

Novembre-Décembre 1938

N<sup>110</sup> Série - N<sup>os</sup> 10-11

**BULLETIN MENSUEL**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ DES SCIENCES**  
**DE**  
**NANCY**

(FONDÉE EN 1828)

---

TOME III



**SIÈGE SOCIAL**  
**Institut de Zoologie, Rue Sainte-Catherine**  
**NANCY**

## LE CHARMOUTHEN DE MEURTHE-ET-MOSELLE

PAR

Le Colonel Ch. GÉRARD et M<sup>lle</sup> A. TÉTRY

## I. — LISTE DES OUVRAGES CONSULTÉS (1)

1. BLEICHER. — Guide du Géologue en Lorraine; Nancy, 1887.
2. BRACONNIER. — Description des terrains qui constituent le sol du département de Meurthe-et-Moselle; Nancy, 1879.
3. BUCKMAN (S.). — Yorkshire Type Ammonites et Types Ammonites; London, 1909-1930.
4. CHAPUIS et DEWALQUE. — Description des fossiles des terrains secondaires de la Province de Luxembourg; Bruxelles, 1853.
5. CORROY (G.). — Synchronisme des horizons jurassiques de l'Est du Bassin de Paris. *Bull. Soc. Géol. de France* (4), XXVII, 1927.
6. CORROY (G.). — Les Spiriféridés du Lias européen et principalement du Lias de Lorraine et d'Alsace. *Ann. de Paléontologie*, Paris, 1927.
7. CORROY (G.). — Etude stratigraphique et tectonique des régions Nord du Seuil de Bourgogne et du Bassin des Eaux minérales Vosgiennes. *Ann. Fac. des Sciences de Marseille*, 1934.
8. DECHASEAUX (C.). — Principales espèces de Liogryphées jurassiques; *B.S.G.F.* (5), T. IV, 1934.
9. DECHASEAUX (C.). — Limidés jurassiques de l'Est de Bassin de Paris; *Mém. du Musée Royal d'Hist. Nat. de Belgique*; Bruxelles, 1936.
10. DECHASEAUX (C.). — Pectinidés jurassiques de l'Est du Bassin de Paris; Thèse, *Ann. de Paléontologie*, Paris, 1936.
11. DECHASEAUX (C.). — *Harpax spinosus* et ses variétés. *B.S.G.F.* (5), T. VII, 1937.
12. DUMORTIER. — Etudes paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône; T. II, Lias moyen, Paris, 1869.
13. GÉRARD (C<sup>et</sup> Ch.). — Note sur la formation dite « Calcaire ocreux de Meurthe-et-Moselle »; *B.S.G.F.* (5), T. I, 1931.

(1) Chaque ouvrage est précédé d'un numéro en chiffres gras qui servira à le désigner dans le courant du travail.

14. HAUER (v.). — Über die Cephalopoden aus dem Lias der Nordostlichen Alpen; Wien, 1856.
15. HYATT. — The fossil Cephalopoda of the Museum of comparative Geologie; Cambridge, 1867.
16. HYATT. — Proceedings of the Boston Society of Natural History; 1870-1875.
17. JOLY (H.). — Etudes géologiques sur le Jurassique inférieur et moyen de la bordure N.-E. du Bassin de Paris; Thèse, Nancy, 1908.
18. MÉCHIN. — Sur un Cirripède nouveau du Charmouthien des environs de Nancy. *Bull. Soc. des Sciences de Nancy*, 1901.
19. MÉCHIN. — Sur quelques formes nouvelles du genre *Eryma* du Jurassique de Lorraine; *Bull. Soc. des Sciences de Nancy*, 1901.
20. MINOUX. — Le Trias et le Lias des environs de Mirecourt; *B.S. G.F.* (5), T. IV, 1934.
21. NICKLÈS. — Compte rendu de la session extraordinaire de la Société Belge de Géologie à Nancy en 1898. *Bull. Soc. Belge de Géologie*, Bruxelles, 1900.
22. ORBIGNY (D'). — Paléontologie française. Terrains jurassiques, Céphalopodes; Paris, 1842-49.
23. POMPECKJ. — Beitrage zur eine Revision der Ammoniten des Schwäbischen Jura; Stuttgart, 1896.
24. QUENSTEDT. — Die Ammoniten des Schwäbischen Jura; Stuttgart, 1883-88.
25. SOWERBY. — Mineral Conchology of Great Britain; London, 1812-1846.
26. STUBER. — Die obere abtheilung des unteren Lias in Dentschlothringen; Strasbourg, 1892.
27. TERQUEM et PIETTE. — Le Lias de la Meurthe et de la Moselle. *B.S.G.F.* (2), T. XIX, 1862.
28. TERQUEM et BERTHELIN. — Etude microscopique des marnes du Lias moyen d'Essey-lès-Nancy (zone inférieure de l'assise à *Amm. margaritatus*); *Mém. Soc. Géol. de Fr.*, 2<sup>e</sup> sér., T. X, 1875.
29. TÈTRY (A.). — Note sur les Ammonites du genre *Liparoceras* en Lorraine. *Bull. Soc. des Sciences de Nancy*, série VI. T. III, 1934.
30. WRIGHT. — Monograph of the Lias Ammonites of the British Islands; *Paleontographical Society*, London, 1878-86.
31. ZIETEN. — Versteinerungen Wurtembergs; 1830.
32. ZITTEL. — Text Book of Paleontology; London, 1930.

Et autres ouvrages généraux OPPEL, NEUMAYR, SCHLOENBACH, etc...

## II. — INTRODUCTION

Quelques études avaient déjà été publiées sur le Lias moyen de Meurthe-et-Moselle, en particulier par TERQUEM et PIETTE (27), BLEICHER (1), BRACONNIER (2), NICKLÈS (21) et JOLY (17).

Mais la plus récente date déjà de 30 ans; en outre la plupart des nombreux matériaux rassemblés dans les Collections de l'Institut de Géologie de Nancy par AUTHELIN, BLEICHER, CORROY, GAIFFE, GARDET, JOLY, NICKLÈS, etc, n'avaient pas encore été indentifiées jusqu'à présent.

Seuls, les Spiriféridés avaient été déterminés par M. CORROY (6) et les Gryphées, Harpax et Pectinidés par M<sup>lre</sup> DECHASEAUX (8, 9, 10, 11).

En 1933, l'un de nous (M<sup>lre</sup> TÉTRY) a étudié la faune du Charmouthien lorrain comme sujet de Diplôme d'Etudes Supérieures dans un travail resté manuscrit. Depuis, nous avons révisé complètement cette faune et nous pouvons ainsi donner une liste complète des fossiles du Charmouthien de Meurthe-et-Moselle.

Nos travaux ont été exécutés à l'Institut de Géologie de Nancy avec la bienveillante autorisation de M. FALLOT qui a bien voulu mettre à notre disposition tous les matériaux de cet Institut. Nous le prions d'agréer ici nos plus vifs remerciements.

## III. — STRATIGRAPHIE

La révision d'une faune fossile implique nécessairement la connaissance de la région dans laquelle elle a été recueillie, aussi nous avons cru utile d'esquisser d'abord la stratigraphie du Charmouthien de Meurthe-et-Moselle.

Les feuilles au 1/80.000<sup>e</sup> nécessaires pour suivre cette étude sont celles de Nancy, Lunéville, Commercy, Sarrebourg.

### 1° CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

On divise habituellement le Charmouthien en deux étages le Pliensbachien à la base, le Domérien au sommet.

## A) Pliensbachien

Le Pliensbachien comprend les zones d'Ammonites suivantes de Haug, de bas en haut :

1° Zone à *Deroceras armatum*.

2° Zone à *Uptonia Jamesoni*, *Oxynoticeras lynx*, *Beaniceras centaurum*, *Phylloceras Ibex*, *Phridoceras Taylora*, *Platypleuroceras brevispinum*, *submuticum*.

3° Zone à *Deroceras Davoei*, *Microceras capricornu*, *Liparoceras Henleyi*, *striatum*, *Grammoceras Normanianum*.

La zone à *Deroceras armatum* est tout entière comprise dans la formation dite « Calcaire ocreux de Meurthe-et-Moselle » déjà étudiée en détail par l'un de nous (Colonel GÉRARD, <sup>13</sup>). Nous n'y reviendrons pas.

La partie inférieure de la 2° zone rentre aussi dans le calcaire ocreux avec *Oxynoticeras lynx*, *Platypleuroceras brevispinum* et *submuticum*.

Mais la partie supérieure de cette 2° zone appartient à une formation de faciès bien différent de celui du Calcaire ocreux qu'elle surmonte et renfermant : *Uptonia Jamesoni*, *Beaniceras centaurum*, *Phylloceras Ibex*, *Phridoceras Taylora*. Son épaisseur est très réduite.

C'est cette partie, avec la zone à *Deroceras Davoei* qui la surmonte, qui constituera la portion de Pliensbachien que nous étudierons.

Cet ensemble tranche immédiatement par son faciès sur celui du calcaire ocreux. Il se compose de marno-calcaires gris de 1 à 2 m. de puissance, constitués par des bancs calcaires gris clair de 0 m. 10 à 0 m. 30 d'épaisseur séparés par des lits de marne de même teinte plus ou moins épais. La formation est à peu près uniforme dans l'ensemble du département. Elle est très fossilifère : les calcaires, de faible dureté, se délitent facilement et on peut récolter un grand nombre de fossiles dans les cultures où affleure la formation.

Le Pliensbachien étudié ici comprend donc deux zones :

1° à la base : z. à *Uptonia Jamesoni*,

2° au sommet : z. à *Deroceras Davoei*.

Les Ammonites de la zone 1 récoltées en Meurthe-et-Moselle sont : *Uptonia Jamesoni* SOWERBY, *Phylloceras Ibex*

QUENSTEDT, *Beaniceras centaurum* D'ORBIGNY, *Phricodoceras Taylori* SOWERBY.

Celles de la zone II sont: *Phylloceras Loscombi* SOWERBY, *Lytoceras fimbriatum* SOWERBY, *L. salebrosum* POMPECKJ, *Grammoceras Normanianum* D'ORBIGNY, *Liparoceras Bechei* SOWERBY, *L. striatum* REINECKE, *L. striatum* REIN., var. *Zieteni* QUENSTEDT, *Microceras capricornu* SCHLOTHEIM, *Androgynoceras maculatum* YOUNG et BIRD, *Deroceras Davoici* SOWERBY.

Les autres fossiles les plus caractéristiques du Pliensbachien sont les suivants: *Nautilus semistriatus* D'ORBIGNY, *Passaloteuthis elongatus* MILLER, *Hastites umbilicatus* BLAINVILLE, *Chemnitzia undulata* D'ORBIGNY, *Pleurotomaria decipiens* DESLONCHAMPS, *Unicardium Janthe* D'ORBIGNY, *Cardinia lamellosa* GOLDFUSS, *Zeilleria Cor* LAMARCK, *Rhynchonella fronto* ROLLIER, *Rhynchonella rimosa* v. BUCH, *Spiriferina verrucosa* v. BUCH, *Spiriferina villosa* QUENSTEDT.

Les localités les plus fossilifères sont: Atton, Mailly, Lesmesnils. Arraye-et-Han, Velaine-sous-Amance, Seichamps, Laneuvelotte, Champenoux, Pulnoy, Saulxures, Essey, Ville-en-Vermois, Manoncourt-en-Vermois.

## B) Domérien

En raison de sa grande épaisseur, le Domérien affleure en Meurthe-et-Moselle sous des surfaces considérables. Actuellement, ces terrains sont difficilement abordables. Les anciennes tuileries d'Agincourt et d'Essey sont maintenant abandonnées; ailleurs l'affleurement disparaît sous des paturages et n'est plus guère observable que dans la grande marnière de Jeandelaincourt où l'on exploite l'argile de la partie supérieure pour faire des tuiles bien connues dans la région. Nous en donnerons plus loin la description.

Le Domérien comprend de la base au sommet les deux zones d'Ammonites suivantes:

I. Zone à *Amaltheus margaritatus*.

II. Zone à *Paltopleuroceras spinatum*.

1° Zone à *Amaltheus margaritatus*.

D'une façon générale, elle comprend de bas en haut :

1° un banc marno-sableux grisâtre de 0 m. 50 d'épaisseur avec nodules ferrugineux; il est peu fossilifère, on y rencontre *Zeilleria numismalis*.

2° 4 à 5 m. de marnes pyriteuses gris-bleu renfermant de nombreux fossiles pyriteux: *Amaltheus margaritatus*, *Pentacrinus basaltiformis*, etc...

C'est dans ces assises qu'à l'ancienne tuilerie d'Essey TERQUEM et BERTHELIN ont recueilli et étudié une riche faune de Foraminifères, Crinoïdes, Echinides, Ophiurides, Astéroïdes, Spongiaires, etc...

Elles renferment aussi à leur base à Essey et à Jeandelaincourt des lignites dont on reparlera plus loin.

3° 15 m. environ de marnes bleues contenant de nombreux nodules ocreux jaunâtres, avec *Am. margaritatus*, etc...

Ammonites de la zone: *Amaltheus margaritatus* MONTFORT avec ses nombreuses variétés se rencontre sur toute l'étendue. On trouve à la base: *Liparoceras Bechei* SOWERBY, *Lytoceras fimbriatum* SOWERBY, *L. salebrosum* POMPECKJ, *L. tortum* QUENSTEDT. A la partie supérieure, *Paltopleuroceras spinatum* BRUGUIÈRE fait son apparition.

Les autres fossiles les plus caractéristiques de la zone sont les suivantes: *Passaloteuthis Bruquierianus* D'ORBIGNY, *P. Zieteni* MAYER, *Hastites clavatus* SCHLOTHEIM, *Leda rostralis* D'ORBIGNY, *Leda galatea* D'ORBIGNY *Nucula trigona* MUNSTER, *Arca Munsteri* GOLDFUSS, *Zeilleria cornuta* SOWERBY.

2° Zone à *Paltopleuroceras spinatum*.

Cette zone, dont l'épaisseur est de 10 à 20 mètres en Meurthe-et-Moselle, est constituée par des marnes sableuses grises ou bleuâtres contenant des nodules riches en fossiles. A la base la formation est un plus argileuse, les nodules y sont très durs, bleus au centre.

Par endroits, les marnes sableuses sont durcies et passent à un grès argilo-sableux micacé; c'est le grès médioliasique des anciens auteurs.

La formation dans son ensemble, est plus dure que celle de la zone à *Am. margaritatus* et s'en distingue facilement; elle est fossilifère dans toute son épaisseur.

En fait d'Ammonites, elle renferme à la base *Amaltheus margaritatus* MONTFORT, *Paltoleuroceras spinatum* BRÜGNIÈRE et sa variété *nudum* QUENSTEDT sont réparties sur toute la profondeur.

C'est dans cette zone que, sur le versant Sud de la Côte de Mousson, Méchin a rencontré dans les nodules noirs des débris de Crustacés (*Glyphea* et *Pseudoglyphea*) et à Agincourt *Pollicipes lotharingicus* MÉCHIN.

Les autres fossiles les plus caractéristiques de la zone sont les suivants: *Harpax pectinoides* LAMARCK, *Mytilus scalprum* GOLDFUSS, *Inoceramus ventricosus* D'ORBIGNY, *Lyonsia unioïdes* D'ORBIGNY, *Rhynchonella Delmensis* HAAS et PETRI, *Rhyn. Rosenbuchi*, HAAS et PÉTRI *Lingula sacculus* CHAPUIS et DEWALQUE.

Les localités les plus fossilifères du Domérien sont: Mailly, Jeandelaincourt, Agincourt, Bezaumont, Seichamps, Essey-Mauvais-Lieu (Richardménil).

#### DESCRIPTION DE LA MARNIÈRE DE JEANDELAINCOURT

Dans cette marnière, le Pliensbachien n'est pas visible, mais le Domérien l'est dans toute son épaisseur qui est en tout de 37 m.

1° Zone à *Amaltheus margaritatus*.

On peut y distinguer les assises suivantes, de bas en haut.

A) 5 m. de marnes pyriteuses gris-bleuâtre avec nodules rares.

A la base se trouvent de petits lits de lignite discontinus. Ils se présentent sous la forme de lentilles ayant de 5 à 6 cm. d'épaisseur et pouvant atteindre de 0 m. 60 à 0 m. 70 de longueur. La fossilisation du bois (conifères) est plus ou moins avancée; dans certains échantillons on ne trouve plus aucune trace végétale. Ce lignite est le plus souvent imprégné de pyrite.

Dans les couches de base, les fossiles sont rares, assez nombreux au contraire au milieu et au sommet. Ils sont pyriteux et quelquefois de grande taille; on y rencontre *Lytoceras fimbriatum* SOWERBY, *Liparoceras Bechei*

SOWERBY, *Amaltheus margaritatus* MONTFORT (diverses formes).

B) Viennent ensuite 20 m. de marnes bleues contenant de nombreux nodules, d'abord ocreux-jaunâtres, puis bleuâtres vers le sommet. Ces assises sont très fossilifères et renferment: *Amaltheus margaritatus* MONTFORT sous ses diverses formes, *Hastites clavatus* STAHL, et de nombreux *Pleurotomaria*, *Avicula*, *Nucula*, *Leda*, *Crinoides*, etc... On rencontre déjà *Paltopleuroceras spinatum* BRUGUIÈRE dans les couches supérieures de la formation:

2° Zone à *Paltopleuroceras spinatum*.

Cette zone, qui a une épaisseur de 12 m., est constituée par un grès argileux, bleu, micacé, friable, jaunâtre à l'air (les ouvriers l'appellent terre jaune), contenant de gros nodules de calcaire gréseux extrêmement durs. Le changement de faciès avec la zone à *Amm. margaritatus* est manifeste et permet très nettement de différencier les deux zones.

On y recueille *Paltopleuroceras spinatum* BRUGUIÈRE, *Harpax pectinoïdes* LAMARCK, *H. laevigatus* D'ORBIGNY, *Mytilus scalprum* GOLDFUSS, beaucoup d'*Avicula* et de *Pholadomya*, des *Brachiopodes*, des *Belemnites*, des fragments de *Gryphaea*. La persistance d'*Amaltheus margaritatus* MONTFORT à la base de la zone est à signaler.

Il faut noter la présence dans la carrière de Jeandelaincourt de cristaux de gypse. Ce sont des prismes monocliniques de grande dimension.

## CONSIDÉRATIONS D'ENSEMBLE SUR LA FAUNE

### ÉTAT DES MERS CHARMOUTHIENNES

#### PLIENSBACHIEN

La stratification est régulière, en bancs marneux ou calcaires continus. Les fossiles y sont nombreux, en particulier les Ammonites, dont beaucoup de *Lytoceras* et *Phylloceras*. Toutes ces conditions indiquent l'existence d'une mer calme, profonde et assez éloignée des côtes.

## DOMÉRIEN

A) Zone à *Amaltheus margaritatus*.

Au commencement du Domérien, les conditions changent. Il n'y a presque plus de fossiles, pas d'Ammonites. Ceci, ainsi que la présence de lignites, indique une mer peu profonde et agitée, ainsi qu'une faible distance de la côte, probablement le voisinage de l'estuaire d'un grand fleuve où sont rejetés des débris de végétaux arrachés des rives.

Puis la disparition des lignites, la réapparition des Ammonites, des Echinides, des Lamellibranches, des Crinoïdes, tous en bon état de conservation, indiquent un approfondissement de la mer, un fond calme, avec fossilisation sur place dans un milieu argileux.

Cet état de choses se poursuit jusqu'à la fin de la zone à *Am. margaritatus*.

B) Zone à *Paltopleuroceras spinatum*.

Un nouveau changement se produit lorsqu'on arrive à la zone à *Paltopleuroceras spinatum*.

La nature minéralogique est différente : abondance de calcaire, de quartz en grains très fins, de mica, ce qui fait parfois donner à la formation le nom de grès médioliasique. Les rognons sont plus gréseux et plus durs que ceux de l'argile bleue de la zone sous-jacente. La formation, tout en présentant des espèces qui continuent, est marquée par l'arrivée de formes nouvelles ; les restes d'animaux sont souvent brisés et mélangés d'une façon confuse. Les Crinoïdes, organismes de profondeur, disparaissent presque totalement, alors qu'on note l'apparition de *Pollicipes*, animal côtier. Tout ceci fait penser à un relèvement notable de la mer.

## IV. — PALÉONTOLOGIE

## 1° AMMONITES

Nous avons suivi pour la classification celle indiquée dans le *Traité de Paléontologie de Zittel*, édition anglaise de 1900 (32).

La diagnose qui suivra chaque énoncé de genre ne sera pas textuellement celle de l'auteur. Elle servira simplement à donner les caractéristiques qui différencient le genre du précédent et du suivant.

Dans l'énumération des espèces nous n'avons pas donné les références bibliographiques complètes relatives à chacune d'elles. Les synonymies, parfois très nombreuses, données par différents auteurs pour une espèce déterminée ne correspondent pas toujours d'ailleurs à la réalité. C'est pourquoi nous nous sommes contentés pour chaque espèce de citer simplement celui qui l'a créée et quelques autres qui sont absolument d'accord avec lui.

Nous avons indiqué à la suite de chaque espèce l'étage (Pliensbachien = P., Domérien = D) et dans chaque étage la zone dans laquelle elle se rencontre (zone I, zone II), ainsi que les gisements principaux dans lesquels elle a été recueillie; son degré de fréquence ou de rareté est indiqué comme il suit: Très commun = C. C., Commun = C.; Assez commun = A. C.; Assez rare = A. R.; Rare = R.; Très rare = R. R.

#### FAMILLE DES PHYLLOCERATIDAE, Zittel, 1900

##### Genre *Phylloceras* Suess

(1865, Suess. *Ueber Anm. Sitz. Nat. Wiss. Cl. Wiener Akad.*, LII, 76).

*Diagnose.* — Coquille souvent lisse ou munie de côtes très fines, à partie ventrale arrondie et non carénée, à ombilic très étroit, présentant quelquefois des varices, des étranglements. Ligne de suture offrant des selles en forme de folioles caractéristiques.

Génotype: *P. heterophyllum* SOWERBY.

##### *Phylloceras Loscombi* SOWERBY sp.

SOWERBY (<sup>25</sup>, vol. 2, p. 185, pl. 183, *Am. Loscombi*).

D'ORBIGNY (<sup>22</sup>, p. 262, pl. 75, *Am. Loscombi*).

WRIGHT (<sup>30</sup>, p. 419, pl. 40, fig. 4, 5).

POMPECKJ (<sup>23</sup>, p. 14, 15).

Pliensbachien, zone II, C. - Atton, Maily, Lesménils, Laneuvelotte, Pulnoy, Essey, Ville-en-Vermois.

*Phylloceras Ibx*, QUENSTEDT sp.

QUENSTEDT (<sup>24</sup>, p. 293, pl. 37, fig. 15-17, 19-20, *Amm. Ibx*).

D'ORBIGNY (<sup>22</sup>, p. 251, pl. 49, *Amm. Bobleyi*).

WRIGHT (<sup>30</sup>, p. 395, pl. 39, fig. 4, 5, *Amaltheus Ibx*).

POMPECKJ (<sup>23</sup>, p. 21).

Cette espèce, par les crénelures du dos, se rapproche de *Amaltheus margaritatus*. C'est pour cette raison que WRIGHT l'avait classée dans le genre *Amaltheus*. Mais ses lobes sont tout à fait caractéristiques du genre *Phylloceras* dans lequel elle doit rester.

Pliensbachien, zone I, R. R. - Un seul échantillon récolté à Atton, par THIÉRY.

## FAMILLE DES LYTOCERATIDÉS Zittel 1900

Genre *Lytoceras* Suess

(1865, Suess, *Über Amm. Sitz. Nat. Wiss. Cl. Wiener Akad.*, LII, 78).

*Diagnose*. — Coquille à large ombilic, à tours arrondis, à peine ou peu embrassants. Surface ordinairement ornée de côtes nombreuses, simples, serrées, faisant sur la partie ventrale une faible saillie en avant.

Génotype: *Lytoceras fimbriatum* SOWERBY.

*Lytoceras fimbriatum* SOWERBY sp.

SOWERBY (<sup>25</sup>, vol. 2, p. 145, pl. 164, *Amm. fimbriatus*).

D'ORBIGNY (<sup>22</sup>, p. 313, pl. 98, *Amm. fimbriatus*).

POMPECKJ (<sup>23</sup>, p. 112, pl. 9, fig. 3).

Pliensbachien, zone II, C. C. - Tous les gisements.

Domérien, zone I, R. - Jeandelaincourt.

*Lytoceras salebrosum* POMPECKJ

POMPECKJ (<sup>23</sup>, p. 132, pl. 8, fig. 4, pl. 10, fig. 2).

QUENSTEDT (<sup>24</sup>, p. 306, 309, 310, pl. 39, fig. 4, 10, 16. *Am. lineatus*).

Pliensbachien, zone II, R. - Arraye.

Domérien, zone I, A. R. - Fléville, Ville-en-Vermois.

*Lytoceras tortum* QUENSTEDT sp.

QUENSTEDT (24, p. 309, pl. 39, fig. 12, 13, *Am. lineatus tortus*).

POMPECKJ (23, p. 117, pl. 10, fig. 3, 4).

MONESTIER, 1934, *Amm. du Domérien de l'Aveyron. Mém. Soc. Géol. de France, N<sup>lle</sup> série N<sup>o</sup> 23, p. 23, pl. 2, fig. 21-25, 28-30.*

Domérien zone I, R. R. - Velaine-sous-Amance.

FAMILLE DES POLYMORPHIDAE, Haug, in Zittel 1900

Genre *Uptonia* S. Buckman

(1898, *Jur. Time, Quart. Journ. Géol. Soc.* LIV, p. 453)

*Diagnose.* — Coquille très aplatie, à ombilic large. Côtes droites simples, épaisses, légèrement inclinées vers l'avant et passant sans interruption sur la partie ventrale sur laquelle elles présentent un sinus assez prononcé vers l'avant. Ces côtes sont quelquefois munies d'un léger tubercule au moment où elles s'infléchissent pour former le sinus de la partie ventrale.

Génotype: *Uptonia Jamesoni* SOWERBY.

*Uptonia Jamesoni* SOWERBY sp.

SOWERBY (25, T. 6, p. 105, pl. 155, fig. 1, *Amm. Jamesoni*).

D'ORBIGNY (22, p. 257, pl. 72, *Amm. Regnardi*).

QUENSTEDT (24, p. 252, pl. 31, fig. 6-8, *Amm. Jamesoni*).

PARONA. *Amm. des Lias med. di Lombardia. Mém. Soc. Pal. suisse*, 1897, vol. 24, p. 7, pl. 9, fig. 1, *Dumortieria Jamesoni*.

Pliensbachien, zone I, R. R. - Un seul échantillon trouvé par l'un de nous (Col. GÉRARD), à Saulxures.

FAMILLE DES HILDOCERATIDAE Zittel, 1900

Genre *Grammoceras* Hyätt

(1867, *Foss. Ceph. Bull. Mus. Comp. Zool.*, t. V, 99).

*Diagnose* du genre. — Coquille plate, discoïde, à ombilic assez large, à partie externe tranchante, pourvue d'une quille. Tours internes lisses,

ornés plus tard sur les flancs de côtes falciformes, généralement simples.

Génotype: *Grammoceras Normanianum* D'ORBIGNY.

*Grammoceras Normanianum* D'ORBIGNY sp.

D'ORBIGNY (22, p. 291, pl. 88, *Am. Normanianus*).

WRIGHT (30, p. 470, pl. 83, fig. 1, 2, *Harpoceras Normanianum*).

Pliensbachien, zone II, R. R. - Laneuvelotte.

FAMILLE DES AMALTHEIDAE, Buckman, p. p. in Zittel, 1900

Genre *Amaltheus* Montfort

(1808 - Conchyl. Syst., p. 90)

*Diagnose* du genre. — Coquille aplatie, à ombilic étroit ou moyen. Flancs ornés de côtes simples, avec ou sans épines, peu saillantes, faiblement sygmoïdes. La partie ventrale, qui est aiguë, porte une quille médiane crénelée de bandelettes inclinées vers l'avant.

Génotype: *Amaltheus margaritatus* MONTFORT.

*Amaltheus margaritatus* (type) MONTFORT sp.

MONTFORT, 1808, Conch. Syst. p. 90.

D'ORBIGNY (22, p. 246, pl. 67 et 68, *Am. margaritatus*).

QUENSTEDT (24, p. 318, pl. 40, fig. 3-7, *Am. Amaltheus*).

Cette espèce est très commune partout dans tous les gisements du Domérien inf. de Meurthe-et-Moselle (zone I); elle remonte jusque dans la partie inférieure de la zone II.

Elle est très polymorphe. QUENSTEDT a créé les variétés suivantes qui se trouvent dans les mêmes gisements que *Am. margaritatus* type.

var. *depressus* (24, p. 327, pl. 41, fig. 18-19)

var. *gibbosus* (24, p. 323, pl. 41, fig. 7-9).

var. *spinosus* (24, p. 322, pl. 40, fig. 8; pl. 41, fig. 3-6).

var. *loewis* (24, p. 329, pl. 42, fig. 1-5)

var. *compressus* (24, p. 327, pl. 41, fig. 17; pl. 42, fig. 8).

var. *nudus* (24, p. 321, p. 41, fig. 1-2).

var. *coronatus* (24, p. 330, pl. 41, fig. 23, 24; pl. 42, fig. 7).

Il est souvent bien difficile de classer un échantillon donné dans l'une ou l'autre de ces variétés, qui passent de l'une à l'autre par des différences presque impossible à saisir.

MONESTIER dans son travail: « Recherches sur la polymorphie des Amaltheidés domériens d'après les matériaux aveyronnais » *Bull. Soc. des Sc. et Arts de l'Aveyron*, 1928, a essayé de distinguer les variétés suivant les assises du terrain. Il ne ressort de son exposé rien de concluant: certaines formes qui se trouvaient dans les couches inférieures, se retrouvent dans les supérieures après avoir disparu dans les moyennes. On est obligé de conclure que les mêmes formes se trouvent mélangées du bas en haut de la zone, dans les mêmes assises.

#### Genre *Paltoleuroceras* S. Buckman

(1898, *Jur. Time Quart. Journ. Soc. Géol.* LIV, 453)

*Diagnose* du genre. — Coquille aplatie à ombilic ouvert. Flancs plats, à côtes saillantes, droites, simples, quelquefois légèrement épineuses à l'extrémité et qui se retournent brusquement en avant, en arrivant à la partie ventrale. Celle-ci est aplatie, munie d'une quille saillante, ordinairement crénelée et accompagnée de deux légers sillons.

Génotype: *Paltoleuroceras spinatum* BRUGUIÈRE.

#### *Paltoleuroceras spinatum* BRUGUIÈRE sp.

BRUGUIÈRE, 1798, *Encycl. meth.*, t. I, p. 40, n° 14, *Am. spinatus*.

ZIETEN (31, p. 5, pl. 4, fig. 7, *Am. costatus*).

D'ORBIGNY (22, p. 209, pl. 52, *Am. spinatus*).

QUENSTEDT (24, p. 331, pl. 42, fig. 17-28, *Am. costatus*).

Cette espèce est également polymorphe, mais à un degré beaucoup moindre que la précédente. Certains échantillons ont les côtes munies d'épines à leurs extrémités (QUENSTEDT, 24, pl. 42, fig. 17, 18, 25, 27); d'autres en sont dépourvues et rentrent dans la variété de QUENSTEDT: *Am. costatus* (24, pl. 42, fig. 19, 26, 28). La carène est ordinairement crénelée, mais pas toujours.

Domérien, zone II, C. C. - Tous les gisements. L'espèce se rencontre déjà dans les nodules de la partie supérieure de la zone I.

FAMILLE DES LIPAROCERATIDAE Zittel, 1900

Genre *Liparoceras* Hyatt

(1867, *Foss. Ceph. Bull. Mus. Comp. Zool.*, V, 83, 84)

*Diagnose* du genre. — Coquille plus ou moins globuleuse, sans quille ni sillon médian. Les côtes, d'abord simples, sont ornées sur les flancs de deux rangées de tubercules et se divisent à partir des tubercules extérieurs en plusieurs côtes transversales fines qui passent sur le côté ventral sans interruption.

Génotype: *Liparoceras Bechei* SOWERBY.

*Liparoceras Bechei* SOWERBY sp.

SOWERBY (<sup>25</sup>, T. 3, p. 143, pl. 280, *Am. Bechei*).

D'ORBIGNY (<sup>22</sup>, p. 278, pl. 82, *Am. Bechei*).

WRIGHT (<sup>30</sup>, p. 380, pl. 41, fig. 1-5, *Aegoceras Bechei*).

Pliensbachien, zone II, A. R. - Mailly, Jeandelaincourt, Mauvais-Lieu (Richardménil).

Domérien, zone I, R. R. - Jeandelaincourt.

*Liparoceras striatum*, REINECKE, in ZIETEN sp.

ZIETEN (<sup>31</sup>, p. 7, pl. 5, fig. 6, *Am. striatus*).

WRIGHT (<sup>30</sup>, p. 378, pl. 42, fig. 1-5, *Aegoceras striatum*).

Pliensbachien, zone II, C. - Mailly, Laitre-sous-Amance, Velaine-sous-Amance, Pulnoy, Art-sur-Meurthe, Ville-en-Vermois.

*Liparoceras striatum* REINECKE, var. *Zieteni* QUENSTEDT

QUENSTEDT (<sup>24</sup>, p. 222, pl. 28, fig. 1-4, *Am. striatus Zieteni*).

Pliensbachien, zone II, C. - Mailly, Saulxures, Pulnoy, Laneuvelotte, Ville-en-Vermois.

Genre *Microceras* Hyatt(1867, *Foss. Ceph. Bull. Mus. Comp. Zool.*, V)

*Diagnose* du genre. — Coquille discoïdale, aplatie, largement ombiliquée. Côtes droites, simples, épaisses, passant sur la partie ventrale sans s'interrompre et en s'aplatissant.

Génotype: *Microceras capricornu* SCHLOTHEIM.

*Microceras capricornu* SCHLOTHEIM

SCHLOTHEIM, 1820, *Petrefactenkunde*, p. 71, pl. 1, fig. 5.

DUMORTIER (<sup>12</sup>, p. 81).

↳ ORBIGNY (<sup>22</sup>, p. 241, pl. 65, fig. 1, 2, sous le nom inexact de *Am. planicosta*).

Pliensbachien, zone II, C. C. - Tous les gisements.

En Lorraine, il importe de bien différencier *Microceras capricornu* SCHLOTHEIM, de *Microceras planicosta* SOWERBY (<sup>25</sup>, pl. 73) qui lui ressemble et qui se trouve beaucoup plus bas, dans le Lotharingien. Plusieurs auteurs les ont donné comme synonymes, en particulier d'ORBIGNY, ZIETEN, QUENSTEDT, BLEICHER. Par contre DUMORTIER (<sup>12</sup>, p. 166) avait déjà signalé, en le regrettant, la confusion des deux espèces. Voir à ce sujet la note du C<sup>e</sup>l GÉRARD: « Sur la confusion des espèces d'Ammonites *Am. planicosta* SOWERBY et *Am. capricornu* SCHLOTHEIM. *Ass. pour l'Avancement des Sciences*, 1931, Congrès de Nancy ».

Genre *Androgynoceras* Hyatt(1867, *Foss. Ceph. Bull. Mus. Comp. Zool.*, V)

*Diagnose* du genre. — Coquille discoïdale, aplatie, largement ombiliquée. Côtes droites, simples, épaisses, qui s'infléchissent légèrement en passant sur la partie ventrale et en se divisant en un faisceau de quatre petites côtes.

Génotype: *Androgynoceras hybridum* D'ORBIGNY.

*Androgynoceras maculatum* YOUNG et BIRD

YOUNG et BIRD, *Geol. Survey*, p. 248, fig. 12, 1822, *Am. maculatus*).

QUENSTEDT (24, p. 268, pl. 34, fig. 4-10, *Am. maculatus*).  
S. BUCKMAN (3, pl. 45).

Pliensbachien, zone II, A. C. - Mailly, Laneuvelotte, Pulnoy, Saulxures, Ville-en-Vermois.

#### FAMILLE DES DACTYLIOIDAE Zittel, 1900

##### Genre *Deroceras* Hyatt

(1867, *Foss. Ceph. Bull. Mus. Comp. Zool.*, V)

*Diagnose* du genre. — Tours arrondis, à section presque circulaire. Ombilic large, flancs ornés de côtes qui, toutes ou en partie, se terminent près du pourtour externe par un tubercule, et de là passent simplement sur la partie ventrale sur laquelle elles ne s'interrompent pas.

Génotype: *Deroceras Davoei* SOWERBY.

##### *Deroceras Davoei* SOWERBY sp.

SOWERBY (25, t. IV, p. 71, pl. 350, *Am. Davoei*).

D'ORBIGNY (22, p. 276, pl. 81, *Am. Davoei*).

QUENSTEDT (24, p. 298, pl. 38, fig. 14-16, *Am. Davoei*).

L'espèce est polymorphe: la coquille est plus ou moins épaisse, plus ou moins épineuse; l'abondance des côtes est variable.

Pliensbachien, zone II, C. C. - Tous les gisements.

##### Genre *Beaniceras* S. Buckman

(1922, S. Buckman, 3, vol. 2, p. 3)

*Diagnose* du genre. — Coquille renflée, ornée de côtes simples, droites, saillantes, terminées chacune par une pointe plus ou moins aiguë. Tours plus larges que haut, la plus grande largeur étant à la partie externe. Ventre aplati, ridé en travers, les rides étant de 3 à 4 par côte. Coquille toujours de petite taille.

Génotype: *Beaniceras centaurum* D'ORBIGNY.

##### *Beaniceras centaurum* D'ORBIGNY sp.

D'ORBIGNY (22, p. 266, pl. 76, fig. 3-6, *Am. centaurus*).

QUENSTEDT (24, p. 275, pl. 34, fig. 30-40, *Am. centaurus*).

S. BUCKMAN (3, pl. 146).

Pliensbachien, zone I, R. - Mailly.

## FAMILLE DES COSMOCERATIDÆ Zittel

Genre *Phricodoceras* Hyatt, 1900  
(in Zittel, **32**, p. 586, 587)

*Diagnose du genre.* — Coquille comprimée dans son ensemble, ornée en travers de côtes simples, espacées, élevées, élargies sur la convexité latérale et en arrivant sur la partie ventrale, pour donner naissance à deux tubercules tronqués.

Génotype: *Phricodoceras Taylori* SOWERBY.

*Phricodoceras Taylori* SOWERBY sp.

SOWERBY (**25**, T. VI, p. 23, pl. 514, fig. 1, *Am. Taylori*).

D'ORBIGNY (**22**, p. 323, pl. 102, fig. 3-5, *Am. Taylori*).

QUENSTEDT (**24**, p. 213, pl. 27, fig. 10-21, *Am. Taylori*).

Pliensbachien, zone I - Indiqué en Meurthe-et-Moselle par MM. JOLY et CORROY. Nous ne l'y avons pas rencontré et il n'en existe pas dans les collections de l'Institut de Géologie de Nancy. A rechercher.

## 2° FOSSILES AUTRES QUE LES AMMONITES

Il ne peut être question de classer chacun de ces fossiles dans une ou même plusieurs zones d'Ammonites définies précédemment. Un certain nombre d'entre eux se rencontrent en effet sur toute la puissance de la formation; quelques-uns ont même déjà apparu plus bas, dans le Calcaire ocreux, d'autres remontent plus haut, dans le Toarcien. Nous avons donc simplement donné une liste de ces fossiles en faisant suivre chacun d'eux par la mention P ou D suivant qu'on le trouve le plus habituellement dans le Pliensbachien ou le Domérien.

Tous ces fossiles ont été récoltés dans les gisements indiqués précédemment pour les Ammonites.

## 1° NAUTILIDÉS

*Nautilus inornatus* D'ORBIGNY, P. et D.

*Nautilus striatus* SOWERBY, P. et D.

- Nautilus latidorsatus* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Nautilus intermedius* SOWERBY, P. et D.  
*Nautilus semistriatus* D'ORBIGNY, P.

## 2° BELEMNITIDÉS

- Dactyloteuthis acuarius* SCHLOTHEIM, D.  
*Dactyloteuthis meta* BLAINVILLE, D.  
*Dactyloteuthis compressus* STAHL, D.  
*Dactyloteuthis incurvatus* ZIETEN, D.  
*Pachyteuthis Janus* DUMORTIER, D.  
*Pachyteuthis Zieteni* MAYER, P. et D.  
*Passaloteuthis Bruguièrianus* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Passaloteuthis elongatus* MULLER, P.  
*Passaloteuthis apicicurvatus* BLAINVILLE, D.  
*Prototeuthis acutus* MILLER, P.  
*Coeloteuthis palliatus* DUMORTIER, P.  
*Hastites clavatus* STAHL, D.  
*Hastites umbilicatus* BLAINVILLE, P.  
*Hastites Araris* DUMORTIER, D.  
*Hastites ventroplanus* VOLTZ, P. et D.

## 3° GASTÉROPODES

- Pleurotomaria anglica* DEFRANCE, P. et D.  
*Pleurotomaria expansa* SOWERBY, P. et D.  
*Pleurotomaria princeps*, KOCH et DUNKER, D.  
*Pleurotomaria decipiens* DESLONGCHAMPS, P.  
*Pleurotomaria rostellaeformis* DUNKER, D.  
*Pleurotomaria Dehayesi* DESLONGCHAMPS, P.  
*Turbo midas* D'ORBIGNY, D.  
*Turbo cyclostoma* ZIETEN, D.  
*Turbo enomphalus* QUENSTEDT.  
*Turbo Julia* D'ORBIGNY, D.  
*Trochus Pluto* DUMORTIER, P. et D.  
*Trochus bilineatus* QUENSTEDT, D.  
*Scalaria liasina* QUENSTEDT, D.  
*Turritella Juliana* DUMORTIER, D.  
*Straparolus Metensis* FRIREN, D.  
*Chemnitzia undulata* D'ORBIGNY, P.

- Tornatella fragilis* DUNKER, P.  
*Microhelix contracta* TERQUEM et BERTHELIN, D.  
*Microhelix ovula* TERQUEM et BERTHELIN, D.  
*Microhelix uncinata* TERQUEM et BERTHELIN, D.

## 4° LAMELLIBRANCHES

- Liogryphaea cymbula* (*cymbium*) LAMARCK, P. et D.  
*Liogryphaea cymbula* LAMARCK, var. *ventricosa* GOLDFUSS, P. et D.  
*Liogryphaea cymbula* LAMARCK, var. *dilatata* SOWERBY, P. et D.  
*Liogryphaea cymbula* LAMARCK, var. *elongata* GOLDFUSS, D.  
*Liogryphaea regularis* DESHAYES (*L. gigantea* GOLDFUSS), P.  
*Liogryphaea latior* ROLLIER (*L. gigantea* SOWERBY, non GOLDFUSS), D.  
*Harpax spinosus*, SOWERBY, P. et D.  
*Harpax pectinoides* LAMARCK, D.  
*Harpax Parkinsoni* BRONN, P. et D.  
*Harpax laevigatus* D'ORBIGNY, D.  
*Radula pectinoides* SOWERBY, D.  
*Radula duplicata* SOWERBY, P. et D.  
*Plagiostoma gigantea* SOWERBY, P.  
*Plagiostoma punctata* SOWERBY, P. et D.  
*Plagiostoma Hermannii* WOLTZ, P. et D.  
*Lima acuticosta* GOLDFUSS, D.  
*Lima obtusicosta* TERQUEM et PIETTE, D.  
*Chlamys textorius* SCHLOTHEIM, P.  
*Pseudopecten aequivalvis* SOWERBY, P. et D.  
*Pseudopecten acuticosta* LAMARCK, P. et D.  
*Entolium disciforme* SCHUBLER, P.  
*Entolium Hehli* D'ORBIGNY, D.  
*Entolium frontale* DUMORTIER, D.  
*Entolium Fraiponti* ROLLIER, P. et D.  
*Entolium angulatum* GOLDFUSS, D.  
*Variamussium Palaemon* D'ORBIGNY, D.  
*Velata* (*Hinnites*) *Davoei* DUMORTIER, P.

- Avicula cynipes* PHILLIPS, D.  
*Avicula sexcostata* ROEMER, D.  
*Avicula fortunata* DUMORTIER, D.  
*Avicula interlaevigata* QUENSTEDT, P.  
*Oxytoma inaequivalvis* SOWERBY, var. *Dumortieri* ROLLIER, D.  
*Oxytoma inaequivalvis* SOWERBY, var. *Phillipsi* ROLLIER, P.  
*Oxytoma inaequivalvis* SOWERBY, var. *Munsteri* BRONN, D.  
*Oxytoma inaequivalvis* SOWERBY, var. *Sinemuriensis* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Gervillia aviculoides* SOWERBY, D.  
*Inoceramus ventricosus* D'ORBIGNY.  
*Inoceramus substriatus* MUNSTER, P. et D.  
*Inoceramus cinctus* GOLDFUSS, D.  
*Mytilus scalprum* GOLDFUSS, P. et D.  
*Mytilus subpulcher* GOLDFUSS, D.  
*Mytilus Hillanus* SOWERBY, D.  
*Mytilus Pelops* D'ORBIGNY, D.  
*Pinna Hartmanni* ZIETEN, P.  
*Arca subliasia* D'ORBIGNY, D.  
*Arca lineata* GOLDFUSS, D.  
*Arca Munsteri* GOLDFUSS, D.  
*Nucula variabilis* QUENSTEDT, D.  
*Nucula Palmae* SOWERBY, P. et D.  
*Nucula inflexa* QUENSTEDT, D.  
*Nucula trigona* MUNSTER, D.  
*Nucula navicula* TERQUEM et BERTHELIN, D.  
*Leda complanata* PHILLIPS, P. et D.  
*Leda tunicata* QUENSTEDT, P. et D.  
*Leda rostralis* D'ORBIGNY, D.  
*Leda galatea* D'ORBIGNY, D.  
*Unicardium Janthe* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Cardinia Philea* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Cardinia lamellosa* GOLDFUSS, P.  
*Cardinia Dunkeri* KOCH et DUNKER, P.  
*Astarte Amalthei* QUENSTEDT, D.  
*Astarte Medea* D'ORBIGNY, D.

- Cardium multicosatum* PHILLIPS, D.  
*Cardium truncatum* SOWERBY, D.  
*Cypricardia terea* D'ORBIGNY, D.  
*Cypricardia cucullata* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Pholadomya Voltzi* D'ORBIGNY, D.  
*Pholadomya decorata* ZIETEN, P. et D.  
*Pholadomya ambigua* SOWERBY, P. et D.  
*Pholadomya corrugata* KOCH et DUNKER, P. et D.  
*Pleuromya aequistriata* AGASSIZ, P. et D.  
*Pleuromya Jauberti* DUMORTIER, D.  
*Pleuromya striatula* AGASSIZ, P. et D.  
*Lyonsia unioides* D'ORBIGNY, D.

## 5° BRACHIOPODES

- Zeilleria numismalis* LAMARCK, P. et D.  
*Zeilleria subnumismalis* DAVIDSON, P. et D.  
*Zeilleria cornuta* SOWERBY, P. et D.  
*Zeilleria subcornuta* QUENSTEDT, P. et D.  
*Zeilleria florella* D'ORBIGNY, P.  
*Zeilleria utrififormis* ROLLIER, D.  
*Zeilleria Cor* LAMARCK, P.  
*Zeilleria Sarthacensis* D'ORBIGNY, P. et D.  
*Zeilleria Moorei* DAVIDSON, D.  
*Zeilleria Jauberti* DESLONGCHAMPS, P. et D.  
*Terebratula punctata* SOWERBY, P. et D.  
*Terebratula subpunctata* DAVIDSON, P. et D.  
*Rhynchonella rimosa* v. BUCH, P.  
*Rhynchonella fronto* ROLLIER, P.  
*Rhynchonella acuta* SOWERBY, P. et D.  
*Rhynchonella curviceps* QUENSTEDT, P. et D.  
*Rhynchonella furcillata* v. BUCH, P. et D.  
*Rhynchonella Amalthei* QUENSTEDT, P. et D.  
*Rhynchonella Dumbletonensis* ROLLIER, P. et D.  
*Rhynchonella Rosenbuchi* HAAS et PETRI, P. et D.  
*Rhynchonella Delmensis* HAAS et PETRI, P. et D.  
*Spiriferina Walcottii* SOWERBY, P. et D.  
*Spiriferina Walcottii* SOWERBY, var. *betacalcis* QUENSTEDT, P. et D.

*Spiriferina Walcottii* SOWERBY, var. *Munsteri* DAVIDSON, P.

*Spiriferina tumida* v. BUCH, P. et D.

*Spiriferina tumida* v. BUCH, var. *rupestris* DESLONG-CHAMPS, P.

*Spiriferina tumida* v. BUCH, var. *ascendens* DESLONG-CHAMPS, P. et D.

*Spiriferina tumida* v. BUCH, var. *acuta* CORROY, P. et D.

*Spiriferina tumida* v. BUCH, var. *sicula* GEMMELLARO, P. et D.

*Spiriferina verrucosa* v. BUCH, P.

*Spiriferina villosa* QUENSTEDT, P.

*Spiriferina Hartmanni* ZIETEN, var. *gigantea* CORROY, D.

*Spiriferina Nicklesi* CORROY, P. et D.

*Spiriferina oxyptera* BUVIGNIER, P. et D.

*Lingula sacculus* CHAPUIS et DEWALQUE, D.

#### 6° CRINOIDES

*Pentacrinus basaltiformis* MILLER, P. et D.

*Pentacrinus scalaris* GOLDFUSS, P.

*Pentacrinus subangularis* MILLER, P. et D.

*Pentacrinus Jurensis* QUENSTEDT, P.

*Balanocrinus subteroides* QUENSTEDT, P. et D.

#### 7° ECHINIDES

*Eodiadema minutum* BUCKMAN, D.

*Cidaris criniferus* QUENSTEDT, D.

*Rhabdocidaris Moreaui* COTTEAU, D.

#### 8° CRUSTACÉS

*Pollicipes lotharingicus* MÉCHIN, D.

*Eryma propinqua* OPPEL, D.

*Glyphae* et *Pseudoglyphae* sp., D.

#### 9° VERTÉBRÉS

Vertèbres d'*Ichtyosaurus* sp., D.

10° *Tisoa siphonalis* M. DE SERRES, D.

Cet organisme se présente sous la forme de nodules cylindriques allongés de 10 à 20 cm. de longueur en moyenne, avec un diamètre de 5 à 10 mm. Ces nodules renferment deux tubes accolés parallèles, à section approximativement circulaire. On recherche en vain à chaque bout quelque chose qui puisse être interprété comme une terminaison, soit fermeture des tubes, soit réunion des deux tubes en un seul.

Cette incertitude explique l'indécision dans laquelle on est forcé de rester au sujet de la nature de *Tisoa*. C'est en somme un organisme problématique dont la provenance a été très discutée et sur laquelle on n'est pas d'accord. On ne sait s'il s'agit d'un ver marin ou de la trace d'un animal tubicole inconnu.

Une étude récente de ces organismes a été faite par F.-A. BATHER sur des échantillons lorrains (*A supposed liasic Annelid. Naturalist*, 1924, p. 7).

Viennent ensuite un certain nombre d'organismes microscopiques qui ont été récoltés dans l'ancienne carrière d'Essey et étudiés par TERQUEM et BERTHELIN (28). Ce sont :

*Ophiurides*:

Pièces d'espèces appartenant aux genres *Ophioglyphaea* MULLER et TROSCHER, *Ophiotrix* MULLER et TROSCHER, *Asterocanthion* MULLER et TROSCHER.

*Astérides*:

Pièces d'espèces appartenant au genre *Goniaster* AGASSIZ.

*Gorgonides*:

Spicules d'espèces appartenant aux genres *Rhipidigorgia* MILNE-EDWARDS, *Plexaurella* MILNE-EDWARDS, *Primnoa* MILNE-EDWARDS.

*Holothurides*:

Spicules d'espèces appartenant au genre *Hemispherantus* TERQUEM et BERTHELIN.

*Spongiaires*:

Spicules divers.

*Foraminifères*:

180 espèces de Foraminifères appartenant aux genres: *Orbulina* D'ORBIGNY, *Lagena* WALKER, *Discoidina* TERQUEM et BERTHELIN, *Spirillina* EHRENBERG, *Cornuspira* SCHLUTZE, *Nodosaria* LAMARCK, *Glandulina* D'ORBIGNY, *Dentalina* D'ORBIGNY, *Placopsilina* D'ORBIGNY, *Frondicularia* LAMARCK, *Flabellina* D'ORBIGNY, *Cristellaria* LAMARCK, *Haplophragmium* REUSS, *Marginula* D'ORBIGNY, *Nonionina* D'ORBIGNY, *Rotalina* D'ORBIGNY, *Involutina* TERQUEM, *Globigerina* D'ORBIGNY, *Verneuillina* D'ORBIGNY, *Textularia* D'ORBIGNY, *Bulima* D'ORBIGNY, *Polymorphina* D'ORBIGNY, *Guttalina* D'ORBIGNY, *Biloculina* D'ORBIGNY, *Spiroloculina* D'ORBIGNY, *Quinqueloculina* D'ORBIGNY.

Dents de Poissons divers.

*Addendum*: Déformation parasitaire sur la tige d'un *Pentacrinus* du Lias.

Après examen de nombreuses tiges de *Pentacrinus basaliformis* MILLER, du Charmouthien de Lorraine, l'un de nous (M<sup>lle</sup> TÉTRY) a trouvé trois échantillons portant des déformations qui sont évidemment dues à la présence d'un parasite. Ces excroissances sont décrites en détail et figurées dans les *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 1936, T. 78, Notes et Revues, p. 8.

Ces kystes n'avaient pas encore été notés chez *Pentacrinus*. Ils diffèrent des galles bien connues des *Millericrinus* que l'on a coutume de rapporter à un *Myzostone* par analogie aux déformations brachiales de Crinoïdes actuels.

Les galles parasitaires du *Pentacrinus* pourraient être attribuées à un Copépode; on a signalé en effet chez un Ophiure actuel une dilatation d'un bras due à un Copépode gallicole qui ressemble sous certains rapports à celles des *Pentacrinus* lorrains.

L'exemplaire figuré dans le travail précité de M<sup>lle</sup> TÉTRY, se trouve dans les Collections du Musée de Zoologie de Nancy.