

COMPTE RENDU SOMMAIRE

ET

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE

DE FRANCE

---

QUATRIÈME SÉRIE

---

TOME TRENTIÈME

---

Année 1930

---

PARIS

SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

28, Rue Serpente, VI

1930

## NOTE SUR L'AALÉNIEN FERRUGINEUX DE MEURTHE-ET-MOSELLE

PAR LE COLONEL **Ch. Gérard** <sup>1</sup>.

PLANCHES XLVIII-XLIX

Le présent travail est divisé en trois parties : I. Généralités ; II. Stratigraphie ; III. Paléontologie.

### I. — GÉNÉRALITÉS

La formation ferrugineuse de l'étage aalénien de Meurthe-et-Moselle a déjà fait l'objet de nombres études.

Les unes, très complètes, et qui donnent entière satisfaction, ont surtout porté sur l'emplacement, la nature, la qualité et le rendement industriel des différents gisements de minerai de fer du département. Le côté paléontologique n'y est pas, à dessein, développé. Citons en particulier les travaux suivants :

M. A. BRACONNIER. Description des terrains qui constituent le sol du département de M.-et-M., Nancy, 1879.

M. A. BRACONNIER. Description géologique et agronomique des terrains de M.-et-M., Nancy, 1883.

F. VILLAIN. Le gisement du minerai de fer oolithique de Lorraine, *Annales des Mines*, Paris, 1902.

Les autres études ont au contraire traité en détail la stratigraphie et la paléontologie de l'étage. Citons :

BLEICHER. Minerai de fer de Lorraine, *B.S.G.F.*, 1883, p. 46.

BLEICHER. Guide du Géologue en Lorraine, Nancy, 1887.

AUTHELIN. Sur le Toarcien des environs de Nancy, *B.S.G.F.*, 1889, p. 230.

H. JOLY. Le Jurassique inférieur et moyen de la bordure Nord-Est du bassin de Paris. Thèse à la faculté des Sciences de Nancy, 1908.

G. CORROY. Synchronisme des horizons jurassiques de l'Est du Bassin de Paris, *B.S.G.F.*, 1927, p. 95.

Ces remarquables travaux donnent une description stratigraphique très détaillée de l'étage. Toutefois, par défaut de docu-

1. Note présentée à la séance du 16 juin 1930.

ments paléontologiques suffisants, quelques points particuliers de la stratigraphie restaient encore à élucider.

L'Institut de Géologie de la Faculté des Sciences de Nancy possédait cependant un nombre considérable de fossiles, en particulier d'Ammonites, du minerai de fer de l'Aalénien ; mais, jusqu'à présent, la plupart de ces fossiles n'avaient pas été étudiés. M. P. FALLOT, Directeur de l'Institut de Géologie, a bien voulu me confier la détermination des Ammonites. Je connaissais assez bien la stratigraphie de la formation ferrugineuse que j'avais étudiée depuis longtemps sur le terrain ; j'y avais ramassé de nombreux fossiles que j'avais classés et déterminés. Dans ces conditions, j'ai cru que je pouvais accepter la difficile tâche de déterminer les Ammonites en question. C'est aujourd'hui chose faite et on en trouvera plus loin la liste.

Leur connaissance peut permettre maintenant d'expliquer les quelques points de stratigraphie restés dans l'ombre jusqu'à présent.

Auparavant, donnons quelques détails sur les gisements de minerai de fer du département <sup>1</sup>.

Il y a en Meurthe-et-Moselle deux bassins miniers ferrugineux très distincts : 1° au Sud, le bassin de Nancy, 2° au Nord, le Bassin de Briey-Longwy.

Dans le bassin de Nancy, le minerai est exploité à Chavigny, Messein, Ludres, Champigneulle, Pompey, Frouard, Bouxières-aux-Dames, Marbache, Custines, Faulx, Amance. En outre, de nombreux sondages ont été faits autrefois ou récemment, en particulier à Pont-Saint-Vincent, Chaligny, Vandœuvre, Villers, Laxou, etc.

La formation ferrugineuse diminue de puissance au Nord de Marbache pour disparaître à peu près complètement vers Pont-à-Mousson. Elle reparait ensuite à Novéant, Ars-sur-Moselle où commence le bassin de Briey.

L'exploitation du bassin de Briey-Longwy se fait à Droitau-mont, Conflans, Moutiers, Saint-Pierremont, Mancieulles, Sancy, Villerupt, Thil, Hussigny, Herserange, Longlaville, Mont-Saint-Martin, etc.

Ce bassin se prolonge au Nord-Est dans le Luxembourg (bassin d'Esch) et à l'Est dans le département de la Moselle (bassin de la Moselle).

C'est au cours de l'exploitation très active du minerai et de l'exécution de nombreux puits de sondage que les fossiles ont

1. Feuilles au 1/80.000 de Nancy, Commercy, Sarrebourg.

été recueillis. Ils ont été rassemblés par feus Nicklès et Authelin, par M. Joly et par de nombreux amateurs qui en ont fait don

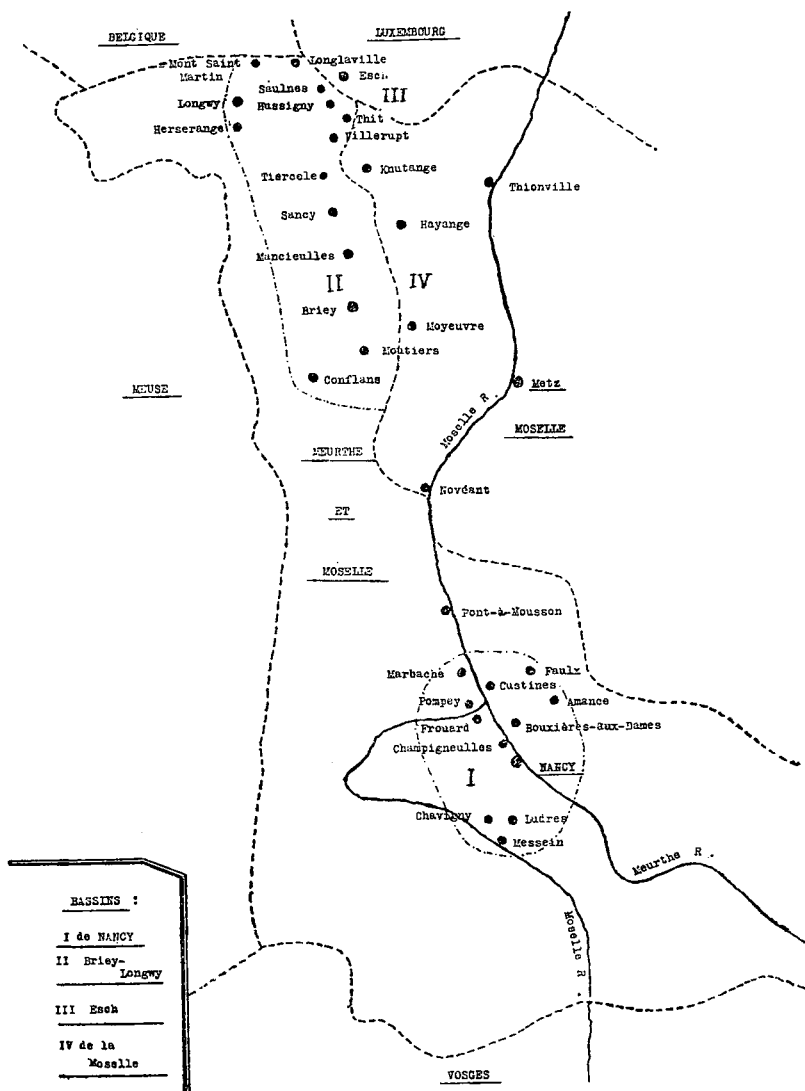


SCHÉMA DES BASSINS MINIERES FERRUGINEUX

à la Faculté ; citons en particulier MM. Lebrun, Nieger, Ebel, Simon, Groth, Gaiffe, Robert, Roland, Blanc, etc.

L'allure des couches dans les deux bassins est un peu différente

## 1° BASSIN DE NANCY.

L'Aalénien du bassin de Nancy est très variable en puissance et en composition. Sa base repose sur une puissante assise de marnes argileuses à *Pseudogrammoceras fallaciosum* BAYLE qui terminent l'étage toarcien. Il débute en général par des grès micacés plus ou moins ferrugineux non exploitables. Vient ensuite l'ensemble de la formation ferrugineuse composée ordinairement de trois couches de minerai exploitable, séparées entre elles par des bancs de marnes micacées. Mais très souvent la composition de la formation ferrugineuse est plus complexe : cela tient à ce que les couches ferrugineuses se subdivisent elles-mêmes en plusieurs bancs séparés par des marnes stériles.

La dernière couche de minerai est surmontée par une formation composée de marnes ferrugineuses durcies à galets, appelée conglomérat, ou de calcaires ferrugineux, le tout ayant en général moins de 1 m. d'épaisseur. Cette formation n'est pas exploitable et forme le toit de la 3<sup>e</sup> couche. Elle est très fossilifère.

Au-dessus, viennent des marnes micacées ferrugineuses non exploitables, de quelques mètres d'épaisseur en général et peu fossilifères. Elles ont quelquefois une épaisseur très réduite et peuvent même manquer complètement.

Cet ensemble forme l'étage P. de BRACONNIER. Voici à titre d'exemple deux coupes données par cet auteur, l'une à Ludres, l'autre à Marbache.

## Coupe au Nord de Ludres :

En bas. Grès supraliasique.....	4 m.
Couche de minerai inf.....	2,55
Marne.....	0,70
Couche de minerai moyenne....	1,50
Marne.....	1,80
Couche de minerai sup.....	1,05
Calcaire ferrugineux.....	0,85
Marnes micacées.....	3,50
Total.....	<u>15,95</u>

Épaisseur du minerai exploitable : 5 m. 10.

