MÉMOIRES
DU
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE
DE BELGIQUE

MÉMOIRE N° 79

VERHANDELINGEN
VAN HET
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM
VAN BELGIË

VERHANDELING Nr 79

LES FOSSILES DU JURASSIQUE DE LA BELGIQUE

AVEC

DESCRIPTION STRATIGRAPHIQUE DE CHAQUE ÉTAGE

PAR

Henry JOLY
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

DEUXIÈME PARTIE : LIAS INFÉRIEUR

BRUXELLES
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1936

Distribué le 31 décembre 1936.

BRUSSEL
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË
VAUTIERSTRAAT, 31

1936

Uitgedeeld den 31 December 1936.

AVIS.

Depuis 1923, les Mémoires publiés par le Musée ne sont plus réunis en Tomes. Chaque travail, ou partie de travail, recevra un numéro d'ordre. La numérotation prend pour point de départ le premier fascicule du Tome I.

A partir de 1935, une deuxième série de Mémoires a été constituée, les fascicules en possèdent une numérotation, indépendante de celle des Mémoires publiés jusqu'alors par le Musée. Cette deuxième série est plus particulièrement consacrée à des sujets ne présentant pas un intérêt immédiat pour l'exploration de la Belgique.

BERICHT.

Sedert 1923 worden de door het Museum uitgegeven Verhandelingen niet meer in Banden vereenigd. Ieder werk, of gedeelte van een werk, krijgt een volgnummer. De nummering begint met de eerste aflevering van Deel I.

In 1935, werd eene tweede reeks Verhandelingen opgericht. Het nummeren der deelen ervan is onafhankelijk van de tot dan toe door het Museum gepubliceerde Verhandelingen. Deze tweede reeks is meer bizonderlijk gewijd aan werken, die niet van onmiddellijk belang zijn voor het onderzoek van België.

MÉMOIRES PARUS. — VERSCHENEN VERHANDELINGEN.

TOME I. — DEEL I.

1. — A. C. SEWARD. *La Flore wealdienne de Bernissart* ... 1900
2. — G. GILSON. *Exploration de la Mer sur les côtes de la Belgique* ... 1900
3. — O. ABEL. *Les Dauphins longirostres du Boldérien (Miocène supérieur) des environs d'Anvers.* I. ... 1901
4. — C. E. BERTRAND. *Les Coprolithes de Bernissart.* I. *Les Coprolithes attribués aux Iguanodons* ... 1903

TOME II. — DEEL II.

5. — M. LERICHE. *Les Poissons paléocènes de la Belgique* ... 1902
6. — O. ABEL. *Les Dauphins longirostres du Boldérien (Miocène supérieur) des environs d'Anvers.* II. ... 1902
7. — A. C. SEWARD et ARBER. *Les Nipadites des couches éocènes de la Belgique* ... 1903
8. — J. LAMBERT. *Description des Echinides crétacés de la Belgique.* I. *Etude monographique sur le genre Echinocorys* 1903

TOME III. — DEEL III.

9. — A. HANDLIRSCH. *Les Insectes houillers de la Belgique* ... 1904
10. — O. ABEL. *Les Odontocètes du Boldérien (Miocène supérieur) d'Anvers.* ... 1905
11. — M. LERICHE. *Les Poissons éocènes de la Belgique* ... 1905
12. — G. GÜRICH. *Les Spongiostromides du Viséen de la Province de Namur* ... 1906

TOME IV. — DEEL IV.

13. — G. GILSON. *Exploration de la Mer sur les côtes de la Belgique. Variations horaires, physiques et biologiques de la Mer* ... 1907
14. — A. DE GROSSOUVRE. *Description des Ammonitides du Crétacé supérieur du Limbourg belge et hollandais et du Hainaut.* 1908
15. — R. KIDSTON. *Les Végétaux houillers du Hainaut* ... 1909
16. — J. LAMBERT. *Description des Echinides crétacés de la Belgique.* II. *Echinides de l'Etage sénonien* 1911

TOME V. — DEEL V.

17. — P. MARTY. *Etude sur les Végétaux fossiles du Trieu de Leval (Hainaut)* ... 1907
18. — H. JOLY. *Les Fossiles du Jurassique de la Belgique* ... 1907
19. — M. COSSMANN. *Les Pélécypodes du Montien de la Belgique* ... 1908
20. — M. LERICHE. *Les Poissons oligocènes de la Belgique* ... 1910

TOME VI. — DEEL VI.

21. — R. H. TRAQUAIR. *Les Poissons wealdiens de Bernissart* ... 1911
22. — W. HIND. *Les Faunes conchyliologiques du terrain houiller de la Belgique* ... 1912
23. — M. LERICHE. *La Faune du Gedinnien inférieur de l'Ardenne* ... 1912
24. — M. COSSMANN. *Scaphopodes, Gastropodes et Céphalopodes du Montien de Belgique* ... 1913

TOME VII. — DEEL VII.

25. — G. GILSON. *Le Musée d'Histoire Naturelle Moderne, sa Mission, son Organisation, ses Droits* ... 1914
26. — A. MEUNIER. *Microplankton de la Mer Flamande.* I. *Les Diatomacées : le genre Chaetoceros* ... 1913
27. — A. MEUNIER. *Microplankton de la Mer Flamande.* II. *Les Diatomacées, le genre Chaetoceros excepté* ... 1915

TOME VIII. — DEEL VIII.

28. — A. MEUNIER. *Microplankton de la Mer Flamande.* III. *Les Péridiniens* ... 1919
29. — A. MEUNIER. *Microplankton de la Mer Flamande.* IV. *Les Tintinnides et Cætera* ... 1919
30. — M. GOETGHEBUER. *Ceratopogoninae de Belgique* ... 1920
31. — M. GOETGHEBUER. *Chironomides de Belgique et spécialement de la zone des Flandres* ... 1921

32. — M. LERICHE. *Les Poissons néogènes de la Belgique* ... 1926
33. — E. ASSELBERGHS. *La Faune de la Grauwacke de Rouillon (base du Dévonien moyen)* ... 1923
34. — M. COSSMANN. *Scaphopodes, Gastropodes et Céphalopodes du Montien de Belgique.* II. ... 1924
35. — G. GILSON. *Exploration de la mer sur les côtes de la Belgique. Recherche sur la dérive dans la mer du Nord* ... 1924
36. — P. TEILHARD DE CHARDIN. *Les Mammifères de l'Eocène inférieur de la Belgique* ... 1927
37. — G. DELÉPINE. *Les Brachiopodes du Marbre noir de Dinant (Viséen inférieur)* ... 1928
38. — R. T. JACKSON. *Palaeozoïc Echini of Belgium* ... 1929
39. — F. CANU et R. S. BASSLER. *Bryozoaires éocènes de la Belgique* ... 1929
40. — F. DEMANET. *Les Lamellibranches du Marbre noir de Dinant (Viséen inférieur)* ... 1929
41. — E. ASSELBERGHS. *Description des Faunes marines du Gedinnien de l'Ardenne* ... 1930
42. — G. STIASNY. *Die Scyphomedusen-Sammlung des « Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique »* ... 1930
43. — É. VINCENT. *Mollusques des couches à Cyrènes (Paléocène du Limbourg)* ... 1930
44. — A. RENIER. *Considérations sur la stratigraphie du Terrain houiller de la Belgique* ... 1930
P. PRUVOST. *La Faune continentale du Terrain houiller de la Belgique.*
45. — P. L. KRAMP. *Hydromedusae collected in the South-Western part of the North Sea and in the Eastern part of the Channel in 1903-1914* ... 1930
46. — É. VINCENT. *Études sur les Mollusques montiens du Poudingue et du Tuffeau de Ciply* ... 1930
47. — W. CONRAD. *Recherches sur les Flagellates de Belgique* ... 1931
48. — O. ABEL. *Das Skelett der Eurhinodelphiden aus dem oberen Miozän von Antwerpen* ... 1931
49. — J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr. and W. ADAM. *The Freeliving Marine Nemas of the Belgian Coast* ... 1931
50. — F. CANU et R. S. BASSLER. *Bryozoaires oligocènes de la Belgique* ... 1931
51. — EUG. MAILLIEUX. *La Faune des Grès et Schistes de Solières (Siegenien moyen)* ... 1931
52. — EUG. MAILLIEUX. *La Faune de l'Assise de Winenne (Emsien moyen)* ... 1932
53. — M. GLIBERT. *Monographie de la Faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles* ... 1933
54. — A. ROUSSEAU. *Etude de la variation dans la composition de la florule du toit des veines de l'Olive et du Parc des Charbonnages de Mariemont-Bascoup* ... 1933

MÉMOIRES
DU
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE
DE BELGIQUE

MÉMOIRE N° 79

VERHANDELINGEN
VAN HET
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM
VAN BELGIË

VERHANDELING N° 79

LES FOSSILES DU JURASSIQUE DE LA BELGIQUE

AVEC

DESCRIPTION STRATIGRAPHIQUE DE CHAQUE ÉTAGE

PAR

Henry JOLY
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

DEUXIÈME PARTIE : LIAS INFÉRIEUR

BRUXELLES
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1936

Distribué le 31 décembre 1936.

BRUSSEL
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË
VAUTIERSTRAAT, 31

1936

Uitgedeeld den 31 December 1936.

LES
FOSSILES DU JURASSIQUE
DE LA BELGIQUE

AVEC

DESCRIPTION STRATIGRAPHIQUE DE CHAQUE ÉTAGE

DEUXIÈME PARTIE : LIAS INFÉRIEUR

INTRODUCTION

Depuis le 20 décembre 1907, date où je signais l'Introduction de la première partie du Mémoire sur les fossiles du Jurassique de la Belgique, dont la publication, après étude des fossiles conservés au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, m'avait été confiée par la Direction de ce Musée, un cataclysme mondial — la guerre de 1914-1918 — est venu bouleverser les occupations de chacun, créant, après des vides cruels parmi les intelligences autant que parmi les matériaux de travail, la terrible besogne de la reconstruction; aussi m'a-t-il été impossible, jusqu'à cette année dernière, de reprendre l'œuvre grandement amorcée dès 1913, mais laissée néanmoins inachevée.

Je n'ai plus — et j'en ressens encore toute la douleur — à témoigner ma reconnaissance à ces savants que je vénérais le 20 décembre 1907, puisqu'ils ne sont plus; mais c'est néanmoins avec le plaisir d'un profond sentiment de gratitude envers l'éminent Directeur actuel du Musée et ses dévoués Conservateurs que j'écris ces lignes préludant à l'exposé des résultats de la nouvelle période d'activité scientifique que je viens de donner, apportant avec joie ma modeste pierre à l'édifice scientifique énorme que représente à la face du monde le Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

Le présent fascicule n'est pas encore le dernier puisqu'il n'embrasse que le Lias inférieur, et que le Jurassique a laissé en Belgique, on le sait, des dépôts presque continus jusqu'au Dogger partiellement inclus. D'autres fascicules suivront donc, mais certains d'entre eux seront peut-être moins documentés que ceux concernant l'Infralias et le Lias inférieur; car l'exploration méthodique du territoire belge, au point de vue géologique, a été moins poussée pour ces autres étages, paraissant d'ailleurs moins fossilifères. Néanmoins, ce que j'ai pu en étudier dans les collections du Musée fait prévoir des résultats très intéressants, en relation avec ceux apportés par les récentes publications de géologues français et luxembourgeois sur le Lias supérieur et l'Aalénien.

Le temps qui s'écoule, en ajoutant à notre âge, apporte parfois des satisfactions. J'ai eu ici, celle de trouver les traces récentes du passage d'une des meilleures élèves de la Faculté des Sciences de Nancy, spécialisée dans l'étude de certaines familles de Lamellibranches : M^lle^ Colette Dechaseaux. J'ai respecté ses déterminations, lui laissant tout le fruit du travail qu'elle a mené à bien au Musée de Bruxelles, et dont une bonne partie ressortira dans la thèse qu'elle prépare et qu'elle présentera bientôt devant une Université française pour l'obtention du grade de Docteur ès Sciences (1). J'ai simplement cru devoir conserver dans le présent mémoire, la description de quelques espèces des groupes étudiés par mon ancienne élève, parce que j'en avais déjà terminé l'étude avant son propre séjour à Bruxelles. Cette indication sera rappelée à la place convenable dans le chapitre II.

Bruxelles, le 20 juin 1935.

---

(1) La thèse de M^lle^ Dechaseaux est parue au cours de l'impression du présent mémoire. Voir : *Annales de Paléontologie*, 1936, t. XXV, fasc. I, II et III.

LE LIAS INFÉRIEUR

I

SUBDIVISIONS ET DÉNOMINATIONS DU LIAS INFÉRIEUR EN BELGIQUE

Le Lias inférieur qui ne comprenait, pour les géologues anciens, qu'un seul étage, le Sinémurien, est maintenant subdivisé en deux parties par la plupart des auteurs. M. Gignoux, dans son *Traité de Géologie stratigraphique*, adopte, à la suite de E. Haug (*Traité de Géologie*), la composition suivante pour l'ancien Sinémurien, devenu Lias inférieur :

SINÉMURIEN SUPÉRIEUR	Zone à *Arietites (Echioceras) raricostatus* et *Oxynoticeras oxynotum*	LOTHARINGIEN
	Zone à *Arietites (Asteroceras) obtusum* et *Aegoceras planicosta*	
	Zone à *Arietites (Asteroceras) Turneri*	
SINÉMURIEN INFÉRIEUR	Zone à *Arietites (Arnioceras) semicostatus*	SINÉMURIEN *(sensu stricto)*
	Zone à *Arietites Bucklandi*	

Soit, en tout, cinq zones paléontologiques caractérisées chacune par une ou deux Ammonites.

Ainsi que l'indique le nom même d'un des sous-étages, le Lias inférieur présente en Lorraine une constitution telle qu'on a pu y établir à juste titre une des séries typiques de l'étage, d'ailleurs imparfaitement (parce que trop sommairement) décrite dans l'ouvrage de M. Gignoux, qui ne parle que du « calcaire à gryphées » et de « l'assise un peu ferrugineuse, très fossilifère près de Nancy, le calcaire ocreux ».

Sans m'attarder à rappeler l'existence, en outre, aux environs de Nancy, du *niveau phosphaté à Belemnites brevis*, ainsi que des *marnes à Hippopodium*, je constaterai que, bien que très proche de la Lorraine, la province du Luxembourg belge possède un Lias inférieur très différent, et cette constatation suffira à mettre en relief tout l'intérêt que présente l'étude approfondie de la faune et des faciès

de cet étage en Belgique, ainsi que leur liaison avec les faunes et les faciès contemporains dans les pays voisins du Grand-Duché de Luxembourg et de Lorraine.

Qu'il suffise d'indiquer, maintenant, que la Carte géologique détaillée de la Belgique reconnaît dans son étage Sinémurien les subdivisions *Sna* (Sinémurien inférieur) et *Snb* (Sinémurien supérieur), avec, dans chacun d'eux, deux subdivisions pétrographiques :

Snb^{m} Marne de Strassen.
Snb^{s} Calcaire sableux d'Orval.
Sna^{s} Calcaire sableux de Florenville.
Sna^{m} Marne de Warcq.

et qu'en outre, en adoptant l'extension que les géologues modernes attribuent au Sinémurien, une partie de l'étage « Virtonien » de la Carte géologique détaillée de la Belgique doit rentrer dans le Lias inférieur. En effet, la subdivision *Vra*^{s} (sable, schiste et grès de Virton), la subdivision *Vra*^{m} (marne sableuse de Hondelange) et la subdivision *Vra*^{n} (marne noire d'Arlon) qui renferment *Oxynoticeras oxynotum*, *Asteroceras obtusum* et *Asteroceras Turneri* font partie du Sinémurien supérieur ou Lotharingien.

Il conviendra donc, après avoir énuméré les ouvrages ayant trait de près ou de loin au Lias inférieur de Belgique, de donner un aperçu sommaire de la constitution stratigraphique et pétrographique de l'étage, afin de fixer les idées sur l'évolution ou le déplacement des faciès, et de motiver l'étude détaillée de la stratigraphie paléontologique.

II

LISTE DES PUBLICATIONS RELATIVES AU LIAS INFÉRIEUR DE BELGIQUE

1 ([1]). Bennigsen-Foerder (De), *Geognostische Beobachtungen im Luxemburgischen.* (Archiv. für Mineralogie und Geogn., de Karsten et de Dechen, t. XVII, p. 3, 1845.)

2. Buvignier, A. (Sauvage et), *Statistique minéralogique et géologique du Département des Ardennes.* Mézières, 1842.

3. Buvignier, A., *Note sur les grès de Luxembourg et d'Hettange.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^{e} série, t. IX, p. 77, 1851-1852.)

4. — *Note sur le grès d'Hettange.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^{e} série, t. IX, p. 285, 1851-1852.)

5. — *Note sur les grès de Luxembourg et d'Hettange.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^{e} série, t. IX, p. 589, 1851-1852.)

([1]) Les numéros précédant chaque ouvrage sont rappelés à l'occasion, dans le texte lors des citations.

6. Buvignier, A., *Statistique minéralogique, géologique, minérallurgique et paléontologique du Département de la Meuse.* Paris, 1852.

7. Chapuis, F., *Nouvelles recherches sur les fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg.* (Mémoires de l'Académie royale de Belgique, t. XXXIII, 1861.)

8. Chapuis, F. et G. Dewalque, *Description des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg.* (Mémoires couronnés par l'Académie royale de Belgique, t. XXV, 1853.)

9. Corroy, G., *Synchronisme des horizons jurassiques de l'Est du bassin de Paris.* (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XXVII, p. 95, 1927.)

10. Dewalque, G., *Note sur divers étages de la partie inférieure du Lias dans le Luxembourg et les contrées voisines.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XI, p. 234, 1854.)

11. — *Note sur les divers étages qui constituent le Lias moyen et le Lias supérieur dans le Luxembourg et les contrées voisines.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XI, p. 546, 1854.)

12. — *Description du Lias de la province de Luxembourg.* Liége, 1857.

13. — *Observations sur l'âge des grès liasiques du Luxembourg.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIV, p. 719, 1857.)

14. — *Observations critiques sur l'âge des grès liasiques du Luxembourg*, avec une carte géologique des environs d'Arlon. (Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 2e série, t. II, n° 6, p. 8, 1857.)

15. — *Prodrome d'une description géologique de la Belgique.* Liége, 1868.

16. — *Carte géologique de la Belgique et des provinces voisines* (1/500.000e) (une feuille). *Notice explicative sur la Carte géologique de la Belgique et des provinces voisines.* Liége, 1879.

17. — *A propos de la Carte géologique du Grand-Duché de Luxembourg, par MM. Weiss et Siegen.* (Annales de la Société géologique de Belgique, t. V, p. LVI, 1877-1878.)

18. Dormal, V., *Légende de la Carte géologique de la Belgique*, 1890.

19. — *Notes diverses sur les sables des Ardennes.* Liége, 1893.

20. — *Compte rendu de l'excursion de la Société belge de Géologie, d'Hydrologie et de Paléontologie dans les terrains triasiques et jurassiques des environs d'Arlon.* (Bulletin de la Société belge de Géologie, d'Hydrologie et de Paléontologie, t. VIII, 1894.)

21. — *Résumé de Géologie.* (Société géologique du Luxembourg. Arlon, 1895.)

22. — *Les Ammonites du jurassique belge* (Liste préliminaire). (Bulletin de la Société belge de Géologie, d'Hydrologie et de Paléontologie, t. X, p. 280, 1896.)

23. — *Quelques rectifications géologiques.* (Bulletin de la Société belge de Géologie, d'Hydrologie et de Paléontologie, t. XIII, 1889.)

24. Dumont, A., *Mémoire sur les terrains secondaires du Luxembourg.* (Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles, t. XV, 1842.)

25. — *Mémoire sur les terrains triasiques et jurassiques dans la province de Luxembourg.* (Nouveaux mémoires de l'Académie royale de Bruxelles, t. XV, 1842.)

26. — *Rapport sur la Carte géologique de la Belgique.* (Bulletin de l'Académie royale de Bruxelles, t. XVI, p. 351, 1849.)

27. Dumont, A., *Carte géologique de la Belgique au 1/160.000e*. Bruxelles, 1852.

28. — *Légende de la Carte géologique de la Belgique*. Bruxelles, 1852.

29. Gosselet, J., *Esquisse géologique du Nord de la France. Terrains secondaires*. Lille, 1881.

30. — *Aperçu géologique sur le Grand-Duché de Luxembourg*. (Annales de la Société géologique du Nord, t. XII, p. 261, 1884-1885.)

31. — *L'Ardenne et ses dépendances*. Paris, 1888.

32. Hébert, E., *Compte rendu de la session extraordinaire de la Société géologique de France à Metz*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 598, 1851-1852.)

33. — *Position du grès d'Hettange*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. X, p. 201, 1853.)

34. — *Note sur le Lias inférieur des Ardennes, suivie de remarques sur les gryphées du Lias*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIV (séance du 20 janvier 1856).

35. — *Les mers anciennes et leurs rivages dans le bassin de Paris*. Paris, 1857.

36. Jacquot, E., *Sur le terrain liasique et jurassique aux environs de Metz*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 579, 1851-1852.)

37. — *Note sur la place qu'occupe le grès d'Hettange dans la série liasique*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XII, 1855.)

38. Jacquot, Terquem et Barré, *Description géologique et minéralogique du Département de la Moselle*. Paris, 1868.

39. Joly, H., *Le Jurassique inférieur et moyen de la bordure Nord-Est du bassin de Paris*. Nancy, 1907.

40. — *Les fossiles du jurassique de la Belgique. I. Infralias*. (Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, t. V, 1907.)

41. — *Géographie physique de la Lorraine et de ses enveloppes*. Nancy, 1911.

42. Lapparent, A. (De), *Traité de Géologie* (5e édition). Paris, 1906.

43. Levallois, J., *Note sur un sondage exécuté à Cessingen*. (Annales des Mines, 3e série, t. XVI, p. 295, 1839.)

44. — *Note sur le grès d'Hettange et le grès de Luxembourg*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 289, 1851-1852.)

45. — *Notice sur le grès d'Hettange*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. X, p. 204, 1852-1853.)

46. — *Observations*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XI, p. 259. 1854.)

47. — *Les couches de jonction du Trias et du Lias, dans la Lorraine et dans la Souabe, leur continuité de l'Ardenne au Marvan. Le grès dit infraliasique*, 1854.

48. — *La question du grès d'Hettange, résumé et conclusions*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XX, p. 244, 1863.)

49. Majerus, F. E., *Notes sur le terrain jurassique du Grand-Duché de Luxembourg*. (Publications de la Société des Sciences naturelles du Luxembourg. t. II, 1854.)

50. Mourlon, M., *Géologie de la Belgique*, t. II. Bruxelles, 1881.

51. Omalius d'Halloy (d'), *Sur le grès de Luxembourg*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. II, p. 91, 1845.)

52. Oppel, A., *Die Juraformation Englands, Frankreichs und des Sudwestlichen Deutschlands.* Stuttgart, 1856-1858.)

53. Piette, E., *Notice sur les grès d'Aiglemont et de Rimogne.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIII, p. 188, 1856.)

54. Poncelet, J.-B., *Note sur le terrain liasique du Luxembourg.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 569, 1852.)

55. Puillon Boblaye, M. E., *Mémoire sur la formation jurassique dans le Nord de la France.* (Annales des Sciences naturelles, t. XVII, 1829.)

56. Steininger, J., *Description géognostique du Grand-Duché de Luxembourg.* (Mémoires couronnés par l'Académie royale de Belgique, t. VII, 1828.)

57. Stuber, A., *Die obere Abtheilung des unteren Lias in Deutsch-Lothringen.* Strasbourg, 1892.

58. Terquem, O., *Observations sur la note de M. Buvignier.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 79, 1851-1852.)

59. — *Note sur le grès d'Hettange* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 573, 1851-1852.)

60. — *Observations sur le Lias du Département de la Moselle.* (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz, t. IV, 1851.)

61. — *Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de la province de Luxembourg... et de Hettange.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. V, 1854.)

62. — *Paléontologie du Département de la Moselle.* (Statistique du Département de la Moselle. Metz, 1855.)

63. — *Observations au sujet d'une note de M. Dewalque sur l'âge des grès de Luxembourg.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XV, p. 625, 1857-1858.)

64. Terquem, O. et Piette, E., *Le Lias de la Meurthe, de la Moselle, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Belgique, de la Meuse et des Ardennes.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIX, p. 322, 1861-1862.)

65. — — *Le Lias inférieur de l'Est de la France.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. VIII, 1865.)

66. Thiriet, A., *Recherches géologiques sur le Lias de la bordure Sud-Ouest du massif ardennais.* Charleville, 1894.

67. Van Werveke, L., *Bemerkungen zur geologischen Karte von Luxemburg des Herrn Wies.* (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, t. XXIX, p. 743, 1877.)

68. — *Erlauterungen zur geologischen Uebersichtskarte der südlichen Hälfte des Grossherzogthums Luxemburg.* (Commission für die geologischen Landes Untersuchung von Elsass-Lothringen. Mittheilung I. Strassburg, 1887.)

69. — *Geologische Uebersichtskarte der südlichen Hälfte des Grossherzogthums Luxemburg 1/80.000e.* (Commission für die geologischen Landes Untersuchung von Elsass-Lothringen. Mittheilung I. Strassburg, 1887.)

CHAPITRE PREMIER

STRATIGRAPHIE

De tous les étages du Jurassique, c'est le Sinémurien dont les affleurements couvrent en Belgique la plus grande surface. Ils forment un vaste plateau, assez ondulé grâce aux différentes assises de grès et de calcaires sableux qui offrent à l'érosion suffisamment de résistance. Les vallées n'y sont guère de quelque importance que vers la limite Nord des affleurements sinémuriens, en particulier au Nord d'Arlon, dans la région où l'Hettangien sableux et marneux, assez épais, s'est facilement prêté à une érosion destructive.

Comme je l'ai indiqué en rappelant les subdivisions et dénominations du Lias inférieur en Belgique, on a éprouvé une certaine difficulté à établir la stratigraphie du Sinémurien, du fait de l'existence de plusieurs faciès dans chaque zone paléontologique; ce qui rendit incertaine pendant longtemps la recherche du synchronisme des différentes assises; aussi n'est-il pas étonnant de relever dans les écrits des auteurs belges et français, de nombreuses controverses. Dewalque, Hébert, Terquem et Piette sont d'ailleurs les géologues qui ont le plus contribué à apporter la lumière dans l'imbroglio des nombreux noms locaux donnés aux grès, aux marnes et aux calcaires sableux. Il est intéressant de suivre le lent développement des connaissances acquises par les différents auteurs au fur et à mesure des observations, des recherches et des discussions.

A. — Progression des connaissances stratigraphiques.

Avec Dewalque, en 1857 (12-14) [1], nous faisons connaissance avec la véritable place du *grès de Luxembourg*. Dewalque, en effet, reconnaît que le grès de Luxembourg comprend les zones à *Ammonites angulatus* et à *Ammonites Bucklandi*, cette dernière passant, à sa partie supérieure, à la *marne de Strassen* qui termine les dépôts sinémuriens. Il est vrai que le grès de Luxembourg avait été décrit en 1828 par Steininger (36) et classé dans le Lias sous le calcaire à Gryphées, mais l'extension verticale qui lui était attribuée par cet auteur était

[1] Les chiffres entre parenthèses correspondent aux numéros de la Liste bibliographique de la page 6 et des pages suivantes.

beaucoup trop grande, puisque le *grès de Virton* et même une partie du *macigno d'Aubange* y étaient renfermés. Puillon Boblaye (55), étudiant le Lias dans les départements de la Meuse et des Ardennes, place le *calcaire sableux* au-dessus de la marne de Strassen de Steininger, ce qui amène une confusion importante qui n'est levée qu'en 1842 par Dumont qui rétablit le parallélisme entre le grès de Luxembourg et le *calcaire à bélemnites d'Orval* de D'Omalius d'Halloy (24-25). Dumont indique d'une manière très nette, la disposition de la *marne de Jamoigne* sous le grès de Luxembourg et cite la gryphée arquée comme fossile caractéristique de la marne; toutefois, le grès de Virton, pas plus que la marne de Strassen, ne retiennent suffisamment son attention; pour lui, le grès de Luxembourg se compose de quatre assises dont seules les deux inférieures forment le véritable grès, étant surmontées d'un calcaire argileux à gryphées arquées, qui est l'équivalent de la marne de Strassen, cette assise étant, elle-même, couronnée par le « *sable supérieur* » qui correspond au *grès de Virton*. En réalité, l'auteur a confondu dans l'Ouest du Luxembourg belge, le grès de Virton et le grès de Luxembourg.

Quelques années plus tard, dans son rapport sur la Carte géologique de la Belgique, 1849 (26), Dumont rectifie certaines de ses erreurs : le calcaire argileux supérieur avec gryphées arquées est devenu le *calcaire argileux* et la *marne de Strassen*; le sable supérieur est réuni à l'étage du macigno d'Aubange, où il devient *sable inférieur*.

Un peu plus tard, Dewalque, dans sa note sur le Lias inférieur 1854 (10), s'attache à montrer l'interposition du grès de Luxembourg dans le calcaire à gryphées arquées, la disparition progressive du calcaire supérieur, et la continuité du grès avec le calcaire sableux inférieur des Ardennes. Majerus (49), Piette (53) et Jacquot (37) adoptèrent cette manière de voir, mais Terquem (59-61) continua à considérer la marne de Jamoigne comme le prolongement de celle de Strassen.

Voici d'ailleurs, résumée, la description du Grès de Luxembourg par Dewalque (12) : .

« Cet étage (grès de Luxembourg) est essentiellement constitué de sable plus ou moins calcarifère, jaunâtre, et de grès ou de calcaires jaunâtres, blanchâtres ou grisâtres. Le sable est composé de grains de quartz plus ou moins fins, grisâtres ou jaunâtres, rarement tout à fait meubles, ordinairement agglutinés par une quantité plus ou moins forte de calcaire jaune (5 à 20 %), de sorte qu'il serait souvent mieux dénommé grès friable..... Les fossiles y sont extrêmement rares..... Le grès, toujours calcarifère, est composé de grains quartzeux grisâtres, cimentés par une proportion de calcaire variable, mais qui atteint déjà 50 % dans des assises exploitées pour moëllons ou pierres à pavés. Sa couleur est généralement le blanc grisâtre ou jaunâtre, quelquefois parsemée de points blancs; sa texture est grenue, à grains fins et serrés; sa cassure est inégale et écailleuse.....

» Le calcaire sableux contient souvent jusqu'à 75 % de calcaire dans les bancs fossilifères; quelques-uns ne sont pour ainsi dire formés que de débris de coquilles et de crinoïdes et, naturellement, le sable y est encore moins abondant. Sa texture est éminemment variable, tantôt grenue ou granulo-lamellaire, tantôt très coquillère, grossière ou celluleuse, rarement oolithique ou oolithico-lamellaire (Fouche, Orval, Watrinsart)..... .

» Ces deux roches passent l'une à l'autre d'une manière si graduelle qu'on les comprend généralement sous un seul nom; on les appelle plutôt *grès* dans le Luxembourg, tandis qu'on les désigne par le nom de *calcaire sableux* dans le département des Ardennes. Le sable ou le grès tendre et friable occupe ordinairement la partie inférieure de la formation, comme on peut le constater facilement depuis le Grand-Duché jusqu'à Thiaumont.

» ..... Plus haut, on rencontre des grès durs, non celluleux, en bancs assez épais, de 30 à 70 centimètres et davantage, tandis que la partie supérieure contient surtout des calcaires celluleux à grandes Cardinies et des grès en bancs minces...

» Dans la moitié occidentale de la province, les couches les plus élevées consistent fréquemment en calcaire sableux plus ou moins argileux, gris jaunâtre bigarré de gris bleuâtre; le sable se charge de même de matière argileuse, passe au limon ou à l'argile sableuse. »

L'auteur fait ensuite remarquer que le nombre des fossiles recueillis dans ces assises est encore bien restreint à côté de ce qui a été trouvé à Hettange; il cite les espèces suivantes qui, on le verra, appartiennent aussi bien à l'Hettangien supérieur qu'au Sinémurien gréseux :

Ammonites angulatus SCHLOTH.
Ammonites bisulcatus BRUG.
Ammonites Conybeari SOW.
Chemnitzia Zenkeni DUNK.
Littorina clathrata DESH. (*Ch. aliena* CH. et DEW.).
Cerithium conforme CH. et DEW.
Cardinia copides DE RYCK. (*C. angustata* TERQ.).
Cardinia concinna SOW. sp.
Cardinia crassiuscula SOW. sp.
Cardinia hybrida SOW. sp.
Cardinia similis AG.
Tancredia ovata TERQ. sp.
Lima duplicata? SOW. sp.
Lima gigantea SOW. sp. (*L. plebeia* CH. et DEW.).
Lima Hermanni VOLTZ.
Lima Omaliusi CH. et DEW. (*L. Hettangiensis* TERQ.).
Lima tuberculosa TERQ.
Pecten Piettei DEW. (*P. dispar* TERQ. non LAM.).
Ostrea arcuata LAM. sp.
Ostrea irregularis MÜNST.
Ostrea complicata MÜNST.
Isastraea Condeana CH. et DEW.

« Toutes ces espèces — écrit Dewalque — appartiennent à la partie des grès de Luxembourg au-dessus de laquelle on peut retrouver la marne de Strassen. Dans la partie occidentale de la province, la zone supérieure de cet étage où dominent les calcaires sableux et argilo-sableux, et que nous considérons comme

contemporains de la marne de Strassen, renferme d'autres fossiles dont les plus caractéristiques sont :

» *Belemnites acutus?* MILLER.
» *Ammonites multicostatus* SOW.
» *Ammonites stellaris* SOW.
» *Avicula sinemuriensis* D'ORB.
» *Pinna diluviana* ZIETEN.
» *Pecten disciformis* SCHÜBL.
» *Pecten textorius* SCHL.
» *Ostrea arcuata* LAM. sp. »

Et l'auteur reconnaît d'ailleurs lui-même qu'il y a dans tout cet ensemble des fossiles appartenant au moins à deux zones paléontologiques distinctes, celle de l'*Ammonites angulatus*, et celle de l'*Ammonites Bucklandi*, et il souhaite que l'on puisse un jour faire des observations suffisamment précises sur la hauteur où l'on recueille les différents fossiles, pour séparer les faunes des deux zones, il indique que ses recherches propres lui permettent simplement d'affirmer que, des Ammonites précitées, *Amm angulatus* se trouve vers le bas, *Amm. Bucklandi* se trouvant, au contraire, vers le haut; de plus « Les *Cardinia concinna* et *crassiuscula* me paraissent dominer à un niveau inférieur à celui où l'on rencontre plus spécialement la *Cardinia copides* et la *Tancredia (Hettangia) ovata*; celles-ci se trouvent surtout dans la partie orientale de la province, à la partie supérieure du grès, où elles constituent presque à elles seules un ou deux bancs qui en sont remplis. »

Enfin, Dewalque situe l'étage du grès de Luxembourg au-dessus de la marne de Jamoigne « dont il se distingue de loin par ses caractères minéralogiques et par le relief qu'il imprime au sol ».

Passant ensuite à l'étude de la marne de Strassen, Dewalque écrit : « L'étage de la marne de Strassen se compose de marne gris bleuâtre alternant avec du calcaire argileux de même couleur. La marne est ordinairement argileuse, gris bleuâtre et plastique ..... Elle forme des couches épaisses, alternant avec du calcaire gris bleuâtre ..... contenant 10 à 18 % d'argile; ce calcaire forme des bancs de quinze à quarante centimètres d'épaisseur; sur les limites du dépôt, il devient sableux comme la marne, et passe à un macigno ou à un calcaire sableux grisâtre ou gris jaunâtre, pointillé de grains noirs, charbonneux, ou de petites taches jaunâtres argileuses.

» Les caractères minéralogiques rapprochent la marne de Strassen de la marne de Jamoigne; elle en est pourtant moins voisine par sa faune que le grès de Luxembourg. Seulement elle contient en abondance la gryphée arquée et quelques autres fossiles dont voici les plus caractéristiques :

» *Belemnites acutus* MILLER.
» *Ammonites bisulcatus* BRUGUIÈRE.
» *Ammonites Conybeari* SOWERBY.
» *Ammonites sinemuriensis* D'ORBIGNY.
» *Ammonites Kridion* HEHL.
» *Pleurotomaria rustica* DESLONGCHAMPS.
» *Cardinia Listeri* SOWERBY.
» *Lima gigantea* SOWERBY sp.
» *Avicula sinemuriensis* D'ORBIGNY.
» *Pecten disciformis* SCHÜBLER.
» *Pecten textorius* SCHLOTHEIM.
» *Ostrea arcuata* LAM., sp.
» *Rhynchonella Buchii?* RÖMER.
» *Spirifer Walcotti* SOWERBY.
» *Pentacrinus tuberculatus* SCHL.

» Cet étage forme un dépôt peu puissant, qui sépare le *grès de Luxembourg* du *grès de Virton* dans la partie orientale de la province, comme dans le Grand-Duché. Au Nord d'Arlon, il n'a guère que 4 à 6 mètres d'épaisseur; il en a 8 à 10 à l'Est; dans le Grand-Duché, il paraît dépasser rarement cette dimension, sauf sur la frontière française où il atteint 24 mètres; on lui en a même trouvé 50 dans le sondage de Cessingen. A l'Ouest d'Arlon, il s'amincit et disparaît, de sorte que la formation sableuse inférieure, plus développée, et, ici, contemporaine de la marne, est recouverte immédiatement par la formation sableuse supérieure ou grès de Virton. »

Dewalque explique ensuite la disparition de la marne de Strassen dans l'Ouest de la province du Luxembourg belge non par une transgression de l'étage suivant, mais par un amincissement progressif de la marne qui passe à un grès, donc par « un changement dans le caractère minéralogique des dépôts de cette période. »

Pour ce qui concerne le grès de Virton, Dewalque s'est efforcé de reconnaître deux assises distinctes, en conformité de la faune qui se répartit en deux horizons paléontologiques différents, mais il avoue que la distinction est impossible en certains endroits; il indique d'ailleurs que la faune est incomplètement connue, les fossiles étant plus rares en Belgique que dans les départements de la Meuse et des Ardennes.

« Le grès de Virton est composé de sables plus ou moins calcarifères, jaunâtres ou brunâtres, quelquefois formant presque toute la masse, plus souvent accompagnés de grès calcarifères ou plutôt de calcaires sableux, purs ou fréquemment argileux ou ferrugineux, et de marnes sableuses.

» On doit le considérer comme divisé en deux assises très distinctes au point de vue paléontologique; cette division a d'autant plus d'importance que M. Oppel rapporte l'inférieure à l'argile à *Ammonites Turneri* du Würtemberg, étage que les géologues allemands considèrent comme le membre le plus élevé du Lias inférieur, et qui paraît devoir être rapporté à la même subdivision en Angleterre par les géologues de cette contrée. Mais pour ce qui concerne le Luxembourg, la démarcation entre les deux parties du grès de Virton est souvent très difficile à déterminer et parfois impossible.....

» Aux environs d'Arlon, tout l'étage est constitué à peu près uniquement de sable rarement argileux; à Bonnert, il renferme vers la base quelques bancs assez épais de grès fort voisin de celui de Luxembourg, et ne renfermant que l'*Ammonites multicostatus* Sow; on observe en quelques points (Heinsch, Frelange, Arlon) une ou deux couches de grès brun, à grains gros ou moyens, souvent pointillé de noir; on n'y trouve que l'*Avicula sinemuriensis* d'Orb. et encore y est-elle extrêmement rare; ce grès n'est, pour mieux dire, qu'une limonite sableuse, dont on trouve presque partout des plaques ou des cailloux de tous volumes, lisses et luisants. Ici, nulle division ne nous paraît possible.

» Dans la plus grande partie du pays, au contraire, surtout sur la frontière de France, on peut ordinairement reconnaître une division assez nette. La partie inférieure est formée de grès (calcaire sableux contenant 20 à 40 % de sable), souvent semblable à celui du Luxembourg; cependant, il est généralement plus grisâtre, pointillé de noir, ou bien sa couleur varie du gris jaunâtre au gris bleuâtre et quelquefois brunâtre.....

