible partie de la surface du dernier tour.

Cette espèce est précieuse à cause de son excessive rareté, l'exemplaire que nous venons de décrire est le seul qui nous soit connu; il a 38 millimètres de long et 28 de diamètre.

#### 6. *Cassidaria singularis*, Desh. — Pl. 93, fig. 4, 5.

*C. testa subclavata, ventricosa; spira brevi retusa; anfractibus senis, angustis, sutura anguste subcanaliculata junctis, primis convexiusculis, ultimis planulatis, subconjunctis, transversim inæqualiter sulcatis; ultimo anfractu maximo, ventricoso antice canali breviusculo, non ascendente terminato, transversim triseriatim nodoso, primo ordine majore, secundo tuberculis obtusioribus, tertio minore, tuberculis obsoletis, transversim profunde sulcato; apertura oblonga, angusta; labro marginato, intus simplici, paulo expanso; columella in medio concava, transversim irregulariter rugosa, margine sinistro tenui posterius extenso, antice angustato.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

La forme de cette singulière coquille rappelle celle d'un *Triton retusum* dont le canal aurait été brisé, elle est en effet subpiriforme à spire courte et rétuse formée de six tours étroits, dont les premiers sont convexes, les deux derniers sont plans presque conjoints, réunis par une suture étroite et subcanaliculée. Le dernier tour est très-grand, il s'atténue en avant plus doucement que dans les autres espèces et se termine en un canal assez court qui reste presque horizontal, ce qui la rapproche sous ce rapport du *Cassidaria striata* de Lamarck. Ce dernier tour porte trois gros cordons transverses également distants; le premier formant la limite de la spire est armé d'une série de tubercules assez saillants et obtus. Sur le second rang, les tubercules sont plus effacés, et sur le troisième ils sont plus étroits et presque effacés. Toute la surface est couverte de gros sillons transverses inégaux, très-différents de structure et de grosseur de ceux de toutes les autres espèces. L'ouverture est allongée, étroite; son bord droit, épaissi en dehors par un bourrelet assez épais, est simple en dedans. La columelle est très-concave en avant et chargée de rides transverses peu saillantes et irrégulières, elle est revêtue d'un bord gauche mince, largement étalé sur le ventre du dernier tour, mais fort rétréci en avant.

Cette coquille paraît extrêmement rare, le seul exemplaire que nous en connaissons a 35 millimètres de long et 27 de diamètre.

Ma collection.

7. *Cassidaria retusa*, Desh. — Pl. 93, fig. 4-3.

*C. testa tenui, fragili, globosa; spira brevi, retusa, apice obtusiuscula; anfractibus septenis, quaternis primis convexis, cæteris medio angulatis, supra planis, angulo crenato-nodosis, transversim æqualiter, tenuissime striatis, sutura impressa junctis; ultimo anfractu maximo, globoso, exabrupte antice canali angustiusculo, elongato, oblique ascendente terminato, quadrifariam noduloso, ordinibus nodulorum inæqualiter distantibus, omnino transversim striato; apertura ovata, in medio dilatata; labro marginato, expanso, intus simplici; columella medio concava aliquantisper rugosa, labio sinistro expanso vestita.*

LOCALITÉS : Auvers, Mary, Vendrest, Crouy, le Fayel, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Belle espèce de Cassidaire qui remplace dans les sables moyens le *Cassidaria nodosa* du calcaire grossier. Sa fragilité, le peu d'épaisseur de son test, sa forme courte et globuleuse le rendent facile à distinguer et cette séparation est confirmée par l'étude attentive de tous les autres caractères spécifiques. La spire est courte, composée de sept tours, les quatre premiers sont convexes, sur le cinquième apparaît un angle médian, d'abord simple et sur lequel s'élèvent bientôt des tubercules un peu comprimés et aigus; les tours suivants sont plans en-dessus, un peu obliques au-dessous de l'angle; ils sont étagés. Le dernier tour est très-grand, globuleux, terminé en avant par un canal allongé, étroit et moins ascendant que dans le *nodosa*, par exemple. Sur ce dernier tour s'élèvent quatre rangées de tubercules un peu comprimés, mais aigus et plus ou moins écartés selon les individus; les rangées ne sont pas également distantes entre elles, la première ou postérieure est la plus écartée, la dernière est la plus rapprochée des deux médianes. Toute la surface de la coquille, à l'exception des trois premiers tours, est couverte de fines stries transverses proéminentes, semblables à des fils très-réguliers fixés sur une surface lisse. L'ouverture est plus grande et plus dilatée que dans la plupart des espèces; son bord droit est épaissi par un bourrelet qui n'acquiert jamais une grande épaisseur, il est simple en dedans et évasé. La columelle est très-concave, souvent elle est ridée et le bord gauche dont elle est revêtue s'étale largement sur le ventre de la coquille, se détache en avant en une lame mince et presque horizontale.

Cette espèce est beaucoup plus rare que celle du calcaire grossier. Notre plus grand exemplaire à 43 millimètres de long et 40 de diamètre.

Ma collection.

8. *Cassidaria Buchii*, Boll. — Pl. 93, fig. 6-8.

*C. testa globosa; spira brevi, apice exertiuscula, acuminata, anfractibus senis, primis quaternis convexis, duobus ultimis supra planis, carinato-nodosis, ultimo maximo, breviusculo, ventricoso, canali angusto, elongato, paulo ascendente exabrupte terminato, quadrifariam nodulis acutis hirsuto, transversim æqualiter et tenue striato; apertura ovato-oblonga, in medio dilatata; labro utroque latere incrassato, intus obsolete pauci dentato; columella medio vaide concava, margine sinistro, late expanso, calloso vestita.*

PYRULA MEGACEPHALA, Philippi, 1844, *Tertiärverst.*, p. 26, pl. 4, fig. 18.

CASSIDARIA CARINATA, Philippi (non Lamk.), 1844, *Loc. sup. cit.*, p. 27.

— DEPRESSA (ex parte), Karsten, 1849, *Verz.*, p. 29.

— LINEATA, Karsten, 1849, *Verz.*, p. 31.

— BUCHII, Boll, 1851, *Archiv der Naturges. in Meklenb.*, p. 190.

— — Boll, 1851, *Zeitschrift deutsch. Geolog. Gesellsch.*, p. 458.

- CASSIDARIA BUCHII, Beyrich, 1854, *Die Conch. Norddeutsch. Tertiärgeb.*, p. 484, pl. 9, fig. 2. 3.  
 — DEPRESSA, Speyer, 1860, *Zeitschr. Deutl. Geol. Gesellsch.*, p. 476.  
 — BUCHII, Speyer, 1863, *Die Conch. Casseler Tertiärbild.*, 2<sup>e</sup> liv. p. 58, pl. 6, fig. 1-9.

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures. — Allemagne, Kaufungen, Ahnegraben près de Cassel, Drausfeldt, Lattorf.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Assez communément répandue aux environs de Cassel, cette espèce est au contraire d'une extrême rareté dans le bassin de Paris ; quelques exemplaires seulement ont été recueillis à Jeures et à Étrechy : leur identité avec ceux d'Allemagne ne peut être contestée. La synonymie que nous établissons fait voir que l'espèce a reçu plusieurs noms erronés avant d'en avoir un qui la fixe définitivement dans la nomenclature. En confondant cette espèce avec le *C. carinata* de Lamarck, M. Philippi pouvait en effet déclarer que, dans les localités étudiées par lui, les fossiles des divers étages tertiaires se trouvaient mélangés, mais ce mélange n'a rien de réel, ainsi que nous l'avons démontré dans de nombreuses occasions.

Le *Cassidaria Buchii* est rapproché du *retusa* des sables moyens plus que de tout autre ; il est en effet très-globuleux ; sa spire très-courte est proéminente au centre par la disposition des premiers tours ; ils sont convexes, réunis par une suture un peu déprimée. L'avant-dernier tour est un peu proéminent au-dessus du dernier, sa surface est plane, bornée par un angle sur lequel s'élèvent des tubercules pointus. Le dernier tour est très-grand, très-globuleux, rapidement terminé en avant par un canal étroit, fort allongé et peu relevé ; sa surface est hérissée par quatre rangées de tubercules pointus, également rapprochés ; les tubercules de l'antérieure sont moins gros. Toute la surface est couverte de fines stries transverses, égales, rapprochées, un peu onduleuses surtout en avant. L'ouverture est courte, ovale, oblongue, dilatée dans le milieu par suite de la concavité profonde de la columelle ; celle-ci est revêtue d'un bord gauche épais et calleux qui s'étale largement sur le ventre de la coquille et se continue en avant en une large lame horizontale. Le bord droit prend avec l'âge une épaisseur considérable, il est alors proéminent en dehors et en dedans, c'est alors que de ce côté il porte quelques grosses dentelures obsolètes.

L'individu que nous avons de Jeures a 32 millimètres de long et 25 de diamètre ; mais l'espèce devient plus grande ; un individu de Cassel, dont le canal n'est pas entier a 48 millimètres de long et 38 de diamètre.

Ma collection.

#### 9. *Cassidaria textilosa*, Desh.

Voyez t. II, p. 635, n° 3, pl. LXXXV, fig. 14-16.

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Il en est de cette espèce comme du *funiculosa*, c'est-à-dire que depuis que nous l'avons découverte à Parnes pendant nos premières recherches, nous n'en avons pas retrouvé un seul exemplaire. Elle semble au premier aspect une variété du *nodosa*, mais plus on s'attache à l'examen de ses divers caractères et plus on se persuade qu'elle constitue une espèce bien distincte. Il faut qu'elle soit d'une excessive rareté pour n'avoir pas été trouvée une seconde fois.

10. *Cassidaria coronata*, Desh.

Voyez t. II, p. 635, n° 2, pl. LXXXV, fig. 11-12-13.

LOCALITÉS : Mary, Jaignes, Caumont, Auvers. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce, rare et précieuse, nous offre un exemple de plus d'un phénomène très-intéressant de migration que plusieurs fois déjà nous avons eu occasion de constater. C'est ainsi que ce Cassidaire apparaît dans le bassin de Londres, dans des couches contemporaines au calcaire grossier inférieur du bassin de Paris, mais dans nos contrées, jusqu'ici elle ne s'est point montrée dans ces couches, elle apparaît beaucoup plus tard dans nos sables moyens, tandis qu'elle a complètement disparu des couches équivalentes d'Angleterre.

11. *Cassidaria funiculosa*.

Voyez t. II, p. 636, n° 4, pl. LXXXV, fig. 6-7.

LOCALITÉ : Courtagnon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Depuis nos premières recherches faites à Courtagnon en 1824, à la suite desquelles nous avons découvert cette espèce singulière, nous l'avons vainement recherchée, soit dans les localités avoisinantes soit dans d'autres du bassin de Paris. Ces recherches infructueuses nous ont convaincu de son extrême rareté.

## 105° GENRE. — CASSIS, Lamk. — Voyez t. II, p. 637.

Nous avons exposé, dans les généralités relatives à la famille des *Cassididæ*, les changements que les plus modernes classificateurs ont apporté dans la constitution du genre *Cassis* de Lamarck. En effet, ce genre, l'un des plus naturels, lorsque surtout les différentes formes qu'il présente sont enchaînées au moyen des espèces fossiles, est remplacé par quatre autres genres, parmi lesquels figure celui des *Cassis*, non de Lamarck, mais de Brown, dans lesquels six espèces seulement sont admises. Ce n'est pas un groupe ainsi réduit que nous admettons ici, nous maintenons dans son intégrité celui de Lamarck, et, pour justifier notre opinion, il suffirait d'engager le naturaliste à se placer en présence de toutes les espèces réunies, et de chercher des caractères de quelque valeur pour séparer des genres, ainsi que l'ont fait les classificateurs aux travaux desquels nous faisons allusion. D'abord, il résulte des faits acquis à la science que les animaux des divers genres proposés se ressemblent; qu'ils portent un opercule dont les caractères sont identiques, ce qui est déjà un argument des plus favorables à l'opinion que nous défendons, et si nous continuons nos observations sur les coquilles elles-mêmes, nous trouverons chez elles des caractères semblables dans toutes les espèces, ce qui n'empêcherait pas de les partager en plusieurs groupes, en se servant de caractères secondaires.

Les Casques sont des coquilles marines épaisses et solides ; plusieurs comptent parmi les plus grandes dans la classe des Gastéropodes ; non-seulement elles sont remarquables par la taille, mais aussi par le poids, ce qui annonce, dans ces animaux, une puissance de sécrétion extraordinaire, car il ne faut qu'un petit nombre d'années à l'animal pour donner à la coquille toute la solidité, toute l'épaisseur dont elle est susceptible. Ce sont des coquilles ovales, oblongues, ventruës, quelquefois globuleuses ; leur spire est courte, presque involvée, dans un certain nombre ; aussi le dernier tour acquiert une grande prépondérance, et à lui seul constitue presque toute la coquille.

L'ouverture présente les caractères les plus essentiels du genre ; elle est étroite en proportion du volume de la coquille ; souvent elle se présente sous la forme d'une fente dont les bords sont parallèles ; dans la série des espèces, on la voit s'élargir graduellement vers le milieu, ce qui provient de la columelle dont le milieu devient concave. Quelle que soit la forme de l'ouverture, le bord droit est toujours épaissi par un bourrelet dont l'épaisseur est considérable, surtout dans celles des espèces dont l'ouverture est la plus étroite. Ce bourrelet, proéminent de chaque côté, est garni en dedans de dentelières ou de gros sillons. La columelle est tantôt droite, tantôt légèrement concave ; quelle que soit sa forme, elle est revêtue d'un bord gauche qui se renverse au dehors, s'étale sur le ventre de la coquille, l'envahit quelquefois complètement d'une épaisse callosité que l'on voit déborder, comme dans le Casque triangulaire de Lamarck, par exemple. Cette callosité est moins étendue, moins épaisse dans d'autres espèces, alors elle se détache en une lame horizontale, qui, du ventre de la coquille, va gagner l'origine du canal terminal. Des accidents très-divers se montrent sur la columelle et sur le bord gauche ; ce sont des rides ondulées, plus ou moins allongées, irrégulières, ayant un cachet particulier dans chaque espèce ; quelquefois elles sont mêlées de granulations, et dans un certain nombre les granulations dominant. L'ouverture se termine en avant, non par un canal allongé comme dans les Cassidaires, mais par une profonde échancrure dont la forme est particulière au genre Casque et ne se reproduit pas ailleurs. Elle est profonde et toujours oblique de droite à gauche ; elle se relève très-brusquement vers le dos de la coquille, et de ce côté, elle est prolongée à droite et à gauche par une lèvre proéminente ; ces lèvres, tout en suivant l'obliquité de l'échancrure, sont néanmoins parallèles entre elles. Lorsque l'observateur s'est bien rendu compte de la forme toute particulière de cette échancrure des Casques, il la retrouve invariablement dans toutes les espèces, et il pourra exclure du genre des coquilles qui auraient une forme générale analogue et qui ne présenteraient pas ce caractère essentiel.

Ainsi conservé dans toute son étendue, le genre Casque a une assez grande importance par le nombre des espèces qu'il contient. Dans sa *Monographie du Conchologia iconica*, M. Reeve en décrit trente-trois espèces. M. Kiener, dix

ans auparavant, n'en avait mentionné que vingt-six. D'après notre relevé général, il y en aurait quarante-six espèces actuellement constatées et provenant, pour le plus grand nombre, des mers chaudes de toutes les parties de la terre; deux seulement vivent dans les mers tempérées de l'Europe, et particulièrement dans la Méditerranée.

Quant aux espèces fossiles, il y en aurait eu un nombre égal d'inscrites dans les ouvrages des paléontologistes; mais d'après d'Orbigny il faudrait les réduire à vingt-huit. Dans son *Index palæontologicus*, Bronn inscrit soixante-six noms spécifiques, parmi lesquels on remarque un grand nombre de doubles emplois et d'espèces purement nominales. Enfin nos propres recherches nous conduisent à un résultat de cinquante-trois espèces, distribuées très-inégalement et exclusivement dans la série des terrains tertiaires.

Le nombre des espèces inscrites dans notre premier ouvrage ne s'est pas augmenté; les terrains tertiaires moyens, au contraire, se sont considérablement enrichis: à eux seuls ils renferment quarante espèces au moins; le genre redevient pauvre dans le terrain tertiaire supérieur.

#### 1. *Cassis cancellata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 639, n° 2, pl. LXXXVI, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette belle espèce est plus variable qu'on ne se l'imaginait d'après l'observation de quelques individus, mais si l'on parvient à en rassembler un assez grand nombre de diverses localités, on reconnaît quelques variétés dans la forme générale, ainsi que dans les autres caractères extérieurs. La forme générale est ovale ventrue, c'est ainsi que se présentent la pluralité des individus, d'un côté, on en voit qui deviennent plus courts, et qui par cela même sont plus globuleux, chez eux, l'ouverture est plus petite, se trouvant rétrécie par un épaississement plus considérable du bord droit. Une variété inverse, c'est-à-dire plus étroite et plus longue, nous a été communiquée par M. le docteur Baudon de Mouy, elle a été découverte par lui à Saint-Félix, elle a la forme générale de la variété étroite du *harpæformis* avec tous les caractères du *cancellata*. Au sujet des caractères extérieurs, on sait que dans le type les plis longitudinaux et des sillons transverses égaux forment un réseau à mailles quadrangulaires assez grandes et assez proéminentes; ces parties diminuent progressivement, les sillons transverses d'abord finissent par disparaître complètement; les plis longitudinaux deviennent plus fins, plus serrés, mais ne disparaissent jamais complètement.

#### 2. *Cassis harpæformis*, Lamk.

Voy. t. II, p. 638, n° 1, pl. LXXXVI, fig. 3-6.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Vaudancourt, Chaussy, Damery, Parnes. — Hauteville, près de Valogues. — Arton, près de Nantes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Belle coquille toujours assez rare dans les collections, plus variable dans ses caractères que

ne l'imaginent les observateurs qui n'en connaissent qu'un petit nombre d'échantillons. Dans le type le plus répandu, tel que Lamarck l'a connu, les plis longitudinaux sont nombreux, et les tubercules par lesquels ils commencent sont serrés et peu proéminents; au-dessous de ces tubercules, se manifeste une dépression transverse, constante dans l'espèce, mais peu profonde. Dans une succession d'individus, on voit se creuser de plus en plus cette dépression transverse, en même temps les tubercules qui couronnent la spire grandissent, deviennent moins nombreux; les plis longitudinaux plus rares, plus espacés, recommencent par un tubercule au-dessous de la dépression. L'ouverture elle-même subit quelques changements dont il faut tenir compte: la columelle faiblement ridée, le bord droit simple ou à peine dentelé, sans prendre plus d'épaisseur ou d'étendue, se chargent l'une de rides nombreuses et irrégulières, l'autre de dentelures inégales et assez proéminentes. Mais là ne s'arrêtent pas les variations dans le sens que nous venons d'indiquer; d'après des fragments qui annoncent une coquille plus grande et qui ont été recueillis au mont de Magny, près de Gisors, par M. Eugène Chevalier, les deux rangées de tubercules sont égales, plus écartées; les tubercules sont très-gros, et les plis longitudinaux sont presque entièrement effacés.

Nous n'avons jamais rencontré la moindre trace de cette espèce au-dessous et au-dessus du calcaire grossier.

### 3. *Cassis calantica*, Desh.

Voyez t. II, p. 640, n° 5, pl. LXXXV, fig. 17-19.

LOCALITÉ : Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Depuis plus de trente ans que cette espèce a été décrite et figurée dans notre premier ouvrage, d'après le seul échantillon que nous avons découvert à Valmondois, il ne nous a pas été possible de la retrouver dans cette localité ou ailleurs. Nous avons émis quelques doutes au sujet de sa valeur spécifique; elle a des rapports avec le *Cassis cancellata*, mais ces rapports sont plus éloignés que nous ne l'avions cru. Notre coquille paraît être parvenue à l'état adulte, si nous en jugeons par l'épaisseur du test et celle du bord droit; le bord gauche ridé sur la columelle s'étale sur le ventre du dernier tour et ne se détache pas en avant; enfin, en observant la surface à la loupe indépendamment des gros sillons et des plis dont elle est chargée, nous la trouvons couverte de stries excessivement fines, transverses, et d'une parfaite régularité. Ce caractère très-important avait échappé à nos premières observations.

TRENTE-HUITIÈME FAMILLE. — BUCCINIDÆ. — Voyez les *Purpurifères*, t. II, p. 630.

A la suite des réformes importantes que la famille des Purpurifères de Lamarck a dû subir, réformes comparables à celles qui se sont réalisées dans la famille des Strombes, nous devons, comme pour celle-ci, abandonner le nom proposé par l'illustre naturaliste, parce qu'il ne peut plus s'appliquer à une famille d'une moindre étendue et autrement constituée, sans causer un trouble notable dans la nomenclature.

Moins une science est parfaite, et plus elle livre à l'arbitraire les généralités que l'on en veut déduire; la classification est l'une de ces déductions; ses

imperfections accusent l'insuffisance des prémices. Le lecteur ne doit donc pas s'étonner si, dans une science qui a tant encore à demander à l'observation, nous rencontrons à chaque pas des obstacles qui résultent du choc d'opinions contraires, et cependant ces opinions ne sont pas jetées au hasard, elles sont le résultat de profondes études de la part de naturalistes éminents; mais chacun d'eux apporte, dans l'examen des questions, sa manière d'apprécier et de sentir. Il en est qui accorderont à certains faits une importance considérable, tandis que d'autres les relègueront au dernier rang. L'anarchie scientifique se manifeste partout; nous en avons fréquemment donné des preuves: ici la famille dont nous allons nous occuper nous en offrira un exemple de plus.

Sans remonter à une époque bien reculée, nous trouvons dans quelques classificateurs la famille des *Buccinea* ou des *Buccinidæ* réduite à deux ou trois genres; un peu plus tard, dans la classification de M. Gray, 1847, sous ce nom de *Buccinidæ*, l'auteur réunit, dans une même famille, quarante genres, qu'il a soin de partager ensuite en cinq sous-familles. Entre ces deux termes extrêmes, d'autres classificateurs ont proposé, sous des noms divers, des arrangements dans lesquels les genres sont devenus plus nombreux, sans atteindre jamais le chiffre formidable de la *Méthode* de M. Gray. Aujourd'hui les tendances de ce naturaliste sont bien modifiées, puisqu'il réduit à douze les genres de cette même famille des *Buccinidæ*. Mais avant d'en venir à l'examen des nouvelles opinions de M. Gray, nous sommes obligé de revenir un peu en arrière, et de poser cette question importante: les Pourpres et les genres avoisinants doivent-ils faire partie des *Buccinidæ*? On comprend que de la réponse dépend l'étendue définitive de la famille.

Menke, nous-même autrefois, plus récemment Swainson et M. Adams, nous avons séparé en deux familles les Buccins et les Pourpres; mais pour nous, éclairé par les observations de Quoy et Gaimard, par celles de Souleyet, ainsi que par celles que nous avons pu faire par nous-même, nous avons bientôt abandonné cette opinion pour revenir à celle de Lamarck, à laquelle M. Gray s'est définitivement rattaché. Pour quelques conchyliologues, l'adjonction de ces deux groupes n'a pas suffi; ils ont réuni les Purpurifères de Lamarck à l'importante famille des *Muricidæ*, et ont ainsi constitué une famille qu'il est bien difficile de caractériser, à cause de sa trop grande étendue. C'est à cette conception que s'est arrêté M. Philippi, dans ses *Éléments de Conchyliologie*, mais en cela, il avait été devancé par Rang.

En suivant un autre ordre d'idées, M. Woodward a donné également à la famille des *Buccinidæ* une étendue beaucoup trop considérable; il y entraîne de bons genres, tous bien connus, mais qui ne sont pas là dans leurs rapports les plus naturels. Ainsi d'abord, le genre *Anaulax* de Roissy, dont il écrit mal le nom, et sur la valeur duquel il se méprend complètement, car il est exactement l'équivalent du genre *Ancillaria* de Lamarck, et non des *Bullia* de Gray. Nous

trouvons ensuite les *Halia* qui se rapprochent des Struthiolaires, comme nous l'avons vu précédemment. L'auteur, à l'exemple de M. Gray, rapproche encore de cette famille notre petit genre *Ringicula*, dont nous avons déterminé la place ailleurs; il en est de même des *Pedicularia*, des *Planaxis*, des *Oliva* et des *Ancillaria*, qui sont ainsi écartées de leurs rapports les plus naturels. Voilà donc déjà sept genres qui sont superflus, reste à savoir maintenant si les genres *Columbella*, *Harpa*, *Dolium*, devront faire partie des *Buccinidæ*; quant aux genres *Cassis*, *Oniscia*, *Cithara*, *Cassidaria*, nous savons qu'ils constituent une famille à part, dont nous avons traité précédemment. Enfin, le genre *Purpurina* de d'Orbigay, placé, avec doute, à la suite des *Purpura*, par l'ensemble de ses caractères, nous paraît voisin des *Planaxis* et des *Littorina* et devoir entrer dans la même famille que ces deux genres. C'est ainsi que des vingt-cinq genres introduits, par M. Woodward, dans la famille des *Buccinidæ*, il n'en reste plus que dix qui lui appartiennent en propre, et ils correspondent assez exactement à ceux que nous-même avons désignés dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, de Lamarck. Ces genres, nous les mentionnons ici pour nous servir de terme de comparaison avec ceux que nous allons rencontrer dans les ouvrages de MM. Adams et Gray :

*Buccinum*, *Eburna*, *Phos*, *Nassa*, *Bullia*, *Terebra*; — *Concholepas*, *Purpura*, *Monoceros*, *Trichotropis*, *Magilus*, *Leptoconchus*.

La première série répond à la famille des *Buccinidæ*, la seconde à celle des *Purpurinæ*.

Si nous comparons cette liste à celle des trente et un genres compris, par M. Adams, dans la famille des *Buccinidæ*, non-seulement elle paraîtra bien incomplète, mais encore bien peu d'accord avec les dénominations génériques adoptées par ce naturaliste.

Cette grande famille, l'auteur la sous-divise en quatre sous-familles dans lesquelles les genres sont groupés d'une manière assez naturelle.

La première, *Buccinæ*, ne contient que le seul genre *Buccinum* réduit à ce petit groupe que représente le *Buccinum undatum*, et que Fabricius comprenait dans son genre *Tritonium*, composé des Fuseaux et des Buccins qui habitent les mers du Nord. Les autres espèces font partie de la sous-famille des *Nassinæ*, et sont rassemblées principalement dans le genre *Cominella* de Gray. M. Adams a été probablement déterminé à une séparation aussi profonde entre des coquilles et des animaux, qui ont entre eux de nombreux traits de ressemblance, par les différences que l'on observe dans les opercules, car dans les Buccins, cette pièce cornée a le sommet latéral, ce qui lui donne de la ressemblance avec celui des Pourpres, tandis que dans les *Cominella*, le sommet est terminal et l'opercule est onguiculé. Le genre *Eburnea*, débarrassé de quelques Ancillaires à columelle ouverte, devient un genre digne d'être conservé, d'après les caractères de l'animal observé par Souleyet et par M. Adams. Nous ne pensons pas

qu'il en soit de même pour les genres *Northia*, *Pseudostrombus*, qui pourraient tous deux se rapprocher des *Cominella* ou des *Nasses*, tandis que les *Desmoulea* rentreraient sans difficulté parmi les *Nasses*, ainsi que le *Neritula* de Plancus, ou *Cyclops* de Montfort. A l'occasion de ce *Neritula*, nous ferons observer que jamais Plancus n'a créé de genres, et que ce mot, pris comme générique par M. Adams, est le premier d'une phrase assez longue, par laquelle l'auteur désigne l'animal et la coquille dont il va parler. Si M. Adams avait lu la première phrase de la description de Plancus, il aurait vu qu'il était question, dans ce vingt et unième chapitre, de deux petites coquilles du genre des Nérîtes, qu'il nomma Nérîtules à cause de leur médiocre grosseur. Au reste, ce genre ne peut être séparé des *Nasses*. Il n'en est pas de même du genre *Truncaria*; il mérite d'être conservé, et nous avons le regret de ne l'avoir pas eu présent à la mémoire, lorsque, en préparant l'explication de la planche 93<sup>e</sup> de cet ouvrage, nous l'avons créé une seconde fois sous le nom de *Buccinopsis*. A la suite des *Neritula*, M. Adams range le petit genre *Teinostoma*; mais nous voyons avec plaisir, dans les additions et corrections, que M. Adams a reconnu les véritables rapports de ce groupe avec les *Rotella*. Quant au genre *Nassaria*, par l'animal que fait connaître M. Adams, il semblerait avoir plus d'analogie avec les Ranelles, par la longueur des tentacules, la position des yeux, la petitesse de la tête, enfin par la forme de l'opercule. Il est vrai que cet animal est pourvu d'un assez long siphon branchial que n'ont pas les Ranelles, et que la coquille, quoique subcanaliculée en avant, est cependant profondément échancrée, mais différemment que quelques-uns de nos Buccins fossiles, tels que le *Bistriatum* ou le *Fusiopsis*.

La troisième sous-famille, celle des *Purpurina*, commence par un genre *Chorus* de Gray, pour un *Monoceros* plus fusiforme que les autres espèces du même genre; avant de l'admettre, il est prudent d'attendre l'observation de l'animal, d'autant plus que l'opercule n'est pas différent de celui des Pourpres. Le genre *Purpura* est conservé à peu près dans l'étendue que lui a donnée Lamarck; nous trouvons cependant un genre *Iopas* qui en est détaché, pour quelques espèces bucciniformes qui ont un petit canal dans l'angle postérieur de l'ouverture. Ce caractère nous paraît insuffisant; l'opercule est tout à fait semblable à celui des autres Pourpres; nous ne voyons donc pas la nécessité d'adopter ce nouveau genre. Il en est de même pour le genre *Vexilla* de Swainson; l'animal et l'opercule ne diffèrent pas des Pourpres. Quant au *Pentadactylus* de Klein, que M. Adams substitue au genre *Ricinula* de Lamarck, nous observerons d'abord que les genres de Klein n'ont aucune valeur, ainsi que nous l'avons surabondamment prouvé, et ensuite, que le genre Ricinule lui-même se lie insensiblement aux Pourpres, dont il ne diffère ni par l'animal, ni par l'opercule. Le genre *Monoceros* de Lamarck est artificiel. Souleyet, qui, dans le *Voyage de la Bonite*, a fait connaître l'animal par une très-bonne figure, ne trouve aucune raison suffisante pour le séparer des autres Pourpres; il rentrera donc dans ce grand genre

à titre de section, ainsi que les Ricinules; mais dans le cas où, comme groupe conchyliologique, on voudrait lui conserver un nom, il faudra, cette fois, suivre l'exemple de M. Adams, et lui restituer celui d'*Acanthina*, proposé par Fischer de Waldheim dans le *Museum Demidof*, publié en 1807, deux ans avant le *Monoceros* de Lamarck.

Une coquille, depuis longtemps connue sous le nom de *Buccinum plumbeum* de Chemnitz, est devenue le type du genre *Pseudoliva* de Swainson; l'animal n'en est pas connu, la coquille est remarquable par un sillon placé vers le côté antérieur, et qui se termine par une petite dent proéminente sur le bord droit; il y a donc peu de différence entre ce groupe et celui des *Monoceros*; toutefois la coquille est plus bucciniforme à cause de la profondeur de l'échancrure terminale, mais l'opercule est semblable à celui des Pourpres. Ce genre, par la constance de ses caractères, mérite d'être conservé au moins jusqu'au moment où l'animal sera connu. Nous n'osons nous prononcer sur la valeur d'un petit genre *Pinaxia*, proposé par M. Adams: ni l'animal, ni l'opercule ne sont connus, il faut donc attendre de nouveaux renseignements pour le juger en connaissance de cause. Avant d'admettre la transformation de *Concholepas* ou *Conchopatella*, proposé par Chemnitz, M. Adams aurait dû s'assurer de la priorité du nom. Chemnitz lui-même donne de nombreuses preuves de priorité contre lui; car, en effet, à l'exception de d'Argenville, tous les auteurs cités en synonymie nomment *Concholepas* la coquille en question. Da Costa lui-même, dans sa *Conchyliologie*, lui donne le nom consacré. Le nom de *Concholepas* doit donc être maintenu, si toutefois le genre est conservé, ce qui est douteux; car l'animal est semblable à celui des Pourpres, ainsi que son opercule.

Nous ne devinons pas pourquoi M. Adams place au commencement de la quatrième sous-famille, *Rapaninæ*, les deux genres *Cuma* et *Rapana*. Ils ne diffèrent en rien des autres Pourpres par l'animal et l'opercule. Dans le premier, la columelle porte un gros plis médian, dans le second, la columelle est perforée et un peu prolongée, mais il n'y a pas là de véritables caractères génériques, comme l'a prouvé Souleyet; ces coquilles devront donc rentrer dans les Pourpres. Vient ensuite ces deux genres si singuliers et si incontestablement voisins des pourpres, *Leptoconchus* et *Magilus*. Devra-t-on admettre dans cette sous-famille le genre *Rhizochilus* de M. Steenstrup avec cette grande extension que lui donne M. Adams par l'addition du sous-genre *Coralliophila*? Il nous semble que ces Coralliophiles se rattachent autant aux Pourpres néritoïdes qu'au *Rhizochilus*. Nous n'admettons pas plus les *Separatista* dans la famille des Pourpres que les *Teinostoma* dans celle des Buccins, mais pour celui-là nous ne trouvons aucune indication dans les additions et corrections de M. Adams. Deux derniers genres, tous deux empruntés aux anciennes Pyrules de Lamarck, *Melapium* pour le *Pyrrula lineata*, *Rapa* pour le *Pyrrula tenuis*, ne sont connus que par la coquille; ils seront douteux jusqu'au moment où l'animal et l'opercule auront été observés.

L'examen rapide auquel nous venons de nous livrer de cette grande famille des *Buccinidæ*, était nécessaire pour signaler ceux des bons genres dont la science s'est enrichie pendant ces dernières années et qui devront s'ajouter à la suite de ceux consacrés antérieurement.

Ce qui nous frappe d'étonnement en consultant la dernière méthode de M. Gray c'est l'immixtion dans la famille des *Muricidæ* de genres intimement liés à celle des *Buccinidæ* et que M. Gray jusqu'alors, à l'exemple de tous les autres conchyliologues, avait classés dans cette dernière famille. Nous ne devions pas nous attendre, en effet, de rencontrer les *Eburna*, les *Cominella*, les Nasses, les Phos, etc., formant les trois dernières sous-divisions de la famille des *Muricidæ*. Nous apercevons bien le but que se propose l'auteur ; à l'aide du groupe des *Pisania* il veut montrer la transition insensible des Fuseaux aux Buccins, par le raccourcissement gradué du canal et l'apparition de l'échancrure ; il n'en est pas moins vrai que pour obtenir ce résultat, M. Gray a sacrifié les rapports les plus naturels qui rapprochent invinciblement et placent dans une même famille les Buccins, les Nasses, les Phos et tous les autres genres qui s'en rapprochent. Quand même nous ferions rentrer dans la famille des *Buccinidæ* les trois derniers groupes de celle des *Muricidæ*, nous ne lui rendrions pas l'étendue que lui a donnée M. Adams ; il y aurait toujours une différence de onze genres. Mais le désaccord entre les deux méthodes n'est pas là seulement ; nous voyons chez M. Gray quelques genres que ne mentionnent pas M. Adams, le genre *Vitularia*, par exemple pour le *Murex vitulinus* et autres espèces analogues dans lesquelles se trouve un opercule de Pourpre, le genre *Nitidella*, petit groupe emprunté aux Colombelles. Les deux auteurs ne sont même pas d'accord sur le nom que doivent avoir les genres qu'ils conservent : Ainsi l'*Eburna* d'Adams devient *Latrunculus* pour Gray ; *Conchopatella* reprend son nom de *Concholepas* ; le *Pendactylus* devient *Sistrum* ; le *Pseudoliva* devient *Gastridia*.

Nous demandons vainement ce que la science, non celle des mots, mais la science véritable, celle des faits, gagne à ces conflits de nomenclature destinée à disparaître un jour, si notre plus cher désir était exaucé. Nous n'aurons aucun genre à emprunter à la méthode de M. Gray, pour l'ajouter à la liste de ceux qui, selon nous, doivent faire partie de la famille qui nous occupe, si ce n'est le genre *Bullia* dont nous aurons à parler en traitant des Buccins.

Les ouvrages des paléontologistes ne nous offriront pas non plus de nouveaux éléments pour la famille des *Buccinidæ*.

D'Orbigny, dans son *Traité de paléontologie* y admet onze genres, parmi lesquels plusieurs ne sont certainement pas à leur place : ils sont disposés dans l'ordre suivant : *Monoceros*, *Purpura purpurina*, *Sistrum*, *Cerithium*, *Nassa*, *Sulco-buccinum*, *Buccinanops*, *Terebra*, *Columbella*, *Columbellina*. Les *Purpurina*, comme nous l'avons déjà dit, doivent faire partie de la famille des Littorines ; les *Cerithium* appartiennent sans aucun doute à un groupe très-différent de celui-ci,

et, pour les Colombelles, après en avoir étudié les animaux, nous les voyons beaucoup plus rapprochées des Mitres que des Buccins. Quant au genre *Sulcobuccinum*, il correspond exactement au genre *Pseudoliva*, proposés par Swainson plusieurs années avant ; il en est de même des *Buccinanops*, proposé antérieurement par M. Gray sous le nom de *Bullia*. Autrefois d'Orbigny admettait le genre *Macrocheilus* dans la famille des *Buccinidæ*, il l'a transporté dans le voisinage des *Chemnitzia*, considérant que ces coquilles ont la columelle tronquée et non profondément échancrée comme celle des Buccins.

Dans son *Traité de paléontologie*, M. Pictet a suivi les indications de d'Orbigny et de Lamarck pour constituer la famille des Buccinides ; nous n'y trouvons aucune forme nouvelle à ajouter à la série des genres que nous admettons. Les observations que nous venons de présenter s'appliqueront facilement à la série des genres admis par M. Pictet. Nous avons cru nécessaire de donner plus d'étendue qu'd'habitude aux considérations générales sur la famille des *Buccinidæ* : l'étendue de cette famille, son importance, les nombreux et grands genres qu'elle réunit, tout nous engageait à faire connaître les diverses modifications qu'elle a subies et les limites dans lesquelles elle doit être réduite dans l'état actuel de la science : ce dernier résultat ne pouvait être obtenu qu'à la suite de l'examen de tous les genres qui lui ont été successivement ajoutés.

Les genres qui constituent la famille des *Buccinidæ* peuvent se partager en deux séries ; la première a pour type le genre *Buccinum*, la seconde les genres *Purpura*, *Buccinum*, *Eburna*, *Truncaria*, *Phos*, *Nassa*, *Nassaria*, *Bullia*, *Terebra*, *Concholepas*, *Purpura* (*Monoceros*, *Ricimula*, *Cuma*, *Rapana*, *Vitularia*), *Pseudoliva*, *Trichotropis*, *Leptoconchus*, *Magilus*.

De tous ces genres cinq seulement sont connus à l'état fossile dans le bassin de Paris, ce sont les suivants :

*Buccinum*, *Truncaria*, *Terebra*, *Purpura*, *Pseudoliva*.

106° GENRE. — BUCCINUM, Lamk. — Voy. t. II, p. 664.

L'importance du genre *Buccinum* ne se mesure pas seulement par le grand nombre des espèces qu'il réunit, mais encore par le rôle qu'il a joué dans la science. Pour peu que l'on ait fouillé dans les ouvrages des anciens conchyliologues, on trouve ce mot appliqué à presque toutes les coquilles spirales. Les oryctographes suivirent cet exemple, et si l'on voulait réunir toutes les coquilles tant vivantes que fossiles désignées sous les noms de *Buccinum* ou *Buccinites*, on aurait sous les yeux la plus grande partie des coquilles spirales connues alors. Aussi le catalogue de toutes les espèces qui portent à tort ou à raison le nom de *Buccinum* est-il très-considérable, et c'est par centaines qu'elles s'y rassemblent. Linné, en instituant un genre sous un nom si largement employé, en a beaucoup restreint l'étendue, et néanmoins, le genre linnéen contient encore un grand

nombre d'espèces qui, génériquement, sont étrangères les unes aux autres. Il fallait donc qu'il fût réformé. Bruguière commença, Lamarck continua et perfectionna cette réforme. La tendance à conserver le nom de *Buccinum* était si grande à cette époque, que Müller l'a appliqué à des coquilles terrestres et fluviatiles que l'on a dû distribuer dans des genres non mieux conçus, mais portant des noms mieux appropriés. Quant au compilateur Gmelin, le genre *Buccinum* est devenu entre ses mains une sorte de réceptacle dans lequel il a entassé un nombre considérable d'espèces incertaines, à ce point qu'en se livrant à quelques recherches, on peut y découvrir plus de vingt des genres aujourd'hui admis dans toutes les méthodes.

A mesure que la science a fait des progrès, le genre Buccin, amené par Lamarck à un état déjà satisfaisant, a subi de nouvelles modifications, mais qui toutes n'ont pas été heureuses et ne seront probablement pas sanctionnées par le temps.

Nous aurions voulu rétablir en faveur de Müller un genre *Tritonium* pour ceux des Buccins qui, vivant dans les mers du Nord, ont par leurs animaux une assez grande analogie avec les Fuseaux qui habitent les mêmes régions. Notre tentative n'a pas eu de succès, et nous comprenons actuellement pourquoi elle ne pouvait en avoir. Sur les dix espèces qui portent le nom de *Tritonium* dans le *Prodrome* de la faune de Suède, trois seulement sont des Buccins, les autres dépendent de genres très-différents. Il en est de même à peu près dans Fabricius (*Fauna Groenlandica*); sur les neuf espèces de *Tritonium*, quatre seulement sont des Buccins; quatre autres sont des Fuseaux, et la dernière est le *Purpura lapillus*. Nous aurions dû faire ce dénombrement avant d'appliquer le nom de *Tritonium* à quelques-uns des Buccins de Lamarck. M. Gray aura-t-il été plus heureux, en proposant de réduire le genre à ce petit nombre d'espèces désignées par nous sous le nom de *Tritonium*? M. Adams adopte cette transformation, à laquelle nous opposons la règle qui préside à ces sortes de changements. Il faut qu'un nom aussi ancien que celui-ci porte avec lui sa tradition; pour qu'il en soit ainsi, il doit dénommer le groupe le plus considérable d'espèces; les réformes du genre Buccin de Linné étant acceptées telles qu'elles sont actuellement, le peu d'espèces qui restent sous ce nom dépendent des Nasses, des Buccins proprement dits, dans lesquels le groupe auquel M. Gray attribue le nom linnéen, n'est représenté que par deux espèces: il a donc contre lui une évidente minorité. La question étant encore pendante devant les conchyliologues, et ne pouvant recevoir sa solution définitive que du temps, par l'assentiment de la majorité à l'une des deux opinions, nous continuons à appliquer le nom de *Buccinum* aux espèces qui, en dehors des Nasses, constituent la partie la plus considérable du genre de Lamarck.

Dès 1810, Monfort a proposé la séparation de deux genres compris auparavant, l'un dans les Nasses, l'autre dans les Buccins, sous les noms de *Phos* et de *Cyclops*; ce dernier ne peut être séparé des Nasses, malgré la forme étrange de

sa coquille; l'animal présente sans exception tous les caractères des autres Nasses, d'ailleurs, elle n'est point isolée, d'autres espèces montrent des modifications intermédiaires: la suppression du genre est donc rationnelle. Il n'en est pas tout à fait de même pour le genre *Phos*. La coquille se rapproche de celle des Nasses, cela ne peut être contesté, mais le bord droit, à son extrémité antérieure, est creusé d'une petite sinuosité, comparable à celle des Strombes; l'animal lui-même est très-voisin de celui des Nasses, mais le pied, au lieu de se terminer à son extrémité postérieure par la bifurcation caractéristique de ce genre, se prolonge en une seule digitation cylindracée, tentaculiforme; de plus, l'opercule n'est pas dentelé sur les côtés comme celui des Nasses. Ce petit genre est donc transitoire entre les Nasses et les Buccins.

Une coquille très-voisine des *Phos*, le *Buccinum pristis*, a été érigée en genre par M. Gray sous le nom de *Northia*. Dans son très-utile recueil des *Mollusques*, madame Emma Gray donne une figure de l'animal d'après M. Adams, et cette figure représente un véritable Nasse, avec le pied bifurqué en arrière; il doit donc disparaître de la méthode, et nous pensons que le même sort est réservé au genre *Demoulea* du même auteur, pour celles des Nasses qui sont globuleuses, comme les terrains subapennins en offrent plusieurs espèces remarquables. Le petit genre *Cyllene* du même auteur ne paraît pas fondé sur des caractères bien solides, il a pour types le *Buccinum lyratum* de Lamarck, et pourrait bien rester parmi les Buccins, à moins que l'animal étant connu ne l'en fit sortir.

Le Miran d'Adanson (*Buccinum politum*, Lamk) est devenu, pour M. Gray, le sujet d'un autre nouveau genre qu'il nomme *Dorsanum*, et auquel M. Adams croit pouvoir attribuer le nom de *Pseudostrombus*, de Klein. Il est bien regrettable pour M. Adams, avant de faire usage d'un ouvrage aussi peu digne de l'attention des naturalistes que celui de Klein, qu'il ne l'ait pas mis à l'épreuve jusqu'à conviction de sa nullité. Pour ce genre *Pseudostrombus*, M. Adams aurait été facilement éclairé, en vérifiant, comme nous l'avons fait souvent, la synonymie des espèces comprises dans le même genre. Dans celui-ci, nous trouvons deux Buccins du genre *Bullia* de M. Gray, un *Phos*, un *Nassa*, un *Cassis*, un *Purpura*, onze *Mitra* et un *Melania amarula*. Si un assemblage aussi incohérent constitue, pour M. Adams, un genre, alors, en comptant les espèces qui dominent par le nombre, le *Pseudostrombus* serait l'équivalent du genre *Mitre*, et non du *Dorsanum* de M. Gray. Dans tous les cas, ce genre *Dorsanum* ne nous paraît pas suffisamment distinct des Buccins pour en être séparé.

A voir les coquilles pour lesquelles M. Gray a établi le genre *Bullia*, on aurait quelque peine à se décider à les séparer des Buccins; mais aussitôt que l'animal est connu, on ne peut hésiter à l'admettre. Il rampe sur un pied extrêmement large, bifurqué en arrière, comme celui des Nasses, d'une tête large et plate naissent de très-longs tentacules, et néanmoins l'animal est aveugle. Ce genre

*Bullia* démembré des Buccins doit donc être conservé. D'Orbigny, qui avait eu l'occasion de l'observer, ne connaissant pas sans doute le genre de M. Gray, lui imposa ce nom mal fait de *Buccinanops*, qu'il aurait été impossible de conserver dans une nomenclature exempte de défauts.

Les genres que nous venons d'énumérer ont appauvri les Buccins d'un assez grand nombre d'espèces; néanmoins, ils en contiennent encore un grand nombre, tant à l'état fossile que vivantes; toutes les mers en possèdent, car ce genre a cela de particulier de se montrer presque partout, mais toujours plus abondamment dans les régions chaudes que dans les zones tempérées ou froides; pour le plus grand nombre, elles habitent les rivages dans des eaux peu profondes, au niveau des marées.

Ce sont des coquilles de taille variable, généralement médiocres, épaisses, solides, revêtues d'un épiderme brun, plus ou moins épais, quelquefois caduc, quelquefois très-tenace. La forme générale est variable, tantôt étroite à spire allongée subturriculée, tantôt subglobuleuse à spire courte. Des formes intermédiaires rattachent entre eux ces points extrêmes de la série. Les ornements extérieurs, ainsi que les couleurs, sont très-variables et présentent des caractères particuliers pour chaque espèce. L'ouverture est la partie de la coquille qu'il faut étudier avec le plus d'attention. Elle est le plus généralement ovale, oblongue, rétrécie à son extrémité postérieure, et terminée par un angle profond; quelquefois cet angle est transformé en un petit canal intérieur, par suite de la présence, dans l'angle, d'une petite callosité columellaire, à laquelle répond quelquefois un petit épaissement du bord droit. Celui-ci est tranchant, il s'épaissit assez rapidement à l'intérieur, et très-souvent il est chargé de plis ou de dents. La columelle concave, dans le milieu, est revêtue d'un bord gauche le plus souvent simple et étroit, quelquefois plus large, portant quelques rides irrégulières. La base de l'ouverture est occupée par une échancrure profonde oblique et un peu ascendante; presque toujours, à moins que la columelle ne se termine en pointe aiguë, un bourrelet oblique, nettement séparé par une dépression, part du milieu de la columelle se contourne à la base et aboutit à l'échancrure.

Le nombre des espèces vivantes actuellement connues s'élève au moins à trois cent soixante; leur nombre ne peut être déterminé rigoureusement, à moins que d'y consacrer un temps très-considérable pour reconnaître, à l'aide de la synonymie, celles qui devront être conservées.

A prendre, sans contrôle, les noms inscrits dans les ouvrages des paléontologistes, on en compterait également plus de trois cents espèces, mais si l'on tient compte des doubles emplois et des corrections de toute nature, les espèces seront réduites au moins de moitié. On en a cité dans le terrain silurien et dans d'autres formations de la grande période paléozoïque; mais lorsqu'il a été possible de voir entiers les exemplaires de ces espèces, on leur a reconnu d'autres caractères que ceux des Buccins, et ils ont dû entrer dans d'autres genres.

Il en est de même pour ceux mentionnés dans les terrains jurassiques. Le premier Buccin véritable apparaît dans le gault, d'après d'Orbigny et M. Pictet. Quelques rares espèces remontent un peu plus haut dans le terrain crétacé, mais aussitôt qu'ils parviennent dans le terrain tertiaire, ils sont abondants en individus et en espèces. C'est dans le terrain tertiaire moyen que l'on en connaît le plus grand nombre. Nous en avons fait connaître quinze espèces dans notre premier ouvrage, réduites à quatorze par l'adjonction de l'une d'elles, à titre de variété, à une autre déjà connue. De ces quatorze espèces, nous retranchons les *Pseudoliva* et un *Truncaria*; nous les remplaçons par dix espèces nouvelles.

#### 1. *Buccinum stromboides*, Herman.

Voyez t. II, p. 647, n° 2, pl. LXXXVI, fig. 8-10.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retlieuil, Laversine, Laon, Mercin, Monampeuil, Chaumont, Brasles, les Groux, Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Gomerfontaine, Montmirel, Damery, Fleury, Chamery, Cumières; Mary, Acy, Crouy, Caumont. — Belgique : les environs de Bruxelles. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Nous avons peu de chose à ajouter à l'histoire de cette espèce; nous avons signalé autrefois ses deux variétés principales, l'une plus petite, plus étroite, est propre aux couches supérieures des sables inférieurs où elle est assez rare; le type se développe en abondance dans le calcaire grossier et c'est dans quelques points de cette formation que se rencontre la seconde variété remarquable par une callosité déposée sur la partie postérieure de la columelle et formant quelquefois une saillie assez considérable, inclinée vers l'ouverture. Du calcaire grossier, elle monte dans les sables moyens; elle s'y tient dans les couches inférieures; nous ne l'avons jamais rencontrée dans les couches moyennes du Guépelle, ni dans les couches supérieures à *Fusus subcarinatus*.

Nous avons rendu à l'espèce le nom de son premier auteur. Ce n'est pas Lamarck qui a publié l'espèce le premier, c'est un naturaliste du siècle dernier, fort réputé à Strasbourg, Herman, qui en a donné la première description et la première figure sous le nom qu'elle porte encore actuellement dans le seizième volume du *Naturforcher*, 1781, ce nom a été adopté par Gmelin, 1789, et enfin par Lamarck, 1803, dans le tome II des *Annales du Muséum*.

#### 2. *Buccinum patulum*, Desh.

Voyez t. II, p. 646, n° 1, pl. LXXXVIII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens. — Angleterre : Bracklesham.

Coquille d'une forme singulière à laquelle il manque le sillon submédian et la dent marginale pour être un *Pseudoliva*; mais l'absence de ce caractère est certaine, nous avons pu le constater au moyen d'un individu d'une admirable conservation, le seul que nous connaissions dans cet état, tous les autres étant très-roulés, leur surface usée, on aurait pu croire que le sillon caractéristique avait disparu; mais il n'en est rien, nous pouvons l'affirmer; cette coquille doit donc être admise parmi les Buccins dans le groupe des *Bullia* de Gray. C'est lui que Dixon a figuré sous le nom de *Pseudoliva ovalis*, pl. 7, fig. 13, de son ouvrage : *Geol. and foss. of Sussex*.

3. **Buccinum bistratum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 648, n° 3, pl. LXXXVI, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Liancourt, Beauval.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Nous n'avons rien d'important à ajouter à l'histoire de cette belle et rare espèce, elle est toujours l'une des plus recherchées parce qu'elle joint à la rareté l'élégance de la forme et la délicatesse des ornements d'un test mince et fragile. Elle est embarrassante pour le classificateur à cause de l'ambiguïté de ses caractères ; en effet, la base du dernier tour se prolonge en un canal courbé en dessus comme dans les Cassidaires, mais terminé par une profonde échancrure, semblable à celle des Buccins. Ce caractère doit naturellement l'emporter comme l'un des plus essentiels et détermine la place de l'espèce dans le genre où dès le principe Lamarck l'a placée.

Dans son exploration de la riche localité de Chaussy, M. Bernay a recueilli plusieurs exemplaires plus grands que ceux qui étaient connus jusqu'alors. L'individu que nous devons à sa générosité a 50 millimètres de long et 22 de diamètre.

Il est très-probable que l'espèce a pénétré dans les sables moyens; nous le présumons d'après un fragment recueilli à Beauval, comprenant le canal et une partie du dos du dernier tour, ces parties ne nous offrent aucune différence appréciable avec les parties similaires des individus du calcaire grossier.

4. **Buccinum decussatum**, Lamk.

Voyez t. II, p. 650, n° 6, pl. LXXXVII, fig. 4-6. Voyez aussi *Buccinum intermedium*, Desh., t. II, p. 649, n° 5, pl. LXXXVII, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Ully-Saint-Georges, Chaussy, Damery, Saint-Thomas, Auvers.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Après avoir étudié avec un nouveau soin tout ce que nous avons rassemblé des *Buccinum decussatum* et *intermedium*, nous croyons nécessaire de les réunir, comme du reste nous l'avions prévu dans notre premier ouvrage ; des formes qui semblaient isolées se rapprochent et se confondent au moyen de modifications graduées. C'est ainsi que l'on voit la forme ventrue de l'*intermedium* se rétrécir graduellement et présenter celle du *decussatum*, sans que les stries aient changé de caractères ; d'autre part, les stries transverses, simples dans quelques rares individus de l'*intermedium* sont trellissées d'abord au sommet et les costules longitudinales se propagent de plus en plus, s'arrêtant tantôt vers le dernier tour, tantôt plus ou moins près de l'ouverture. De sorte que les deux caractères empruntés à la forme générale et aux stries n'ont pas une constance suffisante pour justifier les deux espèces autrefois proposées.

5. *Buccinum Andrei*, Bast. — Pl. 95, fig. 10, 11.

Voyez t. II, p. 651, n° 7, pl. LXXXVII, fig. 7-10.

LOCALITÉS : Boursault, Damery, Hermonville, Beaugrenier, Hérouval ; Auvers, Valmoudois, Mary, Jaignes, Vendrest, Crouy, Acy, Betz, Caumont, la Ferté, Verneuil, Serrans, Montjavoult, Levemont, Chery-Chartreuve, Ermenonville, Ver, le Guépelle. — Léognon près de Bordeaux.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Poursuivi de cette idée systématique qu'aucune espèce du bassin de Paris ne pouvait se rencontrer dans le terrain tertiaire moyen, d'Orbigny, comme nous l'avons fait remarquer plusieurs fois, a distingué spécifiquement des objets qu'il n'avait point vus et sur l'identité desquels il était impossible de discuter ; car l'erreur s'était produite, non sur la détermination de l'espèce, mais sur son gisement et sa localité. L'auteur continue au sujet du *Buccinum Andrei* la séparation systématique que nous lui reprochons ; il conserve le nom d'*Andrei* pour le fossile de Bordeaux et propose un *subandrei* pour celui de Paris. Ce changement ne peut être accepté, l'identité des individus des deux bassins est telle que l'on ne pourrait les mélanger sans risquer de ne pouvoir plus les séparer ; leur forme générale est la même, ils ont le même nombre de tours sur lesquels s'élèvent en nombre égal des cordons transverses, accompagnés de fines stries suivant la même direction ; l'ouverture, les plis du bord droit, la columelle, tout enfin est identique. Ce fait, il faut bien l'accepter tel qu'il est ; il n'est d'ailleurs pas le seul, comme nous l'avons vu pour l'*Arca Rudis* et le *Cerithium plicatum*.

Le *Buccinum Andrei* est très-variable ; la série des variétés commence par des individus presque lisses, elle se termine par ceux dont la surface est treillissée par le croisement de côtes longitudinales et de cordons transverses presque égaux : toutes les nuances rattachent entre elles ces deux variétés extrêmes si différentes. Quoique l'espèce soit beaucoup plus rare à Bordeaux, elle ne paraît pas moins variable si nous en jugeons par le petit nombre d'exemplaires que nous avons vus de cette localité ; la figure de Basterot représenterait notre première variété presque lisse, et d'autres individus treillissés que nous possédons se rapprocheraient de l'autre variété extrême.

Nous avons rattaché à cette espèce des individus du calcaire grossier supérieur que nous en avons séparé sous le nom de *Derelictum*, mais un examen plus attentif sur un nombre plus considérable d'exemplaires, récemment recueillis dans les sables de Boursault et de Damery, nous donne la preuve de l'inutilité de cette espèce qui, étant figurée sous ce nom dans nos nouvelles planches, donnera un exemple de plus de la grande variabilité du *Buccinum Andrei*. Cette espèce apparaît donc dans le calcaire grossier supérieur, parcourt toute la série des sables moyens et se retrouve dans le terrain tertiaire moyen à Bordeaux.

6. *Buccinum ovatum*, Desh.

Voyez t. II, p. 652, n° 8, pl. XCIV, fig. 14-16.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-rare espèce plus remarquable par sa forme que par les accidents de sa surface. Cette forme est très-analogue à celle d'un assez grand nombre d'espèces qui vivent actuellement dans les mers australes, tels que le *Testudineum*, le *Maculatum*, etc., qui, pour être beaucoup plus grands, n'en offrent pas moins des caractères analogues. Sous le nom de *Buccinum Sowerbyi*,

M. Lea a fait connaître une espèce de terrains tertiaires d'Amérique, très-rapprochée de celle-ci.

La coquille que nous avons figurée dans notre premier ouvrage appartenait à la collection de M. l'abbé Lévêque; depuis, au moyen de fouilles assez considérables, nous en avons recueilli deux exemplaires à Cuise-la-Motte, et M. Vandin de regrettable mémoire en avait recueilli quelques débris à Laon.

7. **Buccinum acies**, Watelet. — Pl. 93, fig. 13-15.

*B. testa ovato-oblonga, subventricosa, utrinque attenuata; spira breviuscula, apice acuminata; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura simplici junctis, primariis tribus levigatis, cæteris transversim inæquistriatis, ad suturam plicis longitudinalibus minutissimis decussatis; ultimo anfractu, spira fere duplo majore, striis medianis aliquantisper obsoletis, plicis longitudinalibus crassioribus, basi attenuato, anguste emarginato, margine basali angulo acuto distincto; apertura elongato-angusta, utraque extremitate attenuata; labro acuto simplici; columella concaviuscula, margine sinistro tenui, angusto, vestita.*

BUCCINUM ACIES, Watelet, 1853, *Rech. sur les sables infér. du Soiss.*, 2<sup>e</sup> fasc., p. 28, pl. 2, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Aizy, Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Belle et rare espèce décrite pour la première fois par M. Watelet dans le mémoire que nous venons de citer; elle a la plus grande analogie avec le *Buccinum ovatum*, elle en est peut-être une variété plus grande. Cette coquille est ovale oblongue, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités. La spire régulière et pointue, forme le tiers à peu près de la longueur totale; elle se compose de six tours étroits peu convexes, s'accroissant lentement, réunis par une suture linéaire simple; les trois premiers tours sont lisses, sur les suivants se dessinent des stries transverses inégales dont les plus grosses et les plus profondes avoisinent la suture; elles sont subtreillissées par de fines costules longitudinales, peu régulières. Le dernier tour est ventru, atténué en avant et terminé par une échancrure étroite et peu profonde, à laquelle aboutit un bourrelet oblique, convexe, contournant la base et très-nettement séparé par un angle saillant et très-aigu. La surface de ce dernier tour est couverte de stries; celles du milieu sont plus fines et obsolètes. L'ouverture est allongée, étroite, atténuée à ses extrémités, son angle postérieur est aigu et profond. Le bord droit mince et tranchant est simple. La columelle est peu concave, caractère par lequel l'espèce diffère le plus essentiellement du *Buccinum ovatum*, elle est revêtue d'un bord gauche, mince et étroit.

Cette coquille, fort rare, ne nous est connue que par un très-petit nombre d'exemplaires, l'un qui appartient à M. Watelet a été trouvé à Mercin, l'autre a été recueilli par nous à Aizy et malheureusement mutilé par le dessinateur.

Il mesurait 20 millimètres de long et 11 de diamètre.

8. **Buccinum Auversicense**, Desh. — Pl. 94, fig. 1-3.

*B. testa ovato-subventricosa, utraque extremitate attenuata; spira breviuscula, conica, apice acuminate; anfractibus septenis, sensim crescentibus, vix convexiusculis, sutura impressa junctis, primariis tribus levigatis, cæteris dense et peculiariter decussatis, striis transversis costulisque longitudinalibus intersectione subgranulosis; ultimo anfractu spira duplo majore, ovato, antice attenuata, paulo coarctato, profunde emarginato, costellis striisque in medio evanidis, basi striato;*

*apertura ovato-oblonga; labro acuto, intus paulo incrassato, tenue dentato; columella concava basi plica proeminenti circumdata.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Très-belle espèce, rapprochée du *Buccinum acies* par l'ensemble de ses caractères, mais fort distincte de toutes ses congénères du bassin de Paris. Elle est épaisse et solide, ovale, oblongue atténuée à ses extrémités; la spire très-régulièrement conique, pointue au sommet, compte sept tours à peine convexes, presque continus, réunis par une suture peu profonde, les deux premiers sont lisses, les suivants sont treillisés d'une manière particulière par des stries transverses, inégales et par des costules longitudinales qui sont comme imbriquées, sont obliquement relevées comme si elles sortaient les unes de dessous les autres. A l'entrecroisement des stries et des costules se montrent parfois des granulations obsolètes. Le dernier tour est deux fois plus long que la spire, il est ventru dans le milieu, atténué en avant, légèrement contracté avant de se terminer par une échancrure assez large et profonde, à laquelle aboutit un bourrelet, chargé de plis inégaux et compris entre deux angles, dont le plus proéminent est l'extérieur. L'ouverture est ovale oblongue, terminée en arrière par un angle aigu; son bord droit, comme dans les coquilles du genre *Phos* de Montfort, présente une légère sinuosité en avant, légèrement épaissi à l'intérieur, il est garni d'une rangée de fines dentelures. La columelle est concave; elle se termine en avant par un pli saillant et oblique. La surface du dernier tour est treillisée sur sa moitié postérieure, striée transversalement en avant et lisse dans le milieu.

Nous n'avons jamais rencontré cette espèce ailleurs qu'à Auvers où elle est très-rare, elle a 21 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

#### 9. *Buccinum fusiopsis*, Desh.

Voyez *Buccinum fusiforme*, Desh., t. II, p. 653, n° 10, pl. LXXXVII, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Caumont, Aey, le Fayel, Mary, Vendrest, le Guépelle. — Angleterre, Barton.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous trouvons dans la nomenclature sept espèces de Buccins qui portent le nom de *Fusi forme*. Cet exemple s'ajoute à tous ceux que nous avons déjà signalés et qui donnent la mesure du désordre qui existe dans cette partie de la science. De toutes ces espèces, la première établie par Borson en 1820 est celle qui aurait le moins mérité de conserver le nom, car fondée sur une coquille fossile très-mutilée, il n'est même pas certain qu'elle soit du genre dans lequel l'auteur semble l'avoir placée au hasard. Néanmoins la priorité a de tels droits, qu'à elle seule le nom spécifique appartient, le nôtre qui est le second dans l'ordre des dates doit donc être changé.

Cette coquille est fort rare dans le bassin de Paris, elle l'est également dans celui de Londres. Il existe dans les terrains tertiaires inférieurs de l'Inde quelques formes très-analogues et que M. d'Archiaë a fait connaître dans son bel ouvrage sur les fossiles unammulitiques de l'Inde sous les noms de *Buccinum Vicaryi*, *Fittoni* et *Cautleyi*; voilà donc trois espèces qui, ajoutées à celle-ci, constituent un petit groupe caractérisé par le dernier tour prolongé à la base en un canal court, terminé par une échancrure profonde, semblable à celle des autres Buccins. Dans ces espèces, le bord droit est mince et tranchant, ce qui ne nous permet pas d'introduire dans

ce même groupe le *Buccinum bistratum*, dans lequel le bord droit s'épaissit sensiblement en dedans et en dehors.

10. **Buccinum Gossardi**, Nyst. — Pl. 94, fig. 7-14

*B. testa ovato-conica, ventricosa; spira longiuscula, conica, apice obtusa; anfractibus septenis, sensim crescentibus, sutura impressa, lineari junctis, infra suturam paulo coarctatis, primariis duobus levigatis, nitidis, cæteris longitudinaliter et paulo oblique costatis, transversim tenue et inæqualiter striatis, striis undulosis, superioribus ad suturam eminentioribus, distantioribus; ultimo anfractu magno, spiram superante, globuloso, antice subito attenuato, late, profundeque emarginato; apertura ovata; labro tenui, acuto, intus tenue plicato; columella concava, cylindracea, margine sinistro angusto, tenui, vestita.*

BUCCINUM DESERTUM, Nyst (non Brander.), 1836. *Rech. Coq. foss. des Hæss. Vliarm.*, p. 36, n° 94.

— Gossardi, Nyst, 1836, *loc. sup. cit.*, p. 36, n° 95.

— — Nyst, 1844, *Coq. foss. de Belg.* p. 578, pl. 43, fig. 15.

FUSUS CANALICULATUS, Bronn (non Sow.), 1848, *Index pal.*, t. I, p. 509.

BUCCINUM GOSSARDI, d'Orb., 1852, *Prodr. de paléont.*, t. III, p. 17, n° 260.

VAR. β) *testa minore, crassiore, anfractibus in medio angulatis, angulo crenulato.*

VAR. γ) *testa minore, anfractibus superne planulatis, spiratis, angulatis, striis transversalibus crassioribus.*

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures, Morigny, Ormoy. — Belgique : Kleinspauwen, Grimmetingen.  
GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Belle et élégante espèce dont on ne peut contester l'identité avec celle du Limbourg, décrite par M. Nyst. Les individus de Kleinspauwen et de Grimmetingen offrent bien quelques légères différences, mais elles ne sont pas plus considérables que celles qui séparent les variétés de nos localités.

Cette coquille est oblongue, conique, ventrue; la spire, assez allongée, réunit les deux cinquièmes environ de la longueur totale; régulièrement conique, obtuse au sommet, elle est formée de sept tours, dont les deux ou trois premiers forment un bouton lisse; les tours suivants sont peu convexes, s'accroissent assez lentement, ils sont réunis par une suture peu profonde au-dessous de laquelle s'accuse une légère dépression. La surface est chargée de côtes longitudinales arrondies, rapprochées assez égales et régulières; elles sont traversées par des stries inégales dont les plus grosses, les plus écartées sont sur la région supérieure des tours; elles sont onduleuses. Le dernier tour est très-grand, subglobuleux, légèrement contracté en avant, un peu avant de se terminer par une échancrure assez large et profonde, à laquelle correspond un bourrelet écailleux, nettement séparé par un angle très-aigu. Les côtes longitudinales s'effacent vers le milieu du dernier tour, les stries médianes sont les moins apparentes, mais sur le côté antérieur, elles se changent en assez gros sillons. L'ouverture est grande et ovale, terminée en arrière par un angle assez profond. Le bord droit est mince et tranchant dans le plus grand nombre des individus; il porte à l'intérieur une rangée de petits plis; dans de rares exemplaires, ce bord s'épaissit notablement à l'intérieur. La columelle, concave dans sa longueur, devient cylindracée en avant; elle est revêtue d'un bord gauche étroit et fort mince.

La première variété vient d'Etrechy; elle est remarquable par l'angle médian, élégamment crénelé qui partage les tours. La seconde d'Ormoy nous a été généreusement communiquée

par M. Goubert, elle est pourvue d'une rampe étroite, dentelée, qui accompagne la suture; les stries transverses sont plus grosses sur toutes les parties de la coquille.

Cette espèce n'est pas rare à Morigny et à Jeures, elle l'est beaucoup plus à Ormoy dans les couches supérieures. Les plus grands exemplaires ont 26 millimètres de long et 14 de diamètre. Ma collection.

11. — **Buccinum Desorii**, Desh. — Pl. 93, fig. 16, 17.

*B. testa ovato-ventricosa, tenui, fragili; spira gradata, apice acuminata; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, primis quaternis convexiusculis, cæteris ad suturam complanato marginatis, contabulatis, striis aliquibus transversis infra angulum sculptis; ultimo anfractu ventricoso, spira duplo majore, levigato, basi oblique striato, incisura angusta, paulo profunda terminato, margine basali convexo, squamoso, angulo acuto separato; apertura magna, ovata, in medio dilata; columella concava, margine sinistro tenui, lato vestita.*

LOCALITÉS : Abbecourt, Saint-Martin-aux-Bois, Chalons-sur-Vesles, Gueux, Juchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Belle et grande espèce que l'on rencontre assez communément dans les sables inférieurs situés au-dessous des lignites, à laquelle nous avons attaché un nom aimé et considéré dans la science paléontologique. Le *Buccinum Desorii* est une coquille ovale oblongue, ventrue, assez mince et d'une grande fragilité; la spire formée de sept tours est pointue au sommet, les quatre premiers sont convexes, à suture simple et assez profonde. Au quatrième tour, commence à paraître au-dessous de la suture un plan étroit qui se continue en s'élargissant et qui forme une rampe spirale, qui détache les tours les uns des autres; la limite extérieure de ce plan forme un angle légèrement saillant au-dessous duquel sont sculptées quelques stries transverses. Le dernier tour est près de deux fois aussi long que la spire; très-ventru dans le milieu, il s'atténue rapidement en avant, et se termine par une échancrure peu profonde et étroite à laquelle aboutit un bourrelet oblique sur lequel se relèvent quelques grosses écailles; ce bourrelet est très-nettement séparé par un angle obtus et proéminent. La surface est lisse, si ce n'est à la base du dernier tour où se trouvent six ou sept stries transverses. L'ouverture est grande, ovale, dilatée dans le milieu; son bord droit mince et tranchant est toujours simple; la columelle très-concave est revêtue d'un bord gauche très-mince qui s'étale sur le ventre de la coquille en remontant jusqu'à l'angle de l'avant-dernier tour.

Cette espèce, l'une des plus grandes parmi les Buccins du bassin de Paris, a 28 millimètres de long et 17 de diamètre.

Ma collection.

12. **Buccinum latum**, Desh. — Pl. 93, fig. 27, 28.

*B. testa ovato-ventricosa, breviuscula; spira apice obtusiuscula; anfractibus septenis, convexis, supra planiusculis, vel paulo concavis, lente crescentibus, sutura simplici paulo ascendente junctis, levigatis; ultimo magno, spira fere triplo majore, cylindræo, antice obtuso, anguste profundeque emarginato, margine basali depresso, subcanaliculato, angulo acuto, proeminenti separato, basi oblique striato; apertura magna, ovata; labro tenui, acuto, simplici recto, angulo postico callo columellari impleto; columella concaviuscula, margine sinistro lato, deflexo, ex maxima parte sublevato.*

LOCALITÉS : Bracheux, Abbecourt.

GISEMENT : Sables inférieurs.

De tous les Buccins du bassin de Paris, celui-ci est le plus grand, quoique très-voisin du

*Desorii*, il se distingue avec la plus grande facilité, surtout par les caractères de la columelle et du bord gauche. Notre coquille est courte, large, ventrue; la spire peu prolongée, conoïde, obtuse au sommet, compte sept tours étroits, s'accroissant lentement, convexes, un peu déprimés en dessus, quelquefois même un peu concaves; leur suture est simple, un peu ascendante. Le dernier tour est très-grand, près de trois fois aussi long que la spire; il est cylindracé, obtus en avant, terminé par une échancrure oblique, étroite et profonde, à laquelle aboutit, partant du tiers inférieur de la columelle, un bourrelet étroit, concave dans le milieu, garni d'écaillés épaisses et courbées, résultant des accroissements de l'échancrure, et limité de chaque côté par un angle saillant, aigu, aboutissant l'un et l'autre aux côtés de l'échancrure. L'ouverture est grande, ovale; son bord droit est mince et tranchant, son extrémité postérieure s'appuie sur une grosse callosité columellaire qui remplit l'angle postérieur de l'ouverture. La columelle concave, pointue à son extrémité antérieure, est revêtue d'un large bord gauche qui, en arrière, se confond avec la callosité dont nous avons parlé, mais qui, dès le milieu et en avant, se détache très-nettement, passe au-dessus du bourrelet de la base et se termine en pointe avec la columelle. La surface du dernier tour est lisse, si ce n'est en avant où se montrent cinq à six stries obliques égales et un peu onduleuses. Ces stries ont échappé au dessinateur.

Cette très-rare coquille a 32 millimètres de long et 20 de diamètre.

Ma collection.

***Buccinum inaequiliratum*, Desh. — Pl. 93, fig. 18-20.**

*B. testa ovata, subventricosa; spira breviuscula, convexa, apice obtusa; anfractibus septenis, convexiusculis, sensim crescentibus, sutura anguste canaliculata separatis, duobus primariis levigatis, caeteris eleganter granoso-clathratis, costulis longitudinalibus angustis, regularibus, lirisque transversalibus inaequalibus, intersectione granulosis; ultimo anfractu ovato, spira duplo longiore, omnino eleganter clathrato, antice paulo attenuato, incisura brevi terminato; apertura elongata, angusta, labro incrassato, extus submarginato, intus irregulariter plicato; columella concaviuscula, margine sinistro, angusto, tenui vestita.*

LOCALITÉS : Caumont, la Ferté-sous-Jouare.

GISEMENT : Sables moyens.

Coquille fort remarquable sous tous les rapports; ovale, oblongue, atténuée à ses extrémités, la spire obtuse au sommet continue la convexité du dernier tour; elle compte sept tours dont l'accroissement est assez rapide, ils sont nettement séparés par une suture assez profonde et étroitement canaliculée. La surface des tours est très-élégamment treillissée par des cordons transverses, inégaux, coupés à angle droit par de fines costules longitudinales égales, étroites, très-régulièrement espacées; une granulation s'élève à l'entrecroisement des côtes et des cordons; la même ornementation se continue sur toute la surface du dernier tour; celui-ci est ovale, près de deux fois aussi long que la spire, un peu atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure peu profonde et à peine apparente au dehors, mais il faut dire que dans l'un de nos échantillons cette partie de la coquille a été un peu mutilée, et dans l'autre, elle a été usée comme cela arrive trop fréquemment dans les fossiles des sables moyens. L'ouverture est étroite, atténuée à ses extrémités; le bord droit est épaissi par un large bourrelet extérieur dans l'un de nos exemplaires, il est simple dans l'autre, tous deux sont irrégulièrement plissés à l'intérieur. La columelle est peu concave, elle est revêtue d'un bord gauche mince et très-étroit.

Cette coquille extrêmement rare a 13 millimètres de long et 6 1/2 de diamètre.

Ma collection.

14. *Buccinum subambiguum*, d'Orb.

Voyez *Buccinum ambiguum*, Desh. — T. II, p. 653, n° 9, pl. LXXXVII, fig. 11-14.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Mercin, Rétheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Comme le fait remarquer d'Orbigny dans son Prodrôme, *Montagu, Testacca britannica*, avait consacré ce nom à une petite espèce qu'il croyait être des mers d'Angleterre, mais qui n'ayant pas été reproduite par les auteurs plus modernes a échappé à nos premières recherches.

En décrivant cette espèce pour la première fois, nous avons fait ressortir l'opportunité du nom choisi pour elle, parce que n'ayant pas la base prolongée par un canal elle ne peut faire partie du genre *Fusus* et que la petitesse et le peu de profondeur de son échancrure lui donne à peine le droit de figurer parmi les Buccins ; néanmoins, c'est à ce dernier genre qu'elle doit appartenir dans le groupe des *Pisania*.

15. *Buccinum quæsitum*. — Pl. 93, fig. 9-12.

*B. testa fragili, ovato-oblonga ; spira conica, elongata, apice acuta ; anfractibus octonis, angustiusculis, convexiusculis, sutura impressa junctis, primis tribus levigatis, cæteris, transversim tenue sulcatis, longitudinaliter tenue costellatis, intersectione subgranulatis, sulcis ad suturam primis, crassioribus, distantioribus, alteris gradatim decrescentibus ; ultimo anfractu spira æquali, subglobuloso, omnino transversim sulcato, costellis ad peripheriam evanescentibus ; apertura ovato oblonga, utrinque attenuata ; labro tenui, acuto, intus obsolete sulcato ; columella regulariter concava, margine sinistro angusto, vestita.*

LOCALITÉS : Chalons-sur-Vesle, Brimont, Jonchery, Gueux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite coquille d'une excessive fragilité comme le plus grand nombre de celles qui proviennent des mêmes localités ; elle a l'apparence d'une petite Nasse, mais la columelle n'étant pas tronquée et l'échancrure étant peu profonde, elle ne peut appartenir au genre que nous venons de citer. Notre Buccin est ovale, oblong ; sa spire régulièrement conique, pointue au sommet compte huit tours, assez étroits, d'une médiocre largeur, peu convexes, et réunis par une suture peu profonde ; sur leur surface se montrent de petits sillons transverses, inégaux, les plus rapprochés de la suture sont les plus gros et les plus écartés, les autres vont graduellement en diminuant et en se rapprochant jusqu'à la suture opposée ; de petites costules étroites, longitudinales, écartées, descendent d'une suture à l'autre, et se chargent de petites granulations obtuses et souvent obsolètes au point d'intersection avec les sillons. Le dernier tour est subglobuleux, un peu ovalaire, il est peu atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure étroite et peu profonde, à laquelle correspond à la base un petit bourrelet limité très-nettement par un angle aigu qui, du côté de l'ouverture, commence vers le milieu de la columelle. Toute la surface de ce dernier tour est sillonnée transversalement, mais les costules longitudinales s'évanouissent vers la circonférence. L'ouverture est régulièrement ovalaire ; son bord droit mince et tranchant porte en avant deux ou trois petites dentelures ; la columelle régulièrement concave est revêtue d'un bord gauche mince et étroit.

Cette petite espèce n'est point rare surtout à Chalons-sur-Vesles, mais elle est d'une fragilité telle, qu'il est presque impossible d'en obtenir des individus entiers ; elle a 14 millimètres de long et 6 de diamètre.

Ma collection.

16. **Buccinum deceptum**, Desh. — Pl. 94, fig. 17-20.

Voyez *Fusus deceptus*, Def., t. II, p. 552, n° 37, pl. LXXVI, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Abbecourt, Noailles, Brimont, Chalons-sur-Vesle, Gueux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Malgré son extrême fragilité dans toutes les localités où elle se trouve, nous sommes cependant parvenu à obtenir quelques échantillons entiers de cette espèce, et nous avons reconnu qu'elle n'appartient pas au genre *Fusus*, comme DeFrance et nous-même l'avons cru autrefois, par suite du mauvais état de conservation des individus que nous possédions.

La description de l'espèce à laquelle nous renvoyons est exacte, à l'exception d'un seul point fondamental, la terminaison antérieure du dernier tour. Ce dernier tour en effet, en se prolongeant en avant un peu plus que dans la plupart des autres *Buccins*, se termine néanmoins par une échancrure étroite et peu profonde, à laquelle aboutit un petit bourrelet qui contourne la base, et qui, quelquefois est percée d'une petite fente ombilicale. Nous devons ajouter que cette espèce est très-variable tout en conservant les caractères spécifiques qui la distinguent. Allongée et étroite comme l'individu figuré, on la voit devenir progressivement plus épaisse et plus ovalaire; les côtes proéminentes, subauguleuses dans les individus de Chalons-sur-Vesle, s'adoucisent, s'élargissent dans ceux d'Abbecourt et de Noailles. C'est dans cette dernière localité que les plus grands exemplaires se trouvent, ils ont 27 millimètres de long et 12 de diamètre.

17. **Buccinum Rottæi**, Baudon. — Pl. 94, fig. 4-6.

*B. testa minima, ovato-angusta, subfusiformi, utraque extremitate attenuata; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, latis, rapide crescentibus, convexiusculis, sutura impressa junctis, transversim tenue et inæqualiter striatis, ultimo spira longiore, ovato, antice attenuato, vix emarginato, omnino striato, striis medianis sæpius distantioribus; apertura elongato-angusta, paulo dilatata; lubro simplici, acuto; columella vix concaviuscula, margine sinistro tenuissimo, induta.*

BUCBINUM ROTTÆI, Baudon, 1853, *Journ. de conch.*, t. IV, p. 552, pl. 9, fig. 16.

LOCALITÉ : Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce découverte par M. Baudon, et décrite par lui dans le *Journal de conchyliologie*. Sous une forme presque microscopique elle rappelle la forme générale des *Neptunea*, qui avoisinent plus les Fuseaux que les *Buccins*, ils ont cependant aussi des affinités avec ce dernier genre et la coquille dont nous nous occupons, intermédiaire entre les deux genres, est plus rapprochée de celui-ci que des Fuseaux. Cette petite coquille est ovale-oblongue, étroite, atténuée à ses extrémités; la spire, obtuse au sommet, ne se compose que de cinq tours convexes, réunis par une suture assez profonde; ils s'élargissent rapidement, ce qui donne à la coquille un *facies* particulier. Le dernier tour est des trois cinquièmes de la longueur totale; il est ovale-oblong, atténué en avant, où il se termine par une échancrure peu apparente au dehors, mais bien distincte du côté de l'ouverture. Toute la surface est couverte de stries transverses, assez larges, égales dans la plupart des individus, quelquefois plus écartées sur le milieu du dernier tour, comme dans l'individu figuré. L'ouverture est grande, quelquefois le bord droit est dilaté et renversé en dehors et légèrement épaissi en dedans; ce sont ces

individus, tels que M. Baudon en a figuré un, qui ressemblent le plus aux *Neptunæa*. La columelle est peu concave, elle est garnie dans sa longueur d'un bord gauche, très-mince et très-étroit. Cette petite coquille, très-rare, n'a pas plus de 4 millimètres de long et un peu moins de 2 de diamètre.

Collection de M. Baudon et la mienne.

18. **Buccinum cylindraceum**, Desh. — Pl. 93, fig. 24-26.

*B. testa minima, elongata, cylindracea; spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, primis vitreis, depressis, obtusis, cæteris convexis, rapide crescentibus, sutura simplici junctis, levigatis, ultimo ovato, antice paulo attenuato, vix emarginato; apertura elongato-angusta, utrinque attenuata; labro tenui, simplici; columella vix concava, margine sinistro angusto, tenui vestita.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Petite et fort singulière coquille, découverte à Aizy par M. Watelet, et qu'il nous a communiqué avec sa bienveillance habituelle; elle a une forme très-insolite pour une coquille du genre **Buccin**, et cependant il nous serait impossible de la classer mieux. Elle est oblongue, étroite, cylindracée, très-obtuse au sommet; la spire forme le tiers environ de la longueur totale, elle compte cinq tours; les deux premiers sont vitrés, déprimés et forment un sommet obtus et aplati; les tours suivants sont convexes, ils s'accroissent très-rapidement, et le dernier semble infléchi vers l'ouverture; une suture simple et peu profonde les réunit; le dernier est ovale-oblong, insensiblement atténué en avant, où il se termine par une échancrure à peine perceptible lorsqu'on regarde la coquille par le dos, mais qui se dessine clairement lorsqu'on la voit du côté de l'ouverture. Toute la surface de cette coquille est lisse; quelques stries d'accroissement en interrompent l'uniformité. L'ouverture est allongée, étroite, peu dilatée dans le milieu, terminée en arrière par un angle profond, et en avant par une échancrure assez large et peu profonde. La columelle est presque droite, à peine concave dans le milieu; elle est revêtue d'un bord gauche mince, étroit, appliqué dans toute son étendue.

Cette petite et très-rare espèce a 5 millimètres et demi de long et 2 et demi de diamètre.

Collection de M. Watelet.

19. **Buccinum substriatum**, d'Orb.

Voyez *Buccinum striatum*, Lamk (non Müller), t. II, p. 649, n° 4, pl. XCIV bis, fig. 24-26.

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En nommant *Buccinum striatum* cette petite espèce, Lamarck ne s'est pas souvenu de l'existence d'un *Buccinum striatum* de Müller, inscrit depuis 1774 dans l'*Historia Vermium*. Il est vrai que la coquille ainsi désignée par Müller n'est pas un Buccin, elle a été reconnue depuis longtemps pour une coquille terrestre, du genre *Achatina*; néanmoins pour éviter toute équivoque et tout malentendu, il faut obéir à la loi impérieuse de la priorité, l'application en est réclamée par d'Orbigny, qui trouve ainsi l'occasion de faire un *substriatum*.

Un véritable Buccin fossile a été nommé *striatum* par M. Eichwald; il n'a pas la moindre analogie avec celui de Lamarck, il constitue une espèce distincte, quoique Bronn prétende le

rappporter au *variabilis* de Philippi. Si l'on admettait dans ce *variabilis* tout ce que Bronn propose d'y introduire, on constituerait une espèce très-défectueuse, dans laquelle nous reconnaissons trois espèces bien caractérisées.

107<sup>e</sup> GENRE. — PSEUDOLIVA Swainson.

*Testa crassa, solida, ovata; spira acuta, brevis. Apertura ovata antice late profundeque emarginata. Columella concava ad angulum posticum callosa, margine sinistro expanso, vestita. Labrum tenue, acutum, suclo antice decurrente dente marginali minimo terminato.*

Coquille épaisse, solide, ovale, à spire courte et pointue. Ouverture ovale, terminée en avant par une échancrure large et profonde. Columelle concave, garnie dans l'angle postérieur d'une callosité épaisse et revêtue d'un bord gauche assez large, renversé au dehors; bord droit mince, tranchant, portant en avant une petite dent, à laquelle aboutit un sillon décurrent en avant.

La coquille qui a servi de type au genre *Pseudoliva*, a été décrite et figurée, pour la première fois, par Martini, dans le 3<sup>e</sup> volume du *Conchylien cabinet*. Depuis, elle a été reproduite par Chumitz, Gmelin et d'autres, dans le genre *Buccinum*, et c'est là qu'ont été placées la plupart des espèces, vivantes ou fossiles, à mesure qu'elles ont été découvertes. DeFrance, qui connut une des espèces du bassin de Paris, il est vrai, dans un mauvais état de conservation, s'imagina qu'elle devait faire partie du genre *Struthiolaria*, et c'est là qu'elle est décrite d'une manière très-reconnaissable dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*. Nous avouons que, n'ayant reconnu dans cette coquille aucun des caractères en question, nous n'avons même pas soupçonné, en la publiant de nouveau, qu'elle eût été mentionnée avant nous. Ayant recueilli dans le bassin de Paris quatre espèces offrant un caractère particulier, nous les réunîmes dans une section séparée, en indiquant le caractère sur lequel, quelques années plus tard, M. Swainson fonda le genre *Pseudoliva* : il faut le chercher dans le petit *Traité de malacologie*, publié par cet auteur en 1840. En 1842, Sowerby, dans l'explication des figures de son *Manuel de conchyliologie*, proposa de substituer le nom de *Gastridium* à celui de Swainson; mais ce nom devait être repoussé pour deux raisons : la première, celle de la priorité; la seconde, pour éviter un double emploi avec un genre de même nom, établi par Modeer, ainsi que le fait observer M. Herrmannsen.

Quoique le genre fût convenablement caractérisé par son auteur, il ne fut adopté que par un petit nombre de personnes, qui continuèrent à ranger le petit nombre d'espèces qu'il contient parmi les Buccins, même dans le genre *Pyrula*, et M. Gray, dès 1847, s'attacha au nom de *Gastrithium*, qu'il transforma en *Gastridia*; nous le retrouvons jusque dans sa dernière *Méthode*.

Malgré ces nombreux précédents, que peut-être il ne connut pas, d'Orbigny,

en 1850, dans le second volume de son *Prodrome*, instituait un genre *Sulcobuccinum*, double emploi inutile des *Pseudoliva* de Swainson.

Les coquilles qui dépendent du genre qui nous occupe sont marines, et en très-petit nombre ; elles sont épaisses, solides, ovales, subglobuleuses, à spire généralement courte et pointue, quelquefois assez allongée ; la plupart sont lisses ; quelques autres, tant vivantes que fossiles, sont sillonnées, striées et tuberculeuses, mais quels que soient les accidents extérieurs, l'ouverture présente toujours les mêmes caractères ; elle est régulièrement ovalaire, assez grande, et terminée en avant par une échancrure large et profonde, tout à fait semblable à celle des Buccins ; il ne faut donc pas s'étonner si, d'après un caractère de cette importance, ces coquilles aient été classées dans le genre que nous venons de citer.

La columelle est épaisse, fortement concave, revêtue d'un bord gauche épais, renversé au dehors, appliqué dans toute sa longueur et cependant très-nettement limité : sa largeur varie selon les espèces ; en s'approchant de l'angle postérieur de l'ouverture, ce bord gauche se charge d'une callosité quelquefois très-épaisse, sur laquelle vient s'attacher le bord droit ; mais entre ce bord et cette callosité, un canal intérieur, plus ou moins profond, est creusé. Quelquefois, comme dans le *Sepimentum* de Rang, et un peu dans le *Kelleti* de Forbes, la callosité forme une sorte de cloison qui limite plus étroitement le canal intérieur. Le bord droit est mince et tranchant ; il est simple, si ce n'est dans une seule espèce, *Melanostoma*, où il est épais et plissé en dedans. Vers l'extrémité antérieure de ce bord, s'élève une petite dent peu proéminente à la base de laquelle aboutit un sillon étroit et profond, qui circonscrit le côté antérieur de la coquille. Ce sillon et cette dent marginale sont les caractères que l'on doit invariablement trouver dans le genre *Pseudoliva*. Le genre serait déjà suffisamment caractérisé par ce que nous venons de dire ; il le sera plus complètement, si nous ajoutons que l'opercule corné, qui ferme la coquille, est semblable à celui des Pourpres et non à celui des Buccins.

Il est évident, d'après les caractères que nous venons d'exposer, que les *Pseudoliva* constituent un genre distinct, et que l'on ne peut confondre ni avec les Pyrules, ni avec les Monocères, ni avec les Éburnes, ni avec les Buccins, avec lesquels ils ont cependant le plus de rapports.

Le nombre des espèces vivantes actuellement connues est de six, qui, pour la plupart, viennent des mers tropicales de l'Afrique ; une est du détroit de Behring, une autre des mers de Californie. Sept espèces fossiles sont inscrites dans les catalogues, toutes, sans exception, proviennent des terrains tertiaires inférieurs. Quatre sont du bassin de Paris, deux sont de celui de Londres, et M. Hislop a fait connaître la septième, découverte par lui dans les terrains du même âge de l'Inde.

Les récentes investigations du bassin de Paris ne nous ont pas fait découvrir une seule espèce à ajouter à celles qui étaient déjà connues.

1. *Pseudoliva obtusa*, Desh.

Voyez *Buccinum obtusum*, t. II, p. 656, n° 14, pl. LXXXVIII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Chaumont, Gisors. — Bracklesham, Nuneham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Cette espèce est de celles que Bronn range dans le genre *Monoceros*. Il n'y a cependant aucune raison pour en agir ainsi, puisqu'elle présente tous les caractères du *fissurata*, qui est laissé parmi les Buccins. Nous avons vu dans nos généralités que ces coquilles n'ont aucuns des caractères des Monocères, celle-ci ne doit donc pas être admise dans ce genre.

Provenant du calcaire grossier inférieur, elle se trouve en Angleterre dans un gisement semblable.

De toutes les espèces connues à l'état fossile, elle est la plus semblable au *Buccinum plumbeum* de Chemntz ; la forme de l'ouverture, la grosseur de la callosité, le canal intérieur situé entre le bord droit et la callosité, toutes ces parties sont semblables ; mais déjà le bord gauche dans l'espèce fossile est plus large, la spire a les tours presque entièrement cachés ; enfin le sillon décurrent est placé beaucoup plus haut. Les deux espèces sont donc facilement distinctes.

2. *Pseudoliva semicostata*, Desh.

Voyez *Buccinum semicostatum*, t. II, p. 657, n° 15, pl. LXXXVIII, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Soissons, Vauxbuin, Sainceny, Laon, Rilli. — Angleterre : Bognor.

GISEMENT : Lignites.

Belle et grande espèce qui, dans le bassin de Paris, caractérise l'étage des lignites, tandis que dans le bassin de Londres elle serait dans des assises plus inférieures.

Si cette espèce avait dû rester dans le genre Buccin, il aurait fallu lui donner un autre nom pour éviter la rencontre d'un autre *Buccinum semicostatum* de Brocchi, auquel revient le nom spécifique par droit de priorité. C'est à ce *semicostatum* de Brocchi que M. Philippe rapporte, à tort selon nous, une petite espèce des environs de Cassel.

Nous avons recueilli dans les cendrières de Rilly une variété remarquable de cette espèce, elle porte tous les caractères de l'âge adulte, et cependant elle est d'une taille extrêmement petite. A Vauxbuin, à la porte de Soissons, M. l'abbé Lambert en a trouvé de beaucoup plus grands que ceux figurés dans notre premier ouvrage.

Notre plus grand exemplaire de Rilly a 14 millimètres de long et 11 et demi de diamètre, Le plus grand exemplaire, que nous devons à M. l'abbé Lambert, a 60 millimètres de long et 37 de diamètre.

3. *Pseudoliva fissurata*, Desh.

Voyez *Buccinum fissuratum*, Desh., t. II, p. 656, n° 13, pl. LXXXVII, fig. 21 et 22.

LOCALITÉS : Abbecourt, Noailles, Châlons-sur-Vesles, Gueux, Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

De toutes nos espèces du bassin de Paris, celle-ci est la plus répandue, elle est aussi la plus fragile, elle est plus mince que ses congénères, et par la nature des sables dans lesquels elle

git, sa fragilité est augmentée à ce point que c'est à peine si l'on ose la toucher. C'est ici qu'il faut employer tous les moyens imaginables de conservation si l'on veut en posséder quelques échantillons un peu complets.

M. Bronn, dans son *Index paleontologicus* a laissé cette espèce parmi les Buccins, tandis qu'il en a fait passer d'autres dans le genre *Monoceros*. Nous ne devinons pas pourquoi la séparation d'espèces très-voisines et qui offrent exactement les mêmes caractères.

4. ***Pseudoliva prima***, Desh.

Voyez *Buccinum tiara*, Desh., t. II, p. 655, n° 12, pl. LXXXVII, fig. 23, 24.

LOCALITÉS : Abbecourt, Noailles. — Les Corbières.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il est actuellement bien évident pour nous que la coquille d'Abbecourt que DeFrance décrit sous le nom de *Struthiolaria prima* dans le cinquante-unième volume du *Dictionnaire des sciences naturelles*, est la même que notre *Buccinum tiara*; il est donc juste de restituer à l'espèce le nom que lui impose la priorité.

Cette belle et rare espèce ne montre plus la forme générale de ses congénères; elle est allongée, subfusiforme, à spire allongée pointue, étagée, élégamment couronnée d'un rang de gros tubercules, et partout couverte de stries transverses très-fines, entre lesquelles apparaît vers le tiers antérieur du dernier tour le sillon caractéristique du genre.

Jusqu'ici l'espèce est confinée dans un très-petit espace, car les deux localités que nous citons sont fort rapprochées et ce sont les seules où elle ait été rencontrée. Nous possédons des couches nummulitiques les plus inférieures des Corbières un individu un peu mutilé, mais dans lequel nous trouvons tous les caractères du *Pseudoliva prima*. Il est à présumer que dans cette région, où l'on a découvert un assez grand nombre d'espèces des sables de Cuise-la-Motte, il existe aussi des couches plus inférieures et placées sur l'horizon des sables de Bracheux. Il en est probablement de même de la Hongrie, car en effet, M. Zittel, dans un excellent mémoire, a fait connaître de ce pays, sous le nom de *Buccinum Hornesi*, un *Pseudoliva* très-rapproché de celui-ci.

108° GENRE. — TRUNCARIA, A. Adams et Reeve.

*Testa ovato-oblonga; spira acuminata. Apertura elongata, antice dilatata, posterius angulosa, aliquantisper emarginata. Labrum simplex vel marginatum. Columella concava, basi subito truncata, labrum non cequante.*

Coquille ovale-oblongue, spire allongée et pointue. Ouverture oblongue, dilatée en avant, terminée en arrière par un angle quelquefois canaliculé à l'intérieur; bord droit simple ou bordé; columelle concave, brusquement tronquée et plus courte que le bord droit.

MM. Adams et Reeve ont fait connaître, dans la *Zoologie du Voyage du Samarang*, sous le nom de *Buccinum filosum*, une remarquable coquille des mers de la Chine; elle a l'apparence des Buccins et montre des caractères assez différents, pour que les savants auteurs l'aient signalée comme le type d'un genre nouveau, pour lequel ils proposent d'avance le nom de *Truncaria*, en attendant le moment

où la connaissance de l'animal viendrait justifier l'utilité de ce genre. Quelques années plus tard, M. Adams, sans attendre les renseignements dont il semblait avoir besoin, introduisit définitivement le genre *Truncaria* dans son *Genera of recent Mollusca*, et alors à l'espèce typique il en ajouta quatre autres confondues avec les Buccins ou les Nasses par les naturalistes qui les ont fait connaître.

De notre côté, nous avons inscrit, dans notre premier ouvrage, parmi les Buccins, une petite coquille ayant l'apparence d'un *Nassa*, mais ayant la columelle tronquée beaucoup plus haut que dans les autres espèces, et plus courte que le bord droit. Depuis, nous avons découvert dans les sables inférieurs, une seconde espèce qui nous offrit des caractères semblables; enfin M. Bernay nous communiqua une espèce plus grande, découverte par lui à Auvers, et dans laquelle nous trouvâmes ce caractère remarquable de la troncature de la columelle. Il devenait évident pour nous, que ces trois espèces ne pouvaient faire partie du genre Buccin, et devaient constituer un genre nouveau. Au moment de choisir un nom pour ce genre, n'ayant pas présent à la mémoire celui de MM. Adams et Reeve, nous nous arrêtâmes à la dénomination de *Buccinopsis*, qui fut employée dans l'explication des figures, mais que nous supprimons actuellement pour le remplacer par celui de *Truncaria*, qui à la priorité joint l'avantage de rattacher nos fossiles à des types vivants, et de constituer ainsi un genre plus nombreux en espèces.

Les coquilles du genre *Truncaria* sont marines; elles ont l'apparence de Buccins ayant la forme oblongue, une spire d'une longueur variable, pointue au sommet, assez souvent canaliculée à la suture. L'ouverture est oblongue, dilatée en avant, rétrécie en arrière en un angle plus ou moins profond, dans lequel est quelquefois creusé un petit canal intérieur. Le bord droit est tantôt mince, tantôt épaissi, simple ou plissé. La columelle est concave, subitement tronquée presque transversalement, et elle reste plus courte que l'extrémité antérieure du bord droit, ce qui donne à cette partie une apparence toute particulière: dans le plus grand nombre des espèces le contour de la troncature est bordé d'un pli proéminent. Par suite de cette troncature de la columelle, l'échancrure terminale est bien différente de celle des Nasses et des Buccins; elle se voit à peine au dehors comme dans les Agathines, mais elle devient très-visible du côté de l'ouverture, placée qu'elle est au-dessous de la troncature. On sait, au contraire, combien cette échancrure est profonde dans les véritables Buccins.

Aucun véritable Buccin ne présente une troncature columellaire telle que celle des *Truncaria*. Dans ce premier genre, la columelle est aussi longue que le bord droit; elle se termine en pointe à l'origine de l'échancrure. Dans les Nasses, la columelle est tronquée, mais plus en avant, de manière à aboutir à l'échancrure terminale. Il y a donc une différence très-notable entre le nouveau genre et ceux auxquels nous le comparons, aussi nous sommes surpris que M. Gray l'ait repoussé de sa dernière méthode.

M. Adams indique cinq espèces vivantes dans son genre *Truncaria*. L'espèce typique est des mers de Chine, une autre de l'Amérique centrale, la troisième de la baie de Vigo, et les deux autres sont de patrie inconnue. Les espèces fossiles sont au nombre de trois, qui toutes sont du bassin de Paris; nous en avons fait connaître une, dans notre premier ouvrage, sous le nom de *Buccinum truncatum*. Les deux autres sont nouvelles; nous en donnons ici la description.