Coupe à Marbach :

En bas. Grès supraliasique.....	6,00
Couche de Minerai inf.....	1,90
Marnes bleuâtres ferrug.....	0,80
Couche moyenne de minerai...	1,50
Marnes verdâtres ferrug.....	1,50
Couche supérieure du minerai.	0,60
Conglomérat.....	0,30
Marnes micacées.....	5,20
Total.....	<u>17,80</u>

Épaisseur du minerai exploitable : 4 m.

## 2° BASSIN DE BRIEY.

L'allure des couches de ce bassin diffère un peu de celle des environs de Nancy. On y retrouve les 3 couches de minerai exploitables séparées par des formations plus ou moins stériles. Au-dessus de la dernière couche de minerai se trouve une puissante assise de calcaires sableux et ferrugineux non exploitables, surmontée par des marnes sableuses micacées peu fossilifères. Voici à titre d'exemple une coupe à Villerupt, d'après Braconier.

Coupe à Villerupt :

En bas. Grès supraliasique.....	10 m.
Couche inférieure du minerai.	2,20
Calcaire ferrugineux.....	0,80
Couche moyenne de minerai..	3,20
Calcaire ferrugineux.....	0,10
Couche supérieure du minerai.	3,20
Calcaire ferrugineux.....	9,60
Marnes micacées.....	15,00
Total.....	<u>44,10</u>

Épaisseur du minerai exploitable : 8 m. 60.

## II. — STRATIGRAPHIE

## 1° LIMITES DE L'ÉTAGE.

Les limites inférieures et supérieures de l'Aalénien de Meurthe-et-Moselle sont assez mal déterminées.

A la base, les marnes supérieures du Toarcien passent insensiblement au grès supraliasique par une zone qui comprend *Phlyseogrammoceras dispansum* LYCETT (habituellement du niveau de *Pseudogrammoceras fallaciosum* BAYLE) et qui renferme déjà *Dumortieria Levesquei* D'ORB. et *Trigonia navis* LAMK.

Un fait analogue se produit en général aussi pour la limite supérieure. Les marnes micacées, très peu fossilifères, qui surmontent le conglomérat et le calcaire ferrugineux présentent quelquefois au même niveau les *Hyperlioceras* de l'Aalénien et les *Sonninia* du Bajocien.

Ceci explique pourquoi les divers auteurs lorrains qui ont étudié l'étage aalénien ne sont pas toujours d'accord sur ses limites.

Cette indécision dans la séparation des étages est d'ailleurs presque toujours le cas général lorsqu'il n'y a pas de lacune dans la stratification ou de changement de faciès, et les limites dans ce cas ne sont jamais nettement établies. Le contraire serait d'ailleurs surprenant ; aussi les discussions qui sont souvent engagées au sujet de la limite des étages sont presque toujours aussi vaines que stériles.

Je crois qu'il convient d'adopter pour limites de l'Aalénien de Meurthe-et-Moselle celles de l'étage P. de Braconnier (voir les coupes données plus haut) et de dire que cet étage comprend à la base les grès supraliasiques et à la partie supérieure les marnes micacées jusqu'aux calcaires à *Cancellophycus scoparius* exclus (zone à *Sonninia Sowerbyi*) par lesquels débiterait l'étage Bajocien.

## 2° DIVISIONS DE L'ÉTAGE.

Bleicher le divisait en 2 zones :

1° Zone à *Trigonia navis* LAMK et *Gryphaea ferruginea* TERQUEM, comprenant les grès supraliasiques et les minerais exploitables ;

2° Zone à *Ludwigia Murchisonae* Sow., comprenant les calcaires ferrugineux (ou conglomérat) et les marnes micacées. Il

faisait rentrer dans cette zone les marnes à *Cancellophycus scoparius*, qui la terminent.

Cet auteur ne parle pas de lacunes possibles de stratification soit dans sa 1<sup>re</sup> zone, soit dans sa 2<sup>e</sup>.

Authelin, en ce qui concerne le bassin de Nancy, place les grès supraliasiques dans le Toarcien et fait entrer la formation ferrugineuse dans une zone à *Dumortieria radiosa* SEEBACH et *Pleydellia aalensis* ZIETEN, avec d'autres fossiles caractéristiques : *Dumortieria subundulata* BRANCO, *Pleydellia mactra* DUM., *Hudlestonia serrodens* BUCKM., *Hammatoceras Lorteti* DUM.

Le choix de *Dum. radiosa* pour caractériser la zone ne semble pas heureux. Je n'ai pas trouvé, en effet, dans les très nombreuses *Dumortieria* que j'ai déterminées, un seul échantillon bien typique de *Dumortieria radiosa* SEEBACH, mais seulement quelques rares individus de sa variété *Gundershofensis* HAUG. Parmi les autres fossiles cités par Authelin, *Hudlestonia serrodens* n'existe pas, à moins qu'on admette la synonymie avec *H. affinis* SEEBACH (= *H. Friedericii* BRANCO) qui est très voisin. Quant à *Hammatoceras Lorteti*, je n'en ai trouvé qu'un seul échantillon.

Après avoir défini la zone à *D. radiosa* et à *P. aalensis*, Authelin dit : « Ici devrait être placée la zone à *Lioceras opalinum* REINECKE, mais celle-ci semble faire complètement défaut. Aucune des nombreuses espèces qui m'ont été communiquées ou que j'ai pu récolter dans la région étudiée ne peut être rapportée à *L. opalinum* ».

Il est bien vrai, en effet, que *L. opalinum* n'a jamais été rencontré dans le bassin de Nancy, mais on y trouve nombre d'autres espèces qui sont du niveau de *L. opalinum* dans tous les gisements de France et de l'étranger. Ce sont : *Lioceras partitum* BUCKM., *Lioceras Thomsoni* BUCKM., *Lioceras plicatellum* BUCKM., *Lioceras costosum* QUENST., *Lioceras subcostosum* BUCKM., *Pseudolioceras Beyrichi* SCHLOENB., *Cypholioceras opaliniforme* BUCKM. Les cinq premières de ces Ammonites sont même placées par BUCKMAN dans sa zone des *Scissi* (Zone à *Tmetoceras scissum*), d'un niveau plus élevé que celui à *L. opalinum* (mais inférieur à celui à *L. Murchisonae*).

En outre, *Pleydellia mactra* DUM., *Dumortieria Moorei* LYCETT, *Walkeria lotharingica* BRANCO sont très nombreuses à Nancy et si on les trouve parfois ailleurs à un niveau inférieur à celui de *L. opalinum*, c'est à ce niveau même qu'on les rencontre le plus habituellement.

Il s'agit d'ailleurs de s'entendre sur la signification du



mot *zone*. Une zone a, en général, des limites assez étendues ; c'est ainsi que Haug fait rentrer dans sa zone à *L. opalinum* *Dum. radiosa* et *Dum. radians* qui se trouvent à Nancy à un niveau inférieur à celui de *L. opalinum*.

Quand Authelin dit que la zone à *L. opalinum* fait défaut, il est hors de doute qu'il ne veut pas parler d'une zone aussi étendue que celle de Haug, mais bien d'un niveau étroitement limité. Mais, même prise avec cette signification de niveau étroit et non de zone, l'assertion d'Authelin est inexacte puisque, si on n'a pas trouvé à Nancy *Lioceras opalinum* lui-même, beaucoup d'autres fossiles qui l'accompagnent partout ailleurs y sont indiqués.

Dans la même note, Authelin ajoute : « La zone à *L. Murchisonae*, dont l'individualité a pu être nettement établie dans d'autres régions, semble ici faire complètement défaut. Ainsi que l'a signalé M. Nicklès (feuille de Sarrebourg), cette espèce n'a pas été rencontrée dans le bassin minier de Nancy ».

La forme typique de *L. Murchisonae* n'a pas été, en effet, trouvée dans le bassin de Nancy, mais une vingtaine d'espèces qui sont, dans les autres régions, soit du niveau à *L. Murchisonae*, soit d'un niveau inférieur à celui de *Ludwigella concava* Sow. (niveau à *Brasilia bradfordensis* BUCKM. de Buckman <sup>1</sup>) se trouvent dans ce bassin. La zone à *L. Murchisonae* existe donc bien.

Il faut ajouter que, dans les endroits où cette zone est très fossilifère (Marbache, Amance, Bouxières-aux-Dames), son épaisseur est très réduite.

En ces endroits, l'ensemble de cette zone et de la base de celle à *L. concava* qui lui fait suite n'a pas plus de 0 m. 40 d'épaisseur (conglomérat). Comme on n'y avait pas trouvé *L. Murchisonae*, que la plupart des Ammonites de ce conglomérat n'avaient pas encore été déterminées et que *L. concava* et ses formes voisines y sont très abondantes, on en avait sans doute inexactement conclu que toute les Ammonites appartenaient à la zone à *L. concava* et que celle à *L. Murchisonae* n'existait pas.

Authelin, dans la note précédemment citée, après avoir envisagé l'existence probable d'une lacune correspondant aux zones à *L. opalinum* et *L. Murchisonae*, ajoute : « La présence dans les couches à *L. concavum* de fragments roulés d'Ammonites toarciennes viendrait apporter un argument en faveur de cette lacune, qui pourrait être attribuée, au moins partiellement, au remaniement des zones absentes ».

1. Dans le bassin de la Moselle, BENECKE classe *Brasilia bradfordensis* au niveau même de *L. Murchisonae*.

Cette assertion est, en partie, exacte. Il y a certainement des endroits où les couches à *L. opalinum* et *L. Murchisonae* ont été remaniées et ont disparu, mais il y en a aussi d'autres où ces couches sont intactes et où la série est complète. Aucune des Ammonites de l'Institut appartenant aux zones à *L. opalinum* et *L. Murchisonae* n'est ni usée ni roulée, et il est bien certain que ces Ammonites étaient absolument en place dans les gisements où elles ont été recueillies.

En ce qui concerne le bassin de Briey-Longwy, aucune lacune de stratification n'a été signalée, mais les couches à *L. Murchisonae* et *L. concava* y sont très peu fossilifères.

Nous diviserons l'Aalénien de Meurthe-et-Moselle en cinq zones caractérisées par les Ammonites qu'on y rencontre le plus fréquemment. Ce sont les suivantes :

I. — Zone à *Dum. Levesquei* D'ORB. et *D. striatulo-costata* QUENST. comprenant les grès supraliasiques et la base du minerai exploitable (on trouve encore à la base de cette zone *Phlyseogrammoceras dispansum*, du Toarcien).

II. — Zone à *Dum. pseudoradiosa* BRANCO et *D. radians* REINECKE comprenant la partie moyenne du minerai exploitable.

III. — Zone à *Dum. Moorei* LYCETT et *Lioceras partitum* BUCKMAN comprenant la partie supérieure du minerai exploitable.

IV. — Zone à *Ludwigia Haugi* DOUVILLÉ et *Brasilia bradfordensis* BUCKMAN comprenant la partie inférieure du conglomérat du bassin de Nancy ou du calcaire ferrugineux du bassin de Briey.

V. — Zone à *Ludwigella concava* SOWERBY et *Hyperlioceras discites* WAAGEN comprenant la partie supérieure du conglomérat et du calcaire ferrugineux et les marnes micacées. Les formes du groupe de *L. concava* sont en général cantonnées à la partie inférieure et les *Hyperlioceras* à la partie supérieure (*Discites* de Buckman). Dans la partie supérieure de la zone, on rencontre déjà quelques *Sonninia* du Bajocien.

Les limites entre les 3 premières zones ne sont pas très nettes. Certaines Ammonites, telles que *Phlyseogrammoceras dispansum* LYCETT et *Dum. Levesquei* D'ORB. sont bien localisées dans la 1<sup>re</sup> zone, *Dum. pseudoradiosa* BRANCO et *D. radians* REINECKE dans la 2<sup>e</sup>, mais d'autres, comme *Pl. aalensis* ZIETEN et ses nombreuses formes, *Pl. subcompta* BRANCO, etc, peuvent se rencontrer dans les 3 zones et il y a de nombreux empiètements d'espèces sur les limites.

La séparation entre la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> zone est en général assez nette ; il y a d'ailleurs changement de faciès d'une zone à l'autre. Au contraire, la limite entre la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup> est très indécise. Nous avons vu, en effet, que le conglomérat très fossilifère, qui comprend la 4<sup>e</sup> zone et le commencement de la 5<sup>e</sup>, est très peu épais (de 0 m. 30 à 0 m. 40) et les fossiles des 2 zones semblent mélangés dans ce conglomérat.

Dans la liste des Ammonites donnée plus loin, chaque espèce est placée dans la zone où elle est la plus abondante.

Le tableau suivant donne la correspondance des cinq zones précédentes avec celles de Haug et de Buckman (*Inf. Oolite Suppl.* p. CCVI).

ZONES DE HAUG	ZONES DU PRÉSENT TRAVAIL	ZONES DE BUCKMAN
Zone à <i>L. concavum</i>	V. — Zone à <i>L. concava</i> et à <i>Hyperl. dis-cites</i> .	<i>discitae, concavi.</i>
Zone à <i>L. Murchisonae</i>	IV. — Z. à <i>Ludw. Haugi</i> et à <i>Bras. bradfordensis</i> .	<i>Bradfordensis, Murchisonae, Scissi.</i>
Zone à <i>L. opalinum</i>	III. — Z. à <i>D. Moorei</i> et à <i>Lioceras partitum</i> .	<i>opaliniformis, aalensis, Moorei.</i>
	II. — Z. à <i>D. Pseudoradiosa</i> et à <i>D. radians</i> .	<i>Dumortieriae.</i>
Zone à <i>Dum. Levesquei</i>	I. — Z. à <i>D. Levesquei</i> et à <i>D. striatulo-costata</i> .	

### III. — PALÉONTOLOGIE

La formation ferrugineuse de Meurthe-et-Moselle présente une série absolument complète des faunes de l'Aalénien et est d'une richesse extraordinaire en Ammonites, puisque 140 espèces y ont été différenciées. Je crois qu'aucun autre gisement français de cet étage ne peut lui être comparé. On y retrouve presque toutes les formes de l'Aalénien d'Angleterre décrites par Buckman.

Il eût sans doute été possible d'augmenter encore le nombre de ces espèces. Je me suis efforcé, au contraire, de le diminuer,

d'abord, en réunissant sous une même dénomination des formes voisines auxquelles on aurait peut-être pu donner des noms différents, ensuite en faisant rentrer le plus grand nombre possible d'échantillons dans des types déjà décrits, évitant par suite la création d'espèces nouvelles.

J'ai dû cependant faire exception pour deux formes qu'il m'a été impossible de faire rentrer dans des types déjà décrits et créer ainsi deux espèces nouvelles : *Hudlestonia Falloti* et *Deltoceras Corroyi* dont on trouvera plus loin la description.

Dans les 3 premières zones, les espèces sont nombreuses mais les individus assez rares et si un aussi grand nombre d'Ammonites ont été réunies à l'Institut de Géologie de Nancy, c'est à cause de l'importance des exploitations où on peut recueillir des fossiles, du grand nombre d'années qu'on a mis à les rassembler et de l'activité inlassable du regretté Nicklès qui ne perdait aucune occasion d'enrichir les collections de son Institut.

Le conglomérat des environs de Nancy, correspondant aux 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> zones, renferme au contraire, sous une faible épaisseur, un nombre considérable d'échantillons ; seulement, comme il constitue le toit de la mine, il est rarement enlevé et sorti au dehors et on n'a pas souvent l'occasion de l'étudier à loisir. Dans le bassin de Briey, les deux dernières zones sont notablement plus épaisses, mais beaucoup moins fossilifères ; aussi presque toutes les Ammonites des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> zones proviennent du bassin de Nancy.

La plupart des échantillons dans les 5 zones sont intacts et d'une conservation parfaite.

Les Ammonites des 3 premières zones sont en général de grande ou de moyenne taille, celles des 2 dernières zones (sauf les *Hyperlioceras*) sont plus petites.

Les principaux ouvrages qui m'ont servi à déterminer les Ammonites sont les suivants :

1. S. S. BUCKMAN. — A Monograph on the Inferior oolite Ammonites of the British Islands, London, *Paleontographical Society* (1886-1907).
2. E. W. BENECKE. — Die Versteinerungen der Eisenerformation von Deutschlothringen und Luxemburg, Strasbourg, *Abhandlungen zur Geologischen spezialkarte von Elsass-Lothringen*, 1905.
3. W. BRANCO. — Der untere Dogger Deutsch Lothringen. *Abhandlung zur Geologischen spezialkarte von Elsass-Lothringen*. T. II, Strasbourg, 1879.
4. DUMORTIER. — Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône. Lias supérieur. Paris, 1874.

5. D'ORBIGNY. — Paléontologie française. Terrains jurassiques, t. I, Céphalopodes. Paris, 1842-1849.
6. PRINZ. — Die Fauna der Älteren Jurabildungen im nordöstlichen Bakony. *Mitteilungen aus dem Jahrbuch der Königl. Ungarischen geologischen Anstalt.*, XV, I, Budapest, 1904.
7. QUENSTEDT. — Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. Stuttgart, 1883-1888.
8. F. ROMAN. — Étude sur la faune des Céphalopodes de l'Aalénien supérieur de la vallée du Rhône. Extrait des *Annales de la Sté Linnéenne de Lyon*, t. IX, 1913.

Par abréviation, dans la liste des Ammonites, les ouvrages 1 à 4 seront désignés par :

- 1 : *Buckm. Inf. Ool.* ;  
 2 : *Ben. Eis. Deutschlothr.* ;  
 3 : *Branco-Der unt. Dogg. Deutschlothr.* ;  
 4 : *Dum. Dép. Jur. Rhône.*

Les localités où ont été recueillies les Ammonites sont indiquées ; le degré d'abondance ou de rareté est noté par les abréviations suivantes :

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| CC. = très commun.  | R. = rare.       |
| C. = commun.        | RR. = très rare. |
| AC. = assez commun. |                  |

#### LISTE DES AMMONITES DE L'AALÉNIEN FERRUGINEUX DE MEURTHE-ET-MOSELLE

##### I. — Zone à *Dumortieria Levesquei* et *Dum. striatulo-costata* (12 espèces)

- Phlyseogrammoceras dispansum* LYCETT sp. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 49, p. 372 (*Harpoceras dispansum*). Buckm. Inf. Ool. Suppl. pl., p. 155. AC. Ludres, Dommartemont, Villerupt, Mont-Saint-Martin.
- Dumortieria Levesquei* D'ORB sp. — D'Orb. Paléont. fr. Céph. jur., pl. 60, p. 230. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 39, fig. 1, 3 ; pl. 40, fig. 1, p. 340. AC. Ludres, Marbache, Villerupt.
- Dumortieria subsolaris* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 37, fig. 6-8, p. 241. (Dum. Levesquei) ; Suppl. p. 174. AC. Marbache, Liverdun.
- Dumortieria suevica* HAUG. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 40, fig. 2, pl. 44, fig. 1, p. 348. R. R. Hussigny.
- Dumortieria striatulo-costata* QUENSTEDT sp. — Quenst. Amm. d. Schwäb. Jura, pl. 52, fig. 7, p. 413. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 39, fig. 4-6. CC. Nancy, Ludres, Chavigny, Pompey, Marbache.
- Dumortieria yeovilensis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 37, fig. 16-17, p. 243 (*Dum. striatulo-costata*). Suppl. p. 178. RR. Chavigny.

- Dumortieria mutans* BUCKMAN. — Bukm. Inf. Ool., pl. 40, fig. 3-8, p. 243, (*Dum. striatulo-costata* var.). Suppl., p. 177. C. Ludres, Bouxières, Marbache.
- Dumortieria Brancoi* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 44, fig. 2-33, p. 368. R. Ludres, Hussigny.
- Dumortieria sparsicosta* HAUG. — Haug, *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, 1887, vol. II, pl. 5, fig. 3, p. 131. Buckm. Inf. Ool., pl. 43, fig. 17, p. 239. RR. Ludres.
- Catulloceras Dumortieri* THIOLLIÈRE sp. — Dum. Dep. Jur. Rhône, pl. 57, fig. 3-4, p. 269. Buckm. Inf. Ool., pl. 39, fig. 6-9, p. 277. R. Champigneulles, Faulx.
- Catulloceras insignisimile* BRAUNS sp. — Prinz, die Fauna der älterer Jurabildungen im Nordlichen Bakony, 1904, pl. 30, fig. 3, p. 66 (*Dumortieria insignisimilis*). Buckm. Inf. Ool., pl. 39, fig. 12-14, p. 278. R. Pain-de-Sucre près d'Agincourt, Champigneulles.
- Catulloceras subaratum* BRASIL, sp. — Brasil, Céphalopodes nouveaux ou peu connus des étages Jurassiques de Normandie, 1895, pl. 4, fig. 1-3, p. 7 (*Dumortieria arata*). Buckm. Inf. Ool., pl. 39, fig. 1-2, p. 280 (*Catulloceras aratum*). Suppl., p. 172. RR. Chavigny.

## II. — Zone à *Dum. pseudoradiosa* et *Dum. radians*

(30 espèces.)

- Lytoceras irregulare* POMPECKJ. — Pomp. Revision d. Amm. der Schwäb. Jura. T. II, pl. 6, fig. 7-II, p. 331. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 31, fig. 1-2, p. 311. AC. Ludres, Nancy, Liverdun.
- Lytoceras Wrighti* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., p. 44, note. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 29, pl. 30, fig. 1-2; p. 301. CC. Marbache, Faulx, Thil, Hussigny.
- Lythoceras dilucidum* OPPEL sp. — Oppel, Die Juraformation, p. 492. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 30, fig. 4, p. 301. AC. Amance, Marbache.
- Hudlestonia affinis* SEEBACH sp. (= *Oxyntoceras Fridericii* BRANCO). — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 35, fig. 2-3, pl. 36, fig. 1; pl. 37, p. 316 (*Oxyntoceras affine*). Buckm. Inf. Ool., pl. 38; fig. 1-8, p. 228. CC. Ludres, Chavigny, Champigneulles, Bouxières, Marbache, Hussigny, Mont-Saint-Martin.
- Hudlestonia compressa* BENECKE sp. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 35, fig. 1-8, pl. 38, p. 324 (*Oxyntoceras compressum*). R. Ludres, Marbache.
- Hudlestonia Falloti* nov. sp. CH. GÉRARD. — Voir plus loin la description. RR. Marbache.
- Harpoceras Hinsbergi* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 46, fig. 1, p. 374. AC. Ludres, Marbache, Hussigny, Thil., Longwy.
- Hammatoceras Lorteti* DUMORTIER sp. — Dum. Dép. Jur. Rhône, pl. 54, p. 262. RR. Chavigny.
- Hammatoceras lotharingicum* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 32, fig. 1; pl. 34, p. 335. AC. Ludres, Laxou.
- Hammatoceras planinsigne* VACEK. — Vacek, Über die Fauna der Oolithe von Cap S. Vigilio, Wien, 1886, pl. 13, fig. 1-6, p. 89. R. Ludres.
- Hammatoceras procerinsigne* VACEK. — Vacek, Über die Fauna der Oolithe von Cap S. Vigilio, Wien, 1886, pl. 14, fig. 10-12, p. 89. R. Ludres.

- Dumortieria pseudoradiosa* BRANCO sp. — Branco, Der unt. Dogg. Deutschlothr., T. II; pl. 2, fig. 1-4, p. 77 (*Harpoceras pseudoradiosum*). Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 41, fig. 2-7, pl. 43, fig. 1-2, p. 36. CC. Ludres, Chavigny, Pont-Saint-Vincent, Marbache, Frouard, Faulx, Russigny.
- Dumortieria Leesbergi* BRANCO sp. — Branco, Der. Unt. Dogg. Deutschlothr., T. II, pl. 5, fig. 1, p. 83 (*Harpoceras Leesbergi*). Ben. Eis. Deutschloth., p. 351. RR. Chavigny.
- Dumortieria Kochi* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 41, fig. 1, pl. 42, fig. 5, p. 358. AC. Ludres, Chavigny, Marbache.
- Dumortieria Nicklesi* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 40, fig. 3, pl. 42, fig. 6, p. 356. C. Ludres, Chavigny, Marbache, Hussigny.
- Dumortieria Bleicheri* BENECKE. — Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 42, fig. 2-4, p. 354. AC. Ludres, Bouxières, Lay-Saint-Christophe.
- Dumortieria explanata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 22, fig. 28-30, p. 185. RR. Ludres.
- Dumortieria radians* REINECKE sp. (type). — Buckm. Inf. Ool., pl. 42, fig. 8-10, p. 247. Suppl., p. 179. CC. Ludres, Chavigny, Champigneulles, Marbache, Bouxières.
- Dumortieria penexigua* BUCKM. — Buckm. Inf. Ool., pl. 42, fig. 3-5, p. 248 (*Dum. radians*). Suppl., p. 181. CC. Ludres, Chavigny, Champigneulles, Marbache, Lay-Saint-Christophe.
- Dumortieria regularis* BUCKM. — Buckm. Inf. Ool., pl. 41, fig. 4-6, p. 248 (*Dum. radians*). Suppl., p. 178. AC. Chavigny, Marbache.
- Dumortieria signata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 42, fig. 6-7, p. 248 (*Dum. radians*). Suppl., p. 179. RR. Malzéville.
- Dumortieria metita* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 42, fig. 11-12, p. 248 (*Dum. radians*). Suppl., p. 178. R. Ludres, Hussigny.
- Dumortieria exigua* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 43, fig. 11-12, p. 252 (*Dum. radians*, var. *exigua*). Suppl., p. 184. R. Champigneulles.
- Dumortieria lata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 44, fig. 1-3, p. 252 (*Dum. radians*, var. *exigua*). Suppl., p. 183. R. Ludres.
- Dumortieria tabulata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 22, fig. 25-27, p. 185. RR. Ludres.
- Dumortieria subundulata* BRANCO, var. *externecostata* BRANCO sp. — Branco Der. unt. Dogg. Deutschlothr. II, pl. 3, fig. 3, p. 85. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 42, fig. 1, p. 351. Buckm. Inf. Ool., pl. 43, fig. 1-3, p. 259. AC. Ludres, Chavigny.
- Dumortieria latescens* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 43, fig. 8-10, p. 259 (*Dum. subundulata*, var.) Suppl., p. 185. C. Chavigny, Nancy, Marbache, Villerupt, Hussigny.
- Dumortieria exacta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 45, fig. 6-7, p. 259, (*Dum. subundulata*). Suppl., p. 187. RR. Bouxières.
- Dumortieria rustica* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 45, fig. 4-5, 10-12, p. 259 (*Dum. subundulata*). Suppl., p. 186. R. Ludres.
- Dumortieria radiosa* SEEBACH, var. *Gundershofensis* HAUG. — Haug, Neues Jahrbuch für Mineralogie, etc., 1887, Bd. II, pl. 4, fig. 7, p. 140. Ben. Eis. Deutschlothr., pl. 43, fig. 3, p. 366. R. Chavigny, Hussigny.
- Dumortieria evolutissima* PRINZ, var. *multicostata* PRINZ. — Prinz, Die Fauna der Älteren Jurabildungen im Nordlichen Bakony, 1904, pl. 30, fig. 2, p. 67. RR. Chavigny.

III. — Zone à *Dum. Moorei* et *Lioceras partitum*  
(29 espèces)

- Harpoceras fluitans* DUMORTIER sp. — Dumor. Dép. Jur. Rhône, pl. 51, fig. 7-8, p. 253. Ben. Eis. Deutschloth., pl. 47, fig. 1, pl. 48, fig. 2, p. 385. AC. Chavigny, Amance, Villerupt.
- Pleydellia salensis* ZIETEN sp. (type). — Ben. Eis. Deutschloth., pl. 47, fig. 2-6; pl. 48, fig. 5; pl. 50, fig. 1-6, p. 389 (*Grammoceras aalense*). Buckm. Inf. Ool., pl. 32., fig. 3-6, p. 192 (*Grammoceras aalense*). Suppl., p. 137. CC. Ludres, Chavigny, Marbache, Amance, Villerupt.
- Pleydellia mactra* DUMORTIER sp. — Dum. Dép. Jur. Rhône, pl. 50, fig. 4-5, p. 251. Buckm. Inf. Ool., pl. 30, fig. 3-4, p. 176 (*Grammoceras mactra*). Suppl., p. 139. CC. Ludres, Chavigny, Messein, Marbache, Custrines, Thil.
- Pleydellia subcompta* BRANCO sp. — Branco, Der. unt. Dogg. Deutschloth. II, pl. 5, fig. 3-4, p. 90 (*Harpoceras subcomptum*). Ben. Eis. Deutschloth., pl. 46, fig. 2-3, pl. 48, fig. 1, 3, 4, p. 387 (*Grammoceras subcomptum*). Buckm. Inf. Ool., pl. 30, fig. 13-14, p. 198, *Gr. subcomptum*). Suppl., p. 138. CC. Ludres, Chavigny, Marbache, Bouxières, Thil.
- Pleydellia leura* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 33, fig. 5-10, p. 195 (*Grammoceras leurum*). Suppl., p. 138. C. Ludres, Chavigny, Marbache, Faulx.
- Cotteswoldia subcandida* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 32, fig. 7-8, p. 192 (*Grammoceras aalense*). Suppl., p. 135. AC. Ludres, Chavigny.
- Cotteswoldia misera* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 31, fig. 15-16, p. 192 (*Grammoceras aalense*). Suppl., p. 135. CC. Chavigny, Malzéville, Lay-Saint-Christophe, Marbache, Thil.
- Cotteswoldia crinita* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 31, fig. 3-4, p. 177 (*Grammoceras mactra*). Suppl., p. 137. R. Chavigny, Marbache.
- Cotteswoldia limatula* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 30, fig. 5-7, p. 176 (*Grammoceras mactra*). Suppl., p. 134. AC. Chavigny, Champigneulles, Villerupt.
- Cotteswoldia attrita* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 23, fig. 12-14, p. 134. C. Ludres, Chavigny, Marbache, Tiercelet, Villerupt.
- Cotteswoldia Egena* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., Suppl., pl. 23, fig. 9-11, p. 134. RR. Chavigny.
- Cotteswoldia paucicostata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 23, fig. 1-3. R. Marbache, Amance.
- Cotteswoldia bifax* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., fig. 110 A in text, p. 136. R. Messein, Maron.
- Cotteswoldia distans* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 33, fig. 1-2, p. 196 (*Grammoceras distans*). Suppl., pl. 23, fig. 8, p. 136. AC. Ludres, Chavigny, Marbache.
- Cotteswoldia particrostata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., Suppl., pl. 23, fig. 5-7, p. 133. R. Ludres.
- Cotteswoldia costulata* ZIETEN sp. — Buckm. Inf. Ool., pl. 33, fig. 3-4, p. 197 (*Grammoceras costulatum*). R. Ludres.
- Walkeria lotharingica* BRANCO sp. — Branco, Der. unt. Dogg. Deutschloth. II, pl. 2, fig. 6, p. 80. Ben. Eis. Deutschloth., pl. 51, fig. 1-4, pl. 52 fig. 1-5, p. 399 (*Grammoceras lotharingicum*). Buckm. Inf. Ool., pl. 30, fig. 8-9, p. 199 (*Gramm. lotharingicum*). Suppl., p. 140. C. Ludres, Chavigny, Marbache, Amance, Thil.



- Walkeria burtonensis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 32, fig. 9-10, p. 192 (*Grammoceras aalense*). Suppl., p. 139, AC. Ludres, Chavigny, Marbache, Villerupt.
- Walkeria arcuata* BUCKMAN., — Buckm. Inf. Ool., pl. 32, fig. 11-12, p. 199 (*Grammoceras sp.*). Suppl., p. 139. RR. Villerupt.
- Lioceras partitum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 13, fig. 11, pl. 14, fig. 3-4, p. 55 (*L. opalinum*, var. *comptum*). Suppl., pl. 9, fig. 4-6, p. 39. Ben. Eis. Deutschloth., pl. 54, fig. 6-7; p. 414. CC. Ludres, Chavigny, Marbache, Laxou, Bouxières, Thil, Villerupt, Mont-Saint-Martin.
- Lioceras Thomsoni* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 7, fig. 13-16, p. 40. RR. Amance.
- Lioceras plicatellum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 8, fig. 10-12, pl. 9, fig. 7-9, p. 38. Ben. Eis. Deutschloth., pl. 55, fig. 4-5, p. 411, RR. Marbache.
- Lioceras costatum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 6, fig. 1-4, p. 37, AC. Nancy, Amance; Lay-Saint-Christophe.
- Lioceras subcostatum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 20, fig. 11-12, p. 102 (*Ludwigia costata*). Suppl., pl. 6, fig. 5-7, p. 37. RR. Lay-Saint-Christophe.
- Cypholioceras opaliniforme* BUCKMAN. — Buckman Inf. Ool., pl. 13, fig. 1, 3, p. 35 (*Lioceras opalinum*). Suppl., pl. 10, fig. 1-4, p. 45. RR. Marbache.
- Pseudolioceras Beyrichi* SCHLOENBACH *sp.* — Buckm. Int. Ool., pl. 28, fig. 7-8, p. 87, Suppl., p. 160. C. Marbache, Bouxières, Amance, Villerupt, Mont-Saint-Martin.
- Dumortiera Moorei* LYCETT *sp.* — Ben. Eis. Deutschloth., pl. 45, fig. 1-2, p. 376 (*Harpoceras Moorei*). Buckm. Inf. Ool., pl. 44, fig. 9, p. 255. Suppl., p. 182. CC. Ludres, Chavigny, Pont-Saint Vincent, Dommartemont, Marbache, Bouxières, Faulx.
- Dumortiera costula* REINECKE *sp.* — Branco, Der unt. Dogg. Deutschloth. II, pl. 1, fig. 9, p. 76 (*Harpoceras costula*). Buckm. Inf. Ool., pl. 37, fig. 12-13, fig. 18-19, p. 76 (*Dumortiera sp.*). Suppl., p. 175. C. Ludres, Chavigny, Marbache, Liverdun.
- Dumortiera arenaria* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 22, fig. 34-36, p. 185. RR. Thil.

#### IV. — Zone à *Ludwigia Haugi* et *Brasilia bradfordensis* (19 espèces).

- Pseudographoceras litteratum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 11, fig. 19-21, p. 91. RR. Marbache.
- Rheoboceras tortum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 11, fig. 1-3, p. 72. RR. Amance.
- Rheoboceras tolutarium* DUMORTIER *sp.* — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 11, fig. 4-6, p. 73. C. Marbache, Amance, Bouxières, Faulx.
- Ludwigia Haugi* DOUVILLÉ. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 14, fig. 8-10, p. 70. AC. Marbache, Amance, Bouxières.
- Ludwigia umbilicata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., fig. 18 in text p. 61. AC. Marbache, Bouxières.
- Ludwigia patula* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 3, fig. 3, p. 17. Suppl., pl. 14, fig. 6-7, p. 61. AC. Amance, Bouxières.
- Ludwigella carinata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 40-42, p. 90, R. Marbache, Bouxières.

- Ludwigella nodata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 34, p. 90. AC. Marbache, Amance, Bouxières.
- Ludwigella impolita* BUCKMAN. — Buckm. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 25-27, p. 85. R. Marbache, Amance.
- Ludwigella flexilis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 28-30, p. 88. RR. Marbache.
- Ludwigella blanda* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 22-24, p. 87. AC. Marbache, Amance, Bouxières, Custines.
- Ludwigella rugosa* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 20, fig. 34-36, p. 90. R. Bouxières, Faulx.
- Ancolioceras cariniferum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 11, fig. 7-9, p. 47. RR. Amance.
- Strophogyria cosmia* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., fig. 20 in text, p. 62. RR. Amance.
- Strophogyria pinax* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 2, fig. 3-4 (*Ludwigia Murchisonae*). Suppl., fig. 21 in text. RR. Marbache.
- Brasilia bradfordensis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 4, fig. 5-6, p. 22 (*Lioceras bradfordense*). Suppl., pl. 17, fig. 28, p. 80. AC. Marbache, Bouxières.
- Brasilia similis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 1-2, p. 31 (*Lioceras bradfordense*, var. *simile*). Suppl., pl. 11, fig. 36, p. 82. AC. Marbache.
- Brasilia decipiens* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 12, fig. 8-9, p. 30 (*Lioceras decipiens*). Suppl., pl. 11, fig. 35, p. 82. AC. Marbache.
- Brasilia Baylei* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 3, fig. 6-7, p. 18 (*Ludwigia Murchisonae*, var. *Baylei*). Suppl., pl. 11, fig. 34, p. 83. AC. Marbache.

V. — Zone à *Ludwigella concava* et *Hyperlioceras discites* (50 espèces).

- Graphoceras robustum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 15, fig. 9-11, p. 95. CC. Amance, Marbache, Bouxières, Custines, Faulx.
- Graphoceras decorum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 8, fig. 3-4, p. 56 (*Lioceras concavum*). Suppl., pl. 15, fig. 19, p. 98. AC. Amance, Marbache, Bouxières.
- Graphoceras V scriptum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 10, fig. 5-6, p. 68 (*Lioceras concavum*, var. *V scriptum*), Suppl., pl. 15, fig. 18, p. 96. CC. Amance, Marbache, Bouxières, Custines, Malleloy.
- Platygraphoceras compactum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 3-4, p. 76 (*Lioceras apertum*). Suppl., p. 95. R. Amance, Marbache, Bouxières.
- Braunsina futilis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 7-8, p. 76 (*Lioceras apertum*). Suppl., p. 101. R. Marbache.
- Braunsina angulifera* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 16-17, p. 103, Suppl., p. 101. RR. Bouxières.
- Braunsina concerta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 17, fig. 16-18, p. 99. R. Marbache, Malleloy.
- Braunsina aspera* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 17, fig. 13-15, p. 99. R. Amance, Marbache.
- Braunsina elegantula* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 1-3, p. 100. RR. Amance.

- Braunsina fastigata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 20, fig. 1-3, p. 100. AC. Amance, Marbache.
- Braunsina projecta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 20, fig. 7-9, p. 100. AC. Amance, Marbache.
- Ludwigella Cornu* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 4, fig. 3-4, p. 20 (*Ludwigia cornu*). Suppl., fig. 48-50 in text, p. 85. CC. Amance, Marbache, Bouxières, Custines, Faulx.
- Ludwigella arcitenens* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 4, fig. 1-2, p. 20 (*Ludwigia Cornu*) Suppl., p. 85. CC. Amance, Marbache, Custines, Lay-Saint-Christophe,
- Ludwigella rudis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 11-13, p. 103 (*Ludwigia rudis*). Suppl., p. 83. CC. Amance, Marbache, Bouxières, Faulx, Pompey.
- Ludwigella subrudis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 15, fig. 14-15 (*Ludwigia rudis*). Suppl., p. 87. R. Marbache, Millery.
- Ludwigella attenuata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 10-12, p. 87. R. Marbache, Bouxières.
- Ludwigella micra* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 7-9, p. 84. AC. Marbache, Bouxières.
- Ludwigella callosa* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 19, fig. 16-18, p. 88. R. Amance, Marbache.
- Ludwigella attracta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 19, fig. 31-33, p. 87. RR. Marbache.
- Ludwigella concava* SOWERBY sp. — Buckm. Inf. Ool., pl. 2, fig. 5-6, pl. 8, fig. 1-2, p. 56 (*Lioceras concavum*), Suppl., p. 86. CC. Amance, Marbache, Bouxières, Custines, Faulx, Millery.
- Lucy magna* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 6 (*Lioceras concavum*, var. A), Suppl., p. 76. RR. Marbache.
- Lucy cavata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 9, fig. 1-4, p. 68 (*Lioceras concavum*, var. V. *scriptum*). Suppl., p. 76. R. Marbache.
- Depaoceras formosum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 10, fig. 1-2, p. 65 (*Lioceras concavum*, var. *formosum*). Suppl., p. 79. RR. Marbache.
- Depaoceras fallax* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 14, fig. 10-11, p. 79 (*Lioceras fallax*), pl. 21, fig. 7-9, p. 104 (*Ludwigia Lucyi*). Suppl., pl. 16, fig. 1-3, p. 78. R. Marbache, Faulx.
- Brasilia sublineata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 8, fig. 5-6, p. 72 (*Lioceras concavum*, var.). Suppl., p. 80. R. Bouxières.
- Braunsella lenis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 7, fig. 5-6, p. 26 (*Lioceras ambiguum*). Suppl., p. 102. RR. Amance.
- Reynesia intermedia* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. II, fig. 2-3, p. 23 (*Lioceras decipiens*, var. *intermedium*). Suppl., p. 103. RR. Marbache.
- Reynesella juncta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 17, fig. 4-6, p. 109. C. Amance, Marbache, Bouxières.
- Reynesella lineata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 17, fig. 25-27, p. 110. RR. Bouxières.
- Reynesella rodburgensis* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 17, fig. 1-3, p. 110. RR. Amance.
- Darellia semicostata* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 12, fig. 10-11, p. 34 (*Lioceras decipiens*, var. *intermedium*), Suppl., pl. 18, fig. 30, p. 113. RR. Millery.
- Darellia concinna* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 18, fig. 16-18, p. 114. AC. Amance, Bouxières.

- Darellia Toxeres* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 18, fig. 13-15, p. 113. AC. Amance, Marbache.
- Oedania lepta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., 24, fig. 4-6, p. 108, RR. Marbache.
- Oedania falcigera* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 21, fig. 4-6, p. 108. R. Amance.
- Hugia curva* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 18, fig. 19-24, pl. 21, fig. 25-27, p. 111. R. Bouxières.
- Lopadoceras furcatum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 21, fig. 16-18, p. 112. RR. Faulx.
- Lopadoceras arcuatum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 21, fig. 19-21, p. 112. AC. Amance, Marbache.
- Toxolioceras mundum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 18, fig. 4-6, p. 126. C. Amance, Marbache. Bouxières, Faulx.
- Toxolioceras Walkeri* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 16, fig. 1-2, p. 92 (*Hyperlioceras Walkeri*), Suppl., pl. 18, fig. 1-3, p. 126. RR. Moutiers.
- Hyperlioceras Lucyi* BUCKMAN. — Buckm. Ool., pl. 21, fig. 3-4, p. 104, (*Ludwigia Lucyi*), Suppl., p. 123. AC. Marbache.
- Hyperlioceras Desori* MOESCH sp. — Buckm. Inf. Ool., pl. 17, fig. 6-7, p. 97, Suppl., p. 122. AC. Marbache, Moutiers, Faulx.
- Hyperlioceras deflexum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 19, fig. 1-2, p. 98, (*Hyperlioceras discoideum* QUENST). Suppl., p. 122. RR. Moutiers.
- Hyperlioceras rudidiscites* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 18, fig. 1-2, pl. 17, fig. 3-4, p. 94 (*Hyperlioc. discites* WAAG.), Suppl., p. 124. R. Amance.
- Deltotoceras cuneatum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 16, fig. 7-9, p. 119. RR. Nancy.
- Deltotoceras Corroyi* nov. sp. CH. GÉRARD. — Voir plus loin description. RR. Jezainville.
- Deltoidoceras subdiscoideum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 19, fig. 5-6, pl. 20, fig. 1, p. 100 (*Hyperlioceras discoideum*). Suppl., p. 118. RR. Faulx.
- Deltoidoceras idoneum* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., fig. 80 in text, p. 117. RR. Marbache.
- Fontannesia obruta* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool. Suppl., pl. 24, fig. 8-11, p. 189. RR. Bouxières.
- Sonninia cf. crassinuda* BUCKMAN. — Buckm. Inf. Ool., pl. 84, fig. 1-4, p. 351, 399. R. Saulnes.

## DESCRIPTION DE DEUX NOUVELLES ESPÈCES D'AMMONITES

*Hudlestonia Falloti*, nov. sp. CH. GÉRARD.

## Pl. XLVIII

Diamètre . . . . .	150 mm.
Hauteur . . . . .	60 mm.
Épaisseur . . . . .	32 mm.
Ombilic . . . . .	48 mm.

*Description.* — Coquille discoïdale, comprimée dans son ensemble, carénée, assez largement ombiliquée.

Spire formée de tours plus hauts que larges, légèrement convexes sur les flancs, recouverts sur plus de la moitié de la hauteur.

Les flancs sont ornés de côtes presque droites, peu apparentes, inégales en saillie et en épaisseur et qui s'incurvent vers l'avant en arrivant dans la région siphonale ; ces flancs se raccordent en pente douce avec l'ombilic, qui est peu profond. La carène, bien détachée, est nettement séparée des flancs par deux légères dépressions. Les cloisons sont simples, à lobes et à selles peu saillants et peu découpés.

*Rapports et différences.* — Je rapporte cette espèce au genre *Hudlestonia* S. BUCKMAN (Amm. Inf. Ool., p. 225). — Elle se distingue nettement de *H. affinis* SEEBACH sp. et de *H. compressa* BENECKE sp. par son ombilic bien plus large et la présence de côtes qui manquent dans les échantillons de même taille des 2 autres espèces. Elle se rapproche un peu de *Ludwigia Sinon* BAYLE (Explic. de la Carte géologique de France ; Atlas, pl. 83) = *Hudlestonia Sinon* BAYLE sp. (Buckm. Amm. Inf. Ool., pl. 38, p. 227). Elle s'en distingue par son ombilic plus ouvert, moins profond et se raccordant par une pente douce avec les flancs (tandis qu'il est taillé à pic dans l'espèce de BAYLE), par ses flancs plus convexes, ses côtes moins infléchies vers l'avant, plus nombreuses et plus serrées dans les tours jeunes, enfin, par la forme différente de ses cloisons dont les lobes et les selles sont plus divisés.

Je dédie cette espèce à M. P. Fallot, le savant professeur de géologie de l'Université de Nancy, qui a bien voulu me confier la détermination des Ammonites de l'Aalénien de Meurthe-et-Moselle, et qui m'a aidé de ses conseils pour la rédaction du présent travail.

*Localité* : Marbache, dans le minerai exploitable. — Un seul échantillon.

### *Deltoceras Corroyi*, nov. sp. CH. GÉRARD.

#### Pl. XLIX

#### Dimensions :

Diamètre . . . . .	125 mm.
Hauteur . . . . .	63 mm.
Épaisseur . . . . .	30 mm.
Ombilic . . . . .	18 mm.

*Description.* — Coquille discoïdale, comprimée dans son ensemble, carénée, très étroitement ombiliquée.

Spire formée de tours beaucoup plus hauts que larges, dont le maximum d'épaisseur se trouve près de l'ombilic, amincis sur le pourtour externe et se recouvrant presque complètement. Ouverture triangulaire.

Le dernier tour est orné d'une dizaine de côtes primaires, droites, larges, peu saillantes, qui partent de l'ombilic et se terminent vers le

milieu de la hauteur des flancs par une légère protubérance très aplatie. Là, elles se divisent en 2 côtes secondaires qui se subdivisent elles-mêmes un peu plus haut en 2 autres légèrement inféchies vers l'avant et entre lesquelles peuvent naître des côtes intercalaires ; le nombre des côtes au pourtour siphonal est environ 6 fois plus grand que celles de l'ombilic.

Carène mince, très saillante, bien séparée des flancs ; ombilic très étroit, profond, à parois verticales. Cloisons compliquées à divisions nombreuses fines et très découpées.

*Rapports et différences.* — Je rapporte cette espèce au genre *Delto-toceras* S. BUCKMAN (Amm. Inf. Ool. — Suppl., p. 119). Voisine de *D. cuneatum* BUCKM. et de *D. triangulare* BUCKM., elle s'en distingue très nettement par la présence de ses côtes dont ces deux espèce sont dépourvues.

Je dédie cette espèce à M. G. CORROY, le distingué assistant de géologie à la Faculté des Sciences de Nancy, qui m'a donné de précieux renseignements pour le présent travail.

*Localité* : Jezainville, dans le forage d'un puits. — Un seul échantillon.

#### COMPLÉMENT

Après avoir déterminé les Ammonites de l'Aalénien de Meurthe-et-Moselle, j'ai, sur les conseils de M. Fallot, étudié les autres fossiles de cette formation existant dans les Collections de l'Institut de Géologie de Nancy, de façon à pouvoir donner un aperçu de la faune complète de cet étage en Lorraine, ce qui n'a pas encore été fait. On en trouvera plus loin la liste.

Il n'est pas possible de classer chacun de ces fossiles dans une des zones d'Ammonites définies précédemment ; beaucoup se rencontrent en effet sur toute la hauteur de l'étage, certains sont localisés vers le bas, d'autres dans la partie supérieure, chacun d'eux empiétant en général sur plusieurs zones d'Ammonites. Aussi j'en ai simplement donné une liste générale en y distinguant :

1° ceux qui se trouvent seulement dans le minerai exploitable, c'est-à-dire dans les 3 premières zones d'Ammonites, ils sont suivis de la lettre M. ;

2° ceux qui se trouvent seulement dans le conglomérat, le calcaire ferrugineux et les marnes micacées, c'est-à-dire dans les deux dernières zones d'Ammonites, ils sont suivis de la lettre C. ;

3° ceux qu'on rencontre dans tout l'étage, ils sont suivis de la mention M. C.

Les échinides, dont la localisation dans l'étage n'a pas été indiquée, ne sont suivis d'aucune mention.

Ces fossiles existent en nombre considérable à l'Institut de Géologie de Nancy. Ils proviennent des gisements indiqués précédemment pour les Ammonites, c'est-à-dire Ludres, Chavigny, Marbache, Bouxières-aux-Dames, Amance, Thil, Hussigny, Ville-rupt, etc. Le conglomérat de Marbache, Amance, Bouxières est particulièrement riche en Gastropodes, lesquels sont plutôt rares ailleurs.

Les oursins avaient été déterminés précédemment par feu THIÉRY. M. GARDET, bien connu par ses remarquables travaux sur la géologie lorraine, a déterminé les Brachiopodes et a collaboré avec moi à la détermination d'un certain nombre de genres tels que : *Pholadomya*, *Trigonia*, etc. ; je l'en remercie bien sincèrement.

Le nombre des espèces déterminées est ainsi de 256, ce qui, avec les Ammonites décrites précédemment, porte à 396 le nombre total des espèces de l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle.

LISTE DES FOSSILES AUTRES QUE LES AMMONITES  
DE L'AALÉNIEN FERRUGINEUX

DE L'INSTITUT DE GÉOLOGIE DE NANCY

ÉCHINIDES

*Rhabdocidaris horrida* MÉRIAN.  
*Heterocidaris Wikense* WRIGHT.  
*Cidaris ovispina* QUENSTEDT.  
*Diplopodia Schlumbergeri* COTTEAU.  
*Trochotiara depressa* AGASSIZ.  
*Stomechinus bigranularis* LAMARCK.  
*Psephechinus sulcatus* COTTEAU.  
*Hyboclypeus Lorioli* LAMBERT ET THIÉRY.  
*Menopygus Nodoti* COTTEAU.  
*Galeropygus Marcoui* DESOR.  
*Galeropygus suborbicularis* COTTEAU.  
*Pygaster semisulcatus* PHILLIPS.

BRACHIOPODES

*Terebratula ampla* ROLLIER C.  
*Terebratula ovoides* SOW. M. C.

*Terebratula Wrighti* DAVIDSON C.  
*Terebratula infraoolithica* E. DESL. M. C.  
*Terebratula Whitakeri* DAVIDSON. C.  
*Terebratula Eugenii* ROLLIER. C.  
*Terebratula perovalis* SOW. C.  
*Zeilleria Lycetti* DAVIDSON. C.  
*Aulacothyris Petrii* ROLLIER. C.  
*Rhynchonella concinna* SOW. M. C.  
*Rhynchonella quadruplicata* ZIET. C.  
*Rhynchonella furcillata* DE BUCH. C.  
*Rhynchonella Forbesi* DAVIDSON. C.  
*Rhynchonella Friereni* BRANCO. C.  
*Rhynchonella Krammi* BENECKE. M. C.

## LAMELLIBRANCHES

- Ostrea calceola* ZIETEN. C.  
*Ostrea irregularis* MUNSTER. M. C.  
*Ostrea auleum* DEFRANCE. C.  
*Ostrea subcrenata* D'ORBIGNY. C.  
*Ostrea gregarea* SOWERBY. C.  
*Ostrea eduliformis* SCHLOTH. C.  
*Ostrea tuberosa* MUNST. C.  
*Ostrea costata* SOW. C.  
*Ostrea (Alectryonia) Marshii* SOW. C.  
*Gryphaea ferruginea* TERQUEM. M.  
*Gryphaea sublobata* DESHAYES. C.  
*Lima (Plagiostoma) semicircularis* GOLDFUSS. C.  
*Lima (Plagiostoma) Schimperi* BRANCO. M. C.  
*Lima (Plagiostoma) ferruginea* BENECKE. M.  
*Lima (Plagiostoma) cardiiformis* SOW. M.  
*Lima (Plagiostoma) alticosta* CHA-  
 PUIS ET DELWAQUE. C.  
*Lima (Plagiostoma) notata* GOLDF. C.  
*Lima (Plagiostoma) Leesbergi* BRANCO. M.  
*Lima (Mantellum) duplicata* SOW. C.  
*Lima (Ctenostreon) proboscidea* SOW. C.  
*Lima (Ctenostreon) Wrighti* BAYLE. C.  
*Lima (Ctenostreon) pectiniiformis* SCHOLTHEIM. C.  
*Hinnites abjectus* PHILIPPS. M. C.  
*Hinnites velatus* GOLDF. C.  
*Hinnites (Volupecten) tuberculatus* GOLDF. C.  
*Pecten fibrosus* SOW. C.  
*Pecten (Chlamys) textorius* SOW. C.  
*Pecten (Chlamys) textorius* SCHLOTH. C.  
*Pecten (Chlamys) articulatus* GOLDF. C.  
*Pecten (Chlamys) Dewalquei* OPPEL. C.  
*Pecten (Chlamys) jurensis* RICHE. C.  
*Pecten (Chlamys) lotharingicus* BRANCO M.  
*Pecten (Camptonectes) lens* SOW. M.  
*Pecten (Entolium) disciforme* SCHUBLER. M. C.  
*Avicula Munsteri* BRONN. M. C.  
*Pteroperna plana* MORRIS ET LYCETT. C.  
*Gervilleia Hartmanni* GOLDF. M.  
*Gervilleia subtortuosa* OPPEL. M.  
*Gervilleia Waltoni* LYCETT. C.  
*Gervilleia inflata* SCHAFFHÄÜTL. M.  
*Gervilleia lanceolata* MUNST. C.  
*Gervilleia acuta* SOW. M.  
*Inoceramus obliquus* MORR. ET LYC. M. C.  
*Inoceramus dubius* SOW. M. C.  
*Perna isognomoides* STAHL. C.  
*Perna rugosa* GOLDF. C.  
*Modiola solenoides* MORR. ET LYC. C.  
*Modiola Kochi* BENECKE. M. C.  
*Modiola gregaria* ZIET. M.  
*Modiola cuneata* SOW. M.  
*Modiola plicata* SOW. M.  
*Pinna opalina* QUENST. M.  
*Pinna diluviana* ZIET. C.  
*Arca trisulcata* MUNST. C.  
*Cucullaea clathrata* LECKENBY. C.  
*Cucullaea cancellata* PHILL. C.  
*Cucullaea aalensis* OPPEL. C.  
*Cucullaea corallina* LYCETT. M.  
*Cucullaea Goldfussi* ROEMER. C.  
*Cucullaea inaequalis* GOLDF. C.  
*Macrodon hirsonensis* D'ARCHIAC. C.  
*Trigonia navis* LAMK. M.  
*Trigonia formosa* LYCETT. C.  
*Trigonia striata* SOW. M. C.  
*Trigonia similis* BRONN. M. C.  
*Trigonia lineolata* AGASSIZ. C.  
*Trigonia tenuicosta* LYCETT. C.



- Trigonia spinulosa* Y. ET B. C.  
*Trigonia bella* LYCETT. M. C.  
*Trigonia costata* SOW. C.  
*Trigonia tuberculata* AGASS. C.  
*Trigonia scarburgensis* LYCETT. C.  
*Trigonia Leckenbyi* LYCETT. C.  
*Trigonia Reboursi* A. RICHE. C.  
*Trigonia literata* Y. ET B. C.  
*Trigonia V costata* LYCETT. C.  
*Trigonia Philippsii* MORR. ET LYC. C.  
*Trigonia Culleni* LYCETT. C.  
*Trigonia hemispherica* LYCETT.  
*Trigonia producta* LYCETT. C.  
*Trigonia gemmata* LYCETT. C.  
*Astarte Nicklesi* BENECKE. M. C.  
*Coelastarte plano-excavata* RICHE C.  
*Astarte elegans* SOW. M.  
*Astarte orbicularis* SOW. M.  
*Astarte subtetragona* MUNST. C.  
*Astarte (Praeonia) rhomboidalis* PHILL. C.  
*Opis similis* SOW. C.  
*Opis lunulatus* SOW. C.  
*Opis Leckenbyi* WRIGHT. C.  
*Tancredia donaciformis* LYCETT. M. C.  
*Tancredia gibbosa* LYCETT. M.  
*Cardium truncatum* PHILL. M.  
*Protocardia striatula* SOW. M.  
*Unicardium varicosum* SOW. C.  
*Unicardium gibbosum* MORR. ET LYC. C.  
*Cyprina Davidsoni* LYCETT. C.  
*Isocardia tenera* SOW. C.  
*Isocardia cordata* J. BUCKM. C.  
*Isocardia gibbosa* MUNST. C.  
*Pseudotrapezium cardiforme* DESHAYES C.  
*Pronoella Lebruniana* D'ORB. M. C.  
*Pronoella lotharingica* BEN. M. C.  
*Pronoella Spanieri* BEN. M. C.  
*Pronoella trigonellaris* SCHLOTH. M. C.  
*Pholadomya glabra* SOW. M.  
*Pholadomya fidicula* SOW. M.  
*Pholadomya reticulata* AG. M.  
*Pholadomya decorata* ZIET. M.  
*Pholadomya concentrica* ROEMER. M. C.  
*Pholadomya Frickensis* MOENSCH. C.  
*Pholadomya ovulum* AG. C.  
*Pholadomya siliqua* AG. C.  
*Pholadomya Wittlingeri* WAA-GEN. M. C.  
*Goniomya Duboisi* AG. C.  
*Goniomya proboscidea* AG. C.  
*Goniomya Knorri* AG. M. C.  
*Goniomya hemicostata* MORR. ET LYC. C.  
*Homomya obtusa* AG. M. C.  
*Homomya gibbosa* AG. M. C.  
*Myopsis marginata* AG. C.  
*Myacites dilatus* PHILL. M. C.  
*Myacites Vezelayi* LAJOYE. C.  
*Myacites scarburgensis* PHILL. C.  
*Pleuromya angusta* AG. C.  
*Pleuromya unioides* ROEMER. M. C.  
*Pleuromya Alduini* AG. C.  
*Pleuromya elongata* AG. C.  
*Pleuromya glabra* AG. M. C.  
*Pleuromya tenuistria* AG. C.  
*Lyonsia (Gresslya) abducta* AG. M.  
*Lyonsia Gresslya zonata* AG. M.  
*Lyonsia (Gresslya) anglica* AG. M.  
*Lyonsia (Gresslya) major* AG. M. C.  
*Lyonsia (Gresslya) pinguis* AG. M.  
*Gresslya erycina* AG. M.  
*Gresslya ovata* AG. M.  
*Gresslya lunulata* AG. M. C.  
*Ceromya bajocensis* D'ORB. M. C.  
*Ceromya aalensis* QUENST. M.  
*Anatina plicatella* MORR. ET LYC. M.

## GASTÉROPODES

- Patella cingulata* MUNSTER. C.  
*Pleurotomaria armata* MUNST. C.  
*Pleurotomaria ornata* E. DESLONG-  
 CHAMP. C.  
*Pleurotomaria actinomphala* E.  
 DESL. C.  
*Pleurotomaria rotundata* MUNST.  
 C.  
*Pleurotomaria dentata* E. DESL.  
 C.  
*Pleurotomaria geometrica* DU-  
 MORTIER. C.  
*Pleurotomaria mutabilis* var. *am-*  
*bigua* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria decipiens* var. *tur-*  
*rita* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria subplatyspira*  
 D'ORB. C.  
*Pleurotomaria gigas* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria punctata* D'ORB. C.  
*Pleurotomaria Amyntas* D'ORB.  
 C.  
*Pleurotomaria amoena* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria agathis* E. DESL.  
 C.  
*Pleurotomaria obesa* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria monticulus* E.  
 DESL. C.  
*Pleurotomaria Alcyone* D'ORB. C.  
*Pleurotomaria Deshayesi* var. *pa-*  
*tella* E. DESL. C.  
*Pleurotomaria allica* D'ORB. C.  
*Pleurotomaria Ajax* D'ORB. C.  
*Pleurotomaria granulata* var. *re-*  
*ticulata* E. DESL. C.  
*Trochotoma Schlumbergeri* E.  
 DESL. C.  
*Trochotoma Gradus* E. DESL. C.  
*Amberleya capitanea* MUNST. C.  
*Amberleya ornata* SOW. C.  
*Amberleya ornata* SOW. var. *Ab-*  
*bas* HUDLESTON. C.  
*Amberleya hiserta* PHILL. C.  
*Amberleya Milleri* WRIGHT C.  
*Purpurina Bixa* D'ORB. C.
- Littorina polytimata* HUDLESTON  
 C.  
*Littorina Phillipsii* MORR. ET LYC.  
 C.  
*Cirrus Leachi* SOW. C.  
*Cirrus varicosus* HUDL. C.  
*Cirrus pyramidalis* TAWNEY C.  
*Cirrus Etheridgii* LYCETT. C.  
*Onustus lamellosus* D'ORB. C.  
*Ataphrus Belus* D'ORB. C.  
*Trochus spiratus* D'ARCHIAC. C.  
*Delphinula Santonis* HUDL. C.  
*Neritopsis Hebertana* D'ORB. C.  
*Straparollus tuberculosus* D'ORB.  
 C.  
*Straparollus Dundriensis* TAW-  
 NEY C.  
*Turitella Schlumbergeri* E. DESL.  
 C.  
*Turitella Roubaleti* E. DESL. C.  
*Natica Michelini* D'ARCHIAC. C.  
*Natica bajocensis* D'ORB. C.  
*Natica pictaviensis* D'ORB. C.  
*Natica Lorieri* D'ORB. C.  
*Chemnitzia heterocycla* E. DESL.  
 C.  
*Chemnitzia heddingtonensis* E.  
 DESL. C.  
*Chemnitzia procera* D'ORB. C.  
*Chemnitzia coarctata* D'ORB. C.  
*Phasianella striata* D'ORB. C.  
*Pseudomelania simplex* MORR. ET  
 LYC. C.  
*Nerinea implicata* D'ORB. C.  
*Nerinea Lebruniana* D'ORB. C.  
*Cerithium columnare* E. DESL. C.  
*Cerithium tortile* E. DESL. C.  
*Cerithium vetustum* PHILL. var.  
*seminudum* HUDLEST. C.  
*Cerithium vetustum-majus* HUDL.  
 C.  
*Cerithium abbas* HUDL. C.  
*Cerithium costellatum* E. DESL. C.  
*Cerithinella bajocensis* HUDL. C.  
*Alaria lotharingica* SCHLUMBER-  
 GERI C.  
*Alaria pseudo-armata* HUDL. C.

*Alaria Lorigeri* D'ORB. C.  
*Actaeonina subovalis* HUDL. C.  
*Ovactaeonina Gaiffei* COSSMANN C.  
*Amphisphyræ philinoides* COSS-  
 MANN C.

## BÉLEMNITES

*Megateuthis giganteus* SCHLOTH.  
 M. C.  
*Megateuthis subgiganteus* BRANCO  
 M. C.  
*Megateuthis tripartitus* SCHLOTH.  
 M.  
*Mesoteuthis conoideus* OPPEL. M.  
*Mesoteuthis rhenanus* OPPEL. M.  
 C.  
*Mesoteuthis inornatus* PHILL. M.  
 C.  
*Mesoteuthis Quenstedti* OPPEL. M.  
 C.

*Dactyloteuthis irregularis*  
 SCHLOTH. M.  
*Dactyloteuthis incurvatus* ZIET.  
 M.  
*Dactyloteuthis acuarius* SCHLOTH.  
 M.  
*Pachyteuthis spinatus* QUENST. M.  
*Pachyteuthis conulus* MUNST. C.  
*Pachyteuthis breviformis* VOLTZ.  
 M.  
*Pachyteuthis abbreviatus* MILLER-  
 M.  
*Hastiles subclavatus* VOLTZ. M.

## NAUTILES

*Nautilus lineatus* SOW. C.  
*Nautilus latidorsatus* D'ORB. M.

DENTS DE POISSONS sp. sp.  
 OS DE SAURIENS sp. sp.

## EXPLICATION DES PLANCHES XLVIII ET XLIX

## PLANCHE XLVIII

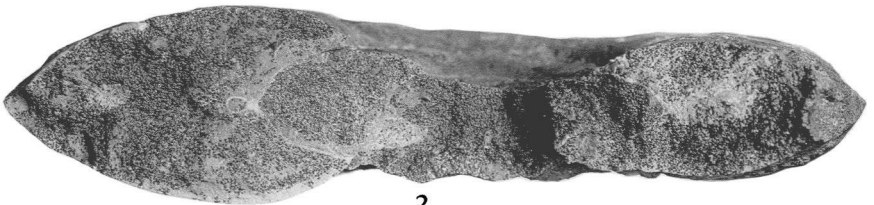
*Hudlestonia Falloti*, nov. sp. CH. GÉRARD.  
 Voir description page 507.

## PLANCHE XLIX

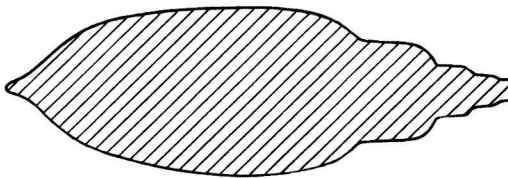
*Dellotoceras Corroyi*, nov. sp. CH. GÉRARD.  
 Voir description page 508.



1



2

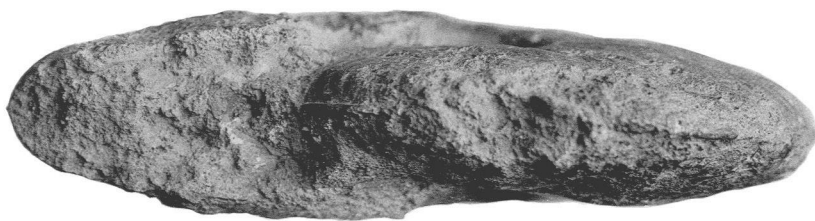


3

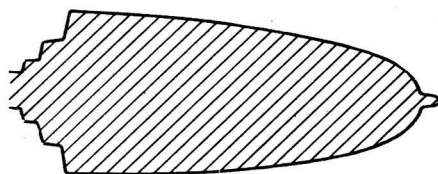
impr. Mémín - Tortellier Arcueil (Seine)



1



2



3