» Dans la partie supérieure, les grès, ou plutôt les calcaires sableux, sont ordinairement gris ou bruns, souvent bleuâtres à l'intérieur des bancs épais (ce qui est rare, sauf près de la frontière de France, où ils n'atteignent cependant pas la puissance des calcaires sableux de la partie inférieure de l'étage).

» Ces deux assises de grès sont séparées vers l'Ouest par une ou deux couches assez épaisses de marne peu fossilifère, presque toujours sableuse, micacée et grisâtre, parfois plastique et bleuâtre.

» Jusqu'à plus ample informé, voici les espèces qui caractérisent plus spécialement dans notre pays les grès de la première subdivision.

» *Ammonites stellaris* Sow.
» *Ammonites multicostatus* Sow.
» *Ammonites obtusus* Sow.
» *Cardinia securiformis* Ag.
» *Pecten acuticosta* Lam.
» *Ostrea cymbium* Lam., sp.
» *Terebratula subovoïdes* Roem.
» *Lingula Voltzii* Terq.

» La zone supérieure contient spécialement les espèces suivantes :

» *Ammonites armatus* Sow.
» *Ammonites Buvignieri* d'Orb.
» *Ammonites fimbriatus* Sow.
» *Ammonites Guibalianus* d'Orb.
» *Ammonites planicosta* Sow.
» *Ammonites Valdani* d'Orb.
» *Pholadomya Hausmanni* Goldf.
» *Pecten aequivalvis* Sow.
» *Ostrea cymbium* Lam. sp. var. *depressa* (*O. Broliensis* Buv.).
» *Terebratula numismalis* Lam.

» Enfin, nous avons rencontré, dans les marnes que nous rattachons à cette subdivision, les fossiles suivants :

» *Belemnites niger* Sch.
» *Ammonites armatus* Sow.
» *Pholadomya ambigua* Ag.
» *Pholadomya Hausmanni* Goldf.
» *Spirifer rostratus* Sch.
» *Terebratula numismlis* Lam.

» Les bélemnites sont d'ailleurs très nombreuses dans les grès; il en est de même des espèces suivantes, seulement elles se trouvent surtout dans la zone inférieure :

» *Avicula sinemuriensis* d'Orb.
» *Pecten disciformis* Schübl.
» *Rhynchonella tetraedra* Sow. sp.

» Le grès de Virton forme un puissant dépôt qui recouvre la marne de Strassen ou la partie correspondante du grès de Luxembourg. Il atteint au moins 80 mètres de puissance aux environs d'Arlon. »

Après les travaux remarquables de Dewalque, de nombreuses années s'écoulèrent avant la parution de nouvelles publications sur le Sinémurien de Belgique. On doit signaler toutefois que, pour le département de la Moselle, très voisin, Jacquot, Terquem et Barré (38) en 1868, reconnaissent l'étage *sinémurien* de D'Orbigny et lui attribuent le calcaire à gryphées et le grès d'Hettange, ce grès n'étant, pour ces auteurs, qu'une dépendance du calcaire à gryphées. Ils y distinguent quatre zones paléontologiques caractérisées par les fossiles suivants de haut en bas :

Belemnites brevis.
Ammonites bisulcatus.
Ammonites angulatus.
Ammonites planorbis.

En 1887, Van Verwecke (68) reconnaît qu'à l'Ouest d'Arlon, le faciès sableux du grès de Luxembourg se continue jusque dans la zone à *Belemnites brevis*. Dans le Grand-Duché de Luxembourg, les marnes et calcaires supérieurs sont, à l'aspect, peu différents des marnes et calcaires inférieurs et ont, comme eux, la couleur noire ou gris-bleu. L'épaisseur des bancs calcaires varie entre 20 et 50 centimètres. Les calcaires fournissent, en de nombreux points, de la bonne chaux hydraulique. Les fossiles les plus fréquents sont :

Ammonites Bucklandi SOWERBY.
Nautilus.
**Belemnites brevis* DE BLAINVILLE (1).
Gryphaea arcuata LAMARCK.
Avicula sinemuriensis D'ORBIGNY.
**Pecten textorius* SCHLOTHEIM.
Pleuromya sp.
**Waldheimia cor* LAMARCK sp.
**Spiriferina Walcotti* SOWERBY.
**Spiriferina rostrata* SCHLOTHEIM.
**Rhynchonella gryphitica* QUENSTEDT sp.
**Pentacrinus tuberculatus* MILLER.

Van Verwecke met très bien en évidence la répartition des façiès sableux ou grès de Luxembourg, dans un schéma que je crois utile de reproduire ici :

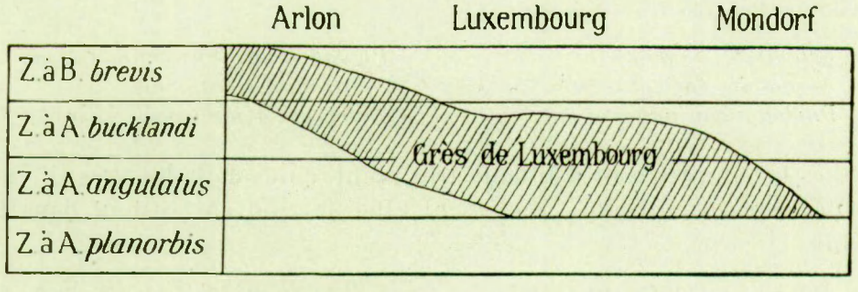


FIG. 1. — Répartition du facies sableux (grès de Luxembourg), d'après VAN VERWECKE.

(1) Les espèces précédées d'un astérisque se rencontrent plus spécialement dans les couches supérieures qui forment la zone à *Belemnites brevis* ou à *Pentacrinus tuberculatus*.

Mais le même auteur fait rentrer dans le Lias moyen les marnes pauvres en fossiles (Fossilarme Thone) qui correspondent à la zone à Hippopodium des auteurs français. Dans ces marnes, l'auteur a recueilli une ammonite voisine d'*Arnioceras geometricum*. Ces marnes sont surmontées d'un calcaire appelé calcaire ocreux, avec *gryphaea obliqua* et *Belemnites elongatus* Miller. C'est, écrit-il, le calcaire à Belemnites de Jacquot, on y trouve *Ammonites Davoei, Ammonites fimbriatus*, etc. L'auteur ne reconnaît donc pas la zone à *Oxynoticeras oxynotum*.

Avec l'année 1895, on arrive aux travaux de Dormal sur les terrains triasiques et jurassiques de la Belgique. Dans le compte rendu de l'excursion de la Société belge de Géologie aux environs d'Arlon (20), Dormal montra que vers Florenville, le Sinémurien est constitué à la base par la marne de Warcq, au-dessus par une assise épaisse de calcaire sableux (*calcaire sableux de Florenville*); puis vient une assise de calcaires oolithiques, puis, de nouveau, des calcaires sableux (calcaire sableaux d'Orval). Enfin, surmontant ce dernier, on reconnaît le grès de Virton.

En 1896, le même auteur (22) publia une liste préliminaire des Ammonites du Jurassique belge; il y divisa le Sinémurien en trois parties :

1° Calcaire sableux de Florenville avec *Ammonites Bucklandi* Sowerby. *Ammonites bisulcatus* Bruguière;

2° Marne de Strassen et calcaire sableux d'Orval, avec *Arietites Conybeari, spiratissimus, falcaries*, etc.;

3° Grès de Virton (*pars*) et marne sableuse de Hondelange (*pars*) avec *Arietites obtusus* Sowerby, *Oxynoticeras oxynotum* Quenstedt.

Cette liste montre que Dormal considérait comme charmouthienne la dernière partie de cette dernière assise, qui renferme, en effet, *Deroceras armatum*.

Enfin, j'ai moi-même étudié en 1907 le jurassique de la Belgique, des Ardennes et de la Lorraine, et j'ai complété tout récemment les observations que j'avais faites à cette époque, par un nouveau voyage d'études du Sinémurien dans la région d'Arlon.

B. — Description stratigraphique du Sinémurien de Belgique.

On vient de se rendre compte par l'historique précédent, de ce que la stratigraphie du Jurassique belge était passablement compliquée, aussi semble-t-il bon de se reporter d'abord à des termes de comparaison pris dans des régions voisines où l'étage est bien caractérisé. Il est tout naturel de choisir les Ardennes et la Moselle, c'est-à-dire une région à l'Ouest, et une région au Sud-Est du Luxembourg belge.

Ardennes.

Le Sinémurien inférieur, horizon paléontologique à *Arietites bisulcatus*, se présente sous l'aspect d'un faciès marneux (calcaire à chaux hydraulique de

Saint-Menges) dont les assises supérieures sont plus calcaires que les assises inférieures. Les calcaires à chaux hydraulique sont recouverts par des grès calcaires qui forment le Sinémurien moyen. Ce sont des grès calcaires jaunes et bleus servant à la fabrication des pavés et qui se subdivisent en deux zones : la première, zone à *Arietites Bucklandi* de Thiriet (66) est bien développée à Romery, Iges, Floing, etc.; elle est formée de grès calcaires pouvant atteindre 30 mètres d'épaisseur; à son sommet se trouve un horizon à *Arnioceras geometricum*. La seconde zone est la zone à *Asteroceras stellare*; elle est formée par des grès sableux visibles à Sedan au bastion de Nassau.

Le Sinémurien supérieur débute à Sedan, d'après Thiriet, « par le banc à *Deroceras Birchi* Sowerby, puis, environ quarante mètres plus haut apparaît l'*Arietites obtusus* Sowerby qui termine cette zone. Un changement de sédimentation s'est produit dès la base du Sinémurien supérieur : le sable interposé entre les bancs devient argileux, marneux et micacé... Ces grès sont remplacés par la série des calcaires bleus du Moulin à Vent (Sedan), de Briancourt (près Vrigne-aux-Bois), etc. Le niveau à *Aegoceras planicosta* Sowerby n'atteint guère que trois mètres à peine. La zone à *Aegoceras raricostatum* v. Zieten doit s'y trouver également, mais je n'ai pu rencontrer cette espèce en place aux environs de Sedan; je l'ai trouvée à Messincourt avec *Aegoceras sagittarium* Blake qui appartient à la même zone. »

Lorraine, Moselle.

D'après les travaux de Stuber (57) en Lorraine et mes études personnelles en Meurthe-et-Moselle, on peut décrire en résumé, ainsi qu'il suit, la constitution du Sinémurien :

Le Sinémurien est presque entièrement marneux; sa base calcaire forme des des plateaux inclinés dont la régularité et la constance sont parfaites dans tout le département. Il débute par une assise de calcaire marneux mélangé de marnes argileuses, d'une dizaine de mètres d'épaisseur. C'est la zone à *Arietites bisulcatus*, où l'on rencontre, outre cette ammonite, de très nombreuses gryphées.

Les calcaires à gryphées passent, à leur partie supérieure, à des calcaires moins marneux, plus jaunâtres, avec rognons phosphatés noirs ou blanchâtres, puis à des marnes calcaires sur quelques mètres seulement d'épaisseur. C'est la zone à *Belemnites brevis*; on y trouve *Arnioceras geometricum* Oppel et de grands *Arietites*.

La zone à *Belemnites brevis* est surmontée par une épaisse assise de marnes (30 mètres) où les fossiles sont rares, sauf à la partie supérieure. C'est l'ancienne zone à *Hippopodium ponderosum* Sowerby, la zone des *Fossilarmethone* de Stuber.

Enfin, sur les *Fossilarmethone* repose le « *Calcaire ocreux* », horizon qui se poursuit avec une très grande régularité du Sud de Nancy au Nord de Metz. C'est une assise de 1 mètre à 1 m. 50 d'épaisseur de bancs de calcaire pyriteux très dur

séparés par de très minces lits de marne ocreuse. Le calcaire ocreux est séparé du calcaire charmouthien à *Deroceras Davoei* par 0m50 de marnes feuilletées gris-bleues. D'ailleurs, le calcaire ocreux renferme déjà quelques fossiles de la première zone paléontologique du Charmouthien; tel est entre autres *Deroceras armatum*. Cependant, il est impossible de tracer de limite entre la zone supérieure du Sinémurien (*Oxynoticeras oxynotum*) et la première zone du Charmouthien (*Deroceras armatum*) et l'on doit se borner à signaler ce fait.

Luxembourg belge.

L'intervalle compris le long des affleurements sinémuriens entre ces deux régions des Ardennes et de Lorraine où l'on vient de prendre des termes de comparaison, est occupé par les territoires belges et luxembourgeois. En Belgique, c'est une partie de la province du Luxembourg belge qui est couverte par les affleurements du Sinémurien; la capitale de la province, Arlon, se trouve assise au milieu de la bande des affleurements de l'étage.

Mais le Sinémurien est loin d'avoir la même constitution dans tout le Luxembourg belge. Il présente d'ailleurs aussi dans le Grand-Duché de Luxembourg, une composition différente.

A. — Environs de Florenville. — Dans les environs de Florenville, on observe à la base du Sinémurien, et reposant directement sur les marnes de l'Hettangien (marne de Jamoigne), les marnes et calcaires marneux à gryphées arquées qui constituent la zone à *Arietites bisulcatus*; c'est la *marne de Warcq* de Dormal et de Dewalque.

J'ai pu étudier en détail la partie inférieure de cette zone dans la première tranchée du chemin de fer de Florenville à Virton, à l'Est de la station de Florenville (fig. 2) :

Au-dessus du banc terminal de l'Hettangien dont la surface est couverte de nombreux polypiers isolés et d'huîtres, on rencontre des marnes gris-bleues renfermant un certain nombre de fossiles parmi lesquels *Gryphaea arcuata*. Ces marnes ont 3m50 environ d'épaisseur, elles sont couronnées par un banc de 0m50 environ d'un calcaire marneux gris-bleu se débitant en plaquettes. Puis, au-dessus, on rencontre de nouveau des marnes fossilifères avec *Gryphaea arcuata* et des *Cardinies* de grande taille. Ce second niveau de marnes est encore couronné par un banc de calcaire marneux dur, à la surface duquel se voient, formant un réseau très irrégulier, des sortes de pistes d'animaux en relief. Ce banc a 0m20 d'épaisseur environ. Au-dessus de ce dernier banc reposent des marnes plus calcaires, alternant avec des bancs plus nombreux de calcaires marneux. On y rencontre toujours *Gryphaea arcuata*. La dernière assise visible au sommet de la tranchée est constituée par des marnes grises altérées avec *Gryphaea arcuata*.

La marne de Warcq passe insensiblement, à la partie supérieure, par ensablement des couches, à des alternances de calcaires sableux et de sables.

Ces calcaires sableux sont surmontés par des calcaires oolithiques à la surface supérieure desquels Dormal a signalé des trous de lithophages. Il y a donc là une *surface taraudée*.

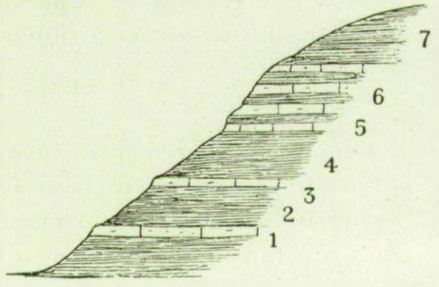


FIG. 2. — Coupe des terrains dans la première tranchée du chemin de fer de Florenville à Virton, à l'Est de la station de Florenville.

1. Banc terminal de l'Hettangien. — 2. Marnes gris-bleues à *Gryphaea arcuata*. — 3. Calcaire marneux gris en plaquettes. — 4. Marnes à *Gryphaea* et *Cardinia*. — 5. Calcaire marneux dur à pistes d'animaux. — 6. Marnes plus calcaires. — 7. Marnes grises altérées.

Ces calcaires oolithiques sont surmontés par l'assise du « *Calcaire sableux d'Orval* » qui débute par un banc fossilifère, construit par des polypiers se rapportant aux espèces *Isastraea Condeana* Chapuis et Dewalque, *Astrocoenia clavellata* Terquem et Piette.

Les calcaires sableux et oolithiques compris entre la *marne de Warcq* et le *calcaire sableux d'Orval* forment la zone du « *Calcaire sableux de Florenville* » se terminant à la partie supérieure par des sables jaunâtres avec *Gryphaea arcuata* var. *cymbium* Lamarck, *Terebratula subpunctata* Davidson, couronnés par une lumachelle très dure à *Pecten Hehli* D'Orbigny, où Dormal a recueilli un certain nombre de fossiles :

Belemnites acutus MILLER.
Ammonites cf. *Bucklandi* SOWERBY.
Pinna diluviana SCHLOTHEIM.
Nautilus aratus SCHLOTHEIM.
Cardinia cf. Listeri SOWERBY.
Lima gigantea SOWERBY.
Pentacrinus tuberculatus MILLER.

Au-dessus de cette lumachelle se rencontre le grès de Virton. Dormal a donné la coupe ci-contre du Sinémurien dans les environs de Florenville (fig. 3).

J'ai pu moi-même observer à Herbeuval et à Villers-devant-Orval la partie supérieure du Sinémurien (fig. 4).

Le calcaire sableux d'Orval est surmonté par une assise composée de sable alternant avec des calcaires sableux gris avec *Pinna* sp. et *Asteroceras obtusum* Sowerby. Au-dessus de cette assise, on rencontre des marnes alternant avec des

bancs de calcaire argileux. C'est la zone à *Oxynoticeras oxynotum* Quenstedt, avec laquelle on rencontre les variétés *obliquata* et *cymbium* de la *gryphaea arcuata*. Ces marnes sont surmontées de rognons de grès calcarifères qui sont le début des « Calcaires ferrugineux » (Charmouthien) de la légende de la feuille géologique de Mézières.

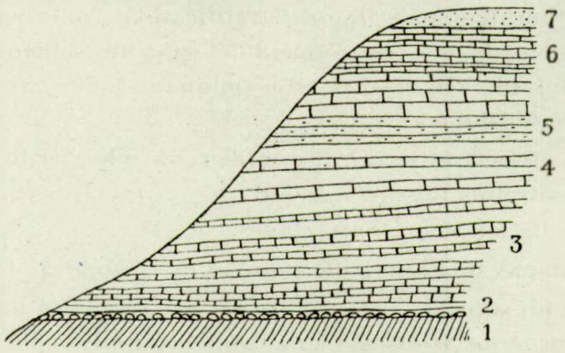


FIG. 3. — Coupe du Sinémurien, près de Chassepierre, d'après DORMAL.

1. Schistes de Mondrepuits. — 2. Grès de Rossignol. — 3. Marne de Jamoigne. — 4. Marne de Warcq. — 5. Calcaire sableux de Florenville. — 6. Calcaire sableux d'Orval. — 7. Grès de Virton.

En arrivant à Herbeuval par le Sud, on descend un chemin rapide où l'on peut observer la coupe suivante :

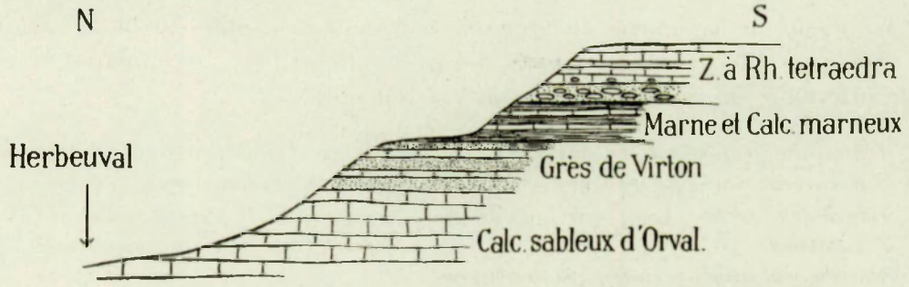


FIG. 4. — Coupe du Sinémurien supérieur et du Charmouthien inférieur à Herbeuval.

B. — ENVIRONS D'ARLON. — Au fur et à mesure que l'on s'avance de l'Ouest vers l'Est de la Belgique, on voit la marne de Warcq devenir de plus en plus calcaire et de plus en plus sableuse, si bien qu'au Nord d'Arlon, cette marne a disparu entièrement pour faire place à des calcaires sableux. D'autre part, le calcaire sableux d'Orval présente le phénomène inverse, il est remplacé totalement à la frontière luxembourgeoise par des marnes (marne de Strassen). Enfin, de la frontière luxembourgeoise jusqu'à Hettange, on n'observe plus de grands changements dans la constitution du Sinémurien.

Entre Hachy et Arlon, les sables hettangiens, pour lesquels Dormal a proposé le nom de « *Sables de Metzert à Littorina clathrata* », sont surmontés directement et sans démarcation nette, par des calcaires sableux (calcaire sableux de Florenville).

Le calcaire sableux de Florenville est constitué dans cette région par des sables à stratification diagonale (fausse stratification), alternant avec des bancs irréguliers de grès. Au-dessus se trouvent des calcaires sableux alternant avec de minces couches de sable. On observe trois ou quatre bancs caverneux constituant des lumachelles de *Cardinia*.

Les sables de Metzert et le calcaire sableux de Florenville font partie de ce que l'on appelait autrefois le « *grès de Luxembourg* ». Il n'y a pas, en Belgique, de démarcation nette entre les deux étages.

Le calcaire sableux de Florenville représente la zone à *Arietites bisulcatus*.

Au-dessus de lui sont des bancs de marne représentant la zone à *Belemnites brevis*; c'est la *marne de Strassen*, dans laquelle on rencontre de nombreuses gryphées arquées. Dormal lui attribue une puissance de 10 mètres.

La marne de Strassen a sensiblement la même composition que la marne de Jamoigne; on y rencontre des couches de marne très calcaire alternant avec des bancs de calcaire argileux compact. La couleur est bleue. On y rencontre :

Pecten (*Entolium*) *Hehli* D'ORBIGNY.
Rhynchonella Buchii ROEMER.
Spiriferina Walcotti SOWERBY.
Pentacrinus tuberculatus MILLER.

Au-dessus de la marne de Strassen se voient des sables argileux alternant avec quelques lits de marnes, puis des grès sableux, gris et jaunâtres. C'est la partie inférieure du grès de Virton; on y a rencontré :

Ichtyosaurus platyodon CONYBEARE.
Asteroceras obtusum SOWERBY.
Gryphaea arcuta LAM. var. *cymbium* LAMARCK.
Pecten (*chlamys*) *textorius* SCHLOTHEIM.
Pecten (*Entolium*) *Hehli* D'ORBIGNY.
Avicula sinemuriensis D'ORBIGNY.
Spiriferina Walcotti SOWERBY.
Spiriferina rostrata SCHLOTHEIM.

C'est seulement au-dessus de ces sables argileux avec marnes que l'on entre dans le grès de Virton qui est constitué par des alternances de sables jaunâtres passant au grès. Le grès de Virton représente la zone à *Oxynoticeras oxynotum*; mais il renferme déjà à sa partie supérieure *Deroceras armatum* qui est un fossile charmouthien.

C. — GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG. — Dans le Grand-Duché de Luxembourg, le faciès sableux ne comprend plus que la zone à *Arietites bisulcatus* C'est la partie supérieure du « *grès de Luxembourg* ».

Au-dessus, on rencontre des marnes et calcaires marneux d'aspect peu différent des marnes hettangiennes, elles sont noires ou gris-bleues; l'épaisseur des bancs varie entre 0m20 et 0m50. Les calcaires intercalés sont propres à faire la chaux hydraulique. Les fossiles sont fréquents. Ces marnes et calcaires sont la continuation de la marne de Strassen amplifiée par le bas, car ce n'est que leur partie supérieure qui représente la *zone à Belemnites brevis*, la partie inférieure rentre dans la *zone à Arietites bisulcatus*.

La zone à *Belemnites brevis* est surmontée d'une assise de marnes grises avec nodules calcaires, pauvre en fossiles (fossilarme thone), qui a 40 mètres de puissance et correspond à la *zone à Asteroceras obtusum*. Van Werwecke n'a pas observé la *zone à Oxynoticeras oxynotum*, mais Stuber l'a formellement reconnue dans le Grand-Duché de Luxembourg; elle y est constituée, comme en Lorraine, par des bancs calcaires avec fossiles de la zone à *Echioceras raricostatum*.

Résumé.

On peut résumer de la façon suivante la stratigraphie du Sinémurien de Belgique et des régions voisines : Ardennes, Luxembourg et Lorraine :

Le Sinémurien repose en concordance de stratification sur l'Hettangien, sauf en quelques points à l'Ouest de Sedan où il est transgressif sur les terrains primaires de l'Ardenne.

Il comprend d'une façon constante, dans toute la région étudiée, quatre zones qui sont, du sommet à la base :

Zone à *Oxynoticeras oxynotum*.
Zone à *Asteroceras obtusum*.
Zone à *Belemnites brevis*.
Zone à *Arietites* (*Coroniceras*) *bisulcatus*.

Le Sinémurien est recouvert par le Charmouthien.

Dans les Ardennes françaises, cet étage est presque totalement gréseux; en Belgique, il devient peu à peu marneux; il n'y a plus que la zone à *Arietites bisulcatus* qui soit gréseuse dans le Luxembourg. A partir d'Hettange, on ne rencontre plus, vers le Sud, aucun grès.

Il est à remarquer que les changements de faciès nombreux de cet étage ne coïncident pas, pour les différentes zones, avec les mêmes régions. De plus, on observe souvent qu'une zone, d'abord entièrement gréseuse dans une certaine région, commence à devenir marneuse par sa base, en passant à une région voisine, pendant que la nature gréseuse des dépôts se poursuit, dans cette seconde région, dans la partie inférieure de la zone supérieure; et ainsi de suite.

En somme, c'est le faciès qui se déplace d'une région à l'autre, en passant en même temps graduellement d'une zone à une autre.

La figure suivante (fig. 5) résume dans un schéma graphique, la répartition des faciès des différentes zones du Sinémurien dans les régions que l'on vient d'étudier.

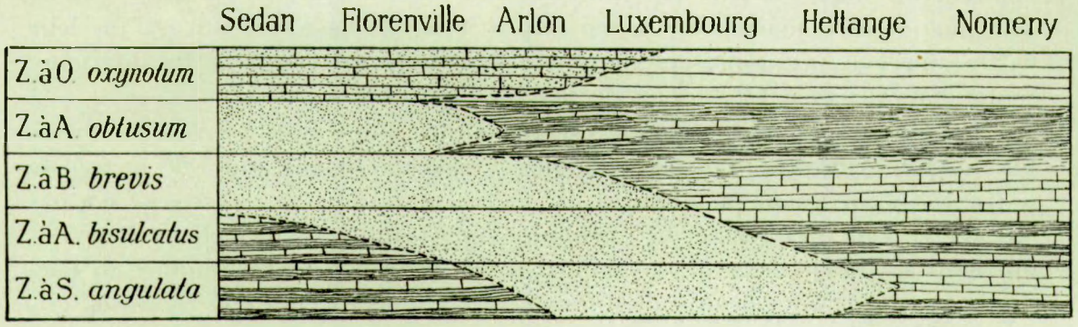


FIG. 5. — Représentation schématique de la répartition des faciès de l'Hettangien et du Sinémurien, en bordure méridionale de l'Ardenne et du golfe de Luxembourg (1).

(1) Le nom de Nomeny inscrit dans ce schéma est celui d'une localité de Lorraine située à l'Est de Pont-à-Mousson.

CHAPITRE II

LISTE CRITIQUE DES ESPÈCES FOSSILES DU LIAS INFÉRIEUR

A. — Prologue. Liste des ouvrages cités dans les synonymies.

Pour dégager le texte de ce chapitre, en même temps que pour en réduire la longueur, les indications bibliographiques des synonymies ont été réduites à ce qu'il était strictement indispensable de donner pour permettre sans ambiguité la fixation des ouvrages cités. Il devenait nécessaire, par conséquent de permettre au lecteur de retrouver les références bibliographiques, c'est pourquoi on a placé ici, au début du chapitre de paléontologie, une liste d'auteurs et d'ouvrages aussi complète que possible, avec les références de dates, de revues et toutes indications nécessaires pour retrouver facilement les ouvrages cités.

*
* *

ABEL, O., 1916, *Palaeobiolologie der Cephalopoden aus der Gruppe der Dibranchiaten.* Jena.

AGASSIZ, L., 1840, *Études critiques sur les Mollusques fossiles. Mémoires sur les Trigonies.* Neufchatel.

— 1842-1845, *Idem. Monographie des Myes.*

— 1842-1846, *Nomenclator zoologicus continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium.* Neufchatel.

BAYLE, E., 1878, *Fossiles principaux des terrains.* (Explication de la Carte géologique de la France, t. IV, 1re partie, atlas.)

BEAN, 1843, *Simpson's Monograph on Ammonites of the Yorkshire Lias.*

BÈCHE, H. TH. (DE LA), 1832, *A geological Manual*, 2e édit. London.

— 1832, *Handbuch der Geognosie bearbeitet von H. v. Dechen.* Berlin.

— 1833, *Manuel géologique.* Paris.

BENECKE, E. W., 1866, *Ueber Trias und Jura in den Sud Alpen.* (Geognostisch-paläontologisch Beitrage, t. I. Munich.)

— 1898, *Beitrag zur Kenntniss der Jura in Deutsch-Lothringen.* (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen, Neue folge I.)

— 1905, *Die Versteinerungen der Eisenerz-formation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg.* (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen, Neue folge VI.)

BETTONI, A., 1900, *Fossili domeriani della provincia di Brescia.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXVII.)

BIGOT, A., 1893, *Contributions à l'étude de la faune jurassique de Normandie. I. Mémoire sur les Trigonies.* (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, t. XVII.)

— 1895, *Idem. Mémoire sur les Opis.* (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, t. XVIII.)

BITTNER, A., 1890, *Brachiopoden des Alpinen Trias.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XIV.)

BLAINVILLE, H. TH. (DE), 1825, *Mémoire sur les Bélemnites.* (Bulletin pour la Société philomatique, p. 171.)

— 1827, *Mémoire sur les Bélemnites considérées géologiquement et zoologiquement.* Paris, Strasbourg.

BLAINVILLE (DE) et DEFRANCE, 1816-1845, *Dictionnaire des Sciences naturelles.* Paris.

BLACKE, J. F., 1871, *On the Yorkshire Lias and the distribution of its Ammonites.* (Association for the Advancement of Science. Report of the XLI meeting of the British.)

BÖCKH, J., 1873, *Die geologischen Verhältnisse des südlichen Theiles des Bakony*, 1e part. (Jahrbuch der K. ungar. geologischen Reichsanstalt, t. II.)

— 1879, *Idem.* 2e part. (Jahrbuch ..., t. VIII.)

BONARELLI, G., 1893, *Osservazioni sul Toarciano e l'Aleniano dell' Appennino centrale.* (Bolletino della Società geologica Italiana, t. XII.)

— 1894, *Contribuzione alla conoscenza del Giura-Lias, Lombardo.* (Atti della Real Academia delle Scienze di Torino, t. XXX.)

— 1895, *Fossili domeriani della Brianza.* (Rendiconti del Real Istituto Lombardo di Scienze e lett. Ser. II, t. 28.)

— 1895, *Il genere Paroniceras.* (Bolletino della Società malacologica Italiana, t. 19.)

— 1899, *Le Ammoniti del « Rosso ammonitico » descritte e figurate da G. Meneghini.* (Bolletino della Società malacologica Italiana, t. XX.)

BORISSJAK, A., 1908, *Die Fauna des Donez-Jura. I. Cephalopoda.* (Mémoires du Comité géologique, nouvelle série, livraison 37. Saint-Pétersbourg.)

BÖSE, E., 1893, *Geologische Monographie der Hohenschwangauer Alpen.* (Geognostische Jahreshefte, t. VI.)

— 1894, *Ueber liassische und mitteljurassische Fleckenmergel in den bayrischen Alpen.* (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, t. 46.)

— 1897, *Die Mittelliasische Brachiopodenfauna der östlichen Nord-Alpen. Nebst einen Anhange über die Fauna des unteren Dogger in bayrischen Innthal.* (Palaeontographica, t. XLIV.)

BÖSE, E. und SCHLOSSER, M., 1900, *Ueber die Mittelliasische Brachiopodenfauna von Süd Tyrol.* (Palaeontographica, t. XLVI.)

BOURGUET, L., 1729, *Lettres philosophiques sur la formation des sels et des cristaux, sur la génération et le mécanisme organique des plantes et des animaux, à l'occasion de la pierre bélemnite et de la pierre lenticulaire; avec un mémoire sur la théorie de la Terre.* Amsterdam.

— 1742, *Traité des pétrifications.* Paris.

BRANCO, W., 1878, *Der Untere Dogger Deutsch-Lothringens.* (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen, t. II.)

BRANCO, W., 1879-1881, *Beiträge zur Entwicklungs geschichte fossiler Cephalopoden.* Theil II. *Goniatiten und Nautiliden.* (Palaeontographica, t. XXVI, 3 Folge, B. II, et t. XXVII.)

BRASIL, L., 1895, *Fossiles nouveaux ou peu connus des étages jurassiques de Normandie.* (Bulletin de la Société géologique de Normandie.)

BRAUNS, D., 1864, *Stratigraphie und Paläontologie des sudlichen Theils der Hilsmulde.* (Palaeontographica, t. XIII.)

— 1869, *Der mittlere Jura im Nordwestlichen Deutschsland.* Cassel.

— 1871, *Der untere Jura im Nordwestlichen Deutschland.* Braunschweig.

— 1874, *Der obere Jura im Nordwestlichen Deutschland.* Braunschweig.

BREYNIUS, J. P., 1732, *Dissertatio physica de Polythalamiis de Belemnitis et echinis.* Gedani.

BRONGNIART, AL., 1821, *Sur les caractères zoologiques des formations.* (Annales des Mines, t. VI.)

BRONN, H. G., 1824, *System der urweltlichen Conchylien.* Heidelberg.

— 1825, *System der urweltlichen Pflanzenthiere.* Heidelberg.

— 1835, *Lethaea geognostica oder Abbildung und Beschreibung der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen.* Stuttgart.

— 1849, *Index palaeontologicus.*

BRUGUIÈRE, M., 1792, *Tableau encyclopédique et méthodique des corps organisés. Histoire naturelle des Vers, des Coquilles et des Mollusques.* Paris.

BUCH, L. (VON), 1832, *Ueber Ammoniten, über ihre Sonderung in Familien, etc...* (Abhandlungen der K. Akademie der Wissenschaften in Berlin.)

— 1833-1836, *Ueber Terebrateln.* (Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften.)

— 1836-1838, *Recueil de planches de pétrifications remarquables.* Berlin, 1836. Paris, 1838.

— 1838, *Essai d'une classification et d'une description des Térébratules.* (Mémoires de la Société géologique de France, 1re série t. III, partie 1.)

— 1840, *Essai d'une classification et d'une description des Delthyris ou Spirifers et Orthis.* (Mémoires de la Société géologique de France, 1re série, t. IV, partie 1.)

BUCKMANN, SS., 1887, *On Jurassic Ammonites.* (Geological Magazine, t. III.)

— 1887-1905, *A Monograph of the inferior oolite Ammonites of the british Islands.* (The Palaeontographical Society, t. XI et suiv.).

— 1908, *Illustrations of type specimens of Inferior oolite Ammonites in the Sowerby collection...* (The Palaeontographical Society, t. LXII.)

— 1909, *Yorkshire Types Ammonites.* London, 1909 et années suivantes.

BURCKHARDT, C., 1903, *Beiträge zur Kenntniss der Jura- und Kreideformation der Kordilleren.* (Palaeontographica, t. L.)

BUVIGNIER, A., 1843, *Quelques fossiles nouveaux des départements de la Meuse et des Ardennes.* (Mémoires de la Société philomatique de Verdun, t. II.)

— 1852, *Statistique géologique, minéralogique et paléontologique du Département de la Meuse.* Paris.

CANAVARI, M., 1880, *Di alcuni Ammoniti del Lias medio raccolti nelle vicinanze di S. Antonio nel gruppo montano di Tivoli.* (Societa toscana di Scienze naturali. Processi verbali, p. 109.)

CAVANARI, M., 1880, *Sui fossili del Lias inferiore nell Appennino centrale.* (Atti della Societa toscana di Scienze naturali, t. IV, p. 141.)

— 1880, *I Brachiopodi degli strati a Terebratula aspasia Menegh. nell Appennino centrale.* (Memorie della R. Academia dei Lincei, classe di Scienze fisica matem. e natur, t. 8.)

— 1882, *Beiträge zur Fauna des unteren Lias von Spezia.* (Palaeontographica, t. XXIX.)

— 1883, *Alcune nuovo considerazioni sugli Ammoniti del Lias inferiore della Spezia.* (Atti della Societa toscana di Scienze naturali, t. III.)

— 1888, *Contribuzione alla fauna del Lias inferiore di Spezia.* (Memorie per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia, t. III.)

CHAPUIS, F., 1858, *Nouvelles recherches sur les fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg.* (Mémoires de l'Académie royale de Belgique, t. XXXIII.)

CHAPUIS, F. et G. DEWALQUE, 1853, *Description des fossiles des terrains secondaires du Luxembourg.* (Mémoires couronnés par l'Académie royale de Belgique, t. XXV.)

CHOFFAT, P., 1880, *Etude stratigraphique et paléontologique des terrains jurassiques du Portugal*, 1re livraison. *Le Lias et le Dogger au Nord du Tage.* (Section des travaux géologiques du Portugal. Lissabon.)

CLERC, M., 1904, *Etude monographique des fossiles du Dogger, de quelques gisements classiques du Jura neuchâtelois et vaudois.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXXI.)

CONYBEARE and J. PHILLIPS, 1822, *Outlines of the Geologie of England and Wales.* London.

CORROY, G., 1927, *Les Spiriféridés du Lias européen et principalement du Lias de Lorraine et d'Alsace.* (Annales de Paléontologie, t. XVI.)

COSSMANN, M., 1885, *Contribution à l'étude de la faune de l'étage bathonien en France (Gastéropodes).* Paris.

— 1895-1898, *Contribution à la Paléontologie française des terrains jurassiques. Etude sur les Gastropodes.* (Mémoires de la Société géologique de France. Paléontologie, t. V et VII.)

— 1895-1918, *Essai de paléoconchologie comparée.* Paris.

— 1900, *Brachiopodes par M. H. Douvillé.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. XXVIII, p. 202.)

— 1903, *Note sur l'Infralias de la Vendée et des Deux-Sèvres.* II. *Pélécypodes.* (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. III.)

— 1907, *Note relative au gisement hettangien de Provenchères-sur-Meuse* (Marne).

— 1912, *Sur l'évolution des Trigonies.* (Annales de Paléontologie, t. VII.)

COTTEAU, G., 1849, *Etude sur les Echinides fossiles du Département de l'Yonne*, t. I. *Terrains jurassiques*, 1849.

— 1872, *Sur les oursins jurassiques de la Suisse.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. I.)

— 1873, *Note sur les Echinides irréguliers du terrain jurassique de France.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. II.)

— 1886, *Catalogue raisonné des Echinides jurassiques de la Lorraine.* (Association française pour l'Avancement des Sciences. Nancy, 1886.)

— 1887, *Paléontologie française. Terrains jurassique. Echinides.*

DARESTE DE LA CHAVANNE, J., 1912, *Monographie paléontologique d'une faune de l'Infralias du Nivernais méridional.* (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XII, p. 550.)

DAVIDSON, TH., 1876-1878, *Monograph of the British fossil Brachiopoda. Supplement to the jurassic and triassic species. Jurassic and triassic Brachiopoda.* (The Palaeontographical Society, t. XXX et XXXII.)

DEFRANCE, A., 1824, *Tableau des corps organisés fossiles.* Paris.

— 1825, *Mémoires de M. de Caumont.* (Mémoires de la Société linnéenne du Calvados.)

— 1828, *Dictionnaire des Sciences naturelles*, t. 53, Paris.

DENCKMANN, A., 1887, *Ueber die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten nordlich. Gosslar, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des oberen Lias.* (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen, t. VIII.)

DECHASEAUX, C., 1934, *Principales espèces de Liogryphées liasiques. Valeur stratigraphique et remarques sur quelques formes mutantes.* (Bulletin de la Société géologique de France, 5e série, t. IV, p. 201.)

— 1936, *Pectinidés jurassiques de l'Est du bassin de Paris. Révision et biogéographie.* (Annales de Paléontologie, t. XXV) (1).

DESHAYES, G. P., 1827-1832, suite à BRUGUIÈRE et LAMARCK, *Encyclopédie méthodique.* Atlas intitulé : *Tableau encyclopédique...*

— 1831, *Description des coquilles caractéristiques des terrains.* Paris.

— 1849, *Traité de Conchyliologie.*

DESLONGCHAMPS EUDES, 1824, *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des zoophytes ou animaux rayonnés faisant suite à l'Histoire naturelle des Vers de Bruguière.*

— 1848, *Les Pleurotomaires.* (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, t. VIII.)

— 1858, *Essai sur les Plicatules fossiles des terrains du Calvados.* (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, t. XI.)

— 1862, *Etudes critiques sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus.* (Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 3e série, t. VII et VIII.)

— 1863, *Paléontologie française. Terrains jurassiques. Brachiopodes.*

DESLONGCHAMPS, E. E., 1862, *Note sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus du Lias et du système oolithique inférieur.* (Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 3e série, t. VIII.)

DESOR et DE LORIOL, 1868-1872, *Echinologie helvétique. Description des oursins fossiles de la Suisse. Période jurassique.* Paris.

DEWALQUE, G., 1882, *Fragments paléontologiques.* Liége.

DIENER, C., 1908, *Upper triassic and liassic Fauna of the Exotic Blocks of Malloh Johar in the Rhot Mahals of Kunroan.* (Palaeontologia indica, série XV, t. I.)

DOMEYKO, BAYLE et COQUAND, 1851, *Mémoires sur les fossiles secondaires recueillis dans le Chili et sur les terrains auxquels ils appartiennent.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. IV.)

DOUVILLÉ, H., 1878-1879, *Note sur quelques genres de Brachiopodes.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. VII, p. 251.)

(1) Ouvrage paru en cours d'impression du présent mémoire.

DOUVILLÉ, H., 1883-1884, *Ammonites de la zone à Ammonites Sowerbyi.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. XX, p. 685.)

— 1886, *Sur quelques brachiopodes des terrains jurassiques.* (Bulletin de la Société des Sciences de l'Yonne. Auxerre.)

DUBAR, G., 1930, *Lias et jurassique du Baztan* (Haute vallée de la Bidassoa, Espagne). (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XXX, p. 589.)

— 1925, *Études sur le Lias des Pyrénées françaises.* (Mémoires de la Société géologique du Nord, t. IX.)

DUMORTIER, E., *Etudes paléontologiques sur les terrains jurassiques du bassin du Rhône.* Paris :

1864, I. *Infralias.*
1867, II. *Lias inférieur.*
1869, III. *Lias moyen.*
1874, IV. *Lias supérieur.*

DUNCAN, P. MARTIN (voyez MARTIN DUNCAN).

DUNKER, W., 1851, *Ueber die in dem Lias bei Halberstadt vorkommenden Versteinerungen.* (Palaeontographica, t. I, p. 34.)

— 1851, *Idem, Forsetzung.* (Palaeontograhica, t. I, p. 107.)

— 1851, *Nachtrag zu der Beschreibung der in dem Lias bei Halberstadt vorkommenden Versteinerungen.* (Palaeontographica, t. I, pp. 176 et 319.)

EMERSON, 1870, *Der Lias von Markoldendorf bei Einbeck. Inaugural Dissertation.* Göttingen.

EMMERICH, H., 1853, *Geognostischen Beobachtungen aus den Oestlichen Bayern'schen Alpen.* (Jahrbuch der K. K. geologischen Reichs-Anstalt, t. IV.)

ENGEL, TH., 1896, *Geognostischen Wegweiser durch Württemberg. Anleitung zum Erkennen der Schichten und zum Sammeln der Petrefakten*, zweite Auflage. Stuttgart.

— 1908, *Idem*, 3e Auflage. Stuttgart.

FAVRE, G., 1875, *Description des fossiles du terrain jurassique de la montagne des Voirons* (Savoie). (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. II.)

FIEGE, K., 1929, *Die Biostratigraphie der Arietenschichten Nord-West. Deutschlands und Würtembergs.* (Palaeontographica, t. 71.)

FISCHER, ERNST, 1914, *Jura und Kreide Versteinerungen aus Persien.* (Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, t. XXVII.)

FRECH, FR., 1902, *Ueber Gervillia.* (Centrallblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. Stuttgart.)

FRIDRICI, C., 1862, *Aperçu géologique du Département de la Moselle.* Metz.

FRIREN, A., 1868, *Quelques mots sur une Bélemnite du Lias moyen.* (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Département de la Moselle. Metz, 1868, p. 243.)

— 1875, *Mélanges paléontologiques.* Premier article. *Orthoidea, Straparolus, Ammonites, Aulacoceras et Tisoa siphonalis du Lias moyen.* (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz. Metz, 14e cahier, 2e série.)

— 1886, *Idem*, 2e article (faune fossile de Bevoie, Lias moyen). *Observations sur quelques Brachiopodes très rares. Histoire de deux fossiles. Note sur le Tisoa siphonalis.* (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz, 17e cahier, 3e série.)

FROMENTEL (DE), 1858-1861, *Introduction à l'étude des polypiers fossiles.* (Mémoires de la Société d'Émulation de Besançon. Paris.)

— 1859, *Spongiaires.* (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, t. XI.)

FROMENTEL (DE) et FERRY, 1863, *Paléontologie française. Terrains jurassiques. Coralliaires.*

FUCINI, A., 1897, *Fauna del Lias medio del monte calvi presso campiglia marittima.* (Palaeontographia italica, t. II.)

— 1898, *Di alcune nuove Ammoniti dei calcari rossi inferiori della Toscana.* (Palaeontographia italica, t. IV.)

— 1899-1900. *Ammoniti del Lias medio dell' Appennino centrale esistendi nel Museo di Pisa.* (Palaeontographia italica, t. V et VI.)

— 1901-1905, *Cefalopodi liassici del monte di Cetona.* (Palaeontographia italica, t. VII à XI.)

— 1912, *Polyplacophora del Lias inferiore.* (Palaeontographia italica, t. XVIII.)

— 1919, *Il Lias superiore di Taormina e i suoi fossili.* (Palaeontographia italica, t. XXV.)

— 1920-1930, *Fossili domeriani dei dintorni di Taormina.* (Palaeontographia italica, t. XXVI, XXVII, XXIX et XXXI.)

FUTTERER, K., 1897, *Die Ammoniten des mittleren Lias von Oestringen.* (Mittheilungen der Grossherzog-badischen geologischen Landesanstalt, t. II.)

GEINITZ, H. B., 1845-1846, *Grundriss der Versteinerungskunde.*

GEMMELLARO, G. G., 1872-1881, *Sopra alcune faune giurese e liasische della Sicilia.* (Studi palaeontologici. Palermo.)

— 1874, *Sopra i fossili della zona con T. aspasia della provincia di Palermo e di Trapani.* (Sopra alcune faune giurese e liassiche di Sicilia.)

— 1884, *Sui fossili degli strati a Terebratula aspasia della contrada rocche rosse presso Galati* (prov. di Messina). Palermo.

— 1885, *Monografia sui fossili del Lias superiore delle provincie di Palermo e di Messina esistente nel Museo di geologia della R. Università di Palermo.* (Referat im Bollettino della Societa di Scienze naturali ed economiche di Palermo.)

— 1885, *Sopra taluni Harpoceratidi del Lias superiore dei dintorni di Taormina.* Palermo.

GEYER, G., 1886, *Ueber die liasischen Cephalopoden des Hierlatz bei Hallstadt.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XII.)

— 1889, *Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz bei Hallstadt.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XV.)

— 1893, *Mittelliasische Cephalopdenfauna des Hinter-Schafberges.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XV.)

GIEBEL, C. G., 1851, *Die Goniatiten und Ceratiten in ihrem Verhältnisse zu den Familien der Ammoniten.* (Jahresberichte, t. IV, p. 180. Halle.)

GILLET, S., 1923, *Remarques sur le rameau d'Avicula* (*Oxytoma*) *inaequivalvis* SOW. (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XXIII, p. 450.)

GOLDFUSS, A., 1833-1844, *Petrefakta Germaniae. Abbildungen und Beschreibungen der petrefakten Deutschlands und der angränzenden Länder, unter mitwirkung des Herrn Grafen Georg zu Münster.* Düsseldorf.

GOSSELET, J., 1881, *Esquisse géologique du Nord de la France. Terrains secondaires.* Lille.

GOSSELET, J., 1884-1885, *Aperçu géologique sur le Grand-Duché de Luxembourg.* (Annales de la Société géologique du Nord, t. XII, p. 261.)

— 1888, *L'Ardenne et ses dépendances.* Paris.

GRECO, B., 1893, *Il Lias inferiore nel circondario di Rossano Calabro.* (Atti della Societa toscana di Scienze naturali Memorie, t. XIII.)

— 1896, *Il Lias superiore nel circondario di Rossano Calabro.* (Bolletino della Societa geologica Italiana, t. XV.)

— 1898, *Fauna della zona con Lioceras opalinum. Rein.* sp. *di Rossano in Calabria.* (Palaeontographia italica, t. 4.)

— 1899, *Fossili oolitici del monte Foraporta presso Lagonegro in Basilicata.* (Palaeontographia italica, t. V.)

GREGORIO, A. (DE), *Description de quelques fossiles de la zone à Ammonites bifrons du mont Erice* (Sicile).

GREPPIN, E., 1898-1900, *Description des fossiles du Bajocien supérieur des environs de Bâle.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXV-XXVII.)

GUETTARD, 1783, *Sur les Bélemnites.* (Mémoires sur différentes parties des Sciences et des Arts, t. V, 9e mémoire.)

GUILLAUME, L., 1927, *Revision des Posidonomyes jurassiques.* (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XXVII, p. 217.)

HAAS, H., 1881, *Monographie der Rhynchonellen der Juraformation von Elsass-Lothringen.* Strassburg.

— 1885, *Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes vaudoises et des contrées environnantes*, 1re partie. *Brachiopodes rhétiens, hettangiens et sinémuriens.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XI.)

— 1887, *Idem*, 2e partie. *Brachiopodes liasiques et toarciens. Brachiopodes du Dogger et du Malm.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XIV.)

— 1887, *Die Leitfossilien. Synopsis der geologischen wichtigsten Formen des vorveltlichen Tier und Pflanzenreichs.* Leipzig.

— 1889-1893, *Kritische Beiträge zur Kenntniss der jurassischen Brachiopodenfauna des Schweizerischen Juragebirges und seiner angrenzenden Landestheile.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XVI à XX.)

HAAS, H. et PETRI, C., 1882, *Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothringen.* (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen, t. II, fasc. II.)

HAAS, O., 1912-1913, *Die Fauna des mittleren Lias von Ballino in Süd Tyrol.* (Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, t. XXV et XXVI.)

HAIME, J., 1854, *Description des Bryozoaires fossiles de la formation jurassique.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. V.)

— 1855, *Note sur la Géologie de l'île Majorque.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XII, p. 745.)

HAUER, F. (VON), 1853, *Ueber die Gliederung der Trias-Lias- und Juragebilde in den nordöstlichen Alpen.* (Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. IV.)

— 1854, *Beiträge zur Kenntniss der Heterophyllen der Oesterreich. Alpen.* (Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaft Mathematisch-Naturwissenschaft. Klasse, t. XII.)

— 1854, *Beiträge zur Kenntniss des Capricornier der Oesterreich. Alpen.* (Idem, t. XIII.)

— 1854, *Ueber einige unsymetrische Ammoniten aus Hierlatz Schichten.* (Idem, t. XIII.)

HAUER, F. (VON), 1856, *Ueber die Cephalopoden aus dem Lias des nordöstlichen Alpen.* (Denkschriften der Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, t. XI.)

— 1861, *Ueber die Ammoniten aus dem sogenannte Medolo der Berge Domaro und Guglielmo in Valtrompia provincia di Brescia.* (Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften, t. XLIV.)

HAUG, E., 1885, *Beiträge zu einer Monographie der Ammonitengattung Harpoceras. Inaugural dissertation.* Stuttgart.

— 1887, *Ueber die « Polymorphidae » eine neue Ammonitenfamilie aus dem Lias.* (Neues Jahrbuch für Mineralogie ..., t. II.)

— 1883-1884, *Note sur quelques espèces d'Ammonites nouvelles ou peu connues du Lias supérieur.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. XII, p. 346.)

— 1892-1893, *Etude sur les Ammonites des étages moyens du système oolithique.* 1re note, genre *Sonninia*, 2e note, genre *Witchellia.* (Bulletin de la Société géologique de France, 3e série, t. XX, p. 303.)

HÉBERT, E., 1856, *Note sur le Lias inférieur des Ardennes, suivie de remarques sur les gryphées du Lias.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIV.)

HERBICH, F., 1878, *Das Szeklerland, mit Berücksichtigung der angrenzenden Landes theile, geologisch und paläontologisch geschrieben.* (Mittheilungen der K. Ungarischen geologischen Anstalt, t. V, pp. 19-365.)

HILL, J., 1748, *The History of fossils.* London.

HOFFMANN, G., 1913, *Statigraphie und Ammonitenfauna des unteren Doggers von Schude in Hannover.* Stuttgart, 1913.

HORN, M., 1909, *Die Harpoceraten der Murchisonae-Schichten des Donau-Rhein-Zuges.* (Mittheilungen der badischen geologischen Landesanstalt, t. IV.)

HUDLESTON, W. H., 1887-1897, *A Monograph of the British jurassic Gasteropoda.* (The Palaeontographical Society, t. XL à L.)

HUG, O., 1898, *Beiträge zur Kenntniss der Lias und Dogger Ammoniten aus der zone der Freiburger Alpen. I. Die oberliasische Ammonitenfauna von Les Pueys and Teysacheux am Moleson.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXV.)

— 1899, *Idem. II. Die unter und mittelliasische Ammonitenfauna von Blumenstein allmend und Langeneckgrat am Stockhorn.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXVI.)

HYATT, A., 1868, *The fossil cephalopods of the Museum of comparative zoology.* Cambridge, 1868.

— 1870-1871, *On Reversions among the Ammonites.* (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XIV, p. 22.)

— 1872-1873, *The non Reversionary Series of the Liparoceratidae and Remarks upon the Series of the Allied Family Dactyloidae.* (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XV, p. 4.)

— 1874, *Evolution of the Arietidae.* (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XVI.)

— 1875, *Genetic Relations of the Angulatidae.* (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XVII, p. 15.)

— 1875, *Appendix to Communications on Reversions among Ammonites.* (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XVII, p. 23.)

HYATT, A., 1875, *Appendix to Communication on « The non reversionary Series of the Liparoceratidae »*. (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XVII, t. 29.)

— 1875, *Remarks on two new genera of Ammonites Agassiceras and Oxynoticeras*. (Proceedings of the Boston Society of Natural History, t. XVII, p. 225.)

— 1889, *Genesis of the Arietidae*. (Memoirs of the Museum of comparative zoology at Harvard College, t. XVI.)

JANENSCH, W., 1902, *Die Jurensis. Schichten des Elsass*. (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen. Neue Folge, H. V.

JOLY, H., 1905, *Notes paléontologiques. I. Note sur deux Coeloceras du Toarcien*. (Bulletin de la Société des Sciences de Nancy.)

— 1907, *Les fossiles du Jurassique de la Belgique, avec description stratigraphique de chaque étage*. (Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, t. V.)

— 1908, *Le Jurassique inférieur et moyen de la bordure Nord-Est du bassin de Paris*. Thèse. Nancy.

JOURDY, E., 1924, *Histoire naturelle des Exogyres*. (Annales de Paléontologie, t. XIII.)

KNAPP, E., 1908, *Ueber die Entwicklung von Oxynoticeras oxynotum*, Quenstedt. (Kokens geolog.- und paläontolog. Abhandlungen. Neue Folge, t. 8. Jena.)

KNORR, G. W., 1750-1777, *Lapides, diluvii universalis testes. Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Alterthümern des Erdbodens, welche petrificirte Körper enthalt. mit erläuterungen von J. E. Walch*. Nuremberg, 4 volumes.

KOBY, FR. L., 1880-1889, *Monographie des polypiers jurassiques de la Suisse*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. VII à XVI.)

KOCH, C. L. et W. DUNKER, 1837, *Beiträge zur Kenntniss des norddeutschen oolithengebildes und dessen Versteinerungen*. Braunschweig.

KOKEN, E., 1896, *Die Leitfossilien*. Leipzig.

KUDERNATSCH, J., 1852, *Die Ammoniten von Swinitza*. (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsantstal, I.)

LAMARCK, J.-B. (DE), 1801, *Système des animaux sans vertèbres ou tableau général des classes, des ordres, et des genres de ces animaux*. Paris.

— 1812, *Extrait du cours de Zoologie du Muséum d'Histoire naturelle sur les animaux sans vertèbres*. Paris.

— 1815-1819, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, 2e édition, avec additions de Deshayes. Paris.

LAMOUROUX, J. V. F., 1821, *Exposition méthodique des genres de l'ordre des polypiers*. Paris.

— 1822-1830, *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*.

LANGENHAN, A., 1883, *Die Versteinerungen des Lias am grossen Seeberge bei Gotha*.

LANQUINE, A., 1929, *Le Lias et le Jurassique des Alpes provençales. I. Le Lias et le Jurassique inférieur*. (Bulletin des Services de la Carte géologique de la France, t. XXXI.)

LEBRÜCKNER, R., 1932, *Die Trigonien des Suddeutschen Jura*. (Palaeontographica, t. 77.)

LEPSIUS, R., 1875, *Beiträge zur Kenntniss der Juraformation im Unter-Elsass*. Leipzig, 1875.

LEYMERIE, A., 1838, *Mémoire sur la partie inférieure du système secondaire du Département du Rhône*. (Mémoires de la Société géologique de France, 1re partie, t. III.)

LINNÉ, C., 1783-1793, *Systema naturae, seu regna tria naturae systematice proposita per clases ordines genera et species*. Leipzig.

ESCHER VON DER LINTH, A., 1853, *Geologischen Bemerkungen über das nördlichen Vorarlberg und einige angrenzenden Gegenden.*

LISSAJOUS, M., 1906, *Toarcien des environs de Mâcon*. Mâcon.

— 1907-1911, *Jurassique mâconnais. Fossiles caractéristiques*. (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon, 1907-1911.)

— 1915, *Quelques remarques sur les Bélemnites jurassiques*. (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon, janvier-avril 1915.)

LISSAJOUS, M. et ROMAN, 1925, *Répertoire alphabétique des Bélemnites jurassiques*. (Travaux du laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, fasc. VIII, mémoire n° 7.)

LISTER, M., 1678, *Martini Listeri e societate regia Londoni Historiae animalium Angliae tres tractatus. Unus de araneis alter de cochleis tum terrestribus tum fluviatilibus, tertius de cochleis marineis quibus adjectus est quartus de lapidibus ejusdem insulae ad cochlearum quamdam imaginem figuratis*. (Memoriae et rationi Londoni.)

LORIOL, P. (DE), 1877-1879, *Monographie des Crinoïdes fossiles de la Suisse*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. IV à VI.)

— 1882-1889, *Paléontologie française. Terrains jurassiques. Crinoïdes*.

LYCETT, J., 1872-1883, *A Monograph of the British fossil Trigoniae*. (The Palaeontographical Society, t. XXVI, à XXXVII.)

MARTIN, J., 1859, *Paléontologie stratigraphique de l'Infralias du Département de la Côte d'Or*. (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. VII.)

MARTIN DUNCAN, P., 1867, *A Monograph of the British fossil corals*, part IV, n° 1. *Corals from the zones of Ammonites planorbis and Ammonites angulatus in the liassic formation*. (The Palaeontographical Society, t. XX.)

— 1868, *Idem*, n° 2. *Corals from the zone of Ammonites angulatus, Bucklandi, obtusus... in the middle Lias*. (The Palaeontographical Society, t. XXI.)

MAYER, CH., 1870-1875, *Description des coquilles fossiles des terrains jurassiques*. (Journal de Conchyliologie.)

MEISTER, E., 1913, *Zur Kenntniss der Ammonitenfauna des portuguesischen Lias*. (Zeitschirft der deutschen geologischen Gesellschaft [Abhand.], t. 65, p. 518.)

MENEGHINI, G., 1853, *Nuovi fossili Toscani (in appendice alle considerazioni sulla geologia stratigrafica Toscana di professori Cav. P. Savi e G. Meneghini)*. (Annali dell' Universita Toscana, t. III.)

— 1881, *Monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique (Lias supérieur) de Lombardie et de l'Apennin central, et fossiles di Medolo*. (Paléontologie lombarde. Milan.)

MERLA, G., 1933, *Ammoniti giuresi dell' Appennino centrale. I. Hildoceratidae*. (Palaeontograhia italica, t. XXXIII [nouv. série, t. 3].)

MEYER, G., 1888, *Die Korallen des Doggers von Elsass-Lothringen*. (Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen, t. IV.)

MICHELIN HARDOUIN, 1840-1847, *Iconographie zoophytologique. Description par localités et terrains des polypiers fossiles de France et pays environnants*. Paris.

MILLER, J. J., 1821, *A Natural history of the Crinoïdea, or lily-shaped animals*. Bristol.

MILLER, J. J., 1823, *Mémoire sur les Bélemnites.* (Geological Transactions, 2e série, t. II.)

MOERICKE, W., 1894, *Versteinerungen des Lias und Unteroolithes von Chile (aus G. Steinmann Beiträge zur geolog. und palaeont. Sud Amerikas).* (Neues Jahrbuch für Mineralogie... Beilage Band, IX.)

MOESCH, C., 1874-1875, *Monographie der Pholadomyen.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. I et II.)

MONESTIER, J., 1921, *Ammonites rares ou peu connues ou nouvelles du Toarcien supérieur du Sud-Est de l'Aveyron.* (Mémoires de la Société géologique de France. Paléontoloige, t. XXIII.)

— 1931, *Idem.* (Mémoires de la Société géologique de France. Paléontologie [nouvelle série], t. VII, fasc. 1.)

MONTFORT, D. (DE), 1808, *Conchyliologie systématique.* Paris.

MORRIS, J. and LYCETT, J., 1850-1861, *A Monograph of the Mollusca from the Great Oolite.* (The Palaeontographical Society, t. IV-XV.)

MÜNSTER, G. V., 1830, *Bemerkungen zur näheren Kenntniss der Belemniten.* Bayreuth.

— 1839-1843, *Beiträge zur Petrefaktenkunde.* Bayreuth.

MURCHISON, R., 1845, *Outline of the geology of the neighbourhood of Cheltenham.* London (2e édit. par Buckmann et Strickland, 1845).

NEUMAYR, M., 1871, *Die Cephalopodenfauna der Oolite von Balin bei Krakau.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. V.)

— 1878, *Ueber unvermittelt auftretenden Cephalopodentypen im Jura Mitteleuropas.* (Jahrbuch der K. K. geologischen Reischsanstalt, t. VI.)

— 1879, *Zur Kenntniss der Fauna des Untersten Lias in den Nord Alpen.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsantstalt in Wien, t. VII.)

OOSTER, W. A., 1860, *Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes suisses.* Zurich.

— 1863, *Brachiopodes des Alpes suisses.* Zurich.

OPPEL, A., 1854, *Der mittlere Lias Schwabens.* (Jahreshefte des Vereins für Vaterländischen Naturkunde, t. X.)

— 1856-1858, *Die Juraformation Englands, Frankreichs und des Sudwestlichen Deutschlands.* (Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg, t. XII.)

— 1861, *Ueber die Brachiopoden des unteren Lias.* (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, t. XIII, p. 529.)

— 1862, *Ueber jurassische Cephalopoden.* (Paläontologische Mittheilungen aus der Museum des Kaiserliche bay. Staates, t. III.)

ORBIGNY, A. (D'), 1842-1860, *Paléontologie française. Terrains jurassiques.* I. *Céphalopodes.* II. *Gastéropodes.* Paris.

— *Types du prodrome*, publiés dans les « Annales de Paléontologie ». (Dates diverses.)

— 1849-1852, *Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés.* Paris.

PARKINSON, J., 1811-1820, *Organic Remains of a former world*, t. I à III. London.

PARONA, C. F., 1896, *Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische di Lombardia.* Part. I. *Ammoniti de Lias inferiore di Saltrio.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXIII.)

PARONA, C. F., 1897, *Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische di Lombardia*. Part. II. *Di alcune Ammoniti del Lias medio*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXIV.)

— 1898, *Idem*. Part. III. *Ammoniti del calcare nero di Moltrasio Carenno civitate nel bacino Loriano*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXV.)

PETITCLERC, P., 1894, *Contributions à l'étude du Bajocien dans le Nord de la Franche-Comté*, 2e partie. *La faune du Bajocien inférieur dans le Nord de la Franche-Comté, Mémoire accompagné d'une note de M. J. Lambert sur quelques oursins bajociens des environs de Vesoul*. (Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard, 1894.)

— 1901, *Idem*, 3e partie, *suivie de notes sur quelques Echinides du Bajocien de Franche-Comté, par M. J. Lambert*. Vesoul.

PHILLIPS, J., 1829, *Illustrations of the Geologie of Yorkshire*. Part. I. *Geology of the Yorkshire Coast*. York, 1829. (2e édition en 1835, 3e édition en 1875.)

— 1865-1870, *A Monograph of British Belemnitidae Jurassic*. (The Palaeontographical Society, t. XVII à XXIII.)

PHILLIPS, J. and CONYBEARE (voir CONYBEARE).

PIA, J. V., 1913, *Ueber eine mittelliasische Cephalopodenfauna aus dem nordöstlichen Klein Asien*. (Annalen der K. K. naturhistorisches Hofmuseums, t. XXVII.)

— 1914, *Untersuchungen über die Gattung Oxynoticeras und einige damit zusammenhängende Allgemeine Fragen*. (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XXIII.)

— 1914, *Untersuchungen über die liasischen Nautiloïdea*. (Beiträge zur Palaeontologie und Geologie Oesterreich. Ungarns und des Orients, t. XXVII.)

PIETTE, E., 1854-1855, *Etage jurassique inférieur de l'Aisne et des Ardennes*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XII.)

— 1855-1856, *Notice sur les grès liasiques d'Aiglemont et de Rimogne*. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. XIII.)

— 1891, *Paléontologie française. Terrains jurassiques, Gastéropodes*. Paris.

POHLIG, H., 1880-1881, *Maritime Unionen*. (Palaeontographica, t. XXVII.)

POMPECKJ, J. F., 1893, *Beiträge zu einer Revision der Ammoniten des Schwäbischen Jura*. I. (Jahreshefte des Vereins für Vaterländischen Naturkunde, t. 49.)

— 1896, *Idem*. II. (Jahreshefte des Vereins für Vaterländischen Naturkunde, t. 52.)

— 1897, *Palaeontologische und stratigraphische Notizen aus Anatolien*. I. *Der Lias am Kessik-Tash*. (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, t. 49.)

— 1907, *Note sur les Oxynoticeras du Sinémurien supérieur du Portugal et remarques sur le genre Oxynoticeras*. (Communicacoes da Commissao do servico geologico do Portugal, t. VI.)

— 1923-1924, *Beiträge zur Palaeontologie des Nordwestlichen Jura*. (Palaeontographica, t. 65.)

POPOVICI HATZEG, 1905, *Les Céphalopodes du Jurassique moyen du mont Strunga*. (Mémoires de la Société géologique de France. Paléontologie, t. XIII.)

PORTLOCK, J. E., 1843, *Report on the Geology of the County of Londoderry*. Dublin and London.

PRINZ, 1904, *Die Fauna der älteren Jurabildungen im Nordöstlichen Bakony*. (Mittheilungen aus dem Jahrb. der ungarischen geologischen Anstalt, t. XV. Buda-Pest.)

QUENSTEDT, F. A., 1846-1884, *Petrefaktenkunde Deutschlands*. Tübingen-Leipzig. I. *Die Cephalopoden*. II. *Die Brachiopoden*. III. *Die Echiniden*. IV. *Die Asteriden und Encriniden*. V. *Die Schwämne*. VI. *Die Röhren und Sterkorallen*. VII. *Die Gasteropoden*.

— 1853, *Das Flözgebirge Württembergs*. Tübingen.

— 1858, *Der Jura*. Tübingen.

— 1867, *Handbuch der Petrefaktenkunde* (2e édit.).

— 1885, *Handbuch der Petrefaktenkunde* (3e édit.).

— 1883-1888, *Die Ammoniten des Schwäbischen Jura*. Stuttgart.

RAU, K., 1905, *Die Brachiopoden des mittleren Lias Schwabens. Inaugural dissertation*. Iena.

REINECKE, J. C., 1818, *Maris protogaei Nautilos et Argonautas vulgo cornua Ammonis in Agro Colurgico et vicino reperiundos*. Cobourg, 1818.

RENEVIER, E., 1866, *Notice géologique et paléontologique sur les Alpes vaudoises*. I. *Infralias*. (Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles, t. IX.)

RENZ, C., 1932, *Neue Vorkommen von Paroniceraten und Frechiellen im Westgriechischen Oberlias*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. LII.)

— 1932, *Brachiopoden des Südschweizerischen und Westgriechischen Lias*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. LII.)

REYNÈS, P., 1868, *Essai de Géologie et de Paléontologie aveyronnaises*. Paris.

— 1879, *Monographie des Ammonites*.

RICHE, A., 1904, *Etude stratigraphique et paléontologique de la zone à Lioceras concavum du mont d'Or lyonnais*. (Annales de l'Université de Lyon, nouvelle série I, fasc. 14.)

ROEMER, F. A., 1836, *Die Versteinerungen des norddeutschen oolithengebirges*. Hannover. Nachtrag en 1839.

— 1837, *Lethea geognostica* (2e édit.).

— 1842, *De Astartarum genere e speciebus quae e saxis jurassicis atque cretaceis proveniunt*. Berlin.

ROLLIER, L., 1911-1920, *Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires du Jura et des contrées avoisinantes*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXXVII à XLIV.)

— 1915-1920, *Synopsis des Spirobranches* (*Brachiopodes*) *jurassiques celtosouabes*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. 41 à 44.)

ROMAN, F., 1913, *Etude sur la faune de Céphalopodes de l'Aalénien supérieur de la vallée du Rhône* (*zone à Ludwigia concava*). (Annales de la Société linnéenne de Lyon, t. LX.)

ROMAN, F. et BOYER, P., 1923, *Sur quelques Ammonites de la zone à Ludwigia Murchisonae du Lyonnais*. (Travaux du laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, fasc. 4, mémoire IV.)

ROQUEFORT, C. et DAGUIN, F., 1929, *Le Lias moyen et supérieur du versant Sud du Causse de Larzac. Etude d'une faune de l'Aalénien inférieur*. (Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. XXIX.)

ROSEMBERG, P., 1909, *Die Liasische Cephalopodenfauna der Kratzalpe in Hagengebirge*. (*Beiträge zur paläontologie und Geologie Oesterreich. Ungarns und des Orients*, t. XXII.)

ROTHPLETZ, A., 1886, *Geologisch-paläontologisch Monographie der Vilser Alpen mit berücksichtigung der Brachiopoden Systematik.* (Palaeontographica, t. XXXIII.)

— 1892, *Die Perm-Trias- und Juraformation auf Timor und Rotti im indischen Archipel.* (Palaeontographica, t. 39.)

RYCKHOLT, P. (DE), 1850, *Mélanges paléontologiques.* (Mémoires couronnés par l'Académie royale de Belgique, t. XXIV, p. 145.)

SAUVAGE, C. et BUVIGNIER, A., 1842, *Statistique minéralogique et géologique du Département des Ardennes.* Mézières.

SCHAFHÄUTL, K. E., 1863, *Sudbayerns Lethea geognostica. Der Kresselberg und die südlich von ihm gelegenen Hochalpen.* Leipzig.

SCHIRARDIN, J., 1914, *Der obere Lias von Barr-Heiligenstein.* (Mittheilungen der geologischen Landesanstalt von Elsass-Lothringen, t. VIII, fasc. 3.)

SCHLÖNBACH, U., 1863, *Ueber die Eisenstein des mittleren Lias im nordwestlichen Deutschlands...* (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, t. 15.)

— 1865, *Beiträge zur Paläontologie der Jura und Kreideformation im nordwestlichen Deutschland. Ueber neue und weniger bekannte jurassische Ammoniten.* (Paläontographica, t. XIII.)

SCHLOSSER, M. und BÖSE, E. (voir BÖSE, E.).

SCHLOTHEIM, E. F. V., 1813, *Beiträge zur Naturgeschichte der Versteinerungen in geognostischer Hinsicht.* (Taschenbuch für Mineralogie von Leonhard, t. VII.)

— 1816-1817, *Idem.* (Denkschiften der Königliche Akademie der Wissenschaften zu München.)

— 1820-1822, *Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte.* Gotha.

— 1822-1823, *Nachträge zur Petrefaktenkunde.* Gotha.

SCHLUMBERGER, M., 1867, *Aptychus et Anaptychus. Hippopodium ponderosum.* Caen.

SCHMIDT, E. W., 1914-1915, *Die Arieten des unteren Lias bei Harzburg.* (Paläontographica, t. 61.)

SCHMIDT, F. A., 1846, *Petrefaktenbuch, oder Allgemeine und besondere Versteinerungskunde mit berücksichtigung der Lagerungs Verhältnisse, besonders in Deutschlands.* Stuttgart.

SCHMIDTILL, ERNST, 1925-1926, *Zur Stratigraphie und Faunenkunde des Doggersandstein im nördliche Frankenjura.* (Palaeontographica, t. 67.)

SCHNEIDER, N., 1927, *Etude stratigraphique et paléontologique de l'Aalénien de Gundershoffen (Bas-Rhin).* (Mémoires du Service de la Carte géologique d'Alsace-Lorraine, mémoire n° 3, 1927.)

SCHRÖTER, J. S., 1774, *Vollständige Einleitung in die Kenntniss und Geschichte der Steine und Versteinerungen*, I-IV.

— 1776, *Journal für die Liebhaber des Steinreiches und der Konchyliologie mit Kupfertafeln*, in-8°.

SCHWEIGGER, A. E., 1820, *Handbuch des Naturgeschichte der Skelettlosen ungegliederten Thiere*, in-8°, Leipzig.

SEEBACH, K. V., 1864, *Der Hannoversche Jura.* Berlin, 1864.

SEGUENZA, 1886, *Spiriferine del Lias di Messina.* (Boll. Soc. geol. ital., t. IV, Roma.)

SHAW THOMAS, 1738, *Travels or observations relating to several parts of Barbary of the Levant.* Oxford, 1738.

— 1746, *Idem.* Supplement. Oxford, 1746.

SIMPSON, M., 1843, *A Monograph of the Ammonites of the Yorkshire Lias*. London, 1843.

— 1855, *The fossils of the Yorkshire Lias*, 1re édition. London. *Whitby*, 1855, 2e édition. London, 1884.

SMITH, W., 1816, *Strata identified by Organized Fossils*.

— 1817, *Stratigraphical system of Organized Fossils with reference to the specimens of the original collection in the British Museum*. London.

SOWERBY, J., 1812-1829, *The mineral Conchology of Great Britain*.

— 1840, *Description of the Fossils from the Province of Cutch*. (Transactions of the Geological Society of London, 2e série, t. IV.)

STEFANI, C. (DE), 1876, *Geologia del Monte Pisano*. (Memorie por servire alla descrizione della Carta geologica d'Italia del R. Comitato geologico, t. 3.)

— 1887, *Lias inferiore ad Arieti dell Appennino settentrionale* (Atti della Societa di Scienze naturali in Pisa. Memorie.)

STEFANINI, G., 1931, *Palaeontologia della Somalia. Fossili del Giuralias. Echinodermi. Vermi, Briozoi e Brachiopodi del Giuralias della Somalia*. (Palaeontographia italica, t. 32; nouvelle série, t. II.)

— 1933, *Idem*. Supplément.

STEFANO, G. (DI), 1886, *Sul Lias inferiore di Taormina e di suoi dintorni*. (Giornale della Societa di Scienze naturale ed economica di Palermo, t. XVIII.)

STEINMANN, G., 1881, *Geologisches führer der Umgegend von Metz*. (Vierter Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz pro 1881.)

— 1910, *Zur Phylogenie der Belemnoïdea*. (Zeitschrift für induktive Abstammungs- und-Vererbungslehre, t. IV, fasc. 2.)

STOPPANI, A., 1860-1865, *Géologie et paléontologie des couches à Avicula contorta en Lombardie. Paléontologie lombarde, ou Description des fossiles de Lombardie*, publiée à l'aide de plusieurs savants, par l'abbé A. Stoppani, 3e série.

STRÜBIN, K., 1901, *Ueber das Vorkommen von Lioceras concavum in nordschweizerischen Jura*. (Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, n° 109.)

— 1903, *Eine Harpocerasart aus dem unteren Dogger*. (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. XXX, 1903.)

STUTCHBURY, L., 1842, *On a new genus of fossil Bivalve Shells*. (The Annals and Magazine of natural history. Supplement to vol. VIII, March 1842.)

SUESS, E., 1854, *Ueber die Brachiopoden der Kössener Schichten*. (Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlischen Akademie der Wissenschaften, t. VII.)

SZAJNOCHA, L., 1879, *Die Brachiopodenfauna der Oolite von Balin bei Krakau*. (Denkschriften der K. K. Akademie der Wissenschaften, t. XLI, p. 187.)

TARAMELLI, T., 1880, *Monografia stratigrafica e paleontologica del Lias nelle provincia Venete*. (Atti del R. Istituto Veneto, série 5, t. 5. Appendice.)

TATE, R., 1867, *On the fossiliferous development of the zone of Ammonites angulatus Schl. in Great Britain*. (The Quarterly Journal of the Geological Society, t. XXIII.)

TATE, R. and BLAKE, J. F., 1876, *The Yorkshire Lias*. London.

TAUSCH, L. V., 1900, *Zur Kenntniss der Fauna der « grauen Kalke » der Süd Alpen*. (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. XV. Wien.)

TERQUEM, O., 1850-1851, *Observations sur quelques espèces de Lingules.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. VIII.)

— 1852-1853, *Mémoire sur un nouveau genre de Mollusques acéphalés fossiles.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. X, p. 364.)

— 1852-1853, *Pleuromya et Myopsis.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. X, p. 534.)

— 1855, *Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de la province de Luxembourg et d'Hettange.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. V.)

TERQUEM, O. et PIETTE, E., 1865, *Le Lias inférieur de l'Est de la France.* (Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, t. VIII.)

THÉVENIEN, A., 1908, *Paléontologie de Madagascar.* V. *Fossiles liasiques.* (Annales de Paléontologie, t. III.)

TIETZE, E., 1872, *Geologische und paleontologische Mittheilung an der südliche Theile des Banater Gebirgstocks.* (Jahrbuch der K. K. geologischen Reichstantstalt, t. XXII.

TONI, A. (DE), 1912, *La fauna liasica di Vedano (Belluno).* II. *Molluschi.* (Mémoires de la Société paléontologique suisse, t. 38.)

TRAUTH, F., 1909, *Die Grestener Schichten der Oesterreichischen Voralpen und ihre Fauna.* I. Theil. (Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, t. XXII.)

UHLIG, V., 1882, *Jurabildungen der Umgebung von Brünn.* (Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, t. I.)

— 1900, *Ueber eine unterliassiche Fauna aus der Bukovina.* (Abhandlungen des deutschen naturwissenschaften. Vereins für Böhmen « Lotos », t. II. Prag.)

VACEK, M., 1886, *Ueber die Fauna des Oolithe von Cap San Vigilio.* (Abhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, t. 12.)

— 1899, *Ueber die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Rovereto.* (Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt. Wien, 1899.)

VADASZ, E., 1907, *Entwicklungsgeschichtliche Differezierung in der Familie Phylloceratidae.* I. *Ueber die systemat. Stellung der « Phylloceras Loscombi* Sow. sp. » *gruppe.* (Földtani Közlöny, t. 37. Buda-Pest, 1907.)

— 1910, *Die Juraschichten des Südlichen Bakony.* (Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees. I. Theil. (Paläontol. Anhang. Buda-Pest.)

— 1913, *Lias fossilien aus Klein Asien.* (Mittheilungen der Jahrbuch der ungarischen geologischen Anstalt, t. XXI.)

VOLTZ, P., 1830, *Observations sur les Bélemnites.* (Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg.)

WAAGEN, W., 1863, *Der Jura in Franken, Schwaben und der Schweiz.* (Württembergische Naturwissenschaften Jahreshefte.)

— 1867, *Ueber die zone des Ammonites Sowerbyi.* (Geognostische paläontologische Beiträge, t. I. München.)

— 1869, *Die Formenreihe des Ammonites subradiatus.* (Geognostische paläontologische Beiträge, t. II. München.)