1. **Truncaria mirabilis**, Desh. — Pl. 93, fig. 29-32.

*T. testa ovato-oblonga, tenui, fragili; spira elongata, apice acuminata; anfractibus primis deficientibus, cæteris quinque angustis, lente crescentibus, sutura minute plicata junctis, superne declivibus, concaviusculis, inferne convexis, unica serie tuberculorum ornatis, tuberculis regularibus obtusis, transversim minutissime striatis; ultimo anfractu spira paulo brevior, ovato; apertura antice dilatata, posterius paulo coarctata; labro tenui, acuto, antice prominulo; columella concava abrupte truncata, vix emarginata.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

M. Bernay a bien voulu nous communiquer, pour le décrire, l'unique individu de cette espèce précieuse et remarquable qu'il a découverte dans la localité si bien explorée par lui. Elle est mince et fragile, ovale-oblongue; à la spire, plus longue que le dernier tour, manque le sommet composé de trois tours très-probablement. Les cinq autres sont étroits, s'accroissent lentement; ils sont réunis par une suture linéaire, peu profonde, accompagnée d'une série de petits plis assez réguliers; ils sont plus accusés sur les trois derniers tours que sur les premiers. A partir de la suture, les tours sont déclives et même un peu concaves; en avant, ils deviennent convexes par suite de la présence d'une rangée de gros tubercules obtus, réguliers, au nombre de dix ou onze sur chaque tour. Toute la surface est couverte de stries transverses très-fines, inégales, sculptées dans l'épaisseur du test. Le dernier tour est un peu plus court que la spire; il s'atténue assez rapidement en avant; mais c'est à peine si à son extrémité on aperçoit la place de l'échancrure. Les tubercules se combinent à la partie postérieure; ils s'amoindrissent vers l'ouverture; la surface est également couverte de fines stries transverses, parmi lesquelles, en avant, on en compte cinq de plus proéminentes. L'ouverture est oblongue, élargie en avant, sensiblement contractée en arrière; son bord droit, mince et tranchant, dépasse la columelle; celle-ci est très-concave, très-atténuée en avant, et terminée par une tronçature presque transversale sur le bord de laquelle s'élève un petit pli.

Cette coquille, rare et précieuse, a 16 millimètres de long et 6 de diamètre.

Collection de M. Bernay.

2. **Truncaria truncata**, Desh.

Voyez *Buccinum truncatum*, Desh., t. II, p. 654, n° 41, pl. LXXXVII, fig. 18-20.

LOCALITÉ : Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette petite et rare coquille n'est pas un véritable Buccin; elle se rapprocherait plutôt des Nasses par sa forme générale; mais elle n'est pas terminée en avant par une échancrure profonde; la columelle est très-courte, tronquée, et, par ce caractère, elle se rapproche des deux autres espèces du genre *Truncaria* de MM. A. Adams et Reeve.

3. *Truncaria insolita*, Desh. — Pl. 93, fig. 21-23.

*T. testa minima, ovato-conica; spira elongata, apice acuta; anfractibus senis, convexis, latis, rapide crescentibus, sutura impressa junctis, transversim tenue et regulariter striatis, striâ majore, crassiore ad suturam marginatis; ultimo anfractu spira breviori, subglobuloso, transversim omnino striato, antice obtuso; apertura brevi, lata, antice dilatata; labro tenui, simplici, antice prominulo; columella valde concava, ex abrupto truncata, vix emarginata.*

LOCALITÉ : Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Très-petite espèce ovale-conique, assez large en avant, terminée par une spire longue et pointue, à laquelle nous comptons six tours convexes, s'élargissant assez rapidement, et réunis par une suture peu profonde, accompagnée d'un bourrelet convexe, simple, séparée du reste de la surface par un sillon assez large. Le dernier tour est court, subglobuleux, très-obtus en avant, et c'est à peine si, de ce côté, on voit une faible apparence d'échancrure. Toute la surface de la coquille est couverte de stries transverses, simples, égales, régulières, plus profondes sur le dernier tour que sur les précédents. L'ouverture est courte, large dans le milieu et en avant. Le bord droit, mince, simple et tranchant, dépasse en avant la tronçature de la columelle; celle-ci est fortement concave; la tronçature est presque transverse, assez large, un peu dilatée lorsqu'on la voit par la base.

Cette petite espèce est extrêmement rare; nous n'en connaissons que le seul individu que nous venons de décrire; il a 4 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

109<sup>e</sup> GENRE. — *TEREBRA*, Lamk. — Voy. t. II, p. 658.

Il est juste, nous ne le contestons pas, de faire remonter jusqu'à Adanson l'origine du genre *Terebra*, et d'attribuer le mérite de sa création à cet illustre naturaliste; il faut ajouter cependant, pour être tout à fait équitable, que sans les travaux de Brugnière et de Lamarck surtout, le genre d'Adanson aurait pu être oublié, d'autant plus que, dans sa conception, il n'est point irréprochable, ainsi que nous l'avons fait voir dans notre premier ouvrage. Aussi le plus grand nombre des conchyliologues, en inscrivant le genre dans leurs ouvrages, y ont attaché le nom de Lamarck.

Sans apporter le moindre changement dans la constitution du genre, Schumacher, dans son *Essai d'une classification des Testacés*, oubliant les lois rigoureuses de la nomenclature, changea le nom de *Terebra* contre celui de *Subula*, uniquement parce que ce dernier était, selon lui, mieux approprié à la nature des objets contenus dans le genre. Il est évident que si l'on acceptait un tel précédent, la nomenclature serait bientôt détruite, et la science avec elle. Il ne faut donc pas confondre le genre de Schumacher avec celui du même nom proposé par Blainville, dans le but de réformer le genre d'Adanson; il est fâcheux seulement que ce nom, déjà employé par Schumacher, soit tombé de la plume de Blainville.

M. Gray, dans sa *Méthode* de 1847, est le second des naturalistes qui, sans rien changer à l'étendue et à la valeur du genre, a substitué à ce nom de *Terebra*, consacré depuis un siècle, celui de *Acus*, attaché par Humphrey, dans le *Catalogue du musée de Calonne*, à un groupe qui correspond à celui de Brugnière et de Lamarck, mais ce nom ne peut prévaloir sur celui d'Adanson qui date de 1757. Il est d'ailleurs entaché d'un autre défaut, celui de n'avoir pas été caractérisé selon les règles de la science.

Entraîné probablement par l'exemple de M. Gray, M. Adams adopta aussi le nom d'*Acus*, mais il conserva la tradition du genre *Terebra*, en partageant en deux ce grand ensemble si naturel, et en attribuant le nom de *Terebra* à la seconde des divisions. Ces deux genres constituent une sous-famille, *Terebrinæ*, dans la famille des *Terebridæ*. Une seconde sous-famille, *Pusionellinæ*, contenant un seul genre *Pusionella*, complète la famille. Ce dernier genre a pour type le Nifat d'Adanson, que l'auteur du *Voyage au Sénégal* a joint à son genre *Terebra*.

M. Gray, en 1856, propose aussi une famille pour les *Terebra*, mais ce nom disparaît complètement. La famille porte celui d'*Acusidæ*, et elle contient quatre genres au nombre desquels ne se trouve pas celui des *Pusionella*. Les *Terebra* sont partagées en trois genres *Acus*, *Subula*, *Leiodomus*; le premier a pour type le *Terebra maculata*, le second le *Terebra dimidiata*, et le troisième le *Terebra caeruleascens*. Pour nous, ces genres ne représentent que des groupes d'espèces dont il est difficile de déterminer exactement la limite. Le quatrième genre porte le nom de *Dorsanum*; il a pour type le *Buccinum politum*, qu'Adanson comprenait aussi dans son genre *Terebra*.

Tous les auteurs, et M. Gray lui-même, sont tombés d'accord sur la place qu'il convenait d'assigner, dans la *Méthode*, au genre *Terebra*. Jamais il n'a été éloigné des Buccins, même depuis que MM. Quoy et Gaimard en ont fait connaître l'animal. Ce mollusque offre des caractères particuliers sur lesquels se sont fondés les deux classificateurs dont nous venons de parler pour en faire une famille séparée des Buccins; toutefois, il porte un opercule semblable à celui de ce dernier genre, il ne peut donc en être éloigné. De plus, nous voyons entre les *Terebra* et les Buccins, une série de modifications qui les rattache d'une manière intime, d'abord par le Miran d'Adanson (genre *Dorsanum*, Gray); ensuite, par une série d'espèces comprises dans les *Bullia* par M. Reeve, et parmi lesquelles s'en trouvent deux que Lamarck rapportait aux *Terebra*. M. Gray a compris un peu différemment ces rapports, M. Adams les a complètement rompus par l'arrangement qu'il propose; déjà nous avons eu occasion d'en parler, en traitant de la famille des *Pyramidellidæ*, parce qu'en effet, dans le *Genera of recent mollusca*, la famille des *Terebridæ* est comprise d'un côté à la suite de celles des Scalaires, et de l'autre elle est suivie de celle des *Pyramidellidæ*. Nous avons souvent appesanti nos réflexions sur cet arrangement, sans qu'il nous fût possible

de nous en rendre compte, regrettant sincèrement que l'auteur ne se soit pas expliqué à cet égard.

Comme beaucoup d'autres genres, celui-ci a eu de modestes commencements, réduit qu'il était à une simple sous-division dans le genre *Buccinum* de Linné. Il s'est accru lentement d'abord, puis plus rapidement par Lamarck, Kiener et d'autres conchyliologues. En 1844, M. Hinds, dans une très-bonne monographie, publiée dans le *Thesaurus conchyliorum* de Sowerby, en portait le nombre à 109 espèces. Dix années plus tard, nous en trouvions un grand nombre d'espèces nouvelles dans la magnifique collection de notre ami M. Cuming, ce qui nous décida à en publier une monographie, qui parut en 1859, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres. Le nombre des espèces vivantes inscrites s'élève à 221.

Le nombre des espèces fossiles est beaucoup moins considérable. Plus de quatre-vingts noms sont inscrits dans notre catalogue; mais il est à présumer que ce nombre diminuera à la suite d'un examen critique des espèces. Aucune, à notre connaissance, ne descend au-dessous des terrains tertiaires: toutes celles qui ont été citées dans les terrains secondaires, et même dans les terrains paléozoïques, appartiennent à d'autres genres. Le bassin de Paris n'en contient toujours qu'une seule espèce, quoique d'Orbigny en mentionne une seconde. M. Melleville en a également décrit et figuré une autre; mais, ainsi que nous l'avons vu dans une autre partie de cet ouvrage, elle dépend du genre *Turbonilla*. M. d'Archiac, dans ses *Fossiles de l'Inde*, a également introduit dans le genre des espèces qui ne lui appartiennent pas; il en résulte que la période éocène est très-pauvre en *Terebra*. Le tertiaire moyen est de toutes les formations celle où les *Terebra* abondent le plus; elles diminuent durant la période suivante pour reprendre un beaucoup plus grand développement dans la nature actuelle.

#### 1. *Terebra plicatula*, Lamk.

Voyez t. II, p. 660, n° 1, pl. LXXXVII, fig. 25-26.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Pierrefond, Hérouval, Sainceny, Laon; Grignon, la Ferme de l'Orme, Parnes, Mouchy, Fontenay, Saint-Thomas, Montmirel, Boursault, Damery, Fleury, Chamery, Cumières, Hermonville; Auvers, Mary, Acy, Crouy, Caumont, la Ferté-sous-Jouare, le Guépelle, Ver, Ermenonville. — Hauteville. — Angleterre: Highcliff, Hants.

GISEMENT : Sables inférieurs; calcaire grossier; sables moyens.

On trouve dans les sables inférieurs de l'horizon de Cuise-la-Motte, une petite variété de cette espèce pour laquelle d'Orbigny a proposé, dans son *Prodrome*, de créer une espèce nouvelle sous le nom de *Terebra Nereis*. On peut objecter que les caractères indiqués par l'auteur n'ont aucune valeur spécifique, car pour la taille, elle est très-variable, et d'ailleurs M. Watelet nous a communiqué, de Pierrefonds, un individu aussi grand que ceux de taille moyenne du calcaire grossier; les côtes, d'après d'Orbigny, seraient plus fines et plus rapprochées, mais nous avons du calcaire grossier et des sables moyens, des individus ayant les plis encore plus fins et plus aigus; mais il y a un caractère, signalé par d'Orbigny, que nous ne comprenons

pas : plis de la columelle, dit-il, plus marqués ; jamais dans aucune de nos *Terebra*, quels qu'en soient la localité et le gisement, nous n'avons observé la moindre trace de plis à la columelle.

Si nous croyons devoir réunir l'espèce de d'Orbigny à celle de Lamarck, nous pensons qu'il est nécessaire de détacher, comme distincte, la coquille des environs de Cassel, que M. Philippi a confondue avec le *plicatula*. Celle-ci, en effet, est toujours plus petite et plus étroite, la coquille embryonnaire, formant le sommet, est différente ; les plis sont beaucoup plus fins et plus nombreux dans les individus de Cassel que dans ceux de Paris ; le bord de la suture est proéminent, ou plutôt il est coupé perpendiculairement au lieu d'être enfoncé et adouci comme dans les individus de Paris ; enfin, dans ces derniers, les tours sont légèrement convexes, tandis que dans les autres ils sont absolument plans, ainsi que le montrent très-bien les figures de M. Beyrich. A ce sujet nous sommes d'accord avec le jeune et savant paléontologiste de Cassel, M. Speyer, qui, dans l'ouvrage qu'il publie sur les fossiles des environs de cette ville, a séparé l'espèce sous le nom de *Terebra Beyrichi*. Avant d'avoir sous les yeux des individus de cette dernière espèce, nous pensions avoir dans le *Terebra plicatula*, une de ces rares espèces qui, par leur plus longue existence, rattachent entre elles les divers membres d'une même grande formation ; mais l'examen minutieux auquel nous nous sommes livré, détruit toute illusion à cet égard. Toutelois, dans le bassin de Paris, le *Terebra plicatula* joue encore un rôle important, puisqu'elle est du petit nombre de celles qui, apparaissant dans les sables inférieurs, viennent s'éteindre dans les sables moyens, après s'être répandues dans le calcaire grossier.

#### 110° GENRE. — PURPURA, Brugnière.

*Testa crassa, solida, diversiformis, subfusiformis, brevis, vel globulosa, diversimodo striata, sulcata, tuberculosa, spinosa. Apertura variabilis, dentata, vel simplex, sæpius patula, antice oblique emarginata. Columella recta aut excavata, plana, apice acuta ; labrum acutum simplex, intus plicatum, vel dentatum.*

Coquille épaisse, solide, variable de forme, subfusiforme, courte ou globuleuse, diversement striée, sillonnée, tuberculeuse ou épineuse : le dernier tour étant plus grand que la spire. Ouverture variable, dentée ou simple, le plus souvent large et ample, terminée en avant par une échancrure oblique ; columelle droite, plane ou légèrement concave, pointue en avant ; bord droit tranchant, simple, plissé ou denté.

Chez les anciens, le nom de *Purpura* s'appliquait indistinctement à toutes les coquilles dont le mollusque pouvait fournir la liqueur propre à teindre les étoffes en un rouge éclatant et d'une nuance particulière. Avant que l'on connût leur propriété tinctoriale, ces coquilles, ou du moins l'une d'elles portait-elle cette dénomination de *Purpura*, qu'elle a transmise à la couleur qu'elle produit ? ou bien est-ce l'inverse qui est arrivé, que la couleur, étant déjà connue et obtenue par d'autres matières tinctoriales, a transmis son nom à ceux des mollusques qui ont produit, en plus grande abondance et de meilleure qualité, la teinture tant recherchée et tant estimée des anciens ? Quoi qu'il en soit, les coquilles nommées Pourpres, chez les anciens, ne répondent, en aucune manière, à celles

qui sont rangées dans le genre qui porte ce nom dans nos méthodes conchyliologiques. De nombreuses et savantes dissertations, publiées par d'éminents érudits, ont prouvé que les mollusques qui produisent la Pourpre la plus estimée, dépendent du genre *Murex* de Linné, et il est bien regrettable que ce ne soit pas à lui que le nom de *Purpura* ait été consacré, pour transmettre à la postérité, et sous la même dénomination, des animaux dont les précieuses propriétés ont été l'origine de l'une des grandes industries des peuples de l'antiquité. Les naturalistes des xvi<sup>e</sup> et xvii<sup>e</sup> siècles ne s'y trompèrent pas : pour eux le nom de *Purpura* s'appliquait à des coquilles du genre *Murex* de Linné.

Il faut remonter jusqu'à l'ouvrage d'Adanson pour trouver l'emploi réellement scientifique du nom de *Purpura*, et malheureusement Adanson n'eut pas, dans cette occasion, cette perspicacité dont il donna, dans son ouvrage, tant de preuves éclatantes ; dans ce genre *Purpura*, il réunit des coquilles très-diverses que, de son côté, et à la même époque, Linné rangeait dans son genre *Buccinum*, diminuant de beaucoup la confusion du genre d'Adanson en divisant le sien en groupes très-naturels. Si de l'un d'eux, le cinquième, on élimine les deux premières espèces, il offrira les premiers éléments du genre *Purpura*, désigné par Brugnière dans son tableau de classification de l'*Encyclopédie méthodique*, mais, en réalité, mieux caractérisé, et plus complètement connu par Lamarck dès les premiers essais que tenta cet illustre naturaliste sur la classe des mollusques.

Au temps de Lamarck, la science ne possédait aucun des éléments propres à fonder la malacologie ; en dehors de l'ouvrage d'Adanson, les mollusques n'étaient point connus ; il fallait donc se servir des coquilles seules, pour classer méthodiquement cet embranchement important du règne animal, et c'est en accomplissant cette tâche difficile que se montra cette profonde sagacité qui brille à chaque page des œuvres du grand naturaliste. Cela n'est pas douteux, Lamarck aurait conçu un grand genre Pourpre s'il avait connu les animaux d'un grand nombre d'espèces, ainsi que les opercules ; alors il n'aurait pas créé le genre *Ricinula* pour les espèces à ouverture étroite et dentée des deux côtés ; le genre *Monoceros* pour celles qui ont une dent longue et aiguë sur le bord droit, et le genre *Concholepas* pour celles dont la spire est très-courte et l'ouverture très-grande ; cela est si vrai que, malgré des dissemblances assez considérables entre ces coquilles, il met ces genres dans le contact le plus immédiat.

Cuvier n'a point adopté le genre Pourpre dans les deux éditions du *Règne animal*, il le laisse dans les Buccins à titre de sous-genre. Ce grand anatomiste eut quelques imitateurs, mais ceux de Lamarck furent plus nombreux. Chez eux une autre tendance se manifesta bientôt sous l'influence des nouvelles connaissances acquises par suite des investigations de MM. Lesson, Quoy et Gaimard, auxquelles s'ajoutèrent un peu plus tard celles de d'Orbigny, de Souleyet ; on reconnut que les animaux des quatre genres Pourpre, Ricinule, Monocère et

*Concholepas*, sont semblables, et qu'ils portent un même opercule ; de plus, les collections s'enrichissant de nombreuses espèces, on vit s'établir entre ces genres des transitions insensibles, par lesquelles leurs limites devenaient de plus en plus difficiles à saisir. Aussi, dès 1832, M. de Blainville, dans sa *Monographie des Pourpres*, et nous-même à l'article Pourpre de l'*Encyclopédie méthodique*, nous proposons de considérer les genres de Lamarck comme de simples sections d'un grand genre naturel auquel le nom de *Purpura* était réservé. Cette opinion, acceptée par quelques personnes, a été repoussée par M. Gray, qui a maintenu les trois genres en substituant au nom de *Monoceros* celui d'*Achantina* de Fischer, antérieur de quelques années, et à celui de *Ricinula* le nom de *Sistrum* de Montfort.

Ces trois genres n'ont pas suffi à M. Adams ; il propose dans son *Genera* un genre *Jopas*, pour les espèces les plus bucciniformes et qui ont un petit canal creusé dans l'angle postérieur de l'ouverture. Le *Purpura sertum* de Lamarck peut en donner une idée. Il n'admet ni le nom de *Sistrum* ni celui de *Ricinula* ; il préfère le *Pentadactylus* de Klein, qui, cette fois, mieux inspiré, a fait un genre pour deux espèces semblables. Nous trouvons de plus un genre *Pinaxia*, voisin des Pourpres bucciniformes dont nous ne pouvons actuellement apprécier la valeur. Souleyet a prouvé que quelques-unes des espèces de *Pyrules* de Lamarck sont de véritables Pourpres ; il était tout simple de réunir à ce genre les espèces en question ; Schumacher en avait fait un genre *Rapana* très-artificiel. M. Adams l'a adopté ainsi qu'un genre *Cuma* de Humphrey, modifié par Swainson pour un groupe d'espèces remarquables par un gros plis qui coupe la columelle en deux. Dans ces coquilles, l'opercule est semblable à celui des autres Pourpres. Toutefois, ce groupe des *Cuma* peut être considéré comme de la même valeur que ceux de Lamarck, et jouer le même rôle dans le grand genre des Pourpres.

Nous avons vu, dans les généralités de la famille des *Buccinidæ*, comment M. Gray a conçu le genre qui nous occupe et de quelle manière il a réduit les genres adoptés par M. Adams : nous n'avons plus à y revenir ici.

Les Pourpres sont des coquilles essentiellement marines ; elles habitent toutes les régions de la terre ; elles sont plus nombreuses et plus diversifiées dans les mers chaudes. Cependant, la plus grande espèce connue, grosse comme la tête d'un enfant à sa naissance, vient d'une mer tempérée, la Manche de Tartarie. Toutes sont épaisses et solides, rarement revêtues d'un épiderme ; quelques-unes assez étroites, à spire plus longue, sont subfusiformes ; d'autres sont presque globuleuses ; entre ces deux extrêmes tous les intermédiaires se trouvent. Leur surface offre les accidents les plus divers de stries, de sillons, de côtes d'écailles, de tubercules et d'épines. C'est à l'examen de l'ouverture qu'il faut apporter le plus d'attention ; elle présentera des caractères très-divers, si l'on admet la grande étendue que nous accordons au genre.

Dans les Pourpres proprement dites, l'ouverture est ovale, souvent très-grande; le bord droit est tranchant, simple ou finement plissé; la columelle est rectiligne, elle est aplatie, son bord interne est quelquefois tranchant; elle forme un plan d'une largeur variable, quelquefois concave; cette columelle se termine en pointe en avant; cette pointe forme le côté gauche d'une échancrure terminale, quelquefois un peu prolongée, mais toujours oblique, assez étroite et profonde. Les espèces bucciniformes ont la columelle moins large et plus arrondie, mais l'échancrure antérieure reste la même. Dans un groupe d'espèces, le bord droit se charge, à l'intérieur, de dents qui deviennent parfois assez grosses; dans d'autres, on en voit apparaître sur le bord gauche, qui lui-même finit par en avoir de fort grosses; alors, l'ouverture est étroite et grimaçante. A ce caractère on reconnaît les *Ricinules*, dans lesquelles on retrouve toujours la columelle aplatie et l'échancrure terminale. Le groupe des *Cuma* est très-facilement reconnaissable à ce gros pli transverse que porte une columelle moins aplatie que celle des Pourpres proprement dites.

Les *Rapana* se distinguent par leur columelle épaisse, subcylindracée et toujours ombiliquée plus ou moins largement. Le *Concholepas* n'est pas un groupe tout à fait isolé, quand on le compare aux grands individus du *Purpura patula* et de quelques autres espèces voisines. De tous les groupes, celui qui se détache le plus nettement est l'*Acanthina* de Fischer (*Monoceros*, Lamk), toujours reconnaissable à la dent aiguë, quelquefois fort longue, que porte le bord droit à son extrémité antérieure.

Le nombre des espèces connues vivantes s'élève à près de deux cents. Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses. D'Orbigny n'en admet qu'une vingtaine; mais Bronn en mentionne trente-trois; il est vrai que plusieurs sont douteuses. Il faut dire que, parmi ces espèces, les Purpurines ne figurent pas; aussi nous ne trouvons, dans le genre, que des espèces tertiaires. Les premières apparaissent dans le bassin de Paris. Nous avons cru pendant longtemps que ce genre manquait absolument dans nos terrains: elles y sont actuellement au nombre de cinq; l'une appartient au groupe des *Cuma*, la seconde au groupe des *Ricinules*, et les trois autres au groupe des *Bucciniformes*. DeFrance, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* (t. XLIII, p. 247), donne le nom de *Purpura Laudunensis* à une coquille dont la description est tellement imparfaite, qu'il nous est impossible de la reconnaître. Ce qui est certain, c'est que depuis DeFrance, aucune des personnes qui ont recherché les fossiles des sables du Soissonnais n'ont mentionné une grande espèce de Pourpres; aussi nous soupçonnons que la coquille de DeFrance pourrait bien être l'une de nos espèces de *Pseudoliva*. Le terrain tertiaire moyen est celui qui en contient le plus, et entre autres un véritable *Concholepas*, trouvé dans les faluns de la Touraine, par un amateur des plus distingués, M. Rambur, qui, après l'avoir décrit dans le *Journal de Conchyliologie*, 1862, a doté notre collection de l'un de ses plus beaux ornements, en

nous abandonnant généreusement l'un des plus rares fossiles de nos terrains tertiaires. Dans le terrain tertiaire supérieur, ou subapennin, le genre est principalement représenté par une belle espèce de *Monoceros*.

1. *Purpura monoplex*, Desh. — Pl. 94, fig. 15-16.

*P. testa ovato-conica; spira conoidra, apice acuta; anfractibus septenis, lente crescentibus, sutura undulata junctis, in medio angulatis, supra concaviusculis, declivibus, longitudinaliter obtuse costulatis, angulo nodulosis, superne tenuè striatis, inferne sulcatis; ultimo anfractu maximo, spira duplo longiore, ventricosò, unica serie tuberculorum obtusangulorum coronato, transversim inæqualiter et dense sulcato, antice attenuato. basi anguste emarginato; apertura ovato-acuta, angusta; labro acuto, intus incrassato, acute plicato vel dentato; columella basi rimata, planulata in medio plica dentiformi crassa, transversa, instructa.*

PURPURA MONOPLEX, Desh. in litteris, Sandb., 1858, Mainz, Tertiärb., p. 225, pl. 18, fig. 10.

LOCALITÉS : Jeures, Etrechy. — Allemagne, Welschberg.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Belle et rare espèce, dont les premiers exemplaires connus furent découverts par notre savant ami et collègue M. Raulin. Elle appartient à ce groupe remarquable de Pourpres, caractérisé par un gros pli columellaire, et pour lequel Swainson, comme nous venons de le dire, a proposé le genre *Cuma*. Notre coquille est épaisse, solide, ovale conique, ventrue dans le milieu. La spire conoïde, pointue au sommet, est composée de sept tours étroits, réunis par une suture ondulée et ascendante; ils sont partagés par le milieu par un angle assez aigu, sur lequel s'élève un rang de tubercules obtus, à la rencontre de côtes longitudinales obtuses et peu régulières; au-dessus de l'angle, les tours sont déclives, un peu concaves, et cette portion de la surface est couverte de fines stries; au dessous de l'angle les tours portent des sillons plus gros. Le dernier tour est deux fois plus long que la spire. Ventrue en arrière et couronné de ce côté d'une série de gros tubercules obtus, il s'atténue en avant en forme d'un cône court, à sommet obtus, montrant une échancrure étroite et peu profonde, oblique, à laquelle aboutit un gros bourrelet sur lequel se relèvent de courtes lamelles imbriquées, résultant de l'accroissement de l'échancrure; ce bourrelet semble partir du milieu de la columelle. La surface de ce dernier tour porte six ou sept gros sillons transverses, entre lesquels de plus fins s'interposent; ils sont pressés les uns contre les autres, et les intervalles qui les séparent sont très-étroits et profonds; ils sont rendus écailleux et âpres par de fines lamelles longitudinales d'accroissement. L'ouverture est oblongue et assez étroite, se termine en arrière en un angle assez profond, et se prolonge en avant en un canal très-court et étroit, aboutissant à l'échancrure. Le bord droit est tranchant; il s'épaissit assez rapidement en dedans, où il est garni d'une rangée régulière de dents, qui se prolongent en forme de plis dans la profondeur. La columelle est large et aplatie, garnie d'un bord gauche large et mince, renversé au dehors; sur le milieu s'élève un gros pli transverse à peine oblique.

Cette coquille, extrêmement rare, a 43 millimètres de long et 25 de diamètre.

Ma collection.

2. *Purpura crassilabrum*, Desh. — Pl. 94, fig. 26-27.

*P. testa ovato-conica, crassa, solida; spira fracta, deficiente; penultimo anfractu convexo, longitudinaliter costato; costis distantibus, latis, obtusis, transversim inæqualiter sulcato; ultimo anfractu ventricosò, antice attenuato, brevi et oblique emarginato, posterius late costato, costis*

*antice evanescentibus, omnino inæqualiter sulcato, sulcis minoribus interjectis; apertura ovato-oblonga, labro crassissimo extus late marginato, intus plano, regulariter plicato; columella concava, antice planiuscula, margine sinistro tenui, lato vestita.*

LOCALITÉ : Les Groux.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous ne possédons malheureusement qu'un seul individu mutilé de cette intéressante espèce. Après l'avoir découvert dans la localité citée, nous avons fait de vains efforts pour en retrouver d'autres. Toutefois, tout mutilé qu'il est, notre individu unique est suffisant pour caractériser l'espèce et constater ce fait intéressant, que le genre Pourpre a fait partie de la faune si riche et si importante du calcaire grossier. Cette coquille devait être de la forme de l'espèce précédente. Nous pouvons juger, par ce qui reste de l'avant-dernier tour, que la spire ne devait pas être très-longue. L'avant-dernier tour est convexe, chargé de grosses côtes longitudinales, obtuses; elles se continuent sur le dernier, mais elles disparaissent un peu en avant de la circonférence. Ce dernier tour est oblong-ventru, atténué en avant et terminé par une petite échancrure étroite et oblique qui, ayant eu les bords mutilés, n'a pas été représentée dans la figure, quoique l'on en voie très-distinctement la forme. Toute la surface est couverte de sillons transverses inégaux; un plus petit étant placé entre les plus grands, ils sont rendus un peu rudes par des accroissements fins et irréguliers. L'ouverture ovale-oblongue se prolonge un peu en avant en un canal court et assez large, aboutissant à l'échancrure. Ce qui rend particulièrement cette espèce remarquable, c'est l'épaisseur et l'aplatissement en avant de son bord droit, semblable en cela à celui d'un assez bon nombre de Pourpres vivantes, qui présentent ce caractère dans les vieux individus; il est dentelé sur son bord interne. La columelle est régulièrement concave; elle s'aplatit en avant, où elle se termine en pointe; elle est revêtue d'un bord gauche mince assez large. Ces caractères placent cette coquille dans la section des Pourpres buccinoïdes. La longueur présumée de cette espèce serait de 38 à 40 millimètres; elle en a 27 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Purpura funiculosa*, Desh. — Pl. 94, fig. 23-25.

*P. testa minima, elongata, angusta; spira turriculata, apice acuta; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, sutura profunda, linearijunctis, funiculis duobus crassis, distantibus, transversis ornatis, antice paulo majore subnoduloso; ultimo anfractu spira paulo brevior, oblongo, antice paulo attenuato, anguste emarginato, funiculis septenis gradatim decrescentibus ornato; apertura minima, angusta utraque extremitate attenuata, labro acuto, simplici; columella recta, plana, margine sinistro angusto vestita.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille fort singulière, qui devra se ranger parmi les plus petites du genre; elle est des plus faciles à reconnaître: elle est allongée, étroite; sa spire pointue, plus longue que le dernier tour, est subturriculée, formée de six tours étroits, s'accroissant lentement sans convexité et réunis par une suture très-fine et peu perceptible; leur surface est lisse, ornée de deux cordons presque égaux, très-proéminents; l'antérieur, un peu plus gros, est subgranuleux. Le dernier tour est ovale-oblong, atténué en avant et terminé de ce côté par une petite échancrure très-oblique en partie effacée par l'usure. Outre les deux premiers gros funicules, cinq autres, graduellement décroissants, s'élèvent à la surface. L'ouverture est petite et étroite; son bord droit assez mince est simple, il est presque parallèle à la columelle; celle-ci est droite, aplatie, terminée en pointe en avant et revêtue d'un bord gauche étroit et mince.

Nous n'avons vu jusqu'ici que deux exemplaires de cette curieuse espèce : l'un d'eux, qui était le plus grand, s'est trouvé si affaibli par la fossilisation, qu'il s'est affaissé sur lui-même au moment où nous laissions tomber une goutte d'eau gommée destinée à le consolider.

Cette petite et rare espèce a 3 millimètres de long et à peine 1 1/2 de diamètre.

Ma collection.

4. **Purpura Heberti**, Desh. — Pl. 94, fig. 21-22.

*P. testa ovato-oblonga, spira conica, apice acuminata; anfractibus octonis, angustis, convexis, lente crescentibus, sutura undulata, marginata distinctis, longitudinaliter costulatis, transversim inæquatiter sulcatis, sulcis duobus medianis paulo crassioribus, undulosis, cæteris minoribus interjectis; ultimo anfractu spira paulo longiore, ovato, antice attenuato, subcanaliculato, anguste et oblique emarginato, costis basi evanidis, sulcis ad extremitatem anticam tenuioribus; apertura elongato-angusta; labro intus denticulato, extus marginato; columella crassa, cylindræea, basi rimata, margine sinistro sæpius rugoso vestita.*

LOCALITÉS : Jeures, Etrechy.

GISEMENT : Sables de Fontainebleau.

Nous consacrons à cette intéressante espèce le nom de notre savant ami et collègue M. Hébert, souvent cité dans cet ouvrage. Elle est ovale-oblongue, à spire assez allongée, conoïde et pointue au sommet, à laquelle nous comptons huit tours étroits, s'accroissant lentement, convexes, réunis par une suture onduleuse un peu ascendante et accompagnée d'un petit bourrelet; leur surface est garnie de grosses côtes longitudinales obtuses, larges, rapprochées; elles sont traversées par trois, rarement quatre gros sillons transverses entre lesquels un plus petit s'interpose; les deux sillons médians sont plus gros que les autres. Le dernier tour est un peu plus long que la spire, il est ovale-obtus et épais en avant, où il montre une petite échancrure étroite et oblique. Les côtes longitudinales s'atténuent en avant et disparaissent; les sillons transverses sont semblables à ceux des tours précédents, seulement ceux qui occupent l'extrémité antérieure sont fins, réguliers, et vont en décroissant. L'ouverture est étroite, et en cela elle rappelle celle des Ricinules; son bord droit, rapidement épaissi des deux côtés, est consolidé en dehors par un bourrelet qui, en réalité, est formé par la dernière côte produite; en dedans, il est garni d'une série d'assez fortes dents, au nombre de sept à huit. La columelle est très-épaisse, un peu concave en arrière, cylindrécée en avant et légèrement renflée dans le milieu; elle est revêtue d'un bord gauche étroit et très-nettement limité; dans les vieux individus, il est chargé de rides irrégulières: l'une d'elles, la plus grosse, placée près de l'angle postérieur, le transforme en un petit canal décurrent à l'intérieur. Cette coquille, par l'ensemble de ses caractères, forme un chaînon entre les Pourpres buccinoïdes et les Ricinules; elle est moins rare que le *Monoplex*, sans être commune.

Les grands individus ont 23 millimètres de long et 12 de diamètre.

Ma collection.

5. **Purpura ringens**, Desh. — Pl. 94, fig. 28-30.

*P. testa parvula, ovata, spira breviuscula apice acuta; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, vix convexiusculis, sutura lineari submarginata junctis, levigatis, ultimo spira duplo vix majore, oblongo, antice attenuato, anguste et oblique emarginato, levigato, basi oblique et obsolete striato; apertura ringente, posterius in angulo canaliculata; labro intus tuberculo magno obtuso simplici incrassato, dentibus tribus minoribus instructo; columella posterius concava, antice convexa, triplicata.*

LOCALITÉS : Auvers, le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Quand on compare cette petite coquille aux autres espèces connues de Ricinules, on reconnaît en elle une combinaison toute spéciale de caractères qui lui donne un intérêt tout particulier aux yeux du conchyliologue. Elle est de forme ovale-oblongue; en cela elle se rapproche du *Ricinula mutica* de Lamarck : sa spire conoïde, pointue au sommet, compte huit tours étroits, à peine convexes, réunis par une suture superficielle bordée d'un petit bourrelet simple; le reste de la surface est lisse. Le dernier tour comprend les trois cinquièmes environ de la longueur totale; il est ovale, atténué en avant, où il se termine par une très-petite échancrure; sa surface est lisse, si ce n'est en avant, où se trouvent un petit nombre de stries transverses; dans un second individu, qui paraît moins usé, on retrouve à la surface des traces évidentes de stries transverses qui auraient occupé presque toute la surface. L'ouverture est des plus singulières : elle est grimaçante, étroite; le bord droit est épaissi à l'intérieur par un gros tubercule obtus, oblong, situé un peu en arrière; en avant, deux dents plus petites se montrent, et en arrière, vers l'angle postérieur, on en remarque une troisième, qui est la plus petite de toutes; elle contribue à limiter un petit canal creusé dans l'angle postérieur de l'ouverture. La columelle est bien semblable à celle des Ricinules; en arrière elle est creusée d'une assez large concavité qui correspond à la grosse dent du bord droit; en avant elle devient convexe, et sur cette convexité se montrent, comme dans le *Ricinula horrida*, trois petits plis transverses; cette columelle est revêtue, dans toute son étendue, d'un bord gauche mince et étroit.

Cette petite coquille extrêmement rare, quoique offrant une combinaison spéciale dans ses caractères, ne peut se classer ailleurs que dans le groupe des Ricinules. Elle a 9 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

#### 444° GENRE. — HARPA, Lamk. — Voyez t. II, p. 641.

Nous plaçons ici, à la limite de la famille des *Buccinidæ*, le genre *Harpa*, à la suite duquel commence la famille des *Olividæ*, car il nous répugne de suivre l'exemple de M. Gray et de quelques autres conchyliologues, qui n'hésitent pas à admettre dans cette famille le genre *Harpa*, dont les coquilles sont si différentes. Il faut le dire, pour la justification des naturalistes que nous venons de citer, leur opinion trouve un appui dans l'anatomie de La Harpe, telle que l'ont présentée MM. Quoy et Gaimard dans le *Voyage de l'Astrolabe*; mais suffit-il que des animaux aient les organes digestifs constitués de la même manière pour qu'ils soient admis dans la même famille? Sans doute qu'au point de vue physiologique, les animaux en question doivent être rapprochés, mais les caractères zoologiques, que l'on emprunte toujours aux formes extérieures des animaux, doivent peser d'un grand poids dans la détermination ou la fixation de leurs rapports naturels. Il suffit d'ouvrir l'ouvrage que nous venons de citer pour se convaincre, avec la plus grande facilité, des différences considérables qui séparent les animaux en question. Dans les uns, Olive, Ancillaire, le manteau se développe sur une grande partie de la coquille, et sécrète cette couche vernissée si remarquable et qui la caractérise si bien; dans les Harpes, le pied est beaucoup plus grand, et le manteau s'étale seulement en un lobe assez court sur le côté

gauche de la coquille, remontant, il est vrai, comme dans certaines Nasses, jusqu'au voisinage de la suture de l'avant-dernier tour, ce qui ne constitue pas une callosité enveloppant et cachant les tours de la spire, ainsi qu'il arrive dans les Ancillaires et même dans un certain nombre d'Olives. Par conséquent, nous ne voyons aucune raison suffisante, tant au point de vue de la zoologie qu'à celui de la conchyliologie, de réunir dans une même famille des genres si différemment constitués. Ce qui a droit de nous étonner, c'est que MM. Gray et Adams, si prodigues d'habitude de divisions dans la méthode, n'aient pas songé à former une petite famille pour le genre *Harpa* seul. Ces naturalistes, dans les ouvrages que nous avons fréquemment cités, ont fait une sous-famille sous les noms de *Harpinæ* Adams, et *Harpalina* Gray; mais nous croyons insuffisante cette division de second degré.

D'autres classificateurs avaient pensé qu'il serait convenable de rapprocher les Harpes des *Dolium*, à cause de l'ampleur du dernier tour et de la grandeur relative de l'ouverture; mais cette analogie est plus apparente que réelle, et c'est ici qu'il faut faire intervenir les caractères zoologiques, pour prouver la dissemblance de ces deux genres.

Nous attachant aux conventions adoptées par tous les naturalistes, de ne pas rechercher la nomenclature antérieure à Linné, parce qu'elle est inévitablement en dehors des lois établies par l'immortel Suédois, nous ne faisons pas remonter l'établissement du genre *Harpa* à Rumphius, nous l'attribuons à Lamarck, qui a emprunté ce nom autant à Rumphius qu'au langage vulgaire employé de son temps, mais qui a fixé le genre d'une manière irrévocable, en faisant connaître d'une manière nette et précise les caractères qui le distinguent.

Les Harpes sont de très-belles coquilles faciles à reconnaître, élégantes de forme, ornées des plus vives couleurs; elles sont assez grandes, ventruës, à spire courte et remarquables par l'ampleur de l'ouverture. Toutes, sans exception, sont ornées de côtes longitudinales élégamment mais faiblement contournées, s'étendant sur toute la surface du dernier tour; la surface de ces côtes est lisse polie, tandis que les intervalles sont striés, quelquefois treillissés. L'ouverture se termine en avant par une large échancrure comparable à celle des Buccins; elle est cependant moins profonde en proportion; un gros bourrelet, obliquement décurrent, y aboutit: il part du milieu de la columelle, et le long de son trajet, il est chargé d'autant de grosses écailles qu'il y a de côtes sur la dernière moitié du dernier tour, chaque écaille étant la continuation d'une côte correspondante. La columelle est épaisse, régulièrement concave, terminée en pointe en avant, elle est enduite d'un large bord gauche, semblable à une couche de porcelaine, qui envahit tout le ventre de la coquille et monte jusque près de la suture du tour précédent: c'est sur cette couche vernissée que l'animal, à mesure de son accroissement, fixe les nouvelles parties de son test, qui elles-mêmes, les côtes surtout, s'attachent à l'aide d'un empâtement de même nature; ceci expliquerait

l'erreur des personnes qui ont comparé cette disposition des Harpes à la callosité des Ancillaires qui cache les tours de la spire : ici la suture persiste et se voit dans l'intervalle des côtes.

Le nombre des espèces vivantes connues est peu considérable; seize sont inscrites dans les divers ouvrages des conchyliologues. M. Adams les réduit à douze. Toutes sont des mers chaudes de l'Inde et du grand Océan central.

Les espèces fossiles sont moins nombreuses encore. Bronn en mentionne quatre; d'Orbigny trois seulement: deux du bassin de Paris, la troisième de Gaas aux environs de Dax; la quatrième, relevée par Bronn et que d'Orbigny ne mentionne pas, n'a pas été citée non plus par M. Morris, dans le catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne, quoiqu'elle provienne de ce pays.

Les deux espèces décrites dans notre premier ouvrage sont toujours les seules que possède le bassin de Paris.

#### 1. *Harpa mutica*, Lamk.

Voy. t. II, p. 642, n° 1, pl. LXXXVI, fig. 14-15.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Fontenay-Saint-Père, Damery. — Hauteville, près de Valogues.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette intéressante et rare espèce est propre au calcaire grossier moyen; elle était considérée autrefois comme l'un des fossiles les plus rares et les plus précieux des environs de Paris. Mais depuis la découverte de la belle et riche localité de Chaussy, elle est devenue plus abondante, surtout à la suite des explorations longtemps continuées de M. Bernay.

On trouve à Valogues une variété dans laquelle les intervalles des côtes sont presque lisses. DeFrance en a fait une espèce sous le nom de *Harpa Altavillensis* (*Dict. sc. naturelles*, t. XX). Nous avons observé quelques individus de Parnes et de Chaussy qui offrent le même état de la surface, et d'autres dans lesquels les stries croisées se développent graduellement. Il ne serait pas impossible que le *Harpa Trimmeri*, de Fleming, trouvé à Brentford dans les argiles de Londres, soit encore une variété du *Mutica*; nous le soupçonnons à cause du gisement, tout en regrettant de ne trouver aucun renseignement à ce sujet dans le catalogue de M. Morris.

#### 2. *Harpa elegans*, Desh.

Voyez t. II, p. 643, n° 2, pl. LXXXVI, fig. 16-18.

LOCALITÉS : Auvers, le Fayel, Valmondois.

GISEMENT : Sables moyens.

Celle-ci est beaucoup plus rare que la précédente, et elle est plus limitée dans sa durée, car elle est exclusivement fixée dans la couche la plus inférieure des sables moyens; elle acquiert un plus grand volume que celui indiqué dans notre premier ouvrage. Notre savant collègue M. Piette, l'un des continuateurs de la *Paléontologie française*, nous a généreusement abandonné un magnifique exemplaire, recueilli à Auvers, qui mesure 43 millimètres de

long et 25 de diamètre. M. Bernay a conservé un fragment d'après lequel l'espèce acquerrait au moins 10 millimètres de plus en longueur.

TRENTE-NEUVIÈME FAMILLE. — OLIVIDÆ, d'Orb.

*Testa ovato-oblonga, cylindræa, levigata, nitida, spiræ anfractibus omnibus, seu ultimis canaliculatis, vel sub callositatem immersis. Apertura oblonga, angusta antice plus minusve profunde emarginata. Columella crassa, cylindræa aliquantisper callosa, oblique plicata.*

Coquille ovale oblongue, cylindræe, lisse, polie, brillante, ayant les tours de spire en totalité ou en partie canaliculés ou cachés sous une callosité. Ouverture oblongue, étroite, échancrée en avant plus ou moins profondément. Columelle épaisse, cylindræe, quelquefois calleuse, toujours obliquement plissée.

Forskal, dans ses *Icones* (pl. 40), a donné la figure du singulier animal d'un Ancillaire de la mer Rouge que Niebuhr nomme *Volute*, dans l'explication des figures. Quand même ce fait n'aurait pas été oublié pendant de longues années, il n'aurait pu exercer d'influence sur la classification, parce qu'il est resté unique dans la science depuis 1775 jusqu'à la publication de la zoologie du *Voyage de l'Astrolabe*, ouvrage dans lequel se trouve confirmée, par des observations nouvelles, celle de Forskal; mais les observations de MM. Quoy et Gaimard ne se bornèrent pas au genre Ancillaires, elles s'étendirent sur tous les genres avoisinants rangés par Lamarck dans sa famille des Enroulés ou dans celle des Columellaires, et dès lors il devint évident que ces familles devaient subir des changements considérables. A ces premiers éléments d'autres furent ajoutés un peu plus tard par Ducloux, dans sa *Monographie des Olives*, par d'Orbigny, dans son *Voyage en Amérique*, et enfin par M. Kiener, qui, dans son *Iconographie des Coquilles vivantes*, a fait connaître l'animal d'un groupe très-intéressant d'Ancillaires. Si à cet ensemble on oppose celui qui résulte d'observations analogues sur les genres *Cypræa*, *Ovula*, *Erato*, *Marginella*, etc., on reste bientôt convaincu que Lamarck, trop exclusivement entraîné par les caractères conchyliologiques, avait réuni deux groupes très-différents d'animaux dans sa famille des Enroulés; elle paraît, cependant, l'une des plus naturelles, lorsque surtout le genre *Cône* en a été distrait. Par une conséquence rigoureuse de ce qui précède, se trouve justifiée la création de la famille des *Olividæ* par d'Orbigny.

Telle qu'elle a été conçue dans l'origine par son auteur, cette famille a dû être réformée; en effet, à côté des genres *Oliva* et *Ancillaria*, il y comprend le genre *Cône* que nous avons vu précédemment appartenir à un tout autre groupe. Le genre *Cône* étant retranché, la famille a pour fondement les deux autres genres cités; mais bientôt ils furent démembrés, d'abord par Swainson, dans son petit *Traité de Malacologie*. Ce naturaliste propose, dans une famille très-étendue, les

*Volutidæ*, plusieurs sous-familles parmi lesquelles l'une, *Olivinæ*, pour le genre Olive, et l'autre, *Ancillarinæ*, pour le genre *Ancillaria*, que l'auteur accepte sans division. Il n'en est pas de même des Olives. Il saisit des nuances de formes qui pourraient constituer des groupes d'espèces; il les érige en genres, et ces genres étant au nombre de quatre, le cinquième, *Oliva*, se trouve réduit à un fort petit nombre d'espèces.

En adoptant les genres de Swainson, M. Gray, dans sa *Méthode* de 1847, fait disparaître le genre *Oliva* de Lamarck en donnant la préférence à un genre *Strophona* de Brown, publié en 1756 dans l'*Histoire civile et naturelle de la Jamaïque*; mais déjà nous avons vu, à l'occasion du genre *Sycotypus*, ce que l'on doit penser des soi-disant genres créés par cet auteur. M. Gray, et avec juste raison, n'admet pas les deux sous-familles de Swainson; il se contente d'une seule *Olivina* dans laquelle sept genres sont réunis.

M. Woodward n'a point suivi l'exemple de ses prédécesseurs, et en cela il a eu tort. Il constitue, comme nous l'avons vu précédemment, une très-grande famille des *Buccinidæ* renfermant vingt-cinq genres, dont les deux derniers sont *Oliva* et *Ancillaria*, conservés dans toute leur étendue; les genres de Swainson, faits aux dépens des Olives, étant considérés comme des sous-genres ou des groupes d'espèces: opinion que nous partageons pleinement.

M. Philippi a suivi une meilleure inspiration: il accepte la famille sous le nom d'*Olivana*, et à la suite des deux genres *Oliva* et *Ancillaria*, il y admet le genre *Harpa* aux généralités duquel nous renvoyons le lecteur.

La famille des *Dactylida* de M. Adams correspond exactement à celle des *Olivana* de M. Philippi, c'est-à-dire qu'elle contient les trois mêmes types pour chacun desquels une sous-famille est créée: celle des *Harpina* dont nous avons déjà parlé, celle des *Dactylina* pour les Olives, et enfin celle des *Ancillina* pour les *Ancillaria*. Dans cette famille, où le genre *Oliva* occupe la plus grande place, son nom a disparu; il est remplacé par le genre *Dactylus* de Klein; mais nous savons, pour en avoir fait souvent l'expérience, ce que valent les genres de cet auteur. M. Adams découpe en quatre genres les Olives de Lamarck: le premier, *Olivancillaria*, de d'Orbigny, réunit celles des espèces dans lesquelles le canal spirale de la spire ne remonte pas jusqu'au sommet, étant obstrué par une callosité; le second, *Agaronia*, Gray, pour un petit groupe d'espèces à ouverture large; le troisième, sous le nom de *Dactylus*, contient les Olives proprement dites cylindrées; le quatrième, *Olivella* de Swainson, pour les espèces à spire allongée et ayant l'ouverture dilatée en avant. La sous-famille des *Ancillina* est partagée en deux genres: 1° *Dipsaccus* de Klein, pour celles des Ancillaires qui, ayant une columelle ouverte, étaient autrefois rapportés au genre *Eburna* par Lamarck; 2° *Ancilla* ou plutôt *Ancillaria* de Lamarck, pour celles des espèces qui n'ont pas la columelle ouverte. Pour nous, ces deux genres n'en font qu'un

seul ; et quand même celui des *Dipsaccus* pourrait être conservé, son nom ne serait pas acceptable, parce que le genre en lui-même ne l'est pas.

La famille des *Olividæ* de M. Gray est constituée de la même manière que celle des *Dactylidæ* de M. Adams : la sous-famille des *Olivina* contient quatre genres sur lesquels *Agaronia* et *Olivella* portent un nom semblable dans les deux ouvrages, tandis que les deux autres ont des noms différents, quoique au fond ils soient destinés à contenir les mêmes espèces ; *Strephona* correspondant à *Dactylus*, et *Scaphula* à l'*Olivancillaria* de d'Orbigny ; mais là où M. Gray diffère le plus de M. Adams, c'est au sujet de la sous-famille des *Ancillarina*. Nous y trouvons, en effet, cinq genres qui ne nous paraissent pas fondés sur des caractères bien solides, et que n'ayant pas à admettre nous ne sommes pas dans la nécessité d'en discuter la valeur.

La paléontologie n'a fourni jusqu'ici aucun élément nouveau pour la famille qui nous occupe. Pour nous, et en conséquence des observations que nous avons faites, elle se réduit aux deux genres *Oliva* et *Ancillaria*.

Les coquilles comprises dans la famille sont essentiellement marines ; elles ont des caractères communs très-faciles à apercevoir ; elles sont épaisses et solides, oblongues, allongées, cylindracées, lisses, polies, brillantes, étant enduites au dehors d'une couche vernissée que dépose un large manteau qui se réfléchit et cache la plus grande partie de la coquille. Cette particularité de l'organisation explique pourquoi ces coquilles ne sont jamais couvertes de corps étrangers comme les *Murex*, les Pourpres, etc. Cette surface vernissée, semblable à celle de la Porcelaine, se retrouvant dans les Cyprées, les Ovules et d'autres genres, a été un motif pour engager les classificateurs à réunir tous ces genres dans la même famille. La spire est généralement courte, quelquefois même elle est très-obtuse. Dans les Olives, la suture des tours est creusée d'un canal étroit, profond, très-net, dans lequel s'engage un petit appendice du manteau. Ce canal se prolonge jusqu'au sommet ; quelquefois il apparaît seulement sur le dernier tour, le reste de la spire étant caché sous une callosité assez épaisse et brillante. L'ouverture est allongée, étroite, à bords parallèles, quelquefois un peu dilatée en avant ; de ce côté elle est terminée par une échancrure courte, étroite, oblique comme dans les Olives, où elle est plus large et peu apparente au dehors, comme dans les Ancillaires. La columelle est généralement épaisse et cylindracée, quelquefois même calleuse ; elle est garnie surtout vers la base de plis fins, obliques, assez réguliers, particulièrement placés sur un petit bourrelet terminal dans les Ancillaires.

Les deux genres de la famille des *Olividæ* sont connus depuis longtemps dans le bassin de Paris.

## 112° GENRE. — OLIVA, Brugnière. — Voyez t. II, p. 739.

Le genre Olive est trop connu pour qu'il soit utile d'insister sur son histoire et sur ses caractères, surtout après ce que nous en avons dit tant dans notre premier ouvrage que dans celui-ci, en traitant des généralités relatives à la famille. Nous avons fait assister le lecteur aux tentatives faites par plusieurs conchyliologues pour diviser le genre Olive en quatre autres ; nous avons la croyance que ces genres ne seront pas acceptés, si ce n'est à titre de sous-divisions, pour favoriser la recherche et la détermination des espèces. Duclos, qui a consacré bien des années à l'étude des Enroulés de Lamarck et des Olives en particulier, qui, pour ce dernier genre, avait accumulé des matériaux surabondants, quoiqu'il eût la bonne volonté de créer des genres nouveaux s'il en avait eu l'occasion, avait acquis, à l'égard de ce genre, une trop grande expérience pour ne pas s'apercevoir que quelque soin que l'on y mît, il était rationnellement impossible de le diviser ; les transitions insensibles qui s'établissent d'un groupe à l'autre déjouent nos efforts en effaçant leurs limites. Le groupe qui paraît le plus nettement caractérisé est celui pour lequel d'Orbigny a fait le sous-genre *Olivancillaria* ; en prenant d'une manière absolue la brièveté du canal de la spire et son occlusion par une callosité qui couvre le sommet, ce groupe pourrait toujours être constitué, si à côté de ce caractère il en existait un autre qui se trouvât, par exemple, dans une modification constante de la forme extérieure, alors il mériterait de porter le nom de genre ; mais les formes sont loin d'être constantes, et il est telles espèces à spire calleuse que l'on confondrait avec les Olives proprement dites, si l'on ne faisait une suffisante attention au canal de la spire. Le groupe des *Agarania* est moins facile à limiter ; l'ampleur de l'ouverture est très-variable, si elle est dilatée en avant on la voit se rétrécir graduellement ; il en est de même pour la spire qui, étant allongée et plus pointue que dans les Olives proprement dites, montre aussi une série de modifications dans laquelle cette partie diminue progressivement de longueur. En un mot, nous pensons que le genre *Oliva*, tel qu'il a été créé par Brugnière, maintenu et développé par Lamarck, doit être conservé dans toute son étendue, et ne comporte pas de divisions auxquelles le nom de genre puisse être appliqué en lui laissant toute sa portée philosophique. Il faut bien qu'il en soit ainsi, car un savant naturaliste, M. Ducros de Saint-Germain, qui, pendant plusieurs années, étudia avec un soin minutieux les immenses matériaux recueillis par Duclos sur les Olives, qui les observa par milliers d'exemplaires, constate l'extrême variabilité des espèces et maintient l'unité du genre, comme Duclos lui-même l'avait fait.

Il existe peu de genres qui opposent autant de difficultés que celui-ci à l'étude des espèces ; très-variables dans leur coloration, non moins changeantes dans

leurs formes, il ne faut pas s'étonner de la confusion qui règne dans la synonymie; les auteurs ont eu des opinions différentes sur les mêmes espèces, leur ont attribué des noms dissemblables, et c'est à peine s'ils tombent d'accord sur un petit nombre d'entre elles les plus anciennement connues.

Les espèces vivantes sont nombreuses; M. Reeve, dans sa *Monographie*, en fait connaître quatre-vingt-dix-neuf; M. Ducros de Saint-Germain, dans l'opuscule qu'il a publié en 1857, en élève le nombre à cent dix-neuf; les listes de M. Adams en comptent cent vingt-quatre; il y en aurait près de deux cent trente, si l'on admettait, sans contrôle, toutes celles qui sont inscrites dans les ouvrages des conchyliologues. Il existe, comme on le voit, une énorme différence entre le nombre des espèces réelles et celui des espèces inscrites, et cette différence accuse le désordre de la synonymie.

Les Olives sont des mollusques qui habitent les régions chaudes; à peine si l'on en peut citer quelques-unes dans les régions tempérées. Elles sont en abondance dans tout le grand Océan Indien, dans les grands archipels qui peuplent ces vastes mers; l'Afrique, les deux Amériques ainsi que l'Australie en possèdent de nombreuses espèces.

Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses. D'Orbigny en mentionne vingt dans son *Prodrome*. Bronn, qui a été plus minutieux et plus exact que d'Orbigny dans le dépouillement des auteurs, en inscrit trente-six dans son *Index palæontologicus*. Notre catalogue contient soixante-sept noms spécifiques, sur lesquels une vingtaine au moins devront disparaître à la suite d'un travail monographique, qui rétablira la synonymie. Toutes sont tertiaires. M. Klipstein en a bien cité une dans le trias supérieur de Saint-Cassian; mais, d'après la figure elle-même qu'il en donne, cette coquille est un véritable Orthostome. Plus récemment, M. de Binkhorst, dans son beau travail sur la craie supérieure de Maestricht, a admis avec doute, parmi les Olives, une coquille dont il n'a connu que le moule incomplet; il n'est donc pas certain que le genre ait existé dans la craie de cette localité. Il y aurait peut-être moins de doute pour l'espèce décrite par Forbes, sous le nom de *Vetusta*, et qui provient de la craie de Pondichéry. Quoique l'individu figuré soit mutilé au sommet, Forbes ne manifeste aucun doute sur le genre auquel il appartient. Toutefois, en examinant la figure, nous ne trouvons aucun des caractères des Olives: ni la columelle striée avec son bourrelet, ni le moindre indice du canal de la suture, caractères qui n'auraient point échappé au dessinateur, moins encore à l'auteur, s'ils avaient existé sur la coquille en question.

Les cinq espèces que nous avons décrites dans notre premier ouvrage sont encore les seules qui soient connues dans le bassin de Paris. Le genre prend un développement notable dans le terrain tertiaire moyen, pour s'amoinrir de nouveau dans le terrain tertiaire supérieur, et prendre enfin un très-grand développement dans la nature actuelle.

1. *Oliva Branderi*, Sow.

Voyez t. II, p. 740, n° 1, pl. XCVI, fig. 17, 18.

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, Acy, le Fayel. — Angleterre, Barton.

GISEMENT : Sables moyens.

Celle-ci est la plus grande que l'on connaisse dans le terrain tertiaire inférieur ; elle a une forme toute spéciale : étant très-ventrue et conservant une spire assez allongée, elle varie d'une manière assez notable depuis le jeune âge jusqu'au dernier développement de l'âge adulte ; il est à présumer que l'*Oliva Salisburyana*, de Sowerby, n'est pas autre chose que la dernière limite de vieillesse de cette coquille. Si cette supposition est fondée, alors il y aurait à ajouter une dernière transformation dans la série remarquable par l'élargissement du dernier tour, élargissement occasionné par une très-grosse callosité située dans l'angle postérieur de l'ouverture.

2. *Oliva Laumontiana*, Lamk.

Voyez t. II, p. 742, n° 4, pl. XCVI, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Houdan, Saint-Thomas, Boursault, Hermonville, Fleury, Damery, Cumières ; Auvers, Mary, le Fayel, Caumont, Montagny, Beauchamp, Chesneaux, près de Château-Thierry, Esanville, le Guépelle. — Hauteville, près de Valogues.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur ; sables moyens.

Nous avons cru pendant longtemps que cette espèce était confinée dans les couches moyennes et inférieures des sables moyens ; nos nouvelles recherches nous ont procuré d'assez nombreux exemplaires du calcaire grossier supérieur qui n'offrent pas la moindre différence avec ceux de l'autre gisement, et qui nous prouvent que l'espèce a apparu dans le bassin de Paris plus tôt qu'on ne l'avait supposé.

Trompé par une étude superficielle, Grateloup a cru reconnaître l'espèce de Paris dans le bassin de l'Adour, la comparaison des figures suffit pour faire reconnaître l'erreur, rectifiée par d'Orbigny, qui, cette fois, s'est abstenu du *sub* et a consacré à l'espèce le nom de Grateloup.

3. *Oliva nitidula*, Desh.

Voyez t. II, p. 744, n° 2, pl. XCVI, fig. 19, 20.

LOCALITÉS : Chaumont, Grignon, Parnes, Chambors, Hérouval, Chaussy, Saint-Félix, Montmirel, Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Ainsi que nous le disions dans notre premier ouvrage, cette espèce se rapproche beaucoup de l'*Oliva mitreola*, mais elle est non-seulement de beaucoup plus grande, mais de plus elle présente dans la disposition des plis de la columelle et dans celle des zones de la base du dernier tour, des différences suffisantes pour justifier la séparation de l'espèce. Nous ajouterons encore qu'à grandeur égale, les individus du *Nitidula* se reconnaissent à une forme plus trapue et aux autres caractères que nous venons de rappeler. Très-rare dans le calcaire grossier inférieur, elle est un peu plus commune dans le calcaire grossier moyen, dont elle ne franchit pas la limite.

4. *Oliva Marmini*, Michelin.

Voyez t. II, p. 741, n° 3, pl. XCVI, fig. 23, 24.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Acy, le Fayel, Beauval, la Ferté, Jaignes, Lisy, le Guépelle, Ermenonville, Montagny, Caumont, Verneuil, Nantheuil-le-Haudouin, le Mesnil-Aubry, Attainville, Ezauville, Ver.

GISEMENT : Sables moyens.

Rare autrefois dans les collections, cette espèce, depuis nos dernières recherches, est devenue l'une des plus communes. En parcourant la liste des localités où elle se rencontre, on remarquera qu'elle commence à se montrer dans les couches inférieures des sables moyens, qu'elle monte dans les couches moyennes sans atteindre les couches supérieures à *Fusus subcarinatus*; elle a donc eu, relativement à d'autres, une durée fort courte : son abondance et sa constance la rendent caractéristique des couches où elle se trouve.

5. *Oliva mitreola*, Lamk.

Voyez t. II, p. 742, n° 5, pl. XCVI, fig. 21, 22.

LOCALITÉS : Laon, Cuise-la-Motte, Laversine, Mercin, Hérouval, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Houdan, Chambors, Damery. — Belgique, Rouge-Cloître.

GISEMENT : Sables inférieurs ; calcaire grossier.

Sous le nom d'*Oliva mucronata*, d'Orbigny, dans son *Prodrome*, établit une espèce pour une coquille des sables inférieurs, à laquelle nous reconnaissons tous les caractères du *Mitreola* du calcaire grossier, si ce n'est qu'elle est généralement plus étroite; mais si l'on est parvenu à réunir une vingtaine d'échantillons des diverses localités citées, on en remarquera quelques-unes qui, sous le rapport de la forme extérieure, ne diffèrent pas du type de l'espèce. Quant aux autres caractères, de l'ouverture, de la columelle, du canal spiral, nous n'apercevons aucune différence suffisante pour justifier une espèce de plus.

413<sup>e</sup> GENRE. — ANCILLARIA, Lamk. — Voy. t. II, p. 728.

A la suite des considérations générales dans lesquelles nous sommes entré, tant dans notre premier ouvrage que dans celui-ci, à l'occasion de la famille des *Olividae*, nous aurons peu à ajouter pour compléter les études préalables sur le genre *Ancillaria*. Nous ferons d'abord une remarque sur le nom générique *Ancilla*, que nous trouvons dans plusieurs ouvrages. Ce nom est celui que Lamarck avait choisi lorsqu'il créa le genre en 1799, dans son premier essai d'une classification des coquilles. Les conchyliologues de cette époque reprochèrent à Lamarck la similitude de cette dénomination avec celle d'*Ancylus*, et la confusion que cela pouvait amener dans la nomenclature. Roissy, poussé par ce scrupule, proposa de remplacer *Ancilla* par *Anaulax*. Lamarck préféra le mot *Ancillaria*, que, dans les *Annales du Museum* 1810, il substitua à son premier nom. Il semble que les auteurs, en préférant ce premier nom d'*Ancilla*, nient

à l'auteur le droit qu'il aurait eu d'améliorer ou de corriger ses premiers travaux. On approuve un auteur quelconque qui corrige ses erreurs dans une seconde édition ; mais qu'un naturaliste, de l'un de ses ouvrages à un autre, change un nom de genre ou d'espèce, on ne lui permet pas d'user de son propre labeur pour l'améliorer ; on lui cloue au front sa première erreur, et l'on veut la maintenir contre son gré. C'est ainsi qu'en marchant à reculons, on croit appliquer une loi de progrès, celle de la priorité. Pour faire une application équitable de cette loi, il faut respecter les efforts que, dans sa carrière, fait le naturaliste pour améliorer ses travaux. Nous ne suivons donc pas l'exemple des personnes aux ouvrages desquelles nous faisons allusion, et nous conserverons au genre la dénomination que Lamarck a préférée.

Une petite coquille fossile de l'Amérique septentrionale, ayant toutes les apparences d'un Ancillaire, observée plus attentivement par M. Lea, devint pour lui le type d'un genre nouveau qu'il institua (*Contribution de Géologie* 1833), sous le nom de *Monoptygma*. Cette coquille porte à la partie postérieure de la columelle, non loin de l'angle de l'ouverture, un très-gros pli transverse dont on ne trouve aucune trace dans les autres Ancillaires. Malheureusement, dans le supplément de l'ouvrage cité, l'auteur ajoute une seconde espèce à son nouveau genre ; mais, à l'exception du pli columellaire, elle n'en offre pas les caractères ; elle n'est point échancrée à la base, et elle est plus voisine des Tornatelles que des Ancillaires ; il est résulté de ce rapprochement, que M. Adams, par exemple, met le *Monoptygma* dans la famille des *Pyramidellidæ*, tandis que M. Gray le range à côté des Ancillaires. Tous deux ont raison, chacun ayant choisi arbitrairement l'un des types admis par l'auteur. Nous pensons cependant que la coquille distinguée la première par M. Lea, étant celle qui avoisine les Ancillaires, c'est à elle que doit rester le nom générique, ainsi que le pensent la plupart des conchyliologues américains. Bientôt le genre s'augmenta de cinq ou six autres espèces, tant vivantes que fossiles, ce qui semble le confirmer. Pour nous, nous ne trouvons pas à ce petit groupe de coquilles des caractères suffisants pour l'admettre à titre de genre, car, à part le pli dont nous avons parlé, il présente toute l'apparence des Ancillaires ; la spire et la base du dernier tour cachées par la couche vernissée, l'ouverture un peu dilatée à la base et échancrée de la même manière que dans les Ancillaires ; tous ces caractères annoncent un animal semblable. Nous nous croyons donc autorisé à n'admettre les *Monoptygma* qu'à titre de sous-division dans le genre *Ancillaria* : M. Adams est de cette opinion.

Pour la sous-famille des *Ancillina* dont nous avons déjà rendu compte, M. Adams se montre plus sobre que d'habitude de nouveaux genres ; mais suivant toujours les mêmes tendances, il emprunte à Klein un mauvais genre *Dipsaccus*, dans lequel il réunit toutes les espèces à columelle ouverte, telles que le *Buccinum glabratum* Linné, *Ancillaria glabrata*. M. Gray admet le genre, mais repousse le nom de Klein ; il préfère le nom d'*Eburna* de Lamarck ; mais ainsi

que nous l'avons dit précédemment, ce nom doit rester attaché à un genre voisin des Buccins. Il serait possible que ce petit groupe nommé *Dipsaccus* constituât un bon genre lorsque l'animal en sera connu, les coquilles se distinguant avec la plus grande facilité par la columelle canaliculée et perforée d'une manière toute spéciale. Quant aux trois autres genres proposés par M. Gray, nous ne saurions les admettre, leurs caractères nous paraissent d'une trop faible valeur.

Les Ancillaires sont des mollusques des mers chaudes; nous n'en connaissons aucune dans la Méditerranée et dans les mers tempérées. Ce fait a un grand intérêt, lorsque nous voyons le genre représenté par un assez grand nombre d'espèces et surtout par une quantité innombrable d'individus dans les terrains du bassin de Paris, situés sous une latitude où le même genre n'existe plus. Cela annonce un changement considérable dans les conditions biologiques, dans lesquelles l'abaissement de la température doit jouer le rôle le plus important.

Les coquilles de ce genre sont toujours faciles à reconnaître; elles sont allongées, oblongues, leur surface est en grande partie couverte d'un enduit vernissé qui, le plus souvent ne laisse apparente de la surface qu'une zone médiocre sur le dernier tour. Les tours de spire ne sont pas apparents, ils n'ont aucune trace du canal caractéristique des Olives; l'extrémité antérieure du dernier tour se termine par une échancrure large et peu profonde, entourée au dehors d'une zone vernissée plus ou moins large, diversement accidentée selon les espèces, quelquefois limitée par un étroit sillon qui, sur le bord droit, aboutit à une petite dent comparable à celle des *Pseudoliva*. L'ouverture est oblongue, étroite, ovalaire, terminée en arrière par un angle étroit et profond, duquel s'échappe la callosité qui couvre la spire et une partie de la face inférieure du dernier tour. Le bord droit est obtus et peu épais; souvent à son point d'attache à l'angle postérieur de l'ouverture, il est creusé d'une petite gouttière particulièrement remarquable dans l'*Ancillaria canalisera*. La columelle est peu concave, si ce n'est dans le groupe des *Dipsaccus*; calleuse en arrière, elle s'amincit au milieu pour se terminer en avant par un bourrelet cylindracé, séparé au dehors par un sillon plus ou moins profond, dont l'épaisseur et la longueur sont variables selon les espèces, et sur lequel sont creusés des sillons ou des stries obliques.

Le nombre des espèces vivantes connues est peu considérable. M. Adams en en inscrit vingt-huit dans les listes du *Genera*; nous en comptons trente-cinq dans notre catalogue manuscrit. Trente-huit espèces fossiles sont connues, toutes sans exception, des terrains tertiaires, et ce sont les terrains tertiaires inférieurs qui en contiennent le plus, tant en Amérique qu'en Europe. En effet, vingt-sept espèces leur sont propres; sur ce nombre, sept seulement sont du bassin de Paris; elles étaient déjà connues dans notre premier ouvrage.

1. *Ancillaria buccinoides*, Lamk.

Voyez t. II, p. 730, n° 1, pl. XCVII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Aizy, Cœuvres, Laon, Rethuil, Laversine, Mercin, Cuise-la-Motte; Chaumont, Brasles, les Groux, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Gomerfontaine, Fontenay, Montmirel, Boursault, Damery, Chamery, Fleury, Cumières, Hermouville, Chambors, Vaudancourt, Saint-Thomas, Liancourt, Bertichère; Auvers, le Fayel, Caumont, Acy, Ezanville, Ermenonville. — Hauteville, près de Valogues. — Angleterre, Colwel-bay, Hordwell, Bracklesham, Barton. — La Palarea. — Belgique.

GISEMENT : Sables inférieurs, calcaire grossier, sables moyens.

Lamarck a donné le nom de *Buccinoides* à deux espèces différentes, l'une figurée dans les *Annales du Muséum* (t. VI, pl. 44, fig. 5), et l'autre dans l'*Encyclopédie*, pl. 393, fig. 1. La première est allongée, étroite, épaisse; la seconde est plus grande, mince et ventrue. Nous avons cru devoir suivre l'exemple de Lamarck et réunir ces deux coquilles; nous sommes allé plus loin, car en comparant la figure de l'*Ancillaria subulata*, publiée dans l'*Encyclopédie*, à celle des *Buccinoides* des *Annales du Muséum*, nous avons reconnu de simples variétés d'un même type, et nous les avons également réunis. Cependant, à la suite de l'examen des matériaux nouveaux et accumulés en grand nombre dans notre collection, nous avons reconnu qu'il fallait laisser, sous le nom spécifique de *Buccinoides*, le *Subulata* de Lamarck et son premier *Buccinoides*, et séparer comme espèce distincte le *Buccinoides* de l'*Encyclopédie*. A cette seconde espèce nous donnons le nom d'*Ancillaria Lamarckii*. Il est juste de laisser le nom spécifique à l'espèce la plus anciennement connue et l'une des plus communes, celle que primitivement Lamarck a voulu désigner.

Cette espèce, comme on le voit par les localités où elle se trouve, apparaît pour la première fois dans les couches d'Aizy, pour se continuer ensuite dans toutes les couches marines jusque dans les sables moyens, où elle disparaît; elle peut donc être mise au nombre des espèces caractéristiques de ce grand ensemble de couches. En dehors du bassin de Paris, elle est également connue, ainsi que le témoignent les localités que nous citons.

2. *Ancillaria Lamarckii*, Desh.

Voyez *Ancillaria buccinoides*, t. II, p. 730, pl. XCVII, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, le Guépelle.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Nous prions le lecteur de prendre connaissance de ce que nous venons de dire au sujet de l'*Ancillaria buccinoides* et sur la nécessité d'en détacher l'espèce que nous allons décrire. L'*Ancillaria Lamarckii* est la plus grande des espèces connues dans le bassin de Paris: elle est allongée, bucciniforme, à spire longue et pointue, plus ventrue qu'aucune de ses congénères; sous l'enduit vernissé très-mince qui couvre la spire, il est possible d'apercevoir et de compter au nombre de huit les tours dont elle est composée; ils s'accroissent rapidement, ils sont peu convexes; le dernier, ovale oblong, forme les trois cinquièmes de la longueur totale; une bande vernissée étroite, continuation de la couche qui couvre la spire, après avoir couvert la suture, s'avance d'une largeur de 3 à 4 millimètres et s'arrête à une limite très-nette. La zone vernissée antérieure est elle-même assez étroite, et il en résulte, à l'inverse de l'*Olivula*, qu'elle est, de toutes les Ancillaires du bassin de Paris, celle qui a le dernier tour le plus largement dégarni de la couche vernissée. La zone antérieure se partage en deux portions

égales par un petit sillon qui aboutit au milieu de l'échancrure terminale. L'ouverture est oblongue, anguleuse et non calleuse en arrière, un peu dilatée en avant, et terminée de ce côté par une échancrure large et profonde qui ne ressemble pas à une troncature transverse, comme dans beaucoup d'espèces, car l'extrémité du bord droit la dépasse en avant d'une longueur notable. Le bord droit est uniformément large et tranchant; la columelle est très-légèrement concave dans le milieu; le bord gauche dont elle revêtue est mince et étroit; en avant, la columelle porte un assez gros bourrelet cylindracé, séparé au-dehors par un sillon étroit et peu profond; sur la surface se montrent sept à huit sillons obliques très-inégaux.

Cette espèce est infiniment plus rare que la précédente; nous en avons observé plus de vingt individus, qui tous nous ont présenté les mêmes caractères. Le plus grand a 51 millimètres de long et 20 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Ancillaria obesula*, Desh.

Voyez *Ancillaria inflata*, Desh. (non Borson), t. II, p. 732, n° 3, pl. XCVII, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, la Ferté-sous-Jouare, le Fayel, Beauval, Caumont, Ver, Montagny, le Guépelle, Ermenonville, Ezanville.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous avons cité dans notre premier ouvrage la localité de Mouchy comme étant l'une de celles où se trouve cette espèce; dans les récentes explorations de cette riche localité du calcaire grossier, nous avons vainement voulu la retrouver; la seule qui s'y rencontre est le *Buccinoides*. Nous croyons donc aujourd'hui l'*obesula* exclusivement propre aux sables moyens.

En présence d'une incontestable priorité, nous sommes obligé de changer le nom de cette espèce. Nous trouvons un *Ancillaria inflata* dans la première partie de l'*Oryctographie du Piémont*, par Borson. Bien que cette espèce ne soit pas acceptable et qu'elle rentre dans le *Glandiformis* à titre de variété, il suffit que le nom existe et qu'il ait été employé par plusieurs personnes pour que le nôtre disparaisse. Pour éviter toute confusion dans la nomenclature, nous avons substitué comme équivalente la dénomination d'*Obesula*.

Cette coquille apparaît dans les couches inférieures des sables moyens; elle y est moins abondante que dans les couches moyennes, mais elle ne monte pas jusqu'aux couches supérieures à *Fusus subcarinatus*. Nous avons recueilli plusieurs variétés; l'une en proportion plus courte et plus renflée que le type le plus commun; une autre plus étroite et qui, par cette forme, se rapproche du *Buccinoides* sans perdre pour cela ses caractères spécifiques. Cette variété se trouve assez abondamment à l'île de Wight, et c'est elle que Sowerby a figurée dans le *Mineral conchology*, pl. 333, fig. 1, 2, sous le nom de *Subulata*, de Lamarek. Les exemplaires que nous possédons de l'île de Wight ne diffèrent en rien de ceux du Guépelle.

### 4. *Ancillaria glandina*, Desh.

Voyez t. II, p. 731, n° 2, pl. XCVI, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Damery, Fleury, Chamery, Cumières.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est beaucoup moins répandue que ses congénères, confinée qu'elle est dans quelques localités de la montagne de Reims; elle ne se trouve pas à Senlis ni dans aucune

autre localité des sables moyens. L'individu du Guépelle, que, dans notre premier ouvrage, nous avons rapporté à l'espèce, est une variété un peu moins ventrue de l'*Inflata*. Outre sa forme, qui lui imprime un caractère tout particulier, cette espèce se reconnaît à la large zone vernissée qui enveloppe la partie antérieure du dernier tour, divisée elle-même en trois zones presque égales, par deux sillons. Elle conserve fréquemment des traces de coloration. La large zone médiane du dernier tour est d'un brun assez foncé, et les couches vernissées de la spire et de la base sont blanches ou d'un brun grisâtre très-pâle.

Il est très-probable que la coquille figurée par Dixon (*Geol. and foss. of Sussex*, pl. 8, fig. 12) sous le nom de *Buccinoides* est plutôt celle-ci; dans tous les cas, elle est fort différente du type parisien qui porte le même nom et qui ne paraît pas se trouver en Angleterre.

##### 5. *Ancillaria dubia*, Desh.

Voyez t. II, p. 734, n° 4, pl. XCVI, fig. 3-5, 8, 9.

LOCALITÉS : Les Groux, Chaumont, Grignon, Parnes, Montmirel, Damery; Beauchamps, le Guépelle, Ver, Ermenonville, Ducy.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Elle est beaucoup plus cylindracée que le *Buccinoides*, plus ventrue, plus courte. Par cet ensemble de caractères, elle se rapproche de l'*Olivula* de Lamarck; mais cette dernière se distingue très-facilement par l'extrême étroitesse de la zone médiane que ne couvrent pas les enduits vernissés.

La coquille des sables moyens que nous rapportons à l'espèce, constitue une variété toujours plus petite, plus ovalaire; tous les autres caractères sont identiquement semblables; on rencontre parfois dans le calcaire grossier des individus qui, par la forme et la taille, se rapprochent de ceux des sables moyens.

##### 6. *Ancillaria olivula*, Lamk.

Voyez t. II, p. 735, n° 6, pl. XCVI, fig. 6, 7, 10, 11.

LOCALITÉS : Les Groux, Brasles, Chaumont, Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy, Chaussy, Montmirel, Boursault, Damery, Fleury, Chamery, Cumières, Hermonville, Chambors, Saint-Thomas. — Biarritz, La Palarea. — Angleterre, Bracklesham, Selsey?

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce n'est pas moins abondante dans le calcaire grossier que le *Buccinoides*, elle se trouve avec lui dans presque toutes les localités, mais elle ne descend pas dans les sables inférieurs et ne monte pas dans les sables moyens. Elle reste fixée dans le calcaire grossier, dont elle parcourt toute la série. Elle est cylindracée, son sommet est souvent mucroné; mais ce qui la distingue le plus facilement, c'est le peu de largeur de la zone du dernier tour, qui n'est pas couverte par la couche vernissée qui s'étend sur tout le reste de la surface.

A la juger d'après la figure, l'espèce à laquelle Dixon donne le nom d'*Obtusa* serait la même que celle-ci. Nous ne voulons pas l'affirmer d'une manière absolue, n'ayant pas sous les yeux une coquille semblable du bassin de Londres; mais il est peu probable que, sous une forme générale identique et à une si petite distance, une autre espèce se soit produite.

7. *Ancillaria canalifera*, Lamk.

Voyez t. II, p. 734, n° 5, pl. XCVI, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Laon, Laversine, Retlieuil, Cuise-la-Motte, Cuisy-en-Almont; Chaumont, Brasles, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Fontenay, Boursault, Montmirel, Damery, Chamery, Hermonville, Saint-Thomas; Auvers, le Fayel, Caumont, Acy, Mary, Chéry-Chartreuve. — Hauteville. — Angleterre, Bracklesham, Selsey, Hordwell, Barton. — Belgique, Rouge-Cloître. — Arménie, Akhaltzikhé.

GISEMENT : Sables inférieurs; calcaire grossier; sables moyens.

À une époque relativement peu éloignée, où les caractères spécifiques étaient envisagés d'une manière plus large, nous admettions comme un fait acquis à la science, l'analogie de cette espèce non-seulement avec celle de Bordeaux, de Dax, etc., mais encore avec celle qui vit actuellement et qui est connue sous le nom d'*Ancillaria candida*. Toutes ces coquilles ont une même apparence générale : elles sont allongées, cylindracées, leur spire est courte, pointue; leur échancrure est large et semble produite par une troncature transverse qui égale presque tout le diamètre de la coquille. Si nous comparons successivement l'espèce vivante aux fossiles, nous remarquons dans les caractères plus minutieux de la spire, des zones de la base du dernier tour, de la callosité columellaire, des différences tellement constantes, que l'on ne peut se refuser à la considérer comme espèce parfaitement distincte. En procédant de la même manière à l'égard des individus fossiles provenant des terrains tertiaires moyens et inférieurs, on reconnaît également des différences spécifiques constantes; de sorte que nous avons actuellement trois espèces pour des coquilles qui, autrefois, étaient réunies en une seule. Il ne faut donc pas s'étonner si un certain nombre d'auteurs ont cité l'*Ancillaria canalifera* dans le terrain tertiaire moyen. Il faut dire à la louange de Bonelli, l'organisateur du musée de Turin, qu'il ne s'y était pas laissé tromper. Dès 1820 à 1825, il avait distingué, sous le nom de *Suturalis*, l'espèce que l'on trouve assez communément à la Superga, près de Turin. D'Orbigny la croit différente de celle de Bordeaux, de Dax, de Saubrigues, de Vienne, etc., parce qu'un petit canal placé entre les sutures est plus profond que dans les individus des autres localités; mais il suffit d'examiner dix à douze exemplaires de la Superga pour en trouver quelques-uns d'absolument identiques à ceux de Dax. On pourra donc supprimer l'*Ancillaria subcanalifera* et la réunir au *suturalis*.

Cette espèce, comme le *buccinoides*, est répandue en abondance dans toutes les parties du calcaire grossier; elle est plus rare dans les sables inférieurs, et non moins rare dans les sables moyens.

## QUARANTIÈME FAMILLE. — CYPRÆADÆ, Fleming.

*Testa polita, nitida, spira minima, sæpius omnino involuta. Apertura angusta, linearis, antice emarginata. Labrum modo simplex seu marginatum modo in se ipso intus involutum.*

Coquille polie, brillante, ayant la spire petite, le plus souvent involvée. Ouverture étroite, linéaire, échancrée en avant. Le bord droit tantôt simple ou bordé, tantôt rentrant sur lui-même en dedans.

Comme nous l'avons fait pressentir, dès 1844, dans la seconde édition des

*Animaux sans vertèbres* de Lamarck, la famille des Enroulés, qui paraissait autrefois si naturelle, ne pouvait subsister en présence des faits récemment acquis à la science. Nous indiquions, dès cette époque, la famille des *Olividæ*; mais depuis, M. Adams et M. Gray sont allés plus loin que nous; ils ont détaché la famille des *Marginellidæ*, dont les genres nous paraissent cependant liés, d'une manière bien intime, à ceux qu'ils réservent pour la famille des *Cypræadæ*; mais, dans ces réformes, nous avons été précédé par Swainson, qui, dans son petit *Traité de Malacologie*, indique les coupures dont nous parlons. Les unes, *Olividæ*, *Ancillarinæ*, *Marginellinæ*, comme sous-familles des *Volutidæ*, la dernière, *Cypræidæ*, à titre de famille, divisée elle-même en deux sous-familles, les *Cypræinæ* et les *Ovulinæ*. Cette classification de Swainson a exercé une influence sur ses successeurs, car nous trouvons les Marginelles rapprochées des Volutes dans tous ceux des ouvrages que nous aurons à examiner. M. Pilippi, dans son *Handbuch der Conchyliologie*, n'admet pas la famille des *Marginellidæ*; il en réunit les deux genres *Marginella*, *Erato*, à celle des *Cypræana*, composée des genres *Cypræa*, *Erato*, *Ovula* et *Marginella*. Cette famille des *Cypræana* n'est séparée de celle des Volutes que par la famille des *Olividæ*.

M. Woodward, dans son *Traité élémentaire*, trouva que les rapports des Marginelles et des Volutes étaient trop importants pour qu'ils soient séparés en deux familles; en conséquence, les genres Volvaire et Marginelle furent introduits dans la famille des Volutes, tandis que le genre *Erato*, qui sert de lien entre les Porcelaines et les Marginelles, fait partie de la famille suivante des *Cypræidæ*. Il est facile de reconnaître dans les deux naturalistes les nuances d'une même opinion. Il n'en est plus tout à fait de même pour M. Adams: d'abord il accepte la sous-famille des *Marginellinæ* de Swainson à titre de famille, dans laquelle nous trouvons les cinq genres *Erato*, *Marginella*, *Persicula*, *Pachybatron* et *Volvaria*; il la met immédiatement à la suite de celle des *Volutidæ*; mais elle est séparée des *Cypræidæ* par une longue série de familles qui ne semblent plus avoir les moindres rapports avec celles qui précèdent et qui suivent; nous pourrions citer les familles des *Lamellaria*, des *Scalaires*, des *Pyramidelles*, etc., au sujet desquelles nous avons présenté des observations lorsque nous en avons traité dans d'autres parties de cet ouvrage. Enfin, nous trouvons la famille des *Cypræidæ* à la suite de celle des *Strombes* et suivie de celle des *Pedicularia*. Elle n'est pas constituée, comme on pourrait le supposer, d'après les précédents qui existent dans la science. M. Adams n'y admet pas les Ovules dont il fait une famille séparée, sous le nom d'*Amphiperasidæ*, dans laquelle il inscrit cinq genres, tous démembrés des Ovules et qui devront rentrer dans ce genre. Par suite de ce retranchement, la famille des *Cypræidæ* devrait être réduite à un très-petit nombre de genres; toutefois nous en comptons cinq, qui, étant institués par M. Gray sur des caractères d'une faible valeur, ne devront figurer que comme des sous-divisions commodes pour grouper les espèces.

M. Gray, qui, en 1847, comprenait les Marginelles dans la famille des Volutes immédiatement suivie de celle des *Cypræadæ*, a suivi une opinion bien différente dans sa dernière classification, car elle se rapproche beaucoup de celle de M. Adams tout en la modifiant. L'un des plus importants changements consiste à supprimer la famille des *Marginellidæ*, réduite à une simple sous-division de celle des *Volutidæ*; mais ici nous ne trouvons plus le genre *Marginella*; il est remplacé par le *Porcellana* d'Adanson, qui, comme nous le savons, contient à la fois des Marginelles et des Olives; à la suite de ce genre se trouve celui que M. Gray nomme *Closia*, et qui serait un double emploi d'un genre *Volutella* de Swainson d'après M. Adams; enfin le genre *Persicula* de Schumacher, institué pour celles des Marginelles chez lesquelles la spire est entièrement ou presque entièrement involvée.

La famille des *Cypræadæ* n'est pas conservée dans son intégrité. M. Gray, à l'exemple de M. Adams, en sépare, sous le nom d'*Amphiperasidæ*, les Ovules et les trois autres genres *Calpurnus*, *Ultimus* et *Radius*, qui sont les démembrements du genre de Brugnière et de Lamarck. Il semblerait que la famille des *Cypræadæ* devrait être réduite à un petit nombre de genres; M. Gray en admet sept, *Cypræa*, *Aricia*, *Naria*, *Trivia*, *Luponia*, *Cypræovula* et *Erato*. A l'exception du dernier, tous les autres rentrent, pour nous, dans le genre *Cypræa* comme des divisions ou groupes d'espèces.

Si nous voulions mettre en regard les familles des deux classifications dont nous venons de rendre compte, on serait fort étonné de voir les différences qui existent entre elles pour le nombre des genres et les dénominations qui leur sont attribuées. Pour M. Gray, les Volvaires sont classés à côté des Mitres, les *Pachithron* dans la famille des *Cassididæ*; là où M. Adams admet cinq genres, M. Gray en introduit sept, et deux seulement portent des noms semblables; mais il n'est pas nécessaire d'insister sur ces détails, lorsque de tout ceci nous n'avons pas à prendre un seul genre pour l'ajouter à la famille qui nous occupe. Elle restera donc composée des cinq genres suivants : *Volvaria*, *Marginella*, *Erato*, *Cypræa*, *Ovula*, les paléontologistes n'ayant jusqu'ici découvert, parmi les fossiles, aucune forme qui pût en faire partie.

Les coquilles réunies dans la famille des *Cypræadæ*, se reconnaissent à des caractères communs; les formes générales sont variables depuis la cylindracée fort étroite jusqu'à la globuleuse, en passant par des formes ovales, coniques, prolongées en rostrés et naviculaires, et enfin ovoïdes. Toutes, sans exception, sont lisses, brillantes, comme vernissées par un enduit qui se superpose à la surface ou simplement polies. Cet aspect particulier est dû à l'organisation des animaux; leur manteau est, en effet, très-ample, il se renverse sur la coquille, la revêt presque en entier, la polit ou dépose à sa surface une couche extérieure quelquefois fort épaisse, autrement colorée que la coquille primitive elle-même sous-jacente, comme il est si facile de s'en assurer dans les *Cypræa*. Dans toutes

ces coquilles la spire est petite, conoïde comme dans les *Erato* et les *Marginelles*, mais, dans ce dernier genre, on la voit graduellement diminuer et enfin disparaître, parce qu'elle est complètement impliquée par le dernier tour. Ce même phénomène de l'involution de la coquille dans le dernier tour est réalisé au plus haut degré dans les *Ovules*, car il y a un petit nombre de *Porcelaines* qui ont encore une spire un peu visible au dehors. L'ouverture est toujours allongée, étroite, linéaire, à bords parallèles; quelquefois, comme dans certaines *Marginelles*, un peu dilatée au milieu; elle s'allonge de plus en plus à mesure que la spire diminue de longueur, et dans les espèces impliquées, elle est aussi longue que la coquille elle-même; il arrive aussi qu'elle se prolonge par un rostre en avant et en arrière, comme dans les *Ovules*. Le bord droit, simple dans les *Volvaires*, s'épaissit dans les *Marginelles*; il est même garni d'un bourrelet dans un assez grand nombre d'entre elles; mais, dans les *Cyprées* et les *Ovules*, il se contourne sur lui-même, entre dans l'ouverture en s'opposant au bord columellaire. Ce bord est rectiligne ou un peu bombé dans sa longueur; il est simple dans les *Ovules* et les *Erato*, il porte des plis obliques dans les *Volvaires* et les *Marginelles*, enfin il est dentelé ainsi que le bord droit dans les *Porcelaines*.

Tels sont les traits généraux au moyen desquels il est toujours facile de reconnaître une coquille de la famille des *Cypræadæ*; nous développerons davantage les caractères de chaque genre en particulier, car, par un concours assez rare, tous les genres de la famille sont connus à l'état fossile dans le bassin de Paris.

#### 114<sup>e</sup> GENRE. — VOLVARIA, Lamk. — Voyez t. II, p. 711.

Il est certain qu'à la manière dont Lamarck avait caractérisé ce genre, il n'y avait aucune bonne raison de le maintenir et de ne pas le réintégrer parmi les *Marginelles*, à l'exception d'une seule espèce; en effet, toutes les autres présentaient exactement les caractères du genre que nous venons de mentionner. Sowerby, dès 1822, dans son *Genera of shells*, proposa le premier de réformer le genre, d'en prendre le type dans l'espèce vivante, la seule connue à cette époque, et d'y joindre deux espèces fossiles, l'une de Grignon, depuis longtemps décrite et figurée par Lamarck, l'autre d'Angleterre, plus récemment découverte. Ainsi reconstitué, le genre fut généralement adopté; mais les conchyliologues ne furent pas d'accord sur la place qu'il devait occuper dans la Méthode. Après quelques hésitations, Lamarck l'introduisit dans la famille des *Columellaires*, dans le voisinage des *Volutes* et des *Marginelles*. Cuvier, Blainville, Férussac, adoptèrent cet arrangement; beaucoup d'autres classificateurs les imitèrent; d'Orbigny le premier, dès 1842, proposa dans sa *Paléontologie française*, de le rapprocher des *Actæonella* et de l'introduire dans la famille des *Actæonidæ*, c'est-à-dire dans un groupe qui a des plis à la columelle, mais dont l'ouverture est entière, par conséquent point échancrée comme celle des *Volvaires*. Cette

opinion fut bien accueillie par quelques paléontologistes, M. Reuss, M. Geinitz, et même plus tard par M. Philippi.

En donnant au genre le nom de *Cylindrella* et en l'introduisant dans la sous-famille des *Ovulinæ*, Swainson commit une assez grave erreur en associant à une coquille échancrée, ayant des plis à la columelle, une véritable bulle à columelle simple et sans échancrure terminale. Cette erreur ne pouvait avoir d'importance, elle ne trouva aucun imitateur.

M. Adams n'accepta pas la réforme proposée par Sowerby; il donne comme exemples du genre deux types très-différents : 1° l'animal du *Volvaria triticea* figuré par Philippi; 2° la coquille d'un véritable Volvaire, *Voluta pallida*, Linné. La première est une Marginelle qui doit rentrer dans ce genre avec les vingt-huit espèces du sous-genre *Volvarina* de Hinds, admis par M. Adams. Non-seulement M. Gray rejette l'opinion de M. Adams pour revenir à celle de Sowerby, relativement à la constitution du genre, mais il rejette également toutes les classifications proposées avant lui. Il croit d'abord que le genre n'existe plus à l'état vivant et réduit aux deux espèces fossiles connues, il le range dans la famille des Mitres, loin, ce nous semble, de ses rapports naturels. Il est vrai que les espèces striées à l'extérieur n'ont pas ce poli, ce luisant des coquilles de la famille des *Cypræadæ*. Il faut dire, cependant, que les plis columellaires, la forme générale de l'ouverture, sont semblables dans l'espèce vivante et les fossiles, et que c'est là la raison pour laquelle Lamarck a rapproché ces espèces; la coquille vivante entraîne donc à sa suite les fossiles, malgré les différences de moindre importance qu'on leur remarque. On peut alléguer, d'ailleurs, que dans le genre *Cypræa*, il existe des espèces dont la surface extérieure est encore plus finement sculptée que celle des Volvaires fossiles, et dont l'animal est incontestablement construit comme celui des espèces lisses; rien ne s'oppose à croire, par analogie, à un fait semblable dans le petit groupe des Volvaires. Quoi qu'il en soit, l'observation de M. Gray doit être prise en considération.

Les Volvaires sont de petites coquilles marines allongées, étroites, parfaitement cylindriques, minces, fragiles; les espèces vivantes sont subvitrées, diaphanes, lisses et brillantes à la manière des Marginelles, les fossiles ont la surface finement et régulièrement striée en travers, et ces stries sont finement ponctuées. La spire est très-courte, complètement involvée dans l'une des espèces fossiles (*Volvaria acutiuscula*); le sommet de la spire seul apparaît dans une sorte d'ombilic dans la seconde espèce fossile (*Volvaria bulloides*); la spire un peu plus largement exposée dans les espèces vivantes; enfin plus proéminente dans la nouvelle espèce que nous allons décrire. L'ouverture est aussi longue que la coquille elle-même; elle est étroite, ses bords sont parallèles dans la plus grande partie de leur longueur; ils s'écartent un peu en avant. Le bord droit, quoique mince, est cependant obtus; vu de profil, il est un peu convexe, et une faible sinuosité le détache de la spire. L'extrémité antérieure de la columelle est un

peu concave dans les espèces vivantes; elle est droite dans les fossiles. C'est sur cette partie que se montrent des plis collumellaires, au nombre de deux à cinq, selon les espèces.

Le nombre des espèces connues est peu considérable; nous en connaissons deux vivantes et trois fossiles auxquelles nous allons en ajouter une quatrième. Ce nombre paraît bien réduit en présence de la citation de vingt noms spécifiques inscrits dans le genre pour les espèces fossiles seulement. Il faut d'abord en retrancher six, mentionnées dans les terrains crétacés, et qui doivent se distribuer soit dans les *Bulla*, soit dans les *Actæonella*, même celle de M. de Binckhorst jusqu'au moment où le caractère le plus essentiel sera connu, celui des plis columellaires. Par cela seul, comme on le voit, il est plus que douteux que le genre existe dans le terrain crétacé. Il faut en retrancher ensuite quatre espèces de Risso douteuses à tous les titres; ce sont, sans le moindre doute, les petites espèces allongées de Marginelles des terrains tertiaires supérieurs, auxquelles il aura donné des noms nouveaux. Une espèce de Brocchi, deux de nous, une de Philippi, une cinquième de Brown, doivent rentrer également dans les Marginelles. Une de Schlotheim, sur laquelle il est impossible de porter un jugement, le *Concinna* de Sowerby faisant double emploi avec le *Bulloides* de Lamarck; tel est le décompte du genre auquel, comme on le voit, restent réellement trois espèces des terrains tertiaires inférieurs, deux autrefois connues, la troisième récemment découverte dans le bassin de Mayence et décrite par notre savant collègue M. Sandberger.

#### 1. *Volvaria acutiuscula*, Sow.

Voyez t. II, p. 713, n° 2, pl. XVC, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Auvers, Acy, Crouy, Caumont. — Angleterre : Barton, Hants;  
GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce devient plus grande dans le bassin de Paris que dans celui de Londres; ses stries sont moins profondes, et ce qui est plus remarquable, les plis de la columelle sont plus épais, plus écrasés et un peu plus rapprochés dans les individus de Barton que dans ceux de Paris. Malgré ces différences, il est impossible de ne pas reconnaître des variétés locales d'un même type spécifique. Cette espèce est la seule dont l'ouverture se prolonge en arrière en formant une pointe qui dépasse la spire et la surmonte.

#### 2. *Volvaria bulloides*, Lamk.

Voyez t. II, p. 712, n° 1, pl. XCV, fig. 4-6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Damery, Fleury. — Belgique, Rouge-Cloître, Saint-Josse-Tenneode.  
GISEMENT : Calcaire grossier.

Quoique rare, elle l'est moins cependant que la précédente; c'est à Grignon que l'on a le plus de chance de la rencontrer. La spire laisse au centre une sorte d'ombilic, rempli par le

sommet, qui devient ainsi apparent sans être proéminent au dehors. L'ouverture est aussi longue que la coquille elle-même. Les stries transverses sont variables; dans le type de l'espèce, elles sont assez larges et aplaties; dans quelques individus, quelques-unes des stries se partagent en deux, le nombre de ces bifureations augmente, et enfin arrive leur dédoublement total dans quelques rares individus, et c'est pour l'un d'eux que M. Sowerby, dans le *Genera of shells*, a fait, sous le nom de *concinna*, une espèce que l'on doit joindre à celle-ci à titre de variété.

Cette espèce est aussi exclusivement propre au calcaire grossier que la précédente l'est aux sables moyens et la suivante aux sables inférieurs.

### 3. *Volvaria Lamarckii*, Desh. — Pl. 104, fig. 1-3.

*V. testa minima, elongata, angusta, cylindrica, spira brevissima, exerta, apice obtusiuscula anfractibus quinis, angustissimis, convexiusculis, sutura impressa junctis, ultimo maximo, elongato cylindrico, transversim minute striato, striis anterioribus paulo crassioribus, sub lente minutissime et irregulariter punctulatis; apertura angusta, antice paulo dilatata; labro tenui, acuto, paulo arcuato; columella buplicata.*

LOCALITÉ : Laversine.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Plus petite que les deux précédentes, cette espèce se distingue très-facilement par d'autres caractères. Elle est allongée, cylindrique même, fragile et fort remarquable par une spire courte, il est vrai, mais proéminente, tandis qu'elle ne l'est pas dans les autres espèces; obtuse au sommet, elle compte cinq tours étroits, réunis par une suture peu profonde. Le dernier tour, très-grand, constitue à lui seul presque toute la coquille, son diamètre est sensiblement un peu plus grand en arrière qu'en avant; toute la surface est couverte de très-fines stries ponctuées très-finement dans la profondeur; un assez grand nombre de ces stries sont divisées, celles qui occupent le côté antérieur sont un peu plus grosses et plus arrondies. L'ouverture est étroite, un peu dilatée en avant et terminée de ce côté par une échancrure assez profonde; le bord droit mince et tranchant est un peu convexe et proéminent en avant. La columelle ne porte que deux plis égaux assez grands à son extrémité antérieure.

Cette coquille paraît très-rare. Nous ne connaissons que les deux exemplaires que nous avons recueillis à Laversine, non loin de Soissons. Notre plus grand exemplaire a 41 millimètres de long et 3 1/2 de diamètre.

Ma collection.

### 115° GENRE. — MARGINELLA, Lamk. — Voy. t. II, p. 705.

Nous avons étudié avec un soin minutieux tous les documents que possède actuellement la science sur les caractères zoologiques du genre Marginelle. Nous trouvons dans le recueil des figures de mollusques, publié par M<sup>me</sup> Emma Gray, de précieux renseignements qui nous permettent de recourir aux figures originales. A ces documents fort importants, qui font connaître au moins dix espèces de ces mollusques, nous ajoutons les figures originales dessinées d'après nature, des espèces que nous avons observées dans la Méditerranée. Il résulte de la comparaison immédiate que nous faisons de toutes ces figures, qu'elles

montrent tant de différences que l'on serait tenté de proposer un genre pour chacune d'elles. Que l'on compare, par exemple, l'animal si singulier du *Marginella quinqueplicata*, publié par Souleyet, à celui d'Adanson ; qu'on les compare ensuite à l'animal du *Marginella diadochus*, figuré par M. Adams dans son *Genera* comme type du genre, et l'on reconnaîtra entre ces trois animaux des différences très-considérables, et si nous continuons ces mêmes recherches sur toutes les autres espèces, nous trouverons des différences non moins grandes, relativement à la position des yeux, la longueur proportionnelle des tentacules, le prolongement de la tête en forme de mufle, etc. Parmi ces animaux, trois au moins appartiennent au groupe d'espèces à spire involvée pour lequel Schumacher a fait le genre *Persicula*. Ces animaux présentent entre eux des différences de même ordre et de même valeur que ceux du groupe des Marginelles proprement dites, et il est visible que tous appartiennent à un même type d'organisation. Si nous voulions suivre certains exemples, certaines impulsions, nous pourrions profiter d'une occasion aussi favorable pour établir cinq à six genres nouveaux ; nous ne proposerons même pas les trois genres que nous indiquions tout à l'heure. Nous croyons plus rationnel de comprendre tous ces animaux dans un seul genre dans lequel les espèces seraient caractérisées par des modifications organiques plus considérables que dans d'autres ; et puis, qu'on sait, lorsque beaucoup d'autres espèces seront connues, si ces différences ne seront pas rattachées entre elles par des nuances encore inconnues. Nous aurions conclu d'une manière différente de nos observations, si nous avions pu rapprocher en deux ou trois groupes les mollusques en question, d'après des ressemblances faciles à saisir ; nous avons échoué dans cette tentative, ce qui nous fait revenir, avec une force nouvelle, à l'opinion que nous défendons depuis longtemps, l'unité du genre Marginelle et l'exclusion de la méthode des genres artificiels que l'on a tenté d'établir à ses dépens.

Ce résultat pouvait être prévu par l'étude des coquilles seules ; en effet, en réunissant le plus grand nombre possible d'espèces vivantes et fossiles, on voit bientôt s'établir la graduation la plus insensible entre les espèces à spire saillante et celles chez lesquelles cette partie a complètement disparu, enveloppée qu'elle est par le dernier tour. Où se terminent les Marginelles proprement dites, où commence le genre *Persicula* ou celui nommé *Closia* par M. Gray ? on ne peut en décider que de la manière la plus arbitraire, car dans ces coquilles, si les formes extérieures sont variables dans une mesure assez restreinte et bien déterminée, les caractères les plus essentiels que fournissent les diverses parties de l'ouverture ont beaucoup plus de constance, et c'est par eux que se maintient l'unité du genre.

Les Marginelles sont de très-jolies coquilles ornées de vives couleurs, remarquables par leur surface toujours lisse et brillante. Leur forme est très-variable, comme nous venons de le dire, puisqu'elle passe des espèces grêles, étroites, à

longue spire, à celles qui n'ont plus de spire apparente. Dans toutes ces coquilles l'ouverture est longue et étroite, rarement elle est un peu dilatée dans le milieu; le bord droit est toujours bordé d'un bourrelet dont l'épaisseur et la forme sont variables selon les espèces; il est proéminent non-seulement au dehors, mais encore au dedans, contribuant pour une part à rétrécir l'entrée de l'ouverture. La columelle est droite, rarement un peu concave dans le milieu; à partir de ce milieu, et quelquefois même plus en arrière, elle est pourvue de plis variables pour le nombre selon les espèces; ces plis sont égaux, plus ou moins obliques, souvent transverses, ils diffèrent de ceux des Volutes et des Mitres; le premier, en avant, est toujours très-oblique, il accompagne la troncature de la columelle et se prolonge quelquefois sur le contour de l'échancrure terminale. Il est certain que ces coquilles ne sont point échancrées à la manière des Buccins ou des Nasses, c'est à peine si l'échancrure est indiquée au dehors lorsque la coquille est vue par le dos; une inflexion, une faible troncature, indiquent sa place; mais du côté de l'ouverture elle se manifeste beaucoup plus, quoique dans certaines espèces elle se réduise à une simple inflexion, ce qui a fait dire à Lamarck que l'ouverture des Marginelles est quelquefois versante à la base. Presque toujours le bourrelet du bord droit se continue sur le pourtour de l'échancrure et vient se joindre sans discontinuité au premier pli de la columelle.

Les Marginelles habitent de préférence les régions chaudes de la terre. Quelques petites espèces se répandent dans les mers tempérées; le nombre en est assez considérable: plus de cent cinquante sont inscrites dans les ouvrages de conchyliologie.

Les espèces fossiles sont de beaucoup moins nombreuses; nous en comptons cinquante seulement; aucune ne descend au-dessous des terrains tertiaires. L'espèce mentionnée à Gosau par M. Zekeli, n'est pas une Marginelle, ainsi que l'observe M. Pictet; elle appartient plutôt aux Ovules, car, d'après la figure, on ne voit aucune trace des plis de la columelle. De toutes les époques tertiaires, l'éocène est la plus riche en espèces, tant en Europe qu'en Amérique. A cette époque, les espèces sont petites; quelques-unes des plus grandes apparaissent dans le miocène et le pliocène.

Nous en avons réuni sept espèces dans notre premier ouvrage; l'une d'elles passe au genre *Erato*. A ces six espèces déjà connues, nous en ajoutons dix, qui jusqu'ici n'avaient point été décrites.

PREMIÈRE DIVISION. — SPIRE SAILLANTE.

1. *Marginella eburnea*, Lamk. — Pl. 104, fig. 4-6.

Voyez t. II, p. 707, n° 1.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Damery, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-probablement Lamarck confondait plusieurs espèces avec celle-ci; en cela il aurait été imité par les autres conchyliologues et par nous-même; mais en étudiant avec soin tous les documents laissés par Lamarck sur son espèce, on voit qu'il a eu en vue les plus grands individus qui se trouvent à Grignon et qui atteignent jusqu'à 12 et 13 millimètres de longueur. La figure publiée dans les *Annales*, et que nous avons citée dans notre premier ouvrage, correspond parfaitement à la description et à la grandeur indiquée par l'auteur; c'est donc à celle-là seule que le nom spécifique doit rester.

A côté du véritable *eburnea*, répandu dans les mêmes localités avec plus d'abondance, se trouve une autre espèce plus courte, plus épaisse, ayant l'angle dorsal plus prononcé; c'est elle qui a été figurée et décrite sous le nom d'*eburnea* dans notre premier ouvrage. Pour faire cesser toute confusion, nous nous trouvons dans l'obligation de figurer l'une près de l'autre les deux espèces.

Si nous examinons la synonymie déjà fort étendue de l'espèce, nous aurons à présenter quelques observations : la coquille de *Ronca* et de *Sangonini*, rapportée par Brongniart (Vicentin, p. 64) à l'*eburnea* comme variété plus grande, ne se distingue pas seulement par la taille : elle a la spire en proportion plus longue, l'ouverture plus étroite, plus resserrée en avant, les bords restant parfaitement parallèles; enfin, les plis de la columelle sont en proportion plus gros, plus rapprochés, et l'antérieur est très-gros, d'une forme spéciale. Pour cette espèce, nous proposons le nom de *Marginella Brongniarti*. Nous décrivons plus loin, sous le nom de *crassula*, l'espèce que, dans notre premier ouvrage, nous avons prise pour l'*eburnea*.

L'*eburnea* de M. Beyrich et celle de M. Philippi ne sont pas identiques avec celle de Paris; d'une taille beaucoup moindre, elles ont une forme qui leur est propre et que nous ne connaissons pas dans notre bassin. Nous nous proposons de distinguer celle de M. Beyrich sous le nom de *Marginella Beyrichi*.

D'Orbigny s'est chargé, au moyen d'un *subeburnea*, de corriger l'erreur de Grateloup, qui a assimilé à l'espèce de Lamarck une coquille différente de Gaas et de Dax.

Une quatrième espèce a également reçu de Bonelli le nom d'*eburnea*, et ce nom a été accepté par les paléontologistes italiens jusqu'au moment où M. Michelotti, reconnaissant ses caractères, l'a désignée sous le nom de *Taurinensis*.

Si nous en jugeons d'après la figure publiée par notre savant ami M. Fr. Edwards, la coquille mentionnée par Dixon et par lui-même sous le nom d'*eburnea*, serait fort différente de celle de Lamarck; elle ne correspond exactement à aucune des formes du bassin de Paris; mais comme nous n'avons pas d'échantillons en nature pour en faire la comparaison directe, nous nous abstenons de nous prononcer. Nous remarquons une spire plus longue, plus conoïde, à tours plus étroits et plus aplatis, et les quatre plis columellaires sont plus étroits et plus écartés.

L'espèce, restreinte à de plus stricts caractères, est moins commune qu'on ne le suppose et répandue dans un petit nombre de localités. Nous possédons un individu sénestre, le seul connu jusqu'ici dans les collections; il provient de Parnes.

2. *Marginella crassula*, Desh. — Pl. 104, fig. 9-11.

Voyez t. II, pl. XCV, fig. 14-16, 20-22.

*M. testa elongata, inæqualiter biconica; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura obsoleta junctis, levigatis, ultimo spira fere duplo longiore, conoideo, vix paulo convexo, sensim attenuato, vix emarginato, posterius obtuse angulato; apertura elongato-angusta, marginibus parallelis, in medio tantisper latiore; labro intus extusque marginato, simplici; columella recta, quadriplicata, plicis crassis, æqualibus approximatis.*

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Chaussy, Damery. — Hauteville, près de Valogues.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est celle que l'on confond le plus ordinairement avec l'*eburnea* de Lamarek; mais on voit par les figures des deux espèces, à dessein rapprochées sur la même planche, qu'elles diffèrent non-seulement par la forme, mais encore par la grandeur de l'ouverture, l'épaississement du bord droit, et surtout par la grosseur des plis de la columelle. Notre coquille, allongée, assez étroite, est formée de deux cônes inégaux, soudés base à base: le plus petit représente la spire; celle-ci est allongée, obtuse au sommet; on y compte avec facilité cinq tours étroits, à peine convexes, réunis par une suture obsolète que cache à peine la couche vernissée dont toute la coquille est couverte. Le dernier tour est près de deux fois aussi long que la spire: il est conique, à peine un peu convexe dans son profil, il se termine en avant en pointe faiblement tronquée par la petite échancrure terminale; dans le plus grand nombre des individus, le plus grand diamètre placé en arrière se manifeste par un angle obtus que, dans notre figure, le dessinateur n'a pas rendu d'une manière suffisante. L'ouverture est allongée, étroite; ses bords sont presque parallèles, ils sont un peu plus écartés en avant. Le bord droit est très-épais, garni d'un bourrelet saillant au dehors, aplati en avant, proéminent en dedans, et dans les vieux individus un peu gonflé dans le milieu; en arrière, dans l'angle de l'ouverture, il s'amincit notablement. La columelle est droite; elle porte quatre gros plis égaux: les deux antérieurs sont obliques, les deux autres sont presque transverses.

On rencontre assez fréquemment, à Chaussy et à Parnes, une variété plus étroite, à spire plus élancée, pour laquelle nous avons eu le projet de faire un *Marginella mitis*, d'autant plus que les plis sont plus courts; mais ces différences, très-appreciables dans des individus choisis, se nuancent et se perdent dans d'autres.

Les grands individus ont 11 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

3. *Marginella Edwardsi*, Desh. — Pl. 104, fig. 12-14.

*M. testa ovato-elongata, angusta; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus senis, sæpius vix perspicuis, planis, conjunctis, aliquantisper linea lucida marginatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, ovato, antice truncato; apertura elongata, in medio paulo dilatata; labro mediocriter incrassato, utroque latere marginato; columella concaviuscula, plicis quaternis crassis, æqualibus brevibus instructa.*

LOCALITÉS : Auvers, Chéry-Chartreuve, Léveumont, le Guépelle, Ver, Ermenonville.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce, que nous dédions à notre savant ami M. Frédéric Edwards, est presque aussi grande que le *crassula*; on la reconnaît à ses contours arrondis, elle est plus étroite. La

spire, obtuse au sommet, est formée de six tours plans, conjoints, dont on distingue difficilement la suture. On rencontre un petit nombre d'exemplaires dont les tours semblent marginés, mais qui, par le fait, sont bordés d'une ligne blanchâtre sans saillie. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire; il ne devient pas plus proéminent, il continue la courbure générale de la spire; il s'atténue en avant, où il est terminé par une assez large troncature qui représente l'échancrure terminale. L'ouverture est en proportion plus large que dans le *crassula*, elle est même un peu dilatée dans le milieu, par suite de la légère concavité de la columelle; enfin, elle est plus large en avant qu'en arrière. Le bord droit est médiocrement épaissi, et cet épaississement est également partagé. Les plis columellaires, au nombre de quatre, sont égaux, épais, taillés carrément dans les vieux individus; ils sont presque transverses, si ce n'est le premier en avant, qui est très-oblique; ils sont courts, en ce sens qu'ils ne se prolongent pas au delà du plan de l'ouverture.

Cette petite espèce n'est pas très-rare au Guépelle et à Ermenonville. Les grands individus ont 9 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 4. *Marginella dissimilis*, Desh. — Pl. 104, fig. 15-17.

*M. testa elongato-angusta, utraque extremitate attenuata, nitidissima; spira longiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis, angustis, lente crescentibus, planis, conjunctis, ultimo conoideo, spira paulo longiore, posterius obtuso, antice attenuato; apertura elongata, angusta, anterie paulo latiore; labro crassissimo, utroque latere marginato, depresso, intus posterius dilatato, recto; columella inæqualiter quadriplicata; plicis duabus anterioribus majoribus.*

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, la Ferme de l'Orme, Houdan.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Si l'on place devant soi un individu du *Marginella crassula*, de telle sorte que l'ouverture soit vue de profil, on observe à l'instant même que le plan de cette ouverture s'incline sur l'axe en formant avec lui un angle très-ouvert; ce caractère se reproduit dans un assez grand nombre d'espèces. Dans celle-ci, il n'en est plus de même : le plan de l'ouverture est parallèle à l'axe, il est donc perpendiculaire au lieu d'être oblique. A ce caractère, à l'aide duquel il est assez facile de séparer l'espèce, s'en ajoutent d'autres qui la confirment. Ainsi elle est généralement plus petite, plus mince, plus étroite; la spire assez allongée, obtuse au sommet, est formée de cinq tours à peine convexes, ou plans, conjoints, à suture à peine perceptible dans les vieux individus. Le dernier tour prend les trois cinquièmes à peu près de la longueur totale; il est légèrement convexe dans sa longueur; il se termine en avant en une pointe mousse, occupée par une simple dépression qui remplace l'échancrure. L'ouverture est allongée, étroite; elle s'élargit graduellement en avant; son bord droit acquiert avec l'âge une très-grande épaisseur qui empiète plus sur l'ouverture que sur le côté externe; il s'élargit en arrière, et en cela il ressemble un peu à celui des Colombelles. La columelle porte quatre gros plis presque égaux et taillés carrément dans les vieux individus; le premier, en avant, est très-oblique, le suivant l'est beaucoup moins, les deux autres sont transverses.

Cette coquille est beaucoup plus rare que le *crassula*. Les grands individus ont 10 millimètres de long et 4 de diamètre, en y comprenant l'épaisseur du bord droit.

Ma collection.

5. *Marginella cylindracea*, Desh. — Pl. 104, fig. 21-23.

*M. testa tenui, fragili, oblonga, cylindracea: spira brevi, obtusa; anfractibus quaternis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, ultimo spira triplo longiore, ovato, cylindraceo, antice late truncato; apertura elongata, in medio paulo latiore, antice sensim dilatata; labro anguste marginato, arcuatim prominente; columella concaviuscula, plicis quaternis angustis, tenuibus, distantibus obliquis instructa.*

LOCALITÉ : Le Fayel.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette intéressante espèce a été découverte au Fayel par M. Eugène Chevalier, qui, avec son empressement ordinaire, l'a mise à notre disposition pour en enrichir notre faune parisienne. Notre coquille ne saurait se confondre avec aucune des autres espèces actuellement connues, elle est celle qui se rapproche le plus du petit groupe d'espèces que Lamarck rapportait aux Volvaires. Elle est allongée, mince et fragile, cylindrée, à spire courte, obtuse au sommet, formée de quatre tours s'accroissant assez vite, à peine convexes, peu visibles dans la plupart des individus, revêtus qu'ils sont d'une couche vernissée assez épaisse. Le dernier tour est trois fois environ aussi long que la spire, allongé, peu ventru, médiocrement atténué en avant, il est plus cylindrée que dans toutes les autres espèces. L'ouverture est fort allongée et en proportion plus large que dans les autres espèces; depuis l'angle postérieur, elle s'élargit graduellement jusqu'à son extrémité antérieure, elle est même un peu dilatée dans le milieu. Le bord droit est médiocrement épaissi, et cet épaississement est également partagé entre le bourrelet extérieur et celui qui rétrécit l'ouverture; ce bord se projette en avant en décrivant la courbe d'un assez grand cercle; il s'attache assez haut sur l'avant-dernier tour, ce qui dévie en arrière la dernière portion de la suture. La columelle est légèrement concave, elle porte quatre plis obliques, remarquables par leur peu d'épaisseur et leur écartement.

Cette espèce paraît fort rare; elle a 8 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

6. *Marginella aretata*, Desh. — Pl. 104, fig. 33-35.

*M. testa minima, elongato-angusta, gracili, tenui, pellucida; spira conica, prælonga, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, ultimo spira paulo longiore, ovato-conoïde, antice paulo attenuato, obtuso; apertura elongato-angusta, sensim antice latiore, labro anguste marginato, per longitudinem paulo convexo; columella recta, plicis quaternis angustis, tenuibus, instructa.*

LOCALITÉ : Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce très-intéressante, bien facile à reconnaître par sa forme grêle, plus élancée qu'aucune autre espèce du même genre; elle est aussi mince et diaphane; sa spire, très-longue, obtuse au sommet, compte six tours étroits dont l'accroissement est lent; ils sont peu convexes; le dernier, un peu plus long que la spire, est ovale-conoïde, atténué en avant et terminé de ce côté par une pointe obtuse, à laquelle se termine, du côté de l'ouverture, une échancrure peu profonde mais large. L'ouverture est allongée, étroite; elle se dilate insensiblement, depuis l'angle postérieur étroit et profond jusqu'à l'extrémité opposée. Le bord droit est garni d'un bourrelet étroit, cylindrée, proéminent au dehors et ne faisant aucune saillie

à l'intérieur de l'ouverture; ce bord, vu de profil, décrit une courbe qui le rend proéminent en avant. La columelle est droite, elle porte en avant quatre petits plis minces, étroits, assez écartés et très-courts.

Cette petite coquille paraît très-rare; nous ne la connaissons que par un petit nombre d'exemplaires. Elle est longue de 5 millimètres, elle en a 1 1/2 de diamètre.

Ma collection.

7. *Marginella dentifera*, Lamk. — Pl. 104, fig. 36-38.

Voyez t. II, p. 707, n° 2, pl. XCIV bis, fig. 27-29.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Houdan, Chaussy. — Angleterre : Bracklesham, Selsey.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce fort remarquable sous tous les rapports : elle est très-mince, fort étroite; la spire, allongée, obtuse, est aussi longue que l'ouverture, et sur le bord droit de cette ouverture, à l'intérieur, non loin de l'angle postérieur, s'élève une petite dent aiguë, ce qui a valu à l'espèce le nom que Lamarek lui a imposé. Dixon l'a inscrite parmi les espèces recueillies par lui à Bracklesham. M. Morris a répété ce fait dans son catalogue des fossiles britanniques; et cependant M. Frédéric Edwards, qui, la même année, publiait les Marginelles du bassin de Londres, ne mentionne pas cette espèce parmi celles qu'il a connues.

La figure de notre premier ouvrage étant défectueuse, ayant été faite d'après un jeune individu, il nous a paru indispensable de la reproduire ici avec une perfection qui permet de reconnaître facilement l'espèce.

8. *Marginella crenulata*, Desh. — Pl. 104, fig. 18-20.

*M. testa minima, ovato-elongata; spira breviuscula, valde obtusa; anfractibus quinque subimbricatis, latis, peculiariter ad suturam crenulatis, ultimo ovato-oblongo, duplo longiore, convexiusculo, antice truncato; apertura elongata, angusta, sensim antice paulo latiore; labro crasso, utroque latere marginato, planulato; columella recta, quadruplicata; plicis aequalibus, acutis, obliquis.*

LOCALITÉ : Houdan.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Si nous n'avions possédé qu'un seul exemplaire de cette espèce, nous aurions peut-être hésité à le décrire comme espèce nouvelle, mais nous en avons recueilli quatre qui sont identiques. On ne peut donc douter qu'ils représentent une espèce qui, pour être très-rare, n'en est pas moins suffisamment constatée. Cette petite coquille est ovale-oblongue, étroite; la spire, étant comprise dans la courbure générale, se compose de cinq tours assez larges très-nettement séparés entre eux par un petit méplat sur lequel s'élève un rang de petites crénelures. Les contours de ces crénelures sont considérablement adoucis par la couche vernissée qui enveloppe toute la spire et cache la suture. Le dernier tour mesure plus de deux fois la longueur de la spire, il est ovale-oblong, terminé en avant par une troncature assez large par laquelle est terminée l'échanerure terminale. L'ouverture est étroite, son angle postérieur est profond, et depuis son sommet l'ouverture s'élargit graduellement en avant. Le bord droit est fort épais, coupé en plan oblique très-saillant en dedans et en dehors, un peu élargi en arrière à la manière des Colombelles. La columelle porte quatre plis égaux, obliques : le premier est le plus oblique de tous; ces plis s'arrêtent brusquement et ne se prolongent pas au dehors, comme cela arrive dans d'autres espèces.

Cette petite coquille, extrêmement rare, a 7 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

9. *Marginella acutangula*, Desh. — Pl. 104, fig. 24-26.

*M. testa minima, ovato-angusta; spira elongata, apice obtusa; anfractibus quinis, latiusculis, superne acute angulatis, planis, contabulatis, angulo tenue plicato-crenatis; ultimo anfractu oblongo, conoideo, antice attenuato, obtuse minime truncato; apertura elongato-angusta, in medio paulo latiore; labro incrassato, lato, intus extusque marginato, rectilinearari; columella quadriplata, plicis crassis, distantibus, æqualibus, extremitate bifidis.*

LOCALITÉS : Les Groux, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce fort remarquable, voisine du *contabulata*, mais parfaitement distincte de toutes ses congénères. Elle est allongée, assez étroite; la spire, un peu moins longue que le dernier tour, est très-obtuse au sommet; elle compte cinq tours très-nettement séparés par un angle postérieur au-dessus duquel règne un méplat ou une petite rampe un peu décline; au-dessous de l'angle les tours sont à peine convexes; sur cet angle s'établit une rangée de petits plis longitudinaux peu prolongés et assez réguliers. Le dernier tour est allongé, conoïde, terminé en avant par une petite troncature qui indique la position de l'échancrure terminale. L'ouverture, allongée, étroite, a les bords presque parallèles, étant un peu dilatée dans le milieu. Le bord droit est épaissi par un bourrelet fort épais, convexe, dont la moitié surplombe l'ouverture, tandis que l'autre reste au dehors; au point où s'attache, à l'avant-dernier tour, le bourrelet, il ne diminue pas d'épaisseur et il est creusé d'une petite gouttière. Sur une columelle presque droite, s'élèvent quatre gros plis écartés, égaux, coupés brusquement en avant et terminés de ce côté par une bifurcation.

Cette coquille est extrêmement rare; elle a 6 millimètres de long et 3 1/2 de diamètre.

Ma collection.

10. *Marginella contabulata*, Desh. — Pl. 104, fig. 30-32.

*M. testa minima, crassa, solida, elongato-angustiuscula; spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus quaternis, angustis, convexiusculis, in medio subangulatis, conjunctis, ultimo majore, spira duplo longiore, conoideo, posterius angulato, antice attenuato, obtuso; apertura angusta, marginibus parallelis; labro incrassato, convexo, utroque latere marginato, posterius ad angulum posticum attenuato; columella quadriplata, plicis crassis, æquidistantibus, exabrupte terminatis.*

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Fontenay, Damery, Fleury.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite coquille assez communément répandue à Parnes surtout, et que l'on reconnaît facilement à l'angle assez aigu du dernier tour, lequel se continue en s'adoucisant sur les tours de la spire; celle-ci est assez courte, forme le tiers de la longueur totale, obtuse au sommet; elle ne compte pas plus de quatre tours; le dernier est conoïde, obtus en avant; l'échancrure est remplacée par une simple dépression qui rend l'ouverture versante à la base. Cette ouverture est allongée, étroite, ses bords sont parallèles; le droit est garni d'un bourrelet très-épais, cylindracé, saillant autant au devant de l'ouverture qu'au dehors: à l'angle postérieur, au moment de se fixer à l'avant-dernier tour, il s'amincit subitement; vu de profil, il est très-légèrement incliné sur l'axe longitudinal. Sur une columelle droite s'élèvent quatre gros plis, rapprochés, égaux: le premier, en avant, est très-oblique; les trois autres sont sub-transverses, ils ne se prolongent pas en dehors, ils sont brusquement coupés au niveau du plan de l'ouverture.

Les plus grands individus de cette petite espèce ont 7 millimètres de long et 3 de diamètre. Ces proportions sont un peu variables, surtout pour ceux des individus qui ont le bord très-épaissi.

Ma collection.

**11. Marginella bifiduplicata**, Edwards. — Pl. 104, fig. 27-29.

*M. testa minima, ovato-oblonga; spira conica, brevi, apice obtusa; anfractibus quaternis, convexiusculis, angustis, lente crescentibus; ultimo duplo longiore, convexo, antice attenuato, obtuso; apertura angusta, marginibus parallelis; labro crassissimo, compresso, extus marginato, intus acuto, postice profunde emarginato; columella quadriplicata, plicis crassis, æqualibus, tribus posterioribus extremitate bifidis, transversis, antica acuta, valde obliqua.*

MARGINELLA BIFIDUPLICATA, F. Edwards, 1854, *Eoc. moll.*, 3<sup>e</sup> part., p. 139, pl. 18, fig. 2.

— — — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 257.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Fontenay, Mouchy, Montmirel, Damery, Hérouval, Chambors; Auvers, la Ferté, Lévemont, Chéry-Chartreuve, Ver, Ermenonville, le Guépelle. — Angleterre : Highcliff, Alum-bay, Barton.

GISEMENT : Calcaire grossier, sables moyens.

Petite mais intéressante espèce, que depuis longtemps nous avons distinguée dans notre collection sous le nom de *columbellina*, pour être publiée dans cet ouvrage; mais M. F. Edwards a dû préférer un autre nom, qui avait reçu plus de publicité que le nôtre de la part de M. Charlesworth, qui, pour les membres de la Société d'histoire naturelle de Londres, avait préparé des séries de fossiles accompagnées de lithographies admirablement exécutées, mais qui n'ont jamais fait partie d'une publication régulière. Quel que soit son nom, l'espèce est parfaitement distincte, et les individus des deux bassins de Londres et de Paris sont identiques. Elle est ovale-oblongue, ventrue, à spire courte, obtuse au sommet, composée de quatre tours peu convexes, étroits: le dernier, ovale-conoïde, est deux fois plus long que la spire; il est atténué en avant et terminé en pointe obtuse, à laquelle aboutit l'échancrure assez profonde que l'on voit du côté de l'ouverture. Cette ouverture est longue et étroite; ses bords sont sensiblement parallèles; le droit devient, avec l'âge, très-épais, ce qui donne à la coquille l'apparence d'être aplatie. Dans ces individus, le bourrelet se partage inégalement, la portion qui est du côté de l'ouverture et la rétrécit est plus large que celle destinée au bourrelet marginal. Le plan de l'ouverture est tout à fait parallèle à l'axe longitudinal. Au moment de s'attacher, le bourrelet diminue un peu d'épaisseur, et il est creusé d'une gouttière assez profonde qui continue l'angle postérieur de l'ouverture. Sur la columelle s'élèvent quatre plis gros et rapprochés: le premier est très-oblique et tranchant, les trois autres sont égaux, sub-transverses et terminés en avant par une bifurcation.

Nous possédons une variété sénestre, un seul exemplaire provenant de Grignon.

Cette coquille, très-commune surtout dans le calcaire grossier, est plus rare dans les sables moyens. Elle a 4 millimètres de long et 2 de diamètre.

Ma collection.

**12. Marginella hordeola**, Desh.

Voyez t. II, p. 708, n° 3, pl. XCV, fig. 26-29.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Mouy, Chaussy, Hérouval, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Les personnes qui voudront se livrer à l'étude assez difficile des petites espèces de

Marginelles du bassin de Paris, devront diriger spécialement leur attention sur la forme des plis columellaires et sur celle du bord droit. Ici l'ouverture est fort étroite, les bords en sont parfaitement parallèles. Le bord droit est aplati, proéminent en dedans, de manière à rétrécir l'ouverture, ce qui ne l'empêche pas de former en dehors un petit bourrelet; les quatre plis columellaires sont simples.

Cette petite espèce n'est pas rare; elle se trouve plutôt dans les couches supérieures du calcaire grossier que dans les couches moyennes ou inférieures.

13. *Marginella fragilis*, Desh. — Pl. 404, fig. 39-41.

*M. testa ovata, inflata, tenui, fragili; spira brevi, conica, apice obtusa; anfractibus quaternis, convexiusculis, angustis, lente crescentibus, linea opaca submarginatis, ultimo maximo, ovato, conoideo, turgidulo, antice attenuato, obscure emarginato; apertura elongata, lata; marginibus parallelis, dextro extus marginato, intus simplici; columella quadriplicata, plicis æqualibus, angustis, æquidistantibus, brevibus, ex abrupto terminatis, subfurcatis.*

LOCALITÉS : Grignon, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Par sa forme générale, cette petite coquille a beaucoup d'analogie avec celle que nous avons fait connaître autrefois sous le nom de *Marginella ampulla*; mais il est facile de ne pas les confondre : d'abord l'*ampulla* a l'ouverture beaucoup plus étroite, et, de plus, elle n'a pas de plis à la columelle, ce qui la range dans un autre genre, celui des *Erato*, tandis que notre coquille a toujours des plis en même nombre : elle est donc du genre dans lequel nous la plaçons.

Notre petite coquille est ovale, ventrue, mince, fragile, quelquefois diaphane. Sa spire, très-courte, obtuse, est formée de quatre tours peu convexes, étroits; ils semblent bordés d'un petit bourrelet, mais c'est une ligne opaque qui accompagne la suture. Le dernier tour est quatre fois aussi long que la spire : ventru en arrière, il s'atténue en avant et se termine en une petite troncature qui indique l'échancreure terminale; celle-ci est grande du côté de l'ouverture. L'ouverture est en proportion plus large que dans les autres espèces; ses bords sont parfaitement parallèles; le droit est garni au dehors d'un bourrelet assez mince, cylindracé, qui ne fait aucune saillie à l'intérieur de l'ouverture. La columelle est droite, elle montre quatre petits plis égaux, étroits, équidistants : le premier est très-oblique, les trois autres le sont moins, ils s'arrêtent brusquement, semblent coupés au niveau du plan de l'ouverture et forment une petite bifurcation qu'il faut chercher à l'aide de la loupe.

Cette petite coquille est extrêmement rare; elle a 5 millimètres de long et 3 de diamètre. Ma collection.

DEUXIÈME DIVISION. — SPIRE NON SAILLANTE.

14. *Marginella nitidula*, Desh.

Voyez t. II, p. 709, n° 5, pl. XCV, fig. 10-11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes. — Hongrie (Zittel).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce toujours rare, voisine de l'*ovulata*, mais toujours très-mince et toujours pourvue d'un bourrelet marginal lorsqu'elle est adulte; les bords de l'ouverture ne sont pas parfaitement parallèles, ils sont un peu plus écartés en avant. Sur les quatre plis columellaires

les deux antérieurs sont obliques, les deux autres sont transverses. En comparant ces caractères à ceux de la coquille figurée par M. Beyrich, sous le même nom spécifique, nous apercevons des différences qui nous laissent du doute sur leur parfaite identité. M. Philippi, dans le premier volume du *Palæontographica*, mentionne cette espèce parmi les fossiles de Magdebourg; il est à présumer qu'elle est la même que celle de M. Beyrich, car elle provient de la même formation. M. Zittel inscrit l'espèce dans son Catalogue descriptif des coquilles du terrain nummulitique de Hongrie: l'erreur est ici moins probable, puisque dans cette région se retrouvent en assez grand nombre les espèces du calcaire grossier.

#### 15. *Marginella ovulata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 709, n° 4, pl. XCV, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Chaumont, Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Montmirel, Damery, Chamery, Hermonville, Chambors, Saint-Thomas, Mary, Acy, le Guépelle, Ver. — Bracklesham, Angleterre. — Le Kressenberg (d'Archiac).

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Espèce très-communément répandue dans le calcaire grossier moyen; elle paraît beaucoup plus rare dans les couches inférieures de la même formation; un seul exemplaire y a été recueilli par nous à Chaumont; elle est rare également dans les sables moyens. La coquille de Bracklesham, figurée par M. F. Edwards, constitue une variété plus étroite que notre type parisien. Nous n'avons pu nous assurer si, en effet, la coquille du Kressenberg est bien identique avec la nôtre; aussi nous laissons l'indication de cette localité sous la responsabilité de M. d'Archiac. M. Zittel a considéré comme variété naine de l'*ovulata* une fort petite espèce des terrains nummulitiques de la Hongrie, qui, d'après la figure qu'il en a donnée, est parfaitement distincte du véritable *ovulata*. Nous proposons de consacrer à cette espèce le nom de M. Zittel, qui, le premier, l'a fait connaître. Il est évident que la coquille nommée *ovulata* par Grateloup est très-différente de celle de Lamarck. D'Orhigny, au moyen d'un *subovulata*, a corrigé cette erreur. M. Millet, dans sa *Paléontologie de Maine-et-Loire*, a commis une erreur semblable; il est à présumer que son espèce ne diffère pas de celle de Grateloup.

#### 16. *Marginella angystoma*, Desh.

Voyez t. II, p. 710, n° 6, pl. XCV, fig. 23-25.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Chaumont, Saint-Thomas, Grignon, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce fort commune à Parnes, où elle est particulièrement localisée; car dans les autres localités citées, nous ne la connaissons que par individualité, tant elle est rare. Elle se reconnaît avec la plus grande facilité à sa forme étroite, subconoïde, à son ouverture très-étroite, qui, partant du sommet de la spire, se courbe pour prendre la direction de l'axe longitudinal, et conserver dans toute sa longueur le parallélisme de ses bords.

## 116° GENRE. — ERATO, Risso.

*Testa ovato ventricosa. Spira minima, brevis, ex parte involuta, ultimus anfractus maximus, antice attenuatus, emarginatus. Apertura elongata, angusta, utroque latere denticulata; marginibus parallelis, dextro marginato. Columella simplex.*

Coquille ovale, ventrue, à spire petite, courte, en partie enveloppée par un dernier tour très-grand, atténuée en avant et terminée par une petite échancrure. Ouverture allongée, étroite, souvent denticulée de chaque côté; bords parallèles, le droit épaissi par un bourrelet. Columelle simple.

Institué par Risso, en 1826, dans son *Histoire naturelle des productions de l'Europe méridionale*, ce petit genre n'a pas paru suffisamment distinct des Marginelles pour être immédiatement accepté; il ne contenait alors qu'une seule espèce des mers d'Europe, citée à l'état fossile dans diverses localités, et il était assez naturel d'attendre du temps sa confirmation. Elle a été plus prompte pour certains naturalistes que pour d'autres, mais depuis que Forbes et Hanley, dans leur important ouvrage sur les mollusques de la Grande-Bretagne, en ont fait connaître l'animal, tous les conchyliologues l'ont adopté, voyant en lui un groupe intermédiaire entre les Marginelles et les Porcelaines, plus rapproché de ce dernier genre que du premier. Cependant, par l'ensemble de leurs caractères, les coquilles des *Erato* semblent plus voisines des Marginelles; comme beaucoup d'espèces de ce genre, elles sont ovales, ventrues, atténuées en avant et un peu prolongées avant de se terminer par une petite échancrure. La spire est très-courte, obtuse, étroite, en grande partie enveloppée par un dernier tour tellement grand, qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille. Toute la surface est lisse, polie, brillante, la suture de la spire est cachée sous une couche vernissée semblable à celle des Marginelles et des Porcelaines, ce qui n'exclut pas des ornements quelquefois fort élégants, comparables à ceux que l'on remarque dans plusieurs espèces de ce genre, tels que des ponctuations, des stries transverses interrompues sur la ligne dorsale, comme dans le *Cypræa coccinella* et autres analogues. L'ouverture, dans toutes les espèces connues, est très-étroite, linéaire, à bords parallèles; le droit, épaissi par un bourrelet, est plus saillant en dedans de l'ouverture qu'au dehors; en cela il se rapproche de celui des Porcelaines. Ce bord est finement dentelé en dedans de l'ouverture. La columelle est droite; elle montre un aplatissement intérieur limité par un petit bourrelet, et à l'entrée de l'ouverture garnie d'une rangée de petites dentelures qui quelquefois n'existent qu'à l'extrémité antérieure de la columelle. Tout à fait à l'extrémité de celle-ci, un peu au-dessus de la troncature oblique qui la termine, se montrent quelques très-petits plis obliques que l'on n'aperçoit bien qu'à l'aide de la loupe; ils ne pénètrent pas à l'intérieur et ne se

continuent pas sur la columelle; en cela ils diffèrent, de la manière la plus forte, des plis des Marginelles et ressemblent à ceux de quelques espèces de Porcelaines.

Il est évident, d'après ce que nous venons d'exposer, que les *Erato* ont plus d'affinité avec les Porcelaines qu'avec les Marginelles; elles ne sont Marginelles que par la forme générale, elles sont Porcelaines par les autres caractères plus essentiels: elles sont donc intermédiaires entre les deux genres, ce que l'animal confirme.

Les *Erato* sont de petites coquilles dont les plus grosses ne dépassent pas le volume d'un noyau de cerise. Le nombre des espèces vivantes connues est peu considérable: vingt ont été décrites; elles proviennent de presque toutes les mers, particulièrement des régions chaudes: Madagascar, Bourbon, Maurice, les Philippines, Bornéo, la Chine, l'Amérique centrale ainsi que l'Australie.

Nous ne trouvons inscrites que deux espèces fossiles dans le *Prodrome* de d'Orbigny, et une troisième douteuse dans l'*Index palæontologicus* de Bronn; nous en possédons au moins huit espèces, sur lesquelles trois sont du bassin de Paris: l'une d'elles était comprise parmi les Marginelles, une seconde parmi les Porcelaines de notre premier ouvrage, la troisième est entièrement nouvelle.

#### 1. *Erato ampulla*, Desh.

Voyez *Marginella ampulla*, Desh., t. II, p. 711, n° 7, pl. XCV, fig. 17-19.

LOCALITÉ: Valmondois.

GISEMENT: Sables moyens.

Petite et très-rare espèce, mince, fragile, que nous n'avons point retrouvée depuis 1825 que nous l'avons recueillie à Valmondois. Elle a quelque ressemblance avec le *Marginella fragilis*; mais la spire est encore plus courte, l'ouverture plus étroite; la columelle ne montre aucune trace de plis, enfin le bord droit porte quelques fines dentelures.

#### 2. *Erato crenata*, Desh.

Voyez *Cypræa crenata*, Desh., t. II, p. 728, n° 9, pl. XCVI bis, fig. 30-32.

LOCALITÉS: Le Vivray, Chaumont.

GISEMENT: Calcaire grossier.

On trouve tellement empreints dans cette charmante et rare espèce les caractères principaux des Porcelaines, que c'est dans ce genre que nous avons cru devoir la placer dans notre premier ouvrage, toutefois en indiquant ses rapports avec les Marginelles, dont nous l'avons écartée, parce qu'elle manque des plis caractéristiques de ce genre. Aujourd'hui, notre espèce doit venir se ranger parmi les *Erato*: elle est l'une des plus élégantes, non-seulement par les sillons transverses dont elle est ornée, mais encore par la cicatricule dorsale ornée de chaque côté d'une rangée de granulations régulières demi-sphériques.

Depuis la publication de notre premier ouvrage, nous avons trouvé à Chaumont un individu plus grand que celui décrit: il a 6 millimètres de long et 4 de diamètre.

3. **Erato Wateleti**, Desh. — Pl. 106, fig. 6-8.

*E. testa ovato-ventricosa; spira brevissima, apice obtusa; anfractibus quaternis, angustis, lente crescentibus, ultimo maximo, antice attenuato, sulcis divaricatis, transversis, aliquibus dichotomis, dorso obsoletis, continuis ornato; apertura elongato-angusta; labro marginato, intus replicato, simplici; sulcis transversalibus, minus numerosis, crassioribus, columella nascentibus.*

LOCALITÉ : Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce, que nous a communiquée M. Watelet, ne manque pas d'analogie avec la précédente, mais cette analogie est loin de l'identité; elle est un peu plus grande et surtout plus ventrue que le *crenulata*; sa spire, très-courte en grande partie, impliquée dans le dernier tour, ne compte que quatre circonvolutions étroites à peine convexes et dont la limite se reconnaît difficilement. Le dernier tour est très-grand, ventru, atténué en avant, où il se prolonge un peu en rostre et se termine en une échancrure bien déterminée, surtout du côté de l'ouverture. Cette ouverture est longue et étroite; ses bords sont parallèles, le droit est épaissi par un bourrelet à peine saillant en dehors, mais contourné en dedans de l'ouverture, contribuant à la rétrécir de toute son épaisseur; il est simple et sans dents. Du bord extérieur de la columelle naissent quatorze sillons assez épais: ceux qui sont en arrière remontent obliquement; quelques-uns se bifurquent et vont couvrir la spire et une portion du dernier tour; ceux du milieu restent transverses, s'effacent un peu vers le milieu du dos et se continuent jusque près du bord droit. On ne remarque sur le milieu du dos aucune trace du sillon médian, si remarquable dans la précédente espèce.

Cette coquille est extrêmement rare. Un seul échantillon a été recueilli par M. Watelet: il a 7 millimètres de long et près de 5 de diamètre.

Collection de M. Watelet.

## 117° GENRE. — CYPRÆA, Linné. — Voy. t. II, p. 719.

Au moment où nous publions les dernières parties de notre premier ouvrage, on ne songeait pas encore à toucher à l'unité du genre *Cypræa* tel que Brugnière et Lamarck l'avaient constitué. M. Gray avait publié depuis peu d'années, dans le *Zoological Journal*, une monographie du genre; il en avait partagé les espèces en plusieurs sections, et il s'était contenté de mentionner provisoirement un genre *Cypræovula*. Quelques années plus tard, il transforma en genres quelques-unes de ses sections. A un groupe d'espèces lisses, auquel il ajouta, sans doute par inadvertance, celles qui sont sillonnées, telles que les *Cypræa elegans* et *sulcosa*, fossiles du bassin de Paris, il imposa le nom de *Luponia*; à la section dont le *Cypræa pediculus* peut servir de type, il appliqua le nom de *trivia*. Ces nouveaux genres furent peu appréciés des naturalistes français et même des Anglais, à une époque où l'on aimait à conserver l'unité des grands genres naturels, tels que celui dont nous nous occupons en ce moment; aussi, pour plusieurs des personnes qui les mentionnèrent, ils le furent à titre de sous-genres ou de groupes d'espèces.

Il était naturel que M. Gray, l'auteur de ces genres, les reproduisit subsé-

quemment dans toutes les occasions où il eut à classer le genre *Cypræa*; d'abord dans le *Synopsis* du Muséum britannique, puis dans sa classification de 1847. M. Reeve ne les mentionna pas dans la monographie qui fait partie de son grand ouvrage, le *Conchologia iconica*, tandis que M. Swainson les admettait en changeant leurs noms, et en proposait un de plus sous la dénomination de *pustularia*. M. Woodward ne les admettait pas plus que M. Reeve, et M. Frédéric Edwards, dans son beau et consciencieux travail sur les mollusques éocènes de la Grande-Bretagne, les rejetait également. M. Morris, qui, par la nature de sa publication, le *Catalogue des fossiles britanniques*, aurait pu admettre bien des genres pour faciliter le groupement des espèces, s'est complètement abstenu d'employer ceux dont il est ici question, les jugeant sans doute inutiles; et ce sont, en effet, les personnes qui étudient avec le plus de soin les fossiles, qui sont le plus à même de juger de la valeur de ces divisions, ayant sous les yeux les formes transitoires au moyen desquelles toutes les parties de l'ensemble se rattachent fortement entre elles.

D'un sous-genre, nommé *aricia* par M. Gray et inscrit dans son *Catalogue* de 1832, pour réunir un groupe de cinquante espèces, M. Adams, dans son *Genera*, en fait un genre auquel il donne pour types les *Cypræa annulus* et *moneta*, en le réduisant à une vingtaine d'espèces, c'est-à-dire qu'au lieu de trois nous trouvons ici quatre genres démembrés des *Cypræa*; il nous semble même que les espèces, du moins pour les *Cypræa*, *Aria* et *Luponia*, sont distribuées autrement que dans M. Gray. Dans tous les cas, nous ne pouvons comprendre comment les *Cypræa Argus*, *exanthema*, *talpa*, etc., sont d'un autre genre que le *stercoraria*, le *caput-serpentis*, etc., tandis que les *tigris*, *mappa*, *princeps*, etc., dépendent d'un troisième genre. Il faut donc que nous ayons l'intelligence bien courte et bien obtuse pour ne pas saisir les caractères génériques qui différencient ces genres; mais nous avons la consolation, en cherchant à nous éclairer par les diagnoses écrites par les auteurs, de nous apercevoir qu'ils ont eux-mêmes éprouvé bien de l'embarras, par les répétitions presque textuelles que l'on y observe; bien plus, nous nous sommes aperçu qu'en prenant les caractères d'un genre, il ne serait peut-être pas impossible de trouver, dans les genres voisins, des espèces auxquelles ces caractères pourraient assez bien s'appliquer.

M. Gray, dans sa dernière classification, n'a pas cru devoir se contenter des quatre genres adoptés par M. Adams; il en a ajouté deux de plus, et comme nous le faisons pressentir, autant du moins qu'il est permis d'en juger par les diagnoses et les exemples donnés pour chaque genre, la distribution des espèces est toute différente: les *Cypræa* proprement dites deviennent le groupe le plus considérable, tandis que les *Luponia* sont réduites à un petit nombre; c'est justement l'inverse qui se produit chez M. Adams. Alors on peut se le demander sérieusement: qu'est-ce donc que ces genres qui, sous le même nom, jouissent d'une telle élasticité, qu'ils deviennent grands ou petits, selon les appréciations

capricieuses des auteurs ? Ici se présente encore, malgré soi, cette question de l'absurde division de la science conchyliologique selon que l'on s'occupe des espèces vivantes ou de celles qui sont à l'état fossile. Ceux qui brisent ainsi la science en deux tronçons égaux pour n'envisager que l'un d'eux ne peuvent concevoir son ensemble, par cette raison que dans chacun des tronçons il existe des lacunes qui sont comblées par le tronçon dont l'étude est négligée, et assurément, si MM. Gray et Adams avaient joint aux espèces vivantes de *Cypræa* les espèces fossiles, ils se seraient évité la peine de créer de mauvais genres, celle non moins fastidieuse de les caractériser sans les rendre meilleurs, parce qu'ils auraient vu et touché des espèces intermédiaires qui auraient ajouté à l'embarras de les séparer et de les définir.

Le genre Porcelaine est certainement l'un des plus beaux qui existent, moins par la diversité des formes que par celle des couleurs. Ces coquilles, comme celles de la famille précédente, jouissent d'un brillant et d'un éclat naturel qui contribuent à rendre plus vives leurs couleurs extrêmement variées et des plus harmonieuses. Aussi, dans les grandes collections, on attache un grand prix à compléter ce genre le plus possible et à l'enrichir des nombreuses variétés que présentent presque toutes les espèces. Les Porcelaines sont abondamment répandues dans les mers les plus chaudes : ces régions si favorables au développement de tous les corps organisés nourrissent les plus grandes espèces ; les mers tempérées en possèdent quelques-unes, le nombre en diminue rapidement vers les régions froides ; on n'en connaît plus qu'une seule dans la Manche et sur les côtes d'Angleterre.

Ce sont des coquilles ovales-oblongues ou obrondes, rarement allongées, quelquefois subcylindrées ; quelques-unes ont la spire, quoique très-courte, un peu proéminente et visible ; mais dans l'immense majorité des espèces, cette spire est entièrement enveloppée par le dernier tour ; il arrive même quelquefois de rencontrer un enfoncement ombilical là où la spire devrait apparaître. La surface extérieure, ainsi que nous le disions, est lisse et polie. A cette règle générale s'offre un petit nombre d'exceptions, car il existe des espèces à la surface desquelles s'élèvent des pustules, quelquefois des tubercules entremêlés de stries ou seulement de stries transverses, quelquefois même treillissées par des stries longitudinales, accidents qui n'empêchent pas de subsister le poli habituel, moins perceptible néanmoins que sur les espèces entièrement lisses. La surface supérieure des Porcelaines est convexe, la face inférieure est presque toujours plane et partagée en deux parties presque égales par une fente longitudinale aussi longue ou plus longue que la coquille, toujours étroite, à bords parallèles ; elle montre ainsi une transformation remarquable de l'ouverture plus large des coquilles des autres familles. Cette ouverture est formée, comme d'habitude, de la columelle et d'un bord droit singulièrement modifiés. Pour se bien rendre compte de ces modifications, il faut suivre une Porcelaine pendant toutes les périodes de son

accroissement. Lorsqu'elle est jeune, la coquille ressemble à une bulle; elle est tellement dissemblable de l'adulte, qu'Adanson s'y est laissé tromper, et pour ces jeunes Porcelaines a fait un genre *Peribolus*. Pendant cette période de jeunesse, la coquille s'accroît absolument de la même manière que celle des autres gastéropodes; mais bientôt le dernier tour prend un grand accroissement, et le bord droit s'infléchit et se courbe en dessous en s'avancant vers la columelle. Parvenu au degré de rapprochement déterminé dans chaque espèce, il se replie en dedans sur lui-même à l'intérieur de l'ouverture, comme s'il voulait créer une seconde spire opposée à la première. Ainsi faite, la coquille est très-mince, et elle a acquis toute sa taille; elle a, pendant ce jeune âge, une coloration qui lui est propre; sa spire, très-courte, est toujours visible, et elle montre en dessous une convexité qu'elle devra perdre à mesure de l'accomplissement d'un autre phénomène, par suite duquel la coquille acquiert de l'épaisseur, des couleurs qu'elle n'avait pas, et reçoit des modifications importantes dans ses principaux caractères. Le manteau de l'animal est très-grand, il se développe sur la surface extérieure de la coquille et y dépose des couches successives qui couvrent toute la coquille d'une coloration toute différente de celle du jeune âge; la sécrétion est plus active à la base et sur les côtes de la coquille; alors elle s'élargit sur les flancs par des callosités qui acquièrent quelquefois une épaisseur considérable, comme dans les *Cypræa maura*, *stercoraria*, *moneta*, *annulus*, etc. L'ouverture, qui d'abord était assez large et simple, se charge sur la columelle et le bord droit de plis ou de dentelures dont la forme et le nombre sont variables selon les espèces. En même temps qu'elle se rétrécit sensiblement, l'ouverture s'allonge par l'addition des dépôts sur les côtes et en avant de l'échancrure; en arrière, où se trouve une échancrure semblable, elle se prolonge aussi par des additions de même nature; la spire est à son tour bientôt enveloppée et cachée sous une couche calleuse épaisse, qui se joint à celle qui couvre le reste de l'ouverture. Aussi, lorsque l'on pratique diverses sections sur de vieilles Porcelaines, soit en long, soit en travers, il est facile de reconnaître ce qui appartient à la jeune coquille et ce qui a été ajouté par le dehors au moyen de la sécrétion du manteau. Nous n'avons pas la prétention d'exposer tout ce qui concerne la structure des Porcelaines; nous avons voulu indiquer la voie à suivre dans l'observation; le reste s'apprend facilement lorsque l'on est en présence d'une collection un peu étendue des espèces de ce genre.

Le nombre des espèces vivantes actuellement connues est très-considérable: plus de deux cent trente sont annotées dans notre catalogue; plusieurs décrites dans le *Journal de Conchyliologie* ou d'autres publications périodiques n'en font pas partie. Les espèces fossiles sont de moitié moins nombreuses; d'Orbigny en mentionne quatre-vingts dans son *Prodrome*, Bronn en compte une centaine en réunissant aux *Cypræa* les *Luponia* et les *Trivia*. Il faut en ajouter au moins trente que ces paléontologistes n'ont point connues.

Le genre apparaît dans le terrain crétacé où il y a huit espèces de citées, mais d'Orbigny en fait passer la moitié dans les Ovules, quoique, à notre avis, plusieurs, par l'ensemble de la forme et la brièveté de l'ouverture, devraient plutôt rester dans le genre Porcelaine; mais au fond cela a peu d'importance, puisque le genre Ovule est à peine distinct de celui-ci. Dans le terrain tertiaire inférieur, les espèces abondent peu, tandis qu'elles se multiplient beaucoup dans le terrain tertiaire moyen. Notre premier ouvrage en contient neuf espèces; l'une d'elles, le *Cypræa crenulata*, fait actuellement partie des Erato. A ces huit espèces nous en ajoutons quatre de nouvelles.

1. *Cypræa obesa*, Desh. — Pl. 105, fig. 11, 12.

*C. testa magna, turgida, subsphærica, subtus planiuscula, utraque extremitate paulo prolongata; apertura elongato-angusta, inflexa, utraque extremitate profunde emarginata, posterius angustiore, antice paulo dilatata, utroque latere plicato-dentata; plicis numerosis planis, regularibus approximatis.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette rare espèce atteint à une taille non moins grande que le *Cypræa media*, mais elle est encore plus globuleuse et plus régulièrement sphérique, étant très-obtuse en avant et en arrière. La surface inférieure est aplatie, mais la largeur de cette surface est beaucoup moindre que le diamètre de la coquille : elle est divisée inégalement dans sa longueur par une ouverture étroite, contournée en *S* italique très-allongée; très-étroite en arrière, elle s'élargit très-insensiblement en avant, où elle est très-légèrement dilatée. Le bord droit est très-épais, dilaté en dehors; il se prolonge en arrière et atteint le niveau d'une épaisse callosité columellaire, et c'est entre ces deux parties que se trouve creusée une profonde échancrure postérieure un peu oblique. L'ouverture se prolonge également en avant, et l'échancrure qui s'y montre est encore plus profonde. La columelle forme un plan déclive sur lequel se rangent des plis assez gros et écartés en avant, plus fins, plus rapprochés, et allongés sur le milieu, et en arrière ils deviennent divergents et obliques; il en est de même des plis du bord droit : ils sont coupés carrément, se prolongent en dehors; ils sont égaux et rapprochés.

Cette coquille, très-rare, a 53 millimètres de long et 39 de diamètre.

Ma collection.

2. *Cypræa media*, Desh. — Pl. 106, fig. 2, 3.

Voyez t. II, p. 723, n° 3, pl. XCV, fig. 37, 38.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Caumont. — La Palarea (Bellardi).

GISEMENT : Sables moyens.

Lorsque nous avons publié cette espèce dans notre premier ouvrage, un seul individu était connu, c'est celui qui a été décrit et figuré. Depuis, d'autres individus, plus grands, plus adultes, ont été trouvés, soit à Auvers, soit à Caumont, et il nous a paru indispensable de donner une figure qui mît en relief les caractères de l'espèce, parvenus à tout leur développement. On voit, par cette figure, que la coquille, en vieillissant, devient l'une des espèces les

plus sphériques connues; elle est un peu atténuée en avant, bien arrondie en arrière, convexe en dessous presque autant qu'en dessus. L'ouverture assez étroite, un peu courbée en arrière, faiblement dilatée en avant, est garnie sur la columelle de six dentelures aiguës, situées le long de la partie dilatée; ces dents se transforment en plis transverses qui deviennent obliques en arrière, au nombre de quatorze. Les dents pliciformes, régulières, situées sur le bord interne du bord droit, sont au nombre de vingt-trois.

Cette espèce, la plus grande des Porcelaines du bassin de Paris, atteint jusqu'à 64 millimètres de long et 45 de diamètre.

Ma collection.

### 3. *Cypræa angystoma*, Desh.

Voyez t. II, p. 723, n° 2, pl. XCV, fig. 39, 40.

LOCALITÉS : Chaumont. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous n'avons jamais rencontré cette espèce ailleurs que dans les couches les plus inférieures du calcaire grossier de Chaumont. La couche du calcaire glauconieux se montre dans d'autres localités, mais le fossile en question n'y existe pas. Il deviendra très-difficile de se procurer cette espèce, parce que la couche de Chaumont a été complètement exploitée et qu'il faudrait entreprendre des travaux très-considérables pour en retrouver quelques lambeaux.

Cette coquille est d'une forme spéciale, dont nous ne retrouvons pas beaucoup d'exemples; très-renflée, très-convexe en dessus, la surface inférieure est très-étroite, ses callosités sont peu épaisses, et le bord droit lui-même ne présente aucune proéminence en dehors. L'ouverture, un peu dilatée en avant, est contournée en *S* italique dans sa longueur.

### 4. *Cypræa Levesquei*, Desh.

Voyez t. II, p. 722, n° 1, pl. XCIV *bis*, fig. 33, 34.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte. — La Palarea, près de Nice. — Ronca (d'Orbigny).

GISEMENT : Sables inférieurs.

Extrêmement rare dans le bassin de Paris, c'est en vain que nous avons apporté tous nos soins à rechercher cette espèce à Cuise-la-Motte et dans celles des localités analogues où nous espérons la rencontrer. Elle se rapproche de *inflata* pour l'ensemble de ses caractères. N'ayant pas eu occasion d'observer directement les coquilles citées de la Palarea et de Ronca, nous laissons à d'Orbigny et à M. Bellardi la responsabilité de leur détermination spécifique.

### 5. *Cypræa inflata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 724, n° 4, pl. XCVII, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy. — La Palarea. — Belgique : Saint-Josse-ten-Noode, Rouge-Cloître. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons quelques observations à présenter au sujet de cette espèce. Nous ferons remarquer d'abord l'insuffisance de la figure de Burtin, citée par M. Nyst et par M. Edwards; elle

représente le moule intérieur : il a, en effet, quelques rapports avec celui que nous avons vu du calcaire grossier, mais on ne peut affirmer l'identité.

La coquille nommée *inflata* par Brocchi, personne n'en doute, est différente de celle de Paris. Il serait à désirer que les personnes qui ont à leur disposition la collection du célèbre auteur de la *Conchyliologie subapennine* voulussent bien publier de bonnes figures des espèces douteuses, car il n'est pas certain que cette *inflata* soit la même que l'*utriculata* de Lamarck, comme Bronn le prétend.

Si la coquille que nous avons de Ronca est la même que celle mentionnée par Brongniart, elle serait en effet très-rapprochée de celle de Lamarck et construite sur le même plan, ayant l'extrémité postérieure du bord droit proéminente et fortement courbée latéralement pour venir gagner le sommet, mais cette coquille est pour nous une espèce bien distincte, plus étroite que l'*inflata*; son ouverture est beaucoup plus étroite, et elle se termine en arrière par une échancrure très-étroite et très-profonde, qui n'existe pas au même degré dans l'*inflata*.

Il faut mettre quelque réserve à admettre l'espèce à la Palarea; nous avons eu entre les mains la coquille qui a été inscrite sous le nom d'*inflata*, elle lui ressemble dans tous ses caractères les plus essentiels, mais elle est d'une taille dont n'approchent jamais les plus grands exemplaires du bassin de Paris.

Un fait intéressant, dû à nos dernières recherches, prouve que l'espèce descend dans les couches inférieures du calcaire grossier, dans une position semblable à celles de Bracklesham; mais jusqu'ici nous ne la connaissons pas dans les sables moyens.

#### 6. *Cypræa exerta*, Desh.

Voyez t. II, p. 725, n° 5, pl. XCIV *bis*, fig. 35-37.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Vauxbuin, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce excessivement rare, dont nous n'avons longtemps connu que le seul exemplaire de l'abbé Lévesque; exemplaire décrit et figuré dans notre premier ouvrage. A la suite de fouilles nombreuses et persévérantes à Cuise-la-Motte, nous avons eu la bonne chance de recueillir un exemplaire non moins frais que celui de M. Lévesque, et un peu plus grand. A Vauxbuin, dans la couche correspondante à celle de Cuise, nous en avons recueilli le moule; enfin, M. Vaudin en a trouvé à Laon un assez grand fragment, parfaitement reconnaissable.

#### 7. *Cypræa prisca*, Desh. — Pl. 105, fig. 7, 8.

*C. testa elongato-angusta, subcylindracea, lavigata, posterius obtusa, in medio ventricosiuscula, antice attenuata, subtus convexa; apertura sublateralis, elongata, angustissima, antice paulo latiore, utraque extremitate oblique emarginata; columella convexa, obsolete plicata, labro incrassato, intus denticulato.*

LOCALITÉ : Jonchery.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette espèce est la première qui ait apparu dans le bassin de Paris; elle provient des sables inférieurs aux lignites, plus particulièrement connus sous le nom de sables de Bracheux. Elle est d'une forme allongée, fort étroite, un peu ventrue dans le milieu, obtuse en arrière, atténuée en avant, et cependant un peu cylindrée. Sa surface inférieure est convexe et très-

inégalement partagée par une ouverture sublatérale très-étroite, ayant les bords parallèles, si ce n'est en avant, où se montre une très-légère dilatation. Le bord droit, garni d'un bourrelet cylindrique, n'est pas saillant en dehors, toute sa largeur contribue à rendre l'ouverture plus étroite; vu de profil, ce bord est convexe en avant et décrit la courbe d'un grand cercle; il se relève en arrière avant de se fixer dans le voisinage de l'axe, et il est creusé d'une échancrure postérieure médiocre étroite et oblique; l'échancrure de l'extrémité antérieure est plus profonde et plus large. A l'intérieur de l'ouverture, le bord droit porte une série de petites dentelures qui s'effacent insensiblement en arrière; la columelle porte quelques plis obsolètes.

Cette coquille, extrêmement rare, a 30 millimètres de long et 15 de diamètre.

Ma collection.

#### 8. *Cypræa Sophia*, Bernay. — Pl. 106, fig. 4, 5.

*C. testa oblonga, angustiuscula, tenui, fragili, in medio inflata, posterius obtusiuscula, sensim antice attenuata, subtus convexa, transversim eleganter sulcata, sulcis dorso sæpius evanescentibus, aliquibus minoribus interjectis; apertura sublateralis, latiuscula, posterius incurvata; labro crassiusculo, extus vix marginato, transversim eleganter et minute sulcato, intus denticulato.*

LOCALITÉ : Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons déjà plusieurs fois entretenu nos lecteurs des recherches très-étendues entreprises à Chaussy par M. Bernay; elles ont eu cet utile résultat d'enrichir la science d'espèces nouvelles, parmi lesquelles figure une magnifique Porcelaine. Mû par un sentiment auquel nous nous associons, il désire rattacher à cette curieuse découverte le souvenir pieux d'une mère bien-aimée qu'il regrette, et consacrer son nom à une coquille qu'il considère à juste titre comme l'une des plus rares et des plus remarquables qu'il possède.

La *Cypræa Sophia* est voisine du *sulcosa* de Lamarck; elle s'en distingue d'abord au premier coup d'œil par sa taille, qui est au moins le double. La forme générale est presque la même; dans l'espèce nouvelle, elle est en proportion plus étroite et moins obtuse en arrière, moins cylindracée et plus lentement atténuée en avant; elle est convexe en dessous, et ainsi que dans le *sulcosa*, l'ouverture est plus latérale que dans les autres espèces. Dans celle-ci, elle est en proportion plus large, les bords en sont parallèles; elle se termine en avant par un petit canal un peu contourné, plus étroit que l'ouverture. Le bord droit est garni d'un bourrelet d'une épaisseur uniforme; il est cylindracé, à peine saillant au dehors, tandis qu'il s'avance en dedans de l'ouverture de toute son épaisseur; parvenu vers l'extrémité postérieure, il se courbe pour venir tomber perpendiculairement sur l'axe. Dans toute sa longueur, il est orné de fins sillons transverses qui commencent sur le bord interne sous forme de fines dentelures, se renversent en dehors et viennent finir brusquement au dehors à une faible distance. Sur le bord columellaire naissent des sillons transverses assez gros, qui occupent la surface inférieure. Quelques-uns, plus petits, s'interposent entre eux; ils s'arrêtent un peu avant la circonférence, et ils sont remplacés par des stries fines très-régulières, qui continuent en s'amoindrissant en traversant le dos de la coquille; dans d'autres individus, elles disparaissent complètement.

Cette coquille précieuse atteint jusqu'à 45 millimètres de long et 23 de diamètre.

Collection de M. Bernay et la mienne.

9. *Cypræa sulcosa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 726, n° 7, pl. XCVII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy, Vaudancourt ; Acy, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Autrefois cette belle espèce était plus rare encore que l'*elegans* ; elle n'est pas devenue tout à fait aussi commune, quoique M. Bernay l'ait rencontrée à Chaussy plus abondamment que dans toutes les autres localités.

Nous conservons à l'espèce le premier nom que lui a donné Lamarek, parce que nous sommes persuadé qu'en lui imposant celui de *dactylosa* dix années plus tard, il avait perdu de vue le premier nom et la première description, et ce qui le prouve, c'est que, contrairement à son habitude, il ne rappelle pas en synonymie le nom de *sulcosa*, témoignant par là qu'il veut lui substituer un nom meilleur ; il présente au contraire le *dactylosa* comme espèce nouvelle, en développe les caractères sans la rattacher à aucun précédent quelconque. Dans ce cas, le double emploi fait par Lamarek doit être corrigé en appliquant la loi de priorité. On doit le remarquer, cette espèce, dans le bassin de Paris, accompagne l'*elegans* dans la plupart des localités ; mais en dehors de ce bassin, elle l'abandonne complètement.

10. *Cypræa interposita*, Desh. — Pl. 105, fig. 13-16.

*C. testa ovata elongata, angusta, posterius obtusiuscula, antice sensim attenuata, transversim tenue et regularissime sulcata, stria minore interposita, irregulariter elathrata, striis longitudinalibus inæqualiter distantibus; apertura angusta, posterius incurva, antice paulo latiore; labre intus marginato, extus vix prominulo.*

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Laon.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Moins grande que le *sulcosa*, cette espèce lui ressemble par la forme générale ; mais par les accidents extérieurs elle ressemble davantage à l'*elegans*, réunissant ainsi en elle les caractères des deux espèces. Celle-ci est allongée, ovale-oblongue, étroite, obtuse en arrière, et assez lentement atténuée en avant ; elle est beaucoup moins cylindracée que le *Sulcosa*, convexe en dessous ; son ouverture est sublatérale, courbée en arrière ; les bords n'en sont pas tout à fait parallèles ; elle s'élargit très-doucement en avant, où elle est légèrement dilatée ; elle se termine de ce côté par une échancrure un peu prolongée et plus étroite que la partie de l'ouverture qui la précède. Le bord droit est consolidé par un petit bourrelet étroit, cylindracé, non proéminent au dehors, mais couvrant une petite partie de l'ouverture ; ce bord se courbe en arrière pour aboutir à l'axe. Toute la surface est très-élégamment ornée de fins sillons transverses d'une admirable régularité, plus proéminents, plus tranchants et moins nombreux que dans les individus de *sulcosa* de même taille ; dans chaque sillon, et le partageant exactement en deux, s'élève une petite strie ; enfin, des stries longitudinales écartées, mais irrégulièrement distribuées, forment un réseau à assez grandes mailles sur toute la surface extérieure.

Cette coquille est certainement la plus rare de toutes celles de la même section. Nous n'en connaissons qu'un seul individu entier, et les débris d'un second recueilli à Laon. Notre coquille a 15 millimètres de long et 7 1/2 de diamètre.

Ma collection.

11. *Cypræa elegans*, Defr.

Voyez t. II, p. 725, n° 6, pl. XCVII, fig. 3-6.

LOCALITÉS : Chaumont, Parnes, Grignon, Mouchy, Hérouval, Chaussy; Caumont, Acy. — Faudon, Ancelle (Hautes-Alpes), Arton, près de Nantes. — Hauteville, la Palarea. — Arménie, Zafranboli.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Considérée autrefois comme l'une des plus rares espèces des environs de Paris, elle a été trouvée en assez grande abondance à Chaussy, par M. Bernay. Elle n'existe pas seulement dans le calcaire grossier, elle se rencontre aussi dans les sables moyens, où elle est toujours d'une rareté excessive. En dehors du bassin de Paris, elle se répand sur une très-vaste surface dans des couches qui sont exactement sur le même horizon que le calcaire grossier du bassin de Paris; il est curieux que jusqu'ici elle ait manqué en Belgique et en Angleterre.

12. *Cypræa pedicularis*, Desh.

Voyez *Cypræa Lamarkii*, Desh. (non Gray), t. II, p. 727, n° 8, pl. XCVII, fig. 9-10.

LOCALITÉS : Grignon; Valmondois, Auvers.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Nous avons été dans l'obligation de changer le nom de cette espèce, lorsque nous avons eu à la mentionner dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres*, de Lamarck. C'est en 1836, dans les dernières livraisons de notre premier ouvrage, que la publication en a été faite; et depuis longtemps déjà M. Gray, dans la monographie du genre *Cypræa*, qu'il publia dans le *Zoological Journal*, 1825 à 1828, avait attaché le nom de Lamarck à une espèce vivante. Ce fait de priorité nous avait échappé, et, en conséquence, nous avons dû corriger le double emploi que nous avons involontairement introduit dans la nomenclature du genre.

Cette espèce, citée à Grignon par Lamarck, y est sans doute d'une excessive rareté, car jamais M. DeFrance ni nous-même n'en avons rencontré le moindre vestige.

118° GENRE. — OVULA. Brug. 1789. (*Amphiperas Gronovius*, 1781).

Voyez t. II, p. 716.

Sous le nom d'*Amphiperas*, Gronovius, dans le *Zoophylacium Gronovianum*, a parfaitement caractérisé un genre que sept ans plus tard Bruguière reproduisait dans l'*Encyclopédie* sous le nom d'*Ovula*. Ce dernier nom, adopté par Lamarck et Cuvier, prévalut à tel point, qu'on le retrouve sans exception dans tous les auteurs de Conchyliologie, tandis que celui de Gronovius est resté dans l'oubli le plus complet. L'ouvrage si utile de M. Herrmannsen nous en donne la preuve, car à la date de 1846, il ne cite aucun naturaliste qui ait substitué la dénomination d'*Amphiperas* à celle de Bruguière. Après une si longue consécration du genre *Ovula* ne serait-il pas plus nuisible à la science de l'abandonner que de le maintenir? en lui substituant un autre nom ne risque-t-on pas de jeter pour longtemps de la perturbation dans la nomenclature? M. Gray n'a pas hésité :

dès 1847 il substitue *Amphiperas* à *Ovula*, mais il ne trouve point d'imitateurs autour de lui, Sowerby corrige maladroitement *Ovula* en *Ovulum*, et parmi les conchyliologues de la Grande-Bretagne, M. Adams est le seul qui adopte la dénomination de Gronovius.

Tel qu'il a été conçu par Bruguière et Lamarck, le genre Ovule admet des coquilles dont les formes paraissent très-éloignées et qui sembleraient devoir constituer des genres distincts. Aujourd'hui qu'un grand nombre d'espèces ont été ajoutées au petit nombre de celles que l'on connaissait autrefois, les formes extrêmes se rattachent entre elles d'une manière plus solide, par de nombreux intermédiaires; néanmoins M. Adams a démembré en cinq genres celui des *Ovula*. A la suite des *Amphiperas*, il admet le genre *Calpurnus* de Montfort, repoussé de tous les conchyliologues; il admet ensuite sous le nom de *Cyphoma*, emprunté à Bolten, un groupe que Montfort avait désigné sous le nom d'*Ultimus*: à nos yeux il ne constitue pas un meilleur genre que le précédent. Le quatrième genre, *Volva*, est encore de Bolten; celui-ci aurait pu être accepté avant que l'on connût les espèces prolongées par de longues pointes, et qui cependant se rattachent aux autres ovules par l'intermédiaire du groupe des *Spelta*. Le dernier genre admis par M. Adams est celui que Risso a nommé *Simnia*; trompé sans doute par l'apparence, plus d'un observateur a considéré comme des Ovules imparfaites et jeunes les coquilles rapportées à ce genre et plus particulièrement l'espèce typique de Risso. M. Gray lui-même partage cette opinion, puisque le genre n'est pas mentionné dans sa *Méthode* de 1856, dont la publication est postérieure à celle de la première partie de l'ouvrage de M. Adams. M. Gray ne conserve que quatre genres et il repousse les dénominations empruntées à Bolten pour donner la préférence à celles de Montfort. Il serait peu important de débattre qui a raison de M. Adams ou de M. Gray, pour nous surtout qui ne considérons les genres dont il est question que comme de simples sous-divisions commodes pour le rapprochement des espèces et les mettre dans les rapports les plus naturels.

Les Ovules sont de belles coquilles marines fort recherchées dans les collections et fort remarquables par la diversité des formes spécifiques. Quelques-unes sont volumineuses à l'égal des grosses Porcelaines; pour le plus grand nombre, elles sont de taille médiocre ou petite. Elles sont enroulées sur l'axe columellaire, à la manière des Porcelaines, mais elles en diffèrent par la longueur de cet axe, qui se prolonge de chaque côté dans des proportions diverses selon les espèces. Par ce mode d'enveloppement des tours, la spire disparaît et l'on ne trouve même plus cette sorte d'ombilic qui la remplace dans certaines Porcelaines. Le bord droit s'infléchit en dedans de l'ouverture et réduit celle-ci à une fente étroite, faiblement dilatée en avant et terminée à l'une et à l'autre extrémité en une échancrure peu profonde; dans quelques espèces, cependant, l'échancrure postérieure est plus profonde que l'antérieure.

Comme nous le disions, la forme générale est très-variable; en commençant la série par les espèces les plus oviformes, on les voit graduellement se rétrécir, devenir subcylindroïdes, les extrémités de la columelle s'allonger de plus en plus et la série se termine par des espèces en forme de navette, dont la dernière exagération se manifeste dans l'*Ovula volva*, dont chacune des extrémités égale en longueur le corps même ovoïde de la coquille. L'un des caractères le plus facile à apercevoir, c'est l'absence de plis ou de dents sur la columelle, tandis que des plis ou des dents persistent sur le bord droit d'un assez grand nombre d'espèces, il y en a même quelques-unes qui, tout en conservant tous les autres caractères des Ovules, ont des dentelures sur les deux côtés de l'ouverture, l'une d'elles, que nous allons décrire, est fort remarquable sous ce rapport, et prouve une fois de plus que dans les grands genres naturels tous les groupes se rattachent entre eux par des caractères communs. La surface extérieure est lisse et polie comme dans les Porcelaines, il est rare d'en rencontrer de striées. La coloration est plus uniforme que dans les *Cypræa*.

Le nombre des espèces vivantes connues est d'une soixantaine au moins: Lamarck n'en avait connu que douze; presque toutes habitent les mers chaudes, elles sont en petit nombre dans les mers tempérées. Les petites espèces allongées et étroites vivent sur les branches des Gorgones.

Les espèces fossiles sont beaucoup moins nombreuses: Bronn en inscrit douze dans l'*Index palæontologicus*, d'Orbigny en réunit vingt-deux dans son *Prodrome*. C'est parmi les espèces fossiles des terrains tertiaires inférieurs que se rencontrent les plus grandes espèces connues; l'*Ovula tuberculata* des sables inférieurs acquiert déjà une taille considérable, ainsi que le constate notre premier ouvrage. Une seconde espèce a été trouvée en Angleterre et figurée dans les ouvrages de Dixon et de M. F. Edwards, sous le nom de *Cypræa Coombii*. N'oublions pas cette grande et étonnante espèce à laquelle nous avons donné le nom de M. Bellardi et qui a été découverte à la Palarea. Mentionnons aussi l'*Ovula gigantea* du Kressenberg, pour compléter la série des grandes espèces déjà connues. Enfin une espèce plus grande encore que toutes les autres a été découverte dans notre calcaire grossier inférieur à Chaumont et aux environs de Gisors. Le plus grand échantillon connu a plus de 20 centimètres de long. A cette espèce gigantesque nous en ajoutons trois autres qui, pour être beaucoup plus petites, ne sont pas moins intéressantes. Voilà donc six espèces d'Ovules actuellement constatées dans le bassin de Paris.

1. **Ovula Gisortiana**, Valenc. — Pl. 105 et pl. 106, fig. 1.

*O. testa maxima, crassa, ovato subpyriformi, convexissima, lævigata, posterius obtusa, planiuscula, antice attenuata, obtuse, truncata, profunde anguste atque oblique emarginata, posterius ad latus dextrum callo triangulari, obtuso prædita ad latus sinistrum callo minore opposito; apertura elongata, angusta, antice sensim dilatata, posterius inter duas labias inæquales oblique profundeque*

*emarginata; labro lato, convexo, antice subangulato, ad aperturam declivi, pauci dentato; columella intus paulo excavata.*

OVULA GISORTIANA, Valenciennes, 1843, *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*

LOCALITÉS : Chaumont, Gisors, Compiègne, Laon, le Vivray.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Depuis bien des années nous avons constaté l'existence, dans le calcaire grossier inférieur, d'une grande coquille de la famille des Porcelaines. Dans le cours de nos premières recherches des fossiles de Paris, nous avons en effet recueilli au Vivray, non loin de Chaumont, les débris d'une coquille très-grande, mais trop mutilée pour que nous en pussions faire usage dans notre première publication. Depuis, à Chaumont même, d'autres débris furent trouvés, mais dans un tel état de fragilité, qu'ils ne pouvaient rien ajouter à la connaissance de l'espèce, ils la constataient seulement. Pendant une exploration de la même localité, que tenta beaucoup plus tard M. Foucard, il réussit à conserver deux moitiés de deux individus, il nous les envoya, et c'est d'après eux que nos figures ont été faites : l'un donne l'ouverture dans un état parfait de conservation; l'autre, rompu dans le sens longitudinal, donne la forme et l'élévation du dos de la coquille; et comme ces deux individus sont de même taille et de même âge, ils se complètent l'un par l'autre. Depuis, dans une fouille entreprise par M. Chevalier au mont de Magny, près de Gisors, un magnifique débris, auquel manque tout le dos de la coquille, a été découvert. Cet échantillon, d'un tiers au moins plus grand que les nôtres, a été présenté à l'Académie par M. Antoine Passy, et décrit par M. Valenciennes dans les *Comptes rendus*; l'échantillon original fait actuellement partie des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Depuis que nous sommes en possession des échantillons de Chaumont, et depuis l'examen attentif du géant de Gisors, nous avons la certitude que les débris du Vivray proviennent d'un individu de même espèce, et, de plus, nous sommes convaincu que les gros moules d'Ovule qui ont été trouvés dans le voisinage de Compiègne et de Laons dans le calcaire grossier inférieur, proviennent encore de la même espèce; il est même infiniment probable pour nous que les moules de la grande Ovule de Crimée devront se rattacher à celle-ci, préférablement à celle du Kressenberg : opinion contraire à celle de d'Orbigny. Enfin, nous voyons que l'*Ovula Coombii* de Sowerby a infiniment plus de rapports avec l'espèce actuelle qu'avec le *tuberculosa*. Enfin, nous ne devons pas oublier la grande espèce découverte à Cassel (Nord), par M. Curtel et communiquée par M. Lyell; le croquis que nous a envoyé le célèbre géologue annonce une coquille égale à celle de Gisors, le moule intérieur ayant près de 17 centimètres de long.

L'*Ovula Gisortiana* vient prendre rang parmi les géants de la conchyliologie; elle est la plus grande des espèces de la famille des *Cypræidæ* et du genre Ovule en particulier. Sa forme générale est moins ovalaire que celle des grandes Porcelaines, son plus grand diamètre transverse se trouvant reporté vers le côté postérieur, ce qui rend la coquille très-obtuse et même aplatie du côté de la spire; en avant, elle est plus atténuée: elle se termine de ce côté par un large rostre inégalement partagé par l'échancrure; celle-ci est étroite, profonde et oblique. Le dos de la coquille est extrêmement convexe et proéminent, par son renflement il déborde de chaque côté la largeur du plan inférieur. Ce plan reste convexe, il n'est point aplati par le développement de callosités latérales, telles que celles qui se voient dans le plus grand nombre des Porcelaines. Nous considérons comme un vestige de ces callosités continues, un très-gros tubercule triangulaire, obtus, qui s'élève sur le côté extérieur du bord droit et en arrière, ainsi qu'un autre tubercule placé à gauche, à l'opposite du premier, mais plus court et plus oblong. Ces deux tubercules ainsi disposés donnent à la coquille un aspect tout particulier et fort original. L'ouverture est fort remarquable, rétrécie en arrière; elle est non-

seulement plus large en avant, mais encore évasée, la columelle et le bord droit formant de chaque côté un plan déclive qui s'incline vers l'ouverture. Le bord droit est large et épais ; en avant, il s'amincit en un angle obtus, et c'est de cet angle que descend obliquement le plan qui produit de ce côté l'évasement de l'ouverture ; un peu plus en arrière et sur le bord interne, se produisent sept à huit dentelures assez grosses et rapprochées ; le reste du bord ainsi que toute la columelle sont absolument lisses. A son extrémité postérieure, l'ouverture s'infléchit vers l'axe, elle est creusée d'un large et profond canal prolongé en dehors par deux lèvres inégales et parallèles ; la plus courte prolonge la columelle, elle forme une crête vive et oblique ; l'autre est le prolongement du bord droit, elle est deux fois plus longue et se projette directement en arrière ; dans l'ensemble, elle forme une pyramide triangulaire obtuse au sommet.

L'individu que nous venons de décrire a près de 18 centimètres de long, 11 centimètres de diamètre et 10 centimètres d'épaisseur. L'individu de Gisors a au moins un tiers de plus que le nôtre.

Ma collection.

## 2. *Ovula tuberculosa*, Duclos.

Voyez t. II, p. 717, n° 4, pl. XCVI, fig. 16 ; pl. XCVII, fig. 17.

LOCALITÉS : Retheuil, Laversine, Cuise, Saint-Gobain.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous ne connaissons pas d'une manière authentique cette espèce en dehors du bassin de Paris ; elle a été citée en Crimée par M. Murchison. Nous avons de cette contrée la coquille mentionnée, elle est à l'état de moule ; mais, par sa forme générale et par sa grandeur, ce moule ne peut se rapporter avec certitude à l'espèce de Paris.

Dans sa belle monographie des Mollusques éocènes, M. Frédéric Edwards a rapporté au *tuberculosa*, à titre de variété, l'*Ovula Coombii* de Sowerby ; en cela il a, selon nous, commis une erreur qu'il eût évitée s'il avait eu sous les yeux un exemplaire de l'espèce de Paris. Non-seulement la coquille anglaise est plus grande, mais son échancrure antérieure est beaucoup plus déprimée, plus prolongée en avant, et infiniment plus profonde que celle du *tuberculosa*. L'échancrure postérieure dans l'espèce anglaise est construite d'une manière toute différente ; elle se prolonge obliquement par deux lèvres parallèles, tandis que, dans notre espèce, il n'en existe qu'un seul prolongement du bord droit, et qui, se recourbant sur elle-même, cache la plus grande partie de l'échancrure.

## 3. *Ovula acuminata*, Desh. — Pl. 105, fig. 2-4.

*O. testa ovato-angusta, lævigata, nitida, utraque extremitate acuminata, in medio ventricosiuscula ; apertura angusta, paulo arcuata, antice latiore, anguste emarginata, posterius vix emarginata ; labro marginato, intus inflexo, tenue denticulato ; columella posterius callositate bipartita prædita.*

CYPRÆA ACUMINATA, Melleville, 1843, *Sables infér.*, p. 74, pl. 10, fig. 14, 15.

— — d'Orb., 1850, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 313, n° 294.

LOCALITÉS : Cuise-la-Motte, Retheuil.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous avons hésité sur la place qu'il convient d'assigner à cette espèce, soit dans le genre

Porcelaine, soit dans celui-ci. En estimant le nombre des ressemblances et des différences, nous avons vu que le nombre des ressemblances l'emportait, et nous avons agi en conséquence. En effet, tous les caractères sont ceux des Ovules, à l'exception d'un seul, qui est propre aux *Cypræa*.

Notre coquille est d'un petit volume; elle est ovale-oblongue, étroite, quoique un peu ventrue dans le milieu; elle se termine en pointe à chaque extrémité; sa surface est lisse, polie, brillante, elle est convexe en dessous, et son ouverture est sublatérale, elle se prolonge en avant et en arrière; courbée dans sa longueur, très-étroite en arrière, elle s'élargit en avant. Le bord droit est d'une épaisseur uniforme, cylindracé; il s'infléchit en dedans de l'ouverture; de ce côté il montre une série de fines dentelures égales et régulières. La columelle est légèrement concave en avant et convexe en arrière, et contrairement à ce qui a lieu dans les autres espèces d'Ovules, elle est garnie dans toute sa longueur d'une série de petites dents pliciformes; ce caractère est propre aux Porcelaines, mais à lui seul il ne pouvait contrebalancer tous les autres points qui sont particuliers aux Ovules. L'échancrure antérieure est plus étroite que la partie élargie de l'ouverture, elle se prolonge en un court canal un peu dilaté en avant. A l'autre extrémité de la columelle, à l'origine du petit canal postérieur, s'élève une petite callosité oblique et bifide, callosité qui se répète dans les autres espèces du même groupe et qui indique l'inflexion du petit canal terminal de ce côté.

Cette petite coquille est extrêmement rare; elle a 10 millimètres de long et 4 de diamètre. Ma collection.

#### 4. *Ovula Eugeni*, Desh. — Pl. 105, fig. 5, 6.

*O. testa praelongata, cylindræa, angusta, utrinque acuminata, lævigata, subtilis convexa; apertura praelonga, sublateralis, angusta, antice paulo dilatata, posterius paulo inflexa; labro incrassato, marginato, intus inflexo, irregulariter denticulato; columella ad extremitatem anticam oblique plicata, posterius callo crassiusculo, striato prædita.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

Nous devons la connaissance de cette très-intéressante et très-rare espèce à M. Eugène Chevalier, souvent cité dans cet ouvrage avec l'éloge que mérite son dévouement à la science. Cette espèce est du groupe des *Spella*, elle est même voisine de cette coquille, qui habite l'Adriatique. Elle est allongée, très-étroite, cylindracée, pointue à ses extrémités; sa surface est lisse et polie. L'ouverture est sublatérale, peu courbée dans sa longueur, très-étroite en arrière, faiblement dilatée en avant; son bord droit épais, réfléchi en dedans, cylindracé, d'une épaisseur uniforme dans sa longueur, porte en avant de petites dentelures peu régulières; si on le voit de profil, il est courbé en avant régulièrement dans toute sa longueur. La columelle est simple, lisse, si ce n'est à son extrémité antérieure, où elle porte quelques petits plis obliques. En arrière, vers l'origine de l'échancrure, s'élève une callosité assez large, concave et substriée. A partir de cette callosité, le petit canal qui précède l'échancrure se relève et se dilate; l'extrémité de la coquille vue de face, ce petit canal est infundibuliforme.

Cette espèce est très-rare. Nous ne connaissons que le seul exemplaire que M. Chevalier nous a généreusement abandonné. Il a 20 millimètres de long et 5 de diamètre.

Ma collection.

5. *Ovula rostralina*, Desh. — Pl. 105, fig. 9, 10.

*O. testa elongato-angusta, naviculaformi, extremitatibus acuminata, posterius rostrata, lævigata, subtus convexa; apertura elongata, posterius angusta, antice notabiliter ovato-dilatata, canali angusto, depresso, vix emarginato terminata; labro marginato, intus inflexo, angustiusculo, simplici, edentulo; columella concava, acuminata, edentula, potice callo paulo contorto prædita.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce non moins rare et non moins remarquable que l'*Eugenii*; elle en répète la forme dans une formation plus récente, mais elle est loin de lui être identique. Elle est allongée, étroite, un peu gonflée dans le milieu, atténuée et subrostrée à ses extrémités; sa surface est parfaitement lisse; l'ouverture sublatérale, fort étroite en arrière, s'élargit insensiblement en avant, puis se dilate assez vite, devient ovale-oblongue, pour se terminer en avant par un petit canal court, fort étroit, à peine échancré, très-peu profond. L'extrémité postérieure de l'ouverture se prolonge en un bec assez aigu, dont la longueur est déterminée par une petite callosité columellaire oblique, correspondant à une légère inflexion du bord droit; ce rostre est creusé d'un petit canal assez profond. Le bord droit est épaissi par un bourrelet peu épais, infléchi en dedans de l'ouverture; il est cylindracé, simple, sans aucune trace de dentelures; vu de profil, il est peu convexe. La columelle est simple et se termine en avant par une pointe aiguë.

Cette espèce, très-rare, ne nous est connue que par un seul échantillon: il a 21 millimètres et demi de long et 6 millimètres et demi de diamètre.

Ma collection.

6. *Ovula media*, Desh.

Voyez *Ovula intermedia*, Desh., t. II, p. 718, n° 5, pl. XCV, fig. 34-36.

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous nous sommes trouvé dans l'obligation de changer le nom de cette espèce. M. Sowerby, dès 1830, ayant employé pour une espèce vivante ce nom d'*intermedia*, nous aurions dû choisir pour notre espèce fossile une autre dénomination. Nous avons corrigé ce double emploi dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck.

Nous n'avons rien à ajouter à l'histoire de cette très-intéressante espèce, si ce n'est pour constater la constance de ses caractères par l'examen de plusieurs individus recueillis à Grignon, par M. Lebrun.

Cette coquille n'est pas une véritable Ovule; elle n'est pas non plus une Tarrière. Il sera peut-être bon de constituer pour elle un genre particulier, auquel le nom de *Diameza* pourrait convenir.

## QUARANTE ET UNIÈME FAMILLE. — VOLUTIDÆ, Philippi.

*Testa involuta, vel spira plus minusve producta. Apertura basi emarginata. Columella crassa, oblique plicata.*

Coquille involvée ou à spire plus ou moins saillante. Ouverture échancrée à la base. Columelle épaisse, plissée obliquement.

A chaque nouvelle famille, à chaque nouveau genre que nous étudions, nous voyons se reproduire les mêmes faits relatifs à leur classification méthodique; partout et presque toujours le désaccord des opinions: voilà ce que nous constatons pour la famille des Volutes. Rien en apparence ne semblait plus simple et plus facile à constituer, surtout avec les nouveaux documents dont la science s'est enrichie depuis les observations de Quoy et Gaimard, celles de d'Orbigny et de Souleyet; elles démontrent, ces observations, les rapports intimes qui existent entre les Mitres et les Volutes, rapports parfaitement appréciables par l'étude seule des coquilles. Sans doute ces deux genres ont été rapprochés par le plus grand nombre des classificateurs, mais toujours associé à des genres étrangers. Fleming, le premier auteur d'une famille des Volutes, la compose des deux genres fondamentaux *Voluta* et *Mitra*, auxquels il joint les *Volvaria* et les *Cancellaria* qui, nous l'avons vu précédemment, ne sont pas à leur place. Swainson a donné à la famille des *Volutidæ* une bien plus grande étendue; elle comprend à titre de sous-familles les Olives, les Ancillaires et les Marginelles; la sous-famille des *Volutinæ* comprend cinq genres démembrés des Volutes, et celle des *Mitrinæ* en contient quatre. Antérieurement, sous le nom de *Volutana*, Menke avait associé les genres *Terebra*, *Voluta* et *Mitra*; d'Orbigny, aux *Terebra*, substitue le genre *Conus*; plus tard le même naturaliste, qui avait eu l'avantage d'observer vivantes plusieurs espèces de Volutes, propose une famille des *Volutidæ*, dans laquelle il introduit les Cancellaires et, ce qui est plus étonnant, les *Struthiolaires*, dont les rapports naturels s'établissent, comme nous l'avons vu, avec les Rostellaires. Dans ses *Éléments de zoologie*, Milne Edwards, dans une famille des *Volutina*, aux deux genres principaux ajoute les Olives. Tels sont les arrangements très-divers, capricieux nous pourrions dire, qui ont précédé le moment où d'autres idées systématiques ont prévalu, celles du démembrement exagéré des anciens genres.

Swainson, comme nous venons de le voir, avait donné un premier exemple que M. Gray s'empressa de reproduire dans sa *Méthode* de 1847, mais aux genres de son compatriote il en ajoute beaucoup d'autres. Il divise la famille en quatre sous-familles, *Yetina*, *Volutina*, *Mitrina* et *Marginellina*. En excluant cette dernière sous-famille, dont nous avons rendu compte précédemment, nous comptons dix-huit genres dans les autres groupes. Nous ne pouvons ni les citer,

ni en discuter la valeur ; il faudrait, pour obtenir un bien mince résultat, consacrer un espace et un temps trop considérables, d'autant plus que nous aurons à revenir sur le même sujet à l'occasion de la dernière Méthode du même naturaliste.

A l'exemple du plus grand nombre de ses devanciers, M. Woodward comprend les Volvaires et les Marginelles dans la famille des Volutes, tandis que M. Philippi, plus rigoureux appréciateur des caractères zoologiques des divers groupes de mollusques dont nous venons de parler, réduit enfin la famille des Volutes aux deux seuls genres *Voluta* et *Mitra*, et c'est dans cette limite que nous-même l'acceptons aujourd'hui.

M. Adams élève au titre de familles les sous-familles de M. Gray que nous venons de citer. Nous trouvons donc une famille des *Volutidæ* divisée en trois sous-familles, une famille des *Mitridæ* comprenant deux sous-familles. La première, représentant l'ancien genre *Voluta* de Lamarck, se décompose en douze genres distribués dans les trois sous-familles ; la seconde, jouant le même rôle à l'égard des Mitres, renferme six genres. Les dix-huit genres de M. Adams ne sont pas les mêmes que ceux de M. Gray, quelques-uns seulement s'accordent entre eux. Nous ne pouvons nous livrer ici à l'examen minutieux de chacun d'eux, nous ne prétendons pas non plus que tous soient superflus dans une méthode naturelle et philosophique ; mais si nous voulions nous attacher à rechercher la valeur réelle des caractères sur lesquels ces genres sont fondés, il nous serait facile de démontrer, si ce n'est leur nullité absolue, du moins leur faible importance : dans la réalité, ils ne représentent que des groupes d'espèces. Ainsi que, dans d'autres occasions, nous pourrions invoquer en notre faveur les figures reproduites dans l'ouvrage même de M. Adams, elles prouvent que ces genres qu'elles doivent représenter dépendent d'un même type organique. D'après ce qui est connu, il nous semble qu'il n'est pas difficile de prévoir dans un avenir prochain, à mesure que les animaux de plus nombreuses espèces seront observés, que les lacunes au moyen desquelles on essaye de circonscrire des genres seront comblées par des intermédiaires qui suivront une dégradation comparable à celle que l'on remarque dans les coquilles.

Ces observations peuvent s'appliquer à l'une et à l'autre famille de M. Adams, familles qui ne nous semblent pas admissibles là où les genres suffisent.

M. Adams est revenu à une opinion de Lamarck, successivement reprise et abandonnée ; il rapproche les Colombelles des Mitres, et en cela nous croyons qu'il a raison, ayant eu nous-même occasion de nous convaincre de la justesse de cette opinion par l'examen des animaux de celles des espèces qui vivent dans la Méditerranée.

Des douze genres que comprenait le groupe des Volutes dans sa *Méthode* de 1847, M. Gray les réduit à huit dans celle de 1856 et en crée un neuvième sous le nom de *Amoria*. Dans cette occasion il diffère donc de lui-même et non moins

de M. Adams ; en effet, les mêmes genres portent souvent des noms différents, mais bien plus la famille des Mitres n'est pas acceptée et les six genres dont elle se compose font partie de celle des *Fascioliadae*, M. Gray se trouvant entraîné à ce singulier rapprochement par la ressemblance de l'appareil lingual. Un autre rapprochement qui paraîtra non moins étrange, c'est l'intercalation entre les Mitres et les Volubes de la famille des *Turbinellidae*. Ces innovations ne nous semblent pas heureuses et peu acceptables, quel que soit le point de vue auquel on se place.

Si nous faisons intervenir les fossiles dans ces questions de classification où ils doivent aussi occuper une place considérable, nous observons, dans la série très-étendue des espèces, des formes qui comblent les lacunes que laissent parfois les espèces vivantes; surgissent aussi des formes qui ne se rencontrent plus dans la nature actuelle et qui complètent le tableau général des modifications que peuvent subir les familles ou les genres. De toutes ces considérations, il résulte pour nous, en réservant pour plus tard la question des genres *Yet* d'Adanson, *Cymbum* de Klein et *Melo* de Humphrey, que la famille des *Volutidae* peut se réduire aux trois genres *Columbella*, *Mitra* et *Voluta*; de ces genres les deux derniers seuls sont connus à l'état fossile dans le bassin de Paris.

419° GENRE. — MITRA, Lamk. — Voyez t. II, p. 662.

A voir le genre *Mitra* dans son ensemble, il paraissait, moins que beaucoup d'autres, susceptible d'être démembré; toutes les espèces ont entre elles une analogie que l'on saisit pour ainsi dire à première vue lorsque l'on se trouve en présence d'un nombre considérable d'espèces vivantes et fossiles. Si l'on étudie en détail les caractères génériques tels qu'ils ont été établis par Lamarck et les autres conchyliologues, on s'explique alors le sentiment que l'on a éprouvé à la vue de l'ensemble, parce que l'on reconstitue cet ensemble par la connaissance des caractères pris en particulier et l'appréciation des modifications qu'ils subissent dans la série générale. Néanmoins il s'est trouvé des conchyliologues qui ont proposé de détacher du genre quelques groupes d'espèces dont la forme est un peu différente; c'est ainsi que Schumacher a proposé les genres *Cylindra* et *Imbricaria*, le premier pour des espèces à coquille cylindracées, le second reproduit plus tard par Swainson, sous le nom de *Conohelix*, pour des espèces conoïdes. Plus tard, dans le *Synopsis* du Muséum britannique, M. Gray reprit le mauvais genre *Turris* de Montfort et proposa un genre *Zierliana* pour une coquille fort singulière que Lamarck avait comprise parmi les Cancellaires et qui est incontestablement une Mitre. M. Gray rejeta, et il eut raison, les trois genres de Swainson et leurs nombreux sous-genres. Il aurait dû s'apercevoir que les genres admis par lui et empruntés à Schumacher et à Montfort n'avaient pas plus de valeur et n'avaient d'autre mérite que celui de la priorité. M. Adams

rassembla en un genre toutes les espèces qui ont le bord droit renflé à l'intérieur de la même manière que dans les Colombelles ; ce groupe avait reçu le nom de *Strigatella* de Swainson, il rend inutile le *Zerliana* de M. Gray, qui prend rang parmi les sous-genres. M. Adams ajoute à côté des Mitres un genre nouvellement institué par M. Gray, sous le nom de *Volutomitra*, pour une coquille des mers du Nord qui offre en effet la réunion des caractères des deux genres *Volute* et *Mitre*. M. Gray le range dans la famille des *Volutes*, et néanmoins le nombre des genres dénombrés des *Mitres* n'a pas diminué dans sa dernière *Méthode*, parce qu'il admet en même temps les *Strigatella* de Swainson et son genre *Zerliana*.

Les *Mitres* constituent un très-beau genre, très-important par le nombre et la variété de ses espèces, la richesse de leur couleur, et souvent remarquable par la finesse et l'élégance des sculptures dont elles sont ornées pour la plupart. Ce sont des coquilles solides, épaisses, allongées, subfusiformes, à spire d'une longueur variable mais pointue; dans un grand nombre, cette spire est plus longue ou aussi longue que le dernier tour, elle diminue de longueur dans la série des espèces, et néanmoins la forme étroite et allongée n'en est pas modifiée ; c'est alors que se produit une forme semblable à celle des *Olives* (genre *Cylindra* Schumacher); puis enfin, comme dernier terme de la brièveté de la spire, une forme conique semblable à celle des cônes (*Imbricaria* de Schumacher). L'ouverture des *Mitres* est allongée et étroite, quelquefois un peu dilatée dans le milieu, le plus souvent à bords parallèles ; elle se termine en avant par une échancrure semblable à celle des *Buccins*. Le bord droit est simple, obtus, quelquefois mince et tranchant; dans quelques espèces il est fort épaissi ; on le voit dans quelques autres s'infléchir un peu dans sa longueur, vers l'intérieur de l'ouverture; à cette inflexion s'ajoute bientôt un peu plus d'épaisseur, qui va graduellement en s'augmentant jusqu'au moment où est développée une callosité dentiforme dont la grosseur est variable et qui envahit une portion notable de la largeur de l'ouverture ; par cette disposition ces espèces ressemblent aux *Colombelles*, aussi Lamarck avait-il laissé dans ce dernier genre quelques-unes des *Mitres* colombelliformes; ce sont ces espèces pour lesquelles Swainson a fait son genre *Strigatella*. La *Columelle* dans les *Mitres* est droite ou à peine concave, elle est revêtue d'un bord gauche tantôt assez épais et même proéminent, tantôt très-mince et peu apparent; il est toujours étroit. Sur cette *columelle*, et c'est là le caractère le plus important, s'élèvent des plis au nombre de trois au moins, obliques et graduellement décroissants d'arrière en avant, c'est-à-dire que les plus petits sont sur l'extrémité antérieure de la *columelle*. Souvent les plis *columellaires* sont tranchants, quelquefois ils sont subimbriqués ; ils offrent cette disposition particulièrement dans les espèces oliviformes ou conoïdes, en même temps ils deviennent plus nombreux, d'où le nom d'*Imbricaria* choisi par Schumacher pour le genre qui réunit les espèces coniformes.

Il est toujours facile de distinguer une Mitre d'une Volute, lorsque les plis columellaires conservent la disposition que nous venons d'indiquer : leur diminution graduelle d'arrière en avant ; d'autant plus que dans les Volutes ils affectent une disposition opposée : les plis diminuant d'avant en arrière ; mais dans les deux genres il y a tendance au rapprochement, d'un côté des Mitres offrent des plis égaux, le même fait se produit aussi chez les Volutes ; alors, si les espèces offrent des formes analogues, il est difficile de décider auquel des deux genres elles doivent appartenir. C'est surtout parmi les espèces fossiles qu'il faut chercher les exemples du rapprochement dont nous venons de parler.

Le nombre des espèces actuellement connues est très-considérable, plus de 500 espèces vivantes sont inscrites dans notre catalogue général. Elles habitent les mers des climats chauds, quelques-unes vivent dans les régions tempérées ; les mers d'Angleterre n'en contiennent plus, et la faune malacologique du Massachusetts n'en mentionne pas une seule. On peut donc conclure de la présence d'un grand nombre de Mitres dans une formation, qu'elle s'est déposée sous une température élevée. C'est à cette conséquence que nous conduit la constatation des nombreuses espèces qui, dans un autre âge, ont peuplé de leurs innombrables individus des régions où le genre n'existe plus.

Les espèces fossiles sont moins nombreuses, nous en constatons près de deux cents ; les premières apparaissent dans le terrain crétacé, dans le grès vert du Mans ; elles y sont en petit nombre, et le genre persévère jusque dans la craie supérieure de Maëstricht et de Scanie. On a cru longtemps que nos terrains marins les plus anciens, les sables de Bracheux, en étaient dépourvus ; nos dernières recherches ont comblé cette lacune, néanmoins le genre reste pauvre dans toute la série des sables inférieurs pour prendre un grand développement dans le calcaire grossier ; il diminue sensiblement dans les sables moyens et se trouve réduit à une seule petite espèce dans les sables supérieurs de Fontainebleau ; il est vrai qu'au dehors du bassin de Paris, dans des couches du même âge, les espèces se multiplient davantage, et enfin prennent leur plus grand développement dans le terrain tertiaire moyen. Le genre s'appauvrit de nouveau dans le terrain tertiaire supérieur, pour reprendre dans la nature actuelle une importance qu'il n'avait jamais eue auparavant.

Aux vingt et une espèces que nous avons fait connaître dans notre premier ouvrage, nous allons en ajouter dix autres qui ont été plus récemment découvertes.

#### 1. *Mitra Deiuci*, Def.

Voyez *Mitra Brongniarti*, Desh., t. II, p. 665, n° 2, pl. XCIX, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous devons réparer le double tort que nous avons eu au sujet de cette espèce. Elle est très-

bien représentée fig. 2, pl. 383 de l'*Encyclopédie méthodique*, et nous avons négligé de citer cette figure en synonymie. Cette première faute en a entraîné une autre; nous avons considéré comme nouvelle cette espèce que DeFrance, s'appuyant sur cette figure de l'*Encyclopédie*, avait nommée, dès 1824, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*. Il lui avait attaché le nom d'un célèbre géologue; nous avons fait de même; actuellement elle réunira deux noms également illustres, également chers à la science.

Elle est la plus grande des espèces du bassin de Paris; ses variétés sont assez nombreuses; on lui voit perdre graduellement les plis longitudinaux qui la caractérisent, et nous avons quelques individus absolument lisses, et à cause de cela très-rapprochés de l'*elongata*; mais ils se distinguent par la forme générale, ensuite par les plis de la columelle.

### 2. *Mitra elongata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 665, n° 1, pl. LXXXIX, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Brasles, Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Chaussy, Montmirail, Damery, Chamery, Cumières. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est l'une des plus communes et des plus grandes du calcaire grossier; elle apparaît à Chaumont et à Brasles dans les couches les plus inférieures de cette formation; elle parcourt toute l'épaisseur du calcaire grossier moyen. Nous ne la connaissons pas dans les assises supérieures, et jusqu'ici nous n'en avons pas rencontré la moindre trace dans les sables moyens.

Grateloup a confondu avec cette espèce une coquille de Dax et de Bordeaux qui en est toujours différente. D'Orbigny avait sans doute corrigé cette erreur par un *subelongata*; mais la partie du *Prodrome* dans laquelle elle devait se trouver laisse une lacune de dix numéros par suite de laquelle elle n'y est pas mentionnée.

### 3. *Mitra plicatella*, Lamk.

Voyez t. II, p. 667, n° 4, pl. LXXXVIII, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy. — La Palarea ? (Bellardi). — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est moins commune qu'on ne se l'imagine; presque toujours on confond avec elle le *mixta*, qui, étant plus abondant, fait illusion à ce sujet. Quoique voisine de l'*elongata*, elle nous semble toujours facilement reconnaissable; il a bien fallu qu'il n'en fût pas tout à fait ainsi pour DeFrance, car il confond avec elle non-seulement l'*elongata* de Lamarck, qu'il croit ne pas connaître, mais encore le *Mitra fusiformis* des terrains subalpains.

### 4. *Mitra crebricosta*, Lamk.

Voyez t. II, p. 666, n° 3, pl. LXXXIX, fig. 21, 22.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Saint-Félix, Chambors, Parnes, Chaussy; Thury. — Faudon (Hautes-Alpes), d'Orbigny.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Très-jolie espèce, toujours rare, remarquable par les petites côtes longitudinales dont elle

est ornée; elles sont régulières et simples. D'Orbigny la cite à Faudon dans les Hautes-Alpes. MM. Hébert et Renevier ne la mentionnent pas dans leur travail sur les fossiles du terrain nummulitique supérieur.

5. *Mitra mixta*, Lamk. — Pl. 103, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Saint-Thomas, Chambors, Damery, Fleury.  
— Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous n'avons pas exactement reconnu cette espèce lorsque nous l'avons mentionnée dans notre premier ouvrage. Trompé par la description trop courte de Lamarek, nous avons décrit et figuré, sous ce nom spécifique, une coquille qui est voisine de celle-ci; mais elle en diffère par un caractère essentiel sur lequel DeFrance insiste dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* (t. XXXI, p. 491); le bord droit est toujours simple, et souvent le sommet de la spire est plissé. Ces deux caractères se rencontrent dans une coquille voisine du *plicatella*, et que nous avons considérée comme une simple variété plus petite et plus étroite; mais un autre caractère s'ajoute à ceux que nous venons de mentionner, et il est d'une beaucoup plus grande importance; la columelle porte cinq plis dans le *plicatella*; il y en a quatre seulement dans le *mixta*.

Il résulte de nos récentes observations que le *Mitra mixta* n'a pas été figuré, et nous réparons ici cette omission.

Très-voisine du *plicatella*, cette espèce est toujours plus petite et proportionnellement plus étroite; elle est lisse et brillante lorsqu'elle est dans un bon état de conservation; oblongue, atténuée à ses extrémités, sa spire, très-pointue au sommet, est un peu plus courte que le dernier tour; elle compte dix circonvolutions dans les plus grands individus; elles sont étroites, médiocrement convexes, s'accroissent très-lentement et sont réunies par une suture peu profonde. De petites côtes longitudinales, fines, serrées, se montrent sur les premiers tours, quelquefois persistent jusqu'au sixième; mais il est très-rare qu'elles persévèrent jusqu'à l'avant-dernier tour, comme dans l'individu figuré. Le dernier tour est oblong, ovoïde, atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure peu profonde; toute la surface est lisse, si ce n'est à la base, où apparaissent quelques stries obliques assez grosses. L'ouverture est petite et étroite, ses bords sont presque parallèles dans toute la longueur; le droit mince et tranchant est simple. La columelle est droite; elle porte dans le milieu quatre plis obtus assez écartés, et graduellement diminuant.

Dans le *Zoological Illustration* de Swainson (t. III, 2<sup>e</sup> série, pl. 128, f<sup>o</sup> 2), où d'habitude on ne recherche pas les fossiles du bassin de Paris, se trouve cependant, sous la dénomination erronée de *Mitra terebellum*, une excellente figure de l'espèce que nous venons de décrire.

Notre plus grand exemplaire a 25 millimètres de long et 9 de diamètre; cette taille est exceptionnelle. Les individus que l'on rencontre le plus fréquemment ont un tiers de moins.

Ma collection.

6. *Mitra angystoma*, Desh. — Pl. 103, fig. 26, 27.

*M. testa ovato-oblonga, glandiformi; spira breviuscula, convexa, apice obtusa; anfractibus octonis, angustis, convexis, lente crescentibus, sutura impressa junctis, ad suturam marginato-plicatis, lævigatis; ultimo anfractu fere duplo longiore, antice attenuato, subcanaliculato anguste*

*emarginato; apertura elongata, utraque extremitate attenuata, perangusta, in medio vix latiore; labro simplici, obtuso; columella recta, quinque plicata; plicis angustis distantibus, ultimo minimo.*

LOCALITÉ : Acy.

GISEMENT : Sables moyens.

Espèce d'une forme très-remarquable, qui rappelle beaucoup celle d'une espèce vivante nommée *Mitra zebriola* par M. Adams. Notre coquille est ovale-oblongue, glandiforme, à spire convexe, obtuse au sommet, et d'une médiocre longueur. Elle compte huit tours étroits, s'accroissant lentement, médiocrement convexes, réunis par une suture peu profonde au-dessous de laquelle ils montrent un bord un peu épaissi finement et assez régulièrement plissé. Le dernier tour est près de deux fois aussi long que la spire; sa plus grande largeur est près de la suture; il s'atténue en avant en se prolongeant en un court canal dont l'extrémité tronquée montre une échancrure étroite et oblique, profonde, lorsqu'on la voit du côté de l'ouverture. Cette ouverture est fort longue, atténuée à ses extrémités, en arrière surtout, où elle se termine en un angle aigu et profond; elle est un peu plus large dans le milieu, ce qui ne l'empêche pas d'être très-étroite. La columelle est très-légèrement concave; elle porte cinq plis étroits, proéminents, fort écartés; le cinquième pli, moins avancé au dehors, est caché sous le quatrième; on le voit facilement en regardant l'ouverture par la base.

Cette coquille paraît extrêmement rare: nous n'en connaissons que le seul exemplaire recueilli par nous-même à Acy-en-Multien; il est malheureusement roulé, comme presque toutes les coquilles de cette localité; il est entier néanmoins. Il a 36 millimètres de long et 15 de diamètre.

Ma collection.

7. **Mitra parisiensis**, Desh. — Pl. 103, fig. 4, 5, pl. 104, fig. 7, 8.

Voyez t. II, p. 677, n° 20, pl. LXXXIX, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Grande et magnifique espèce qui n'est bien connue, dans ses diverses variétés que depuis les grandes explorations entreprises, sur la riche localité de Chaussy, par M. Bernay. Toutefois, avant qu'elles fussent commencées, nous possédions déjà, par nos propres recherches, les nouveaux documents que nous allons ajouter à l'histoire de cette belle espèce.

Les variétés sont au nombre de trois. La première est considérée par nous comme type de l'espèce; elle a été figurée dans notre premier ouvrage; elle est caractérisée par les varices qui interrompent la régularité des tours, la grosseur des nodosités qui couronnent le dernier tour; enfin leur surface est lisse. La seconde variété conserve à peu près les mêmes caractères du type, seulement les varices sont presque entièrement effacées et les nodosités du dernier tour sont moins proéminentes; toute la surface est finement sillonnée en travers (pl. 103, fig. 4, 5).

La troisième variété est fort remarquable; elle est allongée, beaucoup plus étroite que les deux précédentes; les varices ont complètement disparu, et les nodosités sont réduites à des plis allongés et assez étroits; la partie supérieure des tours est finement striée (pl. 104, fig. 7, 8); la seconde variété a 68 millimètres de long et 30 de diamètre; la troisième a 72 millimètres de long et 27 de diamètre.

8. **Mitra Lajoyei**, Desh.

Voyez t. II, p. 678, n° 21, pl. LXXXIX, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Acy, Betz, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Grande et belle espèce, toujours très-rare, exclusivement confinée dans l'assise inférieure des sables moyens. Elle devient plus grande que nous ne le supposions. Un individu de Caumont mesure 62 millimètres de long et 28 de diamètre.

9. **Mitra labiata**, Chemnitz.

Voyez *Mitra raricosta*, Lamk, t. II, p. 675, n° 17, pl. LXXXVIII, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Sans aucun doute Chemnitz a connu cette espèce; dès 1795 il en a donné la description et la figure dans le onzième volume de son grand ouvrage *Conchylien Cabinet*. Il est donc de toute justice d'appliquer la loi de priorité et de restituer à l'espèce le premier nom qui lui a été donné. Cette restitution sera d'autant plus facile qu'aucune autre espèce, soit vivante, soit fossile, ne porte le même nom, et que la nomenclature n'aura à subir que le seul changement que nous proposons.

A cette espèce se rattache le *Mitra citharella* de Lamarck; d'après les observations de DeFrance et les nôtres, elle aurait été faite pour un jeune individu du *labiata*.

10. **Mitra crassidens**, Desh.

Voyez t. II, p. 676, n° 18, pl. XC, fig. 3, 4, 7, 8.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce voisine de l'*obliquata*, mais toujours distincte par la grosse dent qu'elle porte vers l'extrémité postérieure du bord droit, dent qui manque toujours à l'espèce citée; elle a également des rapports avec le *subcostulata*. Cette dernière porte également une dent marginale; mais elle est toujours plus étroite dans sa forme générale et ses côtes sont plus fines et plus rapprochées.

11. **Mitra subcostulata**, d'Orb.

Voyez *Mitra costulata*, Desh. (non Risso), t. II, p. 673, n° 14, pl. XC, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Chaussy, Saint-Thomas, Damery. — Gourbeville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Si l'ouvrage de Risso avait été meilleur, nous nous serions empressé d'en extraire toute la nomenclature pour la faire entrer dans notre catalogue général, mais ce travail a été ajourné à cause du peu d'intérêt qu'il nous offrait, par suite des nombreuses erreurs qu'il renferme; c'est ainsi que nous avons employé un nom dont il s'était servi avant nous. Les lois de la

nomenclature ne permettant pas la répétition d'un nom spécifique dans un même genre ; laissons son nom à l'espèce non reconnaissable de Risso, et approuvons le changement proposé par d'Orbigny sans applaudir à ses *sub* si souvent répétés. Espèce voisine de l'*obliquata*, mais beaucoup plus étroite et à côtes plus serrées.

12. **Mitra labratula**, Lamk.

Voyez t. II, p. 672, n° 12, pl. LXXXVIII, fig. 9, 10, 18, 19.

LOCALITÉS : Chaumont, Grignon, Parnes, Fontenay, Saint-Félix, Saint-Thomas, Mouchy, Chaussy, Montmirel, Boursault, Cumières, Damery, Chamery, Fleury, Hermonville ; Valmondois, Auvers, Acy, Caumont. — Hauteville. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Nous n'avons jamais vu, dans les sables inférieurs, aucune coquille qui pût se rapporter à cette espèce. M. Melleville la cite à la montagne de Laon ; il est le seul observateur qui ait recueilli ce fait curieux. Si l'espèce existe, en effet, dans les sables inférieurs, elle serait au nombre de celles qui ont vécu pendant les trois grandes périodes de notre bassin ; car elle se trouve aussi dans les sables moyens, où elle se présente sous une forme un peu différente de celle du calcaire grossier.

Dans le bassin de Londres, l'espèce se présente sous une forme plus courte, plus trapue, et de plus elle porte à l'intérieur du bord droit une dent peu proéminente, qui se rencontre très-rarement dans les individus de nos localités. Cette variété anglaise a été prise pour le *Mitra monodonta* de Lamarek, et figurée sous ce nom par Swainson, dans ses *Illustrations zoologiques* (2<sup>e</sup> série, t. III, pl. 128, fig. 1), erreur reproduite beaucoup plus tard dans l'ouvrage de Dixon (pl. 7. fig. 20, 21). M. F. Edwards a reconnu cette erreur et l'a corrigée.

13. **Mitra subplicata**, Desh.

Voyez t. II, p. 675, n° 16, pl. LXXXIX, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Gomerfontaine ; Valmondois.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Entre les grands individus du *labratula*, de l'*obliquata* et ceux de cette espèce existe une incontestable analogie, et cependant chaque espèce conserve les caractères qui lui sont propres, et ces caractères sont suffisamment exprimés par les descriptions et les figures de notre premier ouvrage. Les plis droits très-adoucis, obsolètes, de la surface, distinguent très-facilement cette espèce de toutes ses congénères.

14. **Mitra obliquata**, Desh.

Voyez t. II, p. 677, n° 19, pl. LXXXIX, fig. 3, 4 ; pl. XC, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Chaussy, Mouchy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-belle espèce, plus grande que la *costulata*, aussi large, aussi épaisse que les plus grands *labratula*, mais reconnaissable à ses gros plis obliques, étroits, comme pincés, qui descendent du haut en bas de la coquille. Le bord droit est épais, bordé, luisant et semblable à celui du *labratula*. Une autre espèce se rapproche aussi de celle-ci, c'est le *subplicata*, dont la forme et la taille sont presque semblables, mais les plis longitudinaux sont à peine perceptibles tant ils sont effacés.

15. *Mitra mutica*, Lamk.

Voyez t. II, p. 674, n° 15, pl. LXXXVIII, fig. 27, 28. — Voyez aussi *Mitra mixta*, Lamk ;  
t. II, p. 670, n° 10, pl. LXXXVIII, fig. 22, 23, 29, 30.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

En examinant avec une nouvelle attention les figures de cette espèce, publiées dans l'*Encyclopédie*, en relisant la description, bien courte malheureusement, laissée par Lamarck, à laquelle DeFrance n'a rien ajouté, il devient certain pour nous que Lamarck a eu sous les yeux une coquille encore jeune, à laquelle il a donné ce nom de *mutica*; mais pour être jeune elle n'en est pas moins une espèce distincte, que l'on doit rencontrer à l'état adulte. Or, nous avons de Parnes et de Grignon les divers âges de l'espèce en question, et comme il y a toujours une assez grande différence entre le jeune âge et l'état parfait, surtout dans une espèce où le bord droit, très-mince dans le premier cas, devient épais et se charge d'un bourrelet dans le second, on comprend jusqu'à un certain point l'erreur que nous avons commise dans notre premier ouvrage. A l'exemple de Lamarck, nous avons fait du jeune âge le *Mitra mutica* (pl. 88, fig. 27, 28), et de l'âge adulte nous avons cru y reconnaître le *Mitra mixta*, de Lamarck, et nous l'avons représentée et décrite sous ce nom aux figures et à la page indiquées ci-dessus. Pour nous résumer, le *Mitra mixta* n'ayant pas été reconnu par nous, n'avait pas été figuré. Nous en donnons une figure et une description dans cet ouvrage, et les coquilles figurées sous les noms de *mixta* et de *mutica* appartiennent toutes à cette dernière espèce.

On peut en avoir d'avance la certitude; Grateloup commet une erreur lorsqu'il assimile une espèce du bassin de la Gironde à l'une de celles du bassin de la Seine, et il est non moins certain que d'Orbigny a inscrit un *sub* de plus dans la nomenclature.

16. *Mitra labrosa*, Desh.

Voyez t. II, p. 673, n° 13, pl. LXXXVIII, fig. 20, 21.

LOCALITÉS : Chaumont, Parnes, Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Espèce rapprochée du *labratula*, mais que l'on distingue facilement par sa forme générale plus étroite, par sa lèvre droite, qui n'est pas renversée en dehors, mais qui porte de ce côté une gibbosité fort épaisse, et en dedans une dent peu épaisse, située à l'origine de l'angle postérieur de l'ouverture.

Cette espèce est beaucoup plus rare que le *labratula*.

17. *Mitra olivula*, Baudon. — Pl. 103, fig. 28-30.

*M. testa solida, crassa, elongata, angustiuscula, utraque extremitate attenuata; spira elongato-acuta; anfractibus octonis, angustis, planis, sutura simplici, vix impressa junctis, liris transversalibus ornatis; ultimo anfractu oblongo, spira paulo longiore, antice attenuato, anguste emarginato, transversim lirato, liris medianis obsoletis; apertura elongato-angusta, extremitatibus*

*attenuata; labro valde incrassato, posterius intus unidentato; columella recta, quadriplicata, plicis subæqualibus.*

MITRA OLIVULA, Baudon, 1853, *Journ. de conch.*, t. IV, p. 331, pl. 9, fig. 13.

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Très-voisine du *Mitra monodonta* de Lamarck, cette espèce n'en est peut-être qu'une très-forte variété; elle s'en distingue par une taille un peu plus grande, et surtout par les stries transverses dont elle est ornée. Cette coquille est atténuée, allongée à ses extrémités, peu enflée dans le milieu; sa spire, régulièrement conique, pointue au sommet, est formée de huit tours étroits, plans, conjoints, s'accroissant lentement, réunis par une suture linéaire superficielle; leur surface est ornée d'un petit nombre de cordons transverses inégaux et inégalement distants. Le dernier tour est ovalaire, atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure fort étroite et peu profonde; ainsi que les tours précédents, la surface est ornée de petits cordons transverses; ceux du milieu sont moins apparents et obsolètes. L'ouverture est petite, étroite, un peu dilatée dans le milieu, terminée en arrière par un angle étroit et profond. Le bord droit, fort épais, est garni d'un bourrelet proéminent au dehors; il porte en dedans et en arrière une forte dent située en face du premier pli columellaire. La columelle est rectiligne, épaisse; elle porte quatre gros plis obtus, presque égaux et également distants; un bord gauche, mince et étroit, l'accompagne dans toute sa longueur.

Cette espèce paraît très-rare. Nous devons aux bienveillantes communications de notre savant collègue, M. Baudon, la possession du spécimen que nous venons de décrire; il a 17 millimètres de long et 7 de diamètre.

Collection de M. Baudon et la mienne.

#### 18. *Mitra monodonta*, Lamk.

Voyez t. II, p. 674, n° 44, pl. LXXXVIII, fig. 24-26.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy. — Hauteville, près de Valogues.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Quoique plusieurs naturalistes anglais aient annoncé l'existence de cette espèce dans le bassin de Londres, nous croyons pouvoir affirmer le contraire. Déjà, à l'occasion du *Mitra labratula*, nous avons fait voir que la variété anglaise de cette espèce avait reçu à tort le nom de *monodonta*. C'est sur cette fausse indication que M. Morris l'aura inscrite dans son Catalogue, et le juge le plus compétent sur une semblable question partage notre opinion, car il n'a pas mentionné le *monodonta* dans son travail sur les fossiles éocènes de la Grande-Bretagne; son abstention dans ce cas équivaut à une négation plus directe.

Cette coquille, infiniment rare à Parnes et à Mouchy, est beaucoup plus commune à Grignon.

#### 19. *Mitra inaspecta*, Desh. — Pl. 103, fig. 14-16.

*M. testa ovata, ventricosa, solidula, spira brevi, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, vix convexiusculis, sutura lineari, impressa, junctis, lævigatis, costulis longitudinalibus latis, paulo elevatis ornatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, ventricoso, antice attenuato,*

*paulo contorto, costis obsoletis, antice evanidis; apertura minima, angusta, posterius angulata; labro tenui, acuto, simplici; columella recta, in medio quadriplicata.*

LOCALITÉ : Auvers.

GISEMENT : Sables moyens.

Petite coquille assez singulière, très-distincte de toutes ses congénères : elle est petite, ovale, ventrue, à spire courte et obtuse au sommet, formée de sept tours étroits, peu convexes, participant de la convexité générale, mais peu bombés par eux-mêmes ; ils sont pourvus d'un petit nombre de côtes longitudinales, larges, peu épaisses, qui s'effacent et disparaissent en partie du dernier tour ; celui-ci est oblong, ventru, deux fois aussi long que la spire ; il s'atténue en avant et se prolonge très-peu en se contournant légèrement sur lui-même ; il se termine par une échancrure assez large et peu profonde. Lorsque les côtes se continuent sur la surface, elles disparaissent avant d'atteindre l'extrémité antérieure. L'ouverture est petite, étroite, un peu dilatée dans le milieu, terminée en arrière par un angle peu profond. La columelle est droite et parallèle au bord droit ; elle se termine en pointe et elle est un peu contournée à son extrémité ; elle porte dans le milieu quatre plis, sur lesquels trois sont gros et très-apparents ; le quatrième ou l'antérieur se voit à peine, étant plus rentré à l'intérieur de l'ouverture.

Cette petite et rare coquille a 8 millimètres de long et 4 de diamètre.

Ma collection.

#### 20. *Mitra marginata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 669, n° 7, pl. LXXXVIII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Hérouval, Saint-Félix, Saint-Thomas, Damery. — Orglandes, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous n'avons rien à ajouter à l'histoire de cette espèce, si ce n'est pour la confirmer par l'examen d'individus provenant de plusieurs localités qui nous étaient inconnues autrefois ; tous conservent les mêmes caractères, tels que nous les avons exposés dans notre premier ouvrage.

Cette espèce est rare dans toutes les localités citées.

#### 21. *Mitra graniformis*, Lamk.

Voyez t. II, p. 670, n° 9, pl. LXXXIX, fig. 11-13.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Fontenay, Chambors.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite et élégante espèce, qui jusqu'ici n'a pas été mentionnée en dehors du bassin de Paris ; toutefois, il existe dans celui de Londres une petite espèce nommée *parva* par Sowerby, dont la variété, *pumita*, de M. F. Edwards, présente la plus grande analogie avec celle-ci.

#### 22. *Mitra fusellina*, Lamk.

Voyez t. II, p. 667, n° 5, pl. LXXXIX, fig. 18-20.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Mouchy, Montmirel, Saint-Thomas, Hermonville, Damery, Fleury, Chamery ; Chéry-Chartreuve, Acy, Crouy, la Ferté, Caumont, le Fayel,

Auvers, Autilly, le Guépelle, Ver, Ermenonville, Beauval, Lisy, Montjavoult. — Bos-d'Arros. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Petite mais intéressante espèce, par l'abondance avec laquelle elle est répandue dans le calcaire grossier et dans les sables moyens. Nous ne l'avons pas constatée jusqu'ici dans les couches qui forment les limites extrêmes de ces deux formations : le calcaire grossier inférieur d'un côté, la couche supérieure à *Fusus subcarinatus* de l'autre. Elle n'est pas citée dans les bassins les plus voisins de celui de Paris et qui en sont la continuation, celui de Belgique et celui de Londres. De ce dernier, M. F. Edwards fait connaître, sous le nom de *Mitra obesa*, une espèce voisine de celle-ci, ayant la spire marginée ; mais le dernier tour est contracté à la base et prolongé en canal, ce qui n'a pas lieu dans l'espèce parisienne.

23. **Mitra hordeola**, Desh. — Pl. 103, fig. 17-19.

*M. testa minima, ovato-angusta, utraque extremitate attenuata, medio ventricosiuscula; spira elongata, apice acuta; anfractibus octonis, convexiusculis, angustissimis, lente crescentibus, sutura simplici, impressa junctis, lævigatis; ultimo anfractu spira æquali, ovato, antice attenuato, anguste emarginato, lævigato; apertura angusta, marginibus fere parallelis; labro tenui, acuto, simplici; columella recta, antice acuminata, medio quinque plicata.*

LOCALITÉS : Laon, Cuise, Mercin, Laversine, Hérouval.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette petite espèce est propre aux sables inférieurs de l'horizon de Cuise-la-Motte ; elle se rapproche du *cancellina* du calcaire grossier, elle a également des rapports avec le *fusellina* ; elle diffère de la première par une spire plus courte et des tours plus étroits, de la seconde par l'absence de plis ou de rides et du cordon assez épais qui borde la suture. Notre petite coquille est oblongue, peu ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités ; la spire, aussi longue que le dernier tour, est conoïde, pointue au sommet, légèrement convexe dans son contour général ; elle compte huit tours extrêmement étroits, s'accroissant très-lentement, peu convexes, réunis par une suture simple et profonde. Le dernier tour ovalaire, atténué en avant, est terminé par une échancrure étroite et peu profonde. Toute la surface de la coquille est lisse. L'ouverture très-étroite a ses bords parallèles ; le droit, mince et tranchant, est simple. La columelle est droite, elle porte cinq plis graduellement décroissants. Le premier ou antérieur se voit à peine lorsque l'ouverture est entière, mais se voit très-nettement dans les individus qui ont le bord droit mutilé.

Cette petite espèce n'est pas commune ; elle a 9 millimètres de long et 3 et demi de large.

Ma collection.

24. **Mitra cancellina**, Lamk.

Voyez t. II, p. 669, n° 8, pl. LXXXVIII, fig. 15-17.

LOCALITÉS : Les Groux, Grignon, Parnes, Chaussy, Vaudancourt, Hérouval. — Hauteville, Gouberville, près de Valognes. — Gap, Faudon (Hautes-Alpes).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons cité autrefois cette petite espèce dans les sables moyens des environs de Senlis ; nous devons rectifier cette erreur, à laquelle d'Orbigny n'a pas échappé. Nous avons confondu avec elle une variété entièrement lisse du *Mitra fusellina*, que nous reconnaissons

actuellement à la forme et à la disposition des plis de la columelle. Dans le *cancellina*, le quatrième pli n'est pas le moins élevé, mais il est le plus mince; dans le *fusellina*, il est toujours le plus épais et le plus saillant.

Cette espèce n'est pas rare dans le calcaire grossier, surtout à Grignon et à Chaussy.

25. *Mitra perminuta*, Braun. — Pl. 103, fig. 23-25.

*M. testa minima, elongato-angusta, extremitatibus attenuata; spira conica, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura impressa junctis, lævigatis, duobus primariis viteis, ultimo ovalo-oblongo, spiram æquante, antice attenuato, oblique basi tenue striato; apertura elongato-angusta, medio paulo latiore; labro acuto, intus tenue plicato; columella recta, quinque plicata.*

MITRA PERMINUTA, Braun 1849, in Walchn, *Geogn.*, t. II, p. 1132.

— — Sandberger, 1860, *Conch. Mainz tertiärb.*, p. 252, pl. 19, fig. 4.

LOCALITÉS : Jeures, Étrechy, Morigny. — Allemagne : Weinheim, Gienberg, bassin de Mayence.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Petite coquille dont la forme générale rappelle assez bien celle du *cancellina* de Lamarck, et mieux encore celle de l'*hordeola*; elle est oblongue, étroite, atténuée aux extrémités, peu gonflée dans le milieu. La spire, aussi longue que le dernier tour, est régulièrement conique, pointue au sommet et formée de sept tours s'accroissant assez lentement, convexes, réguliers, lisses et réunis par une suture simple et assez profonde. Le dernier tour est oblong, peu ventru, atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure étroite et peu profonde; quelques stries obliques et fines occupent l'extrémité antérieure. L'ouverture est allongée, étroite, un peu plus large au milieu; son bord droit, mince et un peu obtus, est finement plissé à l'intérieur. Sur une columelle droite, pointue à son extrémité, se relèvent cinq plis graduellement décroissants; le cinquième, très-petit, se voit difficilement, étant moins long et caché sous l'avant-dernier. Nous avons observé ce cinquième pli dans les individus du bassin de Mayence, et nous ne sommes pas surpris qu'il ait échappé à l'attention de M. Sandberger. Cette petite coquille, assez rare, a 8 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

26. *Mitra prisca*, Desh. — Pl. 103, fig. 8-10.

*M. testa elongato-subfusiformi, tenui, fragili; spira elongata, apice acuminata; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, anguste spiralis, sulcis duobus marginatis, planis; ultimo anfractu oblongo, ventricosiusculo, antice paulo prolongato, attenuato, anguste emarginato, oblique tenue striato; apertura angusta, medio paulo latiore, posterius profunde angulata, antice canali brevi prolongata; labro recto, acuto, simplici; columella paulo concava, quadriplicata, plicis subæqualibus.*

LOCALITÉS : Brimont, Chalons-sur-Vesles, Gueux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Voici la première espèce du genre qui ait apparue dans le bassin de Paris; nous l'avons découverte dans les couches moyennes de la plus ancienne formation marine, connue sous le nom de Sables de Bracheux. Notre espèce est de petite taille, excessivement fragile, subfusiforme, longue et étroite, peu ventrue dans le milieu. La spire, assez allongée et pointue au

sommet, compte huit tours étroits, non convexes, séparés entre eux par une petite rampe étroite, bordée de deux sillons. Le dernier tour est ovalaire, atténué en avant, et prolongé par un canal court à l'extrémité duquel se montre une petite et étroite échancrure. Toute la surface est lisse, si ce n'est en avant, sur le dos du canal, où, à l'aide de la loupe, l'on découvre des stries obliques très-fines. L'ouverture est allongée, étroite, un peu élargie dans le milieu, terminée en arrière par un angle aigu et profond. Le bord droit est mince et tranchant, il est plissé dans la profondeur. La columelle, à peine concave, porte dans le milieu quatre plis obliques presque égaux; l'antérieur est plus rapproché que les autres.

Cette coquille, très-rare, surtout à cause de son extrême fragilité, à 15 millimètres de long et 6 et demi de diamètre.

Ma collection.

### 27. *Mitra terebellum*, Lamk.

Voyez t. II, p. 668, n° 6, pl. LXXXIX, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy, Saint-Félix, Saint-Thomas, Gomerfontaine, Montmirel, Boursault, Cumières, Damery, Fleury, Hermonville, Caumont; Acy, le Guépelle, Saint-Sulpice, les Craquelots. — Hauteville. — Campbon, près de Nantes, la Palarea. — Crimée.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Nous éprouvons un vif regret de n'avoir pas recueilli, à Cuise-Lamotte, la coquille pour laquelle d'Orbigny a cru devoir faire une espèce distincte de celle-ci, d'après des caractères à peine indiqués dans le *Prodrome*, et qui semblent d'une trop faible importance pour légitimer sa séparation. Si cette coquille, comme nous le soupçonnons, n'est qu'une simple variété du *terebellum*, cette petite espèce aurait eu le singulier privilège de n'avoir pas de discontinuité dans son existence depuis son apparition dans les sables inférieurs jusque dans les couches supérieures à *Fusus subcarcinatus* des sables moyens.

Grateloup a donné le nom de *terebellum* à une espèce de Dax; il suffit d'en voir la figure pour reconnaître qu'elle constitue une espèce distincte. Elle est devenue *Mitra subterebellum* pour d'Orbigny.

### 28. *Mitra Barbieri*, Desh. — Pl. 103, fig. 20-22.

*M. testa elongata, subfusiformi; spira praelonga, turrata, apice acuta; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura anguste canaliculata et contabulata disjunctis, primis tribus lævigatis, cæteris longitudinaliter costulatis, costulis angustis, regularibus, convexis, æquidistantibus, interstitiis obsolete transversim striatis, sæpius lævigatis; ultimo anfractu brevi, basi canali brevi prolongato, anguste emarginato; apertura angusta, labro tenui, acuto, simplici vel intus plicato; columella recta, in medio quadriplicata.*

VAR.  $\beta$ ) *testa costulis obsolete, ultimo anfractu lævigato.*

VAR.  $\gamma$ ) *testa lævigata ad apicem costulata.*

VAR.  $\delta$ ) *testa omnino lævigata.*

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Chaumont, Hérouval, Mouchy, Saint-Félix.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille facile à distinguer des deux congénères avec lesquelles elle a le plus de rapports, l'*extranea* et l'*Aizyensis*. Elle a le même aspect général, mais elle diffère dans ses caractères principaux. Elle est allongée, étroite, fusiforme. Sa spire longue, pointue, turrulée, est com-

posée de neuf tours étroits, s'accroissant lentement, nettement séparés par une suture étroite et canaliculée, accompagnée d'un petit méplat formant une rampe très-étroite remontant jusqu'au sommet. Dans les individus typiques, la surface est couverte de petites côtes obtuses, régulières, moins serrées et moins fines que dans l'*Aizyensis*, mais moins écartées que dans l'*extranea*; ces côtes sont légèrement flexueuses sur le dernier tour; dans le plus grand nombre des échantillons, les intervalles des côtes sont lisses; dans quelques autres se montrent, vers la suture, quelques stries transverses peu apparentes. Le dernier tour est plus court que la spire; il est oblong, se prolonge en avant en un canal court, assez large, sur le dos duquel s'établissent des stries transverses serrées et assez grosses. L'ouverture est allongée, étroite, à peine dilatée dans le milieu; son bord droit est mince et tranchant, tantôt simple, tantôt finement plissé à l'intérieur. La columelle est droite; elle offre une disposition constante dans tous les individus; les plis commencent très en arrière, et leur série de quatre se termine plutôt en avant et laisse nue l'extrémité de la columelle.

On trouve des individus qui correspondent exactement aux trois variétés indiquées, mais, dans la réalité, il y a une dégradation uniforme dans laquelle on voit les côtes d'abord diminuer de nombre et d'épaisseur, ensuite disparaître successivement du dernier tour de l'avant-dernier, puis de ceux qui précèdent, jusqu'au voisinage du sommet, et enfin il arrive que l'on a une coquille lisse ayant la taille, la forme et tous les autres caractères spécifiques, à l'exception de celui dont nous exposons la variabilité.

Cette espèce rare que, le premier, nous a fait connaître M. Barbier, est longue de 11 millimètres, elle en a 3 et demi de diamètre.

Ma collection.

#### 29. *Mitra Aizyensis*, Desh. — Pl. 103, fig. 6-7.

*M. testa elongata, angusta, fusiformi; spira praelonga, apice acuminata; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, primis tribus lævigatis, cæteris vix convexiusculis, sutura marginata, anguste spirata junctis, longitudinaliter multicostellatis, striis tenuibus transversis cancellatis; ultimo anfractu spira brevior, oblongo, antice canaliculato, omnino costellis striisque clathrato; apertura elongato-angusta, in medio latiore; labro tenui, acuto, simplici; columella medio excavata, antice convexa, oblique quadruplicata.*

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il faut étudier avec soin les caractères de cette espèce pour ne pas la confondre avec l'*extranea*, à laquelle elle ressemble par la forme et par la grandeur. Elle est allongée, étroite, fusiforme, à spire longue, pointue, turriculée, composée de neuf tours à peine convexes, dont les trois premiers sont lisses et brillants; les suivants, au contraire, sont chargés d'un grand nombre de fines côtes longitudinales, égales, régulières, serrées et formant un réseau régulier avec de fines stries transverses, profondes, régulièrement espacées sur toute la surface. Les tours sont très-nettement séparés par une suture bordée d'un petit bourrelet, quelquefois finement crénelé. Le dernier est ovale, oblong, il se prolonge en avant en un petit canal plus allongé que celui de l'*extranea*, et sur le dos duquel s'établissent d'assez grosses stries obliques. L'ouverture est petite, étroite, dilatée dans le milieu, prolongée en avant par le canal terminal, à l'extrémité duquel se montre à peine une échancrure réduite à une simple ondulation. Le bord droit est mince et tranchant, et toujours simple à l'intérieur. La columelle est concave vers le milieu, en avant de cette concavité naissent les plis columellaires sur une partie convexe; ces plis sont au nombre de quatre; ils diminuent graduellement d'arrière en avant; ils sont obtus, mais non écrasés et rapprochés.

Cette petite et élégante coquille est fort rare; elle a 9 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

30. *Mitra extranea*, Desh. — Pl. 103, fig. 11-13.

*M. testa elongata, fusiformi, subturrita; spira prælonga, apice acuminata; anfractibus novenis, angustis, vix convexiusculis, sutura impressa, undulata, marginata junctis, primariis tribus, lævigatis, cæteris longitudinaliter et regulariter costellatis, transversim superne striis aliquibus transversis, tenuibus incis; ultimo anfractu oblongo, antice attenuato, paulo prolongato, anguste emarginato, oblique striato; apertura elongato-angusta; labro tenui, intus tenue plicato; columella recta, plicis tribus crassis, obtusis instructa,*

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GIGEMENT : Sables inférieurs.

Petite et très-jolie coquille du groupe des *Cupressina*. Elle est allongée, étroite, fusiforme, à spire longue, turriculée, pointue au sommet et composée de neuf tours étroits, à peine convexes, s'accroissant lentement, très-nettement séparés par une suture onduleuse assez profonde et accompagnée d'un petit bourrelet assez large. Les trois premiers tours sont lisses, les suivants sont chargés de petites côtes longitudinales régulières, nombreuses, rapprochées dans l'intervalle desquelles, et du côté postérieur, sont sculptées quelques stries fines et transverses. Le dernier tour, dans le plus grand nombre des individus, est dépourvu des côtes longitudinales, les stries transverses seules persistent; il est oblong, atténué en avant et prolongé en un court canal à l'extrémité duquel se voit une échancrure très-étroite, mais plus profonde que dans la plupart des autres espèces; il est finement strié à l'extrémité antérieure. L'ouverture est petite et étroite, un peu élargie dans le milieu; son bord droit est mince, tranchant; il porte dans la profondeur de l'ouverture une série de fins plis réguliers. La columelle est épaisse, cylindracée; elle porte trois plis très-larges, écrasés, rapprochés, prêts à se toucher, et se continuant au dehors en se mêlant aux stries obliques de la base. Celles-ci sont séparées en deux faiseeaux par un angle décurrent qui est la continuation du pli columellaire supérieur.

Cette petite et très-rare espèce est la seule que nous ayons trouvée à Cuise-la-Motte. D'Orbigny en cite une autre, comme nous l'avons vu à l'occasion du *Mitra terebellum*. Notre plus grand exemplaire a 8 millimètres de long et 3 de diamètre.

Ma collection.

120° GENRE. — VOLUTA, Linné. — Voyez t. II, p. 679.

A l'époque où a été terminée la publication de notre premier ouvrage, la tendance, parmi les conchyliologues, à multiplier les genres a commencé à se manifester avec plus d'intensité que dans la précédente période. L'esprit nouveau, ainsi qu'on le dit aujourd'hui, s'est mis à l'œuvre avec d'autant plus d'ardeur qu'il avait à réparer du temps perdu; car il prit naissance chez des naturalistes longtemps attardés aux méthodes linnéennes, tandis qu'en France tous nos grands naturalistes faisaient faire des progrès continus à la science dans toutes ses parties. Cette impulsion, arrivée tard chez les retardataires, leur fait

aujourd'hui dépasser le but. Telle est la loi des oscillations irrégulières du progrès des connaissances humaines; c'est un pendule retenu trop haut en arrière et qui, abandonné à lui-même, dépasse en avant l'amplitude de ses oscillations ordinaires. Il ne faut donc pas trop nous étonner de rencontrer des témoignages nombreux de cette réaction, et peut-être ne faut-il pas trop s'en plaindre si, comme on le répète, l'excès ramène les esprits aux justes limites que préfère la vérité. Ces réflexions nous sont suggérées, non-seulement pour ce que nous avons à dire du genre dont nous nous occupons ici, mais surtout parce qu'en jetant un coup d'œil rétrospectif sur l'ensemble de notre ouvrage, nous nous sommes constamment trouvé en lutte contre cette exagération que nous croyons nuisible.

Dans les généralités concernant la famille des *Volutidæ* nous avons rappelé les divers démembrements du genre *Volute* proposés par Swainson; il les partage en cinq genres; celui des *Volutes* est le plus considérable, car il renferme, réparties dans cinq divisions, la plus grande partie des espèces. Les genres *Cymbium* et *Melo* ne sont point admis, l'auteur ayant sans doute observé les transitions insensibles qui s'établissent entre ces groupes; mais pour être plus facilement compris, il ne sera peut-être pas inutile de rappeler que dans le genre *Volute*, réformé par Bruguière et par Lamarck, sont comprises de grandes coquilles assez minces, à ouverture très-ample et ayant la spire complètement ou presque complètement involvée; pour les premières, le genre *Cymbium* de Montfort; pour les secondes, le genre *Melo* de Humphrey, repris par Sowerby; mais il en est de ces genres comme des *Persicula* à l'égard des marginelles, c'est-à-dire que peu à peu la spire devient plus proéminente, le test prend insensiblement plus d'épaisseur, l'ampleur de l'ouverture diminue graduellement, et c'est ainsi que ces groupes se lient et s'enchaînent dans une grande unité. Nous sommes surpris de voir Swainson, qui avait bien compris le phénomène, proposer néanmoins des genres qui se rattachent aux autres *Volutes* par la continuation de faits semblables, et ce qui étonnera le plus, c'est de trouver parmi ces quatre genres celui des *Volutilites*, uniquement consacré aux espèces fossiles, comme si dans ces espèces on ne trouvait pas une diversité de formes non moins considérable que parmi les espèces vivantes. En l'introduisant dans sa classification M. Gray en réduisit l'étendue en lui donnant pour type le *Voluta spinosa* de Lamarck, mais M. Gray laissa Swainson loin derrière lui, car il n'admet pas moins de douze genres démembrés des *Volutes* dans les deux sous-familles *Yetina* et *Volutina* de sa Méthode de 1847. Dix années plus tard, l'auteur faisait subir à cet ensemble des changements importants: plusieurs des genres admis sont abandonnés et remplacés par d'autres, M. Gray admettant dix genres dans sa classification la plus récente; mais alors, pour les limiter, il fait intervenir les caractères des animaux et ceux empruntés aux armatures cornées de la bouche et de la langue. M. Adams n'a pas non plus négligé ces moyens, il a reproduit la

figure des animaux de six espèces de *Volutes* servant de types à six de ses genres; mais les six autres qu'il admet ne sont fondés que sur les caractères des coquilles, et malgré l'emploi des mêmes éléments de classification, ces naturalistes ne sont pas d'accord, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer. Nous ne prétendons pas condamner à l'impuissance les efforts des naturalistes dont nous critiquons les méthodes, nous croyons au contraire que toute tentative a son degré d'utilité; il s'agit seulement de le déterminer avec impartialité. Si, lorsque de nouveaux progrès auront été réalisés, les genres proposés, appuyés sur des preuves suffisantes, sont définitivement jugés nécessaires, il sera temps de les accepter; en attendant ce moment désiré, nous croyons plus sage de ne pas les admettre, aussi longtemps que l'insuffisance de leurs caractères nous sera démontrée.

Les *Volutes* réunies en un grand genre, tel que Lamarck l'a constitué, forment un groupe de mollusques remarquable par la beauté et le grand nombre des espèces. Elles jouissent de tous les avantages qui rendent attrayants les objets de cette nature: élégance et variété dans les formes, richesse, harmonie incomparable des couleurs; aussi depuis longtemps elles font l'ornement des collections et sont recherchées, même à de très-hauts prix, par les amateurs des belles coquilles. Elles habitent les mers chaudes, aucune n'est connue dans les mers tempérées. Plusieurs atteignent une grande taille et peuvent compter parmi les géants de la classe des mollusques gastéropodes.

Ainsi que nous le disions tout à l'heure, le genre *Volute* peut commencer par celles des espèces qui ont la spire enveloppée par le dernier tour; le sommet, dans quelques-unes, reste apparent et saillant au dehors; à partir de ce point la spire se dégage insensiblement, d'abord dans le sens horizontal de l'enroulement, et bientôt la spire s'accroît en longueur. Le sommet de cette spire, dans toutes les espèces du genre sans exception, est occupé par une coquille embryonnaire quelquefois énorme et d'une forme toute particulière, comme les *Voluta cymbium*, *Mamilla*, *Scapha*, etc., en offrent des exemples; mais ce sommet n'est pas toujours dans un développement aussi exagéré; néanmoins, pour être moins développé, le mamelon existe sans exception dans toutes les *Volutes*, aussi bien dans les fossiles que dans les vivantes. La spire, d'abord très-courte, s'allonge peu à peu et devient quelquefois aussi longue que le dernier tour. Dans les espèces à tours involvés, la forme générale est ovoïde, quelquefois subglobuleuse, à mesure que la spire s'accroît, l'épaisseur du test s'augmente, les formes deviennent plus allongées, les ornements plus variables, des tubercules, des écailles, des épines couvrent les tours dont la surface, dans d'autres espèces, est découpée en côtes longitudinales, ornée de stries ou de sillons. Dans un grand genre dans lequel nous comptons plus de 120 noms spécifiques pour les seules espèces vivantes, on conçoit combien d'accidents divers doivent se présenter, sans qu'il nous soit possible de les mentionner tous. L'ouverture est la partie de la coquille qui doit

être étudiée avec le plus de soin. Elle est extrêmement variable quant à la grandeur; depuis les espèces involvées (*Cymbium*, *Melo*, etc.) jusqu'aux espèces sub-turriculées à ouverture étroite (*Mutica*, *Delesserti*, etc.) on peut combler l'intervalle par toutes les nuances imaginables, surtout si à la série des espèces vivantes vous joignez celle des espèces fossiles. Quelles que soient les modifications dans la forme générale, quelques caractères se montreront d'une constance absolue; toutes les *Volutes* sans exception ont en avant une échancrure ordinairement profonde, comparable à celle des *Buccins*, et de plus la columelle, tantôt droite, tantôt concave, porte des plis en nombre variable, rarement égaux, inégaux dans le plus grand nombre des espèces; mais à l'inverse des *Mitres*, ce sont les plus gros qui sont en avant, par conséquent les plis décroissent d'avant en arrière. Ainsi c'est à la combinaison de ces trois caractères principaux que l'on reconnaît les *Volutes*: le sommet mamelonné, les plis columellaires, l'échancrure terminale.

Si nous estimions le nombre des espèces fossiles à celui des noms inscrits dans les ouvrages des paléontologistes, il y aurait près de trois cents espèces; mais ce nombre devra subir une réduction au moins d'un tiers, lorsque les espèces auront été soigneusement étudiées et leur synonymie convenablement rétablie. De nombreux doubles emplois se sont introduits dans la nomenclature, et quoique d'Orbigny en ait fait disparaître un certain nombre, il en subsiste encore assez pour désespérer le naturaliste assidu qui voudra mettre de l'ordre dans ce chaos.

Les *Volutes* ont apparu dans le terrain crétacé, dans le grès vert (céno-manien d'Orb.), et depuis ce moment elles se sont montrées dans toutes les parties du même système, elles y sont plus nombreuses que beaucoup d'autres gastéropodes. M. Pictet en mentionne cinquante-cinq. Les terrains tertiaires en contiennent un bien plus grand nombre. Le terrain tertiaire inférieur lui seul en compte beaucoup plus de cent espèces, réparties dans le bassin de Paris, dans ceux de Londres et de Belgique, le Vicentin, l'Allemagne, l'Inde et l'Amérique. Le terrain tertiaire moyen en contiendrait à peine une cinquantaine, et d'après d'Orbigny le genre serait complètement absent des terrains tertiaires supérieurs; Bronn y en admet quelques-unes de douteuses empruntées à Risso. Pour nous, nous en connaissons une fort grande des sables jaunes ou des calcaires qui les remplacent quelquefois; elle est très-rapprochée du *Voluta olla*.

Trente et une espèces ont été inscrites dans notre premier ouvrage; nous en ajoutons quatorze dans celui-ci, ce qui porte à quarante-cinq le nombre de celles qui sont actuellement connues.

Pour faciliter la recherche des espèces, il nous a paru utile de les diviser en plusieurs groupes. Voici ceux que nous proposons:

A. Coquille mince piriforme.

## B. Coquille turbinée.

a) Plis columellaires petits.

b) Plis columellaires gros et presque égaux.

## C. Coquille fusiforme.

## D. Coquille ovale multicostulée.

## E. Coquille buccinoïde.

A. — Espèces minces, pyriformes.

1. *Voluta cithara*, Lamk.

Voy. t. II, p. 681, n° 1, pl. XC, fig. 11, 12.

LOCALITÉS : Grignon, Houdan, Parnes, Fontenay, Chaumont, les Groux, Gomerfontaine, Vaudancourt, Chaussy, Montmiral, Saint-Thomas, Boursault, Damery, Fleury, Hermonville; Mary, Betz, le Fayel, Caumont. — Montmartre, dans le gypse (Prevost). — Angleterre : Bracklesham. — Inde : chaîne d'Hala.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Cette belle espèce est la plus grande des Volutes du bassin de Paris : un exemplaire de Parnes mesure 12 centimètres de long et 68 millimètres de diamètre. Ce n'est pas seulement par la taille qu'elle se recommande, mais encore par sa distribution; elle est moins localisée que plusieurs autres, car elle parcourt toute la série du calcaire grossier et se continue dans les sables moyens, où elle devient extrêmement rare; elle remonte même plus haut : elle est citée, par Prevost et Desmarets, parmi les espèces qui ont été trouvées dans la masse inférieure du gypse de Montmartre. Elle sort du bassin de Paris, se propage dans celui de Londres, et se trouverait aussi dans l'Inde, d'après M. d'Archiac.

2. *Voluta ventricosa*, DeFr.

Voyez t. II, p. 683, n° 3, pl. XCII, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Chambors, Parnes, Courtagnon; Auvers, Coulombs, Caumont.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur; sables moyens.

DeFrance est l'auteur de cette espèce. Nous l'avons trouvée séparée et nommée dans la collection de ce savant, qui, probablement, changeant d'opinion à son sujet, l'aura supprimée, car il ne la mentionne pas à l'article VOLUTE du *Dictionnaire des sciences naturelles*. Cette espèce a de très-grands rapports avec le *Voluta cithara*. La brièveté de la spire, le renflement subit du dernier tour qui s'atténue en avant sans conserver de renflement au milieu, lui donnent un aspect particulier qui ne permet pas de la confondre avec celle que nous venons de citer. Les individus des sables moyens se séparent plus fortement encore par une forme plus trapue.

3. *Voluta Baudoni*, Desh. — Pl. 102, fig. 13, 14.

*V. testa magna, ovato-oblonga, fusiformi, spira brevi, obtusa; anfractibus senis? superne concavo-declivibus, levigatis; ultimo maximo, posterius ventricoso, antice sensim attenuato, canali prolongato, anguste profundeque emarginato, levigato; apertura ampla, in medio dilatata, extremi-*

*tatibus attenuata, posterius angulo ascendente terminata; columella longissima, vix concaviuscula, antice planulata, acuta, in medio oblique triplicata; plicis subæqualibus, æquidistantibus.*

LOCALITÉ : Bracheux.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Grande et magnifique espèce, découverte par notre savant collègue M. le docteur Baudon, dans un gisement où une semblable forme était bien inattendue. Elle provient, en effet, des sables marins les plus inférieurs de Bracheux, qui, explorés depuis un demi-siècle, n'avaient rien offert qui fit prévoir une aussi importante découverte. Aussi, nous nous faisons un plaisir et un devoir d'attacher à ce beau fossile le nom de celui qui en a doté la science.

La Volute de Baudon, par sa forme et sa taille, se rapproche du *Voluta cithara* de Lamarck ; il suffit du moindre coup d'œil jeté sur les figures pour apercevoir combien elles diffèrent par les caractères spécifiques. Elle est allongée, ventrue, fusiforme, à spire courte, dont le sommet est mutilé, ce qui ne nous permet pas d'en compter exactement les tours. Ceux qui restent sont à peine convexes, déprimés, un peu concaves ; à leur partie supérieure ils sont larges et s'accroissent rapidement ; le dernier tour prend rapidement un développement considérable ; très-ventru en arrière, il se prolonge en avant en un canal assez allongé, terminé par une échancrure relativement petite et profonde ; toute la surface est lisse, et l'on remarque sur divers points les restes d'une couche vernissée très-mince dont toute la coquille était revêtue. L'ouverture est très-grande, ovale-oblongue, dilatée dans le milieu ; l'angle postérieur remonte un peu vers la spire. Le bord droit est mince et tranchant. La columelle est droite dans la plus grande partie de sa longueur ; elle devient un peu concave en arrière ; aplatie vers son extrémité, elle se termine en pointe au-dessus de l'échancrure terminale ; sur le milieu de sa longueur s'élèvent trois gros plis très-obliques, dont le postérieur est un peu plus petit que les deux autres.

Cette belle et précieuse espèce n'est connue que par le seul échantillon que nous venons de décrire. La spire étant supposée complète, il a 10 centimètres et demi de long et 55 millimètres de diamètre.

Collection de M. Baudon.

#### 4. *Voluta mutata*, Desh.

Voyez t. II, p. 682, n° 2, pl. XCII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, Mary, Jaignes, Vendrest, Acy, Crouy, Coulombs, Betz, le Fayel, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette espèce ne se rencontre jamais ailleurs que dans l'assise inférieure des sables moyens. Lorsqu'elle est très-jeune, on la confondrait volontiers avec le jeune âge du *cithara*. Mais à mesure qu'elles vieillissent, les deux espèces accusent des formes de plus en plus différentes ; celle-ci ne devient jamais aussi grande que sa congénère ; elle acquiert cependant une taille plus grande que celle dont nous avons donné la mesure dans notre premier ouvrage. Un exemplaire de Caumont a 78 millimètres de long et 36 de diamètre. Un grand fragment de Vendrest annonce un individu qui devait avoir au moins 10 millimètres de plus.

5. *Voluta lyra*, Lamk.

Voyez t. II, p. 685, n° 5, pl. XCII, fig. 3, 4.

LOCALITÉS : Parnes, Fontenay, Chaumont; Betz. — Hauteville, près de Valognes. — Bruxelles.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

Coquille d'une forme très-élégante, toujours mince et fragile. Sans être d'une grande rareté, elle n'est cependant pas très-commune. C'est à Parnes où on la rencontre le plus habituellement. Nos dernières explorations dans les sables moyens de Betz nous y ont fait découvrir un très-bel exemplaire de cette espèce; elle n'est donc pas seulement dans le calcaire grossier, elle a vécu aussi pendant la période qui a suivi.

Dans son ouvrage sur les fossiles de Belgique, M. Nyst a compris dans la synonymie de l'espèce le *Voluta Faujasi*, de MM. Potiez et Michaud, établi sur un moule intérieur trouvé dans le calcaire grossier du voisinage immédiat de Bruxelles. Reconnaître une espèce à son moule n'est pas toujours facile; cependant la tâche est plus aisée lorsqu'il s'agit d'une espèce à test très-mince, comme celle-ci. Il est donc très-probable que le *Voluta lyra* se trouve en Belgique.

6. *Voluta plicatella*, Desh.

Voyez t. II, p. 700, n° 24, pl. XCIV, fig. 19, 20.

LOCALITÉS : Aizy, Cuise-la-Motte, Mercin, Vregny.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous devons prémunir le lecteur contre toute erreur possible au sujet de cette espèce. La figure publiée dans notre dernier ouvrage a été faite d'après un individu unique alors, de la collection de l'abbé Lévesque; il est certain pour nous actuellement que cet individu n'était pas dans un état normal de développement; comparé à tous ceux que nous avons trouvés depuis, il est plus large et plus court en avant. Pour se faire une juste idée de la forme la plus habituelle de cette espèce, il faut la comparer à un très-jeune *cithara*, et mieux encore à un jeune *lyra*.

Il est à présumer que d'Orbigny, tout en ayant sous les yeux des individus non déformés de l'espèce, ne les aura pas reconnus, et aura proposé, dans le *Prodrome*, un *Voluta pseudolyra* pour les classer et les cataloguer.

7. *Voluta lincolata*, Desh.

Voyez t. II, p. 686, n° 7, pl. XCII, fig. 11, 12.

LOCALITÉ : Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette belle Volute est toujours l'une des plus rares du genre. Le petit nombre des individus connus dans les collections provient d'une seule et même localité, celle de Parnes, depuis longtemps réputée pour l'abondance des fossiles que l'on y rencontre et leur belle conservation. Peut-être est-ce cette coquille que DeFrance a voulu désigner sous le nom de *Voluta picta* dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*. Il est impossible de l'affirmer en présence d'une description insuffisante.

8. *Voluta bulbula*, Lamk.

Voyez t. II, p. 685, n° 6, pl. XC, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Brasles, Grignon, Parnes, Houdan, Fontenay.—Belgique : Rouge-Cloître? (Nyst).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce paraît propre au bassin de Paris, du moins nous n'avons jusqu'ici aucune indication contraire. Elle a été citée dans le bassin de Londres par Sowerby; M. F. Edwards ne partage pas cette opinion. Il a démontré, en effet, que l'espèce citée sous le nom de *bulbula* constituait une espèce toujours distincte, à laquelle il a donné le nom de *Voluta Selsciensis*; elle est remarquable par la brièveté de la spire, et surtout par l'énorme callosité déposée dans l'angle postérieur de l'ouverture. M. Nyst la mentionne aussi en Belgique, mais avec beaucoup de doute, et probablement d'après un moule intérieur. Il faut que les matériaux recueillis par lui soient bien incomplets, puisqu'il s'est abstenu de faire figurer l'espèce.

9. *Voluta Barrandii*, Desh. — Pl. 102, fig. 1, 2.

*V. testa ovato-oblonga, posterius subventricosa, spira breviuscula, contabulata, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, convexis, supra anguste planulatis, ad suturam limbatis, ad peripheriam crenulatis, longitudinaliter et regulariter costatis, transversim distanter striatis; ultimo anfractu, spira triplo majore, posterius ventricoso, antice attenuato, costis longitudinalibus latis, planis, ornato, striis distantibus antice crassioribus et magis approximatis decussato; apertura magna, ovato-angusta; labro tenui, obtuso, simplici; columella inæqualiter triplicata, margine sinistro tenui, late expanso.*

LOCALITÉS : Mary, Acy, Betz, Coulombs, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Très-belle espèce, voisine du *lyra* par sa forme allongée et un peu ventrue, son test mince et la brièveté de la spire. Elle est ovale-oblongue; sa spire courte, obtuse au sommet, est formée de sept tours étroits, convexes, étagés, nettement circonscrits par une rampe étroite, surmontant la convexité comme un limbe qui lui serait superposé et dont le bord extérieur est très-nettement coupé. La surface est ornée de côtes longitudinales, régulières, égales, traversées par un petit nombre de stries distantes, plus profondes sur les premiers tours que sur les derniers. Le dernier tour est trois fois aussi long que la spire; ventru en arrière, il s'atténue assez rapidement en avant et se termine par un échancrure large et superficielle. Ce dernier tour est orné de nombreuses côtes dont la surface est aplatie ou peu convexe; elles sont assez larges en arrière et s'atténuent rapidement en avant, tout en parvenant jusqu'à l'extrémité. En arrière, les intervalles seuls des côtes montrent des stries distantes peu profondes; mais à mesure qu'elles approchent de l'extrémité antérieure, elles deviennent plus grosses et plus serrées. L'ouverture est assez large, oblongue, subovale, un peu dilatée dans le milieu. Le bord droit, obtus, est néanmoins peu épais et simple. Sur une columelle peu concave, vers le tiers antérieur, s'élèvent trois plis inégaux très-obliques; enfin, sur le ventre de la coquille s'étale un large bord gauche mince et brillant.

Nous consacrons à cette belle espèce le nom de notre savant collègue, le célèbre auteur de la *Paléontologie du système silurien de la Bohême*.

Cette espèce fort rare, surtout en bon état de conservation, a 47 millimètres de long et 23 de diamètre.

Ma collection.

B. — Espèces turbinées.

a) Plis columellaires petits.

10. *Voluta strombiformis*, Desh.

Voyez t. II, p. 687, n° 8, pl. XCII, fig. 13, 14.

LOCALITÉS : Valmondois, Auvers, le Fayel, Mary, Crouy, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Cette Volute est l'une des plus grandes que présente le bassin de Paris; une seule, le *Voluta cithara*, atteint des dimensions un peu plus considérables. Un exemplaire de Caumont, plus entier qu'aucun de ceux que nous avons vus jusqu'à présent, montre un bord droit entier, épais, fort obtus et fortement crénelé dans toute sa longueur. L'individu dont nous parlons dépasse tous ceux que nous avons connus : il a 44 centimètres de long et 65 millimètres de large.

11. *Voluta athleta*, Sow.

Voyez t. II, p. 689, n° 10, pl. XCIII, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Houdan; Chars, Monneville. — Angleterre : Bracklesham, Barton, Hants, Alum-Bay, Highcliff.

GISEMENT : Calcaire grossier; sables moyens.

L'identité est parfaite entre les individus du bassin de Londres et ceux de Paris, à ce point que l'une des figures publiées par M. Edwards semble copiée sur l'un de nos exemplaires. Dans les deux bassins, l'espèce se trouve principalement dans les sables moyens; nous en avons un exemplaire de Houdan, du calcaire grossier supérieur. D'après M. Morris, elle descendrait plus bas encore dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham; mais M. Edwards ne cite ni cette localité ni ce gisement.

Cette espèce est extrêmement rare dans le bassin de Paris.

12. *Voluta depressa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 688, n° 9, pl. XCIII, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Bracheux, Abbecourt, Noailles, Jonchery, Aizy, Cœuvre, Laon, Mercin, Laversine, Rethueil, Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Belle et grande espèce, très-intéressante pour la paléontologie du bassin de Paris. Elle est, en effet, du petit nombre de celles qui, ayant apparu dans la formation marine la plus ancienne de notre bassin, placée au-dessous des Lignites, reparait au-dessus d'eux dans les premiers lits coquilliers, et parcourt ainsi toute la grande série des sables inférieurs jusqu'à l'apparition du calcaire grossier, époque où elle a cessé d'exister.

Nous avons recueilli à Aizy un individu plus grand que ceux dont nous avons donné autrefois la mesure : il a 78 millimètres de long et 42 de diamètre.

L'erreur commise par M. Nyst a été depuis longtemps rectifiée par M. Hébert. On sait que le *Voluta depressa* du naturaliste belge est fort différente de celle de Lamarck, qu'elle appartient

aux sables de Fontainebleau et non aux sables inférieurs ; M. Hébert l'a désignée sous le nom de *Voluta Rathieri*.

Dans la description que nous avons donnée de cette espèce dans notre premier ouvrage, nous avons oublié de mentionner un fait intéressant concernant sa structure : toute la face inférieure du dernier tour est couverte d'un large bord gauche, et nous aurions dû ajouter que toute la spire, jusqu'à la suture du dernier tour, est couverte d'une couche calleuse, fort épaisse dans les individus de Bracheux, d'Abcourt et de Noailles, mais plus mince dans ceux d'Aizy, Mercin, Cuise, etc.

Nous possédons un individu de Valognes, que nous a envoyé autrefois M. de Gerville, et provenant d'un gisement où les coquilles sont encore plus fragiles qu'à Bracheux. Il nous paraît identique à ceux de Paris, ce que nous n'osons affirmer d'une manière absolue, parce qu'il est très-mutilé.

### 13. *Voluta Rathieri*, Hébert. — Pl. 102, fig. 11, 12.

*V. testa ovato-oblonga, subturbinata, utrinque attenuata, spira brevi, apice acuta; anfractibus septenis, angustis, convexis, supra planis, anguste spiratis, longitudinaliter costulatis, angulo crenatis, levigatis; ultimo anfractu magno, posterius coarctato, ad peripheriam tuberculis oblongis, lateraliter compressis donato, antice paulo attenuato, late emarginato, transversim profunde sulcato; apertura elongata, utraque extremitate attenuata, in medio latiore; labro obtuso, simplici; columella tri vel quadruplicata; margine sinistro, lato, calloso vestita.*

VOLUTA DEPRESSA, Nyst (non Lamk.), 1837, *Coq. foss. de Hæssel, etc.*, p. 37, pl. 15, fig. 99.

— — Nyst, 1844, *Coq. foss. de Belg.*, p. 588, pl. 45, fig. 8.

— RATHIERI, Hébert, 1849, *Bull. Soc. Geol.*, 2<sup>e</sup> sér., t. VI, p. 472.

— — d'Orb., 1852, *Prodr. de pal.*, t. III, p. 10, n<sup>o</sup> 153 a.

— FORBESI, F. Edwards, 1854, *Eoc. moll.*, 3<sup>e</sup> part., p. 166, pl. 21, fig. 1.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 286.

— RATHIERI, Sandberger, 1858, *Mainz. Tertiärb.*, p. 249, pl. 19, fig. 6.

LOCALITÉS : Etrechy, Jeures. — Allemagne : Weinheim, Kernberg. — Belgique : Klein Spauwen. — Angleterre : Hempstead Cliff.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

La synonymie que nous venons d'exposer rectifie par elle-même les erreurs qui ont été commises au sujet de cette espèce. Il n'est donc pas nécessaire de revenir sur les rectifications qui ont été faites et qui sont aujourd'hui admises de tous les paléontologistes.

Le *Voluta Rathieri* est une fort belle espèce intéressante, parce qu'elle caractérise l'étage inférieur des sables de Fontainebleau. Elle est ovale-allongée, subturbinée, à spire courte et pointue au sommet; elle compte sept tours étroits, dont l'accroissement est lent, et très-nettement séparés entre eux par une petite rampe plate, étroite, horizontale, qui accompagne la suture et remonte jusqu'au sommet; le bord externe de cette rampe est aigu, souvent il est crénelé ou épineux. Les tours sont médiocrement convexes, ils sont ornés de fines côtes longitudinales nombreuses et serrées sur les premiers tours, plus écartés sur les derniers. Le dernier tour est très-grand; sa longueur égale trois fois celle de la spire, contracté en avant; du plan de la suture il s'élargit rapidement, et sur cette partie de son plus grand diamètre s'élèvent des tubercules assez allongés, comprimés latéralement, et qui sont peu prolongés en avant. Le côté antérieur du dernier tour s'atténue et se termine par une échancrure assez large et peu profonde; au-dessus toute cette partie de la surface est couverte de gros sillons transverses qui s'écartent et disparaissent graduellement en arrière. L'ouverture est allongée, assez large; son bord droit obtus est simple. La columelle est à peine concave; elle est revêtue

d'un large bord gauche qui s'étale sur toute la surface inférieure du dernier tour. La columelle porte trois plis inégaux.

Il est très-rare de rencontrer cette coquille entière. Notre plus grand échantillon a 55 millimètres de long et 27 de diamètre.

Ma collection.

#### 14. *Voluta spinosa*, Lamk.

Voyez t. II, p. 690, n° 12, pl. XCII, fig. 7, 8.

LOCALITÉS : Chaumont, Brasles, Grignon, Parnes, Gomerfontaine, Chambors, Fontenay, Saint-Germain, Saint-Thomas, Mouchy, Montmirel, Boursault, Damery, Fleury, Chamery, Cumières, Hermonville.— Angleterre : Bracklesham, Southampton.— Belgique: Saint-Gilles, Affighem. — Hongrie (Zittel).

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est l'une des plus communes qui existent dans le calcaire grossier. Nous ne la connaissons pas dans les couches inférieures de cette formation; mais elle est d'une extrême abondance dans les couches à *Cerithium giganteum*, elle devient plus rare dans les couches supérieures, et nous ne l'avons jamais rencontrée dans les sables moyens. Son gisement est le même en Belgique et en Angleterre.

M. Philippi inscrit cette espèce parmi les fossiles oligocènes de Magdebourg; il est très-probable que ce naturaliste aura commis une erreur dans la détermination de l'espèce, et qu'il aura pris le *Voluta deveixa* de Beyrich pour le *Spinosa* de Lamarck.

#### 15. *Voluta depauperata*, Sow.

Voyez t. II, p. 684, n° 4, pl. XCII, fig. 5, 6.

LOCALITÉS : Auvers, Valmondois, Mary, Acy, Crouy, Coulombs, Betz, Jaignes, le Fayel, Caumont, la Ferté, Sammeron, Beauval.— Angleterre : Barton, Hordwell, Colwell Bay.

GISEMENT : Sables moyens.

Parmi les nombreux exemplaires que nous possédons de cette espèce, nous en remarquons plusieurs qui ont une identité tellement parfaite avec ceux qu'a représentés M. F. Edwards, que l'on pourrait croire qu'ils ont servi de modèle à ces figures; mais l'espèce paraît plus variable ici que dans le bassin de Londres. Nous avons des individus à spire fort courte, et d'autres à spire graduellement plus longue; les uns ont des sillons transverses à la base du dernier tour, le reste de la surface étant lisse, et dans une série d'échantillons on voit les sillons envahir successivement toute la surface; au milieu de ces modifications de peu d'importance, les coquilles qui les offrent conservent les caractères spécifiques les plus importants.

Cette espèce est tout à fait propre aux sables moyens; en Angleterre elle se trouve dans des couches équivalentes.

#### 16. *Voluta bicorona*, Lamk.

Voyez t. II, p. 692, n° 14, pl. XC, fig. 16, 17.

LOCALITÉS : Parnes, Chaumont, Mouchy, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Si nous avions à refaire la synonymie de cette espèce, nous en supprimerions la citation

faite par Lamarck et que nous avons eu le tort d'accepter sans contrôle dans notre premier ouvrage, la figure 69 de Brander, laquelle représente le véritable *Voluta ambigua*. Au reste, cette figure, Lamarck l'a citée une seconde fois au *Voluta ambigua*, et il est impossible qu'elle représente à la fois deux espèces aussi différentes que celles dont il est question.

D'Orbigny, dans le *Prodrome*, cite pour cette espèce la localité de Thury; mais dans ce lieu nous ne connaissons que les sables moyens, et l'auteur ne donne aucune indication sur ce gisement; pour nous, nous n'avons jamais rencontré cette Volute dans les sables moyens.

#### 17. *Voluta elevata*, Sow.

Voyez *Voluta ambigua*, Lamk. — T. II, p. 691, n° 13, pl. XCIII, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Aizy, Sermoise, Cœuvres, Laon, Hérouval, Retheuil, Laversine, Mercin, Vregny, Roilay, Cuisy-en-Almont, Cuise-la-Motte. — Bos d'Arros, près de Pau. — Castellane, Couiza (Corbière). — Angleterre : Bracklesham, Southampton, Highgate, Camden Town, Hornsey, Nuneham.

GISEMENT : Sables inférieurs.

L'excellent travail de notre savant ami, M. F. Edwards, sur les mollusques éocènes de la Grande-Bretagne, a rectifié, de la manière la plus favorable et la plus nette, l'erreur dans laquelle Lamarck est tombé au sujet du *Voluta ambigua* de Solander, figuré par Brander; nous-même avons partagé l'erreur de Lamarck, et notre premier ouvrage aura contribué à la propager et à la maintenir. Nous devons actuellement faire tous nos efforts pour la détruire, et pour y parvenir, il nous suffira de nous laisser guider par M. Edwards.

Un point essentiel doit d'abord être établi : le véritable *Voluta ambigua* ne se trouve pas dans le bassin de Paris; l'espèce est propre à celui de Londres. Si Lamarck a eu cette coquille sous les yeux, comme cela serait possible d'après les caractères qu'il en donne, il aura été trompé sur sa provenance, car jamais une telle coquille n'a été recueillie à Courtagnon, comme il le prétend. Ayant à retrouver le *Voluta ambigua* de Lamarck dans le bassin de Paris, nous avons cru y avoir réussi, en attachant ce nom à l'espèce la plus répandue à Cuise-la-Motte, et dont presque tous les caractères conviennent à la description. Il est donc certain que sous cette dénomination d'*ambigua* se trouvent deux espèces bien distinctes, celle de Solander et celle de Lamarck; il était donc nécessaire d'attribuer à cette dernière espèce un autre nom. M. Sowerby nous évite le soin de le chercher, en publiant dans les dernières livraisons du *Mineral Conchology*, 1840, sous le nom de *Voluta elevata*, une coquille qu'il croit nouvelle, et qui, en réalité, est identique à l'*ambigua* de Lamarck. Cette identité reconnue par M. F. Edwards, il devenait plus facile de rétablir la synonymie des deux espèces dans toute son exactitude, ainsi qu'elle se voit dans le travail du savant anglais. Toutefois, en acceptant comme excellente cette synonymie, nous voudrions en exclure la citation du *Voluta ambigua* de Grateloup, espèce que nous avons pu examiner et qui est très-fortement séparée de celle de Paris, non-seulement par ses côtes tranchantes et l'aplatissement des tours, mais encore et surtout par le nombre et la forme des plis de la columelle, caractères qui justifient le *Voluta subambigua* de d'Orbigny, institué pour cette coquille.

Nous avons vu autrefois la coquille de Bos d'Arros, à laquelle M. Rouault a appliqué le nom d'*ambigua*; elle est beaucoup plus rapprochée du type parisien que celle de Grateloup, et peut être considérée comme une forte variété locale. Il est d'un grand intérêt de suivre la distribution de cette espèce non-seulement dans le bassin de Paris, mais encore au dehors, caractérisant un même horizon qui occupe une très-vaste étendue.

18. *Voluta trisulcata*, Desh.

Voyez t. II, p. 690, n° 41, pl. XCIV, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Laon, Gillocourt, Pont-Saint-Maxence. — Fabrezan (Aude).

GISEMENT : Sables moyens.

Elle est toujours l'une des plus rares des sables inférieurs; elle a de l'analogie avec le *tricornata* de Sowerby, mais la forme générale est bien différente, et, dans cette dernière, les sillons qui séparent les tubercules de la triple couronne sont plus larges et moins profonds; les tubercules eux-mêmes sont moins proéminents et moins nombreux. Notre coquille a également de l'analogie avec le *Voluta elevata* (*ambigua*, Lamk); mais dans cette dernière, la coquille est plus ventrue et les crénelures ne forment qu'un double rang. Quant aux exemplaires que nous possédons de Fabrezan, ils sont identiques à ceux de Laon.

19. *Voluta scabricula*, d'Orb.

Voyez *Voluta digitalina*, Lamk., t. II, p. 693, n° 46, pl. XCIII, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Chery-Chartreuve, Lèvemont, Moneville, Auvers, Mary, Acy, Crouy, Betz, Jaignes, le Fayel, la Ferté, Caumont, Beauval. — Angleterre : Barton, Alum-Bay, Highcliff, Bracklesham.

GISEMENT : Sables moyens.

Si l'identité entre le *Buccinum scabriculum* de Brander et le *Voluta digitalina* de Lamarck est reconnue, il faut rendre à l'espèce son premier nom, ainsi que d'Orbigny l'a proposé dans son *Prodrome*; cette identité n'étant point contestée, il faut donc appliquer la loi de la priorité.

Au sujet du gisement de cette espèce, nous ferons remarquer un fait analogue à celui déjà signalé pour d'autres fossiles que l'on rencontre dans les bassins de Paris et de Londres. Ici notre espèce apparaît et s'éteint dans la couche inférieure des sables moyens. En Angleterre, elle se montre beaucoup plus tôt dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham, et vient s'éteindre à Barton, dans des couches de même âge que celles des assises inférieures de nos sables moyens.

Sous le nom de *Volulata granulata*, Andrzejowski a fait connaître, dans le *Bulletin de Moscou*, t. II, p. 95, une espèce voisine de celle-ci. M. Pusch, dans sa *Paléontologie polonaise*, lui a donné le nom de *digitalina*. Brown, dans son *Index*, n'a pas partagé cette opinion, et il a fait passer l'espèce dans la synonymie du *Voluta crenulata* de Lamarck. Pour nous, nous avons une opinion différente de celle nos prédécesseurs : nous croyons bonne l'espèce d'Andrzejowski et nous lui conservons son nom.

20. *Voluta crenulata*, Lamk.

Voyez t. II, p. 693, n° 45, pl. XCIII, fig. 7-9.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Brasles, Grignon, Parnes, Fontenay, Damery, Fleury. — Angleterre : Bracklesham. — Vicentin : Val Saugonini.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur et moyen.

Connue comme l'une des plus élégantes coquilles fossiles du bassin de Paris, cette *Volute* apparaît dans les couches inférieures du calcaire grossier; elle se présente alors sous la forme d'une variété plus petite, plus étroite, ayant les côtes longitudinales plus fines et plus serrées.

Cette variété n'est pas la seule ; on en trouve une seconde à Parnes, dans laquelle les stries transverses profondes qui découpent les côtes en fines crénelures s'effacent entièrement et laissent ces côtes lisses. Il faut opposer la coquille à la lumière et l'examiner à la loupe pour trouver les traces superficielles des stries. A Damery, cette variété s'exagère encore, car plus de la moitié du dernier tour est dépourvue de stries.

Est-il bien certain que l'espèce se trouve dans le Vicentin, ainsi que l'affirme Brongniart ? A voir l'assurance de l'auteur, on ne devrait pas en douter ; néanmoins, comme nous n'avons pu vérifier l'exactitude du fait, en le citant nous lui en laissons la responsabilité.

b) Plis collumellaires gros et presque égaux.

21. *Voluta musicalis*, Lamk.

Voyez t. II, p. 695, n° 48, pl. XCIV, fig. 47, 48.

VOLUTA HETEROCLITA, Lamk., *Ann. du Mus.*, t. XVII, p. 75.

LOCALITÉS : Grignon, Beyne, la Ferme de l'Orme, Chambors, Hérouval, Saint-Thomas, Boursault, Comières, Damery, Fleury ; Auvers, Valmondois, Mary, Acy, Crony, Coulombs, Betz, Vendrest, Caumont, le Fayel. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier ; sables moyens.

Nous nous proposons de réparer l'omission que nous avons faite dans notre premier ouvrage du *Voluta heteroclita* de Lamarck, et, en conséquence, nous avons réuni tous les matériaux nécessaires pour bien connaître cette espèce. Les individus décrits par Lamarck proviennent de la localité de Betz ; nous avons donc exploré avec un soin minutieux cette localité, et nous y avons recueilli plusieurs échantillons d'une *Volute* dont les caractères extérieurs répondent bien à la description de Lamarck, mais qui, pour les caractères des plis de la colonne, ne s'y accordent plus. Ainsi, l'auteur dit que les plis inférieurs sont les plus gros et sont inégaux, et les supérieurs plus petits. Or, dans notre coquille de Betz, nous trouvons quatre plis presque égaux ; l'anérieur seul est un peu plus petit. Ces plis, pour le nombre et la disposition, sont absolument semblables à ceux du *Voluta musicalis*. Lamarck s'est-il trompé ? A-t-il eu sous les yeux un individu dont les plis auraient été accidentellement dérangés ? Il faudrait revoir les échantillons de la collection de Lamarck. Toujours est-il que nous avons étudié plus de cinquante échantillons provenant des dix localités des sables moyens que nous venons de mentionner, et tous, sans exception, nous ont offert des caractères identiquement semblables à ceux du *Voluta musicalis*. D'abord, dans la série des variétés de cette dernière, nous avons des individus lisses et dépourvus des sillons transverses qui se montrent dans le type de l'espèce ; il en est de même pour les individus des sables moyens ; seulement, comme ils ont été très-roulés, les sillons sont effacés, mais ils se montrent dans les individus les mieux conservés, tels que ceux que nous avons recueillis à Caumont ; on ne peut donc pas séparer spécifiquement du *musicalis* les individus des sables moyens.

D'Orbigny s'était laissé entraîner comme Lamarck à séparer comme espèce la *Volute* des sables moyens ; il lui donne le nom de *Voluta auvertiana* dans son *Prodrome*.

D'après les observations qui précèdent, le *Voluta musicalis* apparaît dans le calcaire grossier supérieur et s'éteint dans les sables moyens. D'après M. d'Archiac, il en serait tout autrement. Nous ignorons à quelle source il a puise les documents qu'il publie à ce sujet dans le troisième volume de l'*Histoire des Progrès*. Le savant géologue fait apparaître l'espèce dans les sables inférieurs, la mentionne dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham, dans le calcaire moyen et supérieur de Paris, et la retrouve dans les argiles de Barton. Si nous consultons les

auteurs anglais les plus accrédités, MM. Morris, Sowerby, et surtout F. Edwards, l'espèce n'a été mentionnée par aucun d'eux, par cette raison que jusqu'ici elle manque à l'Angleterre, comme, selon nous, elle manque aussi aux sables inférieurs du Soissonnais.

22. *Voluta Heberti*, Desh. — Pl. 10, fig. 8, 9.

*V. testa ovato-oblonga, solida convexa, spira breviuscula, scalarina, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, lente crescentibus, convexis, supra planiusculis, longitudinaliter costatis, transversim obsolete biliratis, costis crassis prominentibus, acutis, distantibus donatis; ultimo anfractu spira longiore, ovato, ventricoso, posterius subangulato, antice attenuato, late profundeque emarginato, costis crassis, simplicibus, distantibus donato, transversim obsolete lirato; apertura elongato angusta, marginibus parallelis, labro crasso, obtuso, expanso; columella crassa, medio convexa subæqualiter quinque plicata.*

LOCALITÉ : Beyne.

GISEMENT : Calcaire grossier.

A voir superficiellement cette coquille, on la prendrait pour une simple variété du *musicalis*; mais si l'on cherche dans cette dernière des individus intermédiaires offrant quelques caractères communs, on reste étonné de ce résultat qui paraissait peu probable et qui aboutit à l'isolement complet de la coquille à laquelle nous consacrons le nom de notre savant collègue : elle constitue donc une espèce parfaitement distincte. Elle est épaisse et solide, ovale-oblongue; sa spire, médiocrement longue, obtuse au sommet, un peu convexe dans son contour général, est composée de sept tours dont les deux premiers forment un petit mamelon apical; les tours suivants sont étroits, convexes, réunis par une suture onduleuse assez profonde. Sur ces tours s'élèvent dix côtes simples, épaisses, proéminentes, à bord un peu tranchant, écartées; celles du tour précédent tombant au milieu des intervalles qui séparent celles du tour qui suit. Sur ces côtes ne s'élèvent ni tubercules, ni épines, ainsi qu'il arrive dans le *musicalis*. Deux cordons égaux et distincts coupent transversalement la surface des tours. Le dernier est près de deux fois aussi long que la spire; il est ventru, atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure large et profonde; les côtes sont grosses et épaisses, moins tranchantes que sur les tours précédents, elles s'avancent jusqu'à l'extrémité antérieure. Les cordons qui traversent ce dernier tour sont plus obsolètes et plus effacés que ceux des tours précédents. L'ouverture est allongée, étroite; ses bords sont parallèles; le droit, épais et simple, est un peu évasé. La columelle, légèrement convexe dans le milieu, montre cinq plis presque égaux. Il est à remarquer que dans le *musicalis* dont nous avons observé la columelle, jamais nous n'avons trouvé plus de quatre plis.

Le *Voluta Heberti* paraît très-rare; le seul exemplaire connu a 44 millimètres de long et 23 de diamètre.

Collection de M. Hébert.

23. *Voluta mitrata*, Desh.

Voyez t. II, p. 696, n° 19, pl. XCIV, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Mouchy, Saint-Félix, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Gomerfontaine, Cumières, Damery, Fleury.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Voisine du *Voluta musicalis*, on la reconnaît à sa spire, plus longue, plus régulièrement conique. Le dernier tour est lui-même en cône régulier, et les tubercules qui le surmontent

sont toujours plus courts et plus aigus. Cette espèce a les plis columellaires égaux, de sorte que sous ce rapport, on pourrait éprouver de l'hésitation pour la placer dans le genre Mitre ou dans celui des Volutes. Nous l'avons comprise dans ce dernier genre parce que le sommet est surmonté d'un mamelon formé par la coquille embryonnaire, laquelle n'est jamais développée au même degré dans les Mitres.

24. **Voluta Hornesi**, Desh. — Pl. 101, fig. 4-6.

*V. testa elongata, angustiuscula, spira prælonga, contabulata, apice obtusa; anfractibus novenis, angustiusculis, superne declivibus, angulo submediano partitis, longitudinaliter costatis, transversim bi vel triliratis, costis in angulo tuberculo acuto donatis; ultimo anfractu spiram paulo superante, cylindræo, antice subito coarctato, late profundeque emarginato, costis longitudinalibus irregularibus, liris inæqualibus septenis, transversis subgranulosis cincto; apertura elongato-angusta, antice paulo latiore; labro obtuso, inæqualiter plicato; columella crassa, rectilinea, in medio quinque plicata, plicis quatuor subæqualibus ultima minori et profundiori.*

LOCALITÉ : Damery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille très-singulière et des plus rares ayant des rapports éloignés avec le *Voluta mitrata*. Sa forme générale la distingue, au premier coup d'œil, de ses congénères, et l'étude attentive de tous ses caractères vient confirmer cette séparation. Un cylindre, sur lequel un cône à sommet obtus serait superposé, telle est l'expression la plus simple de la forme générale de la coquille. La spire forme le cône, elle est allongée, composée de neuf tours, dont les trois premiers forment un mamelon obtus au sommet, les suivants sont inégalement partagés par un angle qui sépare entre lui et la suture le tiers environ de la surface sous la forme d'un plan déclive sur lequel se voient de fines lamelles très-courbes d'accroissement; elles sont courbées dans leur longueur; des côtes longitudinales nombreuses commencent à l'angle par un tubercule pointu et descendent jusqu'à la suture opposée. Trois corilons transverses, égaux et également distants, en traversent les côtes, découpent la surface en petits quadrilatères peu réguliers. Le dernier tour est un peu plus long que la spire; il est cylindræé et rapidement contracté en avant, où se trouve un gros bourrelet décurrent aboutissant à une échancrure terminale, large et profonde. Sur ce dernier tour, les côtes longitudinales deviennent très-irrégulières; elles sont traversées par sept cordons transverses principaux, écartés et très-irrégulièrement granuleux. L'ouverture est allongée, fort étroite, un peu plus large en avant. Son bord droit est obtus et très-irrégulièrement plissé. Sur une columelle épaisse et rectiligne s'élèvent cinq plis dont les quatre premiers sont gros et écartés; le cinquième, postérieur, est fort petit et caché dans la profondeur de l'ouverture.

Nous avons dédié cette remarquable espèce à notre savant collègue M. Hornes, le savant et consciencieux auteur de la *Monographie des Mollusques fossiles de Vienne*.

Le seul exemplaire qui nous soit connu de cette espèce a 68 millimètres de long et 25 de diamètre.

Ma collection.

25. **Voluta Bouci**, Desh. — Pl. 101, fig. 6-7.

*V. testa ovato-elongata, antice producta, spira elongata apice obtusa; anfractibus novenis, angustis, lente crescentibus, sutura ascendente junctis, in medio angulatis, supra declivibus, longitudinaliter semi-costellatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, conoideo, antice coarctato, prolongato, lævigato, costis angulo nodosis; apertura magna, ovato-oblonga, in medio dilatata; labro*

*incrassato, marginato, expanso; columella crassa, in medio quadriplicata, plicis subæqualibus postremis duobus transversalibus.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur.

En consacrant à cette espèce un nom aussi célèbre que celui de M. Boué, nous n'avons pas l'intention d'y ajouter la moindre illustration. Notre désir est de donner à l'auteur de tant de travaux utiles un témoignage de la vieille et sincère affection que nous lui portons.

Parmi nos espèces nouvelles de *Volutes*, celle-ci n'a pas moins d'intérêt que les autres, car, par ses caractères, elle est en quelque sorte un intermédiaire de plus entre les *Mitres* et les *Volutes*, mais nous la retenons dans ce dernier genre à cause de la grosseur de la coquille embryonnaire qu'elle porte au sommet de la spire.

Cette coquille a un peu l'aspect du *Voluta Edwardsi*; elle est allongée, assez étroite; sa spire longue et conique, obtuse au sommet, compte neuf tours assez étroits qui s'élargissent lentement. Les premiers sont convexes et garnis de fines côtes courbées, longitudinales, qui s'étendent d'une suture à l'autre; sur les trois derniers tours apparaît un angle médian. Alors, la partie supérieure des tours forme un plan décline, duquel les côtes disparaissent, et elles commencent alors sur l'angle par un tubercule obins. Ce tubercule devient plus proéminent sur le dernier tour; celui-ci est plus long que la spire, d'une forme conoïde un peu convexe; il se contracte en avant du côté gauche, et se prolonge en un canal terminé par une échancrure large et profonde. Sur ce dernier tour, les côtes se prolongent jusque près de l'extrémité antérieure. Toute la surface de la coquille est lisse. L'ouverture est plus grande et plus dilatée que dans les autres espèces analogues. Elle se termine en arrière par un angle étroit et profond; son bord droit est épais et évasé. La columelle, à peine concave, porte au milieu quatre gros plis dont l'antérieur est le plus petit, ainsi que cela a lieu dans les *Mitres*; les postérieurs sont les plus gros; ils sont presque transverses. Un bord gauche étroit et assez épais s'étale sur la columelle.

Cette coquille, extrêmement rare, a 72 millimètres de long et 33 de diamètre.

Ma collection.

26. *Voluta Rigaultiana*, Desh. — Pl. 101, fig. 1.

*V. testa magna, solida, turbinata, spira conoïdea, brevissima, apice obtusa; anfractibus senis, angustis, planis, conjunctis, sutura lineari junctis; ultimo anfractu maximo, conoïdeo, convexiusculo, antice attenuata, late profundeque emarginato, omnino levigato; apertura magna, elongata, marginibus subparallelis; labro obtuso, simplici; columella crassa, recta, plicis quatuor maximis donata, margine sinistro, antice crasso vestita.*

LOCALITÉ : Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Grande et bien remarquable espèce découverte à Caumont par notre ami regretté, Rigault, dont la mémoire vénérée nous sera toujours chère. Cette espèce a quelque analogie avec une variété conoïde d'une espèce vivante bien connue sous le nom de *Voluta scapha*. Elle est allongée, turbinée, formée de deux cônes très-inégaux soudés base à base; l'un très-surbaissé, à sommet obtus, comprend la spire et la portion supérieure du dernier tour, jusqu'à un angle obtus où se trouve le plus grand diamètre de la coquille. Cette spire, très-courte, est composée de six tours étroits, plans conjoints, formant entre eux une seule surface légèrement concave sur laquelle la suture est tracée par une ligne superficielle. Toute la partie antérieure du dernier tour constitue le second cône, dont les surfaces sont un peu convexes; il est rétréci en

avant, et terminé de ce côté par une échancrure large et profonde. La surface extérieure malheureusement usée, comme cela arrive si souvent aux coquilles des sables moyens, ne présente la trace d'aucun accident extérieur, stries ou sillons; la coquille paraît avoir été toute lisse. L'ouverture est grande, allongée, crenée d'un angle profond. Quoique un peu plus large en avant, les bords sont presque parallèles; le droit est simple et obtus. La columelle est également droite, très-épaisse; elle porte au milieu quatre plis très-gros, très-épais, également distants, dont le premier en avant est le plus petit. Cette columelle est revêtue d'un bord gauche épais, assez large, surtout en avant, où il cache la base de la columelle.

Cette remarquable espèce ne nous est connue que par un seul exemplaire; il a 11 centimètres de long et 65 millimètres de diamètre.

Ma collection.

### 27. *Voluta labrella*, Lamk.

Voyez t. II, p. 694, n° 17, pl. XCI, fig. 1-6.

LOCALITÉ : Chery-Chartreuve, Moneville, Lèvemont, Auvers, Valmondois, Mary, Acy, Vendrest, Jaignes, Coulombs, Crouy, Betz, la Ferte, Sameron, Caumont, le Guepelle, Ver.

GISEMENT : Sables moyens.

Belle et grande espèce remarquable par ses variétés, passant, au moyen de modifications insensibles, d'une coquille convexe à peine anguleuse à des individus armés d'un angle très-proéminent et très-aigu. Cette espèce apparaît dans la couche la plus inférieure des sables moyens. Elle monte dans l'assise moyenne, mais ne se montre pas dans la supérieure, caractérisée par le *Fusus subcarinatus*.

Sowerby, dans les dernières livraisons du *Mineral Conchology*, a décrit et figuré, sous le nom de *labrella*, une espèce très-différente provenant du calcaire grossier inférieur de Bracklesham. M. F. Edwards en a fait une espèce distincte sous le nom de *Voluta Selsciensis*; elle est, en fait, plus voisine du *bulbula* que du *labrella*.

M. d'Archiac cite le *labrella* en Crimée, et, à l'appui de sa citation, il mentionne à la fois le *labrella* de Lamarck et celui de Sowerby, dont nous venons de parler. A laquelle des deux espèces celle de Crimée se rapporte-t-elle? M. d'Archiac seul peut résoudre la question.

### C. Espèces fusiformes.

### 28. *Voluta muricina*, Lamk.

Voyez t. II, p. 697, n° 20, pl. XCI, fig. 18-19; pl. XCIII, fig. 3-4; pl. XCIV, fig. 3-4.

LOCALITES : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy, Chaussy, Liancourt, les Groux, Gisors, Boursault, Montmirel, Damery, Chanery, Fleury, Cumières, Hermonville. — Montmartre : dans le gypse. — Angleterre : Bracklesham. — Crimée.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Ainsi que le prouvent les nombreuses localités que nous venons de citer, cette grande et belle espèce est beaucoup plus répandue dans le bassin de Paris qu'on ne le croyait il y a peu d'années. Nous ne connaissons aucun fait qui en indique l'existence dans le calcaire grossier inférieur; elle est, au contraire, abondante dans les couches moyennes de cette formation; elle devient plus rare dans les assises supérieures, dont elle ne franchit pas les limites, car elle ne nous est pas connue dans les sables moyens. Elle y est remplacée par une forme voisine mais toujours distincte comme espèce.

Prévost et Desmarests, dans leur Mémoire sur des corps organisés trouvés dans la masse inférieure des gypses de Montmartre, ont cité cette espèce, et nous rapportons ce fait curieux sans chercher à l'expliquer.

En Angleterre, l'espèce aurait apparu plus tôt qu'en France, car elle se trouve à Bracklesham, dans le calcaire grossier inférieur.

29. *Voluta Edwardsi*, Desh. — Pl. 101, fig. 2, 3.

*V. testa elongato-fusiformi, spira conica, apice obtusa; anfractibus octonis, latis, rapide crescentibus, angulatis, multicosatis, costis quatuordecimis ad vigesimis, simplicibus, angulo subspinosis in ultimo anfractu multo prominentioribus, inter suturam et angulum declivibus, transversim minute striatis; ultimo anfractu spira longiore, antice coarctato, paulo producto, profunde emarginato, levigato, costis antice evanidis; apertura elongato-angusta, posterius attenuata; labro crasso, simplici, obtuso; columella paulo concava, quadriplicata, plica antica maxima.*

LOCALITÉS : Parnes, Mouchy, Damery, Grignon.

GISEMENT. : Calcaire grossier.

Grande et belle espèce voisine du *muricina*, mais que l'on ne saurait confondre avec lui. Elle est plus voisine encore du *pertusa* de Swainson, que M. F. Edwards a eu tort, selon nous, de confondre avec le *muricina*. Celle-ci se distingue, au premier aspect, par l'absence des tubercules épineux sur toute la spire, et leur brièveté sur le dernier, et, de plus, par un nombre de côtes longitudinales qui s'élèvent de quatorze à vingt, tandis que dans le *muricina* elles sont au nombre de huit à dix au plus. Cette belle et grande coquille est allongée, étroite, fusiforme. Sa spire, régulièrement conique, compte neuf tours larges et qui s'accroissent rapidement. Les trois premiers forment un mamelon assez gros, les trois suivants sont convexes, les derniers ont leur surface inégalement partagée par un angle au-dessus duquel, jusqu'à la suture, se sépare un plan déclive. Les côtes longitudinales simples, obtuses, au nombre de quatorze à vingt, descendent d'une suture à l'autre. Sur les derniers tours, les côtes, en franchissant l'angle, sont comme pincées et un peu plus proéminentes, et sur le dernier tour des tubercules plus gros et obtus se développent; mais ils restent d'autant moins apparents que les côtes sont plus nombreuses. Le dernier tour est plus allongé que la spire; il est conoïde, un peu contracté vers son extrémité et un peu prolongé; il se termine en avant par une échancrure large et profonde; les côtes se prolongent en avant jusqu'à l'extrémité. Dans tous les individus que nous possédons, les plis, fins et réguliers, se manifestent au-dessous de la suture, et sur cette région plissée de la coquille on voit, à l'aide de la loupe, des stries transverses et peu régulières, très-serrées; il arrive parfois que, sur les premiers tours, elles envahissent toute la surface. L'ouverture est longue et étroite; le bord droit est simple et obtus. La columelle, à peine concave, est très-épaisse; elle porte quatre plis dont le premier en avant est très-gros, tandis que les autres sont très-petits; cette columelle est couverte d'un bord gauche large mais très-mince.

Nous avons attaché à cette belle et rare espèce le nom du savant naturaliste qui s'est consacré à faire connaître les fossiles éocènes de la Grande-Bretagne.

Notre plus grand exemplaire a 85 millimètres de long et 35 de diamètre.

Ma collection.

30. *Voluta Wateleti*, Desh. — Pl. 101, fig. 10, 11.

*V. testa ovato-turbinata, muricata; spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus octonis, angustis, lente crescentibus, levigatis, contabulatis, postice angulatis, declivibus, longitudinaliter costatis, costis in angulo, tuberculo spinoso armatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, ventricosus*

*antice coarctato, paulo contorto, anguste profundeque emarginato, angulo decurrenti notato, costis crassis, latis, antice evanidis; apertura angusta, utraque extremitate attenuata; labro acuto, simplici; columella crassissima, in medio convexa, quadriplicata; plica penultima crassiori, antica minori, margine sinistro tenui vestita.*

LOCALITÉ : Mercin.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette coquille ressemble à un *muricina* de petite taille dont on aurait fait rentrer les tours sur eux-mêmes, de manière à réduire de plus de moitié la longueur de la spire. Elle est courte, oblongue, turbinée; on lui compte huit tours fort étroits, s'accroissant lentement et divisés en deux parties égales par un angle aigu; au-dessus de l'angle, la surface forme un plan décline. Des côtes larges et peu proéminentes, au nombre de neuf, descendent d'une suture à l'autre, mais, en passant sur l'angle, elles donnent naissance à un tubercule assez court, très-pointu, spiniforme. Le dernier est près de deux fois aussi long que la spire; il est court, ventru, chargé d'assez fines stries d'accroissement, ce qui n'empêche pas d'exister les côtes longitudinales que l'on voit s'avancer jusqu'à l'extrémité antérieure. Un peu contourné en avant, ce dernier tour montre une échancrure étroite et profonde; à cette échancrure aboutit un angle décurrent qui, partant du milieu de la columelle, se termine au côté droit de l'échancrure. L'ouverture est petite et étroite, allongée, rétrécie à ses extrémités; son bord droit est simple et tranchant. La columelle est très-épaisse, un peu convexe au milieu, et sur ce point s'élèvent quatre plis dont le premier est le plus petit et le second le plus gros.

Cette coquille paraît très-rare; nous en devons la connaissance à M. Watelet, qui, dans l'intérêt de la science, a bien voulu nous la communiquer. Le seul individu connu a 43 millimètres de long et 24 de diamètre.

Collection de M. Watelet.

### 31. *Voluta Goldfussi*, Desh. — Pl. 102, fig. 3, 4.

*V. testa crassa, solida, ovato-ventricosa, utrinque attenuata; spira breviuscula, obtusa; anfractibus senis, latis, rapide crescentibus, convexis, sutura impressa junctis, primis duobus mamillatis, cæteris late et distanter costatis, levigatis, ultimo spira duplo longiore, ovato, ventricoso, obtuse et obsolete costato, anguste et profunde emarginato; apertura ovato-elongata; labro obtuso, simplici; columella concaviuscula, multiplicata, plicis inæqualibus: primo maximo, cæteris multo tenuioribus.*

LOCALITÉS : Coulombs, Betz, Caumont.

GISEMENT : Sables moyens.

Coquille d'un aspect singulier, dont la forme rappelle celle du groupe des *turgidula*, *Branderi*, et qui n'est pas éloignée non plus du *muricina* et de quelques autres espèces analogues. Elle est épaisse, solide, ovale-oblongue, ventrue, atténuée à ses extrémités; sa spire, peu allongée, conoïde, obtuse au sommet, est composée de six tours, dont les deux premiers forment un mamelon assez gros au sommet; les suivants s'accroissent rapidement, ils sont larges, convexes, et réunis par une suture peu profonde, simple et onduleuse. La surface lisse est occupée par dix à douze côtes longitudinales déprimées, faiblement courbées et se succédant d'un tour à l'autre. Le dernier tour est deux fois plus long que la spire, ovale-oblong, atténué en avant; il se termine de ce côté par une échancrure assez profonde; en parvenant sur ce dernier tour, les côtes disparaissent insensiblement, et la dernière moitié de la coquille en est dépourvue; elles s'amoindrissent en même temps en avant, et l'extrémité antérieure n'en offre plus de trace. Toute la surface de la coquille est lisse. L'ouverture est assez grande,

large, allongée, elle reste presque aussi large en avant qu'au milieu; son bord droit est obtus et simple. La columelle est à peine concave, elle porte en avant un très-gros pli oblique, et au-dessus on en compte dix autres graduellement décroissants et beaucoup plus fins; tous ces plis pénètrent à l'intérieur et garnissent la columelle, ainsi que nous avons pu nous en assurer sur un individu mutilé.

Cette espèce est très-rare. Notre plus grand exemplaire a 65 millimètres de long et 28 de diamètre.

Ma collection.

### 32. *Voluta mixta*, Nyst.

Voyez *Voluta costaria*, Lamk., t. II, p. 698, n° 22, pl. XCI, fig. 14, 15.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Saint-Thomas, Montmirel, Damery, Fleury, Cumières, Chamery, Hermonville, Chaussy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

M. Nyst a eu raison de restituer à cette espèce le premier nom qui lui fut imposé par Chemnitz et que Lamarck n'aurait pas dû lui faire perdre; mais au temps où Lamarck écrivait ses premiers mémoires sur les fossiles des environs de Paris, les naturalistes n'appliquaient pas dans toute leur rigueur les lois de la nomenclature. Aujourd'hui tous ces écarts doivent disparaître, surtout lorsqu'il s'agit de l'ouvrage de Chemnitz, qui a rendu de si grands services à la science conchyliologique.

Une autre erreur que nous avons laissé subsister dans notre premier ouvrage doit être également réparée. Elle est relative à l'indication des figures : nous avons renvoyé, pour l'espèce actuelle, aux figures 16 et 17 de la planche 91; ces figures représentent la variété petite indiquée par Lamarck, et les figures représentant le type de l'espèce, 14, 15, ont été attribuées au *Voluta torulosa*, qui, au lieu de quatre figures, ne doit en avoir que deux, 12 et 13. La variété dont nous venons de parler, revue sur un très-grand nombre d'exemplaires, constitue une espèce distincte, que nous séparons sous le nom de *Voluta neglecta*.

Nous soupçonnons que c'est à ce *Voluta mixta* que devra se rapporter la coquille de Bracklesham, que Sowerby et M. F. Edwards attribuent à notre *Voluta angusta*.

Grateloup a cru trouver cette espèce aux environs de Dax, mais il a commis dans cette occasion une erreur semblable à toutes celles de même nature que nous avons eu occasion de relever. D'Orbigny, selon sa fâcheuse habitude, l'a corrigée par l'addition du *sub* au nom spécifique mal appliqué.

### 33. *Voluta torulosa*, Desh.

Voyez t. II, p. 699, n° 23, pl. XCI, fig. 12, 13.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaussy. — La Palarea, près de Nice.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons déjà indiqué, à l'occasion du *Voluta mixta*, l'erreur qui s'était glissée dans la désignation des figures de cette espèce et de celle-ci; en effet, le *Voluta torulosa* est représenté par deux figures seulement, et non quatre, comme le porte notre premier ouvrage. Il faut donc en écarter les figures 14 et 15, qui appartiennent au *mixta*, et conserver les figures 12 et 13 pour le *torulosa*.

Le *Voluta torulosa* ressemble beaucoup au *mixta*. Il est plus étroit; le dernier tour est moins ventru; les côtes longitudinales sont toujours simples, jamais subépineuses, ou seulement plus saillantes ou anguleuses au milieu des tours.

34. *Voluta neglecta*, Desh.

Voyez *Voluta costariä*, Lamk., var., t. II, p. 698, n° 22, pl. XCI, fig. 16, 17.

*V. testa ovato-oblonga, ventricosiuscula; spira conica, apice obtusa; anfractibus octonis, convexiusculis, sensim crescentibus, sutura impressa undulata junctis, primariis mamillatis, levigatis, cæteris distanter et longitudinaliter costatis, costis simplicibus; ultimo anfractu spira duplo longiore, ovato, antice attenuato, late emarginato, levigato, costis antice evanidis; apertura oblonga, angusta; labro marginato, simplici, columella inæqualiter triplicata.*

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Chambors. — Hauteville, près de Valognes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Coquille toujours plus petite que le *mixta Chemn. (costaria, Lamk)*, plus ovale, à spire plus courte. Cette spire, régulièrement conique, est obtuse au sommet; elle compte huit tours, dont les trois premiers, lisses, forment un petit mamelon apical; les tours suivants sont médiocrement convexes, réunis par une suture peu profonde, onduleuse; sur ces tours s'élèvent huit à dix côtes étroites, simples, convexes, distantes, qui descendent d'une suture à l'autre sans se succéder ou se continuer d'un tour à l'autre; la surface est lisse, quelquefois marquée de quelques stries d'accroissement. Le dernier tour, ovale-oblong, est deux fois aussi long que la spire, atténué en avant; il se termine par une échancrure large et peu profonde. Les côtes du dernier tour disparaissent assez rapidement en avant, et sur l'extrémité on ne remarque aucunes stries transverses. L'ouverture est oblongue, étroite, rétrécie en arrière, à bords presque parallèles; le côté droit est épaissi par la dernière côte produite, il est simple. La columelle, peu concave, porte en avant trois plis très-inégaux; l'antérieur est très-gros, les deux autres sont presque effacés.

Cette coquille, assez commune à Parnes, est fort rare dans les autres localités. Les plus grands individus ont 37 millimètres de long et 16 de diamètre.

Ma collection.

35. *Voluta zonata*, Desh. — Pl. 102, fig. 7, 8.

*V. testa elongato-angusta; spira prælonga, angustiuscula, apice obtusa; anfractibus novenis, convexiusculis, latis, rapide crescentibus, levigatis, longitudinaliter costatis, superne plano declivibus, transversim tenue striatis; ultimo anfractu subito latiore, ovato, antice attenuato et paulo contorto, lineis rubescentibus distantibus ornato, costis posterius nodosis, antice evanescentibus; apertura elongato-angusta, labro tenui, acuto, simplici; columella inæqualiter triplicata.*

LOCALITÉ : Fismes.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Cette remarquable espèce a beaucoup d'analogie avec le *Voluta augusta*, qui se trouve sur le même horizon géologique; mais cette analogie est loin de pouvoir se traduire en une identité parfaite. Elle est allongée, étroite, à spire aussi longue que le dernier tour, et commençant par un mamelon assez gros formé par la coquille embryonnaire. Dans l'*angusta*, au contraire, la spire est très-pointue, les tours, au nombre de neuf, s'élargissent rapidement; ils sont peu convexes, déclives à leur partie supérieure; les côtes dont ils sont garnis commencent au-dessous de cette déclivité. Ce dernier tour devient subitement plus gros que ceux qui précèdent, ce qui le rend d'un volume un peu disproportionné; ovale, oblong, atténué en avant, un peu prolongé et contourné de ce côté, il se termine par une échancrure peu profonde;

chaque côte commence par un gros tubercule obtus, elle se prolonge en avant et disparaît bientôt. La surface est lisse, très-obscurément striée sur les premiers tours; le dernier est orné d'étroits rubans colorés en jaune de rouille, écartés, égaux et réguliers. L'ouverture est allongée, étroite; le bord droit est mince et tranchant; la columelle épaisse, contournée en avant, porte au milieu trois plis très-inégaux.

Cette coquille est extrêmement rare: nous n'en possédons qu'un seul échantillon recueilli par nous non loin de Fismes, sur la route de Soissons à Reims, dans un affleurement des sables correspondant à ceux d'Aizy; il a 56 millimètres de long et 21 de diamètre.

Ma collection.

### 36. *Voluta angusta*, Desh.

Voyez t. II, p. 697, n° 21, pl. XCIV, fig. 5, 6.

LOCALITÉS: Aizy, Sermoise, Cœuvres, Laversine, Mercin, Retheuil, Roilay, Chéry, Cuise-la-Motte, Vregny, Cuisy en Almont. — Angleterre: Bracklesham, Selsey.

GISEMENT: Sables inférieurs.

Non moins répandue dans le bassin de Paris que l'*elevata*, ayant vécu avec elle et pendant la même période de temps, le *Voluta angusta* offre ce singulier phénomène de ne pas suivre sa compagne dans les régions éloignées; elle s'en détache pour pénétrer dans le calcaire grossier inférieur du bassin de Londres, où elle a continué une existence qui avait cessé de ce côté-ci de la Manche. Cependant il nous reste quelques doutes au sujet de l'identité absolument exacte entre la coquille de Bracklesham et celle des sables inférieurs du Soissonnais. Nous avons dans le calcaire grossier une espèce longue et étroite comme celle-ci, mais au lieu d'avoir les côtes brisées au milieu des tours et surmontées sur l'angle d'un tubercule, elles sont plus étroites et pincées dans le milieu, ce qui leur donne, dans cette partie, un peu plus de hauteur. Il nous semble que la figure citée de Dixon par M. Edwards, et même celle que publie ce dernier, offrent bien plutôt ce caractère que celui des véritables *angusta*. Cette question trouverait sa solution dans l'étude des plis columellaires, différents dans les deux espèces.

D. Espèces ovales multicoûtulées.

### 37. *Voluta maga*, F. Edwards. — Pl. 102, fig. 9, 10.

*V. testa ovata, oblonga; subfusiformi, spira convexiuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, rapide crescentibus, latis, vix convexis, continuis, sutura impressa, subcrenulata junctis, longitudinaliter costatis, costis paulo arcuatis; ultimo anfractu spira duplo longiore, antice attenuato, profunde et anguste emarginato, costis undosis donato, levigato; apertura elongato-angusta, utraque extremitate attenuata, in medio latiore; labro crassiusculo, simplici; columella crassa, paulo concava, pluries plicata, plica penultima majori.*

VOLUTA MAGORUM, Sowerby (non Brocchi), 1821, *Min. Conch.*, pl. 290, fig. 3.

— HARPULA, Sowerby (non Lamarck), 1840, *Min. Conch.*, pl. 614, fig. 1.

— MAGORUM, Bronn, 1848, *Ind. pal.*, t. II, p. 1370, exclusis synonymis.

— COSTATA, Dixon (non Brander), 1850, *Geol. and foss. of Sussex*, p. 107, pl. 5, fig. 24.

— MAGNORUM (err. typ.), d'Orb., 1850, *Prodr. de paléont.*, t. II, p. 353, n° 281.

— MAGA, F. Edwards, 1854, *Eoc. Moll.*, 3<sup>e</sup> part., p. 172, pl. 22, fig. 2.

— — Morris, 1854, *Cat. of Brit. Foss.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 286.

LOCALITÉS: Caumont. — Angleterre: Barton, Highcliff, Alum-Bay, Bracklesham.

GISEMENT: Sables moyens.

Nous conservons quelques doutes sur l'identité parfaite de notre coquille avec celle du

bassin de Londres dont nous empruntons le nom. Un seul caractère lui manque pour que l'identité soit satisfaisante : elle n'a pas les stries transverses que M. Edwards indique dans la description du type anglais, mais cette différence peut être due à ce que le seul exemplaire que nous possédons a été roulé, et il serait possible que des stries fines et superficielles eussent disparu complètement par suite de ce fait.

Notre coquille est ovale, oblongue, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités; la spire, d'une médiocre longueur, obtuse au sommet, est convexe dans son contour général, et cette convexité est la seule qui reste aux tours pris en particulier; ils sont au nombre de sept; ils s'élargissent rapidement et sont réunis par une suture onduleuse superficielle. A la surface de ces tours s'élèvent de nombreuses côtes régulières, obtuses, peu proéminentes, rapprochées; commençant sur la suture par une petite saillie, elles sont légèrement arquées dans leur longueur. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, il est atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure étroite et profonde; les côtes dont il est orné s'étendent dans toute sa longueur et sont légèrement onduleuses. L'ouverture est petite, oblongue, plus large dans le milieu; le bord droit, épaissi par une dernière côte, est simple en dedans. La columelle, très-épaisse, porte un grand nombre de plis dont l'avant-dernier est le plus gros.

Cette coquille est très-rare dans le bassin de Paris : nous n'en connaissons que le seul individu que nous venons de décrire; il a 66 millimètres de long et 19 de diamètre.

Ma collection.

### 38. *Voluta turgidula*, Desh.

Voyez t. II, p. 700, n° 25, pl. XC, fig. 9, 10.

LOCALITÉS : Parnes, Montmirel, Damery, Fleury, Chamery.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Bien distincte du *Branderi* des sables moyens, elle l'est également des deux espèces d'Angleterre qui dépendent du même petit groupe; elle a des rapports plus directs avec une espèce vivante, *Voluta anna* de Lesson, dans laquelle les tours de spire sont nettement séparés par une rampe étroite sur laquelle l'origine des côtes forme une série élégante de crénelures; cette même disposition, avec une rampe plus étroite, distingue notre espèce de toutes ses congénères.

### 39. *Voluta Branderi*, DeFr.

Voyez t. II, p. 701, n° 26, pl. XC, fig. 15, 16.

LOCALITÉS : Moneville, Lèvemont, Auvers, le Fayel, Caumont, le Guépelle, Montagny. — Angleterre : Bracklesham.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous avons à mentionner un fait intéressant au sujet du gisement de cette espèce. Il n'est pas, au reste, sans précédents : d'autres semblables ont été signalés. Elle apparaît dans le bassin de Londres beaucoup plus tôt que dans celui de Paris; elle se montre, en effet, dans le calcaire grossier inférieur de Bracklesham, tandis qu'ici elle est propre à l'assise inférieure des sables moyens, et ce qui est fort remarquable, c'est son absence des couches de Barton qui représentent nos sables moyens; ainsi, elle apparaît en Angleterre, s'y éteint, et reparait ensuite dans le bassin de Paris.

40. *Voluta modesta*, Mérian, mss. — Pl. 102, fig. 5, 6.

*V. testa ovato-oblonga, crassa; spira breviuscula, apice obtusa; anfractibus septenis, angustis, scalaribus, paulo convexis, sutura lata profunda que disjunctis, longitudinaliter costatis, costis crebris ad suturam crenulatis, simplicibus, convexis; ultimo anfractu spira duplo longiore, ovato, antice attenuato, profunde et oblique emarginato, costis ad extremitatem evanidis; apertura angusta, utraque extremitate attenuata; labro incrassato, intus labiato; columella crassa, paulo concava, pluries plicata, plicis duabus anticis majoribus, cæteris tenuibus, intus aliquantis per bifidis.*

VOLUTA MODESTA, Braun, 1840, in Walchn, *Geogn.*, t. II, p. 1132.

— — Sandberger, 1858, *Mainz. Tertiärb.*, p. 251, pl. 19, fig. 5.

LOCALITÉS : Jeures, Etrechy. — Allemagne : Weinheim, Kernberg.

GISEMENT : Sables supérieurs de Fontainebleau.

Espèce voisine du *Branderi* de DeFrance, mais toujours plus petite et offrant d'autres caractères spécifiques qui la distinguent. Elle est ovale, oblongue, peu ventrue dans le milieu, atténuée aux extrémités; sa spire, courte, obtuse au sommet, compte sept tours assez étroits, peu convexes, séparés par une suture crénelée, profonde, assez large, ce qui rend la spire scalaroïde; sur la surface s'élèvent des côtes assez grosses, obtuses, rapprochées, commençant par une crénelure aiguë contre la suture, et descendant sans courbure à la suture opposée. Le dernier tour est deux fois aussi long que la spire, ventru dans le milieu; il est atténué en avant et terminé de ce côté par une échancrure étroite, oblique et profonde, à laquelle aboutit un bourrelet décurrent épais et assez gros, sur lequel se dessinent des côtes étroites fortement courbées. Les côtes du dernier tour en occupent toute la longueur; quelques-unes sont parfois plus grosses et variciformes; elles représentent d'anciens péristomes; toute la surface est lisse. L'ouverture est petite, allongée, étroite, plus large au milieu; son bord droit est très-épais en dehors et garni en dedans d'un épaissement labial. Sur une columelle très-épaisse se montre un grand nombre de plis qui occupent toute sa hauteur. Les deux premiers plis sont exceptionnellement gros; les autres sont très-fins et quelquefois bifurqués à l'intérieur.

Cette coquille est excessivement rare dans le bassin de Paris; elle paraît un peu plus commune dans celui de Mayence. Elle est longue de 25 millimètres; elle en a 13 de diamètre.

Ma collection.

41. *Voluta harpula*, Lamk.

Voyez t. II, p. 702, n° 27, pl. XCI, fig. 10, 11.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Mouchy, Saint-Félix, Chaussy, Vaudancourt, Saint-Thomas, Boursault, Damery, Cumières, Fleury, Chamery, Hermonville. — Le Kressenberg (d'Arch.). — Bassano (Murchison). — Belgique : Saint-Josse-ten-Noode, Saint-Gilles, Affghem. — Hauteville.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce est caractéristique du calcaire grossier; elle ne descend pas au-dessous, elle ne monte pas au-dessus de cette formation. Quelques personnes crurent l'avoir rencontrée dans les sables de Fontainebleau, mais la coquille observée dans ce gisement est une espèce bien distincte, séparée par M. Mérian sous le nom de *Voluta modesta*; c'est elle qui, trouvée aux environs de Cassel par M. Philippi, a été inscrite dans ses fossiles tertiaires du nord de l'Alle-

magne sous le nom de *harpula*. Grateloup a commis une erreur du même genre en attribuant le nom de Lamarck à une espèce qui est différente de celle qu'il a ainsi nommée. Elle est devenue pour d'Orbigny le *Voluta subharpula*.

E. Espèces buccinoïdes.

42. **Voluta simplex**, Desh.

Voyez t. II, p. 704, n° 30, pl. XCIV, fig. 12, 13.

LOCALITÉ : Betz.

GISEMENT : Sables moyens.

L'individu que nous a donné autrefois M. Lajoie et que nous avons décrit dans notre premier ouvrage est toujours le seul représentant de l'espèce; nous n'avons donc aucun document à ajouter à ce que nous avons dit.

43. **Voluta variculosa**, Lamk.

Voyez t. II, p. 703, n° 28, pl. XCIV, fig. 8, 9.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Petite espèce toujours très-rare et très-facile à reconnaître; elle est fort petite; sur ses tours s'élèvent quelques varices comparables à celles des Tritons, et la surface est ornée de très-fines stries transverses fort régulières, plus écartées et plus grosses dans le voisinage de la suture; elle a la forme générale des Mitres, mais sa coquille embryonnaire et ses plis la retiennent parmi les Volutes.

44. **Voluta multistriata**, Desh.

Voyez t. II, p. 705, n° 31, pl. XCV, fig. 1, 2.

LOCALITÉ : Cuise-la-Motte.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Nous n'avons pas été plus heureux pour cette espèce que pour la suivante. Il nous a été impossible de nous la procurer pour vérifier, par de nouvelles observations, l'exactitude de notre première description. A la forme obtuse du sommet de la spire on reconnaît une Volute, et la forme toute spéciale qu'elle présente ne permet pas de douter qu'elle ne constitue une espèce parfaitement distincte.

45. **Voluta mitreola**, Lamk.

Voyez t. II, p. 703, n° 29, pl. XCIV bis, fig. 12-14.

LOCALITÉ : Grignon.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous éprouvons le regret de ne pouvoir donner aucun document nouveau au sujet de cette petite espèce, qui serait la plus petite si, en effet, elle est de ce genre; nous avons quelque

raison d'en douter; sa spire est, en effet, trop pointue pour être celle d'une Volute. Toutes les coquilles de ce genre ont une coquille embryonnaire relativement fort développée, qui, restant fixée au sommet, le rend obtus. Dans les Mitres, au contraire, la coquille embryonnaire étant très-petite, le sommet de la spire est toujours aigu. Il s'agissait d'abord de vérifier l'état du sommet de la spire et de s'assurer ensuite si les trois plis columellaires sont seulement égaux ou décroissants d'avant en arrière.

Il faut que cette petite coquille soit bien rare à Grignon et ailleurs, puisque l'exemplaire de de la collection DeFrance est toujours le seul connu.

## TROISIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES.

### MOLLUSQUES CÉPHALOPODES.

Voyez t. II, p. 752.

Les motifs qui nous ont déterminé à ne pas entreprendre une histoire un peu complète des Céphalopodes, dans notre premier ouvrage où ils ne sont représentés que par un très-petit nombre de genres et d'espèces, subsistent aujourd'hui avec non moins de force, car, depuis cette époque, les découvertes dans cette classe importante des mollusques se sont réduites à un très-petit nombre de formes à l'occasion desquelles la classification ne subit aucun changement important. Cependant, et à cause de cette pauvreté relative, nos recherches, à l'égard de ces animaux n'ont été ni moins actives, ni moins ardentes que pour les Gastéropodes et les Acéphalés. Ces résultats négatifs, pour ainsi dire, nous semblent une preuve définitivement acquise que la mer dans laquelle était circonscrit le bassin de Paris n'était peuplée que d'un petit nombre de Céphalopodes. Ces mers ne nourrissaient plus les représentants de la grande famille des Ammonés, si étonnants par les nombreuses modifications de leurs formes et qui s'étaient éteints dans les dernières couches de la puissante formation crétacée ; ils ont été remplacés par des types tout différents qui jusqu'alors n'avaient laissé aucune trace de leur existence, une création nouvelle, en un mot, appropriée à de nouvelles conditions biologiques a surgi en même temps que toutes les autres parties de la faune ; c'est ici que se manifeste le contraste le plus frappant entre les faunes crétacée et tertiaire, qui cependant se succèdent dans l'ordre chronologique. La même indigence est constatée partout où ont été observés des dépôts de même âge que ceux du bassin de Paris, il y a donc peu d'espérance de voir se modifier beaucoup les résultats actuellement constatés.

Les Céphalopodes constituent un groupe d'animaux des plus remarquables : ils sont les mieux organisés des Mollusques et de tout l'embranchement des animaux invertébrés. Cette supériorité se traduit chez eux par la parfaite symétrie de toutes les parties extérieures du corps. Libres et prompts dans leurs mouvements, ils rivalisent avec les Poissons pour la rapidité de leur déplacement ; mais leur natation est singulière et fondée sur d'autres principes que celle des autres animaux nageurs : ceux-ci trouvent dans leurs nageoires des instruments appropriés à leur facile déplacement, beaucoup de Céphalopodes sont dépourvus de ces organes ; mais dans le corps de l'animal est creusée une grande cavité branchiale, surmontée d'un tube en entonnoir ; l'animal remplit d'eau ce sac et par la forte contraction de son enveloppe musculaire la fait jaillir avec impétuosité, son jet trouve dans le liquide ambiant un point d'appui

et c'est l'animal qui se déplace. Aussi cet animal, contrairement à tous les autres, nage à reculons.

Ce qui a valu à ces animaux le nom de Céphalopodes que leur a donné Cuvier, c'est ce trait particulier de leur organisation qui les rend si différents de tous les autres Mollusques ; en effet, les Gastéropodes ont un pied sur lequel ils rampent ou qui est quelquefois transformé en nageoire comme dans les Ptéropodes ; mais ici les organes locomoteurs ou de préhension sont réunis sur la tête, sous forme de lanières charnues plus ou moins longues, armées de suçoirs ou de ventouses, au moyen desquels l'animal s'attache solidement à sa proie ou aux corps ambiants : l'ouverture de la bouche est placée au centre de ce puissant appareil, dont les parties sont symétriques et en nombre constant : huit chez les uns, dix chez les autres ; de là est venue cette division naturelle des Céphalopodes en Octopodes et en Décapodes.

Autant les Céphalopodes à coquille cloisonnée étaient abondants pendant les premiers âges du monde, autant ils sont devenus rares dans la nature actuelle ; ils sont réduits à deux genres, et la découverte des animaux qui les construisent est toute récente. D'après la coquille, on pouvait supposer une organisation différente dans ces deux genres et les faits ont confirmé cette prévision : l'un d'eux, *Spirula*, a la coquille subintérieure et l'animal est construit sur le plan des autres Céphalopodes ; le second, *Nautilus*, a offert une organisation toute spéciale, sa tête, au lieu de bras, est armée d'appareils compliqués de tentacules rétractiles. Les branchies, au nombre de deux dans les Octopodes et les Décapodes, sont ici au nombre de quatre. Voilà donc un nouvel élément de classification qui ramène par analogie vers la famille des Nautiles celle des Ammonées, la plus importante de toutes aux yeux du paléontologiste.

Les observations que nous venons de rappeler sommairement déterminent, de la manière la plus précise, la classification des Céphalopodes en deux grands ordres d'après le nombre des organes branchiaux. Les sous-ordres sont déterminés par le nombre et la nature des organes locomoteurs. Des caractères d'une moindre valeur empruntés à la forme générale de l'animal, à la coquille soit intérieure, soit externe, qui fait partie de son être, servent à limiter les familles, et leur nombre, ainsi que celui des genres, s'est accru d'une manière très-notable depuis une trentaine d'années.

Les recherches des paléontologistes ont également contribué pour une part considérable à compléter les connaissances nécessaires à la meilleure conception de leurs rapports ; c'est ainsi que par des empreintes très-exactes, et jusqu'à des débris d'organes charnus conservés, on connaît l'animal des Belemnites presque aussi exactement que si on l'avait vu vivant. Des osselets, soit cornés, soit calcaires, observés dans les terrains jurassiques, sont venus compléter les modifications connues dans la nature actuelle, dans les familles importantes des *Sepia* et des *Loligo* ; de nouveaux rapports se sont donc établis, et ils ont été complétés par

la découverte de notre genre *Beloptera* et par la connaissance plus exacte que nous devons à M. F. Edwards des osselets que Cuvier et d'autres naturalistes ont rapportés au genre *Sepia* et qui méritent d'en être séparés.

Nous ne parlerons pas des magnifiques travaux entrepris par notre savant collègue, M. Barrande, sur les Céphalopodes des terrains anciens de la Bohême; bientôt, nous l'espérons, ils seront publiés, au grand avantage de la science, et déjà par des travaux partiels nous savons qu'ils compléteront, par les formes les plus étonnantes et les plus inattendues, la grande famille des Nautilacés déjà si riche par la diversité des genres qu'elle réunit.

Comment le peu de débris de Céphalopodes, qui sont actuellement connus dans la période éocène, sont-ils engagés dans la classification générale? Telle est la question, que pour bien y répondre il nous faudrait aborder l'histoire entière de la classe, en examiner successivement toutes les familles et tous les genres, en déterminer les caractères, de ces caractères en déduire les rapports mutuels et par conséquent la classification naturelle. Ce travail, pour être un peu complet et obtenir ainsi le degré d'utilité qu'il comporte, nécessiterait de longs développements qui ne peuvent trouver leur place dans un ouvrage tel que celui-ci, exclusivement consacré à l'étude des fossiles du bassin de Paris. Si, dans d'autres parties de cet ouvrage, nous n'avons pas craint d'aborder avec le plus de concision possible de semblables questions sur la classification des grandes familles, nous y étions engagé par ce fait, que nos fossiles nous offrent des représentants du plus grand nombre des genres compris dans ces familles. Pour les Céphalopodes il en est autrement, et nous nous bornerons à compléter les renseignements que nous aurons obtenus sur le petit nombre de familles dont nous avons à traiter.

Dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, nous avons tracé rapidement l'histoire des Céphalopodes, ce qui nous a permis de mentionner tous les genres alors connus, et cet examen nous a conduit à une classification qu'il sera bon de consulter. Quelques années plus tard, M. F. Edwards écrivait une très-remarquable introduction à l'étude des Céphalopodes dans son beau travail sur les Mollusques éocènes de la Grande-Bretagne; l'auteur présente un tableau de classification qui ne pouvait manquer d'avoir la plus grande analogie avec le nôtre, car l'auteur est parti comme nous des mêmes observations fondamentales.

#### PREMIÈRE FAMILLE. — SEPIADÆ, Owen.

Cette famille appartient à l'ordre des Céphalopodes à deux branchies : DIBRANCHIATA; au sous-ordre des *Décapodes*, dans lesquels la tête est couronnée par dix bras; de ces organes, deux plus allongés que les autres se terminent en avant par un élargissement spathuliforme sur lequel des ventouses sont disposées,

tandis que le long pédicule cylindrique en est dépourvu; les autres bras, larges à la base, pointus au sommet, sont couverts à leur face interne de plusieurs rangées de petites ventouses. La tête est grosse, et ainsi que nous le disions précédemment, comme dans tous les Céphalopodes, l'ouverture de la bouche occupe le centre, à la base des bras; cette bouche est armée de deux fortes mandibules cornées, inégales, saillantes, au dehors, et qui, réunies, ont la plus grande ressemblance avec un bec de perroquet, avec cette différence que la grande mandibule est en bas et non en haut: ce bec est réellement renversé. Dans tous les Céphalopodes, les yeux sont très-grands et ont une organisation aussi parfaite que ceux des Poissons. La tête est détachée du corps et supportée par un pédicule charnu, musculueux, très-puissant. Dans cette famille des *Sepiadæ*, le corps est aplati, ovalaire, circonscrit de chaque côté par une nageoire aussi longue que le corps, au moyen desquelles l'animal exécute des mouvements de translation assez rapides, mais s'il est inquiété ou poursuivi, il emploie le procédé que nous exposons dans les pages précédentes.

Le corps de l'animal est consolidé par une coquille intérieure fort singulière, vulgairement connue sous le nom d'os de Sèche, commune dans le commerce et consacrée à des usages divers. Cette coquille est située immédiatement au-dessous de la peau de l'animal; elle est d'une forme ovale, oblongue, symétrique et formée de deux parties très-distinctes.

Une surface dorsale rugueuse, convexe, assez épaisse, solide, arrondie en arrière, développée de ce côté, étant creusée en dedans d'une cavité plus ou moins grande selon les espèces et en général peu profonde; à l'extrémité postérieure, et formant le prolongement de l'axe, se trouve un rostre calcaire, solide, pointu, peu apparent dans la Sèche commune, mais que l'on voit se développer graduellement et acquérir une longueur assez considérable comme dans le *Sepia rostrata* de d'Orbigny, par exemple. L'autre partie de la coquille est placée dans la concavité; elle est formée d'une masse spongieuse, épaisse, disposée par couches successives et régulières. Les très-petites alvéoles dont ce tissu est composé sont vidés, ce qui donne à la coquille une telle légèreté qu'elle surnage toujours, et malgré son volume elle est d'un très-faible poids. Il est évident que par sa structure et par sa position dans l'animal, ce corps remplace la coquille cloisonnée des autres Céphalopodes et jouit de la même fonction physiologique que la vésicule natatrice des Poissons; elle donne à l'animal une pesanteur spécifique telle qu'il se trouve en équilibre dans le liquide ambiant.

Nous parlions tout à l'heure du rostre calcaire qui termine en arrière la coquille de la Sèche; cette partie nous intéresse plus particulièrement, parce qu'elle nous donne le moyen de rapporter, si ce n'est au même genre, du moins à un genre très-voisin des Sèches, des débris fossiles que l'on trouve dans nos terrains. Cuvier, qui en connut quelques-uns, les rangea dans le genre Sèche, Blainville les confondit avec notre genre Béloptère, très-différent de celui-ci,

comme nous le verrons bientôt, et Voltz, dès 1830, en fit un genre *Belosepia* que nous ne croyons pas nécessaire, ayant préféré l'opinion de Cuvier, lorsque nous publiâmes les dernières parties de notre premier ouvrage.

Aux deux genres que nous venons de désigner, nous en ajoutons un troisième, celui que nous avons fait connaître depuis longtemps sous le nom de *Beloptera*. M. Edwards comprend ce genre dans la famille des Bélemnites, notre désaccord en ceci est plus apparent que réel. Le nom même que nous avons imposé au genre indique que nous avons parfaitement compris ses rapports, d'un côté avec les Sèches, de l'autre avec les Bélemnites; ces rapports sont d'autant plus intimes pour nous, que nous acceptons les vues théoriques de Voltz, d'après lesquelles l'os de Sèche ne serait qu'une Bélemnite ouverte et dont l'alvéole aurait été transformée en cette masse spongieuse régulièrement stratifiée qui est accumulée à la partie interne de la Sèche; maintenant, on le comprendra, il doit être peu important au fond de la question, qu'un genre intermédiaire comme celui-ci soit placé de ce côté plutôt que de l'autre d'une ligne tracée un peu arbitrairement entre les deux groupes.

Les Béloptères étant admis dans la famille des *Sepiadæ*, nous croyons devoir y entraîner aussi un petit genre très-curieux, qui manque encore au bassin de Paris, tandis qu'il existe dans celui de Londres et que M. Edwards a fait connaître sous le nom de *Belemnosis*. Il offre une remarquable combinaison qui le rapproche un peu plus des Bélemnites que notre *Beloptera*, mais il a également des contacts avec le genre *Spirulirostra* de d'Orbigny dans lequel se trouve combinée avec le rostre d'une Sèche une coquille cloisonnée et enroulée comparable à celle de la Spirule; combinaison qui, pour être bien classée, oblige le classificateur à concevoir une méthode avec des embranchements latéraux et non en une seule ligne droite comme celle qu'a préférée M. F. Edwards.

Ainsi pour nous la famille des *Sepiadæ* sera composée des quatre genres : *Sepia*, *Belosepia*, *Beloptera* et *Belemnosis*. De ces quatre genres les trois premiers sont connus à l'état fossile dans le bassin de Paris.

#### 1<sup>er</sup> GENRE. — SEPIA, Lin.

*Testa elongata, depressa, dorso rugosa, intus spongiosa, posterius concava, atque rostro plus minusve elongato terminata.*

Coquille allongée, déprimée, rugueuse en dessus, spongieuse en dedans, concave en arrière et prolongée de ce côté par un rostre plus ou moins long.

Le genre *Sepia* a été connu d'Aristote et le nom qu'il porte encore aujourd'hui est dû à cet illustre père de la science. Depuis cette époque reculée jusqu'à nos jours, une foule d'auteurs ont mentionné les Sèches, les ont décrites, les ont classées selon la science de l'époque où ils ont écrit; et si nous voulions scruter tous leurs ouvrages, exposer leurs opinions, il nous faudrait écrire un volume

qui, sans être dénué d'intérêt, n'offrirait pas, si ce n'est dans ses dernières pages, la solide instruction que donne l'observation telle qu'elle est pratiquée par les modernes naturalistes. Nous nous abstenons de tout ce qui n'intéresse pas directement le sujet de nos études, et même pour être plus bref, nous renverrons le lecteur aux généralités de la famille dans lesquelles, empruntant ses caractères principaux au genre des Sèches, nous avons dû leur donner des développements qui s'appliquent au genre en particulier. Mais pour rendre plus faciles à comprendre les rapports de nos fossiles avec le type vivant, nous croyons utile d'insister sur la structure de la coquille de la Sèche.

Si nous prenons une de ces coquilles, *Sepia officinalis*, nous lui trouvons une forme ellipsoïde assez régulière; un peu plus large en arrière, elle a la surface dorsale convexe, rugueuse et les rugosités sont d'autant plus prononcées que l'on s'avance vers l'extrémité postérieure; dans les grands et vieux individus qui atteignent jusqu'à 27 ou 30 centimètres de longueur, ces rugosités prennent une épaisseur assez notable et les intervalles sont creusés de cavités semblables à celles que nous avons représentées dans nos espèces fossiles. Les rugosités n'existent pas indifféremment sur toute la surface postérieure; les parties latérales, formées d'expansions minces et revêtues d'une couche cornée, en sont dépourvues, tandis qu'au centre on voit la surface rugueuse se rétrécir en pointe, et parvenir jusqu'à la base du rostre qui en est la continuation. En considérant la coquille du côté ventral, elle présente un tout autre aspect; on reconnaît du premier coup d'œil que, dans la cavité de l'encroûtement dorsal, a été déposée une matière particulière, épaisse au centre et s'amincissant sur toute la circonférence, mais cet amincissement ne se produit pas en arrière comme sur le reste. Depuis la partie culminante et centrale, se dessine une surface triangulaire dont le sommet va s'enfoncer dans une cavité étroite et peu profonde creusée à la base du rostre; toute cette surface est couverte de stries concentriques onduleuses produites par la superposition de lames peu épaisses en retrait les unes par rapport aux autres et qui résultent du mode d'accroissement de l'animal et du déplacement en avant d'une très-faible quantité de l'organe sécréteur. Ces stries, qui dans un individu de 14 centimètres de long sont au nombre de 117, indiquent le nombre des lames superposées, ce qu'il est facile de vérifier par une section transversale, ce que l'on vérifie aussi d'une manière non moins exacte, en enlevant toute la matière spongieuse et en comptant sur la surface ainsi dénudée, le nombre des lames qui y ont laissé des traces de leur adhérence. Cette dénudation que nous avons faite plusieurs fois non sans difficulté, est très-intéressante en cela que les vestiges des lames spongieuses déposées dans la cavité du rostre, sont semblables à ceux que l'on observe dans les fossiles. L'amincissement en arrière de la matière spongieuse, le développement de ce côté des parties latérales concaves, forment une cavité en forme de cuillère, dont les bords se continuent au-dessus de la cavité du rostre et cachent celui-ci

jusque près du sommet. La base de ce rostre est consolidée par un dépôt spécial arrondi en avant et se continuant sur les côtés du dépôt spongieux sous forme d'un angle proéminent qui vient disparaître au point d'adhérence de la dernière lame sécrétée, sur les parties latérales.

Tous les os de Sèches ont une structure semblable, mais avec des variations dans la forme générale et dans quelques autres parties qu'il est bon d'examiner. Si, d'un côté, par exemple, nous voyons le rostre devenir de plus en plus grand et plus solide, et en même temps s'épaissir en proportion le bord postérieur de la coquille ; d'un autre côté, un phénomène inverse se produit : le rostre est remplacé par un simple mamelon, comme dans le *Sepia Lefebvrei*, d'Orb., et il finit par disparaître plus complètement dans le *Sepia ornata*. La seule espèce de vrai *Sepia* que nous connaissions à l'état fossile appartient à cette dernière série de modifications, il était donc indispensable de montrer comment ce fossile se rattache au genre et ne peut faire partie du suivant.

***Sepia vera*, Desh. — p. 106, fig. 11, 12.**

LOCALITÉ : Mouchy.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Le fragment au moyen duquel nous pouvons constater l'existence d'une véritable Sèche dans le bassin de Paris a été découvert par M. le docteur Baudon ; il nous l'a communiqué avec cette bienveillance qui lui vaudra la reconnaissance des amis de la science et la nôtre en particulier, puisque, grâce à lui, notre ouvrage s'est enrichi d'un fait d'une grande importance pour la paléontologie en général et pour celle du bassin de Paris en particulier.

Le fragment dont il est question représente l'extrémité postérieure de la coquille ; une partie du bord postérieur existe ; au-dessous de lui s'élève un mamelon arrondi qui, à cause des profondes rugosités creusées au-dessous du sommet, semble contourné en crochet, mais en réalité le crochet n'existe pas. Toute la surface extérieure est comme cariée par les aspérités irrégulières dont elle est couverte ; du côté opposé ou concave on acquiert facilement la preuve que ce fragment a appartenu à une Sèche : on y voit, à la loupe, l'adhérence des lames spongieuses, leur succession régulière, depuis la petite cavité centrale représentant la coquille embryonnaire, comme dans les autres Sèches, jusqu'à la limite des fractures.

On peut juger, par la grandeur du fragment, qu'il a appartenu à une espèce de médiocre grandeur.

Collection de M. Baudon.

**2<sup>e</sup> GENRE. — BELOSEPIA, Voltz.**

*Testa interna, oblonga, supra convexa, granulata, intus levigata, septa transversa continenti, posterius rostro solido terminata, rostrum incurvatum, parte dorsali in callum proeminentem parte ventrali in laminam supra rostrum reflexam dilatatum ; septorum marginibus ventralibus ad basin rostri convergentibus et lamina superiore, transversim striata connexis.*

Coquille interne, oblongue, convexe et granuleuse en dessus, lisse en dedans

contenant des cloisons transverses, terminée en arrière par un rostre épais et solide, courbé, soutenu du côté dorsal par une épaisse callosité et du côté opposé à demi caché par une lame réfléchie, dilatée ; le bord des cloisons ventrales venant se joindre à la base interne du rostre sous une lame striée transversalement.

Nous empruntons presque textuellement à M. F. Edwards la phrase caractéristique du genre ; nous l'avons légèrement modifiée pour la mettre en harmonie avec nos propres observations, multipliées sur toutes nos espèces et un assez grand nombre d'échantillons ; c'est ainsi que n'ayant jamais vu, sans doute par suite de l'imperfection des exemplaires dont nous disposons, la moindre trace de perforations elliptiques subsiphonoïdes à travers les cloisons transverses, nous avons retranché cette partie de la phrase de M. Edwards, qui n'aurait aucune application sur les échantillons que l'on trouve dans notre bassin. Nous ajoutons un caractère que nous trouvons dans plusieurs de nos échantillons et qui consiste en une lame horizontale qui s'étend au-dessus de la cavité creusée à la base du rostre et qui est un reste de la surface striée en travers par le bord des lames spongieuses que nous avons décrites dans la coquille de la sèche.

Ces réserves faites, l'emprunt que nous faisons à l'ouvrage de M. Edwards prouve que, à son exemple, nous admettons actuellement le genre de Voltz que nous avons repoussé en 1836. Très-voisin des *Sepia*, il constitue par le fait un groupe différent, que caractérise un rostre énorme dépendant d'une coquille relativement fort petite, autant du moins qu'il est permis d'en juger par des individus trouvés entiers dans le bassin de Londres et figurés tant dans l'ouvrage de Dixon que dans celui de M. F. Edwards. Les *Belosepia*, d'après les figures que nous venons de citer, sont des coquilles semblables à celles de la Sèche, mais beaucoup plus épaisses et plus convexes ; elles sont elliptiques, étroites, leur surface dorsale, comme dans les *Sepia*, est rugueuse et les rugosités deviennent profondes en arrière, dans le voisinage du bec, et se terminent de ce côté en une pointe qui aboutit à la grosse callosité en forme de talon qui termine la face dorsale du rostre ; les parois latérales et postérieures restent lisses. A l'intérieur des échantillons bien conservés, nous trouvons la preuve évidente de l'existence de cloisons superposées comme celle des Sèches et ayant exactement le même mode d'accroissement ; il faut faire attention à un fait qui n'est pas sans intérêt si l'on veut bien reconnaître la structure de ces corps : la coquille est formée de deux couches superposées et confondues sans doute, pendant la vie de l'animal, mais que la fossilisation rend facilement séparables ; une couche extérieure qui a une contexture presque fibreuse comme l'indiquent des cassures très-faciles et toujours perpendiculaires aux surfaces ; l'autre couche est intérieure, d'un blanc mat, beaucoup plus mince que la première, et c'est sur elle

que se trouvent les vestiges des cloisons. Exactement disposées comme celles des Sèches, ces cloisons étaient-elles formées de lames simples et isolées les unes des autres; ou bien les intervalles étaient-ils remplis de la matière spongieuse des *Sepia*? Cette dernière supposition nous paraît la plus probable, lorsque surtout nous comparons nos débris fossiles aux échantillons de Sèches que nous avons dépouillées artificiellement de toute la masse de la substance spongieuse.

Comme nous le disions tout à l'heure, le rostre dans les *Belosepia* est réellement énorme, comparé à celui des plus grandes Sèches connues. A le voir du côté dorsal, il forme un corps régulier, symétrique, triangulaire. Dans les Sèches, la partie de la coquille d'où se prolonge le rostre est régulièrement convexe; ici, au contraire, elle se rétrécit, elle est comprimée latéralement et se présente sous la forme d'une épaisse callosité en forme de talon, dont la surface supérieure est irrégulièrement et profondément rugueuse. Immédiatement au-dessous de cette callosité, le rostre prend naissance en se confondant avec la callosité, en continuant les parois latérales; ce rostre est épais à la base, il est variable dans sa forme selon les espèces, il se termine en pointe aiguë et il est toujours recourbé sur lui-même, incliné vers la région dorsale. Une lame assez large plissée ou sillonnée, qui semble sortir de l'intérieur pour se renverser en dehors, réalise en effet ce mouvement et cache la base du rostre du côté ventral ou inférieur; cette lame, ainsi que dans les *Sepia*, mais infiniment plus épaisse, se continue avec les parties latérales du test et contribue à limiter la cavité postérieure. Si l'on examine la base intérieure du rostre, on la trouve creusée d'une profonde cavité dont le sommet s'incline fortement de haut en bas dans une direction inverse à celle de la courbure du rostre. En examinant à la loupe cette cavité, on remarque au sommet la trace de la première cloison, qui est d'une forme ovalaire; celles qui suivent immédiatement sont plus écartées que celles déposées plus tard par l'animal; par les traces qu'elles y ont laissées, il est certain, que toute la cavité a été remplie de cloisons et l'on voit par la direction que prennent celles qui viennent de la partie médiane ou antérieure du test qu'elles convergent vers le rostre et se joignent à une lame transverse et horizontale, formant la surface la plus superficielle des cloisons telles que celles que nous avons fait remarquer dans la Sèche.

Tels sont les caractères généraux des *Belosepia*; ils ne permettent pas, comme on le voit, d'éloigner ce genre de celui des Sèches. Mais pour que ces rapports restent ce qu'ils doivent être, il ne faut pas, à l'exemple de d'Orbigny et de Bronn, confondre dans un même groupe des corps aussi différents que le sont ceux que nous venons de décrire, et ceux des terrains jurassiques de Solenhoffen avec lesquels ils n'ont aucune ressemblance.

Pour d'Orbigny, qui, jusque dans le *Prodrome*, rapporte au genre *Sepia* les espèces jurassiques et celles du bassin de Paris, ces dernières se réduiraient à

deux seulement, ce qui nous prouve que ce naturaliste n'a pas fait une étude suffisante de ces corps; tout en réduisant le nombre de nos espèces, comme le propose M. Edwards, il en reste au moins quatre qui toutes sont des terrains tertiaires inférieurs; à ces quatre espèces, nous en ajoutons une autre que déjà M. Watelet a fait connaître.

#### 1. *Belosepia compressa*, Desh.

Voyez *Sepia Defranciai*, Desh., t. II, p. 759, n° 5, pl. CI, fig. 1-3.

LOCALITÉS : Chaumont, Valmondois.

GISEMENTS : Calcaire grossier inférieur; sables moyens.

Cette espèce est certainement la plus singulière du genre, par l'allongement considérable de toute la partie comprise entre la cavité intérieure et l'origine du rostre; elle est très-comprimée latéralement, et avec les fragments qui nous sont connus et celui figuré par Blainville, il est fort difficile de se faire une idée exacte de ce que devait être la coquille dans son entier, elle était probablement plus profonde encore que celle figurée par Dixon.

Nous avons été trompé sur le nom de cette espèce par M. de Blainville lui-même, qui nous rendit l'échantillon de notre collection sous le nom de Béloptère, de *Defrance*, que nous traduisîmes de la manière la plus naturelle, ne présumant pas que l'auteur de l'espèce lui avait donné un nom latin tout différent.

#### 2. *Belosepia Blainvillii*.

Voyez *Sepia Blainvillii*, Desh., t. II, p. 758, n° 4, pl. CI, fig. 13-15.

LOCALITÉS : Auvers, Mary, Vendrest, Acy, Coulombs, la Ferté, Caumont, Jaignes. — Hauteville.

GISEMENT : Sables moyens.

Nous conservons cette espèce, quoique d'Orbigny et plus tard M. F. Edwards l'aient considérée comme une simple variété du *sepioidea*. Nous croyons que ces naturalistes se sont fait cette opinion, parce qu'ils n'ont pas eu sous les yeux des matériaux suffisants de comparaison; sans cela ils auraient été frappés comme nous des différences qui existent entre ces espèces. D'abord celle-ci, parvenue à l'âge adulte, est toujours beaucoup plus grande que celle que nous venons de citer, et quand même on rapprocherait des individus égaux en taille, on y apercevrait toujours les mêmes différences. Le *Blainvillii* est plus épais; dans toutes ses parties, la callosité dorsale est plus haute, le rostre plus gros, plus large à la base, toujours plus courbé; enfin, la lame supérieure a une courbure générale d'un moindre diamètre, et elle est toujours plus large et plus épaisse. Nous ajouterons que la coquille figurée sous le nom spécifique de *Blainvillii*, dans Dixon, ne représente pas notre espèce, et elle ne nous paraît pas non plus une simple variété du *sepioidea*. L'étroitesse et la brièveté de la lame ventrale sont telles, qu'il n'y a aucune comparaison à établir d'abord avec le *Blainvillii*, dans lequel cette partie est plus de deux fois plus étendue, ensuite avec le *sepioidea*, qui, parvenu à cette taille, montre cette lame beaucoup plus développée et autrement disposée.

Les caractères que nous venons d'énumérer dans le *Belosepia Blainvillii* nous semblent assez nombreux et assez importants pour que l'espèce soit maintenue dans les catalogues, d'autant plus que nous avons pu nous assurer de leur constance par l'examen de plus de trente exemplaires qui nous sont passés sous les yeux.

3. **Belosepia sepioidea**, Bl.

Voyez *Sepia longirostris*, Desh., t. II, p. 757, n° 2, pl. CI, fig. 10-12. — Voyez aussi *Sepia longispina*, Desh., t. II, p. 757, n° 1, pl. CI, fig. 4-6.

LOCALITÉS : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy, Damery. — Angleterre : Bracklesham, Stubbington, Sheppy. — Belgique (Galeotti).

GISEMENT : Calcaire grossier inférieur et moyen.

Nous rendons à cette espèce son premier nom, et nous supprimons en même temps celle que nous avons faite sous le nom de *longispina*, et que l'observation n'a pas confirmée. Après avoir réuni les plus nombreux matériaux que nous avons pu nous procurer, il nous a été impossible de trouver la limite exacte de l'espèce en question au milieu des nombreuses variétés du type principal; aussi nous approuvons la réforme proposée par M. F. Edwards dans la synonymie de l'espèce, à l'exception cependant de ce qui concerne le *Belosepia Blainvillii*.

Cette espèce, exclusivement propre au calcaire grossier, a des formes toujours plus grêles que le *Blainvillii*. Toutes les parties du test sont plus minces et plus fragiles, ce qui fait reconnaître les deux espèces avec facilité, indépendamment des caractères plus minutieusement indiqués au *Belosepia Blainvillii*.

4. **Belosepia Cuvieri**, Desh.

Voyez *Sepia Cuvieri*, Desh., t. II, p. 758, n° 3, pl. CI, fig. 7-9.}

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Saint-Félix, Damery. — Angleterre : Bracklesham. — Belgique : Boisforest, Jette, Ueclø.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Notre savant ami, M. F. Edwards, nous a devancé dans les rectifications que nous nous proposons de faire à cette espèce. Telle que nous l'avons décrite et figurée, elle est parfaitement distincte de toutes les autres, mais nous avons eu tort de lui adjoindre une synonymie défectueuse qui doit être supprimée en totalité, pour être remplacée par celle qu'y a mise M. Edwards, mais que nous ne pouvions connaître puisqu'elle se rapporte à des ouvrages qui ont été publiés après le nôtre. Ceux des auteurs qui n'ont apprécié que la synonymie ont transporté l'espèce dans le *sepioidea*, parce que, en effet, cette synonymie indique des figures qui représentent diverses variétés de l'espèce que nous venons de citer et non la nôtre. En effet, le *Belosepia Cuvieri* se distingue par la brièveté du rostre, la largeur de sa base et l'absence de toute compression vers l'extrémité, qui est très-aiguë, et dont la section transverse est parfaitement circulaire. La lame ventrale est large au milieu et très-peu écartée du dos du rostre.

Cette espèce est beaucoup plus rare que le *sepioidea*.

5. *Belosepia tricarinata*, Watelet. — Pl. 106, fig. 13-16.

*B. rostro elongato, valde arcuato, apice acutiusculo, tricarinato, callo dorsali elato, obtuso, profunde carioso; lamina ventrali angustiuscula, sulcata, margine postico denticulata; cavitate interiore profundissima.*

SEPIOSTERA TRICARINATA, Watelet, 1851, *Rech. sur les sables infér.*, 1<sup>er</sup> fasc., p. 15, pl. 2, fig. 27-29.

LOCALITÉ : Aizy, Cœuvres, Hérouval, Cuise, Thury-sous-Clermont, Vauxbuin, Pommiers.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Espèce très-facile à reconnaître et qui paraît être la seule qui se trouve dans les sables inférieurs, depuis la couche inférieure d'Aizy jusqu'à celle de Cuise-la-Mothe. Elle acquiert une taille égale à celle du *sepioidea*, mais, considérée dans son ensemble, elle est plus épaisse de haut en bas. La coquille devait donc être très-convexe. La callosité dorsale est peu épaisse, aussi cette partie du test est beaucoup plus fréquemment mutilée que dans les autres espèces; la surface extérieure est convexe et très-profondément cariée. Le rostre est attaché par une base large et épaisse, il est long, fortement courbé dans sa longueur; vers son extrémité il devient d'abord triangulaire, puis son bord supérieur devient tranchant, et en même temps, sur les côtes, se développe un angle assez aigu, de sorte que la section transverse représente assez exactement la lettre T majuscule, dont les branches horizontales sont fort courtes. La lame ventrale est plus étroite; la courbure que décrit son bord libre a un plus grand rayon que dans les autres espèces. Sa surface est plissée et son bord est dentelé. Dans les vieux individus, la lame est peu écartée du rostre, tandis que dans les jeunes elle en est fort écartée. La surface intérieure montre une cavité très-profonde qui décrit près d'une demi-révolution. Le sommet, profondément enfoncé, est séparé par une petite cloison; on trouve, sur toute la surface, des traces de lamelles ou cloisons transverses, et, de plus, dans l'un des exemplaires que nous avons sous les yeux, nous trouvons une portion de la lame horizontale que nous avons signalée dans le développement des caractères généraux du genre. Notre plus grand échantillon a 23 millimètres d'épaisseur dorsale, la lame ventrale a 28 millimètres de diamètre. La longueur du rostre est de 23 millimètres depuis le sommet jusqu'au bord libre interne de la lame ventrale.

Ma collection.

3<sup>e</sup> GENRE. — BELOPTERA, Desh. — Voyez t. II, p. 759.

Nous n'aurions rien eu à ajouter à ce que nous avons publié au sujet du genre Béloptère, s'il ne s'était enrichi de deux espèces qui en modifient les caractères. La première de ces espèces a été nommée *Beloptera Levesquei* par Ferussac et d'Orbigny; la seconde qui en est voisine, nous l'avons récemment découverte dans le calcaire grossier inférieur de Chaumont, nous en donnons ici pour la première fois la description et la figure. Ces espèces apportent des modifications importantes dans le genre. Le premier Béloptère connu est formé, comme nous l'avons dit, de deux cônes soudés sommet à sommet et consolidés dans cette position par une masse calcaire qui se dilate latéralement en forme d'aile subsemi-circulaire à bord tranchant. L'un des cônes, le postérieur, représente le rostre des *Belosepia*; l'antérieur, profondément creusé, représente exactement le cône

alvéolaire des Bélemnites. Dans le *Beloptera Levesquei*, les deux cônes restent dans les mêmes rapports; ils conservent leurs caractères propres, mais les appendices latéraux, aliformes ont disparu et sont remplacés de chaque côté, par un angle obtus, peu saillant, et sur la ligne ventrale un angle plus obtus et plus épais, semblable à un petit contrefort, vient consolider la jonction des deux cônes qui, dans l'ensemble, représentent un corps allongé, cylindracé, un peu rétréci dans le milieu. Voilà donc une espèce, comme le remarque judicieusement M. Edwards, qui achemine le genre un peu plus vers les Bélemnites. Dans notre seconde espèce *Beloptera Edwardsi*, se réalise une autre combinaison; les angles latéraux ont disparu complètement, leur place est simplement indiquée par un petit ressaut, mais en revanche le pilier ventral, fortement comprimé latéralement, devient très-proéminent et donne une très-grande solidité à la jonction des deux cônes. Ce pilier ventral rappelle, en quelque sorte involontairement, la portion large et peu épaisse du *Belosepia compressa*. Le genre Béloptère, grâce à ces deux nouvelles combinaisons, se rattacherait donc plus intimement d'un côté avec le groupe des Sèches, et de l'autre avec celui des Bélemnites.

#### 1. *Beloptera belemnitoidea*, Blainv.

Voyez t. II, p. 761, n° 1, pl. C, 4-6.

LOCALITÉS : Chaumont, le Vivray, Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy. — Biarritz, la Palareta. — Angleterre : Bracklesham. — Belgique : Lacken.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Elle est la plus commune et la plus répandue des espèces; elle apparaît dans le calcaire grossier inférieur et se retrouve à Biarritz et en Angleterre dans une position analogue. Elle persiste dans le calcaire grossier moyen, mais elle ne monte pas plus haut et ne se montre pas non plus dans les sables moyens. Elle est variable dans les proportions relatives de ses diverses parties; le rostre est plus ou moins allongé, plus ou moins épais; les appendices latéraux affectent quelquefois une forme demi-circulaire, d'autres fois ils sont beaucoup plus allongés et plus étroits; les extrêmes de la série paraissent fort différents, mais ils se rattachent entre eux par les variétés intermédiaires.

#### 2. *Beloptera Levesquei*, Ferussac et d'Orb. — Pl. 106, fig. 9-10, pl. 107, fig. 1, 2.

*B. testa elongata, oblonga, angusta, paulo arcuata lateribus depressa, subexcavata, carina ventrali mediana, crassa, consolidata; rostro obtuso, striato, appendicibus lateralibus parvis, linearibus.*

LOCALITÉ : Brimont, Abbecourt, Jonchery, Chalons-sur-Vesle, Cuise-la-Motte, Cuisy-en-Almont, Thury-sous-Clermont. — Angleterre : Highgate.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il y a de telles différences entre cette espèce et la précédente, qu'il ne faut pas de grands efforts pour la reconnaître. L'absence des appendices aliformes est déjà un indice considérable de la différence des espèces. Celle-ci est allongée, étroite, un peu rétrécie dans le milieu. Le

dos est subanguleux dans le milieu, la face ventrale est légèrement creusée de chaque côté, et c'est du centre que partent, de chaque côté, le rudiment linéaire qui représente l'aile absente, et du milieu l'angle ventral assez épais, obtus, qui monte en avant jusque vers l'ouverture. Le rostre est épais et très-obtus, il est strié en dehors, et l'on voit que ces stries sont pénétrantes dans la masse. Le cône alvéolaire est allongé, il s'amincit lentement jusqu'au bord, où il est mince et tranchant. Nous avons un individu dans le cône duquel nous observons les vestiges des cloisons et l'inflexion ventrale annonçant l'existence d'un siphon.

Cette espèce est, de beaucoup, plus rare que la précédente; elle est la première qui ait apparu dans le bassin de Paris, car elle est dans les sables inférieurs aux lignites, et reparait ensuite dans les premiers lits coquilliers qui se sont déposés au-dessus des lignites.

D'après le grand fragment que nous avons fait figurer, cette espèce aurait 45 millimètres de long et 15 dans son plus grand diamètre.

Ma collection.

### 3. *Beloptera Edwardsi*, Desh. — Pl. 107, fig. 3-4.

*B. testa angusta, oblonga, elongata, paulo arcuata, posterius latiore, lateribus depressa; subtus in medio carina maxima, lata, crassa, consolidata; rostro brevi, profunde striato, truncato; appendicibus lateralibus nullis.*

LOCALITÉ : Chaumont.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Cette espèce n'est pas moins facile à distinguer que les précédentes; elle se rapproche plus du *Levesquei* que de la première; elle est allongée, comprimée latéralement, arquée dans sa longueur. L'angle dorsal est plus aigu et plus proéminent que dans les deux autres espèces. On voit, par une dépression latérale, qu'une cavité ventrale a pu exister, mais elle est remplie par un très-gros contrefort quadrangulaire, aplati de chaque côté et coupé carrément. Malheureusement, l'extrémité antérieure de la coquille a été mutilée, et nous ne pouvons préjuger comment ce gros pilier se termine à l'ouverture. Le rostre est très-gros, en le voyant de face on lui reconnaît une forme trapézoïdale; son extrémité est subtronquée, mais nous soupçonnons qu'il a été un peu dégradé. Vu à la loupe, on distingue les nombreuses lames convergentes dont il est formé et qui donnent lieu aux stries extérieures dont il est couvert. Sur les côtés de la coquille, il ne reste aucune trace des appendices, mais seulement une ligne imprimée qui est probablement le résultat de l'adhérence de la coquille aux parties molles de l'animal.

Il était assez naturel que le nom de M. Edwards se trouvât au bout de notre plume, lorsque après avoir étudié les Céphalopodes dans son travail, nous en avons reconnu l'excellence.

Notre espèce rare et précieuse ne nous est connue que par un seul exemplaire. Il a 29 millimètres de long et 13 dans son plus grand diamètre.

Ma collection.

### DEUXIÈME FAMILLE. — NAUTILIDÆ, Owen. — Voyez t. II, p. 762.

En comparant la famille des *Nautilidæ*, telle qu'elle est actuellement constituée, à ce qu'elle était dans les auteurs classiques du commencement de ce siècle, on sera bien étonné des changements profonds qu'elle a subis. D'abord ont disparu loin d'elle tous ces genres microscopiques qui, depuis les précieuses

observations de Dujardin, ont formé une classe à part dans le règne animal et ces genres ont été avantageusement remplacés par ceux dont la découverte est due particulièrement aux recherches incessantes des paléontologistes.

Les zoologistes sont obligés de l'avouer, ils n'ont pas trouvé dans la nature actuelle ce qu'ils avaient en quelque sorte le droit d'en attendre, c'est-à-dire un développement dans la classe des Céphalopodes comparable à celui des autres grands embranchements de la classe des Mollusques. Presque partout, en effet, nous l'avons constaté, dans presque toutes les grandes familles, la nature actuelle est en progrès sur les époques antérieures, ou du moins rivalise avec elles pour le nombre et la grandeur des espèces. Les Céphalopodes au contraire, ou du moins ceux à coquille cloisonnée, sont à notre époque dans un état très-manifeste de décroissance ; les seules que l'on puisse citer sont au nombre de deux seulement, les Spirules et les Nautilus, et tous deux ne sont représentés que par un très-petit nombre d'espèces ; mais par une compensation à d'aussi minces résultats de leurs recherches, les zoologistes de notre temps ont eu cette bonne fortune de connaître enfin l'organisation des deux seuls genres qui existent dans la nature actuelle. De ces deux genres, celui des Nautilus seul a conservé des affiliations avec les époques antérieures, pendant lesquelles il s'est trouvé dans un degré de développement de plus en plus considérable, à mesure que l'on est descendu plus profondément dans les couches de la terre. Nous voyons d'abord apparaître dans le terrain tertiaire moyen le genre *Aturia*, nous le retrouvons dans le terrain tertiaire inférieur, puis il faut descendre jusque dans le terrain paléozoïque pour trouver toutes ces modifications merveilleuses du type des Nautilus qui passe par toutes les formes, depuis la plus fortement enroulée jusqu'à la plus droite. C'est avec ces formes qui ont eu des temps d'arrêt dans leur développement, dans lesquelles se sont montrées des combinaisons inattendues, que les genres ont été limités et sont venus successivement compléter la famille des Nautilacées. On en compte douze environ, sur lesquels deux seulement doivent nous préoccuper, parce qu'ils se rencontrent dans nos terrains tertiaires ; ce sont les genres *Nautilus* et *Aturia*.

Il n'est aucun naturaliste qui ne connaisse les Nautilus et qui ne sache que dans ce genre sont réunies d'assez grandes coquilles nacrées en dedans, discoïdes, régulières, d'une parfaite symétrie, enroulées sur elles-mêmes dans un même plan, et qui ont la spire complètement enveloppée par le dernier tour ; dans cette spire sont déposées et solidement soudées aux parois, des cloisons simples, concaves en avant, convexes en arrière, rapprochées, très-régulièrement disposées et perforées d'une tubulure qui les met en communication les unes avec les autres et à travers lesquelles passe un organe particulier de l'animal que l'on nomme le siphon ; l'intervalle de ces cloisons est vide, et la dernière est assez loin de l'ouverture pour laisser à l'animal un espace suffisant pour y être contenu.

Dans le genre *Nautilus* il y a ce fait remarquable que la position du siphon est peu variable; il est au centre, toujours dans la ligne médiane et avec une telle précision qu'un plan perpendiculaire qui partagerait la coquille en deux parties égales couperait le siphon par le milieu.

Le contour des cloisons dans les Nautilus est simple, leur bord à leur point d'attache est quelquefois onduleux dans un petit nombre d'espèces, soit des terrains créacés, soit des terrains jurassiques; ces ondulations sont profondes et se répètent régulièrement et tracent à la surface des moules, des lignes, dont les parties saillantes et rentrantes sont réciproques: dans ces espèces, la forme et la position du siphon n'ont pas varié.

Ces détails que nous venons de donner étaient nécessaires pour faire comprendre la différence entre les Nautilus et les *Aturia*; dans ce dernier genre, la coquille a l'apparence extérieure des Nautilus, mais elle en diffère par deux caractères importants. Non-seulement le siphon est devenu beaucoup plus grand, mais de plus il a changé de place; de central qu'il était, il est devenu dorsal. Les cloisons dans leur contour ont pris une forme spéciale: creusées de profondes poches latérales, elles offrent une disposition qui leur est propre, ces deux caractères, par leur combinaison constante, accusent un changement notable dans l'organisation de l'animal et justifient la création du genre et son admission définitive dans la Méthode.

Nous nous arrêterons ici à ces deux genres de la famille, les seuls dont nous ayons à nous occuper, nous serions entraîné trop loin hors du sujet de nos études spéciales si nous voulions aborder la discussion des nombreux genres de la famille des Nautilacés et qui appartiennent à des terrains dont nous n'avons pas à nous préoccuper.

#### 4° GENRE. — NAUTILUS, Breyn. — Voyez t. II, p. 763.

Il ne serait pas juste d'attribuer à Linné le mérite de la création définitive du genre *Nautilus*, il mériterait plutôt qu'on lui reprochât d'avoir gâté ce que Breynius avait si admirablement bien préparé dans sa célèbre dissertation sur les Polythalamies.

Cet ouvrage remarquable, publié en 1732, contient la définition exacte de quatre genres de Céphalopodes cloisonnés limités d'après des caractères aussi judicieusement choisis qu'aurait pu le faire le plus habile naturaliste de notre époque, aidé de toutes les lumières acquises par tant de nouvelles observations accumulées. Breynius ne se contente pas de poser les caractères de ses nouveaux genres, il les développe, il les discute avec une justesse, une précision, qui pourraient servir de modèle à plus d'un novateur de notre temps. Parmi ces quatre genres, *Orthoceras*, *Lituus*, *Ammonia* et *Nautilus*, nous ferons remarquer que celui nommé *Ammonia* correspond avec la plus parfaite exactitude à celui que

Lamarck créa plus tard sous le nom de *Spirula*, et que le genre *Nautilus* est défini avec assez de précision pour rester ce qu'il est encore aujourd'hui, quoique l'auteur, entraîné par la connaissance des *Climena*, eût admis dans son genre, d'abord ces coquilles et à leur suite quelques Ammonites ayant les cloisons les plus simples. Depuis Breyné, Linné, et à son exemple beaucoup d'autres naturalistes, ont accumulé dans le genre Nautilé presque tous les céphalopodes à coquille cloisonnée et, de plus, comme nous l'avons déjà dit, toutes les coquilles des foraminifères; enfin, après bien des tâtonnements, d'infructueux essais, on en est revenu au genre Nautilé de Breynius, après en avoir éloigné quelques espèces qui n'en présentent pas fidèlement tous les caractères.

Le genre Nautilé est donc composé des coquilles connues de tous les naturalistes et au sujet desquelles, dans notre premier ouvrage aussi bien que dans les généralités de la famille qui précèdent, nous sommes entré dans tous les détails nécessaires pour en faire bien connaître tous les caractères. D'ailleurs, pour celles des personnes qui voudraient joindre à la connaissance de la coquille celle de l'animal, elles devront consulter le beau travail anatomique de M. Owen et celui de M. Valenciennes.

Six espèces vivantes sont aujourd'hui connues, elles proviennent des mers chaudes de l'Inde et de l'Australie; la plus connue et la plus répandue dans les collections, le *Nautilus Pompilius*, a l'ombilic parfaitement clos, c'est là le type du genre pour Montfort; d'autres espèces ont l'ombilic ouvert, et pour celles-là le même auteur a proposé le genre *Oceania*, mais ce genre ne pouvait être admis, car en joignant les espèces fossiles aux vivantes on voit l'ombilic commencer par une très-petite perforation, et il s'agrandit imperceptiblement dans une longue série d'espèces à la fin de laquelle se trouvent celles dont l'ombilic est très-large et expose à la vue tous les tours de la spire.

Les espèces fossiles sont très-nombreuses; d'Orbigny en admet 105, nous en comptons 138 dans l'*Index* de Bronn, et à peu près un nombre égal de noms appliqués à des coquilles qui ne sont plus du genre Nautilé, ou qui doivent rentrer dans la synonymie des autres espèces à titre de doubles emplois. M. Guibel, dans sa *Faune du monde primitif*, a passé en revue le genre qui nous occupe, et sa liste des espèces ne comporte que 108 noms; et encore nous remarquons que la première section du genre est consacrée aux *Climena*, au nombre de 13, ce qui réduit à 95 les véritables Nautilés. Quel est le chiffre qui donne le nombre exact des espèces? Nous l'ignorons, ne sachant pas comment les auteurs ont procédé au dépouillement des matériaux dont ils ont disposé. D'Orbigny avait dans sa collection de précieux moyens de contrôle; Bronn était compilateur et, dans les cas douteux, ne pouvait décider par lui-même; il en est de même, nous le pensons, pour M. Guibel. Ce serait donc le chiffre de d'Orbigny qu'il faudrait accepter, en y ajoutant celles des bonnes espèces qui ont été publiées depuis quinze ans.

Le moment de l'apparition du genre est contesté. Sowerby en mentionne une espèce dans le silurien inférieur; d'Orbigny conteste cette espèce et la rapporte à un autre genre, celui des Lituites. D'après MM. Eichwald, Hisinger, Münster et Quenstedt, le genre apparaîtrait sans aucun doute dans le silurien supérieur; d'Orbigny le fait commencer dans le dévonien; à dater de son apparition, on le retrouve sans exception dans toutes les formations, il pénètre dans les terrains tertiaires, où il est peu abondant, et se continue dans les mers actuelles.

Le bassin de Paris n'en contient qu'un petit nombre : nous en avons décrit deux dans notre premier ouvrage, car le troisième passe au genre *Aturia*. Nous allons en ajouter deux autres, mais nous croyons que d'autres espèces seront plus tard découvertes; nous fondons notre croyance sur l'observation de fragments recueillis dans divers gisements et qui ne se rapportent pas à ceux, plus complets, d'après lesquels nos espèces ont pu être caractérisées.

#### 1. *Nautilus umbilicaris*, Desh.

Voyez t. II, p. 767, n° 3, pl. XCIX, fig. 1, 2.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy, Liancourt, Montmirel, Chaumont, Damery.  
GISEMENT : Calcaire grossier.

D'après un moule intérieur dont nous n'avons pu obtenir que la dernière loge, celle habitée par l'animal, cette espèce acquiert une très-grande taille, elle s'accroît en diamètre et en épaisseur. Ce fragment a 22 centimètres de longueur et 15 d'épaisseur. D'après d'autres fragments recueillis à Parnes, le test lui-même, dans le voisinage de l'ouverture et de l'ombilic, parvient parfois à une épaisseur de 9 à 10 millimètres. Un très-vieux et très-grand Nautilite vivant a à peine 3 millimètres au même point de l'ouverture.

M. Guibel a introduit dans la synonymie de notre espèce d'étranges erreurs; il confond avec elle le *Nautilus umbilicatus* de Michelotti, lequel n'est ni l'*umbilicatus* de Lamarek, ni l'*umbilicatus* de DeFrance, mais qui est une espèce parfaitement distincte à laquelle M. Sismonda a donné le nom de *Nautilus excavatus*. Dans la seconde édition de son *Synopsis*, édition dont M. Guibel aurait dû se servir préférablement à la première. M. Guibel ajoute encore à cette synonymie le *Nautilus urbanus* de Sowerby. Par de semblables rapprochements, il semble que M. Guibel ne s'est même pas donné la peine de comparer les figures des ouvrages qu'il cite. Il aurait dû avoir confiance dans le travail consciencieux de M. Edwards, qui se garde bien, lui, de rapprocher notre *umbilicaris* de l'*urbanus*.

#### 2. *Nautilus parisiensis*, Desh. — Pl. 107, fig. 5-7.

LOCALITÉ : Aizy.

GISEMENT : Sables inférieurs.

Il nous est impossible de nous faire une idée rigoureusement exacte de la forme générale de cette espèce. Nous en avons recueilli des fragments suffisants pour constater une espèce de plus dans nos terrains, mais trop incomplets pour pouvoir restaurer la coquille par la pensée et par le dessin. Elle devait être un peu moins grande que le *Lamarckii*, mais moins convexe sur les flancs, ainsi que l'indique la figure 6, mais plus obtuse à la circonférence, comme on peut en juger d'après la figure 7. L'ouverture devait avoir une forme particulière

à cause du peu d'espace qui existe entre son bord latéral et l'avant-dernier tour rentrant dans l'ouverture. La figure 5 montre combien l'ombilic est étroit, et cependant il est très-profond et pénètre jusqu'au centre de la coquille. Cette même figure représente le bord de l'ouverture parfaitement entier. Ce bord se projette en avant, formant un large triangle à sommet obtus, forme très-différente de celle de tous les autres Nautilus tertiaires à nous connus. On voit que cette sorte d'oreillette triangulaire se détache par un large sinus creusé dans la région ventrale, et dont la figure 7 donne une juste idée par les stries d'accroissement dont elle est couverte. Assurément, il y a dans la forme de l'ombilic, dans celle du bord, dans l'aplatissement latéral, trois caractères importants qui permettront toujours de reconnaître une espèce distincte dans les fragments que nous venons de décrire.

### 3. *Nautilus disculus*, Desh. — Pl. 107, fig. 8, 9.

*N. testa discoidea, levigata, lateraliter compressa, dorso angusta; apertura elongato-sublanceolata, altiore quam lata; umbilico anguste perforato, profundo.*

LOCALITÉ : Villers-Cotterets.

GISEMENT : Calcaire grossier supérieur.

Nous ne connaissons cette espèce que par le seul échantillon que nous avons fait figurer de grandeur naturelle. Il provient de la couche siliceuse du calcaire grossier supérieur, et il est lui-même presque entièrement transformé en cette substance; sa forme générale est restée intacte, si ce n'est sur un point où il y a eu un peu d'écrasement vers la région dorsale. La coquille est discoïde, beaucoup plus aplatie latéralement que le *Lamarckii*; la circonférence que l'on a l'habitude de nommer le dos de la coquille, et qui en réalité correspond au ventre de l'animal, cette circonférence est beaucoup moins épaisse que dans les autres espèces connues de notre bassin et de celui de Londres. Les surfaces latérales plano-convexes s'élèvent un peu plus rapidement vers le centre, et le point culminant correspond à la partie de l'ouverture qui avoisine le point de l'axe vers lequel elle aboutit en s'inclinant assez brusquement. Sur cette surface nous trouvons de fines stries d'accroissement et des plis peu marqués également dans le sens de l'accroissement, et qui indiquent la forme que devait avoir l'ouverture et la profondeur de son sinus ventral. L'ombilic est très-étroit, mais profond. Notre échantillon ne montre aucune trace de la forme des cloisons; il y en a une cependant qui clôt l'ouverture, mais elle a été brisée en plusieurs points, et nous ne pouvons y apercevoir la place du siphon. L'ouverture est plus haute que large; elle est sublancéolée, étant dilatée vers la région ombilicale et rétrécie à la région ventrale.

Notre individu n'est probablement pas adulte; il a 102 millimètres de diamètre et 42 millimètres d'épaisseur.

Ma collection.

### 4. *Nautilus Lamarckii*, Desh.

Voyez t. II, p. 767, n° 2, pl. C, fig. 1.

LOCALITÉS : Grignon, Parnes, Courtagnon, Compiègne, Noyon. — La Montagne-Noire (Corbières Leymerie). — Belgique : Bruxelles, Loo, Dieghem, Louvain.

GISEMENT : Calcaire grossier.

Nous avons quelques observations à faire au sujet de cette espèce et de la synonymie que lui ont faite d'Orbigny et, un peu plus tard, M. Guibel. D'Orbigny assimile notre espèce au

*Nautilus regalis* de Sowerby : il suffit, ce nous semble, de rapprocher la figure de cette espèce de la nôtre, pour acquérir la certitude de leur dissemblance spécifique, et ce qui prouve que notre impression ne nous trompe pas, c'est que M. F. Edwards ne confond pas les deux espèces et n'en trouve aucune que l'on puisse rapporter à la nôtre.

M. Guibel associe à notre espèce ce que dans une note placée à la suite des Nautilus, à la page 634 du tome VII des *Animaux sans vertèbres*, Lamarck indique comme le *Nautilus Pompilius* fossile. Nous n'avons pas voulu relever cette note, parce qu'il est impossible d'en tirer un parti utile; l'auteur considérant tous les débris de Nautilus recueillis dans le calcaire grossier comme appartenant à une seule espèce analogue à celle qui vit actuellement dans l'Océan de l'Inde. Or, parmi ces débris, nous avons déjà reconnu deux espèces qui ne sont ni l'une ni l'autre analogues à l'espèce vivante. De plus, M. Guibel ajoute à la confusion de la synonymie en adjoignant à notre espèce deux autres Nautilus qui en sont très-différents et qui proviennent des couches miocènes de la *Superga*: *Nautilus Pompilius* Michelotti, et *Nautilus diluvii* du même auteur, lesquels n'ont pas la moindre ressemblance avec notre *Lamarckii*.

Nous avons donné, dans notre premier ouvrage, la figure et les dimensions d'un individu encore jeune; nous avons trouvé dans la collection de M. Leferon, qui alors habitait Cuise, le moule d'un individu adulte recueilli aux environs de Compiègne: il a 18 centimètres de diamètre et 9 centimètres d'épaisseur. L'ouverture est beaucoup plus longue en proportion que celle du *regalis* de Sowerby.

#### 5° GENRE. — ATURIA, Bronn.

*Testa discoidea vel subventricosa, spirali multiloculari, parietibus simplicibus, anfractibus contiguis, ultimo alios involvente; umbilicis clausis, septis numerosis, antice concavis, lateraliter profunde lobatis, siphon maximo, infundibuliformi, continuo, dorsali perforatis.*

Coquille discoïde ou un peu ventrue, à parois simples; spire multiloculaire, à tours contigus, le dernier embrassant tous les autres; ombilics fermés; cloisons nombreuses, concaves en avant, profondément lobées de chaque côté et percées d'un grand siphon marginal et dorsal, continu, infundibuliforme.

Dès que l'on eut découvert en Angleterre, dans le bassin de la Gironde et aux environs de Paris, les singulières coquilles nautiliformes à cloisons profondément lobées sur les côtes, tous les conchyliologues, en les admettant dans le genre Nautilus, en firent un groupe séparé auquel on se contenta longtemps de donner le nom de sous-genre. Après avoir partagé cette opinion, il nous semble qu'en présence de deux caractères aussi importants que ceux que montrent ces coquilles, M. Bronn a bien fait de proposer pour elles un genre distinct auquel convient parfaitement le nom d'*Aturia*, déduit du *Nautilus Aturi* de Basterot. Il est à présumer que d'Orbigny n'eut pas connaissance du genre de Bronn, car il le proposa de nouveau dans ses *Éléments de Paléontologie* (t. I, p. 285, 1849), sous le nom de *Megasiphonia*, qu'il reproduisit bientôt après dans le *Prodrome*; mais le genre de Bronn date de 1838, il a été proposé dans le *Lethea geognostica*, ouvrage très-répandu; il a donc en sa faveur le droit de priorité.

Les *Aturia* sont des coquilles qui offrent tous les caractères principaux des Nautilus, discoïdes ou subglobuleuses, à parois lisses, régulières, parfaitement symétriques, à spire intérieure enroulée sur un même plan, formée de tours nombreux, dont le dernier renferme tous les autres. Cette spire est régulièrement cloisonnée, les cloisons sont concaves en avant; elles diffèrent de celles des Nautilus par une sinuosité latérale; symétriquement répétée de chaque côté, étroite et profonde, semblable à une digitation. Cette digitation a juste la longueur de l'intervalle qui sépare une cloison de la suivante, elle descend un peu obliquement, et sa pointe aboutit à l'angle de la section transverse de la loge précédente.

Sur le bord ventral, la cloison est transverse, mais sur les flancs de la coquille elle affecte une courbure convexe très-prononcée. Le siphon n'est plus au centre ni vers le centre de la cloison, comme dans les autres Nautilus; il vient s'appliquer contre l'avant-dernier tour, restant toutefois compris tout entier dans la cloison qu'il perfore. Ce siphon a ce caractère particulier d'être beaucoup plus grand que dans les Nautilus, ses parois sont plus épaisses et continues; il est dilaté à son entrée et semble formé d'une série de bees d'entonnoirs engagés les uns dans les autres et soudés entre eux à chacune des cloisons.

Comme nous le disions, ressortent de cet exposé les deux caractères fondamentaux du genre et qui font de lui un type intermédiaire entre les Nautilus et les *Climena*, présentant pour le siphon la position la plus excentrique que l'on connaisse dans le groupe des *Nautilidae*.

Nous ne pouvons laisser sous silence ce que nous apprend M. F. Edwards au sujet du *Nautilus Parkinsoni*, qu'il considère comme un type transitoire; en effet, dans cette espèce, tous les caractères extérieurs sont ceux des *Aturia*, les cloisons sont profondément lobées latéralement; mais ce qui est étrange, c'est que le siphon, au lieu d'être dorsal, est descendu entre le centre et le dos, il occupe conséquemment une position intermédiaire entre celui des Nautilus et celui des *Aturia*, et ce siphon par sa grandeur est plus rapproché de celui des Nautilus. Nous ajouterons encore que dans le *Nautilus Danicus* les lobes latéraux existent et que le siphon est parfaitement central et réduit au volume ordinaire de celui des Nautilus.

Le genre *Aturia* paraît complètement éteint; s'il eût encore existé dans nos mers, il n'aurait pu échapper aux recherches des naturalistes. Il est borné aux terrains tertiaires inférieurs et moyens, où il est représenté par un nombre très-limité d'espèces; d'Orbigny en compte trois. Bronn, après avoir proposé son genre, semble y renoncer, car dans son *Index paleontologicus* il en fait une simple section des Nautilus, dans laquelle il admet quatre espèces et subsidiairement, avec doute, une cinquième, l'*Alabamensis* de Conrad, que d'Orbigny admet sans hésitation. Il serait possible que leur nombre fût plus considérable; il est peu probable, en effet, que la coquille trouvée à Boom par M. de Koninck soit exacte-

ment la même que celles du bassin de Londres ou de Paris; il est même possible que celle de Paris soit différente des spécimens du bassin de Londres; à les juger d'après les figures, ces dernières seraient beaucoup plus aplaties que la nôtre. Pour discuter avec certitude la valeur des différences que nous signalons, il faudrait réunir et comparer entre eux tous les échantillons connus, et de leur comparaison directe ressortirait la valeur des caractères de chacune des espèces.

M. Guibel a trouvé un moyen plus facile et plus commode de résoudre la difficulté: il a réuni toutes les espèces sous un seul nom spécifique, celui de *Nautilus zigzag*.

#### 1. *Aturia zic-zac*, Edw.

Voyez *Nautilus zic-zac*, Sow., t. II, p. 765, n° 1, pl. C, fig. 2, 3.

LOCALITÉS: Houdan, Sèvres. — Angleterre: Highgate, Sheppy, Bracklesham.

GISEMENT: Calcaire grossier.

Les observations que nous présentions tout à l'heure au sujet du nombre des espèces et de leur identité dans divers gisements doivent nous rendre très-circonspects sur l'indication des localités où le *Nautilus zic-zac* de Sowerby a été cité. N'ayant pas d'échantillon d'Angleterre que nous puissions comparer au nôtre, nous ne pouvons acquérir la certitude absolue de leur identité. Nous nous sommes déterminé autrefois à donner le nom de *Zic-zac* à notre espèce, d'après la figure du *Mineral Conchology* de Sowerby, que nous considérons actuellement comme très-défectueuse. Celles de M. Edwards sont très-bonnes, mais toutes représentent de jeunes individus qui, étant beaucoup moins grands que le nôtre, paraissent plus comprimés et moins globuleux; quelques-uns des spécimens anglais sont tellement aplatis, que M. Edwards se demande s'il est possible de les distinguer de l'espèce de Bordeaux et de Dax. Comme la question s'adresse incidemment à notre coquille de Paris, nous pouvons dire qu'ayant dans les mains un moule intérieur très-bien conservé de l'*Aturi* rempli de carbonate de chaux, nous y observons le contour des loges, qui sont d'une parfaite netteté, et nous pouvons affirmer que la partie convexe latérale du contour a une courbure moins proéminente que dans les individus anglais. Dans ces derniers, le sinus latéral digitiforme est plus rapproché du bord ventral que dans ceux de Dax. La loge, en prenant ses dimensions du dos au ventre, est plus haute que celle des individus anglais; enfin, en choisissant des exemplaires exactement de la même taille, le siphon de celui de Dax nous paraît plus grand en proportion. En procédant à la comparaison qui précède et en jetant souvent les yeux de notre échantillon de Paris sur les figures de M. Edwards, nous reconnaissons, dans plusieurs d'entre elles, des formes plus ventruës qui s'accordent assez bien avec celles du nôtre, ce qui détruit une grande partie des doutes que nous avions conservés.

Notre échantillon est toujours le seul qui soit connu avec son test; il y a quelques années, M. Goubert en a recueilli un second à l'état de moule dans les carrières du calcaire grossier des environs de Sèvres. Cet échantillon fait actuellement partie de la collection de M. Hébert.

## TABLE DES MATIÈRES DU TROISIÈME VOLUME.

DEUXIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES.		Pages.
MOLLUSQUES CÉPHALÉS.		
(2 <sup>e</sup> partie.)		
	Pages.	
VINGT-SIXIÈME FAMILLE. — Scissurellidæ, Gray.	4	
79 <sup>e</sup> Genre. — Scissurella, d'Orb. . . . .	2	
VINGT-SEPTIÈME FAMILLE. — Neritopsidæ, Gray.	6	
80 <sup>e</sup> Genre. — Neritopsis, Grateloup. . .	7	
VINGT-HUITIÈME FAMILLE. — Neritaceæ, Lamk.	9	
84 <sup>e</sup> Genre. — Nerita, Adanson. . . . .	11	
Neritina, Lamk. . . . .	18	
82 <sup>e</sup> Genre. — Pileolus, Sow. . . . .	25	
VINGT-NEUVIÈME FAMILLE. — Naticidæ, Forbes.	26	
83 <sup>e</sup> Genre. — Natica, Adanson. . . . .	29	
84 <sup>e</sup> Genre. — Deshayesia, Raulin. . . . .	82	
85 <sup>e</sup> Genre. — Sigaretus, Lamk. . . . .	86	
TRENTIÈME FAMILLE. — Cancellariadæ, Gray.	91	
86 <sup>e</sup> Genre. — Cancellaria, Lamk. . . . .	93	
Deuxième division des Pectinibranches. . . .	108	
TRENTE ET UNIÈME FAMILLE. — Cerithiacea, Menke. . . . .	109	
87 <sup>e</sup> Genre. — Cerithium, Adanson. . . . .	113	
88 <sup>e</sup> Genre. — Triforis, Desh. . . . .	234	
TRENTE-DEUXIÈME FAMILLE. — Muricidæ, Fle- ming. . . . .	246	
89 <sup>e</sup> Genre. — Fusus, Lamk. . . . .	250	
90 <sup>e</sup> Genre. — Turbinella, Lamk. . . . .	291	
94 <sup>e</sup> Genre. — Fasciolaria, Lamk. . . . .	294	
92 <sup>e</sup> Genre. — Pyrula, Lamk. . . . .	296	
93 <sup>e</sup> Genre. — Triton, Lamk. . . . .	300	
		Pages.
94 <sup>e</sup> Genre. — Murex, Linné. . . . .		312
95 <sup>e</sup> Genre. — Typhis, Montf. . . . .		332
TRENTE - TROISIÈME FAMILLE. — Conidæ, Woodw. . . . .		337
96 <sup>e</sup> Genre. — Borsonia, Bellardi. . . . .		340
97 <sup>e</sup> Genre. — Pleurotoma, Lamk. . . . .		349
98 <sup>e</sup> Genre. — Conus, Linné. . . . .		413
TRENTE-QUATRIÈME FAMILLE. — Ficuladæ, Desh.		427
99 <sup>e</sup> Genre. — Ficula, Swains. . . . .		429
TRENTE-CINQUIÈME FAMILLE. — Chenopidæ, Desh.		436
100 <sup>e</sup> Genre. — Chenopus, Philippi. . . . .		439
TRENTE-SIXIÈME FAMILLE. — Strombidæ, d'Orb.		445
101 <sup>e</sup> Genre. — Rostellaria, Lamk. . . . .		447
102 <sup>e</sup> Genre. — Strombus, Linné. . . . .		464
103 <sup>e</sup> Genre. — Terebellum, Lamk. . . . .		467
TRENTE-SEPTIÈME FAMILLE. — Cassidæ, A. Adams		474
104 <sup>e</sup> Genre. — Cassidaria, Lamk. . . . .		474
105 <sup>e</sup> Genre. — Cassis, Lamk. . . . .		482
TRENTE-HUITIÈME FAMILLE. — Buccinidæ, Desh.		485
106 <sup>e</sup> Genre. — Buccinum, Lamk. . . . .		491
107 <sup>e</sup> Genre. — Pseudoliva, Swainson. . . . .		506
108 <sup>e</sup> Genre. — Truncaria, A. Adams et Reeve. . . . .		509
109 <sup>e</sup> Genre. — Terebra, Lamk. . . . .		513
110 <sup>e</sup> Genre. — Purpura, Brug. . . . .		515
111 <sup>e</sup> Genre. — Harpa, Lamk. . . . .		522
TRENTE-NEUVIÈME FAMILLE. — Olividæ, d'Orb.		525
112 <sup>e</sup> Genre. — Oliva, Brug. . . . .		528
113 <sup>e</sup> Genre. — Ancillaria, Lamk. . . . .		534

	Pages.		Pages.
QUARANTIÈME FAMILLE. — Cypræadæ, Fleming.	537	TROISIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES.	
444 <sup>e</sup> Genre. — Volvaria, Lamk. . . . .	540	MOLLUSQUES CÉPHALOPODES.	607
445 <sup>e</sup> Genre. — Marginella, Lamk. . . . .	543	PREMIÈRE FAMILLE. — Sepiadæ, Owen. . . . .	609
446 <sup>e</sup> Genre. — Erato, Risso. . . . .	553	4 <sup>er</sup> Genre. — Sepia, Linné. . . . .	611
447 <sup>e</sup> Genre. — Cypræa, Linné. . . . .	557	2 <sup>e</sup> Genre. — Belosepia, Voltz. . . . .	613
448 <sup>e</sup> Genre. — Ovula, Brug. . . . .	566	3 <sup>e</sup> Genre. — Beloptera, Desh. . . . .	618
QUARANTE ET UNIÈME FAMILLE. — Volutidæ,		DEUXIÈME FAMILLE. — Nautilidæ, Owen. . . . .	620
Philippi. . . . .	573	4 <sup>e</sup> Genre. — Nautilus, Breyn. . . . .	622
449 <sup>e</sup> Genre. — Mitra, Lamk. . . . .	575	5 <sup>e</sup> Genre. — Aturia, Bronn. . . . .	626
420 <sup>e</sup> Genre. — Voluta, Linné. . . . .	580		

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TROISIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

# TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

AVIS AU LECTEUR. — Les classes, sous-classes, ordres, sous-ordres, familles, genres, se distinguent par la grosseur des caractères. Les caractères italiques indiquent toujours des synonymes. — Le premier chiffre indique le tome, le second la page. — (A 1), (A 2), placés entre parenthèses à la suite des noms génériques, indiquent qu'il faut chercher les planches et les figures des espèces de ces genres dans le tome I ou dans le tome II de l'atlas.

## A

- ACHATINA**, Lamk, II, 834 (A. 2).  
 — *antiqua*, Desh., II, 839, pl. 53, fig. 20, 22.  
 — *Aurelianensis*, Desh., II, 844, pl. 54, fig. 20, 21.  
 — *columnella*, Desh., II, 843, pl. 54, fig. 8-10.  
 — *Cordieri*, Desh., II, 836, pl. 53, fig. 4-6.  
 — *cuspidata*, Boissy, II, 842, pl. 54, fig. 17-19.  
 — *diversa*, Desh., II, 843, pl. 54, fig. 14-16.  
 — *electa*, Desh., II, 838, pl. 53, fig. 10-12.}   
 — *fragilis*, Desh., II, 839, pl. 53, fig. 13-15.}   
 — *loxostoma*, Klein, II, 845.  
 — *lubrica*, Thomæ, II, 845.  
 — *lubricella*, Sandb., II, 845, pl. 54, fig. 22-24.  
 — *Naudoti*, Desh., II, 837, pl. 53, fig. 1-3.  
 — *pellucida*, Desh., II, 845.  
 — *Rillyensis*, Boissy, II, 841, pl. 54, fig. 11-13.  
 — *Sandbergeri*, Thomæ, II, 840, pl. 53, fig. 7-9.  
 — *similis*, Boissy, II, 842, pl. 53, fig. 26-28.  
 — *subrimata*, Reuss, II, 845.  
 — *Terveri*, Boissy, II, 841, pl. 53, fig. 23-25.  
**ACICULINA**, Desh., II, 530 (A. 2).  
 — *demissa*, Desh., II, 532, pl. 12, fig. 17.  
 — *emarginata*, Desh., II, 523, pl. 25, fig. 25-27.  
 — *gracilis*, Desh., II, 531, pl. 25, fig. 23, 24.  
 — *polygyrata*, Desh., II, 532, pl. 25, fig. 32, 33.  
 — *scalarina*, Desh., II, 533, pl. 25, fig. 30, 31.  
**ACTÆON** *biplicatus*, d'Orb., II, 603.  
 — *elegans*, d'Orb., II, 595.  
 — *Nystii*, d'Orb., II, 604.  
**ADEORBIS**, S. Wood, II, pl. 429 (A. 2).  
 — *bicarinata*, Desh., II, 438.  
 — *concava*, Desh., II, 440, pl. 29, fig. 30-33.  
 — *decussatum*, Sandb., II, 925.  
 — *Fischeri*, Desh., II, 432, pl. 28, fig. 17-19.  
 — *intermedia*, Desh., II, 437, pl. 28, fig. 20-23.  
 — *levigata*, Desh., II, 433.  
 — *Michaudi*, Desh., II, 434, pl. 28, fig. 28-31.  
 — *nitis*, Desh., II, 435, pl. 28, fig. 32-35.  
 — *nitida*, Desh., II, 436, pl. 29, fig. 1-4.  
 — *paucicostata*, Desh., II, 437, pl. 29, fig. 5-8.  
 — *planorbularis*, Desh., II, 437.  
 — *propinqua*, Desh., II, 439, pl. 29, fig. 8-13.  
**ALEORBIS** *Rangii*, Desh., II, 435, pl. 29, fig. 22-25.  
 — *rota*, Desh., II, 439, pl. 28, fig. 24-27.  
 — *semistriata*, Desh., II, 434, pl. 29, fig. 14-17.  
 — *similis*, Desh., II, 438, pl. 29, fig. 26-29.  
 — *tenuistriata*, Desh., II, 433, pl. 29, fig. 18-21.  
 — *tricostata*, Desh., II, 441.  
**AMPHIDESMIDÆ**, Desh., I, 297.  
**AMPHIPERAS**, Gronov., III, 566.  
**AMPULLARIA**, Lamk, II, 519 (A. 2).  
 — *acuminata*, Lamk, III, 79.  
 — *ambulacrum*, Sow., III, 33.  
 — *conica*, Lamk, III, 81.  
 — *hybrida*, Lamk, III, 75.  
 — *ponderosa*, Desh., III, 72.  
 — *problematica*, Desh., II, 521, pl. 36, fig. 1-2.  
 — *scalariformis*, Desh., III, 77.  
 — *spirata*, Lamk, III, 78.  
 — *Willemeti*, Desh., III, 72.  
**ANCILLARIA**, Lamk, III, p. 521 (A. 2).  
 — *buccinoides*, Lamk, III, 534.  
 — *buccinoides B.*, III, 534.  
 — *canalifera*, Lamk, III, 537.  
 — *dubia*, Desh., III, 536.  
 — *glandina*, Desh., III, 535.  
 — *inflata*, Desh., III, 535.  
 — *Lamarckii*, Desh., III, 534.  
 — *obesula*, Desh., III, 535.  
 — *olivula*, Lamk, III, 536.  
**ANCYLUS**, Geoffroy, II, p. 696 (A. 2).  
 — *Bourgeoisi*, Desh., II, 700, pl. 42, fig. 22-25.  
 — *depressus*, Desh., II, 699.  
 — *Dutemplei*, Desh., II, 700, pl. 42, fig. 19-21.  
 — *Matheroni*, Boissy, II, 699, pl. 42, fig. 16-18.  
**ANISODONTA**, Desh., I, p. 542 (A. 4).  
 — *complanatum*, Desh., I, 543, pl. 22, fig. 1-4.  
**ANODONTA** *antiqua*, Ch. d'Orb., I, 801.  
 — *Cordieri*, Ch. d'Orb., I, p. 800.  
**ANOMIA**, Lin., II, p. 129 (A. 4).  
 — *Casanovi*, Desh., II, 133, pl. 85, fig. 5-9.  
 — *echinulata*, Desh., II, 135, pl. 85, fig. 19-21.  
 — *ephippium*, Def., II, 131.

ANOMIA lineata, Sow., II, 131.

- pellucida, Desh., II, 134, pl. 85, fig. 13-15.
- planulata, Desh., II, 135, pl. 85, fig. 22-23.
- primæva, Desh., II, 132, pl. 85, fig. 10-12 et 27.
- ramosula, Desh., II, 134, pl. 85, fig. 16-18.
- striata, Sow., II, 131.
- tenuistrata, Desh., II, 131.
- vulsellata, Desh., II, 136, p. 85, fig. 24-25.

ANOMIADÆ, Gray, II, p. 124.

APORRHAIIS speciosa, Beyrich., III, 442.

ARCA, Lin., I, p. 864 (A. 1.)

- adversidentata, Desh., I, 907, pl. 68, fig. 7-9.
- amygdaloides, Desh., I, 882, pl. 66, fig. 9-11.
- angusta, Lamk., I, 889.
- articulata, Desh., I, 882, pl. 70, fig. 7-9.
- asperula, Desh., I, 883, pl. 66, fig. 4-6.
- auversiensis, Desh., I, 877, pl. 70, fig. 10-11.
- aviculina, Desh., I, 887, pl. 66, fig. 15-17.
- barbata, Bronn., I, 880.
- barbatula, Lamk., I, 879.
- Bernayi, Desh., I, 885, pl. 65, fig. 24-26.
- biangula, Lamk., I, 867.
- Branderi, Sow., I, 867.
- Caillati, Desh., I, 902, pl. 68, fig. 4-6, pl. 69, fig. 17-21.
- capillata, Desh., I, 898, pl. 68, fig. 13-15.
- condita, Desh., I, 878, pl. 66, fig. 7, 8; pl. 69, fig. 28-30.
- contorta, Desh., I, 873, pl. 65, fig. 29-32.
- crassatina, d'Orb., I, 903.
- cucullaris, Desh., I, 907.
- cylindracea, Desh., I, 887.
- decipiens, Desh., I, 903, pl. 68, fig. 20-22.
- disjuncta, Desh., I, 871, pl. 68, fig. 30-32; pl. 69, fig. 14-16.
- dispar, Desh., I, 899, pl. 67, fig. 14-21.
- distans, Desh., I, 886, pl. 66, fig. 18-23.
- Duchasteli, Desh., I, 889.
- Edwardsi, Desh., I, 884, pl. 66, fig. 24-26.
- efossa, Desh., I, 905, pl. 67, fig. 29-32.
- exornata, Desh., I, 890, pl. 69, fig. 4-3.
- filigrana, Desh., I, 875.
- globulosa, Desh., I, 893.
- gracilis, Desh., I, 888, pl. 69, fig. 22-24.
- granulosa, Desh., I, 892.
- Heberti, Desh., I, 884, pl. 70, fig. 4-6.
- heterodonta, Desh., I, 906, pl. 67, fig. 22-25.
- hyantula, Desh., I, 867.
- hyantula, Phil., I, 868.
- incerta, d'Orb., I, 909.
- insignis, Desh., I, 876, pl. 65, fig. 27-28.
- interposita, Desh., I, 892, pl. 67, fig. 11-13.
- interrupta, Lamk., I, 888.
- intersecta, Desh., I, 889, pl. 69, fig. 25-27.
- irregularis, Desh., I, 880.
- lævigata, Caillat., I, 905, pl. 68, fig. 23-26.
- lamellosa, Desh., I, 872, pl. 69, fig. 4-9.
- Laudunensis, Desh., I, 870, pl. 69, fig. 10-13.
- lucida, Desh., I, 891, pl. 67, fig. 26-28.
- Lyelli, Desh., I, 873.
- magellanoides, Desh., I, 895.

- ARCA Marceauxiana, Desh., I, 897, pl. 67, fig. 3-5.
- margaritula, Desh., I, 902, pl. 68, fig. 16-19.
- minuata, Desh., I, 869, pl. 65, fig. 20-23.
- modioliformis, Desh., I, 893.
- Morlieri, Desh., I, 874, pl. 65, fig. 18, 19.
- multidentata, Desh., I, 904, pl. 68, fig. 10-12.
- Noæ, Phil., I, 868.
- obliquaria, Desh., I, 893, pl. 67, fig. 8-10, 10 bis.
- ornata, Desh., I, 886, pl. 70, fig. 18-20.
- planicosta, Desh., I, 878.
- pretiosa, Desh., I, 901, pl. 70, fig. 16, 17.
- profunda, Desh., Nyst., I, 880.
- punctifera, Desh., I, 890.
- quadrilatera, Lamk., I, 900.
- quadrilatera, Goldf., I, 901.
- Rigaultiana, Desh., I, 896, pl. 67, fig. 6, 7.
- rudis, Desh., I, 874.
- sabuletorum, Desh., I, 877, pl. 70, fig. 1-3.
- Sandbergeri, Desh., I, 868, pl. 68, fig. 4-3.
- scabrosa, Nyst., I, 874.
- scapulina, Lamk., I, 898.
- sculptata, Desh., I, 876.
- spathulata, Desh., I, 895, pl. 70, fig. 12-15.
- striatularis, Desh., I, 894, pl. 67, fig. 1, 2.
- subrudis, d'Orb., I, 874.
- textiliosa, Desh., I, 881, pl. 66, fig. 12-14.
- textilis, Desh., I, 900, pl. 68, fig. 27-29.

ARCACEA, Lamk., I, p. 832.

ARCOPAGIA, Leach.

- carinulata, Bronn., I, 359.
- corbissoïdes, d'Orb., I, 356.
- elegans, Bronn., I, 342.
- erycinoides, Bronn., I, 342.
- lamellosa, Bronn., I, 353.
- lucinalis, Bronn., I, 360.
- lunulata, Bronn., I, 354.
- patellaris, Bronn., I, 343.
- pustula, d'Orb., I, 356.
- sinuata, Bronn., I, 348.
- subrotunda, Bronn., I, 359.

ARGIOPE, Deslongch., II, p. 151 (A. 1.)

- Baudoni, Desh., II, 154, pl. 87, fig. 6-10.
- Collardi, Baud., II, 156, pl. 87, fig. 23-27.
- cornuta, Desh., II, 155, pl. 87, fig. 19-22.
- crassicostata, Baud., II, 155, pl. 87, fig. 11-15.
- decemcostata, Desh., II, 156, pl. 86, fig. 26-31.
- semicostata, Baud., II, 153, pl. 87, fig. 1-5.

ATURIA, Bronn., III, p. 626.

- zic-zac, Sow., III, 628.

AURICULA, Lamk., II, p. 768 (A. 2.)

- acicula, Lamk., II, 570.
- adversa, Desh., II, 773, pl. 48, fig. 10, 11.
- bimarginata, Desh., II, 579.
- cimex, Desh., II, 775, pl. 48, fig. 7-9.
- conovuliformis, Desh., II, 615.
- cytharella, Desh., II, 607.
- dentiens, Desh., II, 772, pl. 48, fig. 12, 13.
- depressa, Desh., II, 776, pl. 48, fig. 19-21.
- Dutemplei, Desh., II, 774, pl. 48, fig. 14-16.
- hordeola, Lamk., II, 553.

- AURICULA Lamarckii, Desh., II, 778, pl. 48, fig. 22-24.  
 — *miliaris*, Desh., II, 552.  
 — *miliola*, Lamk., II, 553.  
 — *neglecta*, Desh., II, 777, pl. 48, fig. 27-29.  
 — *nobilis*, Desh., II, 772, pl. 48, fig. 25, 26.  
 — *ovata*, Lamk., II, 777, pl. 49, fig. 7-9.  
 — *praestans*, Desh., II, 779, pl. 48, fig. 17-18.  
 — *Remlensis*, Boissy, II, 779, pl. 48, fig. 33-35.  
 — *ringens*, Lamk., II, 614.  
 — *simulata*, Galeot., II, 604.  
 — *spina*, Desh., II, 576.  
 — *subcylindrica*, Phil., II, 574.  
 — *volutella*, Desh., II, 774, pl. 48, fig. 4-6.

## AURICULACEA, Blainv., II, p. 755.

- AVICULA, Lamk., II, p. 39 (A. 1).  
 — *Aizyensis*, Desh., II, 43, pl. 77, fig. 12-14.  
 — *Calvimontana*, Desh., II, 46, pl. 77, fig. 1-3.  
 — *Defrancii*, Desh., II, 46, pl. 76, fig. 23, 24.  
 — *Dixoni*, Desh., II, 44, pl. 67, fig. 9-11.  
 — *fragilis*, Desh., II, 44.  
 — *fragilis*, Def., II, 46.  
 — *Herouvallensis*, Desh., II, 42, pl. 77, fig. 18-20.  
 — *Hornesi*, Desh., II, 41, pl. 77, fig. 4, 5.  
 — *Konincki*, Nyst., II, 47.  
 — *macrota*, Desh., II, 48, pl. 77, fig. 24-26.  
 — *microptera*, Desh., II, 43.  
 — *phalenacea*, Nyst., II, 47.  
 — *Stampinensis*, Desh., II, 47, pl. 78, fig. 4-4.  
 — *transversa*, Desh., II, 42, pl. 76, fig. 21, 22.  
 — *trigonata*, Lamk., II, 44.  
 — *trigonata*, Sandb., II, 47.  
 — *Wateleti*, Desh., II, 45, pl. 77, fig. 6-8.

## B

- BELOPTERA, Desh., III, p. 618 (A. 2).  
 — *belemnitoidea*, Blainv., III, 619.  
 — *Edwardsi*, Desh., III, 620, pl. 107, fig. 3, 4.  
 — *Levesquei*, Fer. et d'Orb., III, 619, pl. 106, fig. 9, 10, pl. 107, fig. 1, 2.

- BELOSEPIA, Voltz, III, p. 613 (A. 2).  
 — *Blainvillii*, Desh., III, 616.  
 — *compressa*, Desh., III, 616.  
 — *Cavieri*, Desh., III, 617.  
 — *sepioidea*, Blainv., III, 617.  
 — *tricarinata*, Watelet, III, 618, pl. 106, fig. 13-16.

- BIFRONTIA, Desh., II, p. 677 (A. 2).  
 — *ammonoides*, Desh., II, 681, pl. 26, fig. 22-24.  
 — *bifrons*, Desh., II, 680.  
 — *Deshayesi*, Michaud, II, 632, pl. 26, fig. 25-28.  
 — *disjuncta*, Desh., II, 682.  
 — *Laudunensis*, Desh., II, 681.  
 — *marginata*, Desh., II, 680.  
 — *serrata*, Desh., II, 680.

- BITHINIA, Gray, II, p. 488 (A. 2).  
 — *abnormis*, Desh., II, 515, pl. 35, fig. 14-17.  
 — *atomus*, Desh., II, 512.  
 — *cochlearella*, Desh., II, 508, pl. 35, fig. 18-20.  
 — *conica*, Prev., II, 494.  
 — *conulus*, Desh., II, 501.

- BITHINIA *crassa*, Desh., II, 494, pl. 33, fig. 22-24.  
 — *crassilabris*, Desh., II, 493, pl. 35, fig. 40-42.  
 — *cyclostomaeformis*, Ch. d'Orb., II, 493, pl. 33, fig. 9-11.  
 — *cylindracea*, Desh., II, 514, pl. 35, fig. 25-27.  
 — *Deschiensiana*, Desh., II, 492, pl. 33, fig. 19-21.  
 — *Desmaresti*, Prev., II, 491.  
 — *dissita*, Desh., II, 506, pl. 34, fig. 40-42.  
 — *Dubuissoni*, Bouillet, II, 505, pl. 33, fig. 25-27.  
 — *Duchasteli*, Nyst., II, 492, pl. 33, fig. 5-8.  
 — *Eugenii*, Desh., II, 497, pl. 34, fig. 7-9.  
 — *expulsa*, Desh., II, 510, pl. 34, fig. 16-18.  
 — *globulus*, Desh., II, 517.  
 — *Heberti*, Desh., II, 499, pl. 35, fig. 37-39.  
 — *helicella*, Braun, II, 498, pl. 35, fig. 34-36.  
 — *intermedia*, Desh., II, 513, pl. 34, fig. 41-43.  
 — *irregularis*, Desh., II, 515, pl. 35, fig. 34-36.  
 — *laevigata*, Desh., II, 511.  
 — *limbata*, Desh., II, 492, pl. 35, fig. 28-30.  
 — *macrostoma*, Desh., II, 506.  
 — *Marceauxiana*, Desh., II, 503, pl. 34, fig. 19-21.  
 — *mediana*, Desh., II, 518, pl. 35, fig. 43-45.  
 — *microstoma*, Desh., II, 495, pl. 35, fig. 21-24.  
 — *miliola*, Desh., II, 516, pl. 34, fig. 35-37.  
 — *minuata*, Desh., II, 512, pl. 34, fig. 4-6.  
 — *nitens*, Desh., II, 501, pl. 34, fig. 13-15.  
 — *Nystii*, Boissy, II, 498, pl. 35, fig. 31-33.  
 — *Parkinsoni*, Morris, II, 510, pl. 34, fig. 22-24.  
 — *perminuta*, Desh., II, 514, pl. 35, fig. 8-10.  
 — *plicata*, d'Arch. et Vern., II, 497, pl. 33, fig. 28-30.  
 — *pulchra*, Desh., II, 508, pl. 34, fig. 29-31.  
 — *pulvis*, Desh., II, 516, pl. 34, fig. 38-40.  
 — *pupa*, Nyst., II, 517, pl. 35, fig. 4-5.  
 — *pupina*, Desh., II, 514, pl. 35, fig. 11-13.  
 — *pusilla*, Desh., II, 512.  
 — *pygmaea*, Desh., II, 509, pl. 33, fig. 12-15.  
 — *pyramidalis*, Desh., II, 502.  
 — *Sandbergeri*, Desh., II, 504, pl. 34, fig. 4-3.  
 — *sextonus*, Desh., II, 502, pl. 33, fig. 31-33.  
 — *sparnacensis*, Desh., II, 500, pl. 35, fig. 5-7.  
 — *striatula*, Desh., II, 506.  
 — *subulata*, Desh., II, 507.  
 — *terebra*, Desh., II, 512.  
 — *tuba*, Desh., II, 503, pl. 34, fig. 25-28.  
 — *varicosa*, Ch. d'Orb., II, 507, pl. 33, fig. 16-18.  
 — *Websteri*, Morris, II, 500, pl. 34, fig. 32-34.

BONELLIA, *Terebellata*, Desh., II, 546.

- BORSONIA, Bell., III, p. 340 (A. 2).  
 — *acutata*, Desh., III, 343, pl. 95, fig. 29-31.  
 — *angusta*, Desh., III, 346, pl. 96, fig. 4-6.  
 — *Bellardii*, Desh., III, 342, pl. 96, fig. 10-12.  
 — *brevicula*, Desh., III, 344.  
 — *calvimontana*, Desh., III, 341, pl. 95, fig. 20-22.  
 — *Edwardsi*, Desh., III, 348, pl. 99, fig. 4-3.  
 — *incerta*, Desh., III, 348, pl. 96, fig. 4-3.  
 — *marginata*, Desh., III, 345, pl. 96, fig. 7-9.  
 — *minor*, Desh., III, 346, pl. 95, fig. 23-25.  
 — *mitraeformis*, Desh., III, 347, pl. 95, fig. 14-16.  
 — *nodularis*, Desh., III, 343.  
 — *obesula*, Desh., III, 344, pl. 96, fig. 13-15.  
 — *turbinelloides*, Desh., III, 345, pl. 95, fig. 26-28.

**BRACHIOPODA**, Duméril, II, p. 137.**BUCCINIDÆ**, Latr., III, p. 485.**BUCCINUM**, Lamk, III, p. 491 (A. 2).

- *acies*, Watelet, III, 498, pl. 93, fig. 13-15.
- *ambiguum*, Desh., III, 503.
- *Andrei*, Bast., III, 497, pl. 95, fig. 10, 11.
- *auversienne*, Desh., III, 498, pl. 94, fig. 1-3.
- *biatriatum*, Lamk, III, 496.
- *candidum*, Gucel., III, 299.
- *cylindraceum*, Desh., III, 505, pl. 93, fig. 24-26.
- *deceptum*, Desh., III, 504, pl. 94, fig. 17-20.
- *decussatum*, Lamk, III, 496.
- *desertum*, Nyst., III, 500.
- *Desorii*, Desh., III, 501, pl. 93, fig. 16, 17.
- *fissuratum*, Desh., III, 508.
- *fusiforme*, Desh., III, 499.
- *fusiopsis*, Desh., III, 499.
- *Gossardi*, Nyst., III, 500, pl. 94, fig. 7-14.
- *inæquilatum*, Desh., III, 502, pl. 93, fig. 18-20.
- *intermedium*, Desh., III, 496.
- *latum*, Desh., III, 501, pl. 93, fig. 27, 28.
- *obtusum*, Desh., III, 503.
- *ovatum*, Desh., III, 497.
- *patulum*, Desh., III, 495.
- *quæsitum*, Desh., III, 503, pl. 93, fig. 9, 12.
- *Rottœi*, Baudon, III, 504, pl. 94, fig. 4-6.
- *semicostatum*, Desh., III, 508.
- *striatulum*, Lamk, III, 505.
- *stromboides*, Herman, III, 495.
- *subambiguum*, d'Orb., III, 503.
- *substriatulum*, d'Orb., III, 505.
- *tiara*, Desh., III, 509.
- *truncatum*, Desh., III, 511.

**BULIUS**, Scopoli, II, p. 827 (A. 2).

- *auversiensis*, Desh., II, 834, pl. 54, fig. 28-30.
- *columellaris*, Desh., II, 831, pl. 55, fig. 5-7.
- *conulus*, Lamk, II, 504.
- *laevigatus*, Desh., II, 511.
- *Michaudi*, Boissy, II, 832.
- *mirus*, Desh., II, 833, pl. 54, fig. 31-34.
- *Rillyensis*, Desh., II, 830, pl. 55, fig. 3, 4.
- *sectonus*, Lamk, II, 502.
- *splendidus*, Desh., II, 830, pl. 55, fig. 1, 2.
- *terebellatus*, Lamk, II, 546.
- *turbinatus*, Lamk, II, 405.
- *turgidulus*, Desh., II, 833, pl. 54, fig. 25-27.

**BULLA**, Brug., II, p. 622 (A. 2).

- *ambigena*, Desh., II, 636, pl. 40, fig. 13-15.
- *angustoma*, Desh., II, 628.
- *assula*, Desh., II, 647, pl. 38, fig. 33-35.
- *biumbilicata*, Desh., II, 640, pl. 39, fig. 33-35.
- *Brongniarti*, Desh., II, 644, pl. 38, fig. 12-13.
- *Brugnieri*, Desh., II, 632, pl. 39, fig. 13-15.
- *cœlata*, Desh., II, 634, pl. 39, fig. 36-38.
- *Caillati*, Desh., II, 630, pl. 38, fig. 17-19.
- *cincta*, Desh., II, 639, pl. 39, fig. 19-21.
- *conica*, Desh., II, 645, pl. 38, fig. 10, 11.
- *conoidea*, Desh., II, 629, pl. 39, fig. 24-26.
- *consors*, Desh., II, 635, pl. 40, fig. 16-18.
- *conulus*, Desh., II, 628.

**BULLA coronata**, Lamk, II, 631.

- *cylindrica*, Brug., II, 632.
- *cylindroides*, Desh., II, 637.
- *Defranci*, Dixon, II, 644.
- *denuclata*, Desh., II, 629, pl. 39, fig. 4-6.
- *distans*, Desh., II, 643, pl. 38, fig. 30-32.
- *glaphyra*, Desh., II, 639, pl. 39, fig. 16-18.
- *globulus*, Desh., II, 642.
- *goniophora*, Desh., II, 632, pl. 38, fig. 26-29.
- *lævis*, Def., II, 643.
- *Lamarckii*, Desh., II, 641, pl. 40, fig. 25-28.
- *Lebrunii*, Desh., II, 634, pl. 39, fig. 7-9.
- *lignaria*, Desh., II, 644.
- *minuta*, Desh., II, 633.
- *ovulata*, Lamk, II, 637.
- *parisiensis*, d'Orb., II, 644.
- *plicata*, Desh., II, 635.
- *pulchella*, Desh., II, 647, pl. 40, fig. 19-21.
- *radius*, Desh., II, 626, pl. 39, fig. 22-23.
- *redacta*, Desh., II, 627, pl. 39, fig. 1-3.
- *semistriata*, Desh., II, 642.
- *striatella*, Lamk, II, 646.
- *striatissima*, Desh., II, 636, pl. 38, fig. 20-22.
- *sulcatina*, Desh., II, 638, pl. 38, fig. 23-25.
- *turgidula*, Desh., II, 640, pl. 39, fig. 27-29.
- *Verneuli*, Desh., II, 631, pl. 38, fig. 14-16.
- *volva*, Desh., II, 627, pl. 40, fig. 22-24.

**BULLACEA**, Lamk, II, p. 615.**BULLÆA**, Lamk, II, 648 (A. 2).

- *expansa*, Dixon, II, 651, pl. 36, fig. 27-30.
- *striata*, Desh., II, 651.
- *Vaudini*, Desh., II, 651, pl. 36, fig. 31-35.

**BULLINA**, Fer., II, p. 620 (A. 2).

- *exerta*, Desh., II, 622, pl. 39, fig. 30-32.
- *Grignonensis*, Desh., 621, pl. 39, fig. 10-12.

**BYSSOARCA duplicata**, Dixon, I, p. 878.

- *interrupta*, Dixon, I, 888.

## C

**CALYPTRACEA**, Lamk, II, p. 260.**CALYPTRÆA**, Lamk, II, p. 273 (A. 2).

- *crepidularis*, Lamk, II, 278.
- *labellata*, Desh., II, 277, pl. 9, fig. 5-7.
- *laevigata*, Desh., II, 276.
- *lamellosa*, Desh., II, 277.
- *lamellosa*, Nyst., II, 276.
- *levigata*, Nyst., II, 277.
- *levis*, Desh., II, 276.
- *striatella*, Nyst., II, 276, pl. 9, fig. 3, 4.
- *Suessoniensis*, d'Orb., II, 276, pl. 9, fig. 1, 2.
- *trochiformis*, Lamk, II, 275.

**CAME fossile**, Collini, I, 849.**CANCELLARIA**, Lamk, III, p. 93 (A. 2).

- *angulifera*, Desh., III, 107, pl. 73, fig. 13-15.
- *angusta*, Watelet, III, 99, pt. 73, fig. 4.
- *canaliculata*, Desh., III, 97 b., pl. 72, fig. 26-28.
- *costulata*, Lamk, III, 95.
- *crenulata*, Desh., III, 99.

- CANCELLARIA** *delecta*, Desh., III, 99.  
 — *dentifera*, Desh., III, 98, pl. 73, fig. 8-10.  
 — *diadema*, Watelet, III, 96, pl. 73, fig. 16-18.  
 — *dubia*, Desh., III, 105.  
 — *elegans*, Desh., III, 99.  
 — *evulsa*, Sow., III, 104.  
 — *fusiformis*, Desh., III, 102, pl. 72, fig. 31, 32.  
 — *granifera*, Desh., III, 96.  
 — *interrupta*, Desh., III, 100, pl. 73, fig. 5, 7.  
 — *Maglori*, Mell., III, 103.  
 — *nana*, Desh., III, 106, pl. 73, fig. 11, 12.  
 — *ornata*, Desh., III, 101, pl. 73, fig. 19-20.  
 — *quantula*, Desh., III, 106, pl. 72, fig. 29, 30.  
 — *separata*, Desh., III, 97, pl. 72, fig. 20-22.  
 — *speciosa*, Desh., III, 100, pl. 73, fig. 1-3.  
 — *spectabilis*, III, 102, pl. 72, fig. 23-25.  
 — *striatulata*, Desh., III, 106.  
 — *subevulsa*, d'Orb., III, 104, pl. 73, fig. 21-24.  
 — *sukralis*, Sow., III, 96.  
 — *volutella*, Lamk, III, 108.
- CANCELLARIADÆ**, Gray, III, p. 91.
- CAPSA**, Brug., I, 384 (A. 1).  
 — *minima*, Desh., I, 386, pl. 11 *bis*, fig. 29-31.
- CARDIACEA**, Lamk, I, p. 527.
- CARDILIA**, Desh., I, p. 293 (A. 1).  
 — *læviuscula*, Dixon, I, 293.  
 — *Michelini*, Desh., I, 296, pl. 17, fig. 10-14.
- CARDITA**, Brug., I, p. 753 (A. 1).  
 — *acaticostata*, Lamk, I, 760.  
 — *Aizyensis*, Desh., I, 762, pl. 61, fig. 32-34.  
 — *aliena*, Desh., I, 763, pl. 61, fig. 28-31.  
 — *ambigua*, Desh., I, 767, pl. 60, fig. 28-31.  
 — *angusticostata*, Desh., I, 761.  
 — *aspera*, Lamk, I, 777.  
 — *asperula*, Desh., I, 771.  
 — *astartoides*, Desh., I, 779, pl. 63, fig. 12-14.  
 — *atomus*, Desh., I, 780, pl. 63, fig. 18-20.  
 — *avicularia*, Def., I, 577.  
 — *Bazini*, Desh., I, 775, pl. 60, fig. 1-3.  
 — *calcitrapoides*, Lamk, I, 770.  
 — *Caumontiensis*, Desh., I, 774, pl. 61, fig. 6-8.  
 — *complanata*, Desh., I, 760.  
 — *Conradi*, Desh., I, 759, pl. 63, fig. 5-8.  
 — *crassa*, Lamk, I, 781.  
 — *creularis*, Desh., I, 762, pl. 60, fig. 18-20.  
 — *cymbula*, Def., I, 576.  
 — *Davidsoni*, Desh., I, 764, pl. 60, fig. 10-12.  
 — *decussata*, Lamk, I, 778.  
 — *divergens*, Desh., I, 764, pl. 60, fig. 13, 14; pl. 61, fig. 9-11.  
 — *elegans*, Lamk, I, 772.  
 — *imbricata*, Lamk, I, 759.  
 — *inaculpta*, Desh., I, 777, pl. 60, fig. 7-9.  
 — *irregularis*, Desh., I, 776, pl. 60, fig. 4-6.  
 — *Kickxii*, Nyst., I, 773, pl. 60, fig. 21-24.  
 — *margaritacea*, Sow., I, 277.  
 — *mitis*, Lamk, I, 757.  
 — *modica*, Desh., I, 780, pl. 63, fig. 15-17.  
 — *multicostata*, Lamk, I, 758.
- CARDITA** *onerata*, Desh., I, 773, pl. 61, fig. 20-24.  
 — *ornata*, Desh., I, 772, pl. 61, fig. 16-19.  
 — *pectuncularis*, Lamk, I, 758.  
 — *planicosta*, Lamk, I, 756.  
 — *Prevosti*, Desh., I, 765, pl. 63, fig. 1-4.  
 — *propinqua*, Desh., I, 766, pl. 60, fig. 15-17.  
 — *pulchra*, Desh., I, 771, pl. 61, fig. 25-27.  
 — *pusilla*, Desh., I, 766, pl. 61, fig. 12-15.  
 — *radiolata*, Desh., I, 779, pl. 63, fig. 9-11.  
 — *serrulata*, Desh., I, 767, pl. 60, fig. 25-27.  
 — *squamatina*, Desh., I, 777, pl. 59, fig. 15-17.  
 — *squamosa*, Lamk, I, 770.  
 — *sulcata*, Brander, I, 768.
- CARDITÆ**, Desh., I, p. 751.
- CARDIUM**, Linn., I, p. 549 (A. 1).  
 — *alternatum*, Dixon, I, 560.  
 — *angulatum*, Goldf., I, 562.  
 — *asperulum*, Lamk, I, 560.  
 — *asperulum*, Brong., I, 560.  
 — *aviculare*, Lamk., I, 577.  
 — *Bazini*, Desh., I, 553, pl. 56, fig. 1-4.  
 — *Bouei*, Desh., I, 567, pl. 55, fig. 25-28.  
 — *calcitrapoides*, Lamk, I, 770.  
 — *convexum*, Desh., I, 559, pl. 55, fig. 18-21.  
 — *cymbulare*, Lamk, I, 576.  
 — *Defrancii*, Desh., I, 560, pl. 56, fig. 25-28.  
 — *dilicile*, Desh., I, 572, pl. 55, fig. 6, 7.  
 — *disceptum*, Desh., I, 564, pl. 56, fig. 15-17.  
 — *discors*, Lamk., I, 569.  
 — *Edwardsi*, Desh., I, 574.  
 — *emarginatum*, Desh., I, 576.  
 — *formosum*, Desh., I, 563, pl. 56, fig. 8-11.  
 — *fragile*, Mellv., I, 554.  
 — *fraterculus*, Desh., I, 575, pl. 54, fig. 4-6.  
 — *fraudator*, Desh., I, 570, pl. 54, fig. 7, 8.  
 — *gigas*, Def., I, 554.  
 — *granulosum*, Lamk., I, 557.  
 — *gratum*, Def., I, 557.  
 — *hyppopeum*, Desh., I, 554.  
 — *Hornesi*, Desh., I, 574, pl. 54, fig. 9-11.  
 — *hybridum*, Desh., I, 554.  
 — *impeditum*, Desh., I, 566, pl. 56, fig. 12-14.  
 — *ingratum*, Desh., I, 567, pl. 55, fig. 15-17.  
 — *Levesquei*, d'Orb., I, 558, pl. 55, fig. 11, 14.  
 — *lima*, Lamk, I, 564.  
 — *lithocardium*, Lamk, I, 577.  
 — *multisquamatum*, Desh., I, 565, pl. 54, fig. 12-15.  
 — *obliquum*, Lamk, I, 568.  
 — *papillosum*, Goldf., I, 561.  
 — *parilis*, Desh., I, 573, pl. 54, fig. 1-3.  
 — *Parisiense*, d'Orb., I, 569.  
 — *Passyi*, Desh., I, 557, pl. 71, fig. 14-16.  
 — *patruelinum*, Desh., I, 565, pl. 55, fig. 8-10.  
 — *porulosum*, Lamk, I, 555.  
 — *rachilis*, Desh., I, 559.  
 — *Raulini*, Hebert., I, 561, pl. 56, fig. 21-24.  
 — *scobinella*, Desh., I, 564.  
 — *scobinula*, Mérian, I, 562, pl. 56, fig. 29-32.  
 — *semiasperum*, Desh., I, 573.  
 — *semigranulatum*, Sow., Bronn, I, 571.  
 — *semistriatum*, Desh., I, 572.

- CARDIUM** *striatulum*, Phil., I, 562.  
 — *subdiscors*, d'Orb., I, 569, pl. 55, fig. 3-5.  
 — *subfragile*, d'Orb., I, 554.  
 — *sublima*, d'Orb., I, 564.  
 — *subporulosum*, d'Orb., I, 555.  
 — *subtenuisulcatum*, d'Orb., I, 563.  
 — *tenuisulcatum*, Nyst, I, 562, pl. 56, fig. 18-20.  
 — *trifidum*, Desh., I, 556, pl. 56, fig. 5-7.  
 — *venustum*, Desh., I, 575, pl. 55, fig. 22-24.  
 — *verrucosum*, Desh., I, 560.  
 — *Wateleti*, Desh., I, 570, pl. 54, fig. 16-18.
- CARYCHIUM**, Muller., II, p. 780 (A. 2).  
 — *constrictum*, Desh., II, 784, pl. 49, fig. 10-12.  
 — *Michaudi*, Boissy, II, 783, pl. 49, fig. 1-3.  
 — *Michelini*, Boissy, II, 783, pl. 49, fig. 4-6.  
 — *Sparnacense*, Desh., II, 782, pl. 48, fig. 30-32.
- CASSIDARIA**, Lamk., III, p. 474 (A. 2).  
 — *Buehii*, Boll., III, 480, pl. 93, fig. 6-8.  
 — *carinata* E., Lamk., III, 478.  
 — *carinata*, Lamk., III, 475.  
 — *carinata* D., Lamk., III, 476.  
 — *carinata*, Phil., III, 480.  
 — *coronata*, Desh., III, 482.  
 — *depressa*, Karst., III, 480.  
 — *diadema*, Desh., III, 476.  
 — *enodis*, Desh., III, 478.  
 — *funiculosa*, Desh., III, 482.  
 — *lineata*, Karst., III, 480.  
 — *nodosa*, Dixon, III, 475.  
 — *pretiosa*, Desh., III, 478, pl. 92, fig. 19-20.  
 — *retusa*, Desh., III, 480, pl. 93, fig. 1-3.  
 — *singularis*, Desh., III, 479, pl. 93, fig. 4, 5.  
 — *sulcaria*, Desh., III, 477, pl. 92, fig. 17, 18.  
 — *textiliosa*, Desh., III, 481.
- CASSIDIDÆ**, A. Adams, III, 471.
- CASSIS**, Lamk., III, p. 482 (A. 2).  
 — *calantica*, Desh., III, 485.  
 — *cancellata*, Lamk., III, 484.  
 — *harpæformis*, Lamk., III, 484.
- CERITHIACEA**, Menke, III, p. 109.
- CERITHIUM**, Adanson, III, p. 113 (A. 2).  
 — *abbreviatum*, A. Braun., III, 232, pl. 77, fig. 23-25.  
 — *absconditum*, Desh., III, 229, pl. 81, fig. 14-17.  
 — *accedens*, Desh., III, 209, pl. 79, fig. 13-20.  
 — *acumiense*, Desh., III, 161, pl. 74, fig. 10-12.  
 — *acus*, Desh., III, 199, pl. 75, fig. 19, 20.  
 — *acutidens*, Desh., III, 231.  
 — *acutum*, Desh., III, 185.  
 — *acutangulum*, Desh., III, 176, pl. 74, fig. 34, 35.  
 — *æquatum*, Desh., III, 153, pl. 77, fig. 8-10.  
 — *æquistriatum*, Desh., III, 131.  
 — *alligatum*, Desh., III, 181.  
 — *alternans*, Desh., III, 128.  
 — *alveolatum*, Desh., III, 201, pl. 79, fig. 21-23.  
 — *angulatum*, Brander, III, 146.  
 — *angulosum*, Lamk., III, 183.  
 — *angustum*, Desh., III, 181.  
 — *apertum*, Desh., III, 217, pl. 79, fig. 36-38.  
 — *archimedis*, Desh., III, 220, pl. 75, fig. 5 6.
- CERITHIUM** Auversianum, d'Orb., III, 116, pl. 79, fig. 1.  
 — *bacillum*, Lamk., III, 212.  
 — *Baudoni*, Desh., III, 204, pl. 74, fig. 20-22.  
 — *Bellovacinum*, Desh., III, 145, pl. 76, fig. 14, 15.  
 — *Beyrichi*, Desh., III, 218, pl. 74, fig. 31-33.  
 — *Bianconii*, Desh., III, 186, pl. 78, fig. 17.  
 — *bicarinatum*, Lamk., III, 180.  
 — *biseriale*, Desh., III, 189.  
 — *Blainvillei*, Desh., III, 142.  
 — *Boblayi*, Desh., III, 231.  
 — *Bonardi*, Desh., III, 182.  
 — *Bonellii*, Desh., III, 142.  
 — *Bouei*, Desh., III, 186.  
 — *brevicollum*, Desh., III, 231.  
 — *Brimonti*, Desh., III, 153, pl. 77, fig. 2-4.  
 — *Brocchii*, Desh., III, 121.  
 — *calcitrapoides*, Lamk., III, 193.  
 — *Calvimontanum*, Desh., III, 120, pl. 76, fig. 22.  
 — *canaliculatum*, Mell., III, 210.  
 — *cancellatum*, Lamk., III, 205.  
 — *capillaceum*, Desh., III, 214, pl. 78, fig. 22-24.  
 — *carinulatum*, Desh., III, 165, pl. 74, fig. 4-6.  
 — *Catalaunense*, Desh., III, 164, pl. 78, fig. 10-13.  
 — *catenatum*, Desh., III, 184.  
 — *cinctum*, Brug., III, 178.  
 — *circinatum*, Desh., III, 125, pl. 77, fig. 11.  
 — *clandestinum*, Desh., III, 187, pl. 76, fig. 8-13.  
 — *clatiratum*, Desh., III, 159.  
 — *clavosum*, Lamk., III, 149.  
 — *clavus*, Lamk., III, 209.  
 — *collaterale*, Desh., III, 182.  
 — *commune*, Desh., III, 228, pl. 81, fig. 10-13.  
 — *concauum*, Sow., III, 189.  
 — *confluens*, Lamk., III, 180.  
 — *conjunctum*, Desh., III, 123.  
 — *conoïdale*, Lamk., III, 231.  
 — *conoïdeum*, Lamk., III, 137.  
 — *consobrinus*, Desh., III, 151, pl. 77, fig. 19, 20.  
 — *constrictum*, Desh., III, 199.  
 — *contiguum*, Desh., III, 121.  
 — *contabulatum*, Desh., III, 139, pl. 76, fig. 23, 24.  
 — *Cordieri*, Desh., III, 137.  
 — *cornucopiæ*, Sow., III, 119, pl. 78, fig. 1.  
 — *coronatum*, Desh., III, 186.  
 — *costulatum*, Lamk., III, 164.  
 — *crassicostatum*, Desh., III, 163, pl. 77, fig. 12, 13.  
 — *crenatulatum*, Desh., III, 133.  
 — *creniferum*, Desh., III, 133.  
 — *crispum*, Defr., III, 180.  
 — *cristatum*, Lamk., III, 183.  
 — *Cuisense*, Desh., III, 211, pl. 79, fig. 12-14.  
 — *curvicostatum*, Desh., III, 143.  
 — *cuspidatum*, Desh., III, 197.  
 — *cyclostomoides*, Desh., III, 230, pl. 79, fig. 24-26.  
 — *cylindraceum*, Desh., III, 208, pl. 78, fig. 18-20.  
 — *Dameriacense*, Desh., III, 178, pl. 76, fig. 5-7.  
 — *deceptor*, Desh., III, 217, pl. 79, fig. 39-41.  
 — *decussatum*, Defr., III, 143.  
 — *Defrancii*, Desh., III, 143.  
 — *dentatum*, Defr., III, 167.  
 — *denticulatum*, Lamk., III, 121.

- CERITHIUM deperditum, Desh., III, 176.  
 — detritum, Desh., 128.  
 — diadema, Desh., III, 200, pl. 75, fig. 25, 26.  
 — diastoma, Desh., III, 150, pl. 73, fig. 28-31.  
 — diastomoides, Desh., III, 152, pl. 79, fig. 2, 3.  
 — difficile, Desh., III, 161, pl. 74, fig. 7-9.  
 — dispar, Desh., III, 214, pl. 81, fig. 35, 36.  
 — dissitum, Desh., III, 173, pl. 80, fig. 28-30.  
 — Duchasteli, Desh., III, 156.  
 — dulce, Desh., III, 218, pl. 75, fig. 34-36.  
 — dulciculum, Desh., III, 206, pl. 73, fig. 38-40.  
 — echidnoides, Lamk, III, 192.  
 — echinulatum, Desh., III, 192.  
 — editum, Desh., III, 126, pl. 77, fig. 15.  
 — elegans, Desh., III, 138, pl. 80, fig. 20-24.  
 — emarginatum, Lamk, III, 137.  
 — Escheri, Desh., III, 195, pl. 75, fig. 37.  
 — Falconeri, Desh., III, 185, pl. 77, fig. 41.  
 — Fayellense, Desh., III, 156, pl. 73, fig. 34-37.  
 — Felix, Desh., III, 169, pl. 74, fig. 38, 39.  
 — filiferum, Desh., III, 144.  
 — Fischeri, Desh., III, 155, pl. 82, fig. 36.  
 — fragile, Desh., III, 164.  
 — funatum, Mantell, III, 124.  
 — *Geslini*, Desh., II, 451.  
 — gibbosulum, Desh., III, 162, pl. 78, fig. 28-30.  
 — gibbosum, Desh., III, 160.  
 — giganteum, Lamk, III, 145.  
 — *giganteum*, Def., III, 149.  
 — globulosum, Desh., III, 167.  
 — goniophorum, Desh., III, 154, pl. 77, fig. 44.  
 — gradatum, Desh., III, 128.  
 — *granulosum*, Mell., III, 165.  
 — Gravesi, Desh., III, 142.  
 — Grignonense, Desh., III, 212, pl. 77, fig. 5-7.  
 — Hericarti, Desh., III, 126.  
 — *hexagonum*, Lamk, III, 146.  
 — Hornesi, Desh., III, 163, pl. 75, fig. 1, 2.  
 — imperfectum, Desh., III, 172.  
 — imperforatum, Desh., III, 215, pl. 75, fig. 23, 24.  
 — inabsolutum, Desh., III, 170, pl. 74, fig. 28.  
 — inaequiliratum, Desh., III, 224, pl. 74, fig. 23, 24.  
 — incommodum, Desh., III, 173, pl. 81, fig. 24, 25.  
 — incomptum, Dixon, III, 146 b., pl. 77, fig. 1.  
 — indecoratum, Desh., III, 166, pl. 75, fig. 13, 14.  
 — inopinatum, Desh., III, 191, pl. 82, fig. 32.  
 — insolitum, Desh., III, 139, pl. 80, fig. 13.  
 — intangibile, Desh., III, 171, pl. 78, fig. 14-16.  
 — intermissum, Desh., III, 174, pl. 78, fig. 6-8.  
 — interruptum, Lamk, III, 183.  
 — intradentatum, Desh., III, 167.  
 — *inversum*, Lamk, III, 238.  
 — involutum, Lamk, III, 127.  
 — Jeurense, Desh., III, 201, pl. 77, fig. 26-28.  
 — jucundum, Desh., III, 155, pl. 77, fig. 16-18.  
 — labiatum, Desh., III, 142.  
 — Labechei, Desh., III, 157, pl. 79, fig. 7.  
 — Lamarckii, Brong., III, 177, pl. 80, fig. 25-28.  
 — *Lamarckii*, Desh., III, 176.  
 — lamellosum, Brug., III, 159.  
 — lapidum, Lamk, III, 175.  
 — larva, Lamk, III, 206.  
 CERITHIUM Lenfroyi, Michelin, III, 146.  
 — *lima*, Desh., III, 172.  
 — limbatum, Desh., III, 166, pl. 75, fig. 17, 18.  
 — limula, Desh., III, 172.  
 — lineolatum, Desh., III, 192.  
 — Maresi, Desh., III, 203, pl. 75, fig. 15-16.  
 — *marginatum*, Desh., III, 136.  
 — melanoides, Lamk, III, 149.  
 — *microstoma*, Desh., III, 177.  
 — minutum, Desh., III, 202, pl. 75, fig. 3, 4.  
 — mitreola, Desh., III, 131.  
 — *mixtum*, Def., III, 123.  
 — Modumense, Desh., III, 151, pl. 82, fig. 30, 31.  
 — *moniliferum*, Def., III, 190.  
 — *multigranum*, Desh., III, 124.  
 — multilineatum, Desh., III, 198, pl. 80, fig. 17.  
 — multinodosum, Desh., III, 134.  
 — multispiratum, Desh., III, 212.  
 — mundulum, Desh., III, 222, pl. 79, fig. 31, 32.  
 — Munieri, Desh., III, 157, pl. 71, fig. 1-3.  
 — muricoides, Lamk, III, 230.  
 — mutabile, Lamk, III, 122.  
 — neglectum, Desh., III, 179.  
 — nodiferum, Desh., III, 131.  
 — nodulare, Desh., III, 190, pl. 82, fig. 37, 33.  
 — *nudum*, Lamk, III, 150.  
 — obesum, Desh., III, 144.  
 — obliquatum, Desh., III, 134.  
 — obscurum, Desh., III, 198.  
 — obtusum, Mell., III, 226.  
 — papale, Desh., III, 134.  
 — paratum, Desh., III, 118, pl. 81, fig. 1.  
 — parcostatum, Watelet, III, 194, pl. 79, fig. 29, 30.  
 — Parisiense, Desh., III, 147, pl. 76, fig. 1.  
 — Passyi, Desh., III, 169, pl. 74, fig. 36, 37.  
 — perelegans, Desh., III, 158, pl. 74, fig. 16, 17, 25-27, 29, 30.  
 — perforatum, Lamk, III, 220.  
 — pervium, Desh., III, 216, pl. 79, fig. 33, 35.  
 — Philippardi, Watelet, III, 194.  
 — Picteti, Desh., III, 141, pl. 75, fig. 38.  
 — Piettei, Desh., III, 202, pl. 76, fig. 16, 17.  
 — pireniforme, Desh., III, 148.  
 — pleuratomoides, Lamk, III, 191.  
 — plicatulum, Desh., III, 160.  
 — plicatum, Brug., III, 196, pl. 80, fig. 18, 19.  
 — polygyratum, Watelet, III, 215, pl. 81, fig. 37-39.  
 — praelongum, Desh., III, 209, pl. 79, fig. 4-6.  
 — Prevosti, Desh., III, 193.  
 — proavus, Desh., III, 135 b., pl. 77, fig. 22.  
 — *propinquum*, Desh., III, 132.  
 — pseudoventricosum, d'Orb., III, 225.  
 — pulcherrimum, Desh., III, 207, pl. 75, fig. 29, 30.  
 — pupina, Desh., III, 206, pl. 74, fig. 13-15.  
 — pyramidatum, Desh., III, 147.  
 — quadricingulatum, Desh., III, 224, pl. 75, fig. 27, 28.  
 — quadrifidum, Desh., III, 223.  
 — quadrisulcatum, Lamk, III, 223.  
 — quinesulcatum, Desh., III, 225, pl. 75, fig. 7, 8.  
 — regulare, Desh., III, 227, pl. 81, fig. 2-5.  
 — resectum, Desh., III, 233.  
 — Roissyi, Desh., III, 127.

- CERTHIUM rugatum, Desh., III, 183, pl. 76, fig. 2-4.  
 — rugosum, Lamk, III, 146.  
 — rusticum, Desh., III, 189.  
 — Sandbergeri, Desh., III, 213, pl. 82, fig. 33-35.  
 — scabrum, Lamk, III, 179.  
 — scalaroides, Desh., III, 181.  
 — scruposum, Desh., III, 197.  
 — sculptatum, Desh., III, 205, pl. 78, fig. 2-4.  
 — secale, Desh., III, 229, pl. 75, fig. 31-33.  
 — semicoronatum, Lamk, III, 121.  
 — semicostatatum, Desh., III, 144.  
 — semicristatum, Bandon, III, 174, pl. 75, fig. 11, 12.  
 — semigranulosum, Lamk, III, 160.  
 — semiplicatum, Desh., III, 175, pl. 73, fig. 33.  
 — semperi, Desh., III, 135, pl. 76, fig. 20-21.  
 — separatum, Desh., III, 183, pl. 82, fig. 26.  
 — serratum, Brug., III, 121.  
 — sinistrorsum, Desh., III, 237.  
 — Sowerbyi, Desh., III, 188.  
 — spectabile, Desh., III, 147, pl. 82, fig. 28, 29.  
 — spinosum, Desh., III, 147.  
 — spiratum, Lamk, III, 143.  
 — stephanophorum, Desh., III, 133.  
 — striatum, Brug., III, 150.  
 — striatum, Def., III, 131.  
 — subacutum, d'Orb., III, 185.  
 — subcanaliculatum, Desh., III, 180.  
 — sublima, d'Orb., III, 172.  
 — submarginatum, d'Orb., III, 136.  
 — subobtusum, d'Orb., III, 226 b., pl. 81, fig. 6-9.  
 — subpunctatum, Desh., III, 182.  
 — subscabrum, d'Orb., III, 179.  
 — substriatum, Lamk, III, 199.  
 — subula, Desh., III, 181.  
 — subulatum, Lamk, III, 164.  
 — Suessoniense, Desh., III, 234, pl. 78, fig. 5.  
 — sulciferum, Mellev., III, 210, pl. 79, fig. 8-11.  
 — taniolatum, Desh., III, 233 b., pl. 78, fig. 21.  
 — tenue, Desh., III, 160.  
 — tenuistriatum, Desh., III, 163, pl. 73, fig. 31-34.  
 — terebrale, Lamk, III, 214.  
 — textile, Desh., III, 208.  
 — tiara, Lamk, III, 132.  
 — tiarella, Desh., III, 132.  
 — tricarinatum, Lamk, III, 123.  
 — trifarium, Desh., III, 221, pl. 75, fig. 9, 10.  
 — trigeminatum, Desh., III, 204, pl. 74, fig. 18, 19.  
 — triliratum, Desh., III, 221, pl. 75, fig. 21, 22.  
 — tristriatum, Lamk, III, 180.  
 — tritorquatum, Desh., III, 211, pl. 79, fig. 15-17.  
 — trivittatum, Desh., III, 139, pl. 82, fig. 27.  
 — trochiforme, Desh., III, 133.  
 — trochleare, Lamk, III, 129, pl. 80, fig. 1-8 et 14.  
 — tuba, Desh., III, 140, pl. 76, fig. 18, 19.  
 — turbinatum, Desh., III, 184.  
 — turbinoides, Desh., III, 184.  
 — turbinopsis, Desh., III, 226, pl. 81, fig. 13-21.  
 — turris, Desh., III, 135.  
 — turritellatum, Lamk, III, 182.  
 — tuberculosum, Lamk, III, 122.  
 — umbilicatum, Lamk, III, 219.  
 — unisulcatum, Lamk, III, 148.
- CERTHIUM variabile, Desh., III, 124.  
 — variatum, Desh., III, 228, pl. 79, fig. 27, 28.  
 — variculosum, Nyst., III, 172.  
 — ventricosum, Desh., III, 225.  
 — Wateleti, Desh., III, 126 b., pl. 74, fig. 40.
- CHAMA, Linn., I, p. 579 (A. 1).  
 — calcarata, Lamk, I, 583.  
 — depauperata, Desh., I, 588, pl. 58, fig. 17-19.  
 — distans, Desh., I, 582, pl. 58, fig. 1-4.  
 — fimbriata, Def., I, 584, pl. 58, fig. 23-25.  
 — gigas, Desh., I, 581.  
 — inornata, Desh., I, 583, pl. 58, fig. 20, 22.  
 — intricata, Desh., I, 587, pl. 58, fig. 8-13.  
 — lamellosa, Lamk, I, 584.  
 — papyracea, Desh., I, 582.  
 — plicatella, Desh., I, 586, pl. 58, fig. 5-7.  
 — ponderosa, Desh., I, 584.  
 — punctata, d'Orb., I, 583.  
 — punctulata, Desh., I, 587, pl. 58, fig. 14-16.  
 — rusticula, Desh., I, 585.  
 — squamosa, d'Orb., I, 584.  
 — subgigas, d'Orb., I, 581.  
 — substriata, Desh., I, 585.  
 — sulcata, Desh., I, 585.  
 — turgidula, Lamk, I, 585.
- CHAMACEA, Lamk, I, p. 577.
- CHENOPIDEE, Desh., III, p. 436.
- CHENOPUS, Philippi, III, p. 439 (A. 2).  
 — analogus, Desh., III, 444, pl. 89, fig. 2-4.  
 — dispar, Desh., III, 443, pl. 89, fig. 5, 6.  
 — Heberti, Desh., III, 441, pl. 92, fig. 3.  
 — paradoxus, Philippi, III, 442.  
 — pespelecani, Bronn, III, 442.  
 — speciosus, Schloth, III, 442, pl. 91, fig. 4-7.
- CHITON, Linné, II, p. 191 (A. 2).  
 — grignonensis, Lamk, II, 193.  
 — Terquemi, Desh., II, 193, pl. 13, fig. 1-4.
- CHITONIDEE, Guilding, II, 189.
- CHROMOBRAUCHEATA, Blainv., II, p. 194.
- CLANCULUS Ozunei, Crosse, II, 957.
- CLAUSILIA, Drap., II, p. 865 (A. 2).  
 — Campanica, Michelin, II, 869, pl. 57, fig. 7-9.  
 — contorta, Boissy, II, 867, pl. 56, fig. 40-42.  
 — Edmondi, Boissy, II, 868, pl. 56, fig. 43, 44.  
 — Joncheryensis, Desh., II, 868, pl. 57, fig. 4-6.  
 — Novigentiensis, Desh., II, 870, pl. 57, fig. 15, 16.  
 — strangulata, Boissy, II, 868.
- CLAVAGELLA, Lamk, I, p. 80 (A. 1).  
 — Brongniarti, Desh., I, 93.  
 — Caillati, Desh., I, p. 88, pl. 1, fig. 1-4.  
 — coronata, Desh., I, 89, pl. 1, fig. 5-15.  
 — cristata, Lamk, I, 91, pl. 1, fig. 16-20.  
 — echinata, Lamk, I, p. 90, pl. 2, fig. 1-3, pl. 10, fig. 1-3.  
 — echinata, d'Orb., I, 95.  
 — lagenula, Desh., I, p. 92, pl. 2, fig. 4-6.  
 — Lamarckii, Desh., I, 93, pl. 2, fig. 7-10.

- CLAVAGELLA *Lodoïska*, Caillat, I, 178.  
 — *primigenia*, Desh., I, 94, pl. 15, fig. 1, 2.  
 — *tibialis*, Lamk, I, 95.
- CLEODORA, Peron et Lesueur, II, p. 186 (A. 2).  
 — *Parisiensis*, Desh., II, 187, pl. 3, fig. 15-17.
- COECUM, Fleming, II, p. 299 (A. 2).  
 — *Carpenteri*, Desh., II, 303, pl. 26, fig. 1-3.  
 — *Edwards*, Desh., II, 303, pl. 26, fig. 7-9.  
 — *lituus*, Desh., II, 302, pl. 26, fig. 4-6.
- CONCHA *cretacea*, Wolfart, I, 349.
- CONCHÆ, Lamk, I, p. 407.
- CONIDÆ, Woodw., III, 337.
- CONUS, Linné, III, p. 413 (A. 2).  
 — *acutus*, Desh., III, 426, pl. 100, fig. 20, 21.  
 — *antediluvianus*, Desh., III, 418.  
 — *Calvimontanus*, Desh., 416, pl. 100, fig. 5, 6.  
 — *corculum*, Sow., III, 421.  
 — *crenulatus*, Desh., III, 415.  
 — *Defrancii*, Desh., III, 425, pl. 100, fig. 7-9.  
 — *deperditus*, Brug., III, 421.  
 — *derelictus*, Desh., III, 422, pl. 100, fig. 1, 2.  
 — *disjunctus*, Desh., III, 419, pl. 100, fig. 17-19.  
 — *diversiformis*, Desh., III, 423.  
 — *granatinus*, Desh., III, 419, pl. 100, fig. 22, 23.  
 — *incomptus*, Desh., III, 424, pl. 100, fig. 12, 13.  
 — *Lebruni*, Desh., III, 417, pl. 100, fig. 3, 4.  
 — *lineatus*, Brander, III, 420.  
 — *nodulosus*, Desh., III, 416, pl. 100, fig. 24-26.  
 — *Parisiensis*, Desh., III, 418.  
 — *scabriculus*, Brander., III, 418.  
 — *stromboides*, Lamk, III, 420.  
 — *sulciferus*, Desh., III, 417.  
 — *symmetricus*, Desh., III, 426, pl. 100, fig. 27, 28.  
 — *turbinopsis*, Desh., III, 425, pl. 100, fig. 10, 11.  
 — *turriculatus*, Desh., III, 423.  
 — *turritus*, Desh., III, 423.
- CORALLIOPHAGA *oblonga*, Pictet, I, 534.
- CORBIS, Cuvier, I, p. 603.  
 — *dubia*, d'Orb., I, 595.  
 — *lamellosa*, Lamk, I, 606.  
 — *pectunculus*, Lamk, I, 607.
- CORBULA, Brug., I, p. 209 (A. 1).  
 — *ampullacea*, Desh., I, 225.  
 — *anatina*, Lamk, I, 220.  
 — *angulata*, Lamk, I, 231.  
 — *argentea*, Lamk, I, 252.  
 — *Arnouldi*, Nyst, I, 218, pl. 14, fig. 20-24.  
 — *biangulata*, Desh., I, 231, pl. 13, fig. 19-23.  
 — *cancellata*, Lamk, I, 237.  
 — *cochleavella*, Lamk, I, 237.  
 — *complanata*, Desh., I, 205.  
 — *costata*, Sow., I, 225, pl. 12, fig. 29-34.  
 — *cuspidata*, Bronn, I, 230.  
 — *deleta*, Desh., I, 218, pl. 14, fig. 25-27, 30, 31.  
 — *dispar*, Lamk, I, 236.  
 — *donaciformis*, Nyst, I, 205.  
 — *exarata*, Desh., I, 213.  
 — *exarata*, d'Arch., I, 214.
- CORBULA *fabæ*, Lamk, I, 252.  
 — *ficus*, Brander, I, 227.  
 — *fragilis*, d'Orb., I, 480.  
 — *gallica*, Lamk, I, 213.  
 — *gallicula*, Desh., I, 214, pl. 14, fig. 1-6.  
 — *gibba*, Bronn et Roemer, I, 226.  
 — *Henkeliusiana*, Nyst, I, 230, pl. 14, fig. 7-11.  
 — *Lamarekii*, Desh., I, 221.  
 — *longirostris*, Desh., I, 228.  
 — *minuta*, Desh., I, 220.  
 — *muricina*, Levesque, I, 219, pl. 13, fig. 14-18.  
 — *nitida*, Lamk, I, 200.  
 — *nucleus*, Philippi, I, 216.  
 — *obliquata*, Desh., I, 229, pl. 12, fig. 1-6.  
 — *oblonga*, Desh., I, 224, pl. 14, fig. 15-19.  
 — *pisum*, Sow., I, 217, pl. 15, fig. 22-25.  
 — *pisum*, Nyst, I, 216.  
 — *pixidicula*, Desh., I, 223, pl. 12, fig. 18-23.  
 — *radiata*, Lamk, I, 237.  
 — *Regulbiensis*, Morris, I, 228, pl. 12, fig. 7-11, pl. 13, fig. 1-5.  
 — *revoluta*, Geinitz, I, 226.  
 — *revoluta*, Philippi, I, 230.  
 — *rostrata*, Lamk, I, 200.  
 — *rotundata*, Goldf., I, 216.  
 — *rugosa*, Lamk, I, 226.  
 — *rugosa*, Goldf., I, 230.  
 — *spectabilis*, Desh., I, 221, pl. 14, fig. 12-14.  
 — *striarella*, Desh., I, 223.  
 — *striata* Lamk, Def., I, 221.  
 — *striatina*, Desh., I, 222, pl. 12, fig. 12-17.  
 — *subpisum*, d'Orb., I, 216, pl. 12, fig. 24-28.  
 — *triangula*, Nyst, I, 204.  
 — *tumidula*, Desh., I, 224, pl. 13, fig. 9-13.  
 — *umbonella*, Desh., I, 227.  
 — *ventricosa*, Desh., I, 215, pl. 13, fig. 6-8.  
 — *victoriæ*, Mell., I, 235.
- CORBULOMYA, Nyst, I, p. 201 (A. 1).  
 — *antiqua*, Desh., I, 209, pl. 22, fig. 5-7.  
 — *Chevalieri*, Desh., I, 206, pl. 22, fig. 8-11.  
 — *complanata*, Sow., I, 205.  
 — *donaciformis*, Nyst, I, 205.  
 — *Nystii*, Desh., I, 205, pl. 11 bis, fig. 12-15.  
 — *pullus*, Desh., I, 207, pl. 13, fig. 24-27.  
 — *seminulum*, Desh., I, 208, pl. 13, fig. 32-35.  
 — *subcomplanata*, d'Orb., I, 205.  
 — *triangula*, Nyst, I, 204, pl. 13, fig. 28-31.
- CRASSATELLA, Lamk, I, p. 734 (A. 1).  
 — *Bellovacina*, Desh., I, 742.  
 — *Bronni*, Mérian, I, 750, pl. 19, fig. 12-14, pl. 20, fig. 22-24.  
 — *compressa*, Lamk, I, 744, pl. 20, fig. 9-11.  
 — *compressa*, Dixon, I, 744.  
 — *compressa*, Dixon, I, 748.  
 — *curata*, Desh., I, 743, pl. 20, fig. 6-8.  
 — *dilatata*, Desh., I, 744.  
 — *distincta*, Desh., I, 742, pl. 20, fig. 20, 21.  
 — *donacialis*, Desh., I, 746, pl. 20, fig. 15-17.  
 — *gibbosa*, Lamk, I, 737.  
 — *gibbosula*, Lamk, I, 741.  
 — *Grignonensis*, Desh., I, 748, pl. 20, fig. 3-5.  
 — *lævigata*, Lamk, I, 750.

- CRASSATELLA lamellosa, Lamk, I, 746.  
 — Parisiensis, d'Orb., I, 740, pl. 20, fig. 1, 2.  
 — plicata, Sow., I, 748.  
 — plicatilis, Desh., I, 745, pl. 18, fig. 26, 27.  
 — plumbea, Desh., I, 737.  
 — ponderosa, Nyst, I, 735.  
 — propinqua, Watelet, I, 749.  
 — rostralis, Desh., I, 748.  
 — rostrata, Desh., I, 748.  
 — Salsensis, d'Arch., I, 739, pl. 19, fig. 15, 16.  
 — scutellaria, Desh., I, 740.  
 — sinuosa, Desh., I, 741.  
 — subsulcata, d'Orb., I, 742.  
 — subtumida, d'Orb., I, 737.  
 — sulcata, Sow., I, 747, pl. 20, fig. 12-14.  
 — sulcata, Lamk, Def., I, 742.  
 — sulcata, d'Orb., I, 746.  
 — tenuistriata, Desh., I, 748.  
 — Thallavignesi, Desh., I, 738, pl. 19, fig. 20-22.  
 — triangularis, Def., I, 751.  
 — trigonata, Lamk, I, 751.  
 — tumida, Lamk, Def., I, 737.

**CRASSATELLIDÆ**, Gray, I, p. 733.

- CRENELLA, Brown, II, p. 4 (A. 1).  
 — cucullata, Desh., II, 7, pl. 76, fig. 10-12.  
 — elegans, Desh., II, 6, pl. 76, fig. 6-9.  
 — striatina, Desh., II, 6, pl. 76, fig. 3-5.  
 CUCULLÆA, Lamk, I, p. 908 (A. 1).  
 — crassatina, Lamk, I, 908.  
 — incerta, Desh., I, 909.  
 CULTELLUS, Schumach., I, p. 155 (A. 1).  
 — fragilis, Desmoul., I, 156.  
 — Grignonensis, Desh., I, 157, pl. 7, fig. 13-15.

**CYCLADEA**, Fer., t. I, p. 483.

- CYCLAS, Brug., I, p. 519 (A. 1).  
 — angustidens, d'Orb., I, 515.  
 — antiqua, d'Orb., I, 509.  
 — Boissyi, Desh., I, 521, pl. 34, fig. 37-39.  
 — crassa, d'Orb., I, 502.  
 — cuneiformis, d'Orb., I, 513.  
 — cycladiformis, d'Orb., I, 504.  
 — Denainvilliersi, Boissy, I, 526.  
 — deperdita, Def., I, 501.  
 — Gravesii, d'Orb., I, 493.  
 — intermedia, d'Orb., I, 514.  
 — lævigata, Desh., I, 525.  
 — nucleus, Boissy, I, 526.  
 — pisum, d'Orb., I, 504.  
 — Rylliensis, Boissy, I, 522, pl. 34, fig. 40-42.  
 — semistriata, d'Orb., I, 511.  
 — sublævigata, d'Orb., I, 525.  
 — suborbicularis, d'Orb., I, 497.  
 — tellinella, d'Orb., I, 507.  
 — trigona, d'Orb., I, 513.  
 — Vernenilii, Boissy, I, 522, pl. 34, fig. 34-36.

**CYCLOBRANCHIA**, Cuvier, II, p. 220.

- CYCLOSTOMA, Lamk, II, p. 876 (A. 2).  
 — Antiquum, Brong., II, 881, pl. 58, fig. 1-4,  
 — Arnoudi, Michaud, II, 884, pl. 57, fig. 13, 14.

- CYCLOSTOMA clandestinum, Desh., II, 882, pl. 58, fig. 5-7.  
 — conoideum, Boissy, II, 885, pl. 57, fig. 25-27.  
 — cornupastoris, Lamk, II, 936.  
 — Duchasteli, Nyst, II, 495.  
 — Datemplei, Desh., II, 880, pl. 57, fig. 17-19.  
 — helicinaeformis, Boissy, II, 879.  
 — inflata, Desh., II, 491.  
 — insuetum, Desh., II, 885, pl. 57, fig. 28-30.  
 — Matheroni, Desh., II, 884, pl. 57, fig. 20-22.  
 — microstoma, Desh., II, 495.  
 — modicum, Desh., II, 883, pl. 57, fig. 34-36.  
 — mumia, Lamk, II, 882.  
 — parvulum, Desh., II, 884, pl. 57, fig. 34-33.  
 — plicatum, d'Arch., II, 497.  
 — Sparnacense, Desh., II, 883, pl. 57, fig. 37-39.  
 — truncatum, Heb., II, 497.

**CYCLOSTOMACEA**, Menke, II, p. 875.

- CYLINDRELLA, Pfeiffer, II, p. 870 (A. 2).  
 — Parisiensis, Desh., II, 872, pl. 57, fig. 10-12.  
 CYPRÆA, Linné, III, p. 557 (A. 2).  
 — angustoma, Desh., III, 562.  
 — crenata, Desh., III, 556.  
 — elegans, Def., III, 566.  
 — exerta, Desh., III, 563.  
 — inflata, Lamk, III, 562.  
 — interposita, Desh., III, 565, pl. 105, fig. 13-16.  
 — Lamarekii, Desh., III, 566.  
 — Levesquei, Desh., III, 562.  
 — media, Desh., III, 561, pl. 106, fig. 2, 3.  
 — obesa, Desh., III, 561, pl. 105, fig. 11, 12.  
 — pedicularis, Desh., III, 566.  
 — prisca, Desh., III, 563, pl. 105, fig. 7, 8.  
 — Sophia, Bernay, III, 564, pl. 106, fig. 4, 5.  
 — sulcosa, Lamk, III, 565.

**CYPRÆADÆ**, Fleming, III, p. 537.

- CYPRICARDIA, Lamk, I, p. 530 (A. 1).  
 — acutangula, Desh., I, 533, pl. 57, fig. 3-5.  
 — Caillati, Desh., I, 535, pl. 57, fig. 1, 2.  
 — carinata, Desh., I, 533.  
 — Chevalieri, Desh., I, 539, pl. 57, fig. 25-26.  
 — dilatata, Desh., I, 542, pl. 57, fig. 10-12.  
 — edentula, Desh., I, 541, pl. 57, fig. 13-15.  
 — elegans, Desh., I, 539.  
 — Grignonensis, Desh., I, 536.  
 — irregularis, Desh., I, 536, pl. 57, fig. 16, 17.  
 — isocardioides, Desh., I, 534, pl. 57, fig. 6-9.  
 — modiolina, Desh., I, 540.  
 — obducta, Desh., I, 537, pl. 57, fig. 20-22.  
 — oblonga, Desh., I, 534.  
 — Parisiensis, Desh., I, 534.  
 — pulchra, Desh., I, 538, pl. 57, fig. 27-30.  
 — silicula, Desh., I, 537, pl. 57, fig. 23, 24.  
 — tenuis, Desh., I, 540, pl. 57, fig. 18, 19.  
 — vaginoides, Desh., I, 541.

**CYPRINA**, Lamk, I, p. 543 (A. 1).

- incrassata, Nyst, I, 454.  
 — lunulata, Desh., I, 546.  
 — obliqua, d'Orb., I, 506.  
 — pisum, d'Orb., I, 504.

- CYPRINA scutellaria, Desh., I, 545.  
 — *trigona*, d'Orb., I, 513.
- CYRENA, Lamk, I, p. 486 (A. 1).  
 — *abbreviata*, Desh., I, 491, pl. 38, fig. 13, 14.  
 — *acutangularis*, Desh., I, 517, pl. 38, fig. 17-18.  
 — *amygdalina*, Desh., I, 500, pl. 37, fig. 22-23.  
 — *angusta*, Desh., I, 508, pl. 37, fig. 9-12.  
 — *angustidens*, Desh., I, 515, pl. 37, fig. 1, 2.  
 — *antiqua*, Fer., I, 509.  
 — *Arnouldi*, Pot. et Mich., I, 515, pl. 37, fig. 16-18.  
 — *breviuscula*, Desh., I, 503, pl. 36, fig. 9-11.  
 — *cardioides*, Desh., I, 498, pl. 36, fig. 1-3.  
 — *Charpentieri*, Desh., I, 493, pl. 36, fig. 7, 8.  
 — *compressa*, Desh., I, 495.  
 — *convexa*, Heb. et Ren., I, 511.  
 — *crassa*, Desh., I, 502.  
 — *crenulata*, Desh., I, 518, pl. 34, fig. 10-12.  
 — *cuneiformis*, Fer., I, 513.  
 — *cuneiformis*, Goldf., I, 511.  
 — *cycladiformis*, Desh., I, 504.  
 — *deperdita*, Desh., I, 501.  
 — *depressa*, Desh., I, 495.  
 — *Deshayesi*, Hebert, I, 516, pl. 37, fig. 19-21.  
 — *difficilis*, Desh., I, 513, pl. 37, fig. 3-5.  
 — *distincta*, Desh., I, 492, pl. 35, fig. 7-9.  
 — *Dutemplei*, Desh., I, 493, pl. 34, fig. 43, 44.  
 — *fabulina*, Desh., I, 506, pl. 37, fig. 13-15.  
 — *Forbesi*, Desh., I, 510, pl. 37, fig. 24-27.  
 — *Gravesi*, Desh., I, 498.  
 — *Heberti*, Desh., I, 516, pl. 36, fig. 4-6.  
 — *heterodonta*, Desh., I, 518, pl. 34, fig. 13-15.  
 — *inconipta*, Desh., I, 492, pl. 35, fig. 1-3; pl. 36, fig. 19-20.  
 — *intermedia*, Desh., I, 514, pl. 38, fig. 19, 20.  
 — *Lamberti*, Desh., I, 495, pl. 38, fig. 9-10.  
 — *lunulata*, Desh., I, 496, pl. 34, fig. 16-19.  
 — *minuta*, Desh., I, 507, pl. 35, fig. 10-12.  
 — *nobilis*, Desh., I, 490, pl. 36, fig. 14-15.  
 — *obliqua*, Desh., I, 506.  
 — *ovalina*, Desh., I, 505, pl. 36, fig. 16-18.  
 — *parvula*, Desh., I, 509, pl. 37, fig. 6-8.  
 — *pisum*, Desh., I, 504.  
 — *planulata*, Desh., I, 501, pl. 35, fig. 16-18.  
 — *psammocola*, Desh., I, 505, pl. 35, fig. 4-6.  
 — *Rigaulti*, Desh., I, 494, pl. 36, fig. 12, 13.  
 — *roborata*, Desh., I, 492, pl. 33, fig. 15, 16.  
 — *Saincenyensis*, Desh., I, 496, pl. 38, fig. 7, 8.  
 — *semistriata*, Desh., I, 511, pl. 36, fig. 21, 22.  
 — *singularis*, Desh., I, 508, pl. 35, fig. 13-15.  
 — *subarata*, Bronn, I, 511.  
 — *subcompressa*, d'Orb., I, 495.  
 — *suborbicularis*, Desh., I, 497, pl. 38, fig. 11, 12.  
 — *tellinella*, Fr., I, 507, pl. 33, fig. 3, 4.  
 — *tetragona*, Desh., I, 502, pl. 34, fig. 20-22.  
 — *trigona*, Desh., I, 513.  
 — *trigona*, Goldf., I, 511.  
 — *unioniformis*, Desh., I, 503, pl. 38, fig. 5, 6.  
 — *veneriformis*, Desh., I, 499, pl. 38, fig. 1, 2.
- CYTHERA, Lamk, I, p. 428 (A. 1).  
 — *ambigua*, Desh., I, 444, pl. 29, fig. 7-10.  
 — *analoga*, Desh., I, 460, pl. 32, fig. 4-7.  
 — *avia*, Desh., I, 442, pl. 31, fig. 9-10.
- CYTHERA Bellovacina, Desh., I, 474, pl. 32, fig. 15-17.  
 — *Bellovacina*, Morris, I, 475.  
 — *Eraunii*, Agass., I, 454.  
 — *Calvimontana*, Desh., I, 449, pl. 30, fig. 26-30.  
 — *capillacea*, Desh., I, 445, pl. 31, fig. 25-28.  
 — *circularis*, Desh., I, p. 477, pl. 33, fig. 23-26.  
 — *corbulina*, Lamk, I, 450.  
 — *cuneata*, Desh., I, 465.  
 — *Curionii*, Desh., I, 466, pl. 33, fig. 14-16.  
 — *delicatula*, Desh., I, 461, pl. 33, fig. 1-3.  
 — *delloidea*, Lamk, I, 466.  
 — *depressa*, Desh., I, 473, pl. 34, fig. 1-4.  
 — *despecta*, Desh., I, 454, pl. 30, fig. 9-12 et 17-21.  
 — *distans*, Desh., I, 468.  
 — *distincta*, Desh., I, 452, pl. 30, fig. 1-4.  
 — *Dixoni*, Desh., I, 464, pl. 29, fig. 15-19.  
 — *elegans*, Lamk, I, 468.  
 — *elegantula*, Desh., I, 470, pl. 31, fig. 15-17.  
 — *fallax*, Desh., I, 473, pl. 32, fig. 18-20.  
 — *fastidiosa*, Desh., I, 447, pl. 31, fig. 11-14.  
 — *gibbosa*, Desh., I, 463, pl. 29, fig. 24-28.  
 — *globulosa*, Desh., I, 449.  
 — *Heberti*, Desh., I, 436, pl. 30, fig. 13-16.  
 — *humerosa*, Desh., I, 464, pl. 31, fig. 18-21.  
 — *imbricata*, Desh., I, 437, pl. 59, fig. 30-32.  
 — *incrassata*, Sow., I, 454.  
 — *Kickxii*? Nyst, I, 473.  
 — *laevigata*, Lamk, I, 434.  
 — *Lamberti*, Desh., I, 448, pl. 31, fig. 31, 32.  
 — *lucida*, Dixon, I, 451.  
 — *lunularia*, Desh., I, 444.  
 — *multisulcata*, I, 444.  
 — *nitida*, Desh., I, 453, pl. 33, fig. 8, 9.  
 — *nitidula*, Lamk, I, 451.  
 — *nitidula*, Dixon, I, 441.  
 — *nitidula*? Phil., I, 454.  
 — *obliqua*, Desh., I, 442.  
 — *obsoleta*, Desh., I, 458, pl. 33, fig. 27-29.  
 — *orbicularis*, Edw., I, 475, pl. 29, fig. 11-14.  
 — *ovalina*, Desh., I, 443, pl. 33, fig. 17-19.  
 — *Parisiensis*, Desh., I, 441.  
 — *? plana*, Brong., I, 379.  
 — *polita*, Lamk, I, 471.  
 — *proxima*, Desh., I, 435, pl. 30, fig. 31-34.  
 — *pusilla*, Desh., I, 477.  
 — *rustica*, Desh., I, 463.  
 — *Saincenyensis*, Desh., I, 459, pl. 31, fig. 29-30.  
 — *scinctilla*, Desh., I, 439, pl. 33, fig. 20-22.  
 — *scutellaria*, Lamk, Def., I, 545.  
 — *semisulcata*, Lamk, I, 472.  
 — *separata*, Desh., I, 471, pl. 30, fig. 5-8.  
 — *soror*, Desh., I, 469, pl. 59, fig. 27-29.  
 — *splendida*, Merian, I, 440, pl. 29, fig. 1-4.  
 — *Stampinensis*, Desh., I, 467, pl. 59, fig. 24-26.  
 — *striatula*, Desh., I, 462, pl. 33, fig. 4-7.  
 — *striatissima*, Desh., I, 458, pl. 34, fig. 5, 6.  
 — *striatula*, Desh., I, 462.  
 — *suberycinoides*, Desh., I, 438.  
 — *Suessoniensis*, Desh., I, 446, pl. 30, fig. 22-25.  
 — *sulcataria*, Desh., I, 448.  
 — *tellinaria*, Lamk, I, 460.

- CYTHEREA tenuistriata, Sow., I, 446.  
 — tranquilla, Desh., I, 450, pl. 29, fig. 20-23.  
 — trigonula, Desh., I, 470.  
 — vetula, Desh., I, 476, pl. 31, fig. 22-24.  
 — Wateleti, Desh., I, 438, fig. 30-32.

## D

- DELPHINULA, Lamk, II, p. 928 (A. 2).  
 — biangulata, Desh., II, 940.  
 — calcar, Lamk, II, 932.  
 — callifera, Desh., II, 938.  
 — canalifera, Lamk, II, 943.  
 — conica, Lamk, II, 944.  
 — crassa, Baudon, II, 905.  
 — cristata, Baudon, II, 935, pl. 61, fig. 22-24; pl. 62, fig. 15-17.  
 — cornupastoris, Desh., II, 936, pl. 61, fig. 25-31.  
 — disjuncta, Desh., II, 937, pl. 62, fig. 11-14.  
 — fimbriata, Desh., II, 941, pl. 61, fig. 6-8.  
 — Gervillii, Def., II, 942, pl. 61, fig. 12-14.  
 — jucunda, Desh., II, 933, pl. 62, fig. 4-7.  
 — Lebrunii, Desh., II, 931, pl. 61, fig. 4, 5.  
 — lima, Lamk, II, 931.  
 — macrostoma, Desh., II, 936, pl. 62, fig. 24-26.  
 — marginata, Lamk, II, 943.  
 — minutissima, Desh., II, 938, pl. 62, fig. 30-32.  
 — Regleyana, Desh., II, 932.  
 — separatista, Desh., II, 937, pl. 62, fig. 8-10.  
 — simplex, Desh., II, 939, pl. 62, fig. 18-20.  
 — solarioides, Desh., II, 939, pl. 62, fig. 20-23.  
 — spiruloides, Desh., II, 944.  
 — striata, Lamk, II, 933.  
 — trochulus, Desh., II, 940, pl. 62, fig. 1-3.  
 — turbinata, Desh., II, 934, pl. 61, fig. 9-11.  
 — turbinoides, Lamk, II, 934.  
 — Warnii, Def., II, 942.  
 — *Warnii*. Dixon, II, 941,

## DENTALIADÆ, Gray, II, p. 195.

- DENTALIUM, Linné, II, p. 196 (A. 2).  
 — abbreviatum, Desh., II, 199, pl. 1, fig. 3-7.  
 — absconditum, Desh., II, 212, pl. 1, fig. 15-17.  
 — acicula, Desh., II, 202, pl. 1, fig. 31, 32.  
 — acuminatum, Desh., II, 213.  
 — acuticosta, Dixon, II, 206.  
 — acuticosta, Koninek, II, 207.  
 — acuticosta, Dixon, II, 208.  
 — acuticostatatum, Desh., II, 206.  
 — acutum, Hebert, II, 205, pl. 20, fig. 1-4.  
 — æquale, Desh., II, 204, pl. 20, fig. 5-7.  
 — affine, Desh., II, 201, pl. 1, fig. 12-14.  
 — angustum, Desh., II, 210, pl. 1, fig. 1-3.  
 — bicarinatum, Desh., II, 203.  
 — breve, Desh., II, 201, pl. 1, fig. 7, 8.  
 — Brongniarti, Desh., II, 212, pl. 2, fig. 20-22.  
 — circinatum, Sow., II, 216, pl. 2, fig. 8-10.  
 — costatum, Dixon, II, 207.  
 — Defrancii, Desh., II, 211, pl. 2, fig. 14-16.  
 — duplex, Def., II, 203, pl. 1, fig. 36-39.  
 — eburneum, Linné, II, 215, pl. 2, fig. 11-13.  
 — eburneum, Desh., II, 216.

DENTALIUM fissura, Lamk, II, 213, pl. 1, fig. 24, 25, 28.

- fissura. Sow., II, 208.  
 — fissura, Nyst, II, 215.  
 — fossile, Phil., II, 207.  
 — grande, Desh., II, 205, pl. 2, fig. 1-4 et 23-26.  
 — incertum, Desh., II, 202, pl. 1, fig. 26, 27.  
 — incertum, d'Orb., II, 214.  
 — Kickxii, Nyst, II, 207, pl. 3, fig. 1-4.  
 — lucidum, Desh., II, 214, pl. 1, fig. 18-20.  
 — nitens, Sow., II, 202.  
 — nitidum, Desh., II, 203, pl. 1, fig. 29-30.  
 — Parisiense, d'Orb., II, 210, pl. 2, fig. 17-19.  
 — pellucens, Desh., II, 214, pl. 1, fig. 21-23.  
 — pseudoentalis, Lamk, II, 209, pl. 1, fig. 4-6.  
 — Sandbergeri, Bosquet, II, 215, pl. 3, fig. 8-10.  
 — seminudum, Desh., II, 200, pl. 3, fig. 11-14.  
 — semistriatum, Desh., II, 210.  
 — strangulatum, Phil., II, 215.  
 — striatum, Sow., II, 206, pl. 1, fig. 9-11.  
 — subburneum, d'Orb., II, 216.  
 — substriatum, Desh., II, 208, pl. 2, fig. 5-7.  
 — sulcatum, Lamk, II, 200, pl. 1, fig. 33-35.  
 — sulcatum, d'Orb., II, 207.

DESHAYESIA, Raulin, III, p. 82 (A. 2).

- cochlearia, Heb. et Ren., III, 85.  
 — Parisiensis, Raulin, III, 85, pl. 69, fig. 14-19.

DIASTOMA, Desh., II, p. 411 (A. 2).

- costellata, Desh., II, 413.  
 — inermis, II, 415, pl. 25, fig. 8-10.  
 — interrupta, Desh., II, 414, pl. 25, fig. 5-7.  
 — variculosa, Desh., II, 414, pl. 25, fig. 2-4.  
 DIPLODONTA, Bronn, I, p. 608 (A. 1).

- Aizyensis, Desh., I, 612, pl. 47, fig. 13-16.  
 — Auversiensis, Desh., I, 617, pl. 46, fig. 20-22.  
 — bilens, Desh., I, 619, pl. 42, fig. 17-19; pl. 45, fig. 28-30.  
 — bimpressa, Desh., I, 618, pl. 45, fig. 22-24.  
 — cœlata, Desh., I, 614, pl. 47, fig. 24.  
 — consors, Desh., I, 622, pl. 46, fig. 13-16.  
 — decipiens, Desh., I, 615, pl. 46, fig. 27-29.  
 — duplicata, Desh., I, 619, pl. 45, fig. 25-27.  
 — elliptica, Desh., I, 620, pl. 46, fig. 1-3.  
 — Eudora, Desh., I, 621, pl. 46, fig. 4-6.  
 — fragilis, Desh., I, 623, pl. 46, fig. 7-9.  
 — grata, Desh., I, 611, pl. 47, fig. 3-5.  
 — Grignonensis, Desh., I, 616, pl. 47, fig. 9-12.  
 — inæqualis, Desh., I, 623, pl. 46, fig. 10-12.  
 — ingens, Desh., I, 614, pl. 47, fig. 1, 2.  
 — lævigata, Desh., I, 620.  
 — Lamberti, Desh., I, 616, pl. 47, fig. 6-8.  
 — lucinoides, Desh., I, 612.  
 — profunda, Desh., I, 617, pl. 46, fig. 30-33.  
 — punctatissima, Desh., I, 613, pl. 47, fig. 17-20.  
 — radians, Desh., I, 621, pl. 45, fig. 31-33.  
 — renulata, Lamk, I, 615, pl. 46, fig. 23-26.  
 — Saincenyensis, Desh., I, 622, pl. 46, fig. 17-19.  
 — striatina, Desh., I, 614, pl. 47, fig. 21-23.

DONACIDÆ, Desh., I, p. 387.

DONAX, Linné, I, p. 389 (A. 1).

- acutata, Desh., I, 399, pl. 11 bis, fig. 34-36.

- DONAX Auversiensis, Desh., I, 393, pl. 24, fig. 24-26.  
 — Basterotina, Desh., I, 395.  
 — Foucardi, Desh., I, 393, pl. 22, fig. 22-25.  
 — incerta, Desh., I, 395, pl. 24, fig. 9-11.  
 — incompleta, Lamk, I, 397.  
 — lanceolata, Desh., I, 398, pl. 24, fig. 18-20.  
 — nitida, Lamk, I, 400.  
 — *obliqua*, Desh., I, 786.  
 — *obtusalis*, Desh., I, 383.  
 — Parisiensis, Desh., I, 394, pl. 24, fig. 15-17.  
 — retusa, Lamk, I, 395.  
 — sublaevis, Watelet, I, 396, pl. 24, fig. 29-31.  
 — *tellinella*, Lamk, I, 333.  
 — trigonula, Desh., I, 397, pl. 24, fig. 27-28.  
 — tumidula, Desh., I, 398, pl. 24, fig. 21-23.

## E

- EMARGINULA, Lamk, II, p. 246 (A. 2).  
 — Auversiensis, Desh., II, 248, pl. 27, fig. 1-4.  
 — clathrata, Desh., II, 249.  
 — clypeata, Lamk, II, 249.  
 — costata, Lamk, II, 249.  
 — cymbiola, Desh., II, 249, pl. 4, fig. 5-8.  
 — elegans, Desh., II, 250.  
 — fenestrata, Desh., II, 250, pl. 3, fig. 37-41.  
 — radiola, Lamk, II, 250.  
 ERATO, Risso, III, p. 555 (A. 2).  
 — ampulla, Desh., III, 556.  
 — crenata, Desh., III, 556.  
 — Wateleti, Desh., III, 557, pl. 106, fig. 6-8.  
 ERYCINA, Lamk, I, p. 700 (A. 4).  
 — affinis, Desh., I, 716, pl. 52, fig. 4-6.  
 — arcta, Desh., I, 723, pl. 52, fig. 33-36.  
 — Bandoni, Desh., I, 710, pl. 51, fig. 21-23.  
 — Bernayi, Desh., I, 717, pl. 50, fig. 1-4.  
 — bracteola, Desh., I, 717, pl. 51, fig. 28-30.  
 — breviscula, Desh., I, 727, pl. 50, fig. 21-24.  
 — Caillati, Desh., I, 704, pl. 51, fig. 13-16.  
 — calyculata, Baudou, I, 716, pl. 52, fig. 37-40.  
 — crassidens, Desh., I, 715, pl. 53, fig. 4-6.  
 — Defrancii, Recluz, I, 710, pl. 51, fig. 31-34.  
 — dentiens, Desh., I, 726, pl. 50, fig. 15-17.  
 — diversa, Desh., I, 718, pl. 53, fig. 7-9.  
 — donaciformis, Desh., I, 725, pl. 50, fig. 12-14.  
 — *elegans*, Desh., I, 355.  
 — *elliptica*, Lamk, I, 620.  
 — emarginata, Desh., I, 712, pl. 53, fig. 13-15.  
 — *fragilis*, Lamk, I, 480.  
 — Foucardi, Desh., I, 721, pl. 52, fig. 10-13.  
 — Grignonensis, Desh., I, 724, pl. 51, fig. 10-12.  
 — halitus, Desh., I, 721, pl. 51, fig. 7-9.  
 — irregularis, Recluz, I, 719, pl. 51, fig. 4-6.  
 — Lamarckiana, Recluz, I, 725, pl. 52, fig. 30-32.  
 — latens, Desh., I, 712, pl. 51, fig. 24-27.  
 — longidentata, I, 722, pl. 52, fig. 27-29.  
 — *miliaris*, Lamk, Desh., I, 783.  
 — mediolina, Desh., I, 727, pl. 52, fig. 23-26.  
 — nitida, Caillat, I, 705, pl. 50, fig. 8-11.  
 — *obliqua*, Caillat, I, 705, pl. 50, fig. 5-7.  
 — *obscura*, Bronn, I, 784.

- ERYCINA *obsoleta*, Desh., I, 720, pl. 53, fig. 16-19.  
 — *orbicularis*, Desh., I, 710.  
 — Parisiensis, Recluz, I, 718, pl. 52, fig. 17-19.  
 — parvula, Desh., I, 711, pl. 53, fig. 1-3.  
 — Passyana, Desh., I, 709, pl. 52, fig. 7-9.  
 — pauciplicata, Desh., I, 706, pl. 50, fig. 25-27.  
 — pellucida, Lamk, I, 723.  
 — pusiola, Desh., I, 726, pl. 52, fig. 1-3.  
 — radiatula, Desh., I, 708, pl. 53, fig. 10-12.  
 — radiolata, Lamk, I, 709.  
 — Bauliniana, Desh., I, 709, pl. 52, fig. 14-16.  
 — Recluzii, Desh., I, 715, pl. 51, fig. 17-20.  
 — signata, Desh., I, 708, pl. 52, fig. 20-22.  
 — solidula, Desh., I, 707, pl. 50, fig. 31-33.  
 — squama, Desh., I, 720, pl. 53, fig. 20-22.  
 — striatissima, Desh., I, 714, pl. 51, fig. 38-41.  
 — subtriangularis, Desh., I, 706, pl. 50, fig. 34-37.  
 — symmetrica, Desh., I, 714, pl. 51, fig. 35-37.  
 — *tellinoides*, Desh., I, 312.  
 — tenuicula, Desh., I, 724, pl. 50, fig. 28-30 et 42.  
 — *tenuistria*, Desh., I, 357.  
 — terminalis, Desh., I, 713, pl. 50, fig. 38-41.  
 — trigonularis, Desh., I, 722, pl. 50, fig. 18-20.  
 — vesicularis, Recluz, I, 713.

## ERYCINIDÆ, Desh., I, p. 682.

- ETALLONIA, Desh., II, p. 605 (A. 2).  
 — cytharella, Desh., II, 507.  
 — prisca, Desh., II, 607, pl. 40, fig. 4-6.

## EULIMA, Risso, II, p. 534 (A. 2).

- aciculata, Desh., II, 541, pl. 22, fig. 4-6.  
 — acumen, Desh., II, 540, pl. 27, fig. 39-41.  
 — acuncula, Desh., II, 542, pl. 27, fig. 24-26.  
 — angystoma, Desh., II, 542, pl. 27, fig. 36-38.  
 — concinna, Desh., II, 541, pl. 27, fig. 48-50.  
 — distorta, Desh., II, 543.  
 — fallax, Desh., II, 538, pl. 27, fig. 42-44.  
 — munda, Desh., II, 539, pl. 27, fig. 30-32.  
 — nitida, Desh., II, 537.  
 — Parisiensis, Desh., II, 539, pl. 22, fig. 1-3.  
 — subemarginata, Desh., II, 543, pl. 27, fig. 33-35.  
 — subnitida, d'Orb., II, 537, pl. 27, fig. 21-23.  
 — turgidula, Desh., II, 540, pl. 27, fig. 45-47.

## F

- FASCIOLARIA, Lamk, III, p. 294.  
 — funiculosa, Desh., III, 296.  
 FICULA, Swains, III, p. 429 (A. 2).  
 — distans, Desh., III, 433, pl. 83, fig. 9.  
 — elegans, Desh., III, 433.  
 — fragilis, Desh., III, 434, pl. 83, fig. 5-8.  
 — nexilis, Desh., III, 432.  
 — pannus, Desh., III, 432, pl. 83, fig. 1-4.  
 — Smithi, Sow., III, 435, pl. 83, fig. 10-11.  
 — tricostata, Desh., III, 433.

## FICULADÆ, Desh., III, p. 427.

- FIMBRIA, Megerle, I, p. 603 (A. 1).  
 — Davidsoni, Desh., I, 607, pl. 48, fig. 33-35.  
 — lamellosa, Lamk, I, 606.

- FIMBRIA** subpectunculus, d'Orb., I, 607.  
**FISSURELLA**, Brug., II, p. 234 (A. 2).  
 — *decisa*, Desh., II, 238, pl. 7, fig. 13-16.  
 — *denudata*, Desh., II, 241, pl. 7, fig. 1-4.  
 — *distantis*, Desh., II, 240, pl. 7, fig. 28-30.]  
 — *elegans*, Desh., II, 240, pl. 7, fig. 17-20.  
 — *grata*, Desh., II, 241, pl. 7, fig. 5-8.  
 — *imbrex*, Desh., II, 239, pl. 20, fig. 31-33.  
 — *incerta*, Desh., II, 237, pl. 7, fig. 25-27.  
 — *labiata*, Lamk, II, 238.  
 — *magnifica*, Desh., II, 236, pl. 8, fig. 16-18.  
 — *Minostii*, Mellv., II, 242, pl. 7, fig. 9-12.  
 — *squamosa*, Desh., II, 237.  
 — *sublamellosa*, Desh., II, 238, pl. 7, fig. 21-24.  
**FISSURELLIDÆ**, Risso, II, p. 232.  
**FISTULANA**, Brug., I, p. 96 (A. 1).  
 — *elongata*, Desh., I, 97, pl. 2, fig. 11.  
**FRAGILIA**, Desh., I, p. 319 (A. 1).  
 — — ? *Laudunensis*, Desh., I, 322, pl. 22, fig. 26-28.  
**FUSUS**, Lamk, III, p. 250 (A. 2).  
 — *abbreviatus*, Lamk, III, 271.  
 — *aciculatus*, Lamk, III, 252.  
 — *angulatus*, Lamk, III, 258.  
 — *angustus*, Desh., III, 266.  
 — *approximatus*, Desh., III, 262.  
 — *asperulus*, Lamk, III, 273.  
 — *Bervillei*, Desh., III, 274, pl. 85, fig. 8-10.  
 — *bicarinatus*, Desh., III, 286.  
 — *bifasciatus*, Sow., III, 282, pl. 84, fig. 15, 16.  
 — *breviculus*, Desh., III, 257.  
 — *breviusculus*, Desh., III, 274, pl. 83, fig. 26-28.  
 — *bulbiformis*, Lamk, III, 287.  
 — *bulbiformis*, Sow., III, 299.  
 — *bulbus*, Dixon, III, 299.  
 — *canaliculatus*, Braunn., III, 500.  
 — *citharellus*, Lamk, III, 389.  
 — *clathratus*, Desh., III, 282.  
 — *crassicosatus*, Desh., III, 263.  
 — *conjunctus*, Desh., III, 255.  
 — *coronatus*, Lamk, III, 412.  
 — *costarius*, Desh., III, 263.  
 — *costellifer*, Desh., III, 283.  
 — *costulatus*, Lamk, III, 285.  
 — *costuosus*, Desh., III, 271, pl. 84, fig. 4-6.  
 — *cuniculosus*, d'Orb., III, 326.  
 — *cylindræus*, Desh., III, 268, pl. 86, fig. 19, 20.  
 — *Dameiacensis*, Desh., III, 256, pl. 85, fig. 23, 24.  
 — *deceptus*, Def., III, 504.  
 — *decipiens*, Desh., III, 288, pl. 84, fig. 20, 21.  
 — *decussatus*, Desh., III, 259.  
 — *denudatus*, Desh., III, 286, pl. 85, fig. 25-27.  
 — *dissimilis*, Desh., III, 253, pl. 84, fig. 13, 14.  
 — *exceptiunculus*, Desh., III, 266, pl. 84, fig. 10-12.  
 — *excisus*, Lamk, III, 277.  
 — *exiguus*, Lamk, III, 269.  
 — *ficulneus*, Lamk, III, 289.  
 — *faniculosus*, Lamk, III, 259.  
 — *globatus*, Desh., III, 288, pl. 83, fig. 21-22.  
 — *gothicus*, Desh., III, 254.  
 — *heptagonus*, Lamk, III, 263.  
**FUSUS** *Herouvallensis*, Desh., III, 279, pl. 86, fig. 29-31.  
 — *hordeolus*, Lamk, III, 267.  
 — *humilis*, Desh., III, 269, pl. 84, fig. 22-24.  
 — *incertus*, Desh., III, 261.  
 — *inchoatus*, Desh., III, 281, pl. 84, fig. 25-27.  
 — *interpositus*, Desh., III, 285, pl. 86, fig. 1-3.  
 — *interstriatus*, Desh., III, 275, pl. 85, fig. 13-16.  
 — *intortus*, Lamk, III, 261.  
 — *intortus*, Desh., III, 261.  
 — *intortus*, Desh., III, 262.  
 — *jucundus*, Desh., III, 265, pl. 84, fig. 28-30.  
 — *lævigatus*, Desh., III, 255.  
 — *Lamarckii*, Def., III, 265.  
 — *Lamberti*, Desh., III, 259, pl. 85, fig. 20-22.  
 — *latus*, Sow., III, 280, pl. 85, fig. 1, 2.  
 — *longævus*, Lamk, III, 255.  
 — *Mariæ*, Mellv., III, 264, pl. 83, fig. 17, 18.  
 — *maximus*, Desh., III, 258.  
 — *minax*, Lamk, III, 278.  
 — *minuatus*, Desh., III, 281, pl. 84, fig. 31-33.  
 — *minutus*, Lamk, III, 273.  
 — *muricinus*, Desh., III, 277, pl. 85, fig. 17-19.  
 — *muricoides*, Desh., III, 285.  
 — *neglectus*, Desh., III, 276, pl. 84, fig. 7-9.  
 — *Noæ*, Lamk, III, 257.  
 — *obliquatus*, Desh., III, 264.  
 — *obtusus*, Desh., III, 278.  
 — *panniculus*, Desh., III, 273, pl. 84, fig. 1-3.  
 — *planicostatus*, Mell., III, 279, pl. 83, fig. 19, 20.  
 — *plicatulus*, Desh., III, 264.  
 — *polygonus*, Lamk, III, 286.  
 — *rarisulcatus*, Desh., III, 286.  
 — *regularis*, Sow., III, 283.  
 — *Bigaulti*, Desh., III, 284, pl. 86, fig. 18.  
 — *rugosus*, Lamk., III, 254.  
 — *scalarinus*, Lamk, III, 290.  
 — *scalaris*, Lamk, III, 257.  
 — *scalaroides*, Lamk, III, 263.  
 — *segregatus*, Desh., III, 261.  
 — *seminudus*, Desh., III, 272, pl. 83, fig. 23-25.  
 — *semiplicatus*, Desh., III, 285.  
 — *serratus*, Desh., III, 253.  
 — *simplex*, Desh., III, 263.  
 — *speciosus*, Desh., III, 270, pl. 84, fig. 17-19.  
 — *Speyeri*, Desh., III, 270, pl. 85, fig. 7.  
 — *squamulosus*, Desh., III, 263.  
 — *striolatus*, Desh., III, 267, pl. 83, fig. 29-31.  
 — *subcarinatus*, Lamk, III, 278.  
 — *sublævigatus*, d'Orb., III, 299.  
 — *sublamellosus*, Desh., III, 275.  
 — *subscalarinus*, d'Orb., III, 290, pl. 85, fig. 3-6.  
 — *subulatus*, Lamk, III, 260.  
 — *sulcatus*, Desh., III, 284.  
 — *tenuis*, Desh., III, 265.  
 — *terebralis*, Lamk, III, 263.  
 — *textiliosus*, Desh., III, 323.  
 — *tuberculosus*, Desh., III, 257.  
 — *unicarinatus*, Desh., III, 252.  
 — *uniplicatus*, Lamk, , 253.  
 — *variabilis*, Lamk, III, 272.

## G

- GADUS, Rang., II, p. 217 (A. 2).  
 — bilabiatu8, Desh., II, 219, pl. 3, fig. 22-24.  
 — brevis, Desh., II, 219, pl. 3, fig. 25-28.  
 — Parisiensis, Desh., II, 218, pl. 3, fig. 18-21.

**GASTÉROPODES**, Cuvier, II, p. 179.

- GASTROCHÆNA, Spengler, I, p. 98 (A. 1).  
 — ampullaria, Lamk, I, 103, pl. 2, fig. 25, 26.  
 — angusta, Desh., I, 103.  
 — bipartita, Watelet, I, 102, pl. 2, fig. 19-21.  
 — coarctata, Desh., I, 100, pl. 2, fig. 12-14.  
 — contorta, Desh., I, 101.  
 — corallina, Dixon., I, 103.  
 — Defranci, Desh., I, 102, pl. 2, fig. 19-21.  
 — Provignyi, Desh., I, 104.  
 — Rauliniana, Desh., I, 100, pl. 2, fig. 22-24.  
 — Spengleri, Desh., I, 105, pl. 17, fig. 4-4.

- GERVILLIA, Def., II, p. 53 (A. 1).  
 — cocœnica, Desh., II, 55, pl. 77, fig. 15-17.

- GLANDINA *lubricella*, Sandb., II, p. 845.  
 — *Sandbergeri*, Sandb., II, 840.

- GLOBULUS *ambulacrum*, Morris, III, 36.  
 — *hybridus*, Dixon, III, 75.

**GLYCIMÉRIDES**, Desh., I, p. 165.

- GLYCIMERIS *margaritana*, Lamk, I, p. 178.

- GOODALLIA, Turton, I, p. 781 (A. 1).  
 — Herouvallensis, Desh., I, 786, pl. 63, fig. 27-29.  
 — lævigata, Desh., I, 784, pl. 63, fig. 24-26.  
 — miliaris, Desh., I, 783, pl. 16 *bis*, fig. 31-33.  
 — obliqua, Desh., I, 786.  
 — obscura, Desh., I, 784.  
 — sulcatina, Desh., I, 785, pl. 63, fig. 21-23.  
 — terminalis, Desh., I, 787, pl. 63, fig. 30-32.

## H

- HARPA, Lamk, III, p. 522.  
 — elegans, Desh., III, 524.  
 — mutica, Lamk, III, 524.

**HELICEA**, Lamk, II, p. 784.

- HELICINA *dubia*, Lamk, II, 927.

- HELIX, Linné, II, p. 796 (A. 2).  
 — Arnoudi, Mich., II, 815, pl. 50, fig. 14-17.  
 — Aureliana, Brong., II, 807, pl. 51, fig. 8-10.  
 — Barrandii, Desh., II, 808, pl. 51, fig. 19-21.  
 — Berthelini, Desh., II, 822, pl. 49, fig. 31-34.  
 — Beyrichi, Desh., II, 810, pl. 52, fig. 1-4.  
 — Brongniarti, Desh., II, 812, pl. 51, fig. 14, 17, 18.  
 — Chertieri, Desh., II, 800, pl. 49, fig. 24-27.  
 — Defranci, Desh., II, 804, pl. 51, fig. 11-13.  
 — Desmarestina, Brong., II, 822.  
 — discerpta, Desh., II, 801, pl. 50, fig. 5-7.  
 — disparilis, Desh., II, 818, pl. 52, fig. 12-15.  
 — drepanostoma, Bronn., II, 814.

- HELIX Droueti, Boissy, II, 809, pl. 50, fig. 8-10.  
 — dubia, Desh., II, 826.  
 — Dumasi, Boissy, II, 824, pl. 50, fig. 18-20.  
 — Edwardsi, Desh., II, 813, pl. 49, fig. 28-30.  
 — englypha, Reuss., II, 820, pl. 51, fig. 33-36.  
 — eumicron, Desh., II, 821, pl. 52, fig. 19-22.  
 — freculum, Desh., II, 820, pl. 51, fig. 29-32.  
 — Ferrandi, Desh., II, 826.  
 — Geslini, Boissy, II, 825, pl. 50, fig. 21-23.  
 — Heberti, Desh., II, 813, pl. 52, fig. 5-7.  
 — hemisphaerica, Michaud, II, 708, pl. 50, fig. 1-4.  
 — impressa, Sandb., II, 817, pl. 51, fig. 25-28.  
 — involuta, Thomæ, II, 814, pl. 52, fig. 26-29.  
 — Lemani, Brong., II, 800, pl. 51, fig. 4-7.  
 — luna, Michaud, II, 823, pl. 50, fig. 11-13.  
 — monilea, Desh., II, 816, pl. 54, fig. 4-7.  
 — Moroguesi, Brong., II, 805, pl. 49, fig. 18-20.  
 — multico8ta, Thomæ, II, 819, pl. 52, fig. 8-11.  
 — Munieri, Desh., II, 809, pl. 51, fig. 22-24.  
 — Noneli, Desh., II, 803, pl. 51, fig. 15-16.  
 — Pellati, Desh., II, 818, pl. 50, fig. 32-35.  
 — perelegans, Desh., II, 824, pl. 50, fig. 24-27.  
 — Prestwichii, Desh., II, 802, pl. 49, fig. 13-15.  
 — Ramondi, Brong., II, 806, pl. 51, fig. 1-3.  
 — rara, Boissy, II, 802, pl. 49, fig. 21-23.  
 — Rigaulti, Desh., II, 799, pl. 49, fig. 16-17.  
 — *Rillyensis*, d'Orb., II, 809.  
 — Sandbergeri, Desh., II, 816, pl. 52, fig. 23-25.  
 — Sparnacensis, Desh., II, 821, pl. 50, fig. 28-31.  
 — Stampinensis, Desh., II, 825, pl. 52, fig. 16-18.  
 — *tenuicostata*, Braun., II, 819.  
 — Tristani, Brong., II, 811, pl. 49, fig. 35-38.

- HEMICARDIUM *aviculare*, Pot. et Mich., I, 577.

- HEMICYCLONOSTA *Michelini*, Desh., I, p. 296.

- HINDSIA, Desh., I, p. 693 (A. 1).  
 — arcuata, Desh., I, 695, pl. 53, fig. 32-35.  
 — inæquilobata, Desh., I, 695, pl. 53, fig. 36-38.  
 — lata, Desh., I, 697, pl. 53, fig. 23-25.  
 — lobata, Desh., I, 696, pl. 53, fig. 26-28.  
 — pustulosa, Desh., I, 696, pl. 53, fig. 29-31.

- HIPPAGUS, Lea., I, p. 809 (A. 1).  
 — leanns, Desh., I, 810, pl. 51, fig. 1-3.

**HIPPONIX**, Def., II, p. 266 (A. 2).

- comatus, Desh., II, 271, pl. 43, fig. 9-11.  
 — comptus, Desh., II, 269, pl. 4, fig. 16-18.  
 — cornucopiæ, Def., II, 269.  
 — dilatatus, Def., II, 269.  
 — elegans, Desh., II, 270.  
 — Heberti, Desh., II, 270, pl. 4, fig. 26-28.  
 — opercularis, Desh., II, 272.  
 — patelloides, Desh., II, 271.  
 — *retortella*, Lamk, II, 269.  
 — spirirostris, Lamk, II, 272.  
 — sublamellosus, Desh., II, 271, pl. 4, fig. 14, 15.  
 — tuba, Desh., II, 272, pl. 4, fig. 23-25.

- HIPPOPUS? *avicularis*, Sow., I, 577.

**HYALEÆ**, Fer., II, p. 185.

- HYDROBIA *Chasteli*, Morris, II, 496.  
 — *Draparnandi*, Morris, II, 505.

- HYDROBIA Parkinsoni*, Morris, II, 510.  
 — *pupa*, Dunker, II, 517.  
 — *Websteri*, Morris, II, 500.

## I

- INFUNDIBULUM striatellum*, d'Orb., II, 276.  
*ISOCARDIA*, Lamk, I, p. 547.  
 — *Parisiensis*, Desh., I, 548.  
*ISODOMA*, Desh., I, p. 481 (A. 1).  
 — *cyrenoides*, Desh., I, 482, pl. 32, fig. 12-14.

## K

- KEILOSTOMA*, Desh., II, p. 422 (A. 2).  
 — *eximia*, Desh., II, 426, pl. 25, fig. 14-16.  
 — *incompleta*, Desh., II, 427, pl. 25, fig. 11-13.  
 — *minor*, Desh., II, 425.  
 — *minuta*, Desh., II, 426, pl. 25, fig. 17-19.  
 — *plicatula*, Desh., II, 426.  
 — *turricula*, Desh.-Brug., II, 424.

## L

- LACUNA*, Turton, II, p. 366 (A. 2).  
 — *bulimoides*, Desh., II, 377, pl. 17, fig. 19-21.  
 — *bulimopsis*, Desh., II, 369, pl. 26, fig. 10-12.  
 — *Dutemplei*, Desh., II, 375, pl. 17, fig. 28-30.  
 — *eburnæformis*, Sandb., II, 372, pl. 23, fig. 20-22.  
 — *effusa*, Desh., II, 363, pl. 16, fig. 17-19.  
 — *elegans*, Desh., II, 371, pl. 17, fig. 4-6.  
 — *fragilis*, Desh., II, 375, pl. 17, fig. 25-27.  
 — *globulosa*, Desh., II, 376, pl. 17, fig. 7-9.  
 — *labiata*, Sandb., II, 371, pl. 16, fig. 29-31.  
 — *Loustaii*, Desh., II, 369, pl. 20, fig. 8-10.  
 — *macrostoma*, Desh., II, 373, pl. 16, fig. 23-25.  
 — *marginata*, Desh., II, 379, pl. 17, fig. 22-24.  
 — *minutissima*, Desh., II, 376.  
 — *mirabilis*, Desh., II, 372, pl. 18, fig. 1-3.  
 — *nitens*, Desh., II, 378, pl. 18, fig. 15-17.  
 — *paludinæformis*, Desh., II, 370, pl. 16, fig. 20-22.  
 — *prælonga*, Desh., II, 377, pl. 17, fig. 10-12.  
 — *pulchella*, Desh., II, 378, pl. 17, fig. 16-18.  
 — *sigaretina*, Desh., II, 374, pl. 18, fig. 12-14.  
 — *solidula*, Desh., II, 380, pl. 18, fig. 21-23.  
 — *turgida*, Desh., II, 374, pl. 17, fig. 13-15.  
*LACUNELLA*, Desh., II, p. 383 (A. 2).  
 — *depressa*, Desh., II, 383, pl. 18, fig. 9-11.  
*LEDA*, Schumach, I, p. 826 (A. 1).  
 — *acuta*, Hebert, I, 831.  
 — *costulata*, Desh., I, 829, pl. 65, fig. 8-10.  
 — *deltoidea*, Morris, I, 840.  
 — *Galeottiana*, Nyst, I, 830, pl. 66, fig. 1-3.  
 — *gracilis*, Desh., I, 831, pl. 64, fig. 24-26.  
 — *prisca*, Desh., I, 830, pl. 65, fig. 15-17.  
 — *striata*, Lamk, I, 829.  
 — *striata*, Lamk-Desh., I, 829.  
*LEGUMINARIA papyracea*, d'Orb., I, p. 163.  
*LEPTON*, Turton, I, p. 690 (A. 1).  
 — *levigatum*, Desh., I, 693, pl. 49, fig. 31, 332.

- LEPTON nitidissimum*, Desh., I, 692, pl. 49, fig. 33, 34, 36-38.  
 — *textile*, Desh., I, 692, pl. 49, fig. 27-30.  
*LIMA*, Brug., II, p. 61 (A. 1).  
 — *bulloides*, Lamk, II, 69.  
 — *Caillati*, Desh., II, 66, pl. 78, fig. 5-8.  
 — *diastropa*, Desh., II, 66, pl. 73, fig. 12, 13.  
 — *dilatata*, Lamk, II, 63.  
 — *flabelloides*, Desh., II, 65, pl. 73, fig. 14, 15.  
 — *obliqua*, Lamk, II, 63.  
 — *plicata*, Lamk, II, 66.  
 — *pretiosa*, Desh., II, 64, pl. 78, fig. 16-19.  
 — *rara*, Desh., II, 64, pl. 73, fig. 9-11.  
 — *Sandbergeri*, Desh., II, 67, pl. 78, fig. 23-25.  
 — *spathulata*, Lamk, II, 63.  
 — *tenuis*, Desh., II, 67, pl. 73, fig. 20-22.  
*LIMOPSIS*, Sassi, I, p. 835 (A. 1).  
 — *alter*, Desh., I, 844, pl. 72, fig. 13-15.  
 — *aurita*, Nyst et Gal., I, 842.  
 — *cancellata*, Desh., I, 838, pl. 64, fig. 31-35.  
 — *crassa*, Desh., I, 841, pl. 65, fig. 1-4.  
 — *deltoidea*, Lamk, I, 840.  
 — *granulata*, Pot. et Mich., I, 842.  
 — *granulatus*, Lamk, I, 842.  
 — *inæquilateralis*, d'Orb., I, 839, pl. 64, fig. 27-30.  
 — *Jeurensis*, Desh., I, 841, pl. 65, fig. 11-14.  
 — *lentiformis*, Desh., I, 843, pl. 72, fig. 10-12.  
 — *media*, Desh., I, 839, pl. 65, fig. 5-7.  
 — *miliaris*, Nyst et Gal., I, 826.  
 — *nanus*, Lamk, I, 845.  
 — *nana*, Nyst et Gal., I, 845.  
 — *striata*, Nyst et Gal., I, 829.  
*LIMNÆA*, Lamk, II, p. 701 (A. 2).  
 — *acuminata*, Brong., II, 723.  
 — *acuta*, Renss, II, 705.  
 — *arenularia*, Brard., II, 720.  
 — *Bervillii*, Desh., II, 717, pl. 44, fig. 19-21.  
 — *Brardi*, Desh., II, 715, pl. 43, fig. 8, 9.  
 — *Briarensis*, Desh., II, 713, pl. 45, fig. 11-14.  
 — *Brongniarti*, Desh., II, 721.  
 — *condita*, Desh., II, 710, pl. 43, fig. 10-12.  
 — *convexa*, Edw., II, 714, pl. 45, fig. 7-8.  
 — *cornea*, Brong., II, 713.  
 — *crassula*, Desh., II, 711, pl. 44, fig. 27-32.  
 — *cylindrica*, Brard., II, 707.  
 — *Denainvilliersi*, Desh., II, 723, pl. 43, fig. 4-7.  
 — *dilatata*, Noulet, II, 704, pl. 44, fig. 3, 4.  
 — *Duchasteli*, Desh., II, 725, pl. 44, fig. 16-18.  
 — *elata*, Desh., II, 724, pl. 44, fig. 22-24.  
 — *fabulum*, Brong., II, 708, pl. 45, fig. 17-19.  
 — *Heberti*, Desh., II, 729, pl. 45, fig. 15, 16.  
 — *inconspicua*, Desh., II, 720, pl. 45, fig. 5, 6.  
 — *inflata*, Brong., II, 707.  
 — *lignitarum*, Desh., II, 726, pl. 44, fig. 13-15.  
 — *longiscata*, Brong., II, 722.  
 — *media*, Brard., II, 716, pl. 43, fig. 1-3.  
 — *melaniana*, Desh., II, 727, pl. 43, fig. 18-20.  
 — *Michelini*, Desh., II, 718, pl. 45, fig. 9, 10.  
 — *minor*, Thomæ, II, 726, pl. 43, fig. 13-15.  
 — *Naudoti*, Michelin, II, 837.  
 — *Noueli*, Desh., II, 705, pl. 45, fig. 1, 2.

- LIMNÆA obtusa**, Brard, II, 703.  
 — *opima*, Desh., II, 709.  
 — *ovum*, Brong., II, 715, pl. 44, fig. 25, 26.  
 — *palustris*, Brongn., II, 723.  
 — *palustris antiqua*, Brong., II, 720.  
 — *parvula*, Desh., II, 727, pl. 43, fig. 25-27.  
 — *pyramidalis*, Brard, II, 719.  
 — *strigosa*, Brongn., II, 716.  
 — *Stampinensis*, Desh., II, 710, pl. 43, fig. 21, 22.  
 — *substriata*, Desh., II, 720.  
 — *symmetrica*, Brard, II, 707.  
 — *Tombecki*, Desh., II, 711, pl. 42, fig. 26-28.  
 — *urceolata*, Braun, II, 705, pl. 43, fig. 23, 24.  
 — *ventricosa*, Brongn., II, 712.  
 — *vesiculosa*, Desh., II, 706, pl. 42, fig. 31.  
 — *viridans*, Brard, II, 724, pl. 42, fig. 32-34.

**LIMNÆANA**, Lamk, II, p. 693.

- LITHODOMUS argenteus**, Bronn, II, 19.  
 — *cordatus*, Bronn, II, 19.  
 — *Deshayesi*, Dixon, II, 18.  
 — *lithophagus*, Bronn, II, 18.  
 — *papyraceus*, Bronn, II, 20.  
 — *sublithophagus*, d'Orb., II, 18.

**LITHOPHAGA**, Lamk, I, p. 400.

- LITIOPA**, Raug., II, p. 388 (A. 2).  
 — *acuminata*, Desh., II, 390, pl. 18, fig. 18-20.  
**LITTORINA**, Fer., II, p. 358 (A. 2).  
 — *cyclostomoides*, Desh., II, 365, pl. 16, fig. 1-4.  
 — *densestriata*, Desh., II, 361, pl. 13, fig. 29-31.  
 — *elegans*, Watelet, II, 917.  
 — *incompleta*, Desh., II, 364, pl. 13, fig. 35-37.  
 — *levata*, Desh., II, 361, pl. 13, fig. 24-26.  
 — *melanoides*, Desh., II, 363.  
 — *monodonta*, Desh., II, 365, pl. 16, fig. 12-14.  
 — *mitis*, Desh., II, 363, pl. 18, fig. 4-6.  
 — *multisulcata*, Desh., II, 361.  
 — *pri-ca*, Desh., II, 362, pl. 13, fig. 32-34.  
 — *rissoides*, Desh., II, 364, pl. 13, fig. 27, 28.  
 — *subangulata*, Desh., II, 362, pl. 13, fig. 21-23.  
 — *sulcata*, Desh., II, 366.  
 — *tricostalis*, Desh., II, 362.  
 — *variculosa*, Desh., II, 363, pl. 18, fig. 31, 32.

**LITTORINIDÆ**, Gray, II, p. 355.

- LITTORINELLA acuta**, Sandb., II, 504.  
 — *Draparnaudi*, Sandb., II, 505.  
 — *helicella*, Braun., II, 499.

**LUCINA**, Brug., I, p. 624 (A. 1).

- *albella*, Lamk, I, 663.  
 — *ambigua*, Def., I, 648.  
 — *argus*, Desh., I, 637, pl. 39, fig. 5, 6.  
 — *Barbieri*, Desh., I, 651, pl. 43, fig. 1-5.  
 — *Baudouin*, Desh., I, 639, pl. 43, fig. 20-22.  
 — *bipartita*, Def., I, 659.  
 — *Brongniarti*, Desh., I, 634, pl. 44, fig. 23-25.  
 — *Bronnii*, Merian, I, 676.  
 — *Caillati*, Desh., I, 635, pl. 39, fig. 1, 2.  
 — *callosa*, Lamk, I, 642.  
 — *cannabina*, Desh., I, 672, pl. 42, fig. 26-28.  
 — *concava*, Def., I, 781.

**LUCINA concentrica**, Lamk, I, 652.

- *concinna*, Desh., I, 654, pl. 40, fig. 4-6.  
 — *concreta*, Desh., I, 668, pl. 43, fig. 23-26.  
 — *consobrina*, Desh., I, 640, pl. 39, fig. 7, 8.]  
 — *contorta*, Def., I, 645.  
 — *contortula*, Desh., I, 646, pl. 40, fig. 19-22.  
 — *crenularis*, Desh., I, 665, pl. 42, fig. 20-22.  
 — *decipiens*, Desh., I, 630, pl. 42, fig. 1-3.  
 — *decorata*, Desh., I, 661, pl. 44, fig. 26-28.  
 — *Defrancii*, Desh., I, 644, pl. 39, fig. 9-11.  
 — *depressa*, Desh., I, 636, pl. 39, fig. 3, 4.  
 — *detrita*, Desh., I, 654, pl. 40, fig. 7-10.  
 — *difficilis*, Desh., I, 663, pl. 47, fig. 7-9.  
 — *discors*, Desh., I, 630, pl. 47, fig. 25-27.  
 — *divaricata*, Lamk, I, 629.  
 — *elegans*, Def., I, 638.  
 — *emendata*, Desh., I, 653, pl. 40, fig. 25-27.  
 — *Ermenonvillensis*, d'Orb., I, 634, pl. 47, fig. 31-33.  
 — *Fortisiana*, Def., I, 641.  
 — *Foucardi*, Desh., I, 666, pl. 41, fig. 14-17.  
 — *Galeotiana*, Sandb., I, 647.  
 — *gibbosula*, Lamk, I, 641.  
 — *gigantea*, Desh., I, 634.  
 — *Goodalli*, Sow., I, 633, pl. 44, fig. 17-22.  
 — *grata*, Def., I, 655.  
 — *Gravesii*, Desh., I, 656, pl. 44, fig. 29-30.  
 — *Heberti*, Desh., I, 647, pl. 42, fig. 4-6.  
 — *Hermonvillensis*, Desh., I, 660, pl. 40, fig. 15-18.  
 — *Hornesi*, Desh., I, 651, pl. 43, fig. 6-9.  
 — *Hosdenacensis*, Desh., I, 650, pl. 40, fig. 11-14.  
 — *inæquilatera*, Desh., I, 677, pl. 44, fig. 9-11.  
 — *inornata*, Desh., I, 670, pl. 43, fig. 33-35.  
 — *laevigata*, Desh., I, 620.  
 — *latebrosa*, Desh., I, 671, pl. 42, fig. 29-31.  
 — *Levesquei*, d'Orb., I, 667, pl. 41, fig. 18-21.  
 — *lobulata*, Desh., I, 670, pl. 42, fig. 23-25.  
 — *Mayeri*, Desh., I, 677, pl. 45, fig. 4-6.  
 — *Menardi*, Desh., I, 640.  
 — *Michelini*, Desh., I, 679, pl. 45, fig. 1-3.  
 — *microdonta*, I, 667, pl. 41, fig. 22-24.  
 — *minuta*, Desh., I, 662.  
 — *mitis*, Desh., I, 655.  
 — *mitis*, Sow., I, 638.  
 — *mutabilis*, Lamk, I, 635.  
 — *mutata*, Desh., I, 679, pl. 41, fig. 7-9.  
 — *nana*, Desh., I, 674, pl. 42, fig. 10-12.  
 — *notata*, Desh., I, 663, pl. 42, fig. 33-35.  
 — *obliqua*, d'Orb., I, 786.  
 — *Omaliusi*, Desh., I, 642, pl. 48, fig. 4-6.  
 — *Parnensis*, Desh., I, 643, pl. 45, fig. 11-13.  
 — *plannata*, Desh., I, 655, pl. 40, fig. 1-3.  
 — *Prevosti*, Desh., I, 678, pl. 41, fig. 31, 32.  
 — *prona*, Desh., I, 658, pl. 44, fig. 1-4.  
 — *proxima*, Desh., I, 649, pl. 41, fig. 1-3.  
 — *pulchella*, Agassiz, I, 629.  
 — *pusilla*, Desh., I, 671, pl. 43, fig. 30-32.  
 — *radians*, Desh., I, 621.  
 — *Raquieni*, Levesque, I, 662, pl. 41, fig. 28-30.  
 — *renulata*, Desh., I, 615.  
 — *Rigaultiana*, Desh., I, 631, pl. 47, fig. 28-30.  
 — *saxorum*, Lamk, I, 648.  
 — *saxorum*, Goldf., I, 647.

- LUCINA scalaris, Def., I, 660.  
 — secunda, Desh., I, 650, pl. 41, fig. 4-6.  
 — seminulum, Desh., I, 673, pl. 44, fig. 5-8.  
 — Sparnacensis, Desh., I, 651, pl. 44, fig. 31-34.  
 — sphaericula, Desh., I, 643, pl. 45, fig. 7-10.  
 — spicula, Desh., I, 659, pl. 43, fig. 17-19.  
 — squamosa, Lamk, I, 676.  
 — squamosa, Pictet, I, 631.  
 — squamula, Desh., I, 681.  
 — squamulosa, Bronn, I, 676.  
 — striatella, Desh., I, 673, pl. 43, fig. 27-29.  
 — subcircularis, Desh., I, 637, pl. 40, fig. 23, 24.  
 — sublobata, Desh., I, 669, pl. 43, fig. 10-12.  
 — subtrigona, Desh., I, 658.  
 — sulcata, Lamk, I, 639.  
 — tabulata, Desh., I, 676, pl. 45, fig. 17-21.  
 — tenuis, Desh., I, 644, pl. 45, fig. 14-16.  
 — tenuistria, Hebert, I, 656, pl. 48, fig. 7, 8.  
 — Thierensi, Hebert, I, 664, pl. 42, fig. 13-16.  
 — turgidula, Desh., I, 674, pl. 43, fig. 13-16.  
 — umbilicata, Desh., I, 665, pl. 41, fig. 25-27.  
 — uncinata, Def., I, 657.  
 — uncinata, Nyst, I, 656.  
 — undulata, Lamk, I, 632, pl. 48, fig. 1-3.  
 — ventricosa, Watelet, I, 675, pl. 44, fig. 12-16.

## LUCINIDÆ, Desh., I, p. 588.

- LUTETIA, Desh., I, p. 787 (A. 1).  
 — Parisiensis, Desh., I, 789, pl. 46 bis, fig. 34-37.  
 — umbonata, Desh., I, 789, pl. 59, fig. 12-14.

## LYONSIA, Turton, I, p. 256 (A. 1).

- Heberti, Desh., I, 259, pl. 17, fig. 15-19.  
 — plicata, Desh., I, 260, pl. 9, fig. 15-16; pl. 19, fig. 4, 5.

## M

- MACTRA, Linn., I, p. 285 (A. 1)  
 — compressa, Desh., I, 291.  
 — contortula, Desh., I, 292, pl. 18, fig. 13-18.  
 — contradicta, Desh., I, 288, pl. 18, fig. 19-21.  
 — deltoides, Desh., I, 288.  
 — depressa, Desh., I, 291.  
 — Lamberti, Desh., I, 291, pl. 18, fig. 5-8.  
 — Levesquei, d'Orb., I, 289, pl. 18, fig. 9-12.  
 — recondita, Desh., I, 290, pl. 18, fig. 22-25.  
 — semisulcata, Lamk, I, 288.  
 — subdepressa, d'Orb., I, 291.  
 — Suessoniensis, Watelet, I, 290, pl. 18, fig. 1-4.

## MACTRACEA, Lamk, I, p. 281.

## MALLEACEA, Lamk, D, p. 35.

- MARGINELLA, Lamk, III, p. 543 (A. 2).  
 — acutangula, Desh., III, 551, pl. 104, fig. 24-26.  
 — ampulla, Desh., III, 556.  
 — angystoma, Desh., III, 554.  
 — arcata, Desh., III, 549, pl. 104, fig. 33-35.  
 — bifidoplicata, Edwa, III, 552, pl. 104, fig. 27-29.  
 — contabulata, Desh., III, 354, pl. 104, fig. 30-32.  
 — crenulata, Desh., III, 550, pl. 104, fig. 18 20.

## MARGINELLA crassula, Desh., III, 547, pl. 104, fig. 9-11.

- cylindracea, Desh., III, 549, pl. 104, fig. 21-23.  
 — dentifera, Lamk, III, 550, pl. 104, fig. 36, 38.  
 — dissimilis, Desh., III, 548, pl. 104, fig. 15-17.  
 — eburnea, Lamk, III, 546, pl. 104, fig. 4 6.  
 — Edwardsi, Desh., III, 547, pl. 104, fig. 12-14.  
 — fragilis, Desh., III, 553, pl. 104, fig. 39-41.  
 — hordeola, Desh., III, 552.  
 — nitidula, Desh., III, 553.  
 — ovulata, Lamk, III, 554.

## MEGASPIRA, Lea, II, p. 861 (A. 2).

- elongata, Desh., II, 864, pl. 55, fig. 13-15.  
 — exarata, Desh., II, 863, pl. 55, fig. 10-12.  
 — Rylliensis, Boissy, II, 863.

## MELANIA, Lamk, II, p. 447 (A. 2).

- bimarginata, Desh., II, 460, pl. 30, fig. 23-30.  
 — buccinalis, Desh., II, 404.  
 — canicularis, Lamk, II, 465.  
 — clavula, Desh., II, 398.  
 — cochlearella, Lamk, II, 394.  
 — costellata, Lamk, II, 413.  
 — curvicosta, II, 453, pl. 23, fig. 33-35.  
 — Cuvieri, Desh., II, 450.  
 — decussata, Desh., III, 223.  
 — delibata, Desh., II, 456.  
 — distorta, Def., II, 543.  
 — dolosa, Desh., II, 455, pl. 30, fig. 4-6.  
 — dubia, Lamk, II, 406.  
 — fibula, Desh., II, 465, pl. 31, fig. 5-7.  
 — fragilis, Lamk, II, 403.  
 — frumentum, Desh., II, 456, pl. 30, fig. 13-12.  
 — Geslini, Desh., II, 451.  
 — Herouvallensis, Desh., II, 457, pl. 30, fig. 13-15.  
 — hordacea, Lamk, II, 462.  
 — inquinata, Def., II, 451.  
 — lactea, Lamk, II, 454.  
 — laevigata, Desh., II, 456.  
 — marginata, Lamk, II, 424.  
 — marginata, Galeotti, II, 425.  
 — minutissima, Desh., II, 459, pl. 30, fig. 25-27.  
 — mixta, Desh., II, 463, pl. 30, fig. 43-45.  
 — nitida, Lamk, II, 537.  
 — nitidula, Desh., II, 459, pl. 30, fig. 22-24.  
 — plicatula, Desh., II, 426.  
 — polita, Desh., II, 396.  
 — præcessa, Desh., II, 452, pl. 23, fig. 31, 32.  
 — sejuncta, Desh., II, 457, pl. 31, fig. 8-10.  
 — semicostellata, Desh., II, 463, pl. 30, fig. 40-42.  
 — semidecussata, Lamk, II, 454.  
 — semistriata, Desh., II, 298.  
 — substriata, Desh., II, 460, pl. 30, fig. 31-33.  
 — sulcatina, Desh., II, 462, pl. 30, fig. 37-39.  
 — Sulpiciana, Desh., II, 455, pl. 30, fig. 7-9.  
 — tenuiplicata, Desh., II, 569.  
 — triticea, Fer., II, 453.  
 — turbinoides, Desh., II, 458, pl. 30, fig. 16-18.  
 — varians, Desh., II, 464, pl. 34, fig. 1-4.  
 — vetusta, Desh., II, 461, pl. 30, fig. 34-36.

## MELANIANA, Lamk, II, p. 441.

## MELANOPSIS, Fer., II, p. 465 (A. 2).

- MELANOPSIS ancillaroides, Desh., II, 469.  
 — buccinoidea, Fer., II, 468.  
 — buccinulum, Desh., II, 469, pl. 31, fig. 11-13.  
 — cerithiformis, Watelet, III, 234.  
 — dispar, Desh., II, 473, pl. 31, fig. 29, 30.  
 — Dufresnii, Desh., II, 473.  
 — Dutemplei, Desh., II, 472, pl. 31, fig. 31.  
 — Lamarckii, Desh., II, 472, pl. 31, fig. 25, 26.  
 — obtusa, Desh., II, 468.  
 — ornata, Desh., II, 474, pl. 31, fig. 27, 28.  
 — ovularis, Desh., II, 470, pl. 31, fig. 16, 17.  
 — Parkinsoni, Desh., II, 468.  
 — proboscideus, Desh., II, 471, pl. 31, fig. 18-24.  
 — sodalis, Desh., II, 470, pl. 31, fig. 14, 15.

- MESOSTOMA, Desh., II, p. 416 (A. 2).  
 — angulata, Desh., II, 418, pl. 28, fig. 9-12.  
 — cancellaroides, Desh., II, 419, pl. 28, fig. 1-4.  
 — grata, Desh., II, 418, pl. 28, fig. 5-8.  
 — pulchra, Desh., II, 417, pl. 28, fig. 13-16.

- MITRA, Lamk, III, p. 575 (A. 2).  
 — Aizyensis, Desh., III, 579, pl. 103, fig. 6, 7.  
 — angystoma, Desh., III, 569, pl. 103, fig. 26, 27.  
 — Barbieri, Desh., III, 578, pl. 103, fig. 20-22.  
 — Brongniarti, Desh., III, 567.  
 — cancellina, Lamk, III, 576.  
 — costulata, Desh., III, 571.  
 — crassidens, Desh., III, 571.  
 — crebricosta, Lamk, III, 568.  
 — Deluci, Def., III, 567.  
 — elongata, Lamk, III, 568.  
 — extranea, Desh., III, 580, pl. 103, fig. 11-13.  
 — fusellina, Lamk, III, 575.  
 — graniformis, Lamk, III, 575.  
 — hørdeola, Desh., III, 576, pl. 103, fig. 17-19.  
 — inaspecta, Desh., III, 574, pl. 103, fig. 14-16.  
 — labiata, Chemn., III, 571.  
 — labratula, Lamk, III, 572.  
 — labrosa, Desh., III, 573.  
 — Lajoyei, Desh., III, 571.  
 — marginata, Lamk, III, 575.  
 — mixta, Lamk, III, 569, pl. 103, fig. 1-3.  
 — mixta, Lamk, III, 573.  
 — monodonta, Lamk, III, 574.  
 — mutica, Lamk, III, 573.  
 — obliquata, Desh., III, 572.  
 — olivula, Baudon, III, 573, pl. 103, fig. 28-30.  
 — parisiensis, Desh., III, 570, pl. 103, fig. 4, 5 ; pl. 104, fig. 7, 8.  
 — perminuta, Braua, III, 577, pl. 103, fig. 23-25.  
 — plicatella, Lamk, III, 568.  
 — prisca, Desh., III, 577, pl. 103, fig. 8-10.  
 — raricosta, Lamk, III, 571.  
 — subcostulata, d'Orb., III, 571.  
 — subplicata, Desh., III, 572.  
 — terebellum, Lamk, III, 578.

MODIOLA, Lamk, II, 12.

## MOLLUSQUES ACÉPHALÉS,

I, p. 79.

## MOLLUSQUES CÉPHALÉS,

II, p. 173.

## MOLLUSQUES CÉPHALOPODES,

III, p. 607.

## MOLLUSQUES MONOMYAIRES,

Lamk, II, p. 1.

## MOLLUSQUES DIMYAIRES,

I, p. 79.

MONODONTA parisiensis, Desh., II, 956.

MUREX, Lin., III, p. 312 (A. 2).

- asper, Brander, III, 319.  
 — Auversiensis, Desh., III, 322, pl. 87, fig. 13-15.  
 — Bernayi, Desh., III, 322, pl. 87, fig. 16, 17.  
 — bicostatus, Desh., III, 319.  
 — bulbosus, Brander, III, 299.  
 — Caillati, Desh., III, 316, pl. 87, fig. 24-26.  
 — calcitrapa, Lamk, III, 329.  
 — calcitrapoides, III, 329.  
 — capito, Philippi, III, 328.  
 — conspicuus, Braun, III, 320, pl. 88, fig. 14-15.  
 — contabulatus, Lamk, III, 315.  
 — crassicostatus, Desh., III, 318.  
 — crispus, Lamk, III, 330.  
 — cuniculosus, Duchast., III, 336.  
 — dentatus, d'Orb., III, 328.  
 — denudatus, Desh., III, p. 319.  
 — depauperatus, Desh., III, 331, pl. 87, fig. 18-20.  
 — Deshayesi, du Chast., III, 327, pl. 87, fig. 9, 10.  
 — Deslongchampsii, Desh., III, 321, [pl. 86, fig. 16, 17].  
 — distans, Desh., III, 318.  
 — distortus, Desh., III, 318.  
 — flexuosus, Desh., III, 326, pl. 88, fig. 4, 5.  
 — foliaceus, Desh., III, 324, pl. 87, fig. 27-30.  
 — fraterculus, Desh., III, 324.  
 — frondosus, Lamk, III, 326.  
 — frondosus, Desh., III, 324.  
 — fusoides, Desh., III, 315, pl. 87, fig. 11, 12.  
 — Jung, d'Orb., III, 328.  
 — jucundus, Desh., III, 325, pl. 87, fig. 21-23.  
 — latus, Sow., III, 280.  
 — micropterus, Desh., III, 316.  
 — multistriatus, Desh., III, 332, pl. 88, fig. 8-10.  
 — pentagonus, Karst., III, 328.  
 — plicatilis, Desh., III, 330, pl. 88, fig. 1-3.  
 — rudis, Desh., III, 321.  
 — simplex, Phil., III, 326.  
 — Smithi, Sow., III, 435.  
 — spinulosus, Desh., III, 327.  
 — subrudis, d'Orb., III, 321.  
 — textilosus, Lamk, III, 323.  
 — tricarinatus, Lamk, III, 317.  
 — tricarinoides, Desh., III, 317.  
 — tricuspidatus, Desh., III, 319.  
 — tripteroides, Lamk, III, 316.  
 — tubifer, Karst., III, 326.  
 — tubifer, Brug., III, 334.  
 — vaginatus, Phil., III, 323.

**MURICIDÆ**, Fleming, III, p. 246.

**MYAIRES**, Lamk, I, p. 182.

**MYTILACEA**, Lamk, II, p. 2.

**MYTILUS**, Lin., II, p. 7 (A. 1).

- *acuminata*, Desh., II, 22.
- *acutangulus*, Desh., II, 27.
- *ambigua*, Desh., II, 21, pl. 74, fig. 10-12.
- *angularis*, Desh., II, 13.
- *analoga*, Desh., II, 16, pl. 74, fig. 27-30.
- *angusta*, Desh., I, 732.
- *angustus*, Desh., I, 732.
- *arcuata*, Lamk-Def., I, 695.
- *arcuatus*, d'Orb., I, 695.
- *argentina*, Desh., II, 19.
- *Bernayi*, Desh., II, 13, pl. 74, fig. 13-16.
- *brevis*, Desh., II, 24, pl. 74, fig. 17-19.
- *capillaris*, Desh., II, 23, pl. 75, fig. 22-24.
- *cordata*, Lamk, II, 19.
- *crenella*, Desh., II, 20, pl. 74, fig. 1-3.
- *delicatula*, Desh., II, 18, pl. 74, fig. 25, 26.
- *denticulatus*, Lamk, II, 32, pl. 74, fig. 20-22.
- *depressus*, Desh., II, 31, pl. 75, fig. 25-27.
- *Deshayesi*, Dixon, II, 18.
- *dolabrata*, Desh., II, 26, pl. 71, fig. 20, 21.
- *Dutemplei*, Desh., II, 30, pl. 71, fig. 22.
- *hastata*, Desh., II, 13.
- *interjecta*, Desh., II, 17, pl. 75, fig. 16-18.
- *Levesquei*, Desh., II, 30, pl. 75, fig. 4, 5.
- *levigatus*, Desh., II, 28, pl. 71, fig. 17-19.
- *papyracea*, Desh., II, 20.
- *pectinata*, Lamk, II, 20.
- *pectiniformis*, Desh., II, 14.
- *Piethei*, Desh., II, 14, pl. 75, fig. 14, 15.
- *profunda*, Desh., II, 23.
- *radiolata*, Desh., II, 22, pl. 75, fig. 10-13.
- *Rigaulti*, Desh., II, 29, pl. 74, fig. 23, 24.
- *rimosus*, Lamk, II, 27.
- *semilævigata*, Desh., II, 26, pl. 75, fig. 19, 20.
- *seminuda*, Desh., II, 12.
- *spathulata*, Desh., II, 17.
- *subangulata*, Desh., II, 25, pl. 75, fig. 21.
- *subcarinata*, Desh., II, 25.
- *subrostrata*, Desh., II, 15, pl. 74, fig. 4-6.
- *sulcata*, Lamk, II, 15.
- *tenera*, Desh., II, 24, pl. 74, fig. 7-9.
- *tenuis*, Desh., II, 28, pl. 75, fig. 1-3.
- *Vaudini*, Desh., II, 31, pl. 75, fig. 6-9.

## N

**NATICA**, Adanson, III, p. 29 (A. 2).

- *abducta*, Desh., III, 42, pl. 69, fig. 9, 10.
- *abscondita*, Desh., III, 68, pl. 71, fig. 21-23.
- *achatensis*, Koninck, III, 39.
- *acuminata*, Desh., III, 79.
- *acuta*, Desh., III, 74.
- *ambulacrum*, d'Orb., III, 36, pl. 71, fig. 3-5.
- *Blainvillei*, Desh., III, 38, pl. 67, fig. 1, 2.
- *Brongniarti*, Desh., III, 35, pl. 71, fig. 6, 7.
- *capacea*, Lamk, III, 59.

**NATICA** Caillati, Desh., III, 53, pl. 70, fig. 1, 2, 5.

- *Calvimontana*, Desh., III, 60, pl. 63, fig. 9, 10.
- *canaliculata*, Desh., III, 43.
- *castanea*, Philippi, III, 39.
- *conica*, Desh., III, 81.
- *consobrina*, Desh., III, 40, pl. 68, fig. 25, 26.
- *crassatina*, Desh., III, 58.
- *cuspidata*, Desh., III, 64, pl. 65, fig. 26, 27.
- *Dameriacensis*, Desh., III, 82, pl. 72, fig. 3, 4.
- *depressa*, Desh., III, 66.
- *Deshayesiana*, Nyst, III, 50, pl. 67, fig. 18, 19.
- *dissimilis*, Desh., III, 76.
- *Edwardsi*, Desh., III, 67, pl. 70, fig. 19, 20; pl. 71, fig. 11, 12.
- *epiglottina*, Lamk, III, 53.
- *epiglottinoides*, Desh., III, 48, pl. 67, fig. 22, 26, 27.
- *exerta*, Desh., III, 51, pl. 68, fig. 27, 28.
- *Forbesi*, Desh., III, 69, pl. 67, fig. 16, 17.
- *glaucinoïdes*, Nyst, III, 39.
- *glaucinoïdes*, Desh., III, 50.
- *glaucinoïdes*, Desh., III, 55.
- *globus*, Desh., III, 70, pl. 65, fig. 28, 29.
- *Gouberti*, Desh., III, 71, pl. 70, fig. 6-9.
- *grata*, Desh., III, 69, pl. 71, fig. 8-10.
- *grossa*, Desh., III, 65, pl. 70, fig. 24-26.
- *Hamiltoni*, Desh., III, 40, pl. 68, fig. 14-16.
- *Hantoniensis*, Pilkington, III, 44, pl. 68, fig. 1-3 et 29, 30.
- *Heberti*, Desh., III, 77, pl. 72, fig. 1, 2.
- *hybrida*, Lamk, III, 75, pl. 71, fig. 1, 2.
- *hybrida*, Desh., III, 76.
- *infundibulum*, Watelet, III, 34, pl. 65, fig. 17-19.
- *insolita*, Desh., III, 59, pl. 67, fig. 14-15.
- *intermedia*, Desh., III, 74.
- *labellata*, Lamk, III, 36.
- *Levesquei*, d'Orb., III, 79, pl. 67, fig. 6, 7.
- *liguitarum*, Desh., III, 73, pl. 68, fig. 23, 24.
- *lineolata*, Desh., III, 60.
- *Lorioli*, Desh., III, 41, pl. 72, fig. 14, 15.
- *Matheroni*, Desh., III, 47, pl. 67, fig. 20-21.
- *Merciniensis*, Desh., III, 73, pl. 67, fig. 3-5.
- *microglossa*, Desh., III, 54, pl. 70, fig. 16-18.
- *micromphalus*, Sandb., III, 52, pl. 69, fig. 3-6.
- *mutabilis*, Desh., III, 66.
- *munda*, Desh., III, 57, pl. 72, fig. 12, 13.
- *Noæ*, d'Orb., III, 55.
- *Nystii*, d'Orb., III, 39, pl. 69, fig. 1, 2.
- *Nystii*, Sandb., III, p. 52.
- *obliquata*, Desh., III, 54, pl. 70, fig. 12, 13.
- *occulta*, Desh., III, 61, pl. 68, fig. 11-13.
- *paludiniformis*, d'Orb., III, 81, pl. 68, fig. 20-22.
- *Parisiensis*, d'Orb., III, 66.
- *patula*, Desh., III, 62.
- *perforata*, Desh., III, 46, pl. 72, fig. 9-11.
- *Picteti*, Desh., III, 48, pl. 69, fig. 7, 8, 13.
- *pilula*, Desh., pl. 70, fig. 3, 4.
- *ponderosa*, Desh., III, 72.
- *producta*, Desh., III, 80, pl. 69, fig. 27, 28.
- *repanda*, Desh., III, 42, pl. 69, fig. 11, 12.
- *rustica*, Desh., III, 65, pl. 72, fig. 16-17.
- *scalariformis*, Desh., III, 77, pl. 72, fig. 1, 2.

- NATICA** semiclausula, Desh., III, 53, pl. 70, fig. 10, 11.  
 — semipatula, Desh., III, 62, pl. 65, fig. 23-25.  
 — separata, Desh., III, 49, pl. 68, fig. 4-6.  
 — sigaretina, Lamk, III, 63.  
 — sinuosa, d'Orb., III, 78, pl. 67, fig. 11-13.  
 — specialis, Desh., III, 46, pl. 72, fig. 7, 8.  
 — sphaerica, Desh., III, 71.  
 — spirata, Desh., III, 78.  
 — spirata, Desh., III, 76.  
 — splendida, Desh., III, 61, pl. 67, fig. 8-10.  
 — Stoppanii, Desh., III, 57, pl. 68, fig. 17-19.  
 — striata, Sow., III, 44.  
 — Suessoniensis, d'Orb., III, 76.  
 — tenuicula, Desh., III, 37, pl. 67, fig. 23, 25.  
 — tuba, Desh., III, 80, pl. 72, fig. 5, 6.  
 — turbinata, Desh., III, 45, pl. 70, fig. 14-15.  
 — venusta, Desh., III, 38, pl. 68, fig. 7, 8.  
 — Willemeti, Desh., III, 72.  
 — Woodi, Desh., III, 35, pl. 65, fig. 20-22.

**NATICIDÆ**, Forbes, III, p. 26.

**NAUTILIDÆ**, Owen, III, p. 620.

- NAUTILUS**, Breyn, III, p. 622 (A. 2).  
 — disculus, Desh., III, 625, pl. 107, fig. 8, 9.  
 — Lamarckii, Desh., III, 625.  
 — Parisiensis, Desh., III, 624, pl. 107, fig. 5-7.  
 — umbilicaris, Desh., III, 624.  
 — zig-zac, Sow., III, 628.

**NAYADES**, Lamk, I, p. 793.

- NEÆRA**, Gray, I, p. 232 (A. 1).  
 — cancellata, Lamk, I, 237.  
 — cochlearella, Desh., I, 237.  
 — dispar, Desh., I, 236.  
 — radiata, Desh., I, 237.  
 — victoriae, Desh., I, 235, pl. 15, fig. 7-11.  
 — Wateleti, Desh., I, 236, pl. 15, fig. 4-6.

**NEMATURA pupa**, Sandb., II, 517.

- NERITA**, Adanson, III, p. 11 (A. 2).  
 — angustoma, Desh., III, 13, pl. 66, fig. 4-6.  
 — Auversiensis, Desh., III, 15, pl. 66, fig. 12-14.  
 — bicoronata, Desh., III, 13, pl. 66, fig. 10, 11.  
 — Brimonti, Desh., III, 14, pl. 66, fig. 15-17.  
 — conoidea, Desh., III, 18.  
 — consobrina, Fer., III, 22.  
 — Duchasteli, Desh., III, 24.  
 — Dutemplei, Desh., III, 21, pl. 66, fig. 21-24.  
 — elegans, Desh., III, 24.  
 — globulus, Fer., III, 22.  
 — granulosa, Desh., III, 16.  
 — gratiosa, Desh., III, 19, pl. 66, fig. 27-29.  
 — Hantoniensis, Pflk., III, 44.  
 — jaspidea, Desh., III, 20, pl. 65, fig. 14-16.  
 — lineolata, Desh., III, 23.  
 — mammaria, Lamk, III, 14.  
 — nucleus, Desh., III, 23.  
 — Passyana, Desh., III, 24, pl. 65, fig. 11-13.  
 — pentastoma, Desh., III, 17, pl. 66, fig. 7-9.  
 — pisiformis, Fer., III, 23.  
 — Saincenyensis, Desh., III, 21, pl. 66, fig. 25, 26.  
 — Schmideliana, Chemn., III, 18.

- NERITA** semilugubris, Desh., III, 15, pl. 66, fig. 18-20.  
 — tricarinata, Lamk, III, 17.  
 — zonorina, Desh., III, 23.

**NERITACEA**, Lamk, III, p. 9.

- NERITOPSIDÆ**, Gray, III, p. 6.  
**NERITOPSIS**, Grat., III, p. 7 (A. 2).  
 — Parisiensis, Desh., III, 8, pl. 66, fig. 1-3.  
**NISO**, Risso, II, p. 544 (A. 2).  
 — angusta, Desh., II, 547, pl. 36, fig. 23-26.  
 — constricta, Desh., II, 547, pl. 27, fig. 14 16.  
 — terebellata, Desh., II, 546.  
 — terebellum, Bronn, II, 546.

**NUCINELLA**, S. Wood, I, p. 824.

- miliaris, Desh., I, 826.  
**NUCULA**, Lamk, I, p. 814 (A. 1).  
 — Bronnii, Desh., I, 817, pl. 64, fig. 9, 10, 12, 15.  
 — capillacea, Desh., I, 823, pl. 64, fig. 21-23.  
 — deltoidea, Lamk., Sow., I, 840.  
 — fragilis, Desh., I, 821.  
 — Galeottiana, Nyst, I, 830.  
 — Greppini, Desh., I, 822, pl. 64, fig. 11, 13, 14, 16.  
 — Levesquei? d'Orb., I, 821.  
 — lunulata, Nyst, I, 820.  
 — margaritacea, Lamk, I, 819.  
 — miliaris, Desh., I, 826.  
 — minor, Desh., I, 823, pl. 64, fig. 17-20.  
 — minuta, Philippi, I, 831.  
 — mixta, Desh., I, 819, pl. 64, fig. 1-4.  
 — mucronata, Galeotti, I, 830.  
 — ovata, Desh., I, 818.  
 — parisiensis, d'Orb., I, 819.  
 — serrata, Dixon, I, 830.  
 — similis, Bronn, I, 820.  
 — subovata, d'Orb., I, 818.  
 — subtransversa, Bronn, I, 818.  
 — terminalis, Desh., I, 821, pl. 64, fig. 5-8.

**NUCULIDÆ**, d'Orb., I, p. 811.

**NUCULINA miliaris**, d'Orb., I, p. 826.

## O

- ODOSTOMIA**, Flem., II, p. 548 (A. 2).  
 — acuminatum, Desh., II, 554, pl. 19, fig. 7-8.  
 — alligatum, Desh., II, 551.  
 — biplicatum, Desh., II, 555, pl. 26, fig. 19-21.  
 — bulimoides, Desh., II, 551, pl. 19, fig. 15, 16.  
 — curtum, Desh., II, 551, pl. 19, fig. 9-11.  
 — Gravesi, Desh., II, 562, pl. 19, fig. 29, 30.  
 — hordeola, Desh., II, 553.  
 — intermedium, Desh., II, 558, pl. 19, fig. 37, 38.  
 — lignitarum, Desh., II, 557, pl. 19, fig. 35, 36.  
 — medianum, Desh., II, 559, pl. 19, fig. 17-19.  
 — miliaris, Desh., II, 552.  
 — miliola, Desh., II, 553.  
 — minor, Desh., II, 556, pl. 19, fig. 25, 26.  
 — molestum, Desh., II, 559, pl. 25, fig. 28, 29.  
 — nanum, Desh., II, 557, pl. 21, fig. 3, 4.

- ODOSTOMIA obesulum, Desh., II, 552, pl. 19, fig. 4-3.  
 — plicatulum, Desh., II, 554, pl. 19, fig. 4-6.  
 — primævum, Desh., II, 556, pl. 19, fig. 31, 32.  
 — pyramidellatum, Desh., II, 560, pl. 19, fig. 20-22.  
 — pyramis, Desh., II, 560, pl. 18, fig. 7, 8.  
 — subvaricosum, Desh., II, 561, pl. 19, fig. 23, 24.  
 — tortilis, Desh., II, 555, pl. 19, fig. 33, 34.  
 — turbonilloides, Desh., II, 561, pl. 19, fig. 12-14.  
 — turritellatum, Desh., II, 562, pl. 27, fig. 27-29.
- OLIVA, Brug., III, p. 528.  
 — Branderi, Sow., III, 530.  
 — Laumontiana, Lamk, III, 530.  
 — Marmini, Michelin, III, 531.  
 — mitreola, Lamk, III, 531.  
 — nitidula, Desh., III, 530.
- OLIVIDÆ, d'Orb., III, p. 525.
- ORTHOSTOMA, Desh., II, p. 613.  
 — conovuliformis, Desh., II, 615.
- OSTEODESMIDÆ, Desh., I, p. 245.
- OSTRACEA, Lamk, II, p. 93.
- OSTREA, Lamk, II, p. 94 (A. 1).  
 — *Adelina*, Def., II, 114.  
 — *ambigua*, Desh., II, 102.  
 — *angusta*, Desh., II, 112.  
 — *arenaria*, Desh., II, 98.  
 — *Bellovacina*, Lamk, II, 117.  
 — *bifrons*, Lamk, II, 121.  
 — *callifera*, Lamk, II, 110.  
 — *callifera*, Sow., II, 109.  
 — *callifera*, d'Arch., II, 108.  
 — *cochlearia*, Lamk, II, 114.  
 — *crepidula*, Desh., II, 104.  
 — *cubitus*, Desh., II, 122.  
 — *cucullaris*, Lamk, II, 104.  
 — *cyathula*, Lamk, II, 114.  
 — *cymbiola*, Desh., II, 98.  
 — *cymbula*, Lamk, II, 119.  
 — *deformis*, Def., II, 121.  
 — *deformis*, d'Orb., II, 112.  
 — *Defrancii*, Desh., II, 98.  
 — *deperdita*, d'Orb., II, 51.  
 — *dorsata*, Desh., II, 102.  
 — *elegans*, Desh., II, 116.  
 — *elongata*, Desh., II, 104.  
 — *extensa*, Desh., II, 117.  
 — *eversa*, d'Orb., II, 99, pl. 84, fig. 5-8.  
 — *flabellula*, Lamk, II, 120.  
 — *flabellulum*, Sow., II, 118.  
 — *gigantea*, Bronn, II, 103.  
 — *gigantea*, Lejm., II, 109.  
 — *gigantica*, Brand., II, 108.  
 — *gryphina*, Desh., II, 113.  
 — *heteroclita*, Def., II, 102.  
 — *hybrida*, Desh., II, 105.  
 — *inaspecta*, Desh., II, 100, pl. 83, fig. 2-5.  
 — *incerta*, Desh., II, 104.  
 — *inflata*, Desh., II, 214.
- OSTREA lamellaris, Desh., II, 106.  
 — *lateralis*, Lejm., II, 99.  
 — *latissima*, Desh., II, 108.  
 — *latissima*, Desh., II, 109.  
 — *linguatula*, Lamk, II, 114.  
 — *lingulata*, Desh., II, 104.  
 — *longirostris*, Lamk, II, 110.  
 — *Ludensis*, Desh., II, 107, pl. 85, fig. 1-4.  
 — *multicostata*, Desh., II, 118.  
 — *multicostata*, d'Orb., II, 123.  
 — *multistriata*, Desh., II, 106.  
 — *mutabilis*, Desh., II, 112.  
 — *ovata*, Desh., II, 110.  
 — *plana*, Desh., II, 102.  
 — *planicosta*, Desh., II, 114.  
 — *plicata*, Def., II, 115.  
 — *plicata*, d'Orb., II, 116.  
 — *plicata*, Brand., II, 120.  
 — *plicatella*, Desh., II, 123.  
 — *profunda*, Desh., II, 101.  
 — *pseudochama*, Desh., II, 110.  
 — *pumila*, Def., II, 114.  
 — *punctata*, Desh., II, 113.  
 — *Pyrenaica*, Br. et Rœm., II, 109.  
 — *radiosa*, Desh., II, 116.  
 — *Raincourtii*, Desh., II, 103, pl. 83, fig. 10, 11.  
 — *rariamella*, Desh., II, 109, pl. 81 et 82, fig. 1, 2.  
 — *resupinata*, Desh., II, 101, pl. 84, fig. 1-4.  
 — *simplex*, Desh., II, 104.  
 — *Sparnacensis*, Defr., II, 111.  
 — *spathulata*, Lamk, II, 111.  
 — *subangusta*, d'Orb., II, 112.  
 — *subarcuata*, Desh., II, 101.  
 — *submissa*, Desh., II, 120, pl. 84, fig. 9-12.  
 — *subplana*, d'Orb., II, 102.  
 — *subplicata*, Desh., II, 121.  
 — *subpunctata*, d'Orb., II, 112, pl. 83, fig. 6-9.  
 — *Suessoniensis*, Desh., II, 116, pl. 84, fig. 13, 14.  
 — *tenuiplicata*, Desh., II, 123.  
 — *uncinata*, Lamk, II, 123.  
 — *virgata*, Nyst, II, 118.
- OVULA, Brug., III, p. 566 (A. 2).  
 — *acuminata*, Desh., III, 570, pl. 105, fig. 2-4.  
 — *Eugenii*, Desh., III, 571, pl. 105, fig. 5, 6.  
 — *Gisortiana*, Valenc., III, 568, pl. 105 et pl. 106, fig. 1.  
 — *intermedia*, Desh., III, 572.  
 — *media*, Desh., III, 572.  
 — *rostralina*, Desh., III, 372, pl. 105, fig. 9, 10.  
 — *tuberculosa*, Duclos, III, 570.
- P
- PALUDESTRINA *Draparmaudi*, d'Orb., II, 505.  
 — *pupa*, Lyell, II, 517.
- PALUDINA, Lamk, II, p. 478 (A. 2).  
 — *acuminata*, Nyst, II, 496.  
 — *aspersa*, Mich., II, 480, pl. 32, fig. 1-4.  
 — *atomus*, Desh., II, 512.  
 — *Chasteli*, Nyst, II, 495.  
 — *conica*, Desh., II, 404.

- PALUDINA** Desnoyersi, Desh., II, 484.  
 — *distinguenda*, Desh., II, 486, pl. 32, fig. 27-29.  
 — *Draparnaudi*, Nyst, II, 505.  
 — *Dubuissoni*, Bouillet, II, 505.  
 — *globulus*, Desh., II, 517.  
 — *inaspecta*, Desh., II, 486, pl. 32, fig. 18, 19.  
 — *intermedia*, Desh., II, 482, pl. 32, fig. 10-12.  
 — *lenta*, Sow., II, 483.  
 — *macrostoma*, II, 506.  
 — *Matheroni*, Desh., II, 487, pl. 32, fig. 7-9.  
 — *microstoma*, Pot. et Mich., II, 495.  
 — *Novigentiensis*, Desh., II, 482, pl. 32, fig. 22-26.  
 — *Nystii*, Boissy, II, 498.  
 — *obliquata*, Desh., II, 485, pl. 32, fig. 15-17.  
 — *Orbiguyana*, Desh., II, 481, pl. 32, fig. 20, 21; pl. 33, fig. 1, 2.  
 — *proavia*, Desh., II, 482, pl. 32, fig. 13, 14.  
 — *pupa*, Nyst, II, 517.  
 — *pusilla*, Desh., II, 512.  
 — *pygmaea*, Brong., II, 509.  
 — *rimata*, Mich., II, 483, pl. 32, fig. 5, 6.  
 — *semicarinata*, Brard., II, 484.  
 — *striatula*, Desh., II, 506.  
 — *subulata*, Desh., II, 507.  
 — *Suessoniensis*, Desh., II, 481, pl. 33, fig. 3, 4.  
 — *terebra*, Desh., II, 512.  
 — *trigonostoma*, Nyst, II, 496.  
 — *varicosa*, Ch. d'Orb., II, 507.
- PANDORA**, Brug., I, p. 240 (A. 1).  
 — *Defrancii*, Desh., I, 243.  
 — *dilatata*, Desh., I, 243, pl. 17, fig. 6-9.  
 — *primæva*, Desh., I, 244, pl. 11 *bis*, fig. 16-18.
- PANDORIDÆ**, Desh., I, p. 238.
- PANOPÆA**, Menard de la Groye, I, p. 171 (A. 1).  
 — *Deshayesi*, Valenc., I, 177.  
 — *Heberti*, Bosquet, I, 176, pl. 6, fig. 21, pl. 8, fig. 12.  
 — *intermedia*, Sow., I, 177, pl. 8, fig. 10, 11.  
 — *intermedia*, Nyst, I, 176.  
 — *margaritacea*, Lamk, I, 178, pl. 8, fig. 3-6.  
 — *minor*, Desh., I, 182, pl. 8, fig. 7-9.  
 — *Remensis*, Desh., I, 181, pl. 6, fig. 19, 20.  
 — *subintermedia*, d'Orb., I, 176.  
 — *Vaudini*, Desh., I, 180, pl. 19, fig. 1-3.  
 — *Wateleti*, Desh., I, 179, pl. 8, fig. 1, 2.
- PAPHIA crassatella**, Roissy, I, p. 737.
- PARMOPHORUS**, Bl., II, p. 250 (A. 2).  
 — *acuminatus*, Desh., II, 259, pl. 6, fig. 37-40.  
 — *angustus*, Desh., II, 257.  
 — *arenarius*, Watelet, II, 256, pl. 6, fig. 29-32.  
 — *cælatus*, Desh., II, 255, pl. 6, fig. 9-12.  
 — *canaliculus*, Desh., II, 257, pl. 6, fig. 25-28.  
 — *compressus*, Desh., II, 258, pl. 6, fig. 41-44.  
 — *concauus*, Desh., II, 253, pl. 6, fig. 5-8.  
 — *cymbiola*, Desh., II, 258, pl. 6, fig. 33-36.  
 — *depressus*, Desh., II, 257, pl. 6, fig. 21-24.  
 — *dilatatus*, Desh., II, 253, pl. 6, fig. 1-4.  
 — *elongatus*, Lamk, II, 255.  
 — *ovalinus*, Desh., II, 254, pl. 6, fig. 13-16.
- PARMOPHORUS radiolatus**, Desh., II, 254, pl. 4, fig. 9-11.  
 — *terminalis*, Desh., II, 255, pl. 6, fig. 17-20.
- PASSYA**, Desh., I, p. 688 (A. 1).  
 — *Eugenii*, Desh., I, 690, pl. 10, fig. 7-11.
- PATELLA**, Linn., II, p. 222 (A. 2).  
 — *centralis*, Desh., II, 230, pl. 5, fig. 1-4.  
 — *contigua*, Desh., II, 229, pl. 8, fig. 12-15.  
 — *costaria*, Desh., II, 692.  
 — *Defrancii*, Desh., II, 228, pl. 13, fig. 5-8.  
 — *delicatula*, Desh., II, 228, pl. 5, fig. 24-27.  
 — *Duclosi*, Desh., III, 230.  
 — *dulcis?* Lamk, II, 229.  
 — *Dutemplei*, Desh., II, 229, pl. 5, fig. 13-16.  
 — *glabra*, Desh., II, 230.  
 — *Marceauxi*, Desh., II, 226, pl. 5, fig. 21-23.  
 — *Raincourti*, Desh., II, 227, pl. 5, fig. 5-12.  
 — *Rigaulti*, Desh., II, 226, pl. 5, fig. 17-20.  
 — *scutellata*, Lamk, II, 228.
- PATELLACÆA**, Fer., II, p. 221.
- PECTEN**, Brug., II, p. 69 (A. 1).  
 — *asperulus*, Münster, II, 77.  
 — *bifidus*, Münster, II, 77, pl. 79, fig. 21-23.  
 — *breviauritus*, Desh., II, 74, pl. 79, fig. 1-3.  
 — *corneus*, Mellev., II, 73.  
 — *decussatus*, Münster, II, 75, pl. 79, fig. 15-17.  
 — *escharoides*, Desh., II, 78, pl. 79, fig. 12-14.  
 — *Hausmanni*, Goldf., II, 77.  
 — *imbricatus*, Desh., II, 81.  
 — *infumatus*, Lamk, II, 82.  
 — *Laudunensis*, Desh., II, 73, pl. 79, fig. 7-9. †  
 — *lucidus*, Goldf., II, 77.  
 — *mitis*, Desh., II, 77.  
 — *multicarinatus*, Desh., II, 79.  
 — *multistriatus*, Desh., II, 83.  
 — *Munsteri*, Goldf., II, 75.  
 — *operosus*, Desh., II, 80, pl. 79, fig. 10, 11.  
 — *optatus*, Desh., II, 81, pl. 79, fig. 18-20.  
 — *ornatus*, Desh., II, 79.  
 — *Parisiensis*, d'Orb., II, 81.  
 — *pectoralis*, Münster, II, 76.  
 — *plebeius*, Lamk, II, 82.  
 — *Prevosti*, Desh., II, 79.  
 — *Prestwichii*, Morris, II, 75, pl. 79, fig. 4-6.  
 — *scabriusculus*, Nyst, II, 81.  
 — *solea*, Desh., II, 70.  
 — *squamula*, Lamk, II, 74.  
 — *squamulosus*, Desh., II, 74.  
 — *subornatus*, d'Orb., II, 79.  
 — *subscabriusculus*, d'Orb., II, 81.  
 — *tectus*, Phil., II, 76.  
 — *tripartitus*, Desh., II, 80.
- PECTINIBRANCHES**, II, p. 305.
- PECTINIBRANCHES**, III, p. 108.
- PECTINIBRANCHIATA**, Cuvier, II, p. 303.
- PECTINIDÆ**, Lamk, II, p. 58.
- PECTUNCULUS**, Lamk, I, p. 845 (A. 1).  
 — *acuminatus*, Desh., I, 855, pl. 75, fig. 5-7.

- PECTUNCULUS** *angusticardo*, Desh., I, 855, pl. 73, fig. 12, 13.  
 — *angusticostatus*, Lamk, I, 847.  
 — *angustidens*, Watelet, I, 859, pl. 73, fig. 14, 15.  
 — *crassus*, Phil., I, 849.  
 — *depressus*, Desh., I, 861.  
 — *deletus*, Nyst, I, 847.  
 — *dispar*, Def., I, 849.  
 — *dissimilis*, Desh., I, 862, pl. 71, fig. 4-6.  
 — *expansus*, Desh., I, 855, pl. 72, fig. 5, 6.  
 — *granulatus*, Lamk, Def., I, 842.  
 — *heterodon*, Desh., I, 855, pl. 72, fig. 16, 17.  
 — *humilis*, Desh., I, 859, pl. 73, fig. 8, 9.  
 — *medius*, Desh., I, 861, pl. 71, fig. 1-3.  
 — *microsomus*, Desh., I, 855, pl. 73, fig. 3, 4.  
 — *nanus*, Lamk, Desh., I, 845.  
 — *nuculatus*, Lamk, I, 863.  
 — *obliquus*, Def., I, 861.  
 — *obliteratus*, Desh., I, 848, pl. 70, fig. 21-23.  
 — *obovatus*, Lamk, I, 849, pl. 73, fig. 1, 2.  
 — *ovatus*, Watelet, I, 855.  
 — *paucidentatus*, Desh., I, 852, pl. 73, fig. 16, 17.  
 — *pilosus*, Nyst, I, 849.  
 — *planicostalis*, Lamk, I, 847.  
 — *planicostalis*, Def., I, 852.  
 — *polymorphus*, Desh., I, 855, pl. 71, fig. 10, 11; pl. 72, fig. 5, 6; 16, 17; pl. 73, fig. 3-7; 12, 13.  
 — *polyodonta*, Goldf., I, 849.  
 — *pseudo-pulvinatus*, d'Orb., I, 854, pl. 71, fig. 7-9.  
 — *pulvinatus*, Lamk, I, 853.  
 — *rhomboideus*, Bronn, I, 849.  
 — *subangulatus*, Desh., I, 860, pl. 72, fig. 7-9.  
 — *subterebratularis*, d'Orb., I, 849.  
 — *symmetricus*, Desh., I, 863, pl. 71, fig. 12, 13.  
 — *tenuis*, Watelet, I, 858, pl. 73, fig. 10, 11.  
 — *terebratularis*, Lamk, I, 852.  
 — *Wateleti*, Desh., I, 855, pl. 71, fig. 10, 11.
- PEDIPES**, Adans., II, p. 761 (A. 2).  
 — *Marceauxi*, Desh., II, 763, pl. 47, fig. 28-30.  
 — *Lowii*, Desh., II, 764, pl. 47, fig. 34-36.  
 — *Pfeifferi*, Desh., II, 763, pl. 47, fig. 31-33.
- PERISTOMIA**, Lamk, II, p. 475.
- PERNA**, Brug., II, p. 55 (A. 1).  
 — *aviculina*, Desh., II, 56, pl. 77, fig. 21-23.  
 — *Bazini*, Desh., II, 57, pl. 76, fig. 1-2.  
 — *Lamarckii*, Desh., II, 57.
- PETRICOLA** *coralliophaga*, Desh., I, 540.  
 — *depressa*, d'Orb., I, 93.  
 — *elegans*, Desh., I, 539.  
 — *variabilis*, Def., I, 536.
- PHANEROPNEUMONA**, Gray, II, p. 872. †
- PHASIANELLA**, Lamk, II, p. 911 (A. 2).  
 — *dissimilis*, Desh., II, 913, pl. 64, fig. 4-6.  
 — *Dunkeri*, Desh., II, 914, pl. 64, fig. 13-15.  
 — *melanoides*, Desh., II, 363.  
 — *Lamarckiana*, Desh., II, 913, pl. 64, fig. 1-3.  
 — *multisulcata*, Desh., II, 361.  
 — *naticoides*, Desh., II, 915, pl. 64, fig. 22-24.  
 — *Parisiensis*, d'Orb., II, 915.
- PHASIANELLA** *picta*, Desh., II, 915, pl. 64, fig. 16-18.  
 — *pullus*, Lamk, II, 915.  
 — *semistriata*, Lamk, II, 916.  
 — *Suessoniensis*, Desh., II, 917, pl. 64, fig. 10-12.  
 — *tenuistriata*, Desh., II, 916, pl. 64, fig. 11-14.  
 — *tricostalis*, Desh., II, 362.  
 — *turbinoides*, Lamk, II, 914.
- PHOLADAIRES**, Lamk, I, p. 406.
- PHOLADOMYA**, Sow., I, p. 271 (A. 1).  
 — *cuneata*, Sow., I, 277, pl. 9, fig. 6-8.  
 — *Konincki*, Nyst, I, 278, pl. 9, fig. 11-14.  
 — *Ludensis*, Desh., I, 280, pl. 9, fig. 1-5.  
 — *margaritacea*, Desh., I, 279.  
 — *Mellevillei*, d'Orb., I, 279.  
 — *plicata*, Mell., I, 260.  
 — *subplicata*, d'Orb., I, 260.  
 — *virgulosa*, Sow., I, 279, pl. 9, fig. 9, 10.
- PHOLADOMYADÆ**, Desh., I, p. 270.
- PHOLAS**, Linn., I, p. 131 (A. 1).  
 — *affinis*, Desh., I, 136, pl. 6, fig. 1-4.  
 — *aperta*, Desh., I, 139.  
 — *Baudoni*, Desh., I, 138, pl. 19, fig. 6-8.  
 — *conoidea*, Desh., I, 140.  
 — *Dutemplei*, Desh., I, 141, pl. 10, fig. 4-6.  
 — *elegans*, Desh., I, 137, pl. 5, fig. 11-15.  
 — *Levesquei*, Watelet, I, 135, pl. 6, fig. 10-12.  
 — *proxima*, Desh., I, 140, pl. 6, fig. 7-9.  
 — *scutata*, Desh., I, 137, pl. 6, fig. 5, 6.  
 — *tripartita*, Desh., I, 142, pl. 5, fig. 5-7.  
 — *xylophagina*, Desh., I, 142, pl. 5, fig. 8-10.
- PHYSA**, Drap., II, p. 729 (A. 2).  
 — *columnaris*, Desh., II, 734.  
 — *gigantea*, Michaud, II, 732, pl. 44, fig. 1-3.  
 — *Heberti*, Desh., II, 733, pl. 44, fig. 9-10.  
 — *Lamberti*, Desh., II, 734, pl. 44, fig. 7, 8.  
 — *parvissima*, Boissy, II, 732, pl. 44, fig. 4-6.  
 — *prinigenia*, Desh., II, 733, pl. 44, fig. 11, 12.
- PILEOLUS**, Sow., III, p. 25.  
 — *neritoides*, Desh., III, 26.
- PILEOPSIS**, Lamk, II, p. 263 (A. 2).  
 — *patulus*, Desh., II, 265, pl. 4, fig. 29, 30.  
 — *pennata*, Lamk, II, 265.  
 — *singularis*, Desh., II, 264, pl. 4, fig. 19-22.  
 — *squamæformis*, Lamk, II, 266.
- PINNA**, Lin., II, p. 33.  
 — *margaritacea*, Lamk, II, 35.
- PISIDIUM**, Pfeiffer, I, p. 523 (A. 1).  
 — *cardiolium*, Desh., I, 525, pl. 34, fig. 26-29.  
 — *Denainvilliersi*, Boissy, I, 526, pl. 34, fig. 30-33.  
 — *nucleus*, Boissy, I, 526, pl. 34, fig. 23-25.  
 — *lævigatum*, Desh., I, 525.
- PLACUNA**, Brug., II, p. 126 (A. 1).  
 — *solida*, Desh., II, 129, pl. 80, fig. 1-6.
- PLANORBIS**, Guettard, II, p. 734 (A. 2).  
 — *ambiguus*, Desh., II, 744, pl. 47, fig. 10-13.  
 — *applanatus*, Thomæ, II, 751.

## PLANORBIS Baudoni, Desh., II, 750, pl. 46, fig. 28-31.

- Boissyi, Desh., II, 741, pl. 45, fig. 20-21.
- Campaniensis, II, 747, pl. 45, fig. 22.
- calius, Desh., II, 749, pl. 46, fig. 32-35.
- Chertieri, Desh., II, 753, pl. 46, fig. 5-8.
- *cingulatus*, Baudon, II, 748.
- concavus, Desh., II, 745, pl. 46, fig. 9-12.
- cornu, Brongn., II, 741, pl. 46, fig. 17-19.
- declivis, Braun., II, 751, pl. 47, fig. 18-21.
- depressus, Nyst, II, 743.
- *Hebertianus*, Baudon, II, 749.
- hemistoma, Sow., II, 752, pl. 45, fig. 23-26.
- inflatus, Desh., II, 745.
- inversus, Desh., II, 755.
- *lævigatus*, Desh., II, 746.
- *lenticularis*, Baud., II, 750.
- lens, Brongn., II, 754.
- Leymerii, Desh., II, 739, pl. 46, fig. 1-4.
- *Mantelli*, Dunker, II, 738.
- nitidulus, Lamk, II, 748, pl. 46, fig. 24-27.
- obtusus, Sow., II, 743, pl. 47, fig. 14-17.
- Paciacensis, Desh., II, 740, pl. 46, fig. 13-16.
- planulatus, Desh., II, 753.
- Prevostinus, Brongn., II, 742.
- *pseudo-ammonius*, Zieten, II, 733.
- pygmaeus, Desh., II, 750, pl. 46, fig. 36-39.
- rotundatus, Brard, II, 739, pl. 47, fig. 1-5.
- solidus, Thomæ, II, 737, pl. 47, fig. 22-27.
- Sparnacensis, Desh., II, 746, pl. 45, fig. 27-30.
- spiruloides, Desh., II, 747, pl. 47, fig. 6-9.
- subangulatus, Lamk, II, 748, pl. 46, fig. 20-23.
- *subangulatus*, Def., II, 743.
- subovatus, Desh., II, 742.

PLEURODON *miliaris*, Bronn, I, p. 826.

## PLEUROTOMA, Lamk, III, p. 249 (A. 2).

- *acuminata*, Nyst, III, 377.
- acutangularis, Desh., III, 384.
- angulosa, Desh., III, 384.
- antiqua, Desh., III, 355, pl. 96, fig. 21.
- approximata, Desh., III, 408, pl. 95, fig. 1, 2.
- *attenuata*, Desh., III, 386.
- Baudoni, Desh., III, 393, pl. 96, fig. 25, 26.
- Belgica, Münst., III, 353, pl. 99, fig. 13, 14.
- bicatena, Lamk, III, 378.
- bistriata, Desh., III, 409.
- brevicauda, Desh., III, 361.
- brevicula, Desh., III, 369.
- *brevicula*, Desh., III, 344.
- calophora, Desh., III, 406.
- cancellata, Desh., III, 369.
- Capellini, Desh., III, 391, pl. 96, fig. 27, 28.
- *carinata*, Defr., III, 392.
- catenata, Lamk, III, 358.
- catenula, Desh., III, 358, pl. 97, fig. 13-15.
- Chapuisi, Desh., III, 399, pl. 96, fig. 35, 36.
- *cincta*, Desh., III, 406.
- citharella, Desh., III, 389.
- clavicularis, Lamk, III, 404.
- *clavicularis*, var. Desh., III, 404.
- colon, Sow., III, 413.
- columnella, Desh., III, 396, pl. 96, fig. 19, 20.
- costaria, Desh., III, 388.

PLEUROTOMA *costellata*, Lamk, III, 393.

- *costuosa*, Desh., III, 389, pl. 99, fig. 28-30.
- crenulata, Lamk, III, 367.
- Guisensis, Desh., III, 375, pl. 98, fig. 4, 5.
- curvicosta, Desh., III, 376.
- Dameriacensis, Desh., III, 394, pl. 99, fig. 7-9.
- decipiens, Desh., III, 363, pl. 97, fig. 19, 20.
- decussata, Lamk, III, 368.
- dentata, Lamk, III, 360.
- denudata, Desh., III, 409, pl. 95, fig. 5, 6.
- distans, Desh., III, 372, pl. 97, fig. 7-9.
- distorta, Desh., III, 400, pl. 95, fig. 7-9.
- dubia, Desh., III, 374.
- Duchasteli, Nyst, III, 377, pl. 99, fig. 21, 22.
- ecaudata, Desh., III, 396, pl. 96, fig. 16-18.
- elongata, Desh., III, 403.
- erecta, Desh., III, 402, pl. 93, fig. 29-31.
- evulsa, Desh., III, 404.
- exornata, Desh., III, 356, pl. 97, fig. 5, 6.
- expedita, Desh., III, 371, pl. 97, fig. 3, 4.
- filosa, Lamk, III, 407.
- fluctuosa, Desh., III, 380.
- fragilis, Lamk, III, 388.
- furcata, Lamk, III, 368.
- granifera, Desh., III, 365.
- granulata, Lamk, III, 385.
- *harpula*, Desh., III, 380.
- Hornesi, Desh., III, 362, pl. 98, fig. 28-33.
- inæquistriata, Desh., III, 411, pl. 95, fig. 17-19.
- inflexa, Lamk, III, 380.
- interposita, Desh., III, 402, pl. 95, fig. 12, 13.
- labiata, Desh., III, 410.
- *lævigata*, Mellev., III, 405.
- Lajonkairii, Desh., III, 371.
- Lamberti, Desh., III, 355, pl. 97, fig. 1, 2.
- Larteti, Desh., III, 364, pl. 97, fig. 16-18.
- Leonisii, Philippi, III, 383, pl. 99, fig. 18-20.
- lineolata, Lamk, III, 408.
- Loustau, Desh., III, 411, pl. 96, fig. 22-24.
- lyra, Desh., III, 381.
- margaritula, Desh., III, 386.
- marginata, Lamk, III, 403.
- *mitreola*, Desh., III, 380.
- multicostata, Desh., III, 370.
- *multicostata*, Koninck, III, 377.
- multigrata, Desh., III, 364, pl. 97, fig. 21-23 ;  
pl. 98, fig. 13, 14.
- nana, Desh., III, 387.
- Nilssoni, Desh., III, 382, pl. 98, fig. 1-3.
- *nodularis*, Desh., III, 343.
- nodulosa, Lamk, III, 365.
- obliterateda, Desh., III, 374.
- Parkinsoni, Desh., III, 370, pl. 99, fig. 15-17.
- perplexa, Desh., III, 395.
- plicaria, Desh., III, 379.
- plicata, Lamk, III, 392.
- *plicatilis*, Desh., III, 379.
- polygona, Desh., III, 363.
- Prevosti, Desh., III, 390, pl. 99, fig. 25-27.
- prisca, Sow., III, 406.
- *prisca*, Dixon, III, 405.
- propinqua, Desh., III, 379.

- PLEUROTOMA** *pseudo-harpula*, d'Orb., III, 389.  
 — *pyrulata*, Desh., III, 399.  
 — *quantula*, Desh., III, 394, pl. 99, fig. 4-6.  
 — *quieta*, Desh., III, 397, pl. 93, fig. 32-34.  
 — *raricostulata*, Desh., III, 374, pl. 97, fig. 10-12.  
 — *rugosa*, Desh., III, 392.  
 — *Sandbergeri*, Desh., III, 366, pl. 99, fig. 31, 32.  
 — *semicostulata*, Desh., III, 397, pl. 95, fig. 32-34.  
 — *seminuda*, Desh., III, 401, pl. 98, fig. 18, 19.  
 — *semistriata*, Desh., III, 408.  
 — *simplex*, Desh., III, 391.  
 — *spretta*, Desh., III, 373, pl. 98, fig. 10-12.  
 — *Stoppanii*, Desh., III, 382, pl. 99, fig. 23, 24.  
 — *striatella*, Desh., III, 388.  
 — *striatularis*, Desh., III, 373, pl. 93, fig. 6-9.  
 — *striolaris*, Desh., III, 387.  
 — *subacuminata*, d'Orb., III, 377.  
 — *subangulata*, Desh., III, 403.  
 — *subattenuata*, d'Orb., III, 386.  
 — *subdecussata*, Desh., III, 410.  
 — *subelegans*, d'Orb., III, 398, pl. 98, fig. 20, 21.  
 — *sublaevigata*, d'Orb., III, 405, pl. 93, fig. 25-27.  
 — *sulcata*, Lamk, III, 387.  
 — *tenuistriata*, Desh., III, 376.  
 — *terebralis*, Lamk, III, 359.  
 — *textiliosa*, Desh., III, 361.  
 — *torquata*, Desh., III, 367, pl. 98, fig. 22-24.  
 — *transitoria*, Desh., III, 412.  
 — *transversaria*, Nyst, III, 354.  
 — *turrella*, Lamk, III, 385.  
 — *undata*, Lamk, III, 378.  
 — *undata*, var. Desh., III, 380.  
 — *unifascialis*, Desh., III, 410.  
 — *uniserialis*, III, 381.  
 — *Vaudini*, Desh., III, 357, pl. 97, fig. 24-26.  
 — *ventricosa*, Lamk, III, 367.  
 — *Wateleti*, Desh., III, 360, pl. 98, fig. 16, 17.  
**PLEUROTOMARIA**, Def., II, p. 917.  
 — *concava*, Desh., II, 919.  
**PLICATULA**, Lamk, II, p. 84 (A. 1).  
 — *condylus*, Desh., II, 88, pl. 80, fig. 11-13.  
 — *echinulata*, Desh., II, 86, pl. 80, fig. 8-10.  
 — *elegans*, Desh., II, 88.  
 — *follis*, Def., II, 86.  
 — *Parisiensis*, Desh., II, 87, pl. 80, fig. 5-7.  
 — *spondyloides*, Desh., II, 86, pl. 80, fig. 21-23.  
 — *squamula*, Desh., II, 85.  
**PLOCAMOBANCHIA**, Gray, II, p. 259.  
**POLYPLACOPHORA**, Bl., II, p. 187.  
**POROMYA**, Forbes, I, p. 248 (A. 1).  
 — *ambigua*, Desh., I, 256, pl. 15, fig. 18-21.  
 — *antiqua*, Desh., I, 251, pl. 5, fig. 16-18.  
 — *argentea*, Desh., I, 252.  
 — *Baudoni*, Desh., I, 253, pl. 11 bis, fig. 26-28.  
 — *faba*, Desh., I, 252.  
 — *Forbesi*, Desh., I, 253, pl. 11 bis, fig. 23-25.  
 — *irregularis*, Desh., I, 254, pl. 15, fig. 26-30.  
 — *paradoxa*, Desh., I, 255, pl. 11 bis, fig. 19-22.  
 — *rotundata*, Desh., I, 255, pl. 15, fig. 31-33.  
**PSAMMOBIA**, Lamk, I, p. 367 (A. 1).  
 — *angusta*, Phil., I, 379.  
**PSAMMOBIA** *appendiculata*, Desh., I, 371.  
 — *Baudoni*, Desh., I, 378, pl. 25, fig. 15-18.  
 — *Bervillei*, Desh., I, 371, pl. 11 bis, fig. 32, 33.  
 — *Caillati*, Desh., I, 381, pl. 23, fig. 19, 20.  
 — *Condaminei*, Morris, I, 267.  
 — *consobrina*, Desh., I, 373, pl. 23, fig. 3, 4.  
 — *debilis*, Desh., I, 377, pl. 22, fig. 15-17.  
 — *donacilla*, Desh., I, 382, pl. 23, fig. 21, 22.  
 — *Dutemplei*, Desh., I, 374, pl. 23, fig. 10-12.  
 — *Edwardsi*, Morris, I, 373, pl. 23, fig. 1, 2.  
 — *effusa*, Desh., I, 377, pl. 23, fig. 23, 24.  
 — *Lamarckii*, Desh., I, 376.  
 — *neglecta*, Desh., I, 375, pl. 23, fig. 5-7.  
 — *nitens*, Desh., I, 380, pl. 21, fig. 27, 28.  
 — *nitida*, Desh., I, 370, pl. 24, fig. 1, 2.  
 — *obtusalis*, Desh., I, 383.  
 — *papyracea*, Desh., I, 370.  
 — *plana*, Desh., I, 379, pl. 23, fig. 8, 9.  
 — *rudis*, Desh., I, 375.  
 — *solenoides*, Bronn, I, 377.  
 — *solida*, Sow., I, 375.  
 — *spathula*, Desh., I, 382, pl. 24, fig. 3-5.  
 — *Stampinensis*, Desh., I, 378, pl. 23, fig. 13, 14.  
 — *tenera*, Desh., I, 372, pl. 24, fig. 6-8.  
 — *tenuicula*, Desh., I, 380, pl. 24, fig. 12-14.  
 — *Vaudini*, Desh., I, 383, pl. 22, fig. 12-14.  
**PSAMMOBIDÆ**, Desh., I, p. 364.  
**PSAMMOTEA** *dubia*, Desh., I, 595.  
 — *solenoides*, Lamk, I, p. 377.  
**PSATHURA**, Desh., I, p. 478 (A. 1).  
 — *fragilis*, Desh., I, 480, pl. 32, fig. 8-11.  
**PSEUDOLIVA**, Swains, III, p. 506.  
 — *fissurata*, Desh., III, 508.  
 — *obtusa*, Desh., III, 508.  
 — *prima*, Desh., III, 509.  
 — *semicostata*, Desh., III, 508.  
**PTEROPODES**, Cuvier, II, p. 183.  
**PTEROSTOMA**, Desh., II, p. 428 (A. 2).  
 — *tuba*, Desh., II, 429, pl. 25, fig. 20-22.  
**PULMOBRANCHIATA**, Gray, II, p. 683.  
**PUPA**, Draparn., II, p. 846 (A. 2).  
 — *alternans*, Desh., II, 855, pl. 55, fig. 22-24.  
 — *anodon*, Desh., II, 849, pl. 56, fig. 22-24.  
 — *Archiaci*, Boissy, II, 850, pl. 55, fig. 28-30.  
 — *bifida*, Desh., II, 860, pl. 56, fig. 19-21.  
 — *bigeminata*, Desh., II, 855, pl. 56, fig. 7-9.  
 — *coarctata*, Desh., II, 856, pl. 56, fig. 13-15.  
 — *columellaris*, Mich., II, 831.  
 — *Defranci*, Brongn., II, 857, pl. 56, fig. 37-39.  
 — *Dhorni*, Desh., II, 854, pl. 56, fig. 1-3.  
 — *edentula*, Desh., II, 850, pl. 56, fig. 23-30.  
 — *elongata*, Mellev., II, 864.  
 — *Fischeri*, Desh., II, 858, pl. 56, fig. 34-36.  
 — *globulus*, Desh., II, 860, pl. 56, fig. 16-18.  
 — *inermis*, Desh., II, 851, pl. 56, fig. 4-6.  
 — *interferens*, Desh., II, 859, pl. 56, fig. 10-12.  
 — *Munieri*, Desh., II, 858, pl. 56, fig. 25-27.  
 — *oviformis*, Michaud, II, 852, pl. 55, fig. 31, 32.  
 — *palangula*, Boissy, II, 849, pl. 55, fig. 25-27.  
 — *parvula*, Desh., II, 852, pl. 55, fig. 31-33.

- PUPA Remiensis, Boissy, II, 853, pl. 55, fig. 19-21.  
 — *Rylliensis*, Boissy, II, 831.  
 — *sinuata*, Michaud, II, 853, pl. 55, fig. 16-18.  
 — *inreica*, Desh., II, 861, pl. 57, fig. 1-3.  
 PURPURA, Brug., III, p. 515 (A. 2).  
 — *crassilabrum*, Desh., III, 519, pl. 94, fig. 26, 27.  
 — *funiculosa*, Desh., III, 520, pl. 94, fig. 23-25.  
 — *Peberti*, Desh., III, 521, pl. 94, fig. 21, 22.  
 — *monoplex*, Desh., III, 519, pl. 94, fig. 15, 16.  
 — *ringens*, Desh., III, 521, pl. 94, fig. 28-30.  
 PYRAMIDELLA, Lamk, II, p. 580 (A. 2).  
 — *Calvimontana*, Desh., II, 582, pl. 21, fig. 31-34.  
 — *clandestina*, Desh., II, 585, pl. 21, fig. 37, 38.  
 — *eburnea*, Desh., II, 585, pl. 21, fig. 26, 27.  
 — *elongata*, d'Orb., II, 864.  
 — *exarata*, Michaud, II, 863.  
 — *inaspecta*, Desh., II, 584, pl. 27, fig. 11-13.  
 — *misera*, Desh., II, 586, pl. 21, fig. 35, 36.  
 — *nitida*, Mellev., II, 579.  
 — *speciosa*, Desh., II, 586, pl. 21, fig. 28, 29.  
 — *subulata*, Merian, II, 574.  
 — *terebellata*, Ferussac, II, 583.  
 — *tarella*, Desh., II, 567.  
 — *umbilicata*, Desh., II, 587, pl. 21, fig. 30, 31.  
 PYRAMIDELLIDÆ, Gray, II, p. 527.  
 PYRULA, Lamk, III, p. 296.  
 — *bulbus*, Desh., III, 299.  
 — *candida*, Desh., III, 299.  
 — *elegans*, Lamk, III, 433.  
 — *intermedia*, Mellev., III, 435.  
 — *lævigata*, Lamk, III, 299.  
 — *megacephala*, Philippi, III, 480.  
 — *newilis*, Lamk, III, 432.  
 — *Smithi*, Morris, III, 435.  
 — *subcarinata*, Lamk, III, 299.

## Q

- QUOYA, Desh., II, p. 380 (A. 2).  
 — *heterogena*, Desh., II, 382, pl. 16, fig. 5-7.

## R

- RIMULA, Def., II, p. 242 (A. 1, 2).  
 — *Defrancii*, Desh., II, 244, pl. 3, fig. 33-36.  
 — *elegans*, Desh., II, 245, pl. 4, fig. 1-4.  
 — *intorta*, Desh., II, 245, pl. 3, fig. 29-32.  
 RINGICULA, Desh., II, p. 608 (A. 2).  
 — *minor*, Desh., II, 612, pl. 40, fig. 7-9.  
 — *minutissima*, Desh., II, 612, pl. 40, fig. 10-12.  
 — *ringens*, Desh., II, 611.  
 RISSOA, Fréminville, II, p. 399 (A. 2).  
 — *biangulata*, Desh., II, 407, pl. 24, fig. 29-31.  
 — *buccinalis*, Desh., II, 404.  
 — *cineta*, Desh., II, 404, pl. 24, fig. 4-6.  
 — *cingulata*, Desh., II, 408, pl. 24, fig. 16-18.  
 — *dactylosa*, Desh., II, 403, pl. 22, fig. 16-19.  
 — *decipiens*, Desh., II, 402, pl. 26, fig. 16-18.  
 — *dubia*, Def., II, 406, pl. 24, fig. 22-24.  
 — *Duboisii*, Sandb., II, 407.  
 — *fragilis*, Desh., II, 403.  
 — *incerta*, Desh., II, 410, pl. 23, fig. 28-30.

- RISSOA *inchoata*, Desh., II, 407, pl. 24, fig. 19-21.  
 — *Michaudi*, Nyst, II, 405.  
 — *misera*, Desh., II, 410, pl. 24, fig. 13-15.  
 — *nana*, Lamk, II, 409, pl. 24, fig. 10-12.  
 — *paludinæformis*, Desh., II, 405, pl. 22, fig. 23-25.  
 — *plicata*, Desh., II, 405.  
 — *turbinata*, Def., II, 405.  
 — *turbinopsis*, Desh., II, 409, pl. 23, fig. 23-25.  
 — *undulata*, Desh., II, 402, pl. 22, fig. 32-34.

RISSOIDÆ, Forbes et Hanl., II, p. 384.

- RISSOINA, d'Orb., II, p. 391 (A. 2).  
 — *clavula*, Desh., II, 398.  
 — *cochlearella*, Lamk, II, 394.  
 — *discreta*, Desh., II, 394, pl. 22, fig. 10-12.  
 — *expansa*, Desh., II, 396, pl. 24, fig. 7-9.  
 — *fallax*, Desh., II, 398, pl. 22, fig. 20-22.  
 — *lævigatissima*, Desh., II, 397, pl. 22, fig. 7-9.  
 — *plicatilis*, Desh., II, 393, pl. 22, fig. 13-15.  
 — *polita*, Desh., II, 396.  
 — *puncticulata*, Desh., II, 395, pl. 24, fig. 25-28.  
 — *Schwartzi*, Desh., II, 397, pl. 22, fig. 26-28.  
 — *semistriata*, Lamk, II, 398.  
 — *transversaria*, Desh., II, 393, pl. 24, fig. 1-3.

ROSTELLARIA, Lamk, III, p. 447 (A. 2).

- *athleta*, d'Orb., III, 461, pl. 91, fig. 1, 2.  
 — *Baylii*, Desh., III, 452.  
 — *callosa*, Desh., III, 455.  
 — *columbaria*, Lamk, III, 454.  
 — *crassilabrum*, Desh., III, 458.  
 — *Deshayesi*, Watelet, III, 461.  
 — *Dewalquei*, Desh., III, 451, pl. 88, fig. 18; pl. 89, fig. 10.  
 — *fissurella*, Lamk, III, 458.  
 — *fissurella*, Bronn, III, 460.  
 — *Geoffroyi*, Watelet, III, 454, pl. 89, fig. 1; pl. 90, fig. 4.  
 — *gracilidigitata*, Desh., III, 456, pl. 92, fig. 10, 11.  
 — *humerosa*, Desh., III, 464, pl. 91, fig. 8, 9.  
 — *incrassata*, Desh., III, 452, pl. 90, fig. 2-4.  
 — *interrupta*, Desh., III, 459, pl. 92, fig. 8, 9.  
 — *labrosa*, Sow., III, 458.  
 — *lævigata*, Desh., III, 460.  
 — *lucida*, Sow., III, 460, pl. 92, fig. 4-7.  
 — *macroptera*, Lamk, III, 450.  
 — *macroptera*, Desh., III, 452.  
 — *Marceauxi*, Desh., III, 462, pl. 88, fig. 16, 17.  
 — *mirabilis*, Desh., III, 457, pl. 89, fig. 7-9.  
 — *Murchisoni*, Desh., III, 453.  
 — *sublævigata*, d'Orb., III, 460, pl. 90, fig. 5, 6.  
 — *turgida*, Desh., III, 463, pl. 92, fig. 12, 13.

## S

- SANGUINOLARIA *Edwardsi*, Morris, I, 373.  
 — *Lamarckii*, Desh., I, p. 353.  
 SAXICAVA, Fleur. de Bellevue, I, p. 167 (A. 1).  
 — *depressa*, Desh., I, 93.  
 — *Grignonensis*, Def., I, 536.  
 — *Jeurensis*, Desh., I, 170, pl. 10, fig. 18-20.  
 — *margaritacea*, Desh., I, 93.  
 — *modiolina*, Desh., I, 540.

SAXICAVA *vaginoides*, Desh., I, 541.

— *vera*, Desh., I, 170, pl. 10, fig. 15-17.

SCALARIA, Lamk, II, p. 329 (A. 2).

— *acuta*, Sow., II, 340, pl. 23, fig. 7-9.

— *æmula*, Desh., II, 348, pl. 14, fig. 7-9.

— *affinis*, Desh., II, 339, pl. 12, fig. 4, 5.

— *Ayziensis*, Desh., II, 332, pl. 13, fig. 14-16; pl. 12, fig. 22.

— *angusta*, Desh., II, 342, pl. 12, fig. 6, 7.

— *Auversiensis*, Desh., II, 345, pl. 25, fig. 1.

— *Barrandii*, Desh., II, 332, pl. 12, fig. 11, 12.

— *Bowerbanki*, Morris, II, 336, pl. 12, fig. 3.

— *brevicula*, Desh., II, 335, pl. 11, fig. 13, 14.

— *Caillati*, Desh., II, 351, pl. 13, fig. 18-20.

— *Cerithiformis*, Watelet, II, 338, pl. 2, fig. 8, 9 et 18, 19.

— *contabulata*, Desh., II, 334, pl. 11, fig. 11, 12.

— *coronalis*, Desh., II, 337, pl. 11, fig. 7, 8.

— *costellata*, Desh., II, 341.

— *crassa*, Desh., II, 350, pl. 12, fig. 13.

— *crispa*, Lamk, II, 332.

— *crispa*, Bronn, II, 340.

— *decussata*, Lamk, II, 339.

— *elegantissima*, Desh., II, 337, pl. 12, fig. 1, 2.

— *erasa*, Desh., II, 350, pl. 12, fig. 13.

— *Eugenii*, Desh., II, 343, pl. 11, fig. 9, 10.

— *Gouldi*, Desh., II, 346, pl. 11, fig. 15, 16.

— *heteromorpha*, Desh., II, 349, pl. 11, fig. 20-22.

— *impar*, Desh., II, 353, pl. 14, fig. 1-3.

— *inermis*, Desh., II, 354, pl. 16, fig. 26-28.

— *involuta*, Desh., II, 333, pl. 12, fig. 21.

— *Lamarckii*, Desh., II, 347, pl. 11, fig. 33, 34.

— *Lamberti*, Desh., II, 349, pl. 11, fig. 27, 28.

— *marginalis*, Desh., II, 347, pl. 11, fig. 29, 30.

— *Michelini*, Desh., II, 341, pl. 23, fig. 10-12.

— *minutissima*, Desh., II, 344, pl. 13, fig. 17.

— *multicincta*, Watelet, II, 334, pl. 23, fig. 3, 4.

— *multilamella*, Bast., II, 342.

— *obsoleta*, Desh., II, 348, pl. 12, fig. 10.

— *primula*, Desh., II, 339, pl. 11, fig. 25, 26.

— *propinqua*, Desh., II, 345, pl. 11, fig. 31, 32.

— *reticulata*, Morris, II, 343.

— *Sandbergeri*, Desh., II, 335, pl. 23, fig. 5, 6.

— *semicostata*, Sow., II, 343, pl. 23, fig. 13-16.

— *striatula*, Desh., II, 350.

— *striatularis*, Desh., II, 354, pl. 12, fig. 16.

— *subplicata*, Desh., II, 351, pl. 12, fig. 15.

— *tenuilamella*, Desh., II, 331.

— *timida*, Desh., II, 344, pl. 14, fig. 4-6.

— *transversaria*, Desh., II, 355, pl. 12, fig. 20.

— *turrella*, Desh., II, 352, pl. 11, fig. 23, 24.

— *trritellata*, Def., II, 341.

— *variculosa*, Desh., II, 349, pl. 12, fig. 14.

— *vineta*, Desh., II, 353, pl. 23, fig. 17-19.

— *Wardi*, Desh., II, 352, pl. 11, fig. 17-19.

SCINTILLA, Desh., I, p. 697 (A. 1).

— *ambigua*, Desh., I, 700, pl. 49, fig. 13-15.

— *Parisiensis*, Desh., I, 699, pl. 49, fig. 10-12.

SCISSURELLA, d'Orb., III, p. 2 (A. 2).

— *Deshayesi*, Munier, III, 4, pl. 65, fig. 4-7.

— *Parisiensis*, Desh., III, 5, pl. 65, fig. 8-10.

SCISSURELLIDÆ, Gray, III, p. 1.

SCUTIBRANCHIATA, Cuvier, II, p. 230.

SEPIA, Lin., III, p. 611 (A. 2).

— *Blainvillei*, Desh., III, 616.

— *Cuvieri*, Desh., III, 617.

— *Defranci*, Desh., III, p. 616.

— *Longirostris*, Desh., III, 617.

— *longispina*, Desh., III, 617.

— *Vera*, Desh., III, 613, pl. 105, fig. 11, 12.

SEPIADÆ, Owen, III, p. 609.

SERPULORBIS, Sassi., II, p. 282 (A. 2).

— *anguillinus*, Desh., II, 289, pl. 9, fig. 16, 17; pl. 10, fig. 5, 6.

— *cancellatus*, Desh., II, 284, pl. 9, fig. 8.

— *clathratus*, Desh., II, 286, pl. 9, fig. 9, 10.

— *cristatus*, Desh., II, 287, pl. 9, fig. 12.

— *laxatus*, Desh., II, 287, pl. 9, fig. 15.

— *Morchii*, Desh., II, 286, pl. 9, fig. 21, 22.

— *ornatus*, Desh., II, 285, pl. 9, fig. 23.

— *polygonus*, Desh., II, 290, pl. 9, fig. 14.

— *porrectus*, Desh., II, 288, pl. 9, fig. 18.

— *semipedalis*, Desh., II, 288, pl. 9, fig. 11.

— *serpuloides*, Desh., II, 289, pl. 9, fig. 19, 20.

— *strictus*, Desh., II, 285, pl. 9, fig. 13.

SIGARETUS, Lamk, III, p. 86 (A. 2).

— *canaliculatus*, Sow., III, 88.

— *clathratus*, Recluz, III, 88.

— *laevigatus*, Desh., III, 89.

— *Levesquei*, Recluz, III, 89, pl. 69, fig. 23-26.

— *pellucidus*, Desh., III, 90.

— *politus*, Desh., III, 89, pl. 69, fig. 20-22.

— *problematicus*, Desh., III, 90, pl. 64, fig. 7-9.

SILICUA, Megerle, I, p. 161 (A. 1).

— *angusta*, Desh., I, 164, pl. 6, fig. 16-18.

— *Lamarckii*, Desh., I, 163, pl. 6, fig. 13-15.

— *Nystii*, Desh., I, 164, pl. 19, fig. 9-11.

— *papyracea*, Desh., I, 163.

SILICUARIA, Brug., II, p. 290 (A. 2).

— *brevifissurata*, Desh., II, 298, pl. 10, fig. 8, 9.

— *florina*, ? Def., II, 296.

— *Faujasi*, Desh., II, 294, pl. 10, fig. 3, 4.

— *gracilis*, Desh., II, 299, pl. 11, fig. 5, 6.

— *lima*, Lamk, II, 295, pl. 10, fig. 10, 11.

— *millepeda*, Desh., II, 296, pl. 10, fig. 15, 16.

— *mitis*, Desh., II, 298, pl. 11, fig. 1-4.

— *multistriata*, Def., II, 297, pl. 10, fig. 1, 2.

— *spinosa*, Lamk, II, 294, pl. 10, fig. 12.

— *striata*, Def., II, 292, pl. 10, fig. 7 et 14.

— *sulcata*, Def., II, 293, pl. 10, fig. 3.

SIPHONARIA, Sow., II, p. 688 (A. 2).

— *costaria*, Desh., II, 692, pl. 8, fig. 4-7.

— *crassicostata*, Desh., II, 693, pl. 8, fig. 8-11.

— *spectabilis*, Desh., II, 691, pl. 8, fig. 1-3.

SIPHONARIIDÆ, Adams, II, p. 687.

SOLARIADÆ, Desh., II, p. 657.

SOLARIUM, Lamk, II, p. 661 (A. 2).

— *ammonites*, Lamk, II, 673, pl. 40, fig. 28-31.

— *bifidum*, Desh., II, 669, pl. 40, fig. 35-37.

— *bimarginatum*, Desh., II, 670, pl. 41, fig. 4-7.

- SOLARIUM** *bistriatum*, Desh., II, 665.  
 — *Calvimontanum*, Desh., II, 666, pl. 41, fig. 1-3.  
 — *canaliculatum*, Lamk, II, 667.  
 — *crenulare*, Desh., II, 668, pl. 41, fig. 8-12.  
 — *Dameriacense*, Desh., II, 671, pl. 41, fig. 12-14.  
 — *discretum*, Desh., II, 676, pl. 42, fig. 12-15.  
 — *disculus*, Desh., II, 674, pl. 42, fig. 1-4.  
 — *granulatum*, Mellev., II, 667.  
 — *gratum*, Desh., II, 676, pl. 42, fig. 9-11.  
 — *insolitum*, Desh., II, 674, pl. 42, fig. 5-8.  
 — *intermedium*, Desh., II, 671, pl. 41, fig. 15-17.  
 — *marginale*, Desh., II, 672, pl. 41, fig. 18-20.  
 — *marginatum*, Desh., II, 670.  
 — *patulum*, Lamk, II, 635.  
 — *Picteti*, Desh., II, 664, pl. 40, fig. 32-34.  
 — *plicatum*, Desh., II, 668.  
 — *plicatum*, Lamk, II, 669.  
 — *spiratum*, Lamk, II, 675.  
 — *subgranulatum*, d'Orb., II, 666, pl. 41, fig. 21-25.  
 — *Suessoniense*, Watelet, II, 673, pl. 41, fig. 26-29.  
 — *trochiforme*, Desh., II, 676.
- SOLEGURTUS**, Blainv., I, p. 153.  
 — *appendiculatus*, Des Moul., I, 371.  
 — *compressus*, Nyst, I, 378.  
 — *Deshayesi*, Des Moul., I, 160.  
 — *effusus*, d'Orb., I, 377.  
 — *Lamarckii*, Desh., I, 160.  
 — *ovalis*, d'Orb., I, 352.  
 — *Parisiensis*, Morris, I, 160.  
 — *tellinella*, d'Orb., I, 372.
- SOLEMYA**, Lamk, I, p. 729 (A. 1).  
 — *angusta*, Desh., I, 732, pl. 15, fig. 12-14.  
 — *Blaiaivillei*, Desh., I, 732, pl. 15, fig. 15-17.  
 — *Cuvieri*, Desh., I, 731, pl. 7, fig. 16, 17.
- SOLEMYADÆ**, Gray, I, p. 728.
- SOLEN**, Lin., I, p. 147 (A. 1).  
 — *ambiguus*, Des Moul., I, 152, 153.  
 — *angustus*, Desh., I, 151, pl. 7, fig. 4-6.  
 — *appendiculatus*, Lamk, I, 371.  
 — *fragilis*, Def., I, 156.  
 — *ficus*, Brander, I, 227.  
 — *gracilis*, Sowerby, I, 151, pl. 7, fig. 10-12.  
 — *obliquus*, Sow., I, 153, pl. 7, fig. 1-3.  
 — *ovalis*, Desh., I, 352.  
 — *papyraceus*, Def., I, 163.  
 — *papyraceus*, Nyst, I, 164.  
 — *Parisiensis*, Desh., I, 160.  
 — *proximus*, Desh., I, 150, pl. 7, fig. 7-9.  
 — *rimosus*, Bellardi, I, 154.  
 — *strigilatus*, Def., I, 160.  
 — *subvaginoides*, d'Orb., I, 152.  
 — *tellinella*, Desh., I, 372.  
 — *vagina*, Lamk, I, 153.
- SOLEN vagina**, Def., I, 152.  
 — *vaginalis*, Desh., I, 152.
- SOLÉNACÉES**, Lamk, I, p. 143.
- SOLENATOIDES** *papyraceus*, Des Moulins, I, p. 163.
- SOLETELLINA** *effusa*, Des Moul., I, 377.  
 — *ovalis*, Des Moulins, I, p. 352.  
 — ? *tellinella*, Des Moul., I, 372.
- SPIHENIA**, Turton, I, p. 187 (A. 1).  
 — *æquilateralis*, Desh., I, 196, pl. 11 *bis*, fig. 4-7.  
 — *anatinoides*, Desh., I, 194, pl. 11, fig. 24-27.  
 — *angulata*, Desh., I, 197, pl. 10, fig. 21-23.  
 — *angusta*, Desh., I, 200, pl. 11 *bis*, fig. 8-11.  
 — *arcuata*, Desh., I, 192, pl. 11 *bis*, fig. 1-3.  
 — *argentea*, d'Orb., I, 252.  
 — *Baudoni*, Desh., I, 191, pl. 10, fig. 30-32.  
 — *cuneiformis*, Desh., I, 193, pl. 11, fig. 35-38.  
 — *dispar*, d'Orb., I, 236.  
 — *donaciformis*, Desh., I, 199, pl. 11, fig. 14-17.  
 — *fabagella*, Desh., I, 190, pl. 10, fig. 27-29.  
 — *fragilis*, Desh., I, 193, pl. 11, fig. 11-13.  
 — *myalis*, Desh., I, 193, pl. 11, fig. 6-10.  
 — *nitida*, Desh., I, 200.  
 — *Passyana*, Desh., I, 189, pl. 11, fig. 1-5.  
 — *pellucida*, Desh., I, 195, pl. 11, fig. 22-25.  
 — *rostrata*, Lamk, I, 200.  
 — *rugosula*, Desh., I, 195, pl. 11, fig. 32-34.  
 — *tenera*, Desh., I, 191, pl. 11, fig. 28-31.  
 — *Terquemi*, Desh., I, 196, pl. 11, fig. 18-21.  
 — *truncata*, Desh., I, 193, pl. 10, fig. 24-26.  
 — *Victoriae*, d'Orb., I, 235.
- SPONDYLUS**, Lin., II, p. 89 (A. 1).  
 — *demissus*, Desh., II, 91, pl. 80, fig. 24-27.  
 — *granulosus*, Desh., II, 83.  
 — *multistriatus*, Desh., II, 91.  
 — *radula*, Lamk, II, 90.  
 — *rarispinga*, Desh., II, 90.  
 — *Vaudini*, Desh., II, 92, pl. 80, fig. 14-20.
- SPORTELLA**, Desh., I, p. 593 (A. 1).  
 — *angusta*, Desh., I, 593, pl. 49, fig. 1-3.  
 — *apicalis*, Desh., I, 598, pl. 48, fig. 27-29.  
 — *Caillati*, Desh., I, 596, pl. 48, fig. 24-26.  
 — *callosa*, Desh., I, 595, pl. 48, fig. 18-20.  
 — *corbulina*, Desh., I, 602, pl. 48, fig. 9-11.  
 — *depressa*, Desh., I, 601, pl. 49, fig. 23-26.  
 — *donaciformis*, Desh., I, 602, pl. 49, fig. 7-9.  
 — *dubia*, Desh., I, 595.  
 — *erycinoides*, Desh., I, 596, pl. 49, fig. 16-18.  
 — *fragilis*, Desh., I, 599, pl. 48, fig. 12-14.  
 — *gibbosula*, Desh., I, 600, pl. 48, fig. 15-17.  
 — *heterodonta*, Desh., I, 603, pl. 49, fig. 19-22.  
 — *inæquilateralis*, Desh., I, 601.  
 — *macromya*, Desh., I, 597, pl. 49, fig. 42-44.  
 — *modesta*, Desh., I, 597, pl. 48, fig. 21-23.  
 — *nitens*, Desh., I, 600, pl. 49, fig. 4-6.  
 — *proxima*, Desh., I, 599, pl. 48, fig. 30-32.
- STOLIDOMA**, Desh., II, p. 765 (A. 2).  
 — *crassidens*, Desh., II, 766, pl. 48, fig. 1-3.  
 — *prælonga*, Desh., II, 767, pl. 16, fig. 8, 9.  
 — *singularis*, Desh., II, 767, pl. 16, fig. 10, 11.
- STROMBIDÆ**, d'Orb., III, p. 445.
- STROMBUS**, Linné, III, p. 464 (A. 2).  
 — *Bartonensis*, Sow., III, 466.  
 — *callosus*, Desh., III, 455.  
 — *canalis*, Lamk, III, 466.  
 — *ornatus*, Desh., III, 466.  
 — *speciosus*, Schloth, III, 442.
- SUCCINEA**, Drap., II, p. 793 (A. 2).

- SUCCINEA Boissyi, Desh., II, 796, pl. 54, fig. 1-3.  
 — brevispira, Desh., II, 794, pl. 52, fig. 33-36.  
 — Sparnacensis, Desh., II, 795, pl. 52, fig. 30-32.
- SYNDOSMYA, Recluz, I, p. 299 (A. 1).  
 — brevis, Desh., I, 311, pl. 16, fig. 24-27.  
 — deltoidea, Desh., I, 310, pl. 16 bis, fig. 22-24.  
 — depressa, Desh., I, 314, pl. 16, fig. 9-12.  
 — difficilis, Desh., I, 309, pl. 16 bis, fig. 25-27.  
 — donacina, Desh., I, 305, pl. 16 bis, fig. 28-30.  
 — elegans, Desh., I, 303, pl. 16 bis, fig. 4-6.  
 — exilis, Desh., I, 307, pl. 16 bis, fig. 7-9.  
 — Lamberti, Desh., I, 304, pl. 16, fig. 5-8.  
 — macrodonta, Desh., I, 313, pl. 16 bis, fig. 10-12.  
 — media, Desh., I, 308, pl. 16 bis, fig. 16-18.  
 — modesta, Desh., I, 308, pl. 16 bis, fig. 1-3.  
 — obtusa, Desh., I, 309, pl. 16, fig. 16-19.  
 — pellicula, Desh., I, 307, pl. 16, fig. 20-23.  
 — pusilla, Desh., I, 312.  
 — Raulini, Desh., I, 303, pl. 16, fig. 1-4.  
 — Recluzii, Desh., I, 305, pl. 16, fig. 13-15.  
 — Sandbergeri, Desh., I, 312, pl. 16, fig. 28-30.  
 — striatula, Desh., I, 311, pl. 16 bis, fig. 19-21.  
 — Suessoniensis, Desh., I, 306, pl. 16 bis, fig. 13-15.

## T

- TAPES, I, p. 411 (A. 1).  
 — decussata, Lin., I, 413.  
 — Parisiensis, I, 415, pl. 29, fig. 5, 6.  
 — tenuis, Desh., I, 414.
- TEINOSTOMA, A. Adams, II, p. 919 (A. 2).  
 — complanatum, Desh., II, 926, pl. 63, fig. 33-36.  
 — decussatum, Sandb., II, 923, pl. 63, fig. 1-4.  
 — dubium, Desh., II, 927.  
 — elegans, Desh., II, 922, pl. 63, fig. 16-20.  
 — Grignonensis, Desh., II, 924, pl. 63, fig. 30-32.  
 — helicinoïdes, Desh., II, 921.  
 — margaritula, Desh., II, 925, pl. 63, fig. 8-11.  
 — mitis, Desh., II, 924, pl. 63, fig. 12-15.  
 — priscum, Desh., II, 923, pl. 62, fig. 33-36.  
 — rotellæformis, Desh., II, 921, pl. 63, fig. 21-23.  
 — striatissimum, Desh., II, 921, pl. 63, fig. 24-26.  
 — trigonostoma, Desh., II, 925, pl. 63, fig. 5-8.  
 — umbilicaris, Desh., II, 926, pl. 63, fig. 27-29.  
 — Wateleti, Desh., II, 927, pl. 63, fig. 37-39.
- TELLINA, Lin., I, 322 (A. 1).  
 — acutangula, Desh., I, 332, pl. 25, fig. 18.  
 — altera, Desh., I, 338, pl. 26, fig. 8-11.  
 — Barrandei, I, 344, pl. 27, fig. 18-20.  
 — Bernayi, Desh., I, 360, pl. 27, fig. 21-23.  
 — Beyrichi, Desh., I, 340, pl. 26, fig. 14-16.  
 — biangularis, Desh., I, 347.  
 — Brimonti, Desh., I, 335, pl. 22, fig. 18-21.  
 — bullula, Desh., I, 340, pl. 25, fig. 25-27.  
 — canaliculata, Edwards, I, 334, pl. 26, fig. 20-22.  
 — carinulata, Lamk, I, 359.  
 — collustrata, Desh., I, 337, pl. 25, fig. 12-14.  
 — conformis, Desh., I, 344, pl. 25, fig. 7, 8.  
 — corbissoides, Caillat, I, 356, pl. 25, fig. 19-21.  
 — corneola, Lamk, I, 338.  
 — craticulata, Edw., I, 345, pl. 21, fig. 33, 34.  
 — decorata, Watelet, I, 362, pl. 27, fig. 8-11.  
 — denudata, Desh., I, 355, pl. 27, fig. 12-14.

- TELLINA distans, Desh., I, 357, pl. 21, fig. 13-15.  
 — donacialis, Lamk, I, 341.  
 — Edwardsi, Desh., I, 339, pl. 26, fig. 23-25.  
 — elegans, Desh., I, 342.  
 — erycinella, Desh., I, 357, pl. 25, fig. 9-11.  
 — erycinoides, Desh., I, 342.  
 — exclusa, Desh., I, 333.  
 — Heberti, Desh., I, 361, pl. 25, fig. 22-24.  
 — Hebertiana, Sandb., I, 336.  
 — hybrida, Desh., I, 349.  
 — idonea, Desh., I, 350, pl. 27, fig. 3-5.  
 — Lamarckii, Desh., I, 353.  
 — lamellosa, Desh., I, 353.  
 — lucinalis, Desh., I, 360.  
 — lunulata, Desh., I, 354.  
 — minima, Desh., I, 351.  
 — minuta, Desh., I, 358, pl. 21, fig. 7-9.  
 — mitis, Desh., I, 358, pl. 21, fig. 10-12.  
 — mixta, Desh., I, 362, pl. 27, fig. 15-17.  
 — mutata, Desh., I, 355.  
 — nitidula, Desh., I, 363, pl. 21, fig. 21-23.  
 — Nystii, Desh., I, 336, pl. 25, fig. 5, 6.  
 — Oceani, ? d'Orb., I, 355.  
 — ovalina, Desh., I, 364, pl. 21, fig. 29-32.  
 — parilis, Desh., I, 343, pl. 27, fig. 6, 7.  
 — patellaris, Lamk, I, 343.  
 — pellicula, Desh., I, 352.  
 — pseudo-donacialis, d'Orb., I, 334, pl. 27, fig. 1, 2.  
 — pseudo-rostralis, d'Orb., I, 329, pl. 26, fig. 1-4.  
 — pusilla, Lamk, I, 312.  
 — pustula, Desh., I, 356.  
 — Raulini, Desh., I, 347, pl. 25, fig. 1-4.  
 — rostralina, Desh., I, 330.  
 — rostralis, Lamk, I, 330.  
 — ruderata, Desh., I, 348, pl. 25, fig. 28-30.  
 — rudis, Lamk, I, 375.  
 — scalaroides, Lamk, I, 346.  
 — semistriata, Desh., I, 354, pl. 21, fig. 4-6.  
 — sinuata, Lamk, I, 348.  
 — solida, d'Orb., I, 375.  
 — splendens, Sow., I, 312.  
 — striatissima, Desh., I, 351, pl. 26, fig. 17-19.  
 — subrotunda, Desh., I, 359.  
 — substriata, Desh., I, 349.  
 — subtenuistriata, d'Orb., I, 357.  
 — subtilis, Desh., I, 334, pl. 25, fig. 15-17.  
 — sulcata, Brander, I, 747.  
 — symmetrica, Desh., I, 361, pl. 21, fig. 16-18.  
 — tellinoides, d'Orb., I, 312.  
 — tenuistriata, Desh., I, 350.  
 — transversa, I, 333, pl. 24, fig. 24-26.  
 — tumida, Philippi, I, 336.  
 — Verneuli, Desh., I, 346, pl. 21, fig. 1-3.
- TELLINIDÆ, Desh., I, p. 314.
- TENAGODUS, Morch., II, 292.  
 — florinus, Morch., II, 296.  
 — furcellus, Morch., II, 294.  
 — lima, Morch., II, 295.  
 — multistriatus, Morch., II, 297.  
 — striatus, Morch., II, 292.
- TEREBELLUM, Lamk, III, p. 467 (A. 2).  
 — convolutum, Lamk, III, 469.

- TEREBELLUM fusiforme, Lamk, III, 470.  
 — isabella, Bernay, III, 470, pl. 92, fig. 14-16.  
 — sopitum, Brand., III, 469.
- TEREBRA, Lamk, III, p. 512.  
 — plicatula, Lamk, III, 514.
- TEREBRATULA, Gualt., II, p. 141 (A. 1).  
 — Baudoni, Desh., II, 147, pl. 86, fig. 10-12.  
 — bisinuata, Lamk, II, 145.  
 — Davidsoni, Desh., II, 146, pl. 86, fig. 1-4.  
 — Grandis, Bronn, II, 145.  
 — Parisiensis, Desh., II, 148, pl. 86, fig. 22-25.  
 — puncticulata, Desh., II, 147, pl. 86, fig. 5-9.  
 — Putoni, Baudon, II, 149, pl. 86, fig. 16-21.  
 — squamulosa, Baud., II, 150, pl. 87, fig. 16-18.  
 — succinea, Desh., II, 145.  
 — tenuilineata, Baudon, II, 150, pl. 87, fig. 28-31.  
 — tenuiplicata, Desh., II, 149, pl. 86, fig. 13-15.  
 — tenuistriata, Leym., II, 148.
- TEREBRATULÆ, Fer., II, p. 139.
- TEREDINA, Lamk, I, p. 117 (A. 1).  
 — Heberti, Desh., I, 131, pl. 4, fig. 12-14.  
 — Oweni, Desh., I, 130, pl. 5, fig. 1-4.  
 — personata, Lamk, I, 128, pl. 3, fig. 10-21 ; pl. 4, fig. 1-11.
- TEREDO, Lin., I, p. 108 (A. 1).  
 — angusta, Desh., I, 116, pl. 2, fig. 28.  
 — cincta, Desh., I, 115, pl. 3, fig. 7-9.  
 — modica, Desh., I, 117, pl. 2, fig. 27.  
 — navalis, Maniell., I, 128.  
 — Parisiensis, Desh., I, 115, pl. 3, fig. 1-4.  
 — vermicularis, Desh., I, 117, pl. 3, fig. 5, 6.
- THRACIA, Leach., I, p. 261 (A. 1).  
 — Bazini, Desh., I, 267, pl. 15, fig. 3.  
 — Edwardsi, Desh., I, 266, pl. 5, fig. 21-23.  
 — Grignonensis, Desh., I, 268, pl. 17, fig. 20-23.  
 — Ludovica, Desh., I, 268, pl. 17, fig. 27-29.  
 — parvula, Desh., I, 269, pl. 17, fig. 24-26.  
 — Prestwichii, Desh., I, 265, pl. 5, fig. 19, 20.
- TORNATELLA, Lamk, II, p. 592 (A. 2).  
 — acicula, Nyst, II, 571.  
 — Aizyensis, Desh., II, 597, pl. 37, fig. 29-31 ; pl. 38, fig. 1-3.  
 — alligata, Desh., II, 551.  
 — altera, Desh., II, 599, pl. 37, fig. 4-7.  
 — Bevaleti, Baudon, II, 601, pl. 26, fig. 29-31.  
 — buplicata, Desh., II, 603.  
 — Chevalieri, Desh., II, 601, pl. 37, fig. 8, 9.  
 — dactylina, Desh., II, 596, pl. 37, fig. 10-13.  
 — electa, Desh., II, 595, pl. 37, fig. 17-19.  
 — elegans, Mellev., II, 595.  
 — Ferussaci, Desh., II, 594.  
 — inflata, Def., II, 594.  
 — læta, Desh., II, 600, pl. 37, fig. 23-25.  
 — limneiformis, Sandb., II, 598, pl. 34, fig. 4-6.  
 — Loustai, Desh., II, 600, pl. 26, fig. 35-37.  
 — Munieri, Desh., II, 602, pl. 40, fig. 1-3.  
 — Nystii, Duchast., II, 604, pl. 38, fig. 7-9.  
 — Parisiensis, Desh., II, 603, pl. 37, fig. 26-28.  
 — procera, Desh., II, 596, pl. 37, fig. 20-22.  
 — simulata, Koninck, II, 604.  
 — sphæricula, Desh., II, 605, pl. 26, fig. 32-34 ; pl. 37, fig. 32, 33.
- TORNATELLA spina, Nyst, II, 574.  
 — striatina, Desh., II, 599, pl. 37, fig. 1-3.  
 — sulcata, Lamk, II, 598.  
 — sulcata, Sandb., II, 598.  
 — turgida, Desh., II, 594, pl. 37, fig. 14-16.
- TORNATELLIDÆ, Desh., II, p. 587.
- TRIFORIS, Desh., III, p. 234 (A. 2).  
 — affinis, Desh., III, 237.  
 — ambiguus, III, 240, pl. 82, fig. 15-17.  
 — asper, Desh., III, 239, pl. 82, fig. 18-20.  
 — bacillus, Desh., III, 239, pl. 82, fig. 12-14.  
 — biplicatus, Rouault, III, 244, pl. 82, fig. 10, 11.  
 — bitubulatus, Baudon, III, 241, pl. 81, fig. 28-32.  
 — conoidalis, Rouault, III, 243, pl. 82, fig. 8, 9.  
 — costulatus, Desh., III, 242, pl. 82, fig. 21, 22.  
 — Grignonensis, Desh., III, 238, pl. 82, fig. 6, 7.  
 — inæquipartitus, Desh., III, 242, pl. 82, fig. 23-25.  
 — inclytus, Desh., III, 246, pl. 81, fig. 33, 34.  
 — inversus, Lamk, III, 238, pl. 81, fig. 22, 23.  
 — minuatus, Desh., III, 240, pl. 81, fig. 40-43.  
 — Passyi, Desh., III, 245, pl. 81, fig. 26, 27.  
 — plicatus, Desh., III, 237.  
 — singularis, Desh., III, 244, pl. 82, fig. 1-5.  
 — sinistrorsus, Desh., III, 237.
- TRIGONÆA, Lamk, I, p. 805.
- TRIGONOCÆLIA, Nyst, I, 838.
- TIRTON, Lamk, III, p. 300 (A. 2).  
 — angustum, Desh., III, 312.  
 — antiquum, Desh., III, 303, pl. 86, fig. 21-22.  
 — argutus, Nyst, III, 304.  
 — bicinctum, Desh., III, 305.  
 — colubrinum, Lamk, III, 309.  
 — Dumortieri, Baudon, III, 305, pl. 87, fig. 7-10.  
 — Flandricum, Koninck, III, 304, pl. 86, fig. 23, 24.  
 — formosum, Desh., III, 310, pl. 86, fig. 4-6.  
 — gracilis, d'Orb., III, 304.  
 — inornatum, Desh., III, 311, pl. 87, fig. 4-6.  
 — Lejeunii, Mellev., III, 307, pl. 86, fig. 10-12.  
 — multigraniferum, Desh., III, 308.  
 — nodularium, Lamk, III, 305.  
 — piraster, Lamk, III, 303.  
 — planicostatum, Desh., III, 309.  
 — polygonoides, Desh., III, 310, pl. 86, fig. 6-9.  
 — reticulatum, Desh., III, 308.  
 — rugosum, Philippi, III, 304.  
 — scabriusculum, Desh., III, 306, pl. 86, fig. 13-15.  
 — striatum, Lamk, III, 309.  
 — subrugosum, d'Orb., III, 304.  
 — turriculatum, Desh., III, 312.  
 — viperinum, Lamk, III, 309, pl. 87, fig. 1-3.
- TRITONIUM argutum, Phil., III, 304.
- TROCHUS, Lamk, II, p. 944 (A. 2).  
 — agglutinans, Lamk, II, 964.  
 — angustus, Desh., II, 954.  
 — bicarinatus, Lamk, II, 955.  
 — conchyliophorus, Born, Desh., II, 962.  
 — confusus, Desh., II, 963.  
 — crenularis, Lamk, II, 949.  
 — cyclostoma, Desh., II, 955.  
 — elatus, Desh., II, 954.  
 — Felix, Desh., II, 952, pl. 61, fig. 15-17.

- TROCHUS fragilis**, Desh., II, 954.  
 — *funiculosus*, Desh., II, 948.  
 — *Heberti*, Desh., II, 952, pl. 59, fig. 7.  
 — *heres*, Desh., II, 951, pl. 59, fig. 12-14.  
 — *incrassatus*, Desh., II, 954.  
 — *Lamarckii*, Desh., II, 954.  
 — *margaritaceus*, Desh., II, 947.  
 — *minutus*, Desh., II, 956.  
 — *mirabilis*, Desh., II, 955, pl. 60, fig. 14-18.  
 — *mitratus*, Desh., II, 948.  
 — *monilifer*, Lamk, II, 950.  
 — *novatus*, Desh., II, 953, pl. 59, fig. 5, 6.  
 — *ornatus*, Lamk, II, 949.  
 — *Ozennei*, Crosse, II, 957, pl. 59, fig. 18-21.  
 — *Parisiensis*, Desh., II, 956.  
 — *patellatus*, Desh., II, 966.  
 — *perelegans*, Desh., II, 956, pl. 59, fig. 15-17.  
 — *princeps*, Desh., II, 950, pl. 59, fig. 8-11.  
 — *subcanaliculatus*, II, 947, pl. 59, fig. 1, 2.  
 — *subcarinatus*, Lamk, II, 955.  
 — *subincrassatus*, d'Orb., II, 954.  
 — *sulcatus*, Lamk, II, 953.  
 — *thiara*, Def., II, 948, pl. 59, fig. 3, 4.  
**TRUNCARIA**, A. Adams et Reeve, III, 509 (A. 2).  
 — *insolita*, Desh., III, 512, pl. 93, fig. 21-23.  
 — *mirabilis*, Desh., III, 511, pl. 93, fig. 29-32.  
 — *truncata*, Desh., III, 511.  
**TRUNCATELLA**, Risso, II, p. 419 (A. 2).  
 — *antediluviana*, Desh., II, 421, pl. 18, fig. 24-27.  
 — *Parisiensis*, Desh., II, 422, pl. 18, fig. 28-30.  
**TUBICOLÉS**, Lamk, I, p. 79.  
**TUBISPIRATA**, Desh., II, p. 279.  
**TUBULIBRANCHIATA**, Cuvier, II, p. 278.  
**TURBINACEA**, Lamk, II, p. 886.  
**TURBINELLA**, Lamk, III, p. 291 (A. 2).  
 — *minor*, Desh., III, 293, pl. 83, fig. 15, 16.  
 — *ornata*, Watelet, III, 103.  
 — *Parisiensis*, Desh., III, 293.  
 — *pulcherrima*, Desh., III, 294, pl. 83, fig. 12-14.  
**TURBO**, Linné, II, p. 889 (A. 2).  
 — *annulatus*, Desh., II, 906, pl. 58, fig. 11-13.  
 — *Baudoni*, Desh., II, 905, pl. 59, fig. 22-24.  
 — *bicarinatus*, Desh., II, 438.  
 — *bimarginatus*, Desh., II, 895, pl. 58, fig. 32-34.  
 — *Caillati*, Desh., II, 902, pl. 60, fig. 25-27.  
 — *craticulatus*, Desh., II, 894, pl. 58, fig. 23-25.  
 — *crenularis*, Desh., II, 900, pl. 60, fig. 5-7.  
 — *denticulatus*, Lamk, II, 893.  
 — *distans*, Desh., II, 898, pl. 60, fig. 10-13.  
 — *editus*, Brand., II, 313.  
 — *Eugenii*, Desh., II, 905, pl. 60, fig. 28-30.  
 — *fraterculus*, Desh., II, 897.  
 — *Grignonensis*, Desh., II, 903, pl. 60, fig. 22-24.  
 — *helicinoides*, Desh., II, 921.  
 — *Henrici*, Caillat, II, 901, pl. 60, fig. 8, 9.  
 — *Herouvallensis*, Desh., II, 909, pl. 61, fig. 1-3.  
 — *inermis*, Desh., II, 907, pl. 58, fig. 35-37.  
 — *jucundus*, Desh., II, 910, pl. 59, fig. 25-27.  
 — *levigatus*, Desh., II, 433.  
 — *micans*, Desh., II, 908, pl. 58, fig. 17-19.  
**TURBO mitis**, Desh., II, 896, pl. 65, fig. 1-3.  
 — *mundus*, Desh., II, 907, pl. 58, fig. 20-22.  
 — *oblongus*, Desh., II, 904, pl. 58, fig. 26-28.  
 — *obtusalis*, Baudon, II, 908, pl. 59, fig. 28-30.  
 — *planorbularis*, Desh., II, 437.  
 — *plicatus*, Desh., II, 405.  
 — *pulchellus*, Desh., II, 902, pl. 58, fig. 8-10.  
 — *pygmæus*, Desh., II, 904.  
 — *radiosus*, Lamk, II, 910.  
 — *Rigaulti*, Desh., II, 899, pl. 60, fig. 1-3.  
 — *rotatorius*, Desh., II, 899, pl. 61, fig. 18-21.  
 — *sculptus*, Sow., II, 366.  
 — *solaroides*, Desh., II, 896, pl. 58, fig. 29-31.  
 — *Semperii*, Desh., II, 903, pl. 62, fig. 27-29.  
 — *sigaretiformis*, Desh., II, 909.  
 — *squamulosus*, Lamk, II, 892.  
 — *striatulus*, Desh., II, 897.  
 — *sulcatus*, Pilkington, II, 366.  
 — *sulciferus*, Desh., II, 898.  
 — *triangulatus*, Desh., II, 894, pl. 60, fig. 19-21.  
 — *tricinctus*, Desh., II, 893, pl. 58, fig. 14-16.  
 — *tricotatus*, Desh., II, 441.  
 — *trochiformis*, Desh., II, 893, pl. 60, fig. 4.  
**TURBONILLA**, Risso, II, p. 563 (A. 2).  
 — *acicula*, Desh., II, 570.  
 — *ambigua*, Desh., II, 571, pl. 21, fig. 20, 21.  
 — *angusta*, Desh., II, 575, pl. 20, fig. 13, 14.  
 — *Aonis*, d'Orb., II, 571, pl. 21, fig. 22-23.  
 — *arcta*, Desh., II, 564, pl. 20, fig. 28-30; pl. 21, fig. 5, 6.  
 — *bimarginata*, Desh., II, 579.  
 — *compta*, Desh., II, 563, pl. 23, fig. 26, 27.  
 — *fragilis*, Desh., II, 570, pl. 20, fig. 11, 12.  
 — *Heberti*, Desh., II, 566, pl. 21, fig. 11-13.  
 — *imbricata*, Desh., II, 576, pl. 21, fig. 16, 17.  
 — *lævissima*, Bosquet, II, 571.  
 — *microstoma*, Desh., II, 577, pl. 27, fig. 5, 6.  
 — *nitida*, d'Orb., II, 579, pl. 20, fig. 26, 27.  
 — *notata*, Desh., II, 568, pl. 27, fig. 7, 8.  
 — *Nystii*, d'Orb., II, 574, pl. 21, fig. 18, 19.  
 — *obesula*, Desh., II, 572, pl. 27, fig. 9, 10.  
 — *obliquata*, Desh., II, 563, pl. 21, fig. 24, 25.  
 — *oblita*, Desh., II, 578, pl. 20, fig. 18, 19.  
 — *parva*, Desh., II, 572, pl. 20, fig. 22, 23.  
 — *polygyrata*, Desh., II, 578, pl. 21, fig. 7, 8.  
 — *prælonga*, Desh., II, 577, pl. 27, fig. 17, 18.  
 — *pulchra*, Desh., II, 567, pl. 20, fig. 24, 25.  
 — *Saudbergeri*, Desh., II, 573, pl. 21, fig. 14, 15.  
 — *scalaroides*, Desh., II, 568, pl. 21, fig. 9, 10.  
 — *spiculum*, Desh., II, 575, pl. 21, fig. 1, 2.  
 — *spina*, Desh., II, 576.  
 — *submarginata*, Desh., II, 569, pl. 20, fig. 15-17.  
 — *tenuiplicata*, Desh., II, 569, pl. 27, fig. 19, 20.  
 — *turrella*, d'Orb., II, 566, pl. 20, fig. 20, 21.  
 — *turriculata*, Bosq., II, 564.  
**TURRITELLA**, Lamk, II, p. 307 (A. 2).  
 — *abbreviata*, Desh., II, 328.  
 — *adulterata*, Desh., II, 316, pl. 15, fig. 1, 2.  
 — *ambigua*, Desh., II, 321.  
 — *Bellovacina*, Desh., II, 312.  
 — *Caillati*, Desh., II, 231, pl. 16, fig. 15, 16.  
 — *carinifera*, Desh., II, 311.

**TURRITELLA circumdata**, Desh., II, 319, pl. 14, fig. 14, 15.

- *compta*, Desh., II, 318, pl. 15, fig. 31, 32.
- *consobrina*, Desh., II, 327, pl. 15, fig. 3-5.
- *copiosa*, Desh., II, 319, pl. 14, fig. 10, 11.
- *Dixoni*, Desh., II, 317, pl. 14, fig. 12, 13.
- *elegans*, Desh., II, 315, pl. 15, fig. 25.
- *edita*, Sow., II, 313.
- *fasciata*, Lamk, II, 326.
- *funiculosa*, Desh., II, 316.
- *granulosa*, Desh., II, 314.
- *Hamiltoni*, Desh., II, 324, pl. 15, fig. 13-16.
- *Heberti*, Desh., II, 324, pl. 15, fig. 20-24.
- *hybrida*, Desh., II, 312.
- *incerta*, Desh., II, 326.
- *imbricataria*, Desh., II, 313.
- *imbricataria*, Desh., II, 312.
- *imbricataria*, Lamk, II, 311.
- *inornata*, Desh., II, 322, pl. 14, fig. 16, 17.
- *intermedia*, Desh., II, 323.
- *interposita*, Desh., II, 317, pl. 14, fig. 18, 19.
- *Lamarckii*, Def., II, 314, pl. 15, fig. 6-8.
- *mitis*, Desh., II, 320, pl. 14, fig. 20, 21; pl. 15, fig. 29, 30.
- *melanoides*, Lamk, II, 325.
- *monilifera*, Desh., II, 314.
- *multisulcata*, Lamk, II, 326.
- *planospira*, Nyst, II, 315, pl. 23, fig. 1, 2.
- *Raincourti*, Desh., II, 322, pl. 13, fig. 12, 13.
- *regularis*, Desh., II, 323, pl. 14, fig. 22-25.
- *rotifera*, Lamk, II, 313.
- *semistriata*, Desh., II, 329.
- *solida*, Desh., II, 326, pl. 14, fig. 26-28.
- *subula*, Desh., II, 315.
- *sulcata*, Lamk, II, 328.
- *sulcifera*, Desh., II, 310.
- *terebellata*, Lamk, II, 310.
- *trochoides*, Desh., II, 328, pl. 15, fig. 26-28.
- *turbinoïdes*, Desh., II, 329, pl. 15, fig. 17-19.
- *unifangularis*, Lamk, II, 322.
- *unisulcata*, Lamk, II, 322.
- *Wateleti*, Desh., II, 325, pl. 15, fig. 9-12.

**TURRETELLIDÆ**, Clark, II, p. 305.

**TYPHIS**, Montfort, III, p. 322 (A. 2).

- *coronarius*, Desh., III, 335, pl. 88, fig. 11-13.
- *cuniculatus*, Du Chast., III, 336, pl. 88, fig. 6, 7.
- *fiatulosus*, Desh., III, 335.
- *pungens*, Brand., III, 335.
- *tubifer*, Montf., III, 334.

## U

**UMBRELLIDÆ**, Gray, II, p. 652.

**UMBRELLA**, Lamk, II, p. 654 (A. 2).

- *Laudunensis*, Desh., II, 657, pl. 4, fig. 12, 13.

**UNIO**, Retzius, I, p. 793 (A. 1).

- *antiqua*, Ch. d'Orb., I, 801, pl. 72, fig. 3, 4.
- *Cordieri*, Ch. d'Orb., I, 800, pl. 72, fig. 1, 2.
- *Michaudi*, Desh., I, 802, pl. 62, fig. 1-5.
- *truncatus*, Michaud, I, 803, pl. 62, fig. 6-8.
- *Wateleti*, Desh., I, 804, pl. 62, fig. 9-13.

D. — ANIM. S. VERT. DU BASSIN DE PARIS. — T. III.

## V

**VALVATA**, Muller, II, p. 523 (A. 2).

- *alta*, Desh., II, 524, pl. 36, fig. 3-5.
- *inflexa*, Desh., II, 527, pl. 36, fig. 19-22.
- *Leopoldi*, Boissy, II, 526, pl. 36, fig. 15-18.
- *Michaudi*, Desh., II, 525, pl. 36, fig. 6-8.
- *parvula*, Desh., II, 526, pl. 36, fig. 12-14.
- *Trigeri*, Desh., II, 525, pl. 36, fig. 9, 11.

**VALVATIDÆ**, Gray, II, p. 522.

**VENERICARDIA aculeata**, Bronn, I, 770.

- *acuticostata*, Def., I, 760.
- *asperula*, Desh., I, 771.
- *carinata*, Sow., I, 760.
- *complanata*, Bronn, I, 760.
- *coravium*, Lamk, I, 768.
- *decussata*, Lamk, Def., I, 778.
- *elegans*, Lamk, Def., I, 772.
- *globosa*, Sow., I, 768.
- *imbricata*, Lamk, Bronn., I, 759.
- *mitis*, Lamk, Def., I, 757.
- *pectuncularis*, Lamk, Def., I, 758.
- *pectuncularis*, Def., I, 758.
- *planicosta*, Lamk, I, p. 756.
- *profunda*, Desh., I, 769, pl. 61, fig. 1-6.
- *squamosa*, Lamk, Def., I, 770.
- *sulcata*, Brander, I, 768.
- *trapezia*, Bronn, I, 770.

**VENERUPIS**, Lamk, I, p. 402 (A. 1).

- *globosa*, Desh., I, 406.
- *Hermovillensis*, Desh., I, 405, pl. 28, fig. 1-5.
- *oblonga*, Desh., I, 406, pl. 28, fig. 9-13.
- *striatula*, Desh., I, 405.

**VENUS**, Lin., I, p. 415 (A. 1).

- *anceps*, Desh., I, 423, pl. 28, fig. 6-8.
- *Bellovacina*, d'Orb., I, 474.
- *conformis*, Desh., I, 419, pl. 28, fig. 14-16.
- *corbulina*, d'Orb., I, 450.
- *cuneata*, d'Orb., I, 465.
- *cythereæformis*, Desh., I, 420, pl. 31, fig. 4-8.
- *deleta*, Desh., I, 425, pl. 28, fig. 29-35.
- *delicatula*, Desh., I, 423, pl. 34, fig. 7-9.
- *delloidea*, d'Orb., I, 466.
- *distans*, d'Orb., I, 468.
- *elegans*, Sow., I, 468.
- *fallaciosa*, Desh., I, 422, pl. 28, fig. 17-20.
- *Geslini*, Desh., I, 425, pl. 32, fig. 1-3.
- *globulosa*, d'Orb., I, 449.
- *incrassatoides*, Nyst, I, 454.
- *inopinata*, Desh., I, 421, pl. 31, fig. 1-3.
- *laevigata*, Bronn, I, 434.
- *lucinoïdes*, Desh., I, 612.
- *lunularis*, d'Orb., I, 444.
- *mactra*, Brug., I, 737.
- *meroe*, Brander, I, 454.
- *multisulcata*, d'Orb., I, 444.
- *nitidula*, d'Orb., I, 451.
- *obliqua*, Lamk, I, 420.
- *oblonga*, d'Orb., I, 534.
- *plumbea*, Chemn., I, 737.
- *polita*, d'Orb., I, 471.

**VENUS** puellata, Lamk, I, 426.  
 — quadrata, Desh., I, 428, pl. 28, fig. 24-26.  
 — rustica, d'Orb., I, 463.  
 — scobinellata, Lamk, I, 424.  
 — secunda, Desh., I, 426, pl. 28, fig. 21-23.  
 — semisulcata, d'Orb., I, 472.  
 — solida, Desh., I, 427.  
 — striatula, d'Orb., I, 462.  
 — striatula, d'Orb., I, 405.  
 — subelegans, d'Orb., I, 355.  
 — suberycinoides, d'Orb., I, 433.  
 — subglobosa, d'Orb., I, 403.  
 — sublævigata, Nyst, I, 454.  
 — suborbicularis, Goldf., I, 454.  
 — subpusilla, d'Orb., I, 477.  
 — sulcataria, d'Orb., I, 448.  
 — tellinaria, d'Orb., I, 460.  
 — tenuis, Desh., I, 414.  
 — texta, Lamk, I, 424.  
 — transversa, d'Arch., I, 451.  
 — trigonula, d'Orb., I, 470.  
 — turgescens, Desh., I, 427, pl. 33, fig. 33-36.  
 — turgidula, Desh., I, 422.  
 — Verneuilli,? d'Orb., I, 446.  
**VERTICORDIA**, S. Wood, I, p. 807 (A. 1).  
 — Parisiensis, Desh., I, 803, pl. 10, fig. 12-14.  
**VITRINA**, Drap., II, p. 791 (A. 2).  
 — Ryllyensis, Boissy, II, 792, pl. 53, fig. 16-19.  
**VOLUTA**, Linné, III, p. 580 (A. 2).  
 — ambigua, Lamk, III, 591.  
 — angusta, Lamk, III, 602.  
 — athleta, Sow., III, 588.  
 — Barrandii, Desh., III, 587, pl. 102, fig. 1, 2.  
 — bicorona, Lamk, III, 590.  
 — Bouei, Desh., III, 595, pl. 101, fig. 6, 7.  
 — Branderi, Def., III, 603.  
 — bulhula, Lamk, III, 587.  
 — cithara, Lamk, III, 584.  
 — costaria, Lamk, III, 600.  
 — costaria, Lamk, III, 601.  
 — costata, Dixon, III, 602.  
 — crenulata, Lamk, III, 592.  
 — depauperata, Sow., III, 590.  
 — depressa, Lamk, III, 588.  
 — depressa, Nyst, III, 589.  
 — digitalina, Lamk, III, 592.  
 — Edwardsi, Desh., III, 598, pl. 101, fig. 2, 3.  
 — elevata, Sow., III, 591.  
 — Forbesi, Edw., III, 589.  
 — Godfussi, Desh., III, 599, pl. 102, fig. 3, 4.  
 — harpula, Lamk, III, 604.  
 — harpula, Sow., III, 602.  
 — Heberti, Desh., III, 594, pl. 101, fig. 8, 9.  
 — heteroclita, Lamk, III, 593.  
 — Hornesi, Desh., III, 595, pl. 101, fig. 4-6.  
 — labrella, Lamk, III, 597.  
 — lineolata, Desh., III, 586.  
 — lyra, Lamk, III, 586.

**VOLUTA** maga, F. Edwards, III, 602.  
 — magorum, Sow., III, 602.  
 — mitrata, Desh., III, 594.  
 — mitreola, Lamk, III, 605.  
 — mixta, Nyst, III, 600.  
 — modesta, Mérian, III, 604, pl. 102, fig. 5, 6.  
 — multistriata, Desh., III, 605.  
 — muricina, Lamk, III, 597.  
 — musicalis, Lamk, III, 593.  
 — mutata, Desh., III, 585.  
 — neglecta, Desh., III, 601.  
 — plicatella, Desh., III, 583.  
 — Rathieri, Hebert, III, 589, pl. 102, fig. 11, 12.  
 — Rigaultiana, Desh., III, 596, pl. 101, fig. 1.  
 — scabricula, d'Orb., III, 592.  
 — simplex, Desh., III, 605.  
 — spinosa, Lamk, III, 590.  
 — strombiformis, Desh., III, 588.  
 — torulosa, Desh., III, 600.  
 — trisulcata, Lamk, III, 592.  
 — turgidula, Desh., III, 603.  
 — variculosa, Lamk, III, 605.  
 — ventricosa, Def., III, 584.  
 — Wateleti, Desh., III, 598, pl. 101, fig. 10, 11.  
 — zonata, Desh., III, 601, pl. 102, fig. 7, 8.

**VOLUTIDÆ**, Phil., III, p. 573.

**VOLVARIA**, Lamk, III, p. 540 (A. 2).

— acutiuscula, Sow., III, 542.

— bulloides, Lamk, III, 542.

— Lamarekii, Desh., III, 543, pl. 104, fig. 1-3.

**VULSELLA**, Lamk, II, p. 48 (A. 1).

— angusta, Desh., II, 52, pl. 76, fig. 13-15.

— anomala, Desh., II, 52, pl. 76, fig. 19, 20.

— deperdita, Lamk, II, 51.

— minima, Desh., II, 53, pl. 76, fig. 16-18.

## W

**WOODIA**, Desh., I, p. 790 (A. 1).

— crenulata, Desh., I, 792, pl. 59, fig. 9-11.

— marginalis, Desh., I, 792, pl. 59, fig. 1-4.

— profunda, Desh., I, 793, pl. 59, fig. 5-8.

## X

**XENOPHORA**, Fischer, II, p. 960 (A. 2).

— agglutinans, Lamk, II, 964.

— confusa, Desh., II, 963.

— cumulans, Brongn., II, 962.

— Gravesiana, d'Orb., II, 964, pl. 64, fig. 31, 34.

— Lyelliana, Bosquet, II, 963, pl. 64, fig. 25, 26.

— nummulitifera, Desh., II, 965, pl. 64, fig. 27-30.

— patellata, Desh., II, 966.

**XENOPHORIDÆ**, Desh., II, p. 958.

## ERRATUM DE LA TABLE DES MATIÈRES.

Page 635, 2<sup>e</sup> colonne, entre les lignes 5 et 6, ajoutez  
*Cardita profunda*, Desh., I, 769, pl. 61, fig. 1-6.

## ADDITIONS ET CORRECTIONS.

### TEXTE.

#### TOME I.

Pages.

- 91 *Clavagella cristata*, fig. 16-19 *lisez* 16-20.  
 93 *Clavagella Lamarekii*, fig. 7-9 *lisez* 7-10.  
 97 *supprimez* 1<sup>er</sup> Groupe. Espèces modioliformes.  
 98 2<sup>e</sup> Genre *lisez* 3<sup>e</sup>.  
 108 1<sup>er</sup> Genre *lisez* 4<sup>e</sup>.  
 117 *Teredo modica*, fig. 2-7 *lisez* fig. 27.  
 117 2<sup>e</sup> Genre *lisez* 5<sup>e</sup>.  
 131 3<sup>e</sup> Genre *lisez* 6<sup>e</sup>.  
 189 *Sphenia Passyana*, fig. 1-6 *lisez* fig. 1-5.  
 200 *Sphenia angusta*, fig. 7-11 *lisez* fig. 8-11.  
 205 ligne 33 *supprimez* fig. 10.  
 206 *Corbulomya Chevalieri*, pl. 23 *lisez* pl. 22.  
 208 *Corbula deleta*, fig. 26-29 *lisez* fig. 25-27, 30, 31.  
 235 *Neæra Victorix* *ajoutez* pl. 15, fig. 7-11.  
 236 *Neæra Wateleti* *ajoutez* pl. 15, fig. 4-6.  
 253 *Poromya Forbesi*, pl. 12 *bis* *lisez* pl. 11 *bis*.  
 253 *Poromya Baudoni*, pl. 12 *bis* *lisez* pl. 11 *bis*.  
 255 *Poromya paradoxa*, pl. 12 *bis* *lisez* pl. 11 *bis*.  
 279 *Pholadomya virgulosa* *ajoutez* pl. 9, fig. 9, 10.  
 299 *Syndomsia* *lisez* *Syndosmya*.  
 333 *Tellina transversa*, fig. 21-26 *lisez* 24-26.  
 338 *Tellina altera*, fig. 7-10 *lisez* 8-11.  
 376 *Psammobia Lamarekii*, fig. 24-26 *lisez* fig. 24, 25, en synonymie *ajoutez* *Solen effusus*, Desh. (non Lank), t. I, p. 27.  
 386 *Capsa minima*, pl. 16 *bis*, fig. 31-33 *lisez* pl. 11 *bis*, fig. 29-31.  
 424 *Venus scobinellata*, fig. 10-21 *lisez* 19-21.  
 473 ligne 5, *Kiekii* *lisez* *Kiekzii*.  
 491 *Cyrena compta* *lisez* *incompta*.  
 493 *Cyrena Charpentieri*, pl. 33 *lisez* 36.  
 509 *Cyrena antiqua*, p. 129 *lisez* 119.  
 553 *Cardium Bazini*, pl. 57 *lisez* pl. 56.  
 554 *Cardium hybridum*, p. 166 *lisez* 168.  
 557 *Cardium Passyi*, fig. 12-14 *lisez* 14-16.  
 565 *Cardium multisquamatum*, pl. 84, fig. 12-14 *lisez* pl. 54, fig. 12-15.  
 582 *Chama papyracea*, pl. 38 *lisez* 37.  
 640 *Lucina consobrina* *ajoutez* pl. 39, fig. 7, 8.  
 644 *Lucina Defrancii*, fig. 9, 10 *lisez* 9-11.

Pages.

- 670 *Lucina inornata*, pl. 63 *lisez* 43.  
 714 *Erycina symmetrica*, fig. 35, 36 *ajoutez* 37.  
 715 *Erycina crassideus*, pl. 52 *lisez* 53.  
 769 *Cardita profunda*, pl. 60 *lisez* 61.  
 772 *Cardita ornata*, fig. 16-20 *lisez* 16-19.  
 786 *Goodallia Herouvallensis*, fig. 27, 28 *ajoutez* 29.  
 789 *Lutetia parisiensis*, fig. 34-37 *lisez* 34-36.  
 793 *Woodia profunda* *ajoutez* pl. 59, fig. 5-8.  
 808 *Verticordia parisiensis*, pl. 16 *lisez* pl. 10.  
 810 *Hippagus Leanus*, pl. 41 *lisez* 51.  
 858 *Pectunculus tenuis*, Desh. *lisez* Watelet.  
 874 *Arca Morieri* *lisez* Morlieri.  
 877 *Arca sabuletorum*, fig. 1, 2 *ajoutez* 3.  
 877 *Arca Auversiensis*, fig. 10-12 *lisez* 10, 11.  
 882 *Arca articulata*, fig. 6-9 *lisez* 7-9.  
 884 *Arca Heberti*, fig. 3-5 *lisez* 4-6.  
 895 *Arca spathulata*, fig. 13-15 *lisez* 12-15.  
 904 *Arca multidentata*, pl. 8 *lisez* 68.

#### TOME II.

- 69 72<sup>e</sup> Genre *lisez* 78<sup>e</sup>.  
 134 *Anomia rugulosa* *lisez* *rugosula*.  
 135 *Anomia echinulata*, fig. 19-22 *lisez* 21.  
 156 *Argiope Collardi*, pl. 86 *lisez* 87.  
 199 *Dentalium abbreviatum*, fig. 1-7 *lisez* 3-7.  
 205 *Dentalium acutum*, fig. 1-3 *lisez* 1-4.  
 212 *Dentalium Brongniarti*, fig. 20, 21 *ajoutez* 22.}   
 248 *Emarginula Auversiensis*, pl. 22, fig. 1 *lisez* pl. 27, fig. 1-4.  
 271 *Hipponyx comatus*, fig. 9, 10 *ajoutez* 11.  
 272 *Hipponyx tuba*, pl. 3 *lisez* pl. 4.  
 303 *Cæcum Edwardsi*, fig. 1-3 *lisez* 7-9.  
 303 *Cæcum Carpenteri*, fig. 7-9 *lisez* 1-3.  
 357 ligne 22 entre les mots *Littorina* et *Lacuna* *ajoutez* *Modulus*.  
 357 ligne 40, des cinq genres *lisez* six.  
 369 *Lacuna bulimoides* *lisez* *bulimopsis*.  
 390 *Litiopa acuminata* *ajoutez* pl. 18, fig. 18-20.  
 426 *Kislostoma eximia*, fig. 11-14 *lisez* 14-16.  
 426 *Keilostoma minuta*, fig. 18-20 *lisez* 17-19.  
 427 *Keilostoma incompleta*, fig. 15-17 *lisez* 11-13.  
 429 *Pterostoma tuba*, fig. 21-24 *lisez* 20-22.

## Pages

- 437 Adeorbis paucicostata, fig. 4-8 *lisez* 5-8.  
 481 Paludina Orbignyana, fig. 23-26 *lisez* 20-24.  
 481 Paludina Suessoniensis, pl. 34 *lisez* 33.  
 488 Paludina Novigentiensis, fig. 20-22 *lisez* 22-26.  
 482 Paludina proavia, fig. 13 *ajoutez* 14.  
 531 Aciculina gracilis, fig. 24, 25 *lisez* 23, 24.  
 532 Aciculina polygyrata, fig. 33, 34 *lisez* 32, 33.  
 533 Aciculina scalarina, fig. 31, 32 *lisez* 30, 31.  
 533 Aciculina emarginata, fig. 26-28 *lisez* 25-27.  
 559 Odostomia molestum, fig. 29, 30 *lisez* 28, 29.  
 600 Tornatella Loustai, fig. 35, 36 *ajoutez* 37.  
 651 Bullæa Vaudini, fig. 24, 32 *lisez* 31-35.  
 664 Solarium Picteti, fig. 33-35 *lisez* 32-34.  
 669 Solarium bifidum, fig. 36-38 *lisez* 35-37.  
 673 Solarium ammonites, fig. 29-32 *lisez* 28-31.  
 715 Limnæa ovum, fig. 25-27 *lisez* 25, 26, 26 a.  
 724 Limnæa viridans, fig. 31-33 *lisez* 32-34.  
 726 Limnæa minor, fig. 14-16 *lisez* 13-15.  
 727 Limnæa parvula, fig. 28-30 *lisez* 25-27.  
 727 Limnæa melaniana, fig. 20-22 *lisez* 18-20.  
 746 Planorbis Sparnacensis, fig. 27-29 *ajoutez* 30.  
 752 Planorbis hemistoma, Sow., fig. 22-26 *lisez* 23-26.  
 804 Helix Defranci, fig. 11-14 *lisez* 11-13.  
 812 Helix Brongniarti, fig. 17, 18 *ajoutez* 14.  
 839 Achatina fragilis, fig. 10-12 *lisez* 13-15.  
 841 Achatina Terveri, pl. 55 *lisez* 53.  
 841 Achatina Rillyensis *ajoutez* pl. 54.  
 910 Turbo radiosus *supprimez* pl. 65, fig. 1-3.  
 925 Teinostoma margaritula, fig. 9-11 *lisez* 8-11.  
 935 Delphinula cristata, fig. 26-28 *lisez* 22-24.  
 938 Delphinula minutissima, fig. 30-33 *lisez* 30-32.

## TOME III.

- 13 Nerita angistoma *lisez* angystoma.  
 24 Nerita Passyana, fig. 12, 13 *lisez* 11-13.  
 44 Natica Hantoniensis *ajoutez* fig. 29, 30, représentant l'opercule.  
 117 Cerithium Parisiense, pl. 67 *lisez* 76.  
 125 Cerithium circinatum, pl. 7, fig. 27 *lisez* pl. 77, fig. 21.  
 173 Cerithium dissitum, fig. 29-31 *lisez* 28-30.  
 174 Cerithium intermissum, fig. 6-9 *lisez* 6-8.  
 175 Cerithium semiplicatum, fig. 32 *lisez* 33.  
 185 Cerithium constrictum *lisez* Falconeri.  
 195 Cerithium Escheri, pl. 74 *lisez* 75.  
 271 Fusus costuosus, fig. 3-6 *lisez* 4-6.  
 280 Fusus bulbiformis, Lamk, *lisez* Fusus bulbosus, Brander, 1766.  
 460 Rostellaria lucida, fig. 4 *lisez* 4-7.  
 395 Pleurotoma perplaxa *lisez* perplexa.  
 400 Pleurotoma distorta, fig. 7, 8 *ajoutez* 9.

## ATLAS. — EXPLICATION DES FIGURES.

## TOME I.

## Pages.

- 11 bis, p. 11 *ter ajoutez*, comme texte, fig. 36 grandeur naturelle.  
 13 Corbulomya semen *lisez* seminulum.  
 22 Psammobia fragilis *lisez* debilis.  
 23 Psammobia donacina *lisez* donacilla.  
 24 Psammobia tenuis *lisez* tenuicula.  
 24 Donax Lamarckii *lisez* Parisiensis.  
 26 Tellina substriata *lisez* hybrida var.  
 29 Cytherea Lamarckii *lisez* Parisiensis.  
 32 Venus Roissyi *lisez* Geslini.  
 36 Cyrena simplex *lisez* ovalina.  
 49 1<sup>re</sup> colonne, Scintilla anomala *lisez* ambigua.  
 50 Erycina nitidula, Desh. *lisez* obliqua Caillat.  
 50 Erycina pectinula, Desh. *lisez* nitida, Caillat.  
 50 fig. 30 (Erycina tenuicula) *ajoutez* fig. 42. Charnière grossie de la valve droite.  
 50 fig. 40 *ajoutez* fig. 41. Grandeur naturelle.  
 51 Erycina obliqua, Caillat *lisez* Grignonensis, Desh.  
 52 Erycina Lamarckii, Desh, *lisez* Lamarckiana Recluz.  
 53 Pythina *lisez* Hindsia. (Cette correction s'étend à toutes les autres espèces portant le même nom générique.)  
 55 Cardium Levesquei, Desh. *lisez* d'Orb.  
 58 Chama crenulata *lisez* intricata.  
 58 Chama dentata *lisez* depauperata.  
 61 Cardita imperfecta *lisez* divergens.  
 62 Unio Deshayesi, Watelet *lisez* Wateleti, Desh.  
 65 Arca Morieri *lisez* Morlieri.  
 66 fig. 12 *lisez* 13, et fig. 13 *lisez* 12.  
 67 Arca altera *lisez* disjuncta, var.  
 69 Arca geminata *lisez* condita.  
 74 Mytilus Heberti, Desh. *lisez* denticulatus, Lamk.  
 79 Pecten lucidus, Phil. *lisez* decussatus, Münster.

## TOME II.

- 8 Patella antiqua *lisez* contigua.  
 11 1<sup>re</sup> colonne, Scalaria coronata *lisez* coronalis.  
 12 Scalaria sculptata *lisez* cerithiformis, Watelet.  
 12 Scalaria demissa *lisez* Aciculina demissa.  
 15 Odostomia prælonga *lisez* Stolidoma prælonga.  
 15 Macrodonta *lisez* Stolidoma.  
 15 Lacuna striatissima, Desh. *lisez* labiata, Sandberger.  
 21 1<sup>re</sup> colonne, Turbonilla blanda *lisez* arcta.  
 21 2<sup>e</sup> colonne, Pyramidella pusilla *lisez* speciosa.  
 24 Rissoina expansilabris *lisez* expansa.  
 32 figures 20 et 21 *ajoutez* Paludina Orbignyana.  
 32 fig. 22 à 26 *lisez* Paludina Novigentiensis,

Pages.

- 39 2<sup>e</sup> colonne, *Bulla Bronnii*, Mérian *lisez* conoidea, Desh.  
 47 2<sup>e</sup> colonne, *Planorbis Mantelli* *lisez* variété du solidus.  
 52 *Helix multicostata*, Desh. *lisez* Thomæ.  
 54 *Achatina lubricella* et *aurelianensis* *lisez* aurelianensis et lubricella.  
 59 *Turbo crassus* *lisez* Baudoni, Desh.  
 61 *delphinula turbinopsis* *lisez* turbinata.  
 62 1<sup>re</sup> colonne, *delphinula trochiformis* *lisez* trochulus.  
 62 *Delphinula pulcherrima* *lisez* jucunda.  
 67 fig. 22, *Natica Matheroni* *lisez* *Natica epiglottinoides*.  
 69 fig. 9 *lisez* fig. 13  
 69 *Natica abducta* *lisez* fig. 9, 10.  
 69 *Natica repanda* *lisez* fig. 11, 12.  
 72 1<sup>re</sup> colonne, *Natica punctura* *lisez* Lorioli.  
 77 *Cerithium constrictum* *lisez* Falconeri, Desh.  
 79 2<sup>e</sup> colonne, *Cerithium mutatum* *lisez* variatum.  
 80 fig. 13, *Cerithium conjunctum*, var. *lisez* *Cerithium insolitum*.  
 81 2<sup>e</sup> colonne, *Cerithium fasciatum* *lisez* dispar, Desh.  
 81 fig. 43. Portion grossie ajoutez fig. 44. Grandeur naturelle.  
 82 *Bacillus* *lisez* singularis.  
 82 singularis *lisez* Bacillus.  
 82 *Triforis obliquatus* *lisez* Grignonensis.  
 82 2<sup>e</sup> colonne, *Bruguieri* *lisez* separatum.  
 82 2<sup>e</sup> colonne, *auriculatum* *lisez* spectabile.  
 82 2<sup>e</sup> colonne, *Jeurense* *lisez* Sandbergeri.  
 82 2<sup>e</sup> colonne, *trinodosum* *lisez* nodulare.

Pages.

- 83 *Pyrula Smithi* *lisez* sicula.  
 93 *Buccinopsis sulcatus* *lisez* *Truncaria insolita*.  
 93 *Buccinopsis mirabilis* *lisez* *truncaria mirabilis*.  
 95 *Buccinum derelictum* *lisez* Andrei, var.

ATLAS. — PLANCHES.

TOME 1.

- Pl. 13. Fig. 31 *lisez* 27.  
 — Fig. 35 *lisez* 31.  
 — Fig. 31 (une seconde fois répétée au-dessus des fig. 33 et 34) *lisez* fig. 35.  
 Pl. 14. Figures 23 et 24 *lisez* 22 et 23, le trait de grandeur naturelle placé au-dessus devient fig. 24.  
 Pl. 15. Fig. 13 *lisez* 18.  
 Pl. 61. Fig. 19, portion grossie *lisez* 18.  
 — Fig. 20, trait de grandeur naturelle *lisez* 19.  
 — Fig. 21 *lisez* 20.  
 — Fig. 22 *lisez* 21.  
 — Fig. 18, trait, valves réunies *lisez* 22.  
 Pl. 66. Figures 24, 25, 26 *lisez* 21, 22 et 23.  
 — Figures 21, 22 et 23 *lisez* 24, 25, 26.  
 Pl. 68. Entre les fig. 10 et 11 grossies, trait, grandeur naturelle, portant n° 13 *lisez* 12.  
 — Fig. 14, 15, 16 *lisez* 13, 14, 15.  
 — Fig. 17, 18 *lisez* 16, 17.  
 — Fig. 12, représentant au trait la même coquille *lisez* 18.

## DATES DE LA PUBLICATION DES LIVRAISONS.

---

LIVRAISONS	TEXTE.	ATLAS.	ONT ÉTÉ PUBLIÉES.
	<small>Pages.</small>		
1,2 . . . . .	Tome I. . . . . 1-80 . . . . .	Tome I. . . . .	1-10 . . . . . 2 novembre. . . . . 1856
3,4 . . . . .	81-160 . . . . .		11-20 . . . . . 28 février. . . . . 1857
5,6 . . . . .	161-240 . . . . .		21-30 . . . . . 19 mai. . . . . 1857
7,8 . . . . .	241-312 . . . . .		31-40 . . . . . 17 juillet. . . . . 1857
9,10 . . . . .	313-392 . . . . .	11 <i>bis</i> . . . . .	41-49 . . . . . 24 septembre. . . . . 1857
11,12 . . . . .	393-480 . . . . .	16 <i>bis</i> . . . . .	50-58 . . . . . 22 février. . . . . 1858
13,14 . . . . .	481-552 . . . . .		59-68 . . . . . 12 mai. . . . . 1858
15,16 . . . . .	553-624 . . . . .		69-78 . . . . . 28 août. . . . . 1858
17,18 . . . . .	625-704 . . . . .		79-87 . . . . . 16 novembre. . . . . 1858
19,20 . . . . .	705-912 . . . . .		00-00 . . . . . 10 juillet. . . . . 1860
21,22 . . . . .	Tome II. . . . . 1-120 . . . . .	Tome II. . . . .	1-5. . . . . 24 janvier. . . . . 1861
23,24 . . . . .	121-192 . . . . .		6-15 . . . . . 22 mai. . . . . 1861
25,26 . . . . .	193-312 . . . . .		16 20 . . . . . 30 juillet. . . . . 1861
27,28 . . . . .	313-432 . . . . .		21-26 . . . . . 20 novembre. . . . . 1861
29,30 . . . . .	433-544 . . . . .		27-31 . . . . . 31 mai. . . . . 1862
31,32 . . . . .	545-640 . . . . .		32-39 . . . . . 15 novembre. . . . . 1862
33,34 . . . . .	641-736 . . . . .		40-46 . . . . . 2 juin. . . . . 1863
35,36 . . . . .	737-824 . . . . .		47-54 . . . . . 5 août. . . . . 1863
37,38 . . . . .	825-920 . . . . .		55-62 . . . . . 1 <sup>er</sup> novembre. . . . . 1863
39,40 . . . . .	921-968 . . . . .		
	Tome III. . . . . 1-40 . . . . .		63-70 . . . . . 2 mai. . . . . 1864
41,42 . . . . .	41-120 . . . . .		71-78 . . . . . 20 juin. . . . . 1864
43,44 . . . . .	121-200 . . . . .		79 85 . . . . . 9 septembre. . . . . 1864
45,46 . . . . .	201-288 . . . . .		86-93 . . . . . 2 janvier. . . . . 1865
47,48 . . . . .	289-424 . . . . .		94-100. . . . . 10 juin. . . . . 1865
49,50 . . . . .	425-658 . . . . .		100-107. . . . . 15 décembre. . . . . 1865

FIN DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.

---

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

## LIBRAIRIE DE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS.

- BLAINVILLE.** OSTÉOGRAPHIE, ou Description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des Mammifères récents et fossiles, pour servir de base à la zoologie et à la géologie, précédée d'une Étude sur la vie et les travaux de M. de Blainville, par M. P. NICARD. Paris, 1839-1864. Ouvrage complet, publié en 26 livraisons et formant 4 vol. in-4 de texte et 4 vol. in-folio de 223 planches lithographiées. 800 fr.
- MÉMOIRE SUR LES BELEMNITES, considérés zoologiquement et géologiquement. Paris, 1827, in-4, 136 pages avec 5 planches. 6 fr.
- MÉMOIRES GÉOLOGIQUES SUR LES TERRAINS formés sous l'eau douce par les débris fossiles des Mollusques vivants sur la terre ou dans l'eau non salée. Paris, 1814, in-4 de 76 pages. 2 fr. 50
- BLANCHARD.** LES POISSONS D'EAU DOUCE DE LA FRANCE, histoire naturelle, organisation, mœurs, distribution géographique, pisciculture, par Émile BLANCHARD, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle. 1 vol. gr. in-8 de 700 pages avec 150 figures. 25 fr.
- BOURGUIGNAT.** LES SPICILÉGES MALACOLOGIQUES. Paris, 1862, 1 fort vol. in-8, 15 planches noires et coloriées. 50 fr.
- LES AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES, 2 vol. in-8, avec 45 planches noires lithographiées. 12 fr.
- PALÉONTOLOGIE DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE L'ALGÉRIE. Paris, 1862, 1 vol. in-8, 6 planches noires lith. 3 fr.
- BRONGNIART (Alex.).** MÉMOIRE SUR LES TERRAINS DE SÉDIMENT supérieurs-calcaréo-trappéens du Vicentin, et sur quelques terrains d'Italie, de France, d'Allemagne, etc. Paris, 1823, in-4, avec 6 planches (10 fr.). 140 fr.
- BRONN (H. G.).** LETHÆA GEOGNOSTICA. 3<sup>e</sup> édition. Stuttgart, 1851-1857. 3 vol. in-8 publiés en 12 livraisons, avec un Atlas de 125 pl. in-folio. (172 fr.) 38 fr.
- Index palæontologicus oder Uebersicht der bis jetzt bekannten fossilen Organismen. A. Nomenclator palæontologicus in alphabetischer Ordnung. Stuttgart, 1848-1850, 3 vol. in-8 (45 fr.). 48 fr.
- BUVIGNIER.** STATISTIQUE GÉOLOGIQUE, MINÉRALOGIQUE, MÉTALLURGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA MEUSE. Paris, 1852, 1 vol. in-8 avec atlas de 32 planches in-folio. 8 fr.
- CAILLIARD (Fr.).** MÉMOIRE SUR LES MOLLUSQUES PERFORANTS. Harlem, 1856, in-4, avec 3 planches. 7 fr.
- COQUAND (H.).** TRAITÉ DES ROCHES considérées au point de vue de leur origine, de leur composition, de leur gisement et de leurs applications à la géologie et à l'industrie, suivi de la description des minerais qui fournissent les métaux utiles. Paris, 1857, in-8, 423 pages avec 72 figures. 24 fr.
- DESCRIPTION PHYSIQUE, GÉOLOGIQUE, PALÉONTOLOGIQUE ET MINÉRALOGIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE. Besançon, 1858; Marseille, 1862, 2 vol. in-8 avec fig. et carte col. 40 fr.
- GÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE DE LA RÉGION SUD DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE. Paris, 1862, in-8, 344 pages, avec Atlas in-4 de 35 planches lithographiées. 7 fr. 50
- COTTEAU et TRIGER.** ECHINIDES DU DÉPARTEMENT DE LA SARTHE. Paris, 1837-1863, publié par livraisons composées de 50 pages de texte, 10 planches gr., in-8. En vente, liv. 1 à 10. Prix de chaque. 700 pages.
- DEGLAND et GERBE.** LES OISEAUX D'EUROPE, par C. D. DEGLAND et L. Z. GERBE, préparateur au Collège de France, lauréat de l'Institut. Deuxième édition, entièrement refondue. 2 vol. gr. in-8 de chacun 700 pages. 9 fr.
- DEVEZE de CHABRIOL et J. B. BOUILLET.** ESSAI GÉOLOGIQUE ET MINÉRALOGIQUE SUR LES ENVIRONS D'ISSOIRE (PUY-DE-DÔME), et principalement sur la montagne de Boulade, avec la description des figures et des ossements fossiles qui ont été découverts. Clermont-Ferrand, 1827, in-fol., avec 30 pl. (20 fr.) 2 fr. 50
- DROUET (H.).** ÉTUDES SUR LES NAÏALES DE LA FRANCE. ANODONTA. Paris, 1852-1854, in-8, avec 9 planches. 175 fr.
- ÉNUMÉRATION DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES VIVANTS DE LA FRANCE CONTINENTALE. Liège, 1855, in-8 de 53 pages. 300 fr.
- DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES**, dans lequel on traite méthodiquement des différents êtres de la nature, considérés soit en eux-mêmes, d'après l'état actuel de nos connaissances, soit relativement à l'utilité qu'en peuvent retirer la médecine, l'agriculture, le commerce et les arts; par les professeurs du Muséum d'histoire naturelle de Paris, sous la direction de G. et Fr. CUVIER. Il se compose: 1<sup>o</sup> du texte, 61 vol. in-8; 2<sup>o</sup> de l'atlas composé de 12 vol. contenant 1220 pl. gravées. Prix d'un exemplaire avec l'atlas, figures noires, au lieu de 670 fr. 1200 fr.
- Avec atlas, figures coloriées. Prix, au lieu de 1200 fr., 500 figures.
- DUCHARTRE.** ÉLÉMENTS DE BOTANIQUE, par DUCHARTRE, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences de Paris. 1 vol. in-8 avec 500 figures. 1 fr. 50
- EBRAY (Th.).** ÉTUDES PALÉONTOLOGIQUES SUR LE DÉPARTEMENT DE LA NIÈVRE. Paris, 1858. Publié en 10 livraisons de chacune 50 pages grand in-8. Livr. 1 en vente. 1 fr. 50
- ÉTUDES GÉOLOGIQUES SUR LE DÉPARTEMENT DE LA NIÈVRE. Paris, 1858-1863. Fascicules 1 à 12, in-8, avec coupes et cartes. Prix de chaque livraison. 25 fr.
- EICHWALD.** LETHÆA ROSSICA, ou le Monde primitif de la Russie. Livraisons 1, 2, 3, formant le troisième volume ou dernière période. Stuttgart, 1853, in-8 de 268 pages, avec atlas de 14 pl. lithographiées. 83 fr.
- Livraison 4, 5, 6, 7 et 8, formant le tome 1<sup>er</sup>, ou Ancienne période, première et deuxième sections, contenant la flore de l'ancienne période et la faune jusqu'aux reptiles. Stuttgart, 1855-1862, in-8 de 1657 pages, avec atlas de 59 planches lithographiées. 2 fr. 50
- FÉRUSSAC.** MÉMOIRES GÉOLOGIQUES SUR LES TERRAINS FORMÉS SOUS L'EAU DOUCE par les débris fossiles des Mollusques vivants sur la terre ou dans l'eau non salée. Paris, 1814, in-4, 76 pages. 120 fr.
- FÉRUSSAC et D'ORBIGNY.** HISTOIRE NATURELLE, GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE DES CÉPHALOPODES acétabulifères vivants et fossiles, comprenant la description zoologique et anatomique de ces Mollusques, des détails sur leur organisation, leurs mœurs, leurs habitudes et l'histoire des observations dont ils ont été l'objet depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours. Paris, 1836-1844, 2 vol. in-folio, dont un de 144 pl. coloriées, cartonnés. Prix, au lieu de 500 fr., 80 fr.
- Le même ouvrage*, 2 vol. gr. in-4, dont un de 144 pl. coloriées, cartonnés. 80 fr.
- Ce bel ouvrage est complet; il a été publié en 24 livraisons. Les personnes qui n'auraient pas reçu les dernières livraisons pourront se les procurer séparément, savoir: l'édition in-4 à raison de 8 fr. la livraison; l'édition in-folio, à raison de 12 fr. la livraison.
- GOLDFUSS.** PETREFACTA GERMANIÆ, et ea quæ in Museo universitatis regię Borussiae F. W. Rhœnan, et alia quæcunque in Museis Hœninghausiano, Munsteriano, aliisque exstant; iconibus et descriptionibus illustrata. Dusseldorf, 1827-1844. Ouvrage complet, publié en 8 livraisons, formant 3 vol. in-folio, avec 205 planches. (300 fr.) 220 fr.
- GRAVES (L.).** ESSAI SUR LA TOPOGRAPHIE GÉOGNOSTIQUE DU DÉPARTEMENT DE L'OISE. Beauvais, 1847, in-8, 804 pages. 6 fr.
- HOGARD (H.).** COUP D'ŒIL SUR LE TERRAIN ERRATIQUE DES VOSGES. Epinal, 1851, gr. in-8, avec atlas de 32 planches in-folio (lavis, aquarelle et aquatinte), imprimé en couleur. 30 fr.
- PRINCIPAUX GLACIERS DE LA SUISSE, imprimés en lavis et aquarelle, d'après les originaux dessinés et peints d'après nature. Strasbourg, 1854-1858, gr. in-8, avec atlas de 16 planches gr. in-folio, coloriées. 80 fr.
- KIENER.** SPECIES GÉNÉRALE ET ICONOGRAPHIE DES COQUILLES VIVANTES, publiées par monographies, comprenant la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris, la collection Lamarck, celle de M. B. Delessert, et les découvertes les plus récentes des voyageurs; par L. C. KIENER, conservateur des collections du Muséum d'histoire naturelle. Paris, 138 livraisons composées chacune de six planches gravées, coloriées avec le plus grand soin, et du texte descriptif. Prix de chaque: 6 fr.
- Grand in-8, papier raisin superlin satiné, figures coloriées. 12 fr.
- Le même, grand in-4, papier vélin satiné, figures coloriées.

- KONINCK. DESCRIPTION DES ANIMAUX FOSSILES qui se trouvent dans le terrain carbonifère de Belgique. 1844, 2 vol. in-4, dont un de 60 planches. 60 fr.
- Supplément, 1851, in-4 de 76 pages, avec 5 planches. 8 fr.
- Cet important ouvrage comprend: 1° les Polypiers, 2° les Radières, 3° les Annélides, 4° les Mollusques céphalés et acéphalés, 5° les Crustacés, 6° les Poissons, divisés en 85 genres et 474 espèces. C'est un des ouvrages que l'on consultera avec le plus d'avantage pour l'étude comparée de la géologie et de la conchyliologie.
- KONINCK et H. LEHON. RECHERCHES SUR LES CRINOÏDES du terrain carbonifère de la Belgique. Bruxelles, 1853, in-4 avec 8 pl. 42 fr.
- LACAZE-DUTHIERS. HISTOIRE NATURELLE DU CORAIL, organisation, reproduction, pêche en Algérie, industrie et commerce, par M. H. LACAZE-DUTHIERS, maître de conférences à l'École normale supérieure, chargé d'une mission pour l'étude du corail. Paris, 1864, gr. in-8 de xxvi-372 pages, avec 20 pl. gravées et coloriées. 30 fr.
- Ouvrage couronné par l'Académie des sciences.
- LAMARCK. HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX SANS VERTÈBRES, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation synonymique des principales espèces qui s'y rapportent. Deuxième édition, revue et augmentée de notes présentant les faits nouveaux dont la science s'est enrichie jusqu'à ce jour; par M. G. P. DESHAYES, et H. MILNE EDWARDS. Paris, 1835-1845, 11 vol. in-8. 88 fr.
- LECANU. ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE, par L. R. Lecanu, docteur en médecine, professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie de médecine. Seconde édition, revue et corrigée. Paris, 1857, 1 vol. in-18 Jésus. 3 fr.
- LECOQ (H.). ÉLÉMENTS DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET DE MÉTÉOROLOGIE, ou Résumé des notions acquises sur les grands phénomènes et les grandes lois de la nature, servant d'introduction à l'étude de la géologie. Paris, 1836, in-8, fig. (9 fr.) 3 fr.
- ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE ET D'HYDROGRAPHIE, ou Résumé des notions acquises sur les grands phénomènes et les grandes lois de la nature, faisant suite et servant de complément aux Éléments de géographie physique et de minéralogie. Paris, pl. grav. (15 fr.) 5 fr.
- LYELL. L'ANCIENNETÉ DE L'HOMME PROUVÉE PAR LA GÉOLOGIE, et Remarques sur les théories relatives à l'origine des espèces par variation, traduit avec le consentement et le concours de l'auteur, par M. CHAPER. 1 vol. in-8 d'environ 600 pages, avec 2 planches hors texte et figures. — L'ANCIENNETÉ DE L'HOMME, APPENDICE, par Ch. Lyell; L'HOMME FOSSILE EN FRANCE, communications faites à l'Institut (Académie des sciences), par MM. Boucher (de Perthes), Boutin, Cazalis (de Fondouce), Christy, J. Desnoyers, H. et Alph. Milne Edwards, H. Filliol, A. Fontan, J. Garriou, P. Gervais, Scipion Gras, Ed. Hébert, Ed. Lartet, Martin, Pruner-Bey, de Quatrefages, Trutat, de Vibraye. Paris, 1864, in-8, 265 pages avec 2 pl. et 2 fig. 45 fr.
- MARTENS. DU SPITZBERG AU SAHARA, étapes d'un naturaliste au Spitzberg, en Laponie, en Écosse, en Suisse, en France, en Italie, en Orient, en Égypte et en Algérie, par Charles MARTENS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, correspondant de l'Institut de France. Paris, 1865, 1 vol. in-8 de 650 pages. 8 fr.
- MATHÉRON (Ph.). RECHERCHES COMPARATIVES SUR LES DÉPÔTS FLUVIO-LACUSTRES tertiaires des environs de Montpellier, de l'Aude et de la Provence. Marseille, 1862, gr. in-8, 442 pages avec 1 tableau. 2 fr. 50
- MICHELOTTI. DESCRIPTION DES FOSSILES DES TERRAINS MIOCÈNES DE L'ITALIE SEPTENTRIONALE. Leyde, 1847, 1 vol. in-4 avec 17 planches. 40 fr.
- MOQUIN-TANDON. HISTOIRE NATURELLE DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE LA FRANCE, contenant des études générales sur leur anatomie et leur physiologie, et la description particulière des genres, des espèces et des variétés. *Ouvrage complet*. Paris, 1855, 2 vol. grand in-8 de 450 pages, accompagnés d'un atlas de 54 planches dessinées d'après nature et gravées. — Prix de l'ouvrage complet, avec figures noires, 42 fr.; avec figures coloriées. 66 fr.
- Cartonnage de 3 volumes grand in-8. 4 fr. 50
- Le tome I<sup>er</sup> comprend les études sur l'anatomie et la physiologie des Mollusques. Le tome II comprend la description particulière des Genres, des Espèces et des Variétés.
- MOUGEOT. ESSAI D'UNE FLORE DU NOUVEAU GRÈS ROUGE DES VOSGES, ou Description des végétaux silicifiés qui s'y rencontrent. Épinal 1852, in-8, avec 5 planches. 3 fr.
- PFEIFFER (L.). NOVITATES CONCHOLOGICÆ. Figures et descriptions de coquilles nouvelles. Cassel, 1854-1866, livraisons 1 à 18, in-4, chacune avec 3 planches coloriées. Prix de la livraison. 5 fr. 50
- PICTET. TRAITÉ DE PALÉONTOLOGIE, ou Histoire naturelle des animaux fossiles considérés dans leurs rapports zoologiques et géologiques. *Deuxième édition*, corrigée et considérablement augmentée. Paris, 1853-1857. OUVRAGE COMPLET, 4 forts volumes in-8, avec un bel atlas de 110 planches grand in-4. 80 fr.
- POMEL. CATALOGUE MÉTHODIQUE ET DESCRIPTIF DES VERTÉBRÉS FOSSILES découverts dans le bassin hydrographique supérieur de la Loire. Paris, 1854, in-8. 3 fr.
- POTIEZ et MICHAUD. GALERIE DES MOLLUSQUES, ou Catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et coquilles du muséum de Douai. Douai, 1833-1844, 2 vol. grand in-8, et atlas de 60 pl. (30 fr.) 42 fr.
- RANG. HISTOIRE NATURELLE DES APLYSIENS. Paris, 1828. 1 vol. grand in-4, accompagné de 25 pl. figures noires. 10 fr.
- *Le même ouvrage*, édition in-4, avec 25 pl. coloriées. 18 fr.
- *Le même ouvrage*, édition in-folio, avec 25 pl. coloriées. 40 fr.
- RANG et SOULEVRET. HISTOIRE NATURELLE DES MOLLUSQUES PTÉROPODES. Paris, 1852, 1 vol. grand in-4, avec 5 pl. color. 25 fr.
- *Le même ouvrage*, vol. in-folio, cartonné. 40 fr.
- Ces deux ouvrages de S. Rang servant de complément à l'*Histoire naturelle des Mollusques*, par Férussac et Deshayes.
- RELIQUE AQUITANICÆ; being contributions to the Archaeology and Paleontology of Périgord and the adjoining provinces of Southern France by Ed. LARTET and H. CHRISTY, avec planches lithographiques représentant les armes, instruments et objets d'ornement en pierre, en os et en corne, provenant des habitants préhistoriques des cavernes du Périgord, aussi bien que les restes osseux caractéristiques des animaux de la même époque. Environ 20 livraisons, composées chacune de 6 pl. avec texte. Prix de la livraison. 5 fr. 50
- SCHIMMEL et MOUGEOT. MONOGRAPHIE DES PLANTES FOSSILES des grès bigarrés de la chaîne des Vosges. Leipzig, 1844. in-4, avec 40 planches coloriées. 40 fr.
- SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE (Bulletin de la), 1<sup>re</sup> série. Paris, 1830-1842, 14 vol. in-8, avec pl. (200 fr.) 160 fr.
- 2<sup>e</sup> série, Paris, 1845-1860, 17 vol. in-8 avec pl. (510 fr.) 350 fr.
- SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE (Mémoires de la), 1<sup>re</sup> série. Paris, 1833-1842, 5 vol. publiés en 10 parties, in-4. 150 fr.
- 2<sup>e</sup> série. Paris, 1844-1862, tomes 1 à 6, publiés en 12 parties. Prix de chaque partie. 45 fr.
- VERLOT. LE GUIDE DE BOTANISTE HERBORISANT, conseils sur la récolte des plantes, la préparation des herbiers, l'exploration des stations de plantes planérogames et cryptogames, et les herborisations aux environs de Paris, dans les Ardennes, la Bourgogne, la Provence, le Languedoc, les Pyrénées, les Alpes, l'Auvergne, les Vosges, au bord de la Manche, de l'Océan et de la mer Méditerranée, par M. Bernard VERLOT, chef de l'École botanique au Muséum d'histoire naturelle, avec une introduction, par M. NAUDIN, membre de l'Institut (Académie des sciences), 1 vol. in-18 de 600 pages avec figures. 5 fr.
- THURMANN (J.). ESQUISSES OROGRAPHIQUES DE LA CHAÎNE DU JURA. 1<sup>re</sup> partie. Porrentruy, 1853, in-4, avec 3 cartes. 12 fr.
- UNGER (Fr.). LE MONDE PRIMITIF à ses différentes époques de formation (allemand et français), 2<sup>e</sup> édition, revue et augmentée de 2 planches. Leipzig, 1860, grand in-plano, avec 16 pl. coloriées (80 fr.) 65 fr.
- WATELET. DESCRIPTION DES PLANTES FOSSILES DU BASSIN DE PARIS, par Ad. WATELET, membre des Sociétés botanique et géologique de France, publié en 6 livraisons composées chacune de quatre ou cinq feuilles de texte et de 10 planches lithographiées. Les cinq premières livraisons sont en vente. Prix de chaque. 40 fr.



# MODE DE PUBLICATION.

**La Description des Animaux sans Vertèbres découverts dans le bassin de Paris** forme 50 livraisons, composées chacune de cinq feuilles de texte et de cinq planches.

**Ouvrage complet. — Prix de la livraison : 5 fr. pour les Souscripteurs.**

ON SOUSCRIT A CET OUVRAGE DANS LES VILLES ET CHEZ LES LIBRAIRES DONT LES NOMS SUIVENT :

AMIENS,	Prévost-Allo.	LIÈGE,	Desoer.	ROCHFORD,	Proust-Branday.
AMSTERDAM,	Van Bakkenes.	LILLE,	Béghin; Quarré.	ROME,	P. Merle.
ANGERS,	Barassé.	LISBONNE,	Silva Junior et C <sup>ie</sup> .	ROTTERDAM,	Kramers.
—	Cosnier et Lachèse.	LONDRES,	Williams and Norgate,	ROUEN,	Dubust, Lebrument.
ARRAS,	Topino, Bradier.	—	Dulau.	ST-PÉTERSBOURG,	Dufour.
ATHÈNES,	Wilberg.	LOUVAIN,	Peters.	—	J. Issakoff.
BERLIN,	Hirschwald.	LYON,	Megret.	STOCKHOLM,	Bonnier.
BERNE,	Dalp.	MESSINE,	Ant. di Stefano.	—	Samson et Wallin.
BESANÇON,	Baudin-Bintot.	METZ,	Warion.	STRASBOURG,	Derivaux.
BOLOGNE,	Marsigli et Rocchi.	MILAN,	Dumolard, Brigola.	—	Berger-Levrault et fils.
BORDEAUX,	Chaumas, Feret, Sauvat.	MONTPELLIER,	Coulet, Lonjon.	—	Salomon.
BREST,	Fr. Robert; Alleguen.	MOSCOU,	Gautier.	—	Trenttel et Würtz.
BRUXELLES,	Brouwet; Decq; Mayolez, Muquardt; Manceaux.	NANCY,	M <sup>lle</sup> Gonet; Grosjean.	TOULON,	Monge; Rumèbe.
—	Massif.	NANTES,	André.	TOULOUSE,	Gimet; Armaing; Delboy.
CAEN,	Lamarche.	NAPLES,	Delken, Marghieri, Pel- lerano.	TOURS,	Bousserez.
DIJON,	Camunelli; Papini et C <sup>e</sup> .	—	Camoin.	TUBINGEN,	Fuës.
FLORENCE,	Jouhaud.	ODESSA,	J. H. and J. Parker.	TURIN,	Bocca frères.
—	Hoste.	OXFORD,	Nistri.	—	Toscanelli et C <sup>ie</sup> .
GAND,	Beuf.	PISE,	Letang.	UTRECHT,	Kemink et fils.
GÈNES,	J. Cherbuliez.	POITIERS,	Moré.	VARSOVIE,	Natanson, Gebethner e Wolff.
GENÈVE,	Belinfante.	PORTO,	Brissart-Binet.	—	Munster.
LA HAYE,	A. Dürr; Brockhaus.	REIMS,	Verdier.	VENISE,	Géroid; Braumuller.
LEIPZIG,	Brill.	RENNES,	Kymmel.	VIENNE,	Stabel.
LEYDE,	—	RIGA,	—	WURTZBOURG,	—

## NOUVELLES PUBLICATIONS.

**Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris**, pour servir de supplément à la Description des coquilles fossiles des environs de Paris, comprenant une Revue générale de toutes les espèces actuellement connues, par G. P. DESHAYES, membre de la Société géologique de France. Paris, 1857-1865. — Ouvrage complet en 50 livr. in-4, composées chacune de 5 feuilles de texte et 5 planches. Prix de chaque livraison. 5 fr.

**Les Poissons d'eau douce de la France**, histoire naturelle, organisation, mœurs, distribution géographique, pisciculture. 1 vol. gr. in-8 de 700 pages avec 100 figures intercalées dans le texte, par Emile BLANCHARD, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

**Ornithologie européenne**, ou Catalogue analytique et raisonné des Oiseaux observés en Europe, par C. D. DEGLAND et I. Z. GERBE, préparateur au collège de France, lauréat de l'Institut. *Deuxième édition*, entièrement refondue. 2 vol. gr. in-8, de chacun 700 p.

**L'organisation du règne animal**, par Emile BLANCHARD, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut (Académie des sciences). Paris, 1852-1866. Livraisons 1 à 38, grand in-4°. Prix de chaque livraison. 6 fr.

Se publie par livraisons contenant 2 pl. gravées et une feuille et demie de texte. — Les 38 livr. en vente comprennent :

a. Mollusques acéphalés (liv. 1, 9, 15, 36). — b. Arachnoïdes (liv. 2, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 16, 18, 21, 22, 25, 27, 29, 32, 34, 37). — c. Reptiles (liv. 2, 5, 8, 11, 24, 17, 19, 26, 30, 33). — d. Oiseaux (liv. 20, 23, 24, 28). — e. Mammifères (liv. 30, 85 et 38).

**Histoire naturelle du Corail**, organisations, reproductions, pêche en Algérie, industrie et commerce, par M. H. LACAZE DUTHIERS, maître de conférences à l'École normale supérieure, chargé d'une mission pour l'étude du corail. Paris, 1874, gr. in-8 de XXVI-372 pages, avec 20 pl. gravées et coloriées. 30 fr.

*Ouvrage couronné par l'Académie des sciences.*

**Du Spitzberg au Sahara**, Étapes d'un naturaliste au Spitzberg, en Laponie, en Ecosse, en Suisse, en France, en Italie, en Orient, en Algérie et en Egypte, par Charles MARTINS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, correspondant de l'Institut de France. Paris, 1865, 1 vol. in-8 de 620 pages. 8 fr.

**Zoologie médicale**. Exposé méthodique du règne animal basé sur l'anatomie, l'embryogénie et la paléontologie, comprenant la description des espèces employées en médecine, de celles qui sont venimeuses et de celles qui sont parasites de l'homme et des animaux, par P. GERVAIS, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, et P. J. VAN BENEDEK, professeur à l'Université de Louvain. Paris, 1859, 2 vol. in-8, avec figures. 15 fr.

**Des couleurs** et de leurs applications aux arts industriels à l'aide des cercles chromatiques, par E. CHEVREUL, directeur des teintures à la manufacture impériale des Gobelins, professeur administrateur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, membre de l'Institut. Paris, 1854, in-fol. avec 27 planches gravées sur acier et imprimées en couleur, par René DIGEON. Cart. en toile. 30 fr.

**Entomologie analytique**. Histoire générale, classification naturelle et méthodique de Insectes, à l'aide de tableaux synoptiques, par A. M. C. DUMERIL. Paris, 1860, 2 vol. in-4°, avec 500 fig. 25 fr.

**Physiologie comparée. Métamorphoses de l'homme et des animaux**, par A. DE QUATREFAGES, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'hist. naturelle. Paris, 1862, in-18 de 324 p. 3 fr. 50

**Description des Plantes fossiles du bassin de Paris**, par Ad. WATELET, membre des Sociétés botanique et géologique de France, publiée en 6 livraisons composées chacune de quatre ou cinq feuilles de texte et de 10 planches lithographiées. Les six livraisons sont en vente. Prix de chaque. 10 fr.

**Le Guide du botaniste herborisant**, Conseils sur la récolte des plantes, la préparation des herbiers et les herborisations, par Bernard VERLOR, chef de l'école de botanique au Muséum d'histoire naturelle. 1 vol. in-16, 600 pages, avec figures, cartonné. 5 fr. 50

**Éléments de botanique**, par DUCHARTRE, membre de l'Institut, professeur à la faculté des sciences de Paris. 1 vol. in-8 avec 500 figures.

**Iconographie des Champignons**, de PAULET, recueil de 217 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées, accompagné d'un texte nouveau présentant la description des espèces figurées, leur synonymie, l'indication de leurs propriétés utiles et vénéneuses, l'époque et les lieux où elles croissent, par H. LÉVEILLÉ, docteur en médecine. 1 vol. in-folio de 135 pages avec 217 planches coloriées, cartonné. 170 fr.

**Histoire naturelle des Equisetum de la France**, par J. DUVAL-LOUVE, membre de la Société botanique de France, inspecteur de l'Académie de Strasbourg. Mémoire présenté à l'Académie des sciences et accompagné du rapport de M. Ad. Brongniart. Paris, 1864. 1 vol. in-4°, VIII-296 pages, avec 10 planches gravées, en partie coloriées, et 33 figures. 20 fr.

**Species genera et iconographie des Coquilles vivantes**, publiés par monographies, comprenant la collection du muséum d'histoire naturelle de Paris, la collection de Lamarck, celle de N. B. Delessert, par L. C. KIENER, conservateur des collections du muséum d'histoire naturelle de Paris, et de celles du prince Masséna. Livr. 1 à 138. Prix de chacune, de 6 pl. grav. et col., et 24 p. de texte, gr. in-8, papier raisin superfine, satiné, fig. col. 6 fr. — In-4, fig. col. 12 fr.

I. Famille des Enroulées (genres Porcelaine, 57 pl.; Ovule, 6 pl.; Tarière, 1 pl.; Ancillaire, 6 pl.; Cône, 111 pl.).

II. Famille des Columellaires (genres Mitre, 34 pl.; Volute, 52 pl.; Marginelle, 13 pl.).

III. Famille des Ailées (genres Rostellaire, 4 pl.; Pérocère, 10 pl.; Strombe, 34 pl.).

IV. Famille des Canalifères, 1<sup>re</sup> partie (genres Cérîte, 32 pl.; Pleurotome, 27 pl.; Fuseau, 31 pl.).

V. Famille de Canalifères, 2<sup>e</sup> partie (genres Pyrrole, 15.; Fasciolaire, 13 pl.; Turbinelle, 21 pl.; Cancellaire, 9 pl.).

VI. Famille des Canalifères, 3<sup>e</sup> partie (genres Rocher, 47 pl.; Triton, 14 pl.; Banelle, 15 pl.).

VII. Famille des Purpurifères, 1<sup>re</sup> partie (genres Cassidaire, 2 pl.; Casque, 16 pl.; Tonne, 5 pl.; Harpe, 6 pl.; Pourpre, 46 pl.).

VIII. Famille des Purpurifères, 2<sup>e</sup> partie (genres Colombelle, 16 pl.; Buccin, 31 pl.; Eburne, 3 pl.; Struthiolaire, 2 pl.; Vis, 14 pl.).

IX. Famille des Turbinacées (genres Turritelle, 14 pl.; Scalaire, 7 pl.; Cadran, 4 pl.; Roulette, 3 pl.; Dauphinule, 4 pl.; Phasianelle, 5 pl.).

X. Famille des Plicaces (genres Tornatelle, 1 pl.; Pyramidelle, 2 pl.; Troque, 49 pl.; Turbo, 38 pl.).

XI. Famille des Myaires genre Thracie, 2 pl.).







CALIF ACAD OF SCIENCES LIBRARY



3 1853 00026 3611

11		35596	Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris pour servir de suppléme	v.3 Text	Deshayes, G. P. (Gérard Paul), 1795-1875.	1860	QE801 .D46		
----	--	-------	---	----------	---	------	------------	--	--

z0040



descriptiondesan03desh

descriptiondesan03desh

z0040

Description des animaux sans vertèbres  
découverts dans le bassin de Paris pour servir  
de suppléme

v.3 Text

California Academy of Sciences Library  
California Academy of Sciences Library



descriptiondesan03desh

descriptiondesan03desh

Thursday, April 21, 2011 11:05:12 PM