— 1873-1875, *Jurassic Fauna of Kutch. The Cephalopoda (Belemnitidae and Nautilidae).* I. (Palaeontologia indica, série IX, 1873 [*Ammonitidae*], 1875.)

WÄHNER, FR., 1882-1898, *Beiträge zur Kenntniss der tieferen zonen des unteren Lias in der nordöstlichen Alpen.* (Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients, t. II-XI.)

WALCH, J. E. J., 1762-1764, *Das Steinreich systematisch entworfen.* Halle, 1762-1764.

— 1768-1773, *Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der knorrischen Sammlung von merkwürdigkeiten der Natur.* Nürenberg, 1768-1773.

— 1776, *Beitrag zur Naturgeschichte der Eukriniten und Pentacriniten Naturforscher.*

WALCOTT, 1742, *Description of Petrefac... near Bath.*

WILHELM, ERNST, 1923, *Zur Stratigraphie und Fauna des Lias im nordwestlichen Deutschland*, erster Theil. (Palaeontographica, t. 65, zweiter Theil, t. 66, 1924.)

WINKLER, T. C., 1860, *Die Schichten der Avicula contorta inner und ausserhalb der Alpen.*

WOODWARD, S., 1833, *Outline of the Geology of Norfolk.* Norwich.

WOODWARD, J., 1729, *Natural history of the Fossils of England.* London, 1729.

WRIGHT, T., 1851, *On the Cidaridae of the Oolithes with a description of some new species of that Family.* (Annals and Magazine of Natural History, 2e série, t. VIII, p. 241.)

— 1854, *Contributions to the Palaeontology of the Gloucestershire. A description and figures of some new species of Echinodermata from the Lias and Oolites.* (The Annals and Magazine of Natural History, 2e série, t. XIII, p. 161.)

— 1855, *On a new genus of Fossil Cidaridae, with a synopsis of the Species included therein.* (Annals and Magazine of Natural History, 2e série, t. XVI, p. 96.)

— 1855, *On some new Species of Hemipedina from the Oolites.* (Annals and Magazine of Natural History, 2e série, t. XVI, p. 98.)

— 1855-1857, *A Monograph of the British fossil Echinodermata of the oolithic formations.* (The Palaeontographical Society, t. VIII à XII.)

— 1878-1886, *Monograph on the Lias Ammonites of the British Islands.* (The Palaeontographical Society, t. XXXII à XXXIX.)

YOKOHAMA, M., 1904, *Jurassic Ammonites from Echizen and Nagato.* (Journal of the College of Science. Imperial University of Tokyo, t. XIX.)

YOUNG, G. and BIRD, J., 1822, *A Geological Survey of the Yorkshire Coast.* Whitby, 1822.

ZIETEN, CH. (VON), 1830, *Die Versteinerungen Württembergs.* Stuttgart, 1830.

ZITTEL, K. A. (VON), 1895, *Grundzüge der Palaeontologie.* München.

ZUGMAYER, H., 1880, *Untersuchungen über rhätische Brachiopoden.* (Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients. I. Wien.)

B. — Liste critique des espèces fossiles du Lias inférieur.

CÉPHALOPODES

Ordre des DIBRANCHIAUX

Sous-ordre des DÉCAPODES

Famille des PHRAGMOPHORES

Sous-famille des BELEMNITIDAE

Belemnites

Le genre Belemnites, scindé depuis longtemps déjà en groupes et même en genres ou sous-genres, a été l'objet d'une remarquable étude de Lissajous, qui y a établi un certain nombre de coupures élevées au rang de genres. J'adopte ici la manière de voir de cet auteur et les noms proposés par lui.

Genre PROTOTEUTHIS P. Lemoine 1915

Prototeuthis acutus J. S. Miller 1823 sp.

1823. *Belemnites acutus* J. S. Miller, Observations sur les Bélemnites, p. 60, pl. 8, fig. 9.
Non *Bel. acutus* de Blainville, 1827.

1827. *Belemnites brevis* H. de Blainville, Mémoire sur les Bélemnites, p. 86, pl. III, fig. 1.

1828. *Belemnites acutus* J. Sowerby, Mineral Conchology, t. VI, p. 180, pl. 590, fig. 7, 8, 10.
Non *Bel. acutus* v. Zieten, 1830-1833.

1847. *Belemnites acutus* A. d'Orbigny, Palaeontol. française. Terr. jurass., p. 94, pl. IX, fig. 8-14.

1846-1849. *Belemnites brevis* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde, Cephalopoden..., p. 395, pl. XXIII, fig. 17*a*, non fig. 17*b*.

1852. *Belemnites brevis* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petref., 1re édit., p. 382, pl. 30, fig. 19.

1853. *Belemnites acutus* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des terrains..., p. 20, pl. III, fig. 1.

1858. *Belemnites brevis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 72, pl. VIII, fig. 13, non 14.

1863. *Belemnites acutus* E. Schafhaütl, Der Kressenberg, p. 398, pl. 76, fig. 5-12.

1865. *Belemnites acutus* J. PHILLIPS, A Monograph of British *Belemnitidae*, p. 33, pl. 1, fig. 1.
1869. *Belemnites brevis* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, t. III, p. 31, pl. IV, fig. 26-27.
1875. *Belemnites acutus* J. PHILLIPS, Illustrations..., 3e édit., p. 262, pl. 28, fig. 1.
1879. *Belemnites acutus* W. BRANCO, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte, pl. 8, fig. 6.
1881. *Belemnites acutus* G. STEINMANN, Geologisches Führer, pl. III, fig. 3.
1881. *Belemnites acutus* J. GOSSELET, Esquisse géologique du Nord de la France, pl. 8, fig. 6.
1883. *Belemnites brevis* A. LANGENHAN, Die Versteinerungen des Lias..., pl. 2, fig. 11.
1908. *Belemnites acutus* TH. ENGEL, Geognostische Wegweiser, 3e édit., pl. 2, fig. 3.
1908. *Belemnites brevis primus* TH. ENGEL, Geognostischer Wegweiser, 3e édit., p. 148, pl. 2, fig. 4.
1911. *Belemnites acutus* M. LISSAJOUS, Jurassique mâconnais, p. 9, pl. 1.
1916. *Belemnites acutus* O. ABEL, Palaeobiologie der Cephalopoden..., p. 126, fig. 51.

Cette espèce est abondamment représentée dans la marne de Strassen; on la rencontre aussi dans le grès de Virton, mais peu fréquemment; enfin, elle est douteuse dans la marne de Warcq; car l'exemplaire qui existe dans les collections du Musée, bien que portant l'étiquette « marne de Warcq, Muno », était mélangé à d'autres bélemnites provenant de niveaux supérieurs.

Localités : Marne de Warcq, à Muno. 1 exemplaire.

Marne de Strassen, à : Frassen, Guirsch, Viville, Strassen, Bonnert, Waltzing, Arlon, Metzert, Nord de Virton, Nord de Belmont. Très nombreux exemplaires.

Grès de Virton : en face de Pierrard, Vallée du Rabais, Sesselich. Dix exemplaires ou fragments.

Calcaire sableux : Robelmont, Géronville, Arlon, Lalaye, Houdrigny, Waltzing, Bonnert, Meix, La Conche. Une vingtaine d'exemplaires ou fragments.

ORDRE DES TETRABRANCHIAUX

SOUS-ORDRE DES NAUTILOIDÉS

FAMILLE DES NAUTILIDAE

GENRE NAUTILUS J. P. BREYNIUS 1732

Nautilus affinis F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, 1853

1853. *Nautilus affinis* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 34, pl. II, fig. *4a-b*.

Trois exemplaires seulement de cette espèce; l'un d'eux atteint 27 centimètres de diamètre. Se trouvent dans le grès de Virton.

Localités : Stockem, Autelbas.

Nautilus cf. intermedius J. Sowerby 1816

1816. *Nautilus intermedius* J. Sowerby, Mineral Conchology, p. 177, pl. 125.
1830. *Nautilus squamosus* v. Zieten, Die Verstein. Württembergs, p. 24, pl. 18, fig. 3.
1830. *Nautilus dubius* v. Zieten, Die Verstein. Württembergs, p. 24, pl. 18, fig. 4.
1842-1845. *Nautilus intermedius* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., p. 150. pl. 27.
1846-1849. *Nautilus aratus jurensis* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 56.
1856. *Nautilus intermedius* v. Hauer, Ueber die Cephalopoden nordöstlichen Alpen, p. 70, pl. XXV, fig. 3-4.
1858. *Nautilus aratus* var. *C.* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 13, pl. II, fig. 1*e*, 1*f*.
1896. *Nautilus intermedius* J. Parona, Lias inferiore di Saltrio, III, p. 11, pl. I, fig. 5.
1909. *Nautilus intermedius* P. Rosenberg, Die liasische Cephalopodenfauna der Kratzalpen, p. 196, pl. X (I), fig. 1.

Cette espèce de Sowerby, réunie par Chapuis à *Nautilus aratus* Schl. (=*Nautilus striatus* Sow.) dont il fait une variété C, en est cependant bien différente, tant par la forme des cloisons que par la forme plus anguleuse de la section des tours, tendant à la forme trapèze, tandis que la section de *N. striatus* Schl. est toujours plus arrondie.

Il n'existe qu'un fragment de Nautile, dans les collections du Musée, qui puisse être rapporté à cette espèce, en provenance du Sinémurien; encore sa détermination est-elle quelque peu douteuse. On remarquera que Chapuis place son espèce dans la marne de Grandcourt;c'est-à-dire assez haut au-dessus du Sinémurien, du grès de Virton (et peut-être même du Charmouthien inférieur).

Localité : Virton.
Collection : J. Nickers.

Nautilus striatus J. Sowerby 1817

1817. *Nautilus striatus* J. Sowerby, The Mineral Conchology, t. II, p. 183, pl. 182.
1820. *Nautilus aratus* v. Schlotheim, Petrefaktenkunde, p. 134.
1830. *Nautilus giganteus* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 23, pl. 17, fig. 1.
1842. *Nautilus striatus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., p. 148, pl. 25.
1846. *Nautilus aratus* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 55, pl. II, fig. 14.
1856. *Nautilus striatus* v. Hauer, Cephalopoden der nordöstlichen Alpen, p. 69, pl. XXIV, fig. 1, 2.
1858. *Nautilus aratus* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 72, pl. 8, fig. 11.
1886. *Nautilus striatus* G. Geyer, Ueber die liasischen Cephalopoden des Hierlatz, p. 213, pl. I, fig. 1*a* et 1*b*.

Chapuis a réuni à l'espèce *Nautilus striatus* celle qu'en collaboration avec Dewalque (*Description des fossiles des terrains secondaires du Luxembourg*) il

avait dénommée *Nautilus affinis*. Je pense qu'il y a lieu de maintenir les deux espèces, car *N. affinis* a une section de tours tendant au trapèze, tandis que celle de *N. striatus* est toujours plus arrondie.

Cette espèce est assez bien représentée en Belgique, à en juger par les exemplaires conservés au Musée de Bruxelles. On la rencontre dans la marne de Warcq, la marne de Strassen, le calcaire sableux de Florenville et le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire de détermination un peu douteuse.
Marne de Strassen : Bonnert. Deux exemplaires.
Calcaire sableux : Autelbas, Frassen, Clairefontaine. Trois exemplaires bien conservés.
Grès de Virton : Stockem, Hondelange, Autelbas. Quatre exemplaires.

Nautilus sp.

Trois fragments.

Localité : Grès de Virton : Barnich.

MÂCHOIRE DE NAUTILE.

Deux mâchoires de Nautiles ont été trouvées, l'une à Izel, dans la marne de Warcq, l'autre à Waltzing, dans le calcaire sableux de Florenville.

SOUS-ORDRE DES AMMONOÏDÉS

FAMILLE DES AEGOCERATIDAE

SOUS-FAMILLE DES ARIETINAE

GENRE ARIETITES WAAGEN 1885

SOUS-GENRE **ARNIOCERAS** L. AGASSIZ in A. HYATT 1868

Arnioceras crassiplicatum A. FUCINI 1902

1902. *Arnioceras crassiplicatum* A. FUCINI, Cephalopodi liassici del monte di Cetona, II, p. 196, pl. XXVI, fig. 13-14.

Il n'existe qu'un fragment de tour de cette espèce, du grès de Virton.

Localité : Meix-devant-Virton.

Arnioceras falcaries. F. A. QUENSTEDT 1858

1858. *Ammonites falcaries* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 70 (*pars*), pl. 7, fig. 6, NON fig. 7
1879. *Ammonites falcaries* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. IX, fig. 10-12.

1883-1885. *Ammonites falcaries* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, pp. 101-103 (*pars*), pl. 13, fig. 13, 14, 15-18, 20 et 21, NON fig. 12.

1927. *Arnioceras falcaries* J. SCHRÖDER, Die Ammoniten der jurass. Fleckenmergel, p. 167, pl. IX, fig. 5*a-c*.

Cette espèce n'est pas fréquente; on l'a rencontrée surtout dans la marne de Strassen et le calcaire sableux; deux exemplaires cependant viennent du grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Arlon. Trois exemplaires.
Calcaire sableux : Ouest de Robelmont. Un exemplaire.
Grès de Virton : Saint-Léger, Bonnert. Deux exemplaires.

Arnioceras geometricum A. OPPEL 1858

1858. *Ammonites geometricus* A. OPPEL, Die Juraformation, p. 79, par. 14, n° 16, NON Phillips.

1865. *Ammonites geometricus* U. SCHLÖNBACH, Jura und Kreide formation. Neue und weniger bekannte jurassische Ammoniten, p. 155, pl. XXVI, fig. 3.

1867. *Ammonites geometricus* E. DUMORTIER, Etudes paléontologiques, II, p. 31, pl. XXX, fig. 1,2, NON pl. VII, fig. 3, 8.

1879. *Ammonites geometricus* (NON Phillips) var. *ceras* GIEBEL *pars*. P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XIV, fig. 3-4, NON fig. 1, 2, 5, 6, 9-12.

1884. *Ammonites ceratitoides* (*pars*) F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, pp. 100 et 101, pl. 13, fig. 8 et 11, NON fig. 23.

1892. *Arietites geometricus* A. ROTHPLETZ, Perm, Trias und Juraformation, p. 97, pl. 14, fig. 1-2.

1902. *Arnioceras geometricum* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 208, pl. XXII, fig. 1-4.

1927. *Arnioceras geometricum* J. SCHRÖDER, Die Ammoniten der jurass. Fleckenmergel, p. 160, pl. IX, fig. 3*a-c*.

Cette espèce est assez répandue dans le grès de Virton; on la trouve à l'état d'exemplaires et d'empreintes sur des plaques de grès.

Localités : Bonnert et Géronville. Trente-cinq exemplaires environ.

Arnioceras Hartmanni A. OPPEL 1858

1842. *Ammonites kridion* A. D'ORBIGNY (NON Hehl), Paléontologie française. Terr. jurass., p. 205, pl. LI.

1858. *Ammonites Hartmanni* A. OPPEL, Die Juraformation, p. 79.

1858. *Ammonites falcaries* (*pars*) F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 70, pl. VII, fig. 6 (NON fig. 7).

1878. *Arietites semicostatus* (*pars*) T. WRIGHT, Monograph on the Lias Ammonites, p. 284, pl. I, fig. 4, 5, 6, 8, NON fig. 7.

1879. *Ammonites geometricus* PHILLIPS var. *Hartmanni* OPPEL. P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XV, fig. 1-21.

1883-1885. *Ammonites falcaries* (*pars*) F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 104, pl. XIII, fig. 21.

1883-1885. *Ammonites falcaries robustus* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 104, pl. XIII, fig. 22.

1889. *Arnioceras Hartmanni* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 167, pl. II, fig. 17, 18; pl. III, fig. 1, 1*a*; pl. XII, fig. 5.

1902. *Arnioceras Hartmanni* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 198, pl. XXVI, fig. 12.

Cette espèce a été rencontrée dans la marne de Strassen et le calcaire sableux; surtout à l'état d'empreintes, elle est peu fréquente. Quelques empreintes, d'ailleurs, n'ont pu recevoir qu'une détermination douteuse.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Vallée du Rabais, environs de Virton, Sud de Chassepierre. Cinq empreintes.
Calcaire sableux : Bonnert. Un exemplaire.

Arnioceras insolitum A. FUCINI 1902

1902. *Arnioceras insolitum* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 178, pl. XIX, fig. 1-3.

Espèce peu fréquente.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert. Un fragment.
Grès de Virton : Saint-Léger. Quatre exemplaires.

Deux fragments d'un exemplaire de grande taille, de la collection De Jaër portent une étiquette indiquant « Charmouthien » sans aucune localité. D'après la gangue, il est probable que ces fragments proviennent du grès de Luxembourg.

Arnioceras mendax A. FUCINI 1902

1902. *Arnioceras mendax* typus A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 172, pl. XVII, fig. 1, 3, 6, 8, 11, pl. XIX, fig. 16.

Deux beaux exemplaires de cette espèce.

Localité : du grès de Virton : Meix-devant-Virton.

Collection : J. Nickers.

Arnioceras mendax A. FUCINI variété rariplicata A. FUCINI 1902

1902. *Arnioceras mendax* FUCINI var. *rariplicata* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 176, pl. XVII, fig. 7 et pl. XVIII, fig. 3, 6, 8, 9.

1927. *Anioceras mendax* FUC. var. *rariplicata* FUC. J. SCHRÖDER, Die Ammoniten der jurass. Fleckenmergel, p. 165, pl. IX, fig. 4*a-c*.

J. Schröder cite en synonymie pour cette espèce *Amm. falcaries robustus* de Quenstedt (Amm. Schwäb. Jura, p. 104, pl. XIII, fig. 22), mais je ne crois pas devoir admettre cette manière de voir, car *Arn. mendax* Fucini a une section des tours plus carrée; l'espèce de Quenstedt est en trapèze, la petite base étant la région ventrale.

Cette espèce est peu répandue. Dans la marne de Strassen et le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Nord d'Arlon (un exemplaire de la collection De Jaër) (un autre sans localité).

Grès de Virton : Bonnert. Deux exemplaires.

Arnioceras semicostatum G. Young and J. Bird 1822

1822. *Ammonites semicostatus* G. Young and J. Bird, The Yorkshire Coast, 2e édit., p. 257, pl. XII, fig. 10.

1830. *Ammonites Kridion* Hehl *in* Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 4, pl. III, fig. 2.

1845. *Ammonites Bodleyi* S. S. Buckman, Murchison's Geol. of Cheltenham, 2e édit., p. 43, *as crenata*, pl. IX, fig. 7.

1858. *Ammonites falcaries* (*pars*) F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 70, pl. VII, fig. 7, non fig. 6.

1876. *Arietites semicostatus* R. Tate and J. F. Blake, The Yorkshire Lias, p. 288, pl. VI, fig. 4*a*.

1878. *Arietites semicostatus* (*pars*) T. Wright, Lias Ammonites, p. 284, pl. I, fig. 7, non fig. 4, 5, 6, 8.

1879. *Ammonites geometricus* J. Phillips var. *ceras* Giebel P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XIV, fig. 1-2, 5-12, non fig. 3, 4.

1879. *Ammonites semicostatus* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XX, fig. 4.

1883-1885. *Ammonites falcaries* (*pars*) F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 99, pl. XIII, fig. 12, non fig. 13-17, 20-21.

1883-1885. *Ammonites falcaries densicosta* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 99, pl. XIII, fig. 7.

1889. *Arnioceras semicostatum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 165, pl. II, fig. 10-16, et pl. XII, fig. 4.

1896. *Ammonites* (*Arnioceras*) *semisulcatum* (*pars*) C. F. Parona, Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische di Lombardia. I. Saltrio, p. 34, pl. IV, fig. 8, 9, non fig. 7, 10, 11.

1902. *Arnioceras semicostatum* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 202, pl. XXII, fig. 1-3, 11, 13, 15.

1929. *Arietites semicostatus* K. Fiege, Die Biostratigraphie der Arietenschichten, p. 82, pl. VI, fig. 14-17, pl. XIV, pl. XV, pl. XVI, fig. 15.

Cette espèce est fréquente dans le Sinémurien de Belgique; on la rencontre dans la marne de Strassen et dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Tintigny, Route de Bellefontaine, Sud-Est de Limes, Guirsch, Arlon, Bonnert, Frassen. Vingt-deux exemplaires.

Grès de Virton : Bonnert, Meix-devant-Virton. Neuf exemplaires

Arnioceras speciosum A. Fucini 1902

1856. *Ammonites ceras* F. von Hauer, Cephalopoden aus dem Lias des nordöstlichen Alpen, p. 25 (*pars*).

1893. *Arietites* cf. *Bodleyi* E. Böse (non Buckman), Lias von Hindelang, p. 647, pl. XIV, fig. 2.

1898. *Arietites* (*Arnioceras*) *ceratitoïdes* C. F. Parona (non Quenstedt), Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische di Lombardia. III. Moltrasio, p. 9, pl. 13, fig. 1.

1902. *Arnioceras speciosum* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 184, pl. XX, fig. 1-8; pl. XXI, fig. 1; pl. XXII, fig. 4.

Espèce peu répandue en Belgique; n'existe dans les collections du Musée qu'à l'état de fragments de tours d'assez grande taille. Du grès de Virton.

Localité : Bonnert. Cinq fragments.

Arnioceras tardecrescens F. v. Hauer 1856

1856. *Ammonites tardecrescens* v. Hauer, Die Cephalopoden aus dem Lias der nordöstlichen Alpen, p. 20, pl. III, fig. 10-12.

1860. Non *Ammonites tardecrescens* W. A. Ooster, Catalogue des Céphalopodes, IV, p. 49, pl. XV, fig. 9-10.

1867. Non *Ammonites tardecrescens* E. Dumortier, Etudes péléontologiques, II, p. 170, pl. 31, fig. 3-5.

1876. *Arietites tardecrescens* R. Tate and J. F. Blake, The Yorkshire Lias, p. 285, pl. V, fig. 5.

1879. *Ammonites tardecrescens* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XIII, fig. (6-7)?-8-10. Non pl. LI, fig. 18-19.

1899. Non *Arnioceras tardecrescens* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 168, pl. II, fig. 19, 21, 22.

1902. *Arnioceras tardecrescens* A. Fucini, Cefalopodi liassici del monte di Cetona, II, p. 205, pl. XXV, fig. 11.

Le Musée ne possède qu'un petit exemplaire de cette espèce; mais il est très bien caractérisé; il provient du grès de Virton.

Localité : Belmont.

SOUS-GENRE **CORONICERAS** A. HYATT 1868

Coroniceras bisulcatum. M. BRUGUIÈRE 1792

1792. *Ammonites bisulcatus* M. BRUGUIÈRE, Encyclopédie méthodique, I, p. 39, pl. XIII.

1824. *Ammonites multicostata* J. SOWERBY, Mineral Conchology, V, p. 76, pl. 454.

1830. *Ammonites multicostatus* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 35, pl. XXVI, fig. 3.

1842. *Ammonites bisulcatus* A. D'ORBIGNY, Paléontologie française. Terr. jurass., I, p. 187, pl. XLIII.

1853. *Ammonites bisulcatus* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 42, pl. V, fig. 3.

1858. *Ammonites multicostatus* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 67, pl. VII, fig. 2.

1861. *Ammonites sinemuriensis* F. CHAPUIS, Nouvelles recherches..., p. 17, pl. III, fig. 3.

1867. *Ammonites bisulcatus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, p. 20, pl. II, fig. 1-2; pl. III, fig. 1-3.

1867. *Ammonites resurgens*? E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, p. 114, pl. XXIII, fig. 3-6.

1878. *Arietites bisulcatus* T. WRIGHT, Lias Ammonites, p. 275, pl. III et pl. IV.

1878. *Arietites subnodosus* T. WRIGHT, Lias Ammonites, p. 288, pl. VI, fig. 2, 3.

1879. *Ammonites planaries* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXIII, fig. 1-6.

1879. *Ammonites alcinoe* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXIII, fig. 7-11.

1879. *Ammonites multicostatus* (*pars*) P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXIV, fig. 21-23.

1889. *Coroniceras bisulcatum* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 186, pl. VII, fig. 2-10; pl. XII, fig. 11.

1898. *Arietites* (*Coroniceras*) *bisulcatus* C. F. PARONA, Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische di Lombardia, III, Moltrasio, p. 15, pl. XII, fig. 1.

1914. *Arietites bisulcatus* E. W. SCHMIDT, Die Arieten des unteren Lias von Harzburg, p. 13, pl. I, fig. 4-7; pl. II, fig. 1-2, loben Tafel B-C, n°° 13-32.

1929. *Arietites Bucklandi multicostatus* K. FIEGE, Biostratigraphie der Arietenschichten, p. 78, pl. IV, fig. 8.

Le Musée de Bruxelles possède le type de l'*Ammonites sinemuriensis* figuré par Chapuis dans ses *Nouvelles recherches*. Ce type n'est pas très bien conservé; c'est un exemplaire défectueux; ce n'est qu'avec un peu de doute qu'on peut le rapporter au *Coroniceras bisulcatum*. Brug. Cet exemplaire a été trouvé dans la marne de Strassen à Strassen.

C'est surtout dans la marne de Strassen qu'en Belgique on a rencontré cette espèce, et, en particulier aux environs d'Arlon.

Plusieurs exemplaires n'ont pu recevoir qu'une détermination douteuse; parmi ceux-ci il en est deux qui sont indiqués comme provenant de la marne de Warcq.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Deux exemplaires *cf.*

Marne de Strassen : Luxembourg, Waltzing, Merle près de Strassen, Guirsch, Strassen, Pin, Sud-Ouest d'Izel, Florenville, Ouest de La Coneile, Est de Limes. Seize exemplaires ou fragments.

Calcaire sableux de Florenville : Bonnert, Clairefontaine. Trois exemplaires et un fragment.

Coroniceras Bucklandi J. Sowerby 1816

1816. *Ammonites Bucklandi* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 69, pl. 130.
1830. *Ammonites Bucklandi* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 35, pl. XXVII, fig. 1.
1832. *Ammonites Bucklandi* v. Buch, Ueber Ammoniten, p. 142, pl. III, fig. 1.
1833. *Ammonites Bucklandi* H. G. Bronn, Lethaea geognostica, I, p. 421, pl. XXII, fig. 1.
1835. *Ammonites Bucklandi* J. Phillips, Illustrations of the Geology, p. 1, pl. XIV, fig. 13.
1836. *Ammonites Bucklandi* W. Buckland, Geology and Mineralogy, II, p. 59, pl. XXXVII, fig. 6.
1858. *Ammonites Bucklandi* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 67, pl. VII, fig. 3.
1876. *Arietites Bucklandi* R. Tate and J. F. Blake, The Yorkshire Lias, p. 283, pl. V, fig. 2.
1878. *Arietites Bucklandi* T. Wright, Lias Ammonites, p. 269, pl. I, fig. 3.
1879. *Ammonites Bucklandi* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XX, fig. 1-3; pl. XXI, fig. 1-8.
1879. *Ammonites compressarius* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XVII, fig. 1-5.
1883-1885. *Ammonites Bucklandi* (*pars*) F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 67, pl. IX, fig. 1.
1883-1885. *Ammonites solarius* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 59, pl. VIII, fig. 1-3.
1889. *Coroniceras Bucklandi* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 191, pl. III, fig. 18; pl. XII, fig. 17.
1889. *Coroniceras orbiculatum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 193 (*pars*).
1895. *Arietites Bücklandi* F. Wähner, Beiträge zur Kenntniss der tieferen zonen, p. 16, pl. 2, fig. 8.
1915. *Arietites Bücklandi* E. W. Schmidt, Die Arieten des unteren Lias, p. 9, pl. I. fig. 2-3.
1929. *Arietites Bücklandi* (typus) K. Fiege, Die Biostratigraphie, p. 75, pl. III, fig. 3-6; pl. IV, fig. 7; pl. XIII; pl. XVI, fig. 20-21.

Cette espèce n'est pas très fréquente en Belgique; on l'a rencontrée dans la marne de Strassen et le grès de Luxembourg.

Localités : Marne de Strassen : Strassen. Six exemplaires.

Grès de Luxembourg : Metzert, environs d'Arlon. Deux fragments de grands tours.

Coroniceras coronaries F. A. Quenstedt 1858

1858. *Ammonites coronaries* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 68, pl. VII, fig. 5.

1879. *Ammonites coronaries* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. X, fig. 1-13, pl. XI, fig. 1.

1879. *Ammonites Conybeare* (*pars*) P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XII, fig. 3, 4, 5, non fig. 6, 7, 8.

1883-1885. *Ammonites coronaries* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 120, pl. XVI.

1889. *Coroniceras coronaries* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 176.

Cette espèce, qui n'est pas très répandue en Belgique, se rencontre surtout dans le calcaire sableux de Florenville; un des exemplaires atteint $0^{m}30$ de diamètre.

Localités : Marne de Strassen : Strassen. Deux fragments.
Calcaire sableux : Clairefontaine, Frassen, Bonnert. Sept exemplaires.

Coroniceras Gmündense A. Oppel 1856.

1830. *Ammonites Brooki* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 26, pl. XXVII, fig. 2.

1856. *Ammonites Gmündensis* A. Oppel, Die Juraformation, p. 80, par. 14, n° 18.

1858. *Ammonites Brooki* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 68, pl. VIII, fig. 2.

1867. *Ammonites Gmündensis* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 241, pl. 5, fig. 3-5.

1879. *Ammonites Gmündensis* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XVI, fig. 1-7.

1880. *Arietites Crossii* T. Wright, Lias Ammonites, p. 283, pl. X, fig. 1-2.

1883-1885. *Ammonites Crossii* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 113, pl. XIV, fig. 6.

1883-1885. *Ammonites Bucklandi* (*pars*) F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 75, pl. XI, fig. 2.

1883-1885. *Ammonites Brooki* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 116, pl. XV, fig. 2.

1889. *Coroniceras Gmündense* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 183, pl. V, fig. 4-9; pl. VI, fig. 1-2, et pl. XII, fig. 14.

1915. *Arietites Crossi* E. W. Schmidt, Die Arieten des unteren Lias, p. 20, pl. 2, fig. 1-2.

1929. *Arietites Gmündensis* K. Fiege, Die Biostratigraphie, p. 79, pl. V, fig. 11-12, pl. XVI, fig. 22.

A. Hyatt et d'autres auteurs à sa suite n'ont pas conservé le nom donné par v. Zieten (*Ammonites Brooki*) parce que cette espèce correspond à deux espèces distinctes : *Coroniceras Gmündense* et *Coroniceras trigonatum* A. Hyatt.

On a rencontré cette espèce en Belgique dans la marne de Strassen. Quelques exemplaires ont une grande taille (0m20 à 0m25 de diamètre).

Localités : Arlon, Bonnert, Guirsch, Frassen. Dix exemplaires ou fragments.

Coroniceras rotiforme J. Sowerby 1824

1824. *Ammonites rotiformis* J. Sowerby, The Mineral Conchology, V, p. 76, pl. 453.

1830. *Ammonites rotiformis* v. Zieten, Die Verstein. Würtembergs, p. 35, pl. XXVI, fig. 1*a*-1*d*.

1842. *Ammonites rotiformis* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terrains jurassiques. I. Cépalopodes, p. 293, pl. 89, fig. 1-3.

1846. *Ammonites Conybeari* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 77, pl. III, fig. 13.

1856. *Ammonites bisulcatus* v. Hauer, Die Cephalopoden aus dem Lias, p. 14, pl. I, fig. 3, 4.

1856. *Ammonites rotiformis* v. Hauer, Die Cephalopoden aus dem Lias, p. 14, pl. I, fig. 1, 2, 5, et pl. II, fig. 7, 8, 9.

1878. *Ammonites rotiformis* T. Wright, Lias Ammonites, p. 278, pl. V, fig. 4; pl. VII, fig. 1, et pl. IX, fig. 1, 3.

1879. *Ammonites rotiformis* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. VIII, fig. 1-7.

1879. *Ammonites Schlönbachi* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XIII, fig. 11-16.

1879. *Ammonites rotator* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. IX, fig. 1-9.

1883-1885. *Ammonites rotiformis* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäbischen Jura, p. 45, pl. V, fig. 5, 6, 8, 9.

1883-1885. *Ammonites rotiformis Zieteni* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäbischen Jura, p. 45, pl. V, fig. 1.

1883-1885. *Ammonites rotiformis Hartmanni* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäbischen Jura, p. 49, pl. V, fig. 7.

1889. *Coroniceras rotiforme* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 176, pl. III, fig. 4-17.

1891. *Arietites rotiformis* F. Wähner, Beiträge zur Kenntniss der tieferen zonen des unteren Lias, p. 259, pl. XIX, pl. XX, fig. 1-4, et pl. XXI, fig. 1-6.

1891. *Arietites altespinatus* F. Wähner, Beiträge zur Kenntniss der tieferen zonen des unteren Lias, p. 9, pl. I, fig. 12-14.

1898. *Arietites* (*Coroniceras*) *rotiforme* C. F. Parona, Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische. III. Moltrasio, p. 13, pl. XV, fig. 3.

1915. *Arietites rotiformis* E. W. Schmidt, Die Arieten des unteren Lias, p. 11, lobentafeln C, nos 33-35.

1929. *Arietites rotiformis* K. Fiege, Die Biostratigraphie, p. 88, pl. VII, fig. 22-25, pl. XII, pl. XIV, et pl. XVI, fig. 10-14.

Cette espèce est plus fréquente que les précédentes; c'est la plus abondante du calcaire sableux de Florenville, facies dans lequel on rencontre des exemplaires de grande taille, en général assez bien conservés.

Localités : Marne de Strassen : Florenville. Un fragment.
Calcaire sableux et grès de Luxembourg : Clairefontaine, Steinfort, Guirsch, Frassen, Waltzing, Izel. Quatorze exemplaires.

Coroniceras Sauzeanum A. D'Orbigny 1842.

1842. *Ammonites Sauzeanus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Cephalopodes, p. 304, pl. XCV, fig. 4, 5.

1858. *Ammonites spinaries* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 69, pl. VII, fig. 4.

1867. *Ammonites Sauzeanus* E. Dumortier, Études paléontologiques, p. 132, pl. XXIV, fig. 1.

1867. *Ammonites Sauzeanus* var. *spinaries* E. Dumortier, Études paléontologiques, p. 132, pl. XLI, fig. 3-5.

1879. *Ammonites Sauzeanus* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXVII, fig. 11.

1879. *Ammonites Gaudryi* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXII, fig. 4-6.

1881. *Arietites Sauzeanus* T. Wright, Lias Ammonites, p. 281, pl. VIII, fig. 1-6.

1883. *Ammonites spinaries* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 79, pl. XI, fig. 8-14.

1889. *Coroniceras Sauzeanum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 184, pl. VI, fig. 4-14, pl. VIII, fig. 1-3, et pl. XII, fig. 10.

1889. *Corniceras Sauzeanum* var. *Gaudryi* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 186, pl. VI, fig. 14, pl. VIII, fig. 1-3,

1915. *Arietites Sauzeanum* E. W. Schmidt, Die Arieten des unteren Lias, p. 23, pl. 3, fig. 6, pl. 5, fig. 6-13.

1929. *Ophioceras Sauzeanum* K. Fiege, Die Biostratigraphie, p. 91, pl. VII, fig. 26.

Espèce peu fréquente en Belgique; les exemplaires ou fragments d'exemplaires témoignent de la grande taille de ses représentants. De la marne de Strassen.

Localités : Guirsch, Arlon, Géronville, Waltzing. Sept exemplaires.

Coroniceras sinemuriense A. D'Orbigny 1842

1842. *Ammonites sinemuriensis* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass. I. Céphalopodes, p. 303, pl. 95, fig. 1-3.

1860. Non *Ammonites sinemuriensis* W. A. Ooster, Catalogue des Céphalopodes, IV, p. 13, pl. 13, fig. 3-5.

1879. Non *Ammonites sinemuriensis* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXVIII, fig. 10-18.

1883-1885. *Ammonites sinemuriensis* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura. I, p. 83, pl. XI, fig. 3-5.

1902. *Coroniceras* cf. *sinemuriense* A. Fucini, Cefalopodi liassici del Monte di Cetona, II, p. 161, pl. XIV, fig. 5.

1927. *Coroniceras* sp. cf. *sinemuriense* J. SCHRÖDER, Die Ammoniten der jurassischen Fleckenmergel, p. 172, pl. 18, fig. 6*a*-6*c*.

Cette espèce a été rencontrée en Belgique dans le grès de Virton.

Localité : Weyler. Quatre fragments.

SOUS-GENRE **VERMICERAS** A. HYATT 1874

Vermiceras Aglae P. REYNÈS 1879.

1879. *Ammonites Aglae* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XX, fig. 10-11.

Espèce peu fréquente, représentée dans les collections du Musée par deux beaux exemplaires qui proviennent du calcaire sableux de Florenville ou grès de Luxembourg.

Localité : Guirsch.

Vermiceras Böhmi O. HUG. 1899.

1856. NON *Ammonites tardecrescens* v. HAUER, Ueber die Cephalopoden aus dem Lias, p. 20, pl. III, fig. 10-12.

1856. *Ammonites tardecrescencs* W. A. OOSTER, Catalogue des Céphalopodes, IV, p. 49, pl. XV, fig. 9-10.

1867. *Ammonites tardecrescens* F. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, p. 170, pl. XXXI, fig. 3-5.

1899. *Arietites Böhmi* O. HUG, Beiträge zur Kenntniss der Lias- und Dogger-Ammoniten. II. Blumenstein, p. 16, pl. XII, fig. 8, 8*a*, 8*b*.

1902. *Vermiceras Boehmi* A. FUCINI, Cefalopodi liassici del monte di Cetona, p. 141, pl. XII, fig. 13.

Un seul exemplaire a pu être rapporté à cette espèce, avec un léger doute. Il provient du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Vermiceras Conybeari J. SOWERBY 1816

1816. *Ammonites Conybeari* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 70, pl. 131.

1829. *Ammonites Conybeari* J. PHILLIPS, Geology of the Yorkshire, p. 164, pl. XIII, fig. 5.

1930. NON *Ammonites Conybeari* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 35, pl. XXVI, fig. 2.

1830. *Ammonites obliquecostatus* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Würtembergs, p. 20, pl. XV, fig. 1.

1842. *Ammonites Conybeari* A. D'ORBIGNY, Paléontologie française. Terr. jurass. I. Céphalopodes, p. 202, pl. 50.

1842. *Ammonites Bonnardi* A. D'ORBIGNY, Paléontologie française. Terr. jurass. I. Céphalopodes, p. 196, pl. 64.

1845. *Ammonites nodulosus* S. S. Buckman, Geology of Cheltenham, p. 105, pl. X, fig. 6.

1846-1849. *Ammonites Conybeari* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 80, pl. III, fig. 13.

1853. *Ammonites Conybeari* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 44, pl. V, fig. 4.

1856. *Ammonites Conybeari* v. Hauer, Die Cephalopoden aus dem Lias, p. 16, pl. II, fig. 1-6.

1876. *Arietites Conybeari* R. Tate and J. F. Blake, The Yorkshire Lias, p. 284, pl. VI, fig. 1.

1878. *Arietites Conybeari* F. Herbich, Das Szeklerland, pl. XX, B.

1878. *Arietites multicostatus* F. Herbich, Das Szeklerland, pl. XX, A et XX, B.

1878. *Arietites Bonnardi* E. Bayle, Explication de la Carte géologique, pl. 76, fig. 1.

1878. *Arietites Conybeari* T. Wright, The Lias Ammonites, p. 272, pl. II, fig. 1-3.

1879. *Arietites Bonnardi* T. Wright, The Lias Ammonites, p. 196, pl. XI, fig. 1-3.

1879. *Ammonites Conybeare* (*pars*) P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XII, fig. 6-8 (non fig. 1-5).

1879. *Ammonites Bonnardi* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXIX, fig. 6-10.

1879. *Ammonites Caesar* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XVIII, fig. 1-3.

1883-1885. *Ammonites Conybeari* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 118, pl. XV, fig. 1.

1889. *Vermiceras Conybeari* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 157, pl. XI, fig. 24.

1899. *Arietites* cf. *Conybeari* O. Hug, Beiträge zur Kenntniss der Lias und- Dogger-Ammoniten, II, Blumenstein, p. 11, pl. XII, fig. 3, 4.

Le Musée ne possède de cette espèce que des fragments de tours. Tous proviennent de la marne de Strassen.

Localités : Strassen, Bonnert, Arlon. Sept fragments.

Vermiceras Landrioti A. D'Orbigny 1850.

1850. *Ammonites Landrioti* A. d'Orbigny, Prodrome, 7e étage : sinémurien, n° 33.

1867. *Ammonites Landrioti* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 128, pl. XXIII, fig. 1-2.

1879. *Ammonites Landrioti* P. Reynès (*pars*), Monographie des Ammonites, pl. XXIX, fig. 1-5, non pl. XLIII, fig. 1-3.

1884. *Coloceras carusense* A. Hyatt (non d'Orbigny), Genesis of the *Arietidae*, p. 142, pl. II, fig. 1-3, non pl. I, fig. 15-16.

1902. *Vermiceras* cf. *Landrioti*, A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 152, pl. XIV, fig. 1-2.

1907. *Ammonites Landrioti* A. d'Orbigny, Types du prodrome in *Annales de Paléontologie*. II, p. 94, pl. XIII (VII), fig. 4-5.

Cette espèce est peu fréquente. Un fragment de tour a été trouvé dans le grès de Virton et un exemplaire entier, de la collection Verhulst n'a pas d'indi-

cation de niveau stratigraphique. Il est de belle taille (0m17 de diamètre) et bien conservé.

Localités : Belmont, Ethe.

Vermiceras Plotti P. Reynès 1879

1879. *Ammonites Plotti* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXXIV, fig. 20-22, et pl. XLII, fig. 5-6.

On ne peut rapporter à cette espèce qu'avec un peu de doute les quelques exemplaires des collections du Musée de Bruxelles; car leur forme est un peu moins épaisse que celle de l'espèce figurée par Reynès.

Localités : du grès de Virton de Hondelange et d'Autelbas.

Vermiceras Schlumbergeri P. Reynès 1879

1879. *Ammonites Schlumbergeri* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XLI, fig. 20, 21.

1902. *Vermiceras Schlumbergeri* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona. II, p. 148, pl. XIII, fig. 4-6.

Cette espèce est assez abondamment représentée en Belgique. On ne l'a rencontrée que dans le grès de Virton, et parfois assez haut dans cette assise; c'est-à-dire peut-être déjà dans le Charmouthien.

Localités : Barnich, Weyler, Autelbas, Saint-Léger, Sesselich, Hondelange. Vingt-cinq à trente exemplaires ou fragments.

Vermiceras spiratissimum F. A. Quenstedt 1852

1830. *Ammonites Conybeari* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 35, pl. XXVI, fig. 2.

1852. *Ammonites spiratissimus* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 355, pl. XXVII, fig. 9.

1860. *Ammonites spiratissimus* W. A. Ooster, Catalogue des Céphalopodes, IV, p. 17, pl. XV, fig. 7-8 (non fig. 5-6).

1867. Non *Ammonites spiratissimus* E. Dumortier, Etudes paléontologiques, II, p. 135, pl. XXVI, fig. 4.

1867. *Ammonites geometricus* (*pars*) E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 31, pl. VII, fig. 3-8, non pl. XXX.

1879. *Ammonites Rougemonti* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XIII, fig. 17-23.

1879. *Ammonites spiratissimus* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XV, fig. 22-25.

1883-1885. *Ammonites spiratissimus* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 91, pl. XII, fig. 7-11, pl. XIII, fig. 1, 2, 5, 6.

1883-1885. *Ammonites latisulcatus* (*pars*) F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 85, pl. XX, fig. 3, NON fig. 1-2, NON fig. 4-6.

1887. *Arietites spiratissimus* C. DE STEFANI, Lias inferiore Apennino settentriale, p. 65, pl. IV, fig. 17-18.

1888-1891. *Arietites spiratissimus* F. WÄHNER, Beiträge zur Kenntniss der tieferen zonen des unteren Lias, V, pp. 156-159, VI, p. 194, pl. XVIII, fig. 7.

1889. *Vermiceras spiratissimum* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 156, pl. I, fig. 17-18, pl. XI, fig. 23.

1895. *Arietites spiratissimus* K. ZITTEL, Grundzüge der Palaeontologie, p. 146, fig. 1144.

1899. *Arietites spiratissimus* O. HUG, Beiträge zur Kenntniss der Lias und- Dogger-Ammoniten, II, Blumenstein, p. 12, pl. X, fig. 13 et 13*a*.

1902. *Vermiceras spiratissimum* A.FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 131, pl. XII, fig. 1, 2, 3.

1927. *Vermiceras* cf. *spiratissimum* J. SCHRÖDER, Die Ammoniten der jurass. Fleckenmergel, p. 174, pl. IX, fig. 7*a-b*.

Cette espèce a été trouvée en Belgique dans la marne de Strassen et aussi dans le calcaire sableux.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Arlon, Guirsch, Strassen. Six fragments bien caractérisés.

Calcaire sableux : Bonnert. Un exemplaire entier de 10 centimètres de diamètre, et deux fragments.

SOUS-GENRE **ASTEROCERAS** A. HYATT 1868

Asteroceras Brooki J. SOWERBY 1818.

1818. *Ammonites Brooki* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 203, pl. 190.

1830. *Ammonites Brooki* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 36, pl. XXVII, fig. 2.

1863. *Ammonites Brooki* T. WRIGHT, Ammonites of the Lias formation, p. 174, pl. II, fig. 5.

1863. *Ammonites Turneri* T. WRIGHT (*pars*, NON Sowerby), Ammonites of the Lias formation, p. 176, pl. II, fig. 4, 4*a*, NON fig. 4*b*.

1878. *Arietites Brooki* T. WRIGHT, Monograph on the Lias Ammonites, p. 280, pl. VI, fig. 4-5.

1879. *Ammonites Brooki* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXXVII, fig. 1-7, et pl. XLIII, fig. 6-7.

1879. *Arietites Turneri* T. WRIGHT (*pars*, NON Sowerby), Monograph of the Lias Ammonites, p. 292, pl. XII, fig. 1-3, 6, NON fig. 5.

1883-1885. *Ammonites Brooki* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, pp. 116 et 152, pl. XV, fig. 2-3, et pl. XX, fig. 11-12.

1889. *Asteroceras Brooki* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 210, pl. IX, fig. 5-7.

1896. *Arietites* (*Asteroceras*) *Brooki* C. F. PARONA, Contribuzione alla conoscenza delle Ammoniti liasiche, I, Saltrio, p. 12, pl. III, fig. 3.

1903. *Asteroceras Brooki* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, III, p. 128, pl. XIX, fig. 1-2.

Cette espèce, peu fréquente, semble cantonnée dans le grès de Virton, à part un exemplaire de Florenville qui peut être du calcaire sableux.

Localités : Florenville, Villers-devant-Orval, Belmont, Ouest de Robelmont. Cinq fragments de grands tours.

Asteroceras Falloti CH. GÉRARD 1931

1931. *Asteroceras Falloti* CH. GÉRARD, La formation dite « Calcaire ocreux », p. 616, pl. XXXII, fig. 1 et 1*a*.

Cette espèce n'est représentée dans les collections du Musée que par un échantillon ne comprenant qu'un tiers environ de l'individu. L'échantillon étant néanmoins bien conservé, la détermination est certaine. Du grès de Virton.

Localité : de la planchette de Meix-devant-Virton, sans autre indication de localité.

Asteroceras margarita C. F. PARONA 1896

1879. *Arietites Turneri* T. WRIGHT, Monograph on the Lias Ammonites, p. 292, pl. XII, fig. 5.

1896. *Arietites* (*Asteroceras*) *margarita* C. F. PARONA, Contribuzione alla conoscenza delle Ammoniti liasiche, I, Saltrio, p. 41, pl. V, fig. 8.

1903. *Asteroceras margarita* A. FUCINI, Cefalopodi liassici di Cetona, III, p. 133, pl. XXI, fig. 4-5.

Wright a donné de l'*Arietites Turneri* une figure (fig. 5, pl. XII) qui se rapporte à mon avis à l'espèce de Parona citée ici. La forme de la section, et en particulier la hauteur des tours et la platitude des flancs l'empêche d'être rapportée à *Asteroceras obtusum* ou à *Asteroceras stellare*.

L'espèce est peu fréquente en Belgique, elle s'y trouve dans le grès de Virton.

Localités : Limes, Ouest de Meix-devant-Virton, Sud de Géronville. Un grand exemplaire et deux fragments de tours.

Asteroceras Montii G. MENEGHINI 1877

1877. *Ammonites Montii* (G. Meneghini) in DE STEFANI, Geologia di Monte Pisano, p. 82.

1886. *Ammonites Montii* C. DE STEFANI, Lias inferiore ad Arieti dell' Appennino settentrionale, p. 19.

1898. *Arietites Montii* A. Fucini, Di alcune nuove Ammoniti dei calcari rossi, p. 7, pl. II, fig. 1.
1903. *Asteroceras Montii* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, III, p. 144, pl. XXII, fig. 9, et pl. XXIII, fig. 12-14.

Espèce rare; trouvée dans le grès de Virton.

Localité : Barnich. Deux exemplaires.

Asteroceras obtusum J. Sowerby 1817

1817. *Ammonites obtusus* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 151, pl. 167.
1823. *Ammonites Smithi* J. Sowerby, The Mineral Conchology, IV, p. 148, pl. 406, fig. 1-4.
1842. *Ammonites obtusus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 191, pl. 44.
1846. *Ammonites Turneri* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 77, pl. III, fig. 19.
1853. *Ammonites obtusus* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 39, pl. IV, fig. 3, et pl. V, fig. 1.
1881. *Arietites obtusus* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 293, pl. XXI, fig. 1-5.
1883-1885. *Ammonites Turneri* (*pars*) F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 149, pl. XIX, fig. 5-8, non fig. 10-12.
1886. *Arietites obtusus* C. De Stefani, Lias inferiore ad Arieti dell' Appennino settentrionale, p. 60, pl. IV, fig. 10-11.
1896. *Arietites* (*Asteroceras*) *obtusus* C. F. Parona, Contribuzione alla conoscenza della Ammoniti liasische, I, Saltrio, p. 37, pl. V, fig. 2-7.
1909. *Arietites obtusus* P. Rosenberg, Die liasische Cephalopodenfauna, p. 257, pl. XIII, fig. 2.

Cette espèce assez caractéristique a été rencontrée en Belgique dans le grès de Virton.

Localités : Géronville, Limes, Saint-Léger, Meix-devant-Virton, Villers-devant-Orval et Vallée du Rabais. Quatre exemplaires et cinq fragments.

Asteroceras retusum P. Reynès 1879

1879. *Ammonites retusus* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXXVII, fig. 8-14.
1903. *Asteroceras retusum* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, III, p. 129, pl. XIX, fig. 6-7.

Cette espèce est assez répandue dans le grès de Virton en Belgique. J'ai rapporté aussi à cette espèce, un exemplaire entier semblant en être une variété à côtes serrées et dont l'étiquette de provenance indique « Charmouthien de Géronville ».

Localités : Géronville, Villers-devant-Orval, Meix-devant-Virton. Douze exemplaires à l'état de fragments.

Asteroceras saltriense C. F. Parona 1896

1856. *Ammonites stellaris* v. Hauer, Cephalopoden aus dem Lias, p. 22, pl. V, fig. 1-3.

1883-1885. *Ammonites Turneri* (*pars*) F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 144, pl. XIX, fig. 10-12, non fig. 5-8, 13.

1896. *Arietites* (*Asteroceras*) *saltriense* C. F. Parona, Contribuzione alla conoscenza delle Ammoniti liasische, I, Saltrio, p. 38, pl. VIII, fig. 2-3.

1903. *Asteroceras saltriense* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, III, p. 132, pl. XXII, fig. 4-6.

Cette espèce est peu fréquente en Belgique, mais les exemplaires sont nettement caractérisés. Les indications de niveau géologique ne sont pas très précises; mais il semble que l'espèce soit cantonnée dans le grès de Virton.

Localités : Limes, Géronville, Meix-devant-Virton, Vallée du Rabais, Hondelange. Huit fragments.

Asteroceras stellare J. Sowerby 1818.

1818. *Ammonites stellaris* J. Sowerby, The Mineral Conchology, p. 211, pl. 93.

1842. *Ammonites stellaris* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 193, pl. 45.

1853. *Ammonites stellaris* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 41, pl. V, fig. 2.

1856. Non *Ammonites stellaris* v. Hauer, Die Cephalopoden aus dem Lias, p. 22, pl. V, fig. 1-3.

1858. *Ammonites stellaris* F. A. Quensedt, Der Jura, p. 96, pl. XII, fig. 1.

1867. *Ammonites stellaris* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 123, pl. XXXV, fig. 3.

1879. *Ammonites stellaris* (*pars*) P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXXVI, fig. 3-4, non fig. 1, 2, 3.

1881. *Arietites stellaris* (*pars*) T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 295, pl. XXII, fig. 1-6.

1896. *Arietites* (*Asteroceras*) *stellaris* C. F. Parona, Contribuzione alla conoscenza delle Ammoniti liasische, I, Saltrio, p. 40, pl. I, fig. 4, pl. VI, fig. 1-3.

Cette espèce est assez répandue. On l'a rencontrée principalement dans le grès de Virton et dans le calcaire sableux d'Orval.

Localités : Géronville, Stockem, Villers-devant-Orval, La Soye, Vallée du Rabais, Bonnert, Belmont, Meix-devant-Virton. Quinze fragments et une empreinte.

Sous-famille des AEGOCERATINAE

Genre SCHLOTHEIMIA E. Bayle 1878

Schlotheimia Charmassei A. D'Orbigny 1844

1844. *Ammonites Charmassei* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 296, pl. 91, fig. 3-4.
1861. *Ammonites angulatus* var. *Charmassei* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 18, pl. III, fig. 4.
1864. *Ammonites Charmassei* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 29, pl. XVII, fig. 1-2.
1881. *Aegoceras Charmassei* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 323, pl. XX.
1883. *Ammonites angulatus compressus* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 28, pl. II, fig. 2.
1889. *Schlotheimia Charmassei* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 132, pl. XI, fig. 5.

Cette espèce est citée par T. Wright (*Monograph.*, p. 42) comme existant dans la zone à *C. Bucklandi*. En Belgique, elle a été rencontrée dans la marne de Strassen, mais elle n'est représentée que par un seul exemplaire qui provient de la collection Chapuis.

Localité : Strassen.

Schlotheimia sp.

Trois exemplaires de *Schlotheimia*, de détermination spécifique impossible, ont été trouvés dans la marne de Warcq à Muno.

Genre ECHIOCERAS E. Bayle 1878

Echioceras carusense A. D'Orbigny 1854

1854. *Ammonites carusensis* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 284, pl. 84, fig. 3-6.
1879. *Ammonites carusensis* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XL, fig. 38-42.
1881. Non *Aegoceras carusense* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 373, pl. L, fig. 9-10.
1889. *Caloceras carusense* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 142, pl. I, fig. 16, et pl. XI, fig. 15.
1827. *Vermiceras carusense* J, Schröder, Die Ammoniten der jurassischen Fleckenmergel, p. 187, pl. X, fig. 3*a-b*.

J'ai placé cette espèce dans le sous-genre *Echioceras*, à la suite des observations et précisions données à propos des sous-genres *Echioceras* et *Vermiceras* par le colonel Ch. Gérard (B.S.G.F., 5e série, tome I, p. 615), et bien que cet auteur

place l'*Ammn. carusensis* dans le genre *Aegoceras*. C'est l'existence d'une carène légère mais bien visible qui me fait adopter la solution ci-dessus.

Cette espèce a été rencontrée assez souvent en Belgique dans le grès de Virton.

Localités : Barnich, Sesselich. Quinze exemplaires et deux empreintes. Parmi ces exemplaires, quelques-uns ont une détermination un peu douteuse.

Echioceras nodotianum A. D'Orbigny 1842

1842. *Ammonites nodotianus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., p. 198, pl. 47.
1851. *Ammonites Charpentieri* K. E. Schafhäutl, Geognostische Untersuchungen, p. 142, pl. XVI, fig. 22-23.
1863. *Ammonites Charpentieri* K. E. Schafhäutl, Sudbayerns Lethaea geognostica. Kressenberg, p. 407, pl. 80, fig. 1.
1878. Non *Ammonites nodotianum* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 300, pl. XXXVII, fig. 3-4.
1879. *Ammonites Nodoti* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. L, fig. 1-6.
1889. *Caloceras nodotianum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 144, pl. I, fig. 7-11, et pl. XI, fig. 16.
1898. Non *Arietites nodotianus* A. Fucini, Di alcune nuove Ammoniti dei calcari rossi, p. 243, pl. XIX, fig. 5.
1902. *Vermiceras nodoti* A. Fucini, Cefalopodi liassici di Cetona, II, p. 142, pl. XII, fig. 9.
1927. *Vermiceras nodotianum* J. Schröder, Die Ammoniten der jurass. Fleckenmergel, p. 181, pl. IX, fig. 12*a-c*.

Espèce trouvée en Belgique uniquement dans le grès de Virton.

Localités : Hondelange, Autelbas, Wolkrange, Barnich. Quatre beaux exemplaires et quatre fragments ou empreintes.

Echioceras Pellati E. Dumortier 1867

1867. *Ammonites Pellati* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 159, pl. XLIII, fig. 4, 5 et 6.
1879. *Ammonites Pellati* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XLV, fig. 39-42, et pl. XLIX, fig. 43-56.

Espèce du grès de Virton.

Localités : Belmont, Houdrigny, ferme Hoyer. Trois exemplaires.

Echioceras viticola E. Dumortier 1867

1867. *Ammonites viticola* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 171, pl. XXXI, fig. 9-13.
1879. *Ammonites viticola* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XXIV, fig. 1-9.

Espèce du grès de Virton (rare).

Localité : Sesselich. Un bel exemplaire.

Genre AEGOCERAS Waagen 1885

Sous-genre **AMBLYCOCERAS** Hyatt 1868

Amblycoceras biferum F. A. Quenstedt 1843

1843. *Ammonites bifer* F. A. Quenstedt, Das Flözgebirge Wurttembergs, p. 160.
1849. *Ammonites bifer* F. A. Quenstedt, Die Cephalopoden, p. 83, pl. IV, fig. 14.
1852. *Ammonites bifer* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 356, pl. XXVII, fig. 20.
1856. *Ammonites bifer* A. Oppel, Die Juraformation, p. 88, par. 14, n° 37.
1858. *Ammonites bifer* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 103, pl. XIII, fig. 11-13.
1863. *Ammonites bifer* K. E. Schafhäutl, Sudbayerns Lethaea geognostica. Kressenberg, p. 409, pl. 82, fig. 6, et pl. 68, fig. 18.
1870. *Ammonites bifer nudicosta* K. Emerson, Die Lias mulde, p. 327, pl. X, fig. 1 et 1*a*.
1879. *Ammonites bifer* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. 49, fig. 8-20.
1882. *Aegoceras biferum* T. Wright, Monographie on the Lias Ammonites, p. 333, pl. XXVI, fig. 1-4.
1883-1885. *Ammonites bifer* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 169, pl. XXII, fig. 7-27, et p. 195, pl. XXIV, fig. 21-24.
1886. *Aegoceras biferum* G. Geyer, Ueber die liasischen Cephalopoden, p. 260, pl. III, fig. 18-19.

Cette espèce n'existe peut-être pas en Belgique dans le Sinémurien. Un exemplaire recueilli par Dormal au cours de l'exploration du Jurassique belge est bien étiqueté « grès de Virton »; mais la localité de Wolkrange où il a été recueilli est la même que celle d'où provient un autre exemplaire indiqué comme étant du niveau des schistes d'Ethe, donc Charmouthien. Par ailleurs, il existe un autre exemplaire étiqueté « Charmouthien de Hondelange » et qui, par la localité, pourrait bien être du grès de Virton.

Localités : Hondelange, Wolkrange. Deux exemplaires et un fragment.

Amblycoceras catenatum J. Sowerby 1833

1833. *Ammonites catenatus* J. Sowerby in De la Beche, Geological Manual, 3e édit., p. 334, fig. 74.
1833. *Ammonites trapezoïdalis* J. Sowerby, Geological Manual, 3e édit., p. 334, fig. 75.
1842. *Ammonites catenatus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 301, pl. 94.
1850. *Ammonites catenatus* A. d'Orbigny, Prodrome I, étage 7, n° 21.
1881. *Aegoceras catenatum* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 320, pl. XIX, fig. 5-7.

Cette espèce me semble bien figurée par Wright. Les côtes passent très nettement sur la région ventrale sans s'interrompre (à l'encontre des *Schlotheimia*

auxquelles Quenstedt veut rattacher cette espèce), et on remarque sur cette même région ventrale, une inflexion marquée vers l'avant. Ces caractères rattachent bien cette espèce à la famille des *Aegoceratinae*.

C'est la marne de Warcq qui a fourni les exemplaires conservés au Musée de Bruxelles.

Localités : Watrinsart. Trois fragments.

SOUS-GENRE **DEROCERAS** A. HYATT 1868

Deroceras ziphum K. v. ZIETEN 1830

1830. *Ammonites ziphus* K. v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 6, pl. V, fig. 2*a-c*.

1869. *Ammonites trinodus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, III, p. 86, pl. XV.

1879. *Ammonites ziphus* P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXXIX, fig. 1-11, et pl. XL, fig. 1-17.

1883-1885. *Ammonites ziphus* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 155, pl. XXI, fig. 15, 16, 18-20.

Cette espèce semble assez commune en Belgique dans l'assise du grès de Virton.

Localités : Barnich, Géronville, Villers-devant-Orval, Hondelange, Limes, Florenville, Autelbas. Une dizaine d'exemplaires entiers ou en fragments, dont quelques-uns atteignent une assez grande taille; quelques fragments n'ont pu recevoir qu'une détermination approchée.

SOUS-FAMILLE DES POLYMORPHINAE

GENRE AGASSICERAS A. HYATT 1875

Agassiceras laevigatum J. SOWERBY 1827

1818. NON *Ammonites laevigatus* J. C. REINECKE, Maris protogaei Nautilos.

1827. *Ammonites laevigatus* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, VI, p. 135, pl. 570, fig. 3.

1850. *Ammonites Davidsoni* A. D'ORBIGNY, Prodrome I, p. 225, n° 38.

1854. *Ammonites abnorme* v. HAUER, Ueber einige unsymetrische Ammoniten, p. 4, pl. I, fig. 11-17.

1864. *Ammonites laevigatus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, p. 116, pl. XVIII, fig. 5-6.

1867. *Ammonites Davidsoni* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, p. 112, pl. XXI, fig. 1-4.

1886. *Cymbites globosus* G. GEYER, Ueber die liasischen Cephalopoden des Hierlatz, p. 257, pl. III, fig. 26.

1889. *Agassiceras laevigatum* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 195, pl. VIII, fig. 9-14, pl. XIII, fig. 1.

Je crois devoir réunir l'espèce *Davidsoni* de A. D'Orbigny à celle *laevigatum*, J. Sowerby, ainsi que le fait A. Oppel (*Die Juraformation*, p. 81). Cet auteur démontre que le nom de *laevigatus* donné par Reinecke avant Sowerby se rapporte à une autre ammonite mais mal définie.

Cette espèce sembe assez fréquente en Belgique, où on la rencontre dans la marne de Strassen.

Localités : Arlon, Bonnert, Clairefontaine. Treize exemplaires.

Agassiceras nodosaries F. A. QUENSTEDT 1858

1858. *Ammonites nodosaries* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 71, pl. VIII, fig. 8.

1879. *Ammonites Scipionis* (*pars*) P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXVIII, fig. 5-6.

1883-1885. *Ammonites nodosaries* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, p. 123, pl. XVII, fig. 1-3.

1889. *Agassiceras nodosaries* A. HYATT, Genesis of the *Arietidae*, p. 199.

Cette espèce est abondamment représentée en Belgique, et surtout par des exemplaires d'assez grande taille; on l'a trouvée dans la marne de Strassen.

Localités : Guirsch, Bellefontaine, Chassepierre. Onze exemplaires ou fragments.

Agassiceras Scipionianum A. D'ORBIGNY 1842

1842. *Ammonites Scipionianus* A. D'ORBIGNY, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 207, pl. 51, fig. 7-8.

1858. *Ammonites Scipionianus* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 69, pl. 8, fig. 1.

1867. *Ammonites Scipionianus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, p. 33, pl. VIII, fig. 1-2, et pl. IX, fig. 1.

1876. *Ammonites Scipionianus* R. TATE and J. F. BLAKE, The Yorkshire Lias, p. 287, pl. V, fig. 3.

1879. *Ammonites Scipionis* (*pars*) P. REYNÈS, Monographie des Ammonites, pl. XXVIII, fig. 1-4, et 7-9, NON 5-6.

1880. *Ammonites Scipionianus* T. WRIGHT, Monograph on the Lias Ammonites, p. 289, pl. XIII, fig. 1-3, et pl. XIX, fig. 8-10.

1883-1885. *Ammonites Scipionianus* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 109, pl. XIV, fig. 1-3.

1883-1885. *Ammonites Scipionianus olifex* F. A. QUENSTEDT, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 128, pl. XVII, fig. 7-8.

1889. *Agassiceras Scipionianum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 197, pl. VII, fig. 11-15, pl. X, fig. 11-13, pl. XIII, fig. 7.

1889. *Agassiceras Scipionis* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 199, pl. IX, fig. 11-13, et pl. XIII, fig. 8.

1929. *Arietites Scipionianus* K. Fiege, Die Biostratigraphie, p. 80, pl. VI, fig. 13, et pl. XVI, fig. 23.

A. Hyatt, ainsi qu'on le voit par la synonymie précédente, avait fait deux espèces : *A. scipionianus* D'Orb. et *A. scipionis* Reynès; mais les figures 7, 8 et 9 de Reynès sont identiques aux figures 1-3 de la planche XIII de Wright (Lias Ammonites). Or, Hyatt donne l'espèce de Wright comme synonyme de celle de D'Orbigny. Il n'y a donc pas possibilité d'établir une séparation entre *A. scipionianus* D'Orb. et *A. scipionis* Reynès, et cette dernière espèce tombe en synonymie avec la première.

Quant aux figures de Quenstedt de *A. scipionianus olifex* que Hyatt rapporte à son espèce *A. scipionis*, ce sont des figures d'échantillons aplatis, et qui ne présentent pas les caractères du genre *Agassiceras* Hyatt.

Les figures 5 et 6 de Reynès se rapportent à une autre espèce qui, à cause des confusions possibles doit être appelée *Agassiceras nodosaries* Quenstedt.

Enfin, les figures d'*Agassiceras Scipionis* données par Hyatt, planche IX, représentent un exemplaire jeune d'*Ag. Scipionianum* un peu moins ornementé que les autres.

Je réunis donc en une seule espèce, sous le nom d'*Agassiceras Scipionianum* A. D'Orbigny, les deux espèces de Hyatt.

Cette espèce est abondamment représentée en Belgique, surtout dans le calcaire sableux, le grès de Luxembourg et la marne de Strassen, et principalement aux environs d'Arlon. On compte de beaux exemplaires, d'une belle conservation et représentés par toutes les tailles jusqu'à 0m30 de diamètre.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Arlon, Guirsch, Frassen, Waltzing. Trente-cinq exemplaires environ.

Calcaire sableux et grès de Luxembourg : Arlon, Guirsch, Waltzing, Mersch. Trois exemplaires.

Agassiceras Scipionianum A. D'Orbigny variété

Deux exemplaires de taille assez grande (0m25) diffèrent quelque peu de l'espèce typique. Je les considère comme étant une variété de cette espèce répandue.

De la marne de Strassen.

Localités : Waltzing (route de Mersch), Bonnert.

Famille des AMALTHEIDAE

Genre OXYNOTICERAS A. Hyatt 1875

Oxynoticeras Gardeti Ch. Gérard 1931

1931. *Oxynoticeras Gardeti* Ch. Gérard, Note sur la formation dite « Calcaire ocreux », p. 622, pl. XXXIV, fig. 1 et 1*a*.

Espèce représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par deux exemplaires seulement dont l'un (fragment) est de petite taille, et l'autre atteint 0^{m}12 de diamètre. Tous deux proviennent du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Oxynoticeras Guibalianum A. d'Orbigny 1842

1842. *Ammonites Guibalianus* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., I, Céphalopodes, p. 259, pl. 73.

1879. *Ammonites Guibali* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XLVII, fig. 5-18, non pl. XLVI, fig. 13.

1880. *Ammonites Guibalianus*? T. Taramelli, Monografia stratigrafica del Lias..., pl. III, fig. 4.

1881. Non *Ammonites Guibalianus* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 385, pl. XLV, fig. 1-7.

1883-1889. Non *Ammonites Guibalianus* F. A. Quenstedt, Die Ammoniten der Schwäb. Jura, I, p. 296, pl. 38, fig. 3-4.

1886. Non *Oxynoticeras Guibalianum* G. Geyer, Ueber die liasischen Cephalopoden, p. 233, pl. II, fig. 17.

1889. *Oxynoticeras Guibali* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 219, pl. X, fig. 28, 29, 31, et pl. XIII, fig. 14.

1899. *Oxynoticeras Guibalianum* O. Hug, Beiträge zur Kenntniss der Lias und- Dogger-Ammoniten, II, Blumenstein, p. 5, pl. X, fig. 2.

1914. *Oxynoticeras Guibalianum* J. v. Pia, Untersuchungen über Gattung *Oxynoticeras*, p. 40 , pl. 6, fig. 14.

Je renvoie, pour l'explication de la synonomie de cette espèce à la note du colonel Ch. Gérard, p. 621 (*Bull. Soc. Géol. de France*, 5^{e} série, tome I, 1931).

Cette espèce est, de tous les *Oxynoticeras*, la plus abondante en Belgique, où elle a été rencontrée dans le grès de Virton. Les exemplaires atteignent de grandes tailles.

Localités : Autelbas, Hondelange. Vingt-quatre exemplaires ou fragments.

Oxynoticeras lotharingicum P. Reynès 1879

1879. *Ammonites lotharingicus* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XLVII, fig. 1-4, pl. XLVIII, fig. 7-9.

1889. *Oxynoticeras lotharingicum* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 220, pl. X, fig. 23-26, et pl. XII, fig. 15.

Cette espèce, peu fréquente en Belgique, a été trouvée dans le grès de Virton. Ce sont de gros fragments en général, aussi la détermination est-elle quelquefois un peu douteuse.

Localités : Sesselich, Belmont, Meix-devant-Virton. Quatre fragments.

Oxynoticeras Simpsoni Bean 1843

1843. *Ammonites Simpsoni* Bean, Simpson's Monograph on Ammonites..., p. 37.

1885. *Ammonites Simpsoni* M. Simpson, The fossils of the Yorkshire Lias, p. 79.

1876. *Amaltheus Simpsoni* R. Tate and J. F. Blake, The Yorkshire Lias, p. 291, pl. VIII, fig. 4.

1879. *Ammonites Simpsoni* P. Reynès, Monographie des Ammonites, pl. XLIX, fig. 1-7.

1881. *Amaltheus Simpsoni* T. Wright, Monograph on the Lias Ammonites, p. 392, pl. XLVII, fig. 4-7.

1887. *Oxynoticeras Simpsoni* A. Hyatt, Genesis of the *Arietidae*, p. 217, pl. XIII, fig. 11.

Le Musée ne possède qu'un fragment de grand tour de cette espèce. Du grès de Virton. Sans localité.

Oxynoticeras Victoris E. Dumortier 1867

1867. *Ammonites Victoris* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 136, pl. XXXI, fig. 1, 2, et pl. XLII, fig. 1-2.

1919. *Victoriceras Victoris* S. Buckmann, Yorkshire Types Ammonites, part 19, pl. 136, A et B.

Espèce peu fréquente en Belgique; représentée dans les collections du Musée par deux grands exemplaires et deux fragments, et recueillie dans le grès de Virton.

Localités : Hondelange, Autelbas.

GASTÉROPODES

SOUS-CLASSE DES GASTÉROPODES PROPREMENT DITS

ORDRE DES PROSOBRANCHES

SOUS-ORDRE DES CYCLOBRANCHES

FAMILLE DES PATELLIDAE

GENRE PATELLA LINNÉ

Patella Hennocquii O. TERQUEM 1854

1854. *Patella Hennocquii* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de Hettange, p. 286, pl. 18, fig. 1.

Un seul exemplaire.

Localité : Nord de la Coneille, marne de Strassen.

Patella Schmidtii W. DUNKER 1846

1846. *Patella Schmidtii* W. DUNKER, Ueber die in dem Lias bei Halberstadt, p. 113, pl. XIII, fig. 17.

1849. *Helcion Schmidtii* A. D'ORBIGNY, Prodrome I, p. 215, n° 62.

1854. *Patella Schmidtii* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de Hettange, p. 281, pl. XVIII, fig. 4.

1902. *Patella Schmidtii* M. COSSMANN (CHARTRON et), Note sur l'Infralias de la Vendée, p. 201, pl. III, fig. 34-35.

Un seul exemplaire, bien conservé. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Waltzing.

SOUS-ORDRE DES ASPIDOBRANCHES

FAMILLE DES PLEUROTOMARIIDAE

GENRE PLEUROTOMARIA DEFRANCE

Pleurotomaria anglica J. SOWERBY 1816 sp.

1816. *Trochus anglicus* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 95, pl. 142.

1817. *Trochus similis* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 179, pl. 181, fig. 2.

1826. *Pleurotomaria anglica* A. Defrance, Dictionnaire des Sciences naturelles, t. 41, p. 382.

1830. *Trochus undosus* v. Zieten, Die Versteinerungen, p. 46, pl. 34, fig. 3.

1844. *Pleurotomaria anglica* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, III, p. 69, pl. 184, fig. 8.

1849. *Pleurotomaria rustica* E. Deslongchamps, Mémoire sur les Pleurotomaires, p. 76, pl. XII, fig. 1.

1849. *Pleurotomaria undosa* E. Deslongchamps, Mémoire sur les Pleurotomaires, p. 77, pl. XII, fig. 2.

1850. *Pleurotomaria anglica* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., II, p. 296, pl. 346 et 347, fig. 1.

1855. *Pleurotomaria mosellana* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de Hettange, p. 57, pl. V, fig. 14.

1858. *Trochus anglicus* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 82, pl. X, fig. 9.

1864. *Pleurotomaria anglica* E. Dumortier, Études paléontologiques, p. 137, pl. XXV, fig. 4.

Le Musée possède un certain nombre d'exemplaires de cette espèce dont quelques-uns sont bien conservés. D'Orbigny et Terquem et Piette ont déjà signalé *P. anglica* dans le Sinémurien, où, d'après eux, elle se trouve fréquemment. Elle semble aussi abondante, sinon plus encore, au Charmouthien. De la marne de Warcq, de la marne de Strassen, et probalement aussi du grès de Virton, d'où proviendraient quatre échantillons recueillis à Bonnert, Waltzing, Meix-devant-Virton et dans la vallée du Rabais.

Localités : Marne de Warcq : La Cuisine, Watrinsart, Muno. Onze exemplaires.

Marne de Strassen : Arlon, Bonnert, Strassen. Cinq exemplaires.

Grès de Virton ? : Bonnert, Waltzing, Meix-devant-Virton et Vallée du Rabais. Quatre exemplaires.

Pleurotomaria basilica F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Pleurotomaria basilica* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 94, pl. XIII, fig. 2.

1853. *Pleurotomaria principalis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 94.

1865. *Pleurotomaria basilica* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 58, pl. IV, fig. 22-23.

1867. *Pleurotomaria principalis* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 136, pl. XXV, fig. 1-2.

Chapuis et Dewalque ont figuré cette espèce sous le nom de *basilica* dans les planches, et sous le nom de *principalis* dans le texte. Cette deuxième dénomination est donc à rejeter d'autant plus que le nom de *principalis* a été adopté dans

la Paléontologie française de D'Orbigny pour une espèce qui devient *Pleurotomaria principalis* Deslongchamps et qui diffère très sensiblement de *Pleurotomaria basilica* par plusieurs traits, en particulier par l'ouverture de l'angle au sommet qui est plus grande dans *P. basilica* que dans *Pleurotomaria principalis*.

Espèce moins fréquente que la précédente; a été recueillie dans la marne de Warcq et dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire.
Marne de Strassen : Waltzing, Bonnert. Six exemplaires.

Pleurotomaria cognata F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Pleurotomaria cognata* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 95, pl. XIII, fig. 1.

Cette espèce n'est pas très fréquente; elle a déjà été signalée dans la marne de Jamoigne de l'Hettangien (Joly, *Jurass. belge*, p. 48 et Chapuis et Dewalque) où elle est peu fréquente. La difficulté qu'on éprouve souvent sur le terrain à distinguer la marne de Jamoigne et la marne de Warcq porte à penser que les fossiles recueillis et indiqués comme de la marne de Warcq pourraient peut-être venir de la marne de Jamoigne.

Néanmoins, un exemplaire a été trouvé dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : La Cuisine, Muno, Waltzing. Sept exemplaires.
Marne de Strassen : Waltzing. Un exemplaire.

Pleurotomaria concava J. Martin 1859

1859. *Pleurotomaria concava* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 74, pl. II, fig. 1-2.

Un seul exemplaire, bien conservé, de la collection De Jaër, mais sans indication de localité ni de niveau. D'après la gangue, il est probable que l'échantillon provient du calcaire sableux.

Pleurotomaria Deshayesii E. Deslongchamps 1848

1848. *Pleurotomaria Deshayesii* var. *a omphalaris* E. Deslongchamps, Mémoire sur les Pleurotomaires, p. 129, pl. 18, fig. 2.

1848. *Pleurotomaria Deshayesii* var. *patula* E. Deslongchamps, Mémoire sur les Pleurotomaires, p. 130, pl. X, fig. 2.

1850-1860. *Pleurotomaria Deshayesii* A. d'Orbigny et Cotteau, Paléontologie française. Terr. jurass., II, p. 420, pl. 354, fig. 1-5.

Espèce rare. Un seul exemplaire; encore est-il de détermination douteuse. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Pleurotomaria expansa J. Sowerby 1821 sp.

1821. *Helicina expansa* J. Sowerby, The Mineral Conchology, III, p. 129, pl. 273, fig. 1-5.
1821. *Helicina solarioïdes* J. Sowerby, The Mineral Conchology, III, p. 129, pl. 273, fig. 6.
1821. *Helicina polita* J. Sowerby, The Mineral Conchology, III, p. 153, pl. 285.
1830. *Helicina expansa* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 45, pl. XXXIII, fig. 5.
1831. *Turbo callosus* J. P. Deshayes, Description des coquilles caractéristiques des terrains, p. 189, pl. IV, fig. 6.
1887. *Rotella polita* H. G. Bronn, Lethaea geognostica, pl. XXI, fig. 2.
1839. *Rotella expansa* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 102, pl. 195, fig. 8-9.
1848. *Pleurotomaria suturalis* E. Deslongchamps, Mémoire sur les Pleurotomaires, p. 147, pl. XVII, fig. 3.
1850-1860. *Pleurotomaria expansa* A. d'Orbigny et Cotteau, Paléontologie française. Terr. jurass., II, p. 413, pl. 352, fig. 1-4.
1853. *Pleurotomaria expansa* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 97, pl. XIII, fig. 3.
1869. *Pleurotomaria expansa* E. Dumortier, Études paléontologiques, III, p. 113, pl. XVIII, fig. 11-12.

Contrairement à ce que pensait Terquem qui écrivait dans son ouvrage sur le Lias de la province de Luxembourg, que ce fossile ne se rencontrait que dans le Lias moyen, on a rencontré cette espèce dans le Sinémurien de Belgique; dans la marne de Strassen, dans le grès de Virton et dans le calcaire sableux.

Localités : Marne de Strassen : Arlon, Florenville. Huit exemplaires.
Grès de Virton : Bonnert, Barnich. Deux exemplaires.
Calcaire sableux : Metzert, Thiaumont. Deux exemplaires.

Pleurotomaria Hennocquii O. Terquem 1855

1855. *Pleurotomaria Hennocquii* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 275, pl. XVI, fig. 12.

L'exemplaire que je rapporte à cette espèce est incomplet et diffère un peu de la figure type; la bandelette n'est pas saillante, il y a peu de nodosités et il y a au contraire de fines stries. J'ai donc dû déterminer cet unique exemplaire : *Pleurotomaria* cf. *Hennocquii* Terquem. Aucune indication de niveau stratigraphique.

Localité : Muno.

Pleurotomaria hettangiensis O. Terquem 1855

Pl. I, fig. 2 *a-d*.

1855. *Pleurotomaria hettangiensis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 273, pl. XVII, fig. 2.

Cette espèce est très belle, très ornementée, mais rare, ainsi que le remarque Terquem lui-même. Le Musée de Bruxelles en possède deux exemplaires. L'un d'eux, bien qu'un peu déformé et incomplet, m'a semblé suffisamment beau et caractéristique pour être figuré en photographie, ce qui permettra de mieux se rendre compte de l'ornementation que par les figures de Terquem.

Les deux exemplaires proviennent du calcaire sableux ou grès de Luxembourg.

Localités : Route de Mersch et Waltzing.

Pleurotomaria intermedia v. Münster in Goldfuss 1841-44

Pl. I, fig. 1 *a-c*.

1841-1844. *Pleurotomaria intermedia* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, III, p. 70, pl. 185, fig. 1 et 2.

Le Musée de Bruxelles ne possède qu'un exemplaire de cette espèce caractérisée par son ornementation légère formée de fines stries et de quelques rares plis. Je crois devoir donner quelques photographies de cet exemplaire pour appuyer la diagnose et les dessins de Goldfuss.

Cette espèce peut être définie par les caractères suivants :

Tours à section anguleuse (presque carrée), finement striés longitudinalement sur toute leur surface, mais ornés, en outre, de plis décurrents sur la face supérieure (côté du sommet de la spire). Plis se réduisant à des stries dans les tours voisins du sommet de la spire. Bandelette à peine distincte, formée de trois petits sillons séparés par deux arêtes fines. Il y a, en outre, du côté du sommet, une autre petite arête serrée contre l'arête limitant la bandelette. Cette bandelette, ornée, en outre, de stries incurvées en croissant, à concavité vers l'avant, est limitée par deux arêtes longitudinales à peine plus saillantes.

L'exemplaire unique du Musée est de la collection De Jaër, le nom de la localité est illisible sur l'étiquette : La C ? Il n'y a pas non plus d'indication de niveau stratigraphique.

Pleurotomaria jamoignaca O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Pleurotomaria jamoignaca* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 58, pl. 4, fig. 19.

Espèce peu fréquente. De la marne de Warcq.

Localités : Muno, Florenville, Chassepierre. Sept exemplaires.

Pleurotomaria planula O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Pleurotomaria planula* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 59, pl. 4, fig. 26, 27.

Cette espèce est assez fréquente dans le Sinémurien belge, surtout dans la marne de Warcq.

Localités : Muno, ferme Poncelet, Station de Florenville. Dix-huit exemplaires.

Pleurotomaria trocheata O. Terquem 1855

1855. *Pleurotomaria trocheata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de Hettange, p. 275, pl. XVI, fig. 15.

Espèce peu fréquente. Recueillie dans la marne de Warcq.

Localités : Izel, La Cuisine. Cinq exemplaires.

Pleurotomaria tuberculato-costata v. Munster in Goldfuss 1841-44

1841-1844. *Pleurotomaria tuberculato-costata* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, III, p. 70, pl. 184, fig. 10.

Cette espèce est assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique; on l'a rencontrée dans le calcaire sableux de Florenville et dans la marne de Strassen.

Localités : Florenville, ferme Poncelet, Izel, Villers-sur-Semois. Dix exemplaires, dont deux à l'état de moules internes.

Sous-genre **CRYPTAENIA** Deslongchamps

Cryptaenia Wehenkeli O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Pleurotomaria Wehenkeli* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 61, pl. IV, fig. 29-31.

Cette espèce qui était fréquente à Metzert, dans l'Hettangien, est encore fré-

quente dans le Sinémurien, dans la marne de Warcq à Muno et dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Quatorze exemplaires.
Calcaire sableux : Clairefontaine, Bonnert. Dix exemplaires

Famille des **TROCHIDAE**

Genre TURBO Linné

Turbo fragilis O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Turbo fragilis* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 49, pl. III, fig. 13-15.

Espèce rare, recueillie dans la marne de Warcq.

Localité : Muno. Un seul exemplaire.

Turbo gemmatus O. Terquem 1855

1855. *Turbo gemmatus* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 266, pl. XVI, fig. 7.

Un exemplaire assez mal conservé; détermination un peu douteuse; de la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Turbo inornatus O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Turbo inornatus* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 50, pl. III, fig. 16-18.

Détermination un peu douteuse en raison du mauvais état de conservation des trois seuls exemplaires existant dans les collections du Musée de Bruxelles. De la marne de Strassen.

Localité : Arlon.

Turbo milium O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Turbo milium* O. Terquem et E. Piette, Le Lias supérieur de l'Est de la France, p. 49, pl. III, fig. 10-12.

Un seul exemplaire; de la marne de Strassen.

Localité : Bonnert.

Turbo Nysti F. Chapuis et G. Dewalque 1853

Pl. I, fig. 3 *a-b*.

1853. *Turbo Nysti* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 86, pl. XII, fig. 5.

1865. *Turbo Nysti* O. Terquem et E. Piette, Le Lias supérieur de l'Est de la France..., p. 50, pl. III, fig. 25-27.

Cette espèce est bien décrite par Terquem et Piette; mais la figure donnée par Chapuis et Dewalque manque de précision. Comme le Musée de Bruxelles possède un exemplaire dont le test et l'ornementation sont bien conservés, j'ai cru bon d'en donner deux figures pour souligner la fine ornementation. L'ouverture de la coquille n'est malheureusment pas visible.

Localité : Sans localité et sans niveau stratigraphique. Un seul exemplaire, provenant de la collection De Jaër.

Genre EUCYCLUS Deslongchamps

Eucyclus triplicatus J. Martin 1859 sp.

1859. *Turbo triplicatus* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 73, pl. I, fig. 37-38.

1915. *Eucyclus triplicatus* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. X, p. 54.

Un seul exemplaire assez mal conservé; de la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Eucyclus Chapuisi O. Terquem et E. Piette 1865 sp.

1865. *Trochus Chapuisi* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 43, pl. II, fig. 25-27.

1915. *Eucyclus Chapuisi* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. X, p. 54.

Cette espèce, sans être abondante, n'est cependant pas rare; elle a été recueillie dans la marne de Warcq et dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Izel, Florenville. Quatre exemplaires.

Marne de Strassen : Arlon, Guirsch, Waltzing, Bonnert. Huit exemplaires, dont un de détermination douteuse.

Eucyclus intermedius F. Chapuis et G. Dewalque 1853 sp.

1853. *Trochus intermedius* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles..., p. 83, pl. XII, fig. 4.

1865. *Trochus intermedius* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 43, pl. II, fig. 24-25.

1915. *Eucyclus intermedius* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. X, p. 54.

Espèce peu fréquente. Marne de Warcq et marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Florenville. Deux exemplaires.
Marne de Strassen : Waltzing. Un exemplaire.

Genre ATAPHRUS Gabb.

Ataphrus nitidus O. Terquem 1855 sp.

1855. *Trochus nitidus* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 265, pl. XV, fig. 16.

1907. *Ataphrus nitidus* M. Cossmann, Gisement hettangien de Provenchères, p. 30, pl. IV, fig. 22-23.

1918. *Ataphrus nitidus* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. XI, p. 41.

Espèce rare. Un seul exemplaire, de détermination douteuse. De la marne de Strassen.

Localité : Waltzing.

Famille des **NERITIDAE**

Genre NERITINA Lamarck

Neritina cannabis O. Terquem 1855

1885. *Neritina cannabis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 262, pl. XV, fig. 12.

1867. *Neritina cannabis* C. Moore, Abnormal conditions of secondary deposits, n° 92, pl. XV, fig. 21-22.

1902. *Neritina cannabis* M. Cossmann (Chartron et), Infralias de la Vendée, p. 193, pl. IV, fig. 18-19.

Espèce rare. Représentée au Musée par un tout petit exemplaire, du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Bonnert.

Sous-ordre des PECTINIBRANCHES

Famille des SOLARIIDAE

Genre SOLARIUM Lamarck

Solarium lenticulare O. Terquem 1855

1855. *Solarium lenticulare* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur... de Hettange, p. 266, pl. XVI, fig. 8.

Un seul exemplaire petit et bien conservé. Recueilli dans le calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Famille des AMPULLARIIDAE

Genre AMPULLOSPIRA Cossmann

Ampullospira retusa E. Piette 1856 sp.

1856. *Natica retusa* E. Piette, Notice sur les grès d'Aiglemont et de Rimogne, p. 204, pl. X, fig. 18.

1865. *Natica retusa* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 30, pl. I, fig. 13-14.

1925. *Ampullospira retusa* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. XIII, p. 51.

Espèce rare. Un seul exemplaire assez mal conservé. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Waltzing.

Famille des LITTORINIDAE

Genre BOURGUETIA Deshayes

Bourguetia Deshayesi O. Terquem 1855 sp.

1885. *Turritella Deshayesea* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 253, pl. XIV, fig. 7.

1909. *Bourguetia Deshayesi* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 71, pl. II, fig. 3.

Espèce rare. Un fragment d'exemplaire. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Florenville.

Bourguetia Zenkeni W. Dunker 1851 sp.

1851. *Melania Zenkeni* W. Dunker, Ueber die in dem Lias bei Halberstadt..., p. 108, pl. 13, fig. 1-3.

1853. *Chemnitzia turbinata* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles..., p. 77, pl. XI, fig. 3.

1855. *Turritella Zenkeni* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 253, pl. XIV, fig. 6.

1909. *Bourguetia Zenkeni* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 71.

Un seul exemplaire, mal conservé. Probablement de la marne de Strassen.

Localité : Villers-sur-Semois.

Bourguetia? impressa O. Terquem et E. Piette 1865 sp.

1865. *Turritella impressa* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 36, pl. II, fig. 9-10.

Espèce peu fréquente en Belgique. Rencontrée dans la marne de Warcq et dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire.
Marne de Strassen : Arlon. Quatre exemplaires.

Bourguetia? unicingulata F. A. Quenstedt 1858 sp.

1858. *Turritella unicingulata* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 61, pl. V, fig. 27-29.

1865. *Turritella unicingulata* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 36, pl. II, fig. 5-6.

Espèce assez rare; de la marne de Strassen.

Localité : Arlon. Trois exemplaires.

Famille des **MELANIIDAE**

Genre MELANIA Lamarck

Melania sp.

Quatre échantillons assez mal conservés ne peuvent guère être rapportés qu'à ce genre. Du calcaire sableux de Florenville.

Localités : Frassen, Clairefontaine.

Genre PSEUDOMELANIA Pictet

Pseudomelania (Microschiza) clathrata J. P. Deshayes 1831 sp.

1831? *Littorina clathrata* J. P. Deshayes, *in litteris* d'après Terq. et Piette.

1850. *Turbo Philenor* A. d'Orbigny, Paléontologie française. Terr. jurass., II, Gastéropodes, p. 326, pl. 326, fig. 1.

1853. *Chemnitzia aliena* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 78, pl. XI, fig. 4.

1853. *Natica Koninckana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 78, pl. XI, fig. 7.

1855. *Littorina clathrata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 250, pl. XIV, fig. 4.

1909. *Pseudomelania (microschiza) clathrata* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 92.

MM. Cossmann a réuni *Turbo Philenor* et *Littorina clathrata* en une seule espèce.

Cette espèce est peu fréquente en Belgique; elle a été recueillie dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Bonnert, Metzert. Quatre exemplaires.

Famille des MATHILDIDAE

Genre PROMATHILDIA Andreae

Promathildia (Teretrina) semele A. D'Orbigny 1850 sp.

1847. *Melania turritella* W. Dunker, Ueber die in dem Lias bei Halberstadt, p. 109, pl. XIII, fig. 5-7.

1850. *Cerithium semele* A. d'Orbigny, Prodrome I, p. 215, n° 60.

1850. *Cerithium subturritella* A. d'Orbigny, Prodrome I, p. 215, n° 58.

1853. *Cerithium subturritella* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 105, pl. XIII, fig. 5.

1859. *Cerithium semele* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de l'Infralias de la Côte d'Or, p. 75, pl. XI, fig. 8-10.

1902. *Promathildia semele* M. Cossmann, Note sur l'Infralias de la Vendée, p. 183, pl. III, fig. 10.

1907. *Cerithium semele* A. d'Orbigny, Types du prodrome in *Annales de Paléontologie*, II, 1907, p. 95, pl. VIII, fig. 2.

1912. *Promathildia (teretrina) semele* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. IX, p. 7.

Cette espèce semble assez fréquente; mais bon nombre d'exemplaires n'ont

pu recevoir qu'une détermination douteuse. N'a été trouvée que dans la marne de Warcq.

Localités : Muno. Seize exemplaires.

Famille des CERITHIDAE

Genre CERITHIUM Adanson

Cerithium Collenoti O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Cerithium Collenoti* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 63, pl. VI, fig. 1-2.

Espèce rare, de la marne de Warcq, représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par deux exemplaires assez bien conservés.

Localité : Muno.

Cerithium sp.

Trois échantillons appartenant au genre *Cerithium* n'ont pu être déterminés spécifiquement; il plane même quelque doute sur la détermination générique. De la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Genre PARACERITHIUM Cossmann

Paracerithium Dumonti F. Chapuis et G. Dewalque 1853 sp.

1853. *Cerithium Dumonti* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 106, pl. XIV, fig. 4.

1906. *Paracerithium Dumonti* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VII, p. 46.

Espèce rare en Belgique. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Bonnert. Deux exemplaires.

Genre ZYGOPLEURA Koken

Zygopleura Dumortieri J. Martin 1860 sp.

1860. *Chemnitzia Dumortieri* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de l'Infralias..., p. 69, pl. I, fig. 6-8.

Cette espèce est peu fréquente en Belgique; elle a été rencontrée dans le calcaire sableux et le grès de Luxembourg. Les exemplaires sont un peu roulés et ont peu d'ornements.

Localités : Clairefontaine, Frassen, Chassepierre. Cinq exemplaires.

Zygopleura Quinettea E. Piette 1856 sp.

1856. *Cerithium ? Quinetteum* E. Piette, Notice sur les grès d'Aiglemont, p. 202, pl. X, fig. 9.
1865. *Cerithium Quinetteum* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 62, pl. V, fig. 1-6.
1907. *Chemnitzia Quinettea* H. Joly, Les fossiles du jurassique de la Belgique, p. 59, pl. I, fig. 3*a*, 3*b*.
1909. *Zygopleura Quinettea* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 26.

Cette espèce n'est pas fréquente; elle a été recueillie dans la marne de Warcq et dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire.
Calcaire sableux : Waltzing, Heinsch. Trois exemplaires.

Zygopleura (Anoptychia) etalense E. Piette 1856 sp.

1856. *Cerithium etalense* E. Piette, Notice sur les grès d'Aigemont, p. 203, pl. X, fig. 5.
1865. *Cerithium etalense* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 64, pl. VI, fig. 3-4.
1915. *Zygopleura* (*Anoptychia*) *etalense* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. X, p. 253.

Trois petits exemplaires seulement ont été rencontrés en Belgique, l'un d'entre eux est bien conservé. Ils proviennent du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Zygopleura (Katosira) grata O. Terquem 1855 sp.

1855. *Cerithium gratum* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 277, pl. XVII, fig. 6, et pl. XIV, fig. 15.
1909. *Zygopleura* (*Katosira*) *grata* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 28.

Espèce rare en Belgique. De la marne de Warcq.

Localités : Muno, Watrinsart. Deux exemplaires.

Famille des COELOSTYLINIDAE

Genre COELOSTYLINA Kittl.

Coelostylina nana O. Terquem 1855 sp.

1855. *Phasianella nana* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 267, pl. XVI, fig. 3.
1909. *Coelostylina nana* M. Cossmann, Essais de Paléoconchologie, t. VIII, p. 44.

Un seul exemplaire se rattache à cette espèce par sa forme générale; mais l'ouverture étant invisible, la détermination n'en est faite qu'avec un point de doute.

De la marne de Strassen.

Localité : Waltzing.

Ordre des OPISTOBRANCHES

Sous-ordre des TECTIBRANCHES

Famille des ACTAEONIDAE

Genre ACTAEONINA d'Orbigny

Sous-genre **STRIACTAEONINA** Cossmann

Striactaeonina turgida O. Terquem 1855 sp.

1855. *Orthostoma turgida* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 260, pl. XV, fig. 6.

1855. *Orthostoma triticum* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 621, pl. XV, fig. 5.

1855. *Orthostoma frumentum* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 261, pl. XV, fig. 7.

1895. *Striactaeonina turgida* M. Cossmann, Contribution à la Paléontologie française, p. 30, pl. I, fig. 46-47.

1902. *Striactaeonina turgida* M. Cossmann (Chartron et), Note sur l'Infralias de la Vendée, p. 166, pl. III, fig. 9.

Espèce rare. Du calcaire sableux.

Localités : Metzert, Thiaumont Deux exemplaires.

Sous-genre **CYLINDROBULLINA** von Ammon

Cylindrobullina arduennensis E. Piette 1856 sp.

1856. *Actaeonina arduennensis* E. Piette, Notice sur les grès d'Aiglemont, p. 206, pl. X, fig. 20.

1865. *Orthostoma arduennense* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 40, pl. I, fig. 26-28.

1895. *Cylindrobullina arduennensis* M. Cossmann, Contribution à la Paléontologie française, p. 48, pl. II, fig. 27.

1902. *Cylindrobullina arduennensis* M. Cossmann (Chartron et), Note sur l'Infralias de la Vendée, p. 169, pl. III, fig. 2.

Espèce rare. Un seul exemplaire bien conservé. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Thiaumont.

Cylindrobullina oryza O. TERQUEM 1855 sp.

1855. *Orthostoma oryza* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange. p. 260, pl. XV, fig. 9.

1895. *Cylindrobullina oryza* M. COSSMANN, Contribution à la Paléontologie française. p. 45, fig. 5, dans le texte.

1902. *Cylindrobullina oryza* M. COSSMANN (CHARTRON et), Note sur l'Infralias de la Vendée, p. 170, pl. III, fig. 7, et pl. IV, fig. 22, 23.

Espèce rare. Un seul exemplaire, mais bien conservé. Recueilli dans la marne de Strassen.

Localité : Waltzing.

PÉLÉCYPODES

ORDRE DES ASIPHONÉS

SOUS-ORDRE DES MONOMYAIRES

FAMILLE DES OSTREIDAE

GENRE OSTREA LINNÉ

Ostrea anomala O. TERQUEM 1855

1855. *Ostrea anomala* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique, p. 333, pl. XXV, fig. 5.

Cette espèce est assez fréquente. Plusieurs exemplaires se rapprochent un peu d'*Ostrea irregularis* et n'ont reçu qu'une détermination spécifique douteuse. La marne de Warcq et le calcaire sableux de Florenville ont fourni d'assez nombreux exemplaires.

Localités : Marne de Warcq : Muno, La Cuisine, Izel. Dix-neuf exemplaires.
Calcaire sableux : Waltzing, Metzert, Clairefontaine, Frassen, Eischen, Bonnert, Belmont, Rabais (Virton), Croix rouge. Vingt-cinq exemplaires.

Ostrea chillyensis O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Ostrea chillyensis* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 110, pl. XIII, fig. 4-5.

Cette espèce est peu fréquente; elle n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par quelques exemplaires dont deux ou trois seulement sont bien typiques. Tous les horizons stratigraphiques du Sinémurien de Belgique ont fourni cette espèce. Il est possible, et même probable qu'elle soit plus abondante qu'elle ne le paraît par le nombre d'exemplaires des collections; car elle a pu n'intéresser que fort peu les collectionneurs lors de leurs recherches sur le terrain.

Localités : Marne de Warcq : Izel, La Cuisine, Muno. Sept exemplaires.
Marne de Strassen : Bonnert. Un exemplaire.
Calcaire sableux : Saint-Léger, Clairefontaine. Deux exemplaires.
Grès de Virton : Bouillon ? Weyler. Deux exemplaires.

Ostrea irregularis v. Münster in A. Goldfuss 1836-40

1836-1840. *Ostrea irregularis* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 20, pl. LXXIX, fig. 5.

1836-1840. *Ostrea laeviuscula* v. Münster, in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 20, pl. LXXIX, fig. 6.

1836. *Ostrea semicircularis* F. A. Roemer, Die Versteinerungen, p. 60, pl. III, fig. 9.

1853. *Ostrea irregularis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles, p. 220, pl. XXII, fig. 3.

1855. *Ostrea irregularis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur... de Hettange, p. 328, pl. XXV, fig. 2, 3.

1858. *Ostrea irregularis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 45, pl. III, fig. 15, 16.

1864. *Ostrea irregularis* E. Renevier, Notices géologiques... Alpes vaudoises, I, Infralias, p. 39, pl. II, fig. 5-8.

1867. *Ostrea irregularis* E. Dumortier, Études géologiques, II, p. 223, pl. XLIX, fig. 1-3.

Cette espèce est très fréquente dans le Sinémurien belge. On l'y a rencontrée dans tous les facies et tous les niveaux stratigraphiques, où elle semble à peu près également répandue.

Localités : Muno, Izel, Florenville. La Cuisine, Sainte-Cécile, Chassepierre, Laiche, Villers-sur-Semois, Metzert, Tintigny, Frassen, Rabais, Waltzing. Eischen. Très nombreux exemplaires.

Ostrea marmorai J. Haime 1855

1855. *Ostrea marmorai* J. Haime, Notice sur la Géologie de l'île Majorque, p. 745, pl. XV, fig. 4.

1865. *Ostrea marmorai* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 112, pl. XIII, fig. 6-8.

Cette espèce est très fréquente; mais généralement mal conservée. On ne l'a guère recueillie que dans le calcaire sableux.

Localités : Marne de Warcq : La Cuisine. Un seul exemplaire.
Calcaire sableux : Waltzing, Clairefontaine, Eischen, Thiaumont, Bonnert, Viville, Metzert. Quatre-vingts exemplaires environ.

Ostrea navicella O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Ostrea navicella* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 110, pl. XIII, fig. 9-10.

Espèce peu fréquente, rencontrée dans la marne de Strassen, où l'on compte huit exemplaires recueillis en bon état de conservation. De la marne de Warcq (Izel) il y a un exemplaire dont la détermination spécifique est douteuse.

Localités : Izel, Frassen.

Ostrea sp.

Un certain nombre d'exemplaires d'huîtres n'ont pu recevoir de détermination spécifique, les uns à cause de leur mauvais état de conservation; les autres, en raison de leur forme, ne permettant pas d'assimilation avec des espèces connues. Parmi ces derniers il y a un exemplaire ressemblant fort à une gryphée très élargie et qui a été étiqueté *Ostrea* sp. par M^lle^ C. Dechaseaux. Elle provient d'Attert.

Genre GRYPHAEA Lamarck

Sous-genre **LIOGRYPHAEA** Fischer

Les Liogryphées du Lias ont fait l'objet récemment d'un travail de révision de la part de M^lle^ Dechaseaux, publié dans le *Bulletin de la Société Géologique de France* (5^e^ série, tome IV, p. 201) et auquel je renvoie le lecteur pour l'ensemble des observations que l'on peut faire sur les liens qui existent entre les différentes gryphées. J'ai cru bon néanmoins de donner les synonymies de ces espèces, pour compléter celles données par M^lle^ Dechaseaux.

Liogryphaea arcuata J. B. DE LAMARCK 1801 sp.

1742. L. BOURGUET, Traité des pétrifications, pl. XV, fig. 92.

1750-1753. G. W. KNORR, Pétrifications, part 2, D. III, pl. 60, fig. 1-2.

1779. WALCOTT, Description of petrefac., p. 54, fig. 34.

1801. *Gryphaea arcuata* J. B. DE LAMARCK, Système des Animaux sans vertèbres, p. 398.

1811-1820. *Gryphaea arcuata* J. PARKINSON, Organic Remains, III, p. 209, pl. 51, fig. 3.

1815. *Gryphaea incurva* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 23, pl. 112, fig. 1-2.

1819. *Gryphaea arcuata* J. B. DE LAMARCK, Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, t. VI, p. 198, n° 4.

1825. *Gryphaea arcuata* H. M. DE BLAINVILLE, Malacologie, pl. 59, fig. 4.

1830. *Gryphaea incurva* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 65, pl. 49, fig. 1.

1831. *Gryphaea arcuata* J. P. DESHAYES, Description des fossiles caractéristiques des terrains, p. 98, pl. XII, fig. 4-6.

1834-1840. *Gryphaea arcuata* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, pl. LXXXIV, fig. 1-2.

1846. *Gryphaea arcuata* F. A. SCHMIDT, Petrefaktenbuch, p. 61, pl. 18, fig. 3.

1849. *Ostrea arcuata*, J. P. DESHAYES, Traité de Conchyliologie, pl. 56, fig. 8-9.

1853. *Ostrea arcuata* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles, p. 221, pl. XXXII, fig. 4.

1853. *Ostrea arcuata* A. BUVIGNIER, Statistique géologique de la Meuse, p. 25, pl. 5, fig. 1-2.

1858. NON *Gryphaea arcuata* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 77, pl. 9, fig. 9.

1864. *Gryphaea arcuata* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, p. 83, pl. XIII, fig. 4, 5, pl. XV, fig. 1-2.

1878. *Ostrea gryphus* E. BAYLE, Explication de la carte, pl. 126, fig. 3-5.

1911. *Gryphaea arcuata* M. LISSAJOUS, Jurassique mâconnais, p. 62, pl. VIII, fig. 7.

1917. *Gryphaea arcuata* L. ROLLIER, Fossiles nouveaux ou peu connus, p. 570.

1929. *Gryphaea arcuata* A. LANQUINE, Lias et jurassique inférieur des chaînes provençales, p. 82, pl. 2, fig. 5.

1934. *Liogryphaea arcuata* C. DECHASEAUX, Principales espèces de Liogryphées liasiques, p. 202, fig. 1 du texte, pl. C, fig. 1.

La Gryphée arquée typique est extrêmement répandue dans la marne de Warcq et la marne de Strassen. On peut la citer dans toutes les localités. Elle est moins fréquente dans le calcaire sableux et le grès de Florenville; dans cet horizon, on peut la citer principalement dans les localités de Guirsch, Bonnert, Izel, Lingenthal.

La Gryphée arquée présente un certain nombre de variétés et de mutations qui ont été étudiées avec soin par M^lle^ C. Déchaseaux, à l'ouvrage de laquelle je

renvoie le lecteur. Parmi les formes recueillies en Belgique, il faut citer les suivantes :

Liogryphaea arcuata J. B. DE LAMARCK
variété **cymbium** J. B. DE LAMARCK 1819

1789 KNORR, Encyclopédie méthodique, pl. 189, fig. 1-2.

1819. *Gryphaea cymbium* J. B. DE LAMARCK, Histoire des Animaux sans vertèbres, p. 198.

1811-1820. *Gryphaea cymbium* J. PARKINSON, Organic Remains, III, pl. XV, fig. 3.

1830. *Gryphaea Maccullochii* ? v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 65, pl. XLIX, fig. 3.

1834-1840. *Gryphaea cymbium* var. *ventricosa* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, p. 29, pl. LXXXIV, fig. 3.

1852. NON *Ostrea cymbium* A. BUVIGNIER, Statistique géologique de la Meuse, p. 25, pl. V, fig. 5, 6.

1852. *Ostrea obliquata* A. BUVIGNIER, Statistique géologique de la Meuse, p. 25, pl. V, fig. 3-4.

1853. NON *Gryphaea cymbium* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles, p. 223, pl. XXXIII, fig. 1.

1869. *Gryphaea obliqua* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, III, p. 142, pl. XXII, fig. 5.

1934. *Liogryphaea arcuata* var. *cymbula*, C. DECHASEAUX, Principales espèces de Liogryphées liasiques, p. 206, pl. E, fig. 2.

Cette variété, dénommée *cymbula* par M^lle^ C. Dechaseaux, doit être appelée *cymbium*, ainsi que l'a fait très justement remarquer M. G. Dubar dans les *Compte Rendus sommaires de la Société Géologique de France*, séance du 3 décembre 1934, page 228.

Espèce assez abondante, quoique beaucoup moins que la Gryphée arquée typique. A été recueillie surtout dans la marne de Warcq ; mais aussi dans le grès de Virton. Il n'y en a pas d'exemplaires signalés dans le calcaire sableux.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Florenville. Une cinquantaine d'exemplaires.

Grès de Virton : Meix, Belmont, Virton, Buvange, Barnich, Hondelange, Ethe, Villers-devant-Orval. Une cinquantaine d'exemplaires. Ces localités indiquent que, certainement, plusieurs exemplaires appartiennent à des assises charmouthiennes.

Liogryphaea arcuata J. B. DE LAMARCK,
variété **obliquata** J. SOWERBY 1815

1815. *Gryphaea obliquata* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, I, p. 251, pl. 112, fig. 3.

1827. *Gryphaea Mac Cullochii* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, II, p. 563, pl. 547, fig. 1-3.

1834. *Gryphaea laeviuscula* HARTMAN in v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 66, pl. XLIX, fig. 4.
1834-1840. *Gryphaea obliqua* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, II, p. 30, pl. LXXXV, fig. 2.
1834-1840. *Gryphaea arcuata* var. *striata* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, II, p. 28, pl. 84, fig. 2.
1853. NON *Gryphaea obliqua* A. BUVIGNIER, Statistique géologique du Département de la Meuse, p. 25, pl. V, fig. 3-4.
1869. NON *Gryphaea obliqua* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, III, p. 143, pl. XXII, fig. 5.
1911. *Gryphaea obliquata* M. LISSAJOUS, Jurassique mâconnais, p. 62, pl. VIII, fig. 8.
1934. *Liogryphaea arcuata* var. *obliquata* C. DECHASEAUX, Principales espèces de Liogryphées du Lias, p. 204, pl. C, fig. 2.

Cette espèce est relativement abondante; elle se trouve principalement dans le grès de Virton, et surtout à la partie supérieure de ce grès; il est donc très probable que plusieurs Gryphées de cette espèce ont été recueillies dans des couches charmouthiennes. Deux exemplaires seulement viennent des sables ou calcaires sableux de la région de Florenville.

Localités : Hondelange, Weyler, Autelbas, Buvange, Wolkrange, Arlon, Vallée du Rabais, Géronville, Meix-devant-Virton, Barnich, Viville, Geichel, Stockem. Plus de cent-vingt exemplaires.

Liogryphaea arcuata J. B. DE LAMARCK, mutation **lata** v. ZIETEN, 1834

1834. *Gryphaea incurva* var. *lata* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 65, pl. XLIX, fig. 2.
1934. *Liogryphaea arcuata* mutation *lata* C. DECHASEAUX, Principales espèces de Liogryphées du Lias, p. 210, pl. E, fig. 1.

La mutation *lata* remarquée par M^lle^ C. Dechaseaux semble se rapprocher beaucoup de la *Gryphaea suilla* Schloth. *in* Goldfuss (Petref. *Germaniae*), pl. 85, fig. 3. D'ailleurs, plusieurs exemplaires de Gryphées que j'ai trouvés déterminés « mutation lata » par M^lle^ Dechaseaux dans les collections du Musée, avaient été rapportés par moi en 1914 à la *Gryphaea suilla*. Il n'y a, au surplus, que peu d'exemplaires qui puissent être considérés comme relevant de cette mutation. Ils ont été trouvés dans les assises où *Gryphaea arcuata* typique se trouve en abondance, c'est-à-dire dans la marne de Warcq et la marne de Strassen.

Localité : Muno. 11 exemplaires.

Liogryphaea latior L. ROLLIER 1917 sp.

1823. *Gryphaea gigantea* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, IV, p. 409, pl. 391.
1853. *Gryphaea cymbium* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles, p. 223, pl. XXXIII, fig. 1.

1878. *Gryphaea gigantea* E. Bayle, Explication de la Carte géologique, pl. 127, fig. 1.

1917. *Gryphaea latior* L. Rollier, Fossiles nouveaux ou peu connus, p. 575.

1934. *Liogryphaea latior* C. Dechaseaux, Principales espèces de Liogryphées du Lias, p. 206, pl. E, fig. 3.

Cette espèce est peu fréquente en Belgique. Elle est cantonnée dans des assises de la partie supérieure du Sinémurien et probablement même déjà du Charmouthien. Du grès de Virton.

Localités : Vallée du Chou au Nord de Belmont. Deux exemplaires dans le grès de Virton. — Hondelange. Quatre exemplaires des « marnes sableuses de Hondelange ». — Région de Virton. Quatre exemplaires.

Liogryphaea regularis J. P. Deshayes 1839 sp.

1834-1840. *Gryphaea cymbula* var. *gigantea* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 29, pl. LXXXV, fig. 1.

1839. *Gryphaea regularis* J. P. Deshayes, Traité de Conchyliologie, p. 33, pl. 57, fig. 3.

1852. *Gryphaea cymbium* A. Buvignier, Statistique géologique du Département de la Meuse, p. 25, pl. V, fig. 5-6.

1878. *Gryphaea regularis*, E. Bayle, Explication de la Carte géologique de la France, pl. 126, fig. 1-2.

1917. *Gryphaea regularis* L. Rollier, Fossiles nouveaux ou peu connus, p. 575.

1934. *Liogryphaea regularis* C. Dechaseaux, Principales espèces de Liogryphées du Lias, p. 206, pl. D, fig. 1.

Cette espèce, qui semble aussi cantonnée dans les assises de la partie supérieure du Sinémurien en Belgique (grès de Virton) est plus abondante que la précédente. Il est probable aussi que certains exemplaires appartiennent à des assises charmouthiennes.

Localités : Autelbas, Arlon, Hondelange (où l'espèce est fréquente), Ethe, Virton, Sesselich, Belmont, Saint-Mard, Meix-devant-Virton, Géronville, Berchivé. Quarante-cinq exemplaires.

Liogryphaea sp.

Une trentaine d'exemplaires, de la marne de Warcq, pour la plupart, ont été rangés sous cette détermination vague. Il y a dans ces exemplaires, des formes très variées, qui sont soit des mutations, soit des variations individuelles. Un certain nombre d'entre ces gryphées avaient été rapprochées de la forme *Gryphaea suilla* Schloth. figurée par Goldfuss.

Famille des ANOMIIDAE

Genre ANOMIA Linné

Anomia irregularis O. Terquem 1855

1855. *Anomia irregularis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur... de Hettange, p. 330, pl. XXV, fig. 6.

Cette espèce est assez fréquente par rapport aux autres *Anomia*. On en compte quatorze exemplaires généralement bien conservés; mais c'est toujours la valve libre qui a été rencontrée.

Du calcaire sableux de Florenville et du grès de Luxembourg.

Localités : Bonnert, Clairefontaine, Metzert, Thiaumont, Chassepierre, Heinsch.

Anomia nuda O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Anomia nuda* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 112, pl. XIV, fig. 4.

Espèce peu fréquente. Du grès de Luxembourg.

Localités : Bonnert, Arlon. Trois exemplaires.

Anomia pellucida O. Terquem 1855

1855. *Anomia pellucida* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 112, pl. XXV, fig. 5.

Espèce peu fréquente. Un échantillon un peu particulier, bien que répondant à la figure de Terquem, présente des épines près du sommet, tandis qu'on n'en voit pas sur la figure de l'auteur de l'espèce.

Bien que peu fréquente, cette espèce a été rencontrée dans tous les niveaux et facies du Sinémurien, sauf le grès de Virton : marne de Warcq, marne de Strassen, calcaire sableux de Florenville, grès de Luxembourg.

Localités : Guirsch, Clairefontaine, Robelmont, Etalle, Jamoigne, Muno. Sept exemplaires.

Anomia striatula A. Oppel 1856-58

1856-1858. *Anomia striatula* A. Oppel, Die Juraformation, p. 107.

1865. *Anomia striatula* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 113, pl. XIV, fig. 5 et 5bis.

1867. *Anomia striatula* E. Dumortier, Etudes paléontologiques, II, p. 224, pl. XLIX, fig. 13-14.

Espèce rare.

Localités : Florenville (de la marne de Warcq). Un exemplaire. Un autre exemplaire de la collection De Jaër sans indication de localité; la détermination est d'ailleurs douteuse.

Famille des SPONDYLIDAE

Genre PLICATULA Lamarck

Plicatula acuminata O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Plicatula acuminata* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 107, pl. XIII, fig. 20, 21.

Espèce rare. Rencontrée dans le calcaire sableux.

Localités : Viville, Heckbous, Metzert, Frassen. Cinq exemplaires, dont un de détermination douteuse.

Plicatula Deslongchampsi O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Plicatula Deslongchampsi* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 109, pl. XIV, fig. 1-3.

Espèce rare, représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par deux exemplaires, dont un jeune très beau, provenant de la collection De Jaër, sans indication de localité, ni de niveau stratigraphique autre que « Sinémurien ».

Plicatula Héberti O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Plicatula Héberti* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 109, pl. XIII, fig. 17-19.

Un seul exemplaire, fixé sur une Gryphée arquée. Cet exemplaire montre la face interne de la valve droite et sa charnière dont les dents sont finement striées. De la marne de Strassen.

Localité : Guirsch.

Plicatula hettangiensis O. Terquem 1855

1855. *Plicatula hettangiensis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 326, pl. XXIV, fig. 4.

1858. *Plicatula hettangiensis* E. Deslongchamps, Essai sur les plicatules, p. 66, pl. XIII, fig. 4-6.

1866. *Plicatula hettangiensis* E. Renevier, Notices géologiques et paléontologiques sur les Alpes vaudoises, I, Infralias, p. 38, pl. III, fig. 4.

Cette espèce est plus répandue en Belgique que les précédentes.

Localités : Marne de ? : Florenville. Un exemplaire.
Calcaire sableux : Thiaumont, Clairefontaine. Seize exemplaires.
Grès de Virton : Udange, Virton. Trois exemplaires.

Plicatula intusstriata H. Emmerich 1853 sp.

1853. *Ostrea intusstriata* H. Emmerich, Geognostischen Beobachtungen, p. 52.
1853. *Spondylus obliquus* Escher von der Linth, Geologischen Bemerkungen... Vorarlberg..., pl. IV, fig. 44 et 45.
1853. *Plicatula intusstriata* E. v. Hauer, Ueber die Gliederung des Trias. Lias..., p. 24.
1855. *Spondylus liasinus* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 326, pl. XXIII, fig. 7.
1860. *Plicatula alpina* Winkler, Die Schichten der *Avicula contorta*, p. 5, pl. I, fig. 1.
1860-1865. *Plicatula intusstriata* A. Stoppani, Géologie et paléontologie des couches à *Avicula contorta*, p. 80, pl. XV, fig. 9-16.
1864. *Plicatula intus-striata* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 74, pl. I, fig. 13-16.

Les collections du Musée de Bruxelles comptent six exemplaires de cette espèce, sous la forme de valves inférieures fixées sur des gryphées arquées. L'état de conservation est bon. L'ornementation intérieure de la valve inférieure est composée de fines stries d'accroissement et de côtes fines rayonnantes, assez nombreuses et divergentes. Le bord cardinal est droit.

De la marne de Warcq et du grès de Luxembourg.

Localités : Florenville, Muno. Cinq exemplaires (marne de Warcq), Clairefontaine. Un exemplaire (grès de Luxembourg).

Plicatula papyracea O. Terquem 1855

1855. *Plicatula papyracea* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 331, pl. XXIV, fig. 6.

Espèce très rare, représentée par deux exemplaires seulement dont l'un est très bien conservé, et l'autre un peu abimé, étant comprimé latéralement.

Du calcaire sableux de Florenville et grès de Luxembourg.

Localités : Clairefontaine, Lingenthal.

Genre TERQUEMIA Tate

Terquemia multicostata v. Münster in A. Goldfuss 1834-40 sp.

1834-1840. *Ostrea multicostata* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 3, pl. LXXII, fig. 2.

1834-1840. *Ostrea complicata* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, II, p. 3, pl. LXXII, fig. 3.

1855. *Ostrea multicostata* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 329, pl. XXV, fig. 1.

1865. *Carpenteria Héberti* O. TERQUEM et E. PIETTE, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 105, pl. XIII, fig. 1-3.

Il est peut-être possible de faire tomber en synonymie avec cette espèce l'*Ostrea arietis* de Quenstedt (*Der Jura*, p. 85, pl. X, fig. 10).

Cette espèce est assez fréquente en Belgique; on l'a rencontrée dans la marne de Warcq, dans le calcaire sableux et grès de Luxembourg et dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Six exemplaires.
Calcaire sableux : Bonnert, Abbaye d'Orval, Heckbous. Trois exemplaires.
Grès de Virton : Sesselich. Un exemplaire.

FAMILLE DES **LIMIDAE**

Un certain nombre de fossiles appartenant à cette famille et se trouvant au Musée de Bruxelles ont été déterminés par M^lle^ Dechaseaux. Ainsi que je l'ai écrit dans l'Introduction, j'ai adopté ces déterminations et me suis borné à étudier les exemplaires encore non déterminés. M^lle^ Dechaseaux avait projeté un travail d'ensemble sur les *Limidae* et les *Pectinidae*, travail qu'elle comptait présenter comme thèse de doctorat. Je m'étais entendu avec elle pour lui laisser le fruit de son travail personnel, me contentant de citer les espèces du Jurassique belge en indiquant pour chacune d'elles les gisements et la fréquence, renvoyant à cet auteur pour la critique paléontologique et les synonymies. Deux ou trois espèces devaient cependant retenir mon attention; ce sont celles pour lesquelles j'avais terminé mon étude avant le passage à Bruxelles de mon ancienne élève.

Mais le mémoire de M^lle^ Dechaseaux [1] ne comporte que l'étude des Pectinidés. J'ai donc été contraint, en cours d'impression, d'apporter à mon manuscrit des additions importantes, comprenant notamment les synonymies des Limidés.

GENRE LIMA BRUGUIÈRE

SOUS-GENRE **PLAGIOSTOMA** SOWERBY

Plagiostoma amoena O. TERQUEM 1855

1855. *Lima amoena* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 320, pl. XXII, fig. 2.

---

[1] C. DECHASEAUX, *Pectinidés jurassiques de l'Est du bassin de Paris. Révision et biogéographie.* (Annales de Paléontologie, t. XXV, 1936.)

Cette espèce est moyennement répandue dans le Sinémurien de Belgique. On l'a recueillie dans la marne de Strassen et dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen, Arlon, Guirsch, Villers-sur-Semois. Trois exemplaires.

Calcaire sableux : Metzert, Bonnert, Waltzing, Clairefontaine, Eischen, Ferme de Bois-le-Comte. Quatorze exemplaires.

Plagiostoma cf. **compressa** O. Terquem 1855

1855. *Lima compressa* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 319, pl. XXII, fig. 4.

Il n'y a, au Musée de Bruxelles, que peu d'exemplaires de *Lima* que l'on puisse rapporter à cette espèce. Les spécimens sont en mauvais état de conservation et la détermination est, de ce fait, assez douteuse.

Il est d'ailleurs possible que cette espèce se confonde avec *Plagiostoma incisa* Terquem et Piette; mais le mauvais état de conservation des fossiles que j'ai eus entre les mains ne me permet pas de l'affirmer; aussi je conserve provisoirement la dénomination de *P. compressa*. Il convient de remarquer que Braun (*Der Jura*) met *Lima compressa* en synonymie avec *Lima Hermanni* Dunker, manière de voir qu'il me semble difficile d'adopter.

De la marne de Strassen et du calcaire sableux.

Localités : Marne de Strassen : Heinsch, Guirsch, Waltzing. Six exemplaires.

Calcaire sableux et grès de Luxembourg : Heinsch, Clairefontaine. Huit exemplaires.

Plagiostoma exaltata O. Terquem 1855

1855. *Lima exaltata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 319, pl. XXII, fig. 2.

Espèce assez rare; deux spécimens doivent lui être rapportés, encore convient-il de ne donner leur détermination qu'avec un point de doute

De la marne de Strassen.

Localités : Arlon, Strassen.

Plagiostoma Fischeri O. Terquem 1855

1855. *Lima Fischeri* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 318, pl. XXII, fig. 5.

1850-1865. *Lima Fischeri* A. Stoppani, Couches à *Avicula contorta*, p. 207, pl. XXXV, fig. 20.

Plagiostoma Fischeri Terquem est une espèce assez voisine de *Plagiostoma gigantea* Sowerby, mais elle ne semble pas pouvoir être confondue avec elle : *P. Fischeri* est en effet aussi longue que haute et peu épaisse, tandis que *P. gigantea* est bien plus longue que haute, la longueur atteignant $^1/_4$ ou $^1/_3$ de plus que la hauteur. Les ornements de *P. Fischeri* sont assez rarement visibles. Remarquons que Braun (*Der Jura*) met *P. Fischeri* en synonymie avec *P. Hermanni* Dunker, manière de voir qu'il ne me semble pas possible d'adopter.

Espèce peu fréquente.

De la marne de Warcq et du calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Warcq, Watrinsart, La Cuisine, Izel, Muno. Six exemplaires.

Calcaire sableux : Environs d'Izel. Un exemplaire.

Plagiostoma gigantea J. Sowerby 1814

1814. *Plagiostoma gigantea* J. Sowerby, The Mineral Conchology, I, p. 276, pl. LXXVII.

1822-1823. *Chamites laevis giganteus* Schlotheim, Die Petrefaktenkunde, p. 214, pl. XXXIV, fig. 2.

1830. *Plagiostoma gigantea* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 67, pl. LI, fig. 1.

1831. *Lima gigantea* Deshayes, Description des fossiles caractéristiques, p. 74, pl. XIV, fig. 1.

1836-1840. *Lima gigantea* Goldfuss, Petrefakta Germaniae, t. II, p. 80, pl. CI, fig. 1.

1846. *Plagiostoma giganteum* Schmidt, Petrefaktenbuch, p. 60, pl. XVI, fig. 2.

1849. *Lima gigantea* Deshayes, Traité de Conchyliologie, pl. XLIX, fig. 1.

1852. *Plagiostoma giganteum* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 509, pl. XLI, fig. 9-10.

1853. *Lima gigantea* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 199, pl. XXVIII, fig. 2, et pl. XXIX, fig. 1.

1858. *Plagiostoma giganteum* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 77, pl. IX, fig. 10.

1864. *Lima gigantea* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 156, pl. XXII, fig. 4-5.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique, les spécimens atteignent parfois une grande taille. Elle a été recueillie dans tous les niveaux stratigraphiques et facies.

Localités : Marne de Warcq : Chiny, Izel, Muno. Une quinzaine d'exemplaires.

Marne de Strassen : Florenville, Bonnert, Guirsch. Quinze exemplaires.

Calcaire sableux et grès de Virton : Stockem, Eischen, Lingenthal, Florenville, Izel, Virton, Autelbas. Une quinzaine d'exemplaires.

Plagiostoma nodulosa O. TERQUEM 1855 sp.

1818. *Lima antiquata* J. SOWERBY, The Mineral Conchology of..., III, p. 25, pl. 214, fig. 2.

1834-1840. NON *Lima antiquata* A. GOLDFUSS (v. MÜNSTER), Petrefakta Germaniae, II, p. 87, pl. 102, fig. 14.

1854. *Lima nodulosa* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique... de Hettange, p. 322, pl. XXII, fig. 3.

1858. *Lima antiquata* F. A. QUENSTEDT, Der Jura (édit. 1878), p. 78, pl. IX, fig. 11.

1864. *Lima nodulosa* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, p. 57, pl. VIII, fig. 6-8.

L'étude des exemplaires assez nombreux de *Plagiostoma* de cette espèce conservés au Musée de Bruxelles m'ont conduit à la certitude que *Lima antiquata* Sow. et *Lima nodulosa* Terq. sont une seule et même espèce, bien que les figures données par les différents auteurs présentent entre elles assez de différences. Les figures de Dumortier et de Terquem représentent une coquille ornementée, tandis que celles de Sowerby et de Quenstedt représentent des exemplaires d'ornementation très atténuée.

Or, en examinant de près les exemplaires du Sinémurien de Belgique, j'ai remarqué la grande différence qu'il y a entre les spécimens pourvus de leur test et ceux qui en sont dépourvus ou tout au moins qui l'ont perdu en partie. Nombreux sont les spécimens sur lesquels les deux apparences sont visibles. Il n'y a donc pour moi aucun doute sur l'identité des deux espèces.

Comme la figure de Terquem est la première en date, montrant les caractères véritables de l'espèce et l'ornementation complète de la coquille, j'ai adopté cette figure comme type, en même temps que le nom de *nodulosa* donné par cet auteur à son espèce.

Dans son ouvrage sur le Jurassique, Braun (*Der untere Jura*) rassemble plusieurs espèces en une seule qu'il intitule *Lima succincta* Schlotheim. Ce sont les espèces *Lima nodulosa, Lima antiquata, Lima Haueri* et *Lima succincta*. Pour les raisons exposées plus haut, je suis bien de l'avis de cet auteur pour réunir *Lima antiquata* et *Lima nodulosa*; mais je ne puis admettre la fusion avec *Lima succincta* Schlotheim, car cette dernière espèce est bien différente; il suffit d'examiner par exemple les figures de cette espèce données par E. Dumortier (II, pl. 47 et 48) pour s'en rendre compte en les comparant avec les figures de *Lima nodulosa* données par le même auteur (I, pl. VIII, fig. 6-8) et par Terquem. *Lima succincta* Schl. est très régulière comme ornementation; elle possède des côtes couvertes de stries mais ne possède pas de nœuds.

L'espèce est très fréquente en Belgique.

Localités : Marne de Strassen : Guirsch, Waltzing, Meix-devant-Virton. Trois exemplaires.

Calcaire sableux de Florenville et grès de Luxembourg: Heinsch, Viville, Stockem, Bonnert, Clairefontaine, Arlon, Metzert, Meix-devant-Virton, Frassen, Freylange, Nord-Est de Florenville. Une centaine d'exemplaires.

Grès de Virton : Sesselich. Un exemplaire.

Plagiostoma punctata J. Sowerby 1815

1815. *Plagiostoma punctatum* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 25, pl. CXIII, fig. 1-2.

1830. *Plagiostoma punctatum* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 67, pl. 51, fig. 3.

1831. *Lima punctata* G. P. Deshayes, Description des coquilles caractéristiques des terrains, p. 77.

1834-1840. *Lima punctata* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 81, pl. CI, fig. 2.

1853. *Lima punctata* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 201, pl. XXX, fig. 4.

1855. *Lima punctata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 317.

1865. *Lima incisa* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 99.

1877. *Plagiostoma punctatum* F. A. Quenstedt, Der Jura, nouv. édit., p. 46, pl. IV, fig. 1.

1908. *Lima* (*Plagiostoma*) *punctata* A. Thévenin, Le Lias de Madagascar, p. 21, pl. IV, fig. 7.

Cette espèce est peu fréquente, et cependant elle a été recueillie dans presque tous les facies et niveaux stratigraphiques dans le Luxembourg belge : marne de Strassen, calcaire sableux de Florenville, grès de Luxembourg et grès de Virton.

Localités : Fontenoille, Orval, Villers-sur-Semois, Viville, Heinsch, Arlon, Guirsch, Hondelange, Autelbas, environs de Virton. Seize exemplaires.

Plagiostoma succincta E. W. Schlotheim 1820

1820. *Lima succincta* E. W. Schlotheim, Mineral Taschenbuch v. Knorr, III, Suppl., pl. 5*a*, fig. 4.

1867. *Lima succincta* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, p. 66, pl. 47, fig. 6-7.

1869. Non *Lima succincta* E. Dumortier, Études paléontologiques, III, p. 286, pl. 34, fig. 3-4.

Pour la caractérisation de cette espèce, voir ce qui a été écrit dans les pages précédentes au sujet de *Plagiostoma nodulosa* Terquem, espèce avec laquelle certains auteurs ont voulu voir l'identité de *Plagiostoma succincta.*

Cette espèce est peu fréquente en Belgique; on l'a rencontrée dans les facies marneux et les facies sableux, y compris le grès de Virton. Quelques spécimens

sont bien conservés, mais plusieurs n'ont pu recevoir qu'une détermination approchée.

Localités : Freylange, Stockem, Chassepierre, Heinsch, Jamoigne, Hondelange, Autelbas. Treize exemplaires.

Plagiostoma cf. **valoniensis** A. DEFRANCE 1828

1828. *Lima valoniensis* A. DEFRANCE, Mémoire sur les terrains de Normandie, p. 507, pl. XXII, fig. 7.

1864. *Lima valoniensis* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, p. 53, pl. VI, fig. 8-10.

Espèce peu fréquente, les exemplaires sont rapportés à cette espèce avec un point de doute. Du grès de Luxembourg.

Localités : Lingenthal. Six exemplaires.

SOUS-GENRE **RADULA** KLEIN

Radula duplicata J. SOWERBY 1827

1827. *Plagiostoma duplicata* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, VI, pl. 559, fig. 4-6.

1829. *Lima duplicata* J. PHILLIPS, Illustrations of the Geology, p. 112 (246), pl. VI, fig 2.

1836-1840. *Lima duplicata* DESHAYES in GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, t. II, p. 86, pl. CII, fig. 11.

1853. *Lima duplicata* MORRIS et LYCETT, Monographie of the Mollusca..., t. IX, p. 26, pl. III, fig. 6.

1853. NON *Limea duplicata* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles..., p. 198, pl. XXX, fig. 3.

1858. *Lima duplicata* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 436, pl. 59, fig. 15.

1858. *Lima acuticosta* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 148, pl. XVIII, fig. 24 et 25.

1864. NON *Lima duplicata* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, p. 157, pl. XXIV, fig. 17.

1879. *Lima duplicata* BRANCO, Der Untere Doggar Deutsch-Lothringens, p. 112, pl. VI, fig. 5.

1886. *Lima* (*Mantellum*) *duplicata* VACEK, Oolithe von Cap San Vigilio, p. 110, pl. XIX, fig. 4.

1900. *Lima* (*Radula*) *duplicata* GREPPIN, Description des fossiles du Bajocien supérieur, p. 138, pl. XV, fig. 8.

1904. *Lima* (*Radula*) *duplicata* A. RICHE, Étude sur la zone à *Lioceras concavum*, p. 193, pl. VII, fig. 6.

1905. *Lima* (*Mantellum*) *duplicatum* E. W. BENECKE, Die Versteinerungen Eisenerzformation, p. 124, pl. IV, fig. 10-10*a*.

Cette espèce est très répandue dans le Sinémurien de Belgique, où elle a été recueillie dans tous les niveaux stratigraphiques et dans tous les facies.

Localités : Houdrigny, Florenville, Frénois, Sainte-Cécile, Jamoigne, Berchivé, Waltzing, Eischen, Metzert Bonnert, Rabais, Clairefontaine, Strassen, Arlon, Guirsch, Frassen, Muno, Watrinsart, environs de Virton. Septante exemplaires environ.

Radula Hausmanni W. DUNKER 1851

1851. *Lima Hausmanni* W. DUNKER, Ueber die in dem Lias bei Halberstadt, p. 41, pl. VI, fig. 26.

1853. *Lima Hausmanni* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles..., p. 195, pl. XXVII, fig. 3.

1864. *Lima Hausmanni* E. RENEVIER, Notices géologiques et paléontologiques, p. 33, pl. II, fig. 1-2.

Cette espèce a été recueillie dans la marne de Strassen où elle semble assez fréquente.

Localités : Viville, Bonnert, Waltzing, Heinsch, Guirsch et Arlon. Dix exemplaires.

Radula hettangiensis O. TERQUEM 1855

1836-1840. *Lima pectinoïdes* DESHAYES *in* GOLDFUSS. Petrefakta Germaniae, II, pl. 102, fig. 12.

1852. *Plagiostoma pectinoïdes* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 510, pl. 41, fig. 18.

1855. *Lima hettangiensis* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur... de Hettange, p. 320, pl. XXIII, fig. 1.

1858. *Plagiostoma pectinoïdes* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 58, pl. VI, fig. 1.

1860-1865. *Lima hettangiensis* A. STOPPANI, Géologie et paléontologie des couches à *Avicula*, p. 207, pl. XXXIV, fig. 16.

1893. *Lima* (*Radula*) *hettangiensis* B. GRECO, Il Lias inferiore nel circondario di rossano Calabro, p. 77, pl. V, fig. 10.

1910. *Lima pectinoïdes* F. BROILI, Grundzüge der Palaeontologie, I, p. 314, fig. 599.

Ainsi que la synonymie précédente l'indique, cette espèce créée, décrite et figurée par Terquem, comprend aussi *Lima pectinoïdes*, nom créé antérieurement par J. Sowerby; mais les planches de Sowerby ont été interverties par erreur typographique; en sorte que le nom de *pectinoïdes* prête à confusion, et ne peut être conservé. La priorité revient alors à l'espèce de Terquem.

Espèce fréquente dans le grès de Luxembourg.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Florenville. Deux exemplaires.
Marne de Strassen : Guirsch, Waltzing. Trois exemplaires.
Grès de Luxembourg. Un exemplaire de la collection Nyst, sans indication de localité. Soixante à septante exemplaires de : Heinsch, Virton, Frassen, Bonnert, Rabais, Strassen, Eischen, Clairefontaine, Metzert.

Radula Omaliusi F. CHAPUIS et G. DEWALQUE 1853

1853. *Lima Omaliusi* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles..., p. 196, pl. XXVII, fig. 2.

Espèce peu fréquente.
De la marne de Strassen.
Localité : Sud-Est de Berchivé.
Trois exemplaires bien conservés et bien caractérisés.

Remarques sur les diverses espèces de **Radula.**

J'ai conservé les quatre espèces de *Radula* qui précèdent, bien que deux d'entre elles : *Radula Hausmanni* et *Radula Omaliusi* semblent très voisines toutes deux de *Radula hettangiensis* Terquem; mais, soit le petit nombre des exemplaires que j'ai eus entre les mains, soit surtout leur mauvais état de conservation, ne m'ont pas permis de distinguer si leurs caractères spécifiques sont bien véritables.

SOUS-GENRE **CTENOSTREON** EICHWALD

Ctenostreon Terquemi N. n. sp.

Désignation nouvelle de LIMA TUBERCULATA O. TERQUEM 1855.

Pl. II, fig. 8 et 9.

1855. *Lima tuberculata* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 323, pl. XXIII, fig. 3.
1864. *Lima tuberculata* E. DUMORTIER, Études paléontologiques..., I, p. 56, pl. VIII, fig. 3-5.
1864. *Lima tuberculata* E. RENEVIER, Notices géologiques et paléontologiques, I, Infralias, p. 34, pl. II, fig. 3, 4.

La *Lima* figurée et décrite par Terquem sous le nom de *Lima tuberculata* appartient au sous-genre *Ctenostreon*. Elle présente de grandes affinités avec les *Ctenostreon* de l'Aalénien et du Bajocien.

D'autre part, le nom de *Lima tuberculata* a été donné antérieurement à Terquem, à une espèce du Tertiaire (*Miocène*), par Olivi Brocchi (*Conchiologia foss. subappen.*, II, p. 570, 1814). On trouve, en effet, dans le prodrome de D'Orbigny (3, p. 127, n° 2395), les renseignements suivants :

Lima tuberculata = *Ostrea tuberculata* BROCCHI = *Lima inflata* DESHAYES *pars*, NON Lamarck.

Brocchi, en 1814, dans sa *Conchiologia*, p. 570, renferme sous le nom de *Ostrea tuberculata* Olivi: *Ostrea inflata* Chemnitz, *Ostrea fasciata* Remieri, *Ostrea*

glacialis Poli. Il mentionne que cette espèce a été figurée par Gualtieri en 1742, pl. 88, fig. F.F. et, sous le nom d'*Ostrea glacialis* par Poli (*Testacea utriusque Siciliae*, 1791-94, t. II, pl. 28, fig. 19 et 21).

Enfin, Michelotti, en 1847 (*Description du Miocène de l'Italie septentrionale*, p. 90) signale cette espèce sous le nom de *Lima tuberculata* Brocchi.

Il est donc nettement établi que *Lima tuberculata* est une espèce du Miocène bien différente de l'espèce liasique de Terquem. Il convient donc d'en changer le nom d'espèce; c'est pourquoi je l'ai désignée « *Ctenostreon Terquemi* », lui donnant le nom de l'auteur qui l'a créée, décrite et figurée.

Les exemplaires qui existent dans les collections du Musée de Bruxelles sont généralement beaux. J'en ai choisi deux, de tailles différentes et les ai photographiés pour apporter à l'appui de la figuration de Terquem et des auteurs suivants, des documents photographiques faisant ressortir l'ornementation de la coquille. Ces photographies sont reproduites planche II, figures 8 et 9.

Cette espèce a déjà été trouvée dans la marne de Jamoigne en Belgique, elle y est citée par F. Chapuis. Mais on la rencontre fréquemment dans le Sinémurien, dans la marne de Warcq et surtout dans le calcaire sableux de Florenville, où elle devient très abondante dans certaines localités.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Watrinsart, Houdrigny. Une dizaine d'exemplaires.

Calcaire sableux de Florenville : Heckbous, Heinsch, Viville, Orval, Bonnert, Guirsch, Clairefontaine Une centaine d'exemplaires.

Genre LIMEA Bronn

Limea dentata O. Terquem 1855 sp.

1855. *Lima dentata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 321, pl. XXIII, fig. 4.

Espèce peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique; on l'a recueillie dans la Marne de Warcq et le calcaire sableux de Florenville, et plusieurs exemplaires ne portent pas d'indication de niveau stratigraphique.

Localités : Chassepierre, Laiche, Jamoigne, Waltzing, Thiaumont, Muno. Quatorze exemplaires.

Limea Koninckana F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Limea Koninckana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 192, pl. XXVI, fig. 9.

Cette espèce est rare dans le Sinémurien de Belgique. On n'en compte que deux exemplaires dans les collections du Musée : l'un provient de la collection de

De Jaër et ne porte pas d'incation de niveau ni de localité; l'autre, de la collection J. Nickers, vient d'Izel, où il a été recueilli dans la marne de Warcq.

Famille des PECTINIDAE

Sous-genre VELATA Quenstedt

Il est assez difficile de placer les deux espèces ci-dessous dans le cadre qui leur convient. M^lle^ Dechaseaux, dans son travail sur les Pectinidés jurassiques, rappelant les caractères de chacun des sous-genres de *Pecten* y range les *Velata* et donne pour ce sous-genre les mêmes caractères d'ailes que pour le sous-genre *Chlamys*, et, *Velata hettangiensis* qu'elle figure présente bien ce caractère; mais, cet auteur indique également comme type de l'espèce, le *Spondylus tuberculosus* de A. Goldfuss. Or, ce type a des ailes conformées un peu différemment de celles des *Chlamys*. Il en est de même de *Spondylus velatus* Goldfuss, espèce de laquelle cependant on a emprunté le nom spécifique pour l'élever au rang de sous-genre. Sur aucun des exemplaires du Musée de Bruxelles il ne m'a été possible de voir la charnière.

Je n'adopterai donc le nom de *Velata* pour *Velata Orbignyana* et *Velata velata* que sous les réserves précédentes. Mais je crois devoir faire remarquer que M^lle^ Dechaseaux, elle-même, hésite sur le nom de sous-genre à attribuer à son espèce nouvelle *Velata hettangiensis*. Cette hésitation se comprend, puisque, d'après le caractère des ailes l'espèce de M^lle^ Dechaseaux s'écarte des types indiqués par l'auteur du sous-genre.

Enfin, si la raison de cette hésitation donnée par M^lle^ Dechaseaux est bien l'inexistence du sous-genre dans le Lias, on peut la juger puérile. Il convient, au contraire de faire ressortir, à l'aide de *Velata velata*, déjà fréquente au Sinémurien et existante déjà à l'Hettangien en Belgique [1], que *Velata* apparaît à l'Hettangien. Les facies particuliers de l'Hettangien et du Sinémurien en Belgique peuvent parfaitement être la cause de l'apparition, plus précoce dans ce pays, du sous-genre qui ne se développe guère ailleurs qu'à partir du Jurassique moyen.

Velata Orbignyana ? O. Terquem 1855 sp.

1855. *Hinnites Orbignyanus* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 329, pl. XXIV, fig. 2.

1865. *Carpenteria Orbignyana* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 106.

Espèce qui serait très rare, ce qu'on ne peut affirmer, puisque la détermina-

---

[1] Quelques exemplaires déterminés *Chlamys dispar* Terquem et cités sous ce nom dans mon premier mémoire (p. 75) sont, en réalité, des *Velata velata*.

tion du seul exemplaire des collections du Musée de Bruxelles n'a pu être faite qu'avec un certain doute.

Du grès de Virton.

Localité : Barnich.

Velata velata A. Goldfuss 1834-1840

Pl. II, fig. 2, 3 et 4.

1834-1840. ? *Pecten velatus* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 45, pl. XC, fig. 2.
1834-1840. *Spondylus velatus* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 94, pl. CV, fig. 4.
1853. *Hinnites velatus* J. Morris and J. Lycett, Monograph of the Mollusca, II, p. 14, pl. II, fig. 2.
1858. *Pecten velatus* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 184, pl. 23, fig. 3.
1859. *Hinnites velatus* J. Thurmann et Etallon, Lethea bruntrutana, pl. XXXVII, fig. 12.
1864. *Hinnites velatus* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 70, pl. IV, fig. 1-3.

Pour la désignation de cette espèce, je me suis basé sur les indications fournies par J. Rollier (*Fossiles nouveaux ou peu connus*) qui peuvent être partiellement adoptées.

Il est néanmoins certain que cette espèce est assez variable et que l'examen des nombreux exemplaires que j'ai eus à ma disposition montre la variation de l'ornementation. J'ai cru bon de donner des photographies de quelques exemplaires de cette espèce, que l'on trouvera planche II, figures 2, 3 et 4.

Cette espèce est très abondante dans certains gisements des facies sableux.

Localités : Grès de Luxembourg : Clairefontaine. Vingt-sept exemplaires.
Metzert et Eischen. Trois exemplaires.
Grès de Virton : Hondelange. Un exemplaire.

Enfin, il y a aussi dans les collections du Musée deux jeunes spécimens de cette espèce étiquetés : « Ruette, Charmouthien » et provenant de la collection Nyst.

Cette espèce se rencontre donc aussi au Charmouthien.

Genre PECTEN Klein

Sous-genre **AEQUIPECTEN** Fischer

Aequipecten acutiradiatus v. Münster

Pecten acutiradiatus v. Münst. *in* Goldfuss. *Idem* Dumortier (d'après C. Dechaseaux).

Cette espèce est fréquente dans le Sinémurien de Belgique, principalement dans la marne de Strassen. Quelques exemplaires seulement ont été recueillis dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Guirsch, Viville, Arlon, Bonnert, Waltzing, Frassen. Quarante-sept exemplaires.
Grès de Virton : Sesselich. Un spécimen.

Aequipecten cf. priscus E. F. v. Schlotheim 1820-22

Pecten priscus Schlotheim, Goldfuss, Terquem et Piette, Dumortier. *Pecten costulatus* v. Zieten. *Pecten aequalis* Quenstedt, Terquem et Piette (d'après C. Dechaseaux).

Espèce rare. Indiquée comme provenant du Virtonien, sans autre indication de niveau, rencontrée aussi dans la marne de Strassen et le calcaire sableux de Florenville. Deux exemplaires sont du grès de Virton « charmouthien » de Barnich; six de la marne et du calcaire sableux.

Localités : Bois de Meix-devant-Virton, Guirsch, Bonnert, Waltzing, Barnich. En tout onze exemplaires, dont deux sans indication de localité.

Sous-genre **CHLAMYS** Bolten

Chlamys Dewalquei A. Oppel 1856-58

Pecten Dewalquei Oppel, Schlippe, Riche, Greppin, Lissajoux, *Pecten articulatus* d'Orbigny, Chapuis et Dewalque, Morris et Lycett, *Pecten articulatus*, *var. notgroviensis* Paris et Richardson, *Chlamys flascaciensis* Lissajoux (d'après C. Dechaseaux), *Chl. Dewalquei* Dechaseaux.

Espèce rare, connue surtout dans le Bajocien.

Un seul exemplaire, sans localité, de la planchette de Saint-Léger du grès de Virton.

Chlamys dispar O. Terquem 1855

Pecten dispar Terquem (d'après C. Dechaseaux)

Espèce rare. Du grès de Luxembourg.

Localité : Eischen (Grand-Duché de Luxembourg). Un seul exemplaire.

Chlamys cf. punctatissimus F. A. Quenstedt 1858

Pecten punctatissimus Quenstedt, Terquem et Piette (d'après C. Dechaseaux).

Espère rare. Elle a été recueillie dans du calcaire sableux.

Localité : Planchette de Virton. Trois exemplaires dont la détermination n'est pas entièrement certaine.

Chlamys subulata v. Münster

Pecten subulatus Münster, *Chlamys subulata* Staesche (d'après C. Dechaseaux).

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique; elle a été recueillie dans le grès de Luxembourg et dans le grès de Virton.

Localités : Grès de Luxembourg : Frassen, Clairefontaine, Bonnert. Dix exemplaires.

Grès de Virton : Sesselich, Arlon, Chassepierre, Meix-devant-Virton, Saint-Léger, Robelmont, Autelbas, Hondelange. Une trentaine d'exemplaires.

Quelques exemplaires sont étiquetés « Charmouthien de Wolkrange »; cette espèce se trouverait aussi dans le Charmouthien.

Chlamys textorius E. F. v. Schotheim 1820-22

Pecten textorius Schlotheim, Goldfuss, Dumortier, Benecke, Quenstedt, *Pecten textorius torulosi* Quenstedt, Staesche, *Pecten texturatus* Goldfuss, *Pecten Phillis* d'Orbigny, *Chlamys Phillis* Staesche, *Chlamys Rosimon* Staesche, *Chlamys aff. textorius* Staesche (d'après C. Dechaseaux).

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique, où on l'a recueillie dans la marne de Strassen, le grès de Virton et le grès de Luxembourg.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Guirsch, Arlon. Six exemplaires.

Grès de Luxembourg : Viville, Frassen. Deux exemplaires.

Grès de Virton : Hondelange, Berchivé, Belmont, Meix-devant-Virton, Vallée du Chou, Autelbas, Viville, Frassen, Barnich, Sesselich. Une vingtaine d'exemplaires.

Cette espèce se rencontre aussi dans le Charmouthien à Barnich, Guirsch et Arlon.

Chlamys valoniensis Defrance 1825

Pecten valoniensis Defrance, Dumortier, Lissajoux (d'après C. Dechaseaux).

Espèce peu fréquente, recueillie dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Stockem et ferme du Bois-le-Comte. Sept exemplaires.

Sous-genre **Entolium** Meek

Entolium calvus A. Goldfuss 1836-40

Pecten calvus Goldfuss, Quenstedt, *Entolium calvus* Thévenin, *Chlamys calva* Staesche, *Entolium cingulatum* Greco (d'après C. Dechaseaux).

Espèce rare. Un seul exemplaire de détermination un peu douteuse. De la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Entolium Hehlii A. D'Orbigny 1847

Pecten glaber Hehl *in* Zieten, *Pecten Hehlii* d'Orbigny, Stoppani, Dumortier, *Entolium Hehlii* Staesche (d'après C. Dechaseaux).

Cette espèce est très fréquente dans le Jurassique belge; elle a été recueillie dans la marne de Strassen, le grès de Luxembourg, le grès de Virton et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen : Heinsch, Bonnert, Arlon, Géronville, Guirsch, Waltzing. Quatre-vingts exemplaires environ.

Calcaire sableux de Florenville : Chassepierre, Villers-devant-Orval. Sept exemplaires.

Grès de Luxembourg : Waltzing, Bonnert, Berchivé, Villers-devant-Orval. Dix exemplaires.

Grès de Virton : Sesselich, Meix-devant-Virton, Weyler. Cinq exemplaires.

Sans indication de niveau géologique (probablement de la marne de Warcq) : un exemplaire de Jamoigne.

Entolium sp.

Plusieurs exemplaires n'ont pu être rapportés à aucune espèce figurée. Ils proviennent de différents niveaux et sont au nombre de onze.

Localités : Ferme de Bois-le-Comte, Vallée du Chou, Virton, Guirsch, Bonnert, Waltzing, Muno.

Sous-genre **VARIAMUSSIUM**

Variamussium cf. palaemon A. D'Orbigny 1847

Pecten Palaemon d'Orbigny (d'après C. Dechaseaux).

M^lle^ Dechaseaux a déterminé ainsi cinq spécimens de *Pecten* qui proviennent de Stockem, où ils ont été recueillis dans le calcaire sableux d'Orval.

Variamussium pumilus De Lamarck 1815-19

Pecten pumilus Lamarck, Dumortier, Greppin, Benecke, Lissajoux, Lanquine, *Pecten personatus* Zieten, Münster, Chapuis et Dewalque, Morris et Lycett, Quenstedt, Lycett, Phillips, *Pecten paradoxus* Münster in Goldfuss, *Pecten contrarius* Quenstedt, *Pecten undenarius* Quenstedt (d'après C. Dechaseaux).

Espère rare. Un seul exemplaire recueilli à Muno dans la marne de Warcq.

Sous-ordre des HÉTÉROMYAIRES

Famille des AVICULIDAE

Sous-famille des AVICULINAE

Genre AVICULA Klein

Avicula acuticosta O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Avicula acuticosta* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 95, pl. XI, fig. 27-29.

Espèce rare; recueillie dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Vallée du Chou, Pin. Deux exemplaires.

Avicula Deshayesi O. Terquem 1855

1855. *Avicula Deshayesi* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 315, pl. XXI, fig. 13.

Cette espèce est rare dans le Sinémurien de Belgique. Elle n'a été rencontrée qu'une fois, dans la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Avicula Dumortieri L. Rollier 1914-15

1867. *Avicula sinemuriensis* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 214, pl. XLVIII, fig. 2-3.

1914-1915. *Avicula Dumortieri* L. Rollier, Fossiles nouveaux ou peu connus, 4e partie, p. 399.

Espèce représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par quelques exemplaires recueillis dans la marne de Strassen.

Localités : Bellefontaine, Strassen, Huon-Bois, Bonnert. Huit exemplaires.

Avicula infraliasina J. Martin 1859

1859. *Avicula infraliasina* J. Martin, Paléontologie stratigraphique... Côte d'Or, p. 88, pl. VI, fig. 9-11.

Espèce représentée par un seul exemplaire, du grès de Luxembourg.

Localité : Metzert.

Avicula sinemuriensis A. D'Orbigny 1847

1819. Non *Avicula inaequivalvis* J. Sowerby, Mineral Conchology, III, p. 78, pl. 244, fig. 2-4.
1830-1833. *Avicula inaequivalvis* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 73, pl. 55, fig. 2.
1834-1840. *Avicula inaequivalvis* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 130, pl. 118, fig. 1.
1835. *Avicula inaequivalvis* J. Phillips, Geology of the Yorkshire Coast, 2e édit., p. 133, pl. 14, fig. 4.
1847. *Avicula sinemuriensis* A. d'Orbigny, Prodrome, I, p. 219, n° 125.
1853. *Avicula sinemuriensis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 205, pl. XXVI, fig. 4.
1858. *Monotis inaequivalvis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 48, pl. 4, fig. 20, et p. 79, pl. 9, fig. 16-17.
1867. *Avicula sinemuriensis* (*pars*) E. Dumortier, Etudes paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 68, pl. XV, fig. 8, non p. 214, pl. XLVIII, fig. 2, 3.

Cette espèce est très répandue dans le Sinémurien de Belgique, principalement dans le grès de Virton; elle a aussi été recueillie dans la marne de Strassen et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen : Strassen et Bonnert. Cinq exemplaires.
Calcaire sableux : Limes et Bonnert. Six exemplaires.
Grès de Virton : Hondelange, Hamaive, Ferme de Bar, Bonnert, Sesselich, Weyler, Udange, Arlon, Virton, Meix-devant-Virton. Sommethonne, Wolkrange, Houdrigny, Barnich. Plus de trois cents exemplaires.

Parmi les localités citées ici, il en est où les exemplaires ont sans doute été recueillis dans le Charmouthien. D'ailleurs, cette espèce a aussi été rencontrée fréquemment dans des assises nettement charmouthiennes en Belgique.

Genre PSEUDOMONOTIS Beyrich

Pseudomonotis substriatus C. H. v. Zieten 1830 sp.

1830. *Avicula substriata* C. H. v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 93, pl. 69, fig. 9.
1831. *Monotis substriatus* v. Münster in Leonhard und Bronn's Jahrbuch, II, p. 406.
1836. *Avicula substriata* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 138, pl. CXX, fig. 7.
1853. *Avicula substriata* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 206, pl. XXVI, fig. 5.

Contrairement à ce qu'écrit L. Rollier (*Fossiles nouveaux ou peu connus*) dans sa révision des *Pseudomonotis*, je pense que les espèces de Zieten et de von Münster ne sont qu'une seule espèce. Les figures données sont réellement très peu

différentes les unes des autres, et l'on ne peut invoquer des raisons stratigraphiques pour différencier des espèces.

Cette espèce est peu abondante dans le Sinémurien de Belgique; on la trouve dans le grès de Virton.

Localités : Sesselich, Bonnert, Udange, Hondelange. Vingt exemplaires environ, dont plusieurs n'ont reçu qu'une détermination approchée.

Sous-famille des INOCERAMINAE

Genre GERVILLIA Defrance

Gervillia acuminata O. Terquem 1855

1855. *Gervillia acuminata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 316, pl. XXI, fig. 15.

Cette espèce a été recueillie dans l'« assise de Virton », c'est-à-dire probablement dans le Charmouthien.

Localité : Les Bochets. Dix exemplaires environ.

Famille des MYTILIDAE

Genre MYTILUS Linné

Mytilus decoratus v. Münster in A. Goldfuss 1838

1838. *Mytilus decoratus* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 174, pl. CXXX, fig. 10.

Cette espèce est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par un seul exemplaire bien conservé et bien typique, qui a été recueilli dans le calcaire sableux de Florenville.

Localité : Clairefontaine.

Mytilus hillanus J. Sowerby 1818 sp.

1818. *Modiola hillana* J. Sowerby, The Mineral Conchology, III, pp. 21, 22, et 194, pl. 212, fig. 2.

1830-1836. Non *Modiola hillana* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 79, pl. LIX, fig. 4.

1836. Non *Mytilus hillanus* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 174, pl. CXXX, fig. 8.

1853. *Mytilus hillanoïdes* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 185, pl. XXV, fig. 3.

1855. *Mytilus rusticus* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation... Hettange, p. 316, pl. XXI, fig. 10.

1855. *Mytilus liasinus* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de la formation... Hettange, p. 312, pl. XXI, fig. 9.
1858. *Modiola psilonoti* F. A. QUESTEDT, Der Jura, p. 48, pl. IV, fig. 13.
1860-1865. *Mytilus psilonoti* A. STOPPANI, Géol. et pal. des couches à *Avicula contorta*, pp. 64, 133, 205, pl. XX, fig. 1-5.
1864. *Mytilus hillanus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, p. 41, pl. XIV, fig. 7, 8.

Suivant L. Rollier (*Fossiles nouveaux ou peu connus*), j'ai cru pouvoir réunir sous le nom de *M. hillanus* J. Sow. plusieurs espèces, et notamment celles que Terquem a nommées *M. rusticus* et *M. liasinus*.

Mytilus hillanus Sow. est peu fréquent dans le Sinémurien de Belgique, où il a été recueilli dans la marne de Warcq et dans la marne de Strassen.

Localités : Guirsch, Bonnert, Frassen, Muno. Six exemplaires.

Mytilus nitidulus W. DUNKER 1846 sp.

1846. *Modiola nitidula* W. DUNKER, Ueber die in dem Lias bei Halberstadt... Versteinerungen, p. 39, pl. VI, fig. 19.
1850. *Mytilus psilinotus* DE RYCKHOLT, Mélanges paléontologiques, p. 145, pl. IX, fig. 1-2.
1853. *Mytilus psilinotus* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 187, pl. XXV, fig. 5.
1855. *Mytilus Simoni* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 313, pl. XXI, fig. 8.

Cette espèce est plus répandue que les deux précédentes; elle a été recueillie dans le grès de Luxembourg.

Localités : Bonnert, Mersch et route d'Arlon à Bleid. Une vingtaine d'exemplaires.

Mytilus scalprum J. SOWERBY 1819 sp.

1819. *Modiola scalpra* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, III, p. 87, pl. 248, fig. 2.
1836. *Mytilus scalprum* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, II, p. 174, pl. CXXX, fig. 9.
1855. *Mytilus scalprum* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 130.
1864. *Mytilus scalprum* E. DUMORTIER, Etudes paléontologiques, I, p. 41, pl. VII. fig. 15-16, et p. 153, pl. XXIV, fig. 13-14.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique, où elle n'est représentée que par des exemplaires jeunes.

Un exemplaire a été recueilli dans la marne de Warcq dans la *localité* de Muno; un autre dans la marne de Strassen à Florenville. Les autres proviennent du grès de Virton.

Localités : Géronville, Hondelange, Barnich. Quatre exemplaires ou fragments.

Mytilus subparallelus F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Mytilus subparallelus* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 188, pl. XXV, fig. 6.

Cette espèce n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par deux spécimens bien conservés, du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Genre LITHODOMUS Cuvier

Lithodomus sp.

Un spécimen de *Lithodomus* n'a pu être déterminé spécifiquement. Il a été recueilli dans le calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Famille des **PRASNIDAE**

Genre MYOCONCHA Sowerby

Myoconcha scabra O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Myoconcha scabra* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, pp. 84 et 154, pl. IX, fig. 4-6.

1867. Non *Myoconcha scabra* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, pp. 60-61, pl. X, fig. 6.

1871. *Myoconcha decorata* D. Brauns, Der Untere Jura, p. 334, pl. II, fig. 8.

Espèce rare. Un seul exemplaire à l'état de moule interne; provenant du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Est d'Izel.

Famille des **PINNIDAE**

Genre PINNA Linné

Pinna Zieteni L. Rollier 1915

1820. Non *Pinna diluviana* v. Schlotheim, Die Petrefaktenkunde, p. 303.

1830. *Pinna diluviana* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 74, pl. 55, fig. 6.

1853. Non *Pinna diluviana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 183, pl. XXX, fig. 2.

1915. *Pinna Zieteni* L. Rollier, Fossiles nouveaux ou peu connus..., p. 381.

Cette espèce n'existe au Musée de Bruxelles qu'en un seul exemplaire en provenance du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Pinna fissa F. A. Goldfuss 1836-40

1836-1840. *Pinna fissa* F. A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 164, pl. CXXVII, fig. 4.

1853. *Pinna fissa* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 181, pl. XXVI, fig. 6.

Cette espèce est assez répandue; on l'a recueillie dans le Sinémurien belge dans la marne de Strassen, le calcaire sableux de Florenville et le grès de Virton.

Localités : Florenville, Chassepierre, Bonnert, Hondelange. Neuf exemplaires.

Pinna Hartmanni C. H. v. Zieten 1830

1830. *Pinna Hartmanni* C. H. v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 73, pl. LV, fig. 5.

1836-1840. *Pinna Hartmanni* F. A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, pl. CXXVII, fig. 3*a*.

1853. *Pinna Hartmanni* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 182, pl. XXVI, fig. 7.

1853. *Pinna diluviana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 183, pl. XXX, fig. 2.

Cette espèce est rare dans le Sinémurien belge. On l'a recueillie une fois dans la marne de Warcq (Izel) et une fois dans le calcaire sableux de Florenville (Chassepierre).

Localités : Izel, Chassepierre.

Pinna sexcostata O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Pinna sexcostata* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 92, pl. XI, fig. 18-20.

Un seul exemplaire, de grande taille mais dont le test à moitié conservé seulement ne permet pas de le rapprocher d'une façon certaine de cette espèce. La ressemblance est très grande quant à la forme générale. Du grès de Virton.

Localité : Villers-devant-Orval.

Pinna similis F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Pinna similis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 182, pl. XXVI, fig. 8.

1864. *Pinna similis* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 152, pl. XXVI, fig. 1-3.

Cette espèce est fréquente; mais les exemplaires sont presque toujours en mauvais état de conservation; certains sont de grande taille (0^{m}25). Elle a aussi été recueillie dans le Charmouthien.

De la marne de Strassen, du calcaire sableux de Florenville et du grès de Virton.

Localités : Florenville, Guirsch, Waltzing, Stockem, Metzert, Clairefontaine, Helmsingen, Géronville, Belmont, Izel, Villers-devant-Orval, Chassepierre, Autelbas, Meix-devant-Virton, Barnich, Weyler. Une quarantaine d'exemplaires.

Sous-ordre des HOMOMYAIRES

Famille des ARCIDAE

Genre ARCA Linné

Arca sp.

Un seul exemplaire d'*Arca* a été recueilli dans le Sinémurien de Belgique; il est indéterminable spécifiquement. De la marne de Strassen.

Localité : Jamoigne.

Genre CUCULLAEA Lamarck

Cucullaea hettangiensis O. Terquem 1855

1855. *Cucullaea hettangiensis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 308, pl. XXI, fig. 3.

1855. *Cucullaea similis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 308, pl. XXI, fig. 2.

1907. *Cucullaea hettangiensis* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, I, Infralias, p. 84, pl. V, fig. 1-10.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique; le Musée de Bruxelles n'en possède que six exemplaires, qui ont été recueillis dans le calcaire sableux de Florenville et le grès de Luxembourg.

Localités : Eischen, Thiaumont, Heinsch.

Cucullaea sp.

Un exemplaire de *Cucullaea*, mal conservé, n'a pu recevoir de détermination spécifique.

De la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Famille des CARDINIIDAE

Genre CARDINIA Agassiz

Cardinia acuminata J. Martin 1859

1859. *Cardinia acuminata* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de l'Infralias..., p. 83, pl. IV, fig. 6-9.

Un seul exemplaire des collections du Musée de Bruxelles a pu être rapporté à cette espèce, avec un point de doute.

Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Cardinia angustiplexa F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Cardinia angustiplexa* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 154, pl. XXIII, fig. 1.

Espèce assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique; mais les exemplaires sont souvent en mauvais état. On l'a recueillie principalement dans la marne de Warcq.

Localités : Arlon, Bonnert, Florenville, La Coneile, La Cuisine, Muno. Une trentaine d'exemplaires.

Cardinia attenuata S. Stutchbury 1842 sp.

1842. *Pachyodon attenuatus* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 485, pl. X, fig. 13, 14.

Cette cardinie ressemble beaucoup à *Cardinia Oppeli* Chapuis, mais s'en différencie cependant par un bord inférieur présentant un léger rentrant avant l'aboutissement de la carène, à la partie postérieure.

Espèce rare. Un seul exemplaire dans les collections du Musée de Bruxelles. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

Cardinia Authelini H. Joly 1908

1908. *Cardinia Authelini* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, p. 95, pl. II, fig. 5-9.

Cette espèce est peu fréquente: elle est localisée dans les facies sableux : calcaire sableux de Florenville et grès de Luxembourg.

Localités : Arlon, Entre Lahaye et Meix, Thiaumont, Waltzing, Metzert. Neuf exemplaires.

Cardinia concinna J. Sowerby 1819 sp.

1819. *Unio concinnus* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 43, pl. 223.
1830. Non *Unio concinnus* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 80, pl. LX, fig. 2-5.
1842. Non *Cardinia concinna* L. Agassiz, Études critiques, p. 229, pl. XII, fig. 21-22.
1842. *Pachyodon concinnus* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 485, pl. X, fig. 15-16.
1853. *Cardina concinna* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 163, pl. XXIV, fig. 7.
1861. Non *Cardinia concinna* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 79, pl. XVI, fig. 3.
1867. *Cardinia concinna* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 207, pl. XLVII, fig. 2, 3.
1880-1881. *Cardinia concinna* Hans Pohlig, Maritime Unionen, p. 122, pl. XIV, fig. 18.

Cette espèce est fort peu fréquente. Quatre exemplaires sinémuriens seulement se trouvent dans les collections du Musée de Bruxelles. Ils ont été recueillis dans la marne de Warcq et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Izel, Meix-devant-Virton, Hiron-Bois, Viville.

Cardinia crassissima J. Sowerby 1817 sp.

1817. *Unio crassissimus* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 121, pl. 153.
1842. *Pachyodon crassissimus* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 483, pl. IX, fig. 7.
1865. *Cardinia crassissima* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 136, pl. X, fig. 3-5.

Cette espèce est relativement fréquente dans le Sinémurien de Belgique; elle est rare dans la marne de Strassen, mais abondante dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen : Guirsch. Deux exemplaires.
Calcaire sableux : Bonnert, Heinsch. Dans cette dernière localité on a recueilli trente-cinq exemplaires.

Cardinia cyprina L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Cardinia cyprina* L. Agassiz, Études critiques sur les Mollusques fossiles. Myes, p. 225, pl. XII", fig. 4-6.

Espèce peu fréquente.

De la marne de Warcq.

Localités : Izel, La Cuisine. Trois exemplaires.

Cardinia Dormali H. Joly 1908

1908. *Cardinia Dormali* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, p. 96, pl. III, fig. 1-4.

Espèce peu fréquente. Recueillie dans le grès de Luxembourg et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Lingenthal, Pin, Bonnert. Quatre exemplaires.

Cardinia Dunkeri F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1837. *Unio trigonus* C. L. Koch et W. Dunker, Beiträge zur Kenntniss... oolith gebildes, p. 18, pl. I, fig. 2.

1853. *Cardinia Dunkeri* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 158, pl. XXIII, fig. 2.

Espèce rare, dont il n'y a que trois spécimens au Musée de Bruxelles. Ils proviennent probablement de la marne de Strassen.

Localités : Florenville. Trois exemplaires.

Cardinia Eveni O. Terquem 1855

1855. *Cardinia Eveni* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 297, pl. XX, fig. 3.

1864. *Cardinia Eveni* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 32, pl. IV, fig. 4-6.

Espèce représentée au Musée de Bruxelles par un seul exemplaire muni de ses deux valves, mais légèrement tronqué.

Du grès de Virton.

Localité : Saint-Léger.

Cardinia exigua O. Terquem 1855

1855. *Cardinia exigua* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 296, pl. XX, fig. 4.

Espèce représentée au Musée de Bruxelles par deux exemplaires seulement dont un vient de la marne (probablement marne de Strassen) de la *localité* de Florenville, et l'autre du grès de Luxembourg de la *localité* de Bonnert.

Cardinia gibba F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Cardinia gibba* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 159, pl. XXII, fig. 7.

1853. *Cardinia gibbosa* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires. Désignation de la légende de la planche, au lieu de « gibba » du texte.

Cette espèce n'est pas rare dans le Sinémurien de Belgique; mais elle n'a guère été rencontrée que dans la marne de Wareq, où elle semble abondante.

Localités : Izel, La Cuisine, Muno, Florenville, La Concile. Trente-cinq exemplaires environ.

Cardinia gigantea F. A. Quenstedt 1858 sp.

1858. *Thalassites giganteus* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 81, pl. X, fig. 1.

1865. *Cardinia gigantea* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 78, pl. VII, fig. 2-5.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie dans la marne de Strassen.

Localités : Pin, Ouest d'Izel, Arlon, Nord de Meix-devant-Virton. Sept exemplaires.

Cardinia hybrida J. Sowerby 1817 sp.

1817. *Unio hybridus* J. Sowerby, The Mineral Conchology, p. 207, pl. CLIV, fig. 4.

1842. *Pachyodon hybridus* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 482, pl. IX, fig. 3-4.

1842-1845. *Cardinia hybrida* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 223, pl. XII.

1853. *Cardinia hybrida* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 167, pl. XXIII, fig. 5.

1869. *Cardinia hybrida* E. Dumortier, Études paléontologiques, III, Lias moyen, p. 271, pl. XXXII, fig. 1-2.

Cette espèce est peu répandue dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie dans tous les niveaux et facies, mais en très faible nombre.

Localités : Muno, Saint-Léger, Florenville, Chassepierre, Waltzing. Sept exemplaires en tout.

Cardinia imbricata S. Stutchbury 1824 sp.

1842. *Pachyodon imbricatus* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 483, pl. IX, fig. 5-6.

Cette espèce n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par un seul exemplaire à gangue marneuse. Il est en provenance du Nord de La Coneile; donc soit de la marne de Warcq, soit de la marne de Strassen.

Cardinia lamellosa A. Goldfuss 1836 sp.

1836. *Cytherea lamellosa* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 238, pl. CXLIX, fig. 8.
1850. *Cardinia sublamellosa* A. d'Orbigny, Prodrome, I, p. 217.
1853. *Cardinia lamellosa* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 155, pl. XXII, fig. 8.
1859. *Cardinia sublamellosa* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 82, pl. III, fig. 19-21.

Cette espèce est fréquente dans la marne de Warcq et dans la marne de Strassen; elle est rare dans le calcaire sableux et a été rencontrée deux fois seulement dans le grès de Virton (Mersch).

Localités : La Cuisine, Muno, Izel, Jamoigne, Ferme Poncelet, Florenville, Chassepierre, Villers-sur-Semois, La Coneile, Laîche, Clairefontaine, Arlon, Mersch, Pin, Heinsch, Bonnert. Plus d'une centaine de spécimens.

Cardinia Lerichei H. Joly 1908

1908. *Cardinia Lerichei* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, p. 99, pl. III, fig. 5-8.

Espèce peu fréquente. Elle a été recueillie dans la marne de Strassen et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen : Arlon, Bonnert, Guirsch, Meix-devant-Virton. Huit exemplaires.

Calcaire sableux : Geichel, Heinsch. Quatre exemplaires.

Cardinia Listeri J. Sowerby 1817 sp.

1817. *Unio Listeri* J. Sowerby, The Mineral Conchology, II, p. 207, pl. 154, fig. 1-3.
1836-1840. *Unio Listeri* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 181, pl. CXXXII, fig. 1.
1842. *Pachyodon Listeri* S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 482, pl. IX, fig. 1-2.
1853. *Cardinia Listeri* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 168, pl. XXIII, fig. 6.
1864. *Cardinia Listeri* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 148, pl. XXI, fig. 3-9.
1880-1881. *Cardinia Listeri* Hans Pohlig, Maritime Unionen, p. 122, pl. XIV, fig. 19.

Espèce rare. Recueillie dans la marne de Strassen.

Localités : Waltzing, Izel, Etalle. Trois exemplaires.

Cardinia Moreana J. Martin 1859

1859. *Cardinia Moreana* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 82, pl. III, fig. 25-27.

Espèce peu fréquente. Recueillie dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Florenville, Thiaumont, Bonnert. Six exemplaires.

Cardinia Nilssoni C. L. Koch et W. Duncker 1837 sp.

1837. *Unio Nilssoni* C. L. Koch et W. Dunker, Beiträge zur Kenntniss des oolithgebildes, p. 18, pl. I, fig. 1.
1853. *Cardinia Nilssoni* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 153, pl. XXII, fig. 6.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique; elle semble localisée dans la marne (probablement marne de Warcq).

Localités : Florenville, La Conelle. Quatorze spécimens.

Cardinia Oppeli F. Chapuis 1858

1858. *Cardinia Oppeli* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 79, pl. XVI, fig. 4.
1908. *Cardinia Oppeli* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique..., p. 91, pl. II, fig. 1-2.

Espèce rare; rencontrée une fois dans le grès de Luxembourg dans la *localité* de Guirsch et une fois dans le grès de Virton dans la *localité* de Meix-devant-Virton.

Cardinia ovalis S. Stutchbury 1842 sp.

1842. *Pachyodon ovalis* (*pars*) S. Stutchbury, On a new genus of Fossil Shells, p. 485, pl. X, fig. 18-19, non fig. 17.
1858. *Cardinia ovalis* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 77, pl. XVI, fig. 1.

Cette espèce est assez fréquente dans le facies marneux, où elle est abondante dans certaines localités (Ferme de Poncelet).

Localités : Ferme Poncelet, Izel, Florenville, La Cuisine. Une trentaine de spécimens.

Cardinia plana L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Cardinia plana* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes. Introduction, p. xx.
1865. *Cardinia plana* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 79, pl. VIII, fig. 5-8.

Cette espèce n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles, que par un seul spécimen réduit à une seule valve, mais bien conservée.

Localité : Waltzing. Sans indication de niveau stratigraphique.

Cardinia porrecta F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Cardinia porrecta* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 160, pl. XXIII, fig. 3.

Espèce peu fréquente; recueillie dans la marne de Warcq.

Localités : Florenville, Muno, La Cuisine, Douze exemplaires.

Cardinia quadrata L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Cardinia quadrata* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 226, pl. XII″, fig. 10-12.
1858. *Cardinia quadrata* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 76, pl. XV, fig. 5.

Espèce rare, représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par un seul exemplaire recueilli dans la marne de Warcq.

Localité : La Cuisine.

Cardinia subaequilateralis F. Chapuis et G. Dewalque 1853

Pl. II, fig. 7 *a-c*.

1853. *Cardinia subaequilateralis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des terrains secondaires, p. 152, pl. XXII, fig. 5.

La figure de cette espèce donnée par F. Chapuis et G. Dewalque ne donne qu'imparfaitement la physionomie de cette belle espèce, caractérisée par la place du sommet des valves et de leur crochet qui sont situés très en arrière, par rapport aux autres espèces de Cardinies. Le crochet se trouve en effet presque au milieu de la coquille. J'ai donc cru bon de figurer planche II un des plus beaux et plus caractéristiques exemplaires des collections du Musée de Bruxelles.

Cette espèce est peu fréquente en Belgique. Elle a été recueillie uniquement dans la marne de Warcq.

Localités : Sainte-Cécile, Ferme Poncelet, Izel. Onze exemplaires.

Cardinia subovalis J. Martin 1859

1859. *Cardinia subovalis* J. Martin, Paléontologie de l'étage inférieur de la Côte d'Or, p. 85, pl. V, fig. 10-12.

Espèce représentée par un seul exemplaire dans les collections du Musée de Bruxelles. Il a été recueilli à Viville, mais l'étiquette ne porte pas d'indication de niveau stratigraphique.

Cardinia trapezium J. Martin 1859

1859. *Cardinia trapezium* J. Martin, Paléontologie de l'étage inférieur... de la Côte d'Or, p. 84, pl. IV, fig. 10-12.

Espèce relativement répandue; elle a été recueillie presque uniquement dans le calcaire sableux de Florenville; deux exemplaires seulement ont une gangue marneuse et proviennent soit de la marne de Warcq, soit de la marne de Strassen; ces deux exemplaires ont été recueillis à la station de Florenville.

Le calcaire sableux a fourni une vingtaine de spécimens.

Localités : Frassen, Rabais, Heinsch, Thiaumont, Bonnert.

Cardinia unioïdes L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Cardinia unioïdes* L. Agassiz, Études critiques... Monographie des Myes, p. 225, pl. XII, fig. 7-9.

1853. *Cardinia unioïdes* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 157, pl. XXIII, fig. 4.

Cette espèce est fréquente. Elle est cantonnée dans la marne de Warcq.

Localités : Izel, La Cuisine, Florenville. Plus de cinquante spécimens.

Cardinia Zeilleri H. Joly 1908

1908. *Cardinia Zeilleri* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, I, p. 97, pl. III, fig. 5-7.

Cette espèce n'a été rencontrée que dans le calcaire sableux de Florenville et le grès de Luxembourg. Elle ne semble pas très répandue; on en compte une douzaine d'exemplaires dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localités : Frassen, Metzert, Bonnert, Heinsch, Viville.

Ordre des SIPHONIDÉS

Sous-ordre des INTEGRIPALLIATA

Famille des ASTARTIDAE

Genre CARDITA Bruguière

Cardita Héberti O. Terquem 1855

1855. *Cardita Héberti* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 302, pl. XX, fig. 10.

1864. *Cardita Héberti* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, p. 146, pl. XXI, fig. 2.

Cette espèce est assez fréquente; on l'a recueillie dans la marne de Strassen, mais surtout dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Strassen : Arlon, Bonnert. Quatre spécimens.
Calcaire sableux : Thiaumont. Une vingtaine d'exemplaires.

Genre ASTARTE Sowerby

Astarte cingulata O. Terquem 1855

1855. *Astarte cingulata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 294, pl. XX, fig. 6.

1864. *Astarte cingulata* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 145, pl. XXIV, fig. 10-12.

Cette espèce est rare. Il n'en existe que quatre spécimens dans les collections du Musée de Bruxelles; ils ont été recueillis dans la marne de Strassen et dans le grès de Luxembourg.

Localités : Arlon (marne de Strassen), Metzert, Clairefontaine (grès de Luxembourg).

Astarte consobrina F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Astarte consobrina* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 149, pl. XXII, fig. 3.

1865. *Astarte consobrina* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 75, pl. VII, fig. 6-8.

Cette espèce semble assez fréquente; elle a été recueillie dans la marne de Warcq.

Localités : Ferme Poncelet, Metzert, Muno, La Cuisine. Une vingtaine d'exemplaires.

Astarte irregularis O. Terquem 1855

1855. *Astarte irregularis* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 294, pl. XX, fig. 5.

Cette espèce est peu fréquente; elle a été rencontrée dans la marne de Strassen, le calcaire sableux de Florenville et les grès de Luxembourg.

Localités : Waltzing (marne de Strassen), Thiaumont (calcaire sableux), Clairefontaine (grès de Luxembourg). Six exemplaires en tout.

Astarte psilonoti F. A. Quenstedt 1858

1858. *Astarte psilonoti* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 45, pl. III, fig. 14.

Espèce peu fréquente, recueillie dans la marne de Warcq.

Localité : Muno. Cinq exemplaires.

Astarte subtetragona v. Münster in Roemer 1842

1836-1840. *Astarte excavata* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 190, pl. CXXXIV, fig. 6 (non 6*a*, 6*b*).

1842. *Astarte subtetragona* v. Münster in F. A. Roemer, De Astartarum genere, p. 13.

1853. *Astarte subtetragona* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 150, pl. XXII, fig. 4.

Cette espèce se rencontre dans le Toarcien; mais il semble que l'on puisse lui rapporter les exemplaires d'Astartes du Sinémurien, qui lui sont à peu près identiques.

Localité : La Cuisine. Vingt exemplaires.

Astarte thalassima F. A. Quenstedt 1858

1858. *Astarte thalassima* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 45, figure dans le texte.

Cette espèce est rare; elle n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par un exemplaire qui a été recuelli à Muno, dans la marne de Warcq

Sous-genre **PRAECONIA** Stoliczka

Praeconia tetragona O. Terquem 1855 sp.

Pl. II, fig. 5 *a*, *b*, *c*.

1855. *Cardita tetragona* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 306, pl. XX, fig. 10.

L'espèce décrite par Terquem sous le nom de *Cardita tetragona* n'est pas une *cardita*, car elle ne présente pas de côtes rayonnantes; par contre, elle présente tous les caractères du sous-genre *Praeconia* dans lequel je la fais rentrer.

J'ai figuré planche II, figure 5, un exemplaire de cette espèce qui me semble bien conservé et orné de plus nombreuses stries concentriques, ce qui est dû simplement, à mon avis, à un meilleur état de conservation de la coquille. Les trois figures de la planche II suffiront à fixer la forme générale, l'épaisseur et les dimensions de cette belle coquille. La vue de la face interne montre les dents; mais la charnière n'a pu être nettoyée convenablement, la gangue calcaire étant trop résistante.

On trouve *Praeconia tetragona* Terq. en abondance dans le calcaire sableux de Florenville à Heinsch, d'où proviennent plus de quarante spécimens du Musée de Bruxelles. L'espèce est moins fréquente dans la marne de Warcq; on en a recueilli cependant neuf exemplaires dans cet horizon à Muno.

Localités : Muno, Heinsch, Viville, Heckbous. Une soixantaine d'exemplaires en tout.

Genre LUCINA Bruguière

Les espèces que je maintiens ici dans ce genre ne sont peut-être pas de véritables Lucines. Les figures données par les auteurs ne permettent guère de se faire une véritable opinion.

Lucina obscura O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Lucina obscura* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 87, pl. VIII, fig. 11-13.

Cette espèce est peu fréquente. De la marne de Warcq.

Localités : Muno, Sainte-Cécile. Quatre exemplaires.

Lucina problematica O. Terquem 1855

1855. *Lucina problematica* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 336, pl. XX, fig. 7.

Espèce peu fréquente, recueillie dans le calcaire sableux de Florenville et le grès de Luxembourg.

Localités : Metzert, Bonnert, Florenville. Cinq exemplaires.

Genre TANCREDIA Lycett

Tancredia angusta O. Terquem 1853 sp.

1853. *Hettangia angusta* O. Terquem, Mémoire sur un nouveau genre de Mollusque, p. 370, pl. II, fig. 11-13.

1855. *Hettangia angusta* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 291, pl. XIX, fig. 4.

1858. *Tancredia angusta* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 85, pl. XVII, fig. 3.

Cette espèce est rare dans le Sinémurien de Belgique. Deux spécimens seulement en sont conservés dans les collections du Musée de Bruxelles. L'un a été recueilli dans le calcaire sableux de Florenville (Thiaumont) et sa détermination est douteuse; l'autre provient du grès de Virton (Bonnert) et sa détermination aussi est douteuse.

Localités : Thiaumont, Bonnert.

Tancredia Deshayesea O. Terquem 1853 sp.

1853. *Hettangia Deshayesea* O. Terquem, Mémoire sur un nouveau genre de Mollusque, p. 369, pl. II, fig. 4-7.

1855. *Hettangia Deshayesea* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 190, pl. XIX, fig. 1.

1858. *Tancredia Deshayesea* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 86, pl. XVII, fig. 3.

Buvignier (*Statistique*) figure aussi cette espèce sous le nom de *H. Deshayesea* dans le texte et de *H. securiformis* dans les planches.

Cette espèce est plus répandue que les précédentes. Elle semble cantonnée dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Bonnert, Clairefontaine, Thiaumont, Heinsch. Une vingtaine d'exemplaires.

Tancredia ovata O. TERQUEM 1853 sp.

1853. *Hettangia ovata* O. TERQUEM, Mémoire sur un nouveau genre de Mollusque... p. 373, pl. II, fig. 1-3.

1853. *Hettangia ovata* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 173, pl. XXV, fig. 2.

1865. *Hettangia ovata* O. TERQUEM et E. PIETTE, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 72, pl. VI, fig. 16-17.

Cette espèce est très répandue dans le Sinémurien de Belgique, où elle semble cantonnée dans le calcaire sableux de Florenville et le grès de Luxembourg. On en compte un grand nombre d'exemplaires dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localités : Florenville, Bonnert, Heckbous, Clairefontaine, Metzert, Guirsch, Frassen, environs d'Arlon, Heinsch, Bois de Laquet, Meix-devant-Virton, Houon-Bois, Limes, Lasoye. Plus de cent quarante exemplaires.

Tancredia securiformis W. DUNKER 1847 sp.

1847. *Donax securiformis* W. DUNKER, Ueber die in dem Lias..., p. 38, pl. VI, fig. 12-14.

1853. *Hettangia securiformis* O. TERQUEM, Mémoire sur un genre nouveau de Mollusque, p. 372, pl. I, fig. 8-12.

1852. NON *Hettangia securiformis* A. BUVIGNIER, Statistique géologique... = *H. Deshayesea* du texte.

1855. *Hettangia securiformis* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 292, pl. XIX, fig. 3.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Elle y a été recueillie uniquement dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Thiaumont, Bonnert. Six exemplaires.

Tancredia tenera O. TERQUEM 1853 sp.

1853. *Hettangia tenera* O. TERQUEM, Mémoire sur un nouveau genre de Mollusque, p. 371, pl. I, fig. 13-15.

1855. *Hettangia tenera* O. TERQUEM, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 291, pl. XIX, fig. 1.

Cette espèce n'est pas plus fréquente que la précédente; on l'a recueillie dans le grès de Virton (Sesselich) et dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Thiaumont (calcaire sableux), quatre exemplaires et Sesselich (grès de Virton), un exemplaire.

Tancredia elongata n. sp.

Pl. II, fig. 10.

J'ai figuré planche II, figure 10, un exemplaire de *Tancredia*, qui présente un très remarquable prolongement de la partie postérieure de la coquille; je l'ai dénommé *Tancredia elongata* pour le distinguer nettement des autres espèces dont il se rapprocherait sans le prolongement terminal.

Ce prolongement est tellement important que je ne pense pas que l'on puisse être en présence d'une variation ou d'une mutation d'espèce connue.

Le Musée de Bruxelles ne possède qu'un exemplaire de cette forme remarquable; il provient du calcaire sableux de Florenville.

Famille des **CYPRINIDAE**

Genre CYPRICARDIA Lamarck

Cypricardia limbata O. Terquem et E. Piette 1865 sp.

1865. *Lucina limbata* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 87, pl. X, fig. 6-7.

Par sa forme générale, cette espèce de Terquem et Piette présente les caractères du genre *Cypricardia* auquel je crois devoir la rattacher.

Cette espèce est fort peu fréquente; on ne l'a guère recueillie que dans la marne de Warcq.

Localités : Chassepierre, Florenville, Izel. Quatre spécimens.

Cypricardia praelonga O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Cypricardia praelonga* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 86, pl. XI, fig. 1-2.

Cette espèce n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par un seul exemplaire assez mal conservé recueilli dans le grès de Virton.

Localité : Autelbas.

Cypricardia sp.

Plusieurs exemplaires de coquilles de Pélécypodes dont quelques-uns à l'état de moules internes doivent très probablement être rapportés à ce genre; mais les déterminations spécifiques sont impossibles.

Huit exemplaires de provenances et de niveaux divers.

Localités : Clairefontaine (calcaire sableux), Bonnert (calcaire sableux), Izel (marne de Warcq), Hondelange (grès de Virton).

Genre PLESIOCYPRINA Munier-Chalmas in Fischer

Plesiocyprina laevigata O. Terquem 1855 sp.

1855. *Cypricardia laevigata* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 303, pl. XX, fig. 13.

Cette espèce est fort peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique.

Localités : La Cuisine (marne de Warcq). Un exemplaire. Clairefontaine et Bonnert (calcaire sableux). Trois exemplaires.

Plesiocyprina tetragona O. Terquem 1855 sp.

1855. *Cypricardia tetragona* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 304, pl. XX, fig. 11.

D'après L. Rollier (*Fossiles nouveaux ou peu connus*), cette espèce et la précédente de Terquem, appartiennent au genre *Plesiocyprina*.

Plesiocyprina tetragona est un espèce décrite par Terquem comme fort rare. Elle l'est en effet aussi dans le Sinémurien de Belgique, où on ne l'a recueillie qu'à Clairefontaine, dans le grès de Luxembourg. Le Musée de Bruxelles en possède un spécimen provenant de ce niveau et de cette localité.

Sous-ordre des SINUPALLIATA

Famille des DONACIDAE

Genre ISODONTA Buvignier

Isodonta Engelhardti O. Terquem 1855

1855. *Isodonta Engelhardti* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 293, pl. XVIII, fig. 14.

Cette espèce, que l'on pourrait confondre à première vue avec une *Tancredia*, de l'avis de Terquem lui-même, est assez fréquente dans le calcaire sableux et le grès de Virton en Belgique.

Localités : Bonnert. Neuf exemplaires du calcaire sableux et six exemplaires du grès de Virton.

Famille des PHOLADOMYIDAE

Pholadomya ambigua J. Sowerby 1819

1819. *Pholadomya* (*Lutraria*) *ambigua* J. Sowerby, The Mineral Conchology, t. III, p. 48, pl. 227.

1832. *Pholadomya ambigua* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 86, pl. LXV, fig. 1.

1836. *Pholadomya ambigua* F. A. ROEMER, Die Versteinerungen des norddeutschen oolithgebirges, p. 127, pl. XV, fig. 1.

1836-1840. NON *Pholadomya ambigua* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, II, p. 127, pl. CLVI, fig. 1.

1853. *Pholadomya ambigua* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 115, pl. XVI, fig. 3.

1929. *Pholadomya ambigua* A. LANQUINE, Lias et Jurassique des Alpes provençales, I, Lias et Jurass. inf., p. 134, pl. III, fig. 3.

Cette espèce n'est pas très fréquente; elle semble cantonnée dans les couches supérieures du Sinémurien de Belgique (grès de Virton) et se trouve aussi très certainement dans le Charmouthien. Tous les exemplaires des collections du Musée de Bruxelles ont été recueillis dans le grès de Virton.

Localités : Barnich, Fontaine de Dames, Virton, Autelbas, Hondelange. Dix-sept exemplaires.

Pholadomya corrugata C. L. KOCH et W. DUNKER 1837

1837. *Pholadomya corrugata* C. L. KOCH et W. DUNKER, Beiträge zur Kenntniss des oolithgebildes, p. 20, pl. I, fig. 6.

1874. *Pholadomya corrugata* (*pars*) C. MOESCH, Monographie der Pholodomyen, p. 11, pl. II, fig. 1-2, NON fig. 3-4, NON pl. V, fig. 4-6.

1829. *Pholadomya corrugata* A. LANQUINE, Le Lias et le Jurassique des Alpes provençales, I, Lias et Jurass. inf., p. 33, pl. II, fig. 6.

Espèce peu fréquente. Les exemplaires du Musée n'ont pas d'indication de niveau stratigraphique, mais ils doivent être du Sinémurien moyen et du Sinémurien supérieur.

Localités : Metzert, Autelbas. Trois exemplaires.

Pholadomya Davreuxi F. CHAPUIS et G. DEWALQUE 1853

1853. *Pholadomya Davreuxi* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 112, pl. XV, fig. 2.

L'exemplaire, unique au Musée de Bruxelles, que je rapporte à cette espèce est un peu incomplet, ce qui fait que la détermination spécifique n'est qu'approchée. Du grès de Virton.

Localité : Autelbas.

Pholadomya decorata C. H. v. Zieten 1832

1832. *Pholadomya decorata* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 27, pl. LXVI, fig. 2-3.

1836-1840. *Pholadomya decorata* (*pars*) A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 266, pl. CLV, fig. 3.

1837. *Pholadomya decorata* F. A. Roemer, Lethaea geognostica, 2e édit., p. 383, pl. XX, fig. 20.

1853. *Pholadomya decorata* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 118, pl. XVI, fig. 5.

1858. *Pholadomya decorata* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 151, pl. XIX, fig. 1.

Cette espèce est peu fréquente. Il n'en existe que trois spécimens dans les collections du Musée de Bruxelles. Ils ont été recueillis dans le grès de Virton.

Localités : Barnich, Autelbas, Ferme du Hoyer.

Pholadomya Deshayesi F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Pholadomya Deshayesi* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 111, pl. XV, fig. 1.

1864. *Pholadomya Deshayesi* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 144, pl. XXIV, fig. 1-3.

Cette espèce est plus répandue que les précédentes; elle a été rencontrée dans la marne de Warcq et dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Izel, Muno. Deux exemplaires.
Grès de Virton : Barnich, Wolkrange, Hondelange, Weyler, Autelbas. Huit exemplaires.

Pholadomya foliacea L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pholadomya foliacea* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 102, pl. 7*f*, fig. 4-12.

1853. *Pholadomya foliacea* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 117, pl. XVI, fig. 4.

Espèce rare.

Un seul exemplaire du grès de Virton (Charmouthien ou Sinémurien ?).

Localité : Virton (Station de Virton-ville).

Pholadomya fortunata E. Dumortier 1867

1867. *Pholadomya fortunata* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 47, pl. IX, fig. 4, non pl. XV, fig. 5-6.

Il paraît assez difficile d'admettre que les deux figures de la planche XV de Dumortier se rapportent à la même espèce que celles de la planche IX. D'après les figures de la planche XV, les stries concentriques seraient très fortes, ce qui n'a généralement pas lieu dans les exemplaires jeunes. D'ailleurs, à l'âge de cet exemplaire, les côtes devraient apparaître. Je crois donc devoir laisser les figures de la planche XV en dehors de la désignation de l'espèce *Ph. fortunata* Dum.

L'espèce est rare. Il n'en existe qu'un spécimen dans les collections du Musée de Bruxelles. Il a été recueilli dans la marne de Warcq.

Localités : Muno.

Pholadomya Hausmanni A. Goldfuss 1836-40

1836-1840. *Pholadomya Hausmanni* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 266, pl. CLV, fig. 4.

1853. *Pholadomya Hausmanni* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 55, pl. XI, fig. 1.

Cette espèce est rare. Il n'en existe que deux exemplaires dans les collections du Musée de Bruxelles. Ils ont été recueillis dans le grès de Virton; peut-être même sont-ils déjà du Charmouthien.

Localités : Fontaine de Dames, Station de Saint-Mard.

Pholadomya Héberti O. Terquem 1855

1855. *Pholadomya Héberti* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 289, pl. XVIII, fig. 10.

1874. *Pholadomya corrugata* C. Moesch, *pars* Monographie der Pholadomyen, p. 11, pl. II, fig. 3.

Cette espèce est peu fréquente. Elle a été recueillie dans la marne de Strassen et dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Waltzing, Arlon. Six exemplaires, dont trois de détermination un peu douteuse.

Grès de Virton : Hondelange. Un exemplaire.

Pholadomya glabra L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pholadomya glabra* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 69, pl. 3[1], fig. 12-14.
1842-1845. *Pholadomya Voltzii* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 122, pl. III[2], fig. 1-9.
1853. *Pholadomya glabra* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 114, pl. XVI, fig. 2.
1858. *Pholadomya glabra* F. A. Quenstedt, Der Jura, nouv. édit., p. 81, pl. X, fig. 2.
1858. *Pholadomya Voltzii* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 54, pl. X, fig. 3.
1864. *Pholadomya glabra* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 45, pl. V, fig. 7-8.

A la suite de l'examen approfondi des nombreux exemplaires de *Pholadomya* conservés dans les collections du Musée de Bruxelles, je n'ai pas hésité à réunir les deux espèces d'Agassiz en une seule, à laquelle je conserve le nom de *Pholadomya glabra* qui semble plus connu que celui de *Ph. Voltzii*. Les exemplaires étudiés par Agassiz sont trop peu nombreux, et ne proviennent ni du même étage, ni des mêmes localités pour qu'il ait pu voir les caractères d'ensemble de l'espèce et ne se soit attaché à des détails individuels. Il ressort, en effet, des descriptions d'Agassiz et de ses figures, que *Ph. Voltzii* est de forme très variable et à ornements peut-être plus accentués que *Ph. glabra*. Or, ce sont là, du moins pour ce dernier caractère, des caractères dus au degré de conservation de la coquille. Quant au caractère de *forme très variable*, Agassiz n'a pas pu voir si *Ph. glabra* était variable de forme, puisqu'il n'en avait qu'un exemplaire à sa disposition.

J'estime donc que *Ph. glabra* Ag. et *Ph. Voltzii* Ag. sont une seule et même espèce.

Il se trouve, parmi les exemplaires du Musée de Bruxelles, des formes de *Ph. glabra* épaisses et renflées, ainsi que très bâillantes à l'arrière.

Cette espèce est fréquente dans le Sinémurien de Belgique, où on l'a recueillie principalement dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire.
Marne de Strassen : Waltzing, Frassen, Arlon, Bonnert. Plus de vingt spécimens.
Grès de Virton : Station de Saint-Mard, Barnich. Deux exemplaires.

Pholadomya Nysti F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Pholadomya Nysti* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 113, pl. XV, fig. 3, et pl. XVI, fig. 1.

Cette espèce semble assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Les

spécimens sont cependant généralement déformés et imparfaitement conservés. De la marne de Strassen et du grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Frassen, Waltzing. Sept exemplaires.
Grès de Virton : Barnich, Hondelange. Trois exemplaires.

Genre HOMOMYA Agassiz

Homomya alsatica L. Agassiz 1842-45

Pl. I, fig. 4 *a-c*.

1842-1845. *Homomya alsatica* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 163, pl. XX, fig. 4-9.

1853. *Homomya alsatica* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 125, pl. XVIII, fig. 2.

Il est assez difficile de distinguer à première vue *Homomya alsatica* Agassiz de *Homomya Koninckl* Ch. et Dew. (voir ci-après), qui est une forme voisine. Cependant *H. Koninckl* a ses crochets presque à l'extrémité antérieure de la coquille, tandis que *H. alsatica* les a au quart ou au cinquième antérieur. Ce dernier caractère rapprocherait *Homomya alsatica* des Pholadomyes.

Le type figuré par F. Chapuis et G. Dewalque se trouvant dans les collections du Musée de Bruxelles, j'ai cru bon d'en donner des photographies. En les examinant, on verra que la figure dessinée par les auteurs a fortement embelli, sinon idéalisé le fossile lui-même. Voir les photographies planche I, fig. 4 *a-c*.

Le type de Chapuis et Dewalque est de la collection Chapuis, de la marne de Strassen et a été recueilli à Waltzing.

L'espèce est assez répandue, principalement dans la marne de Strassen; elle est moins fréquente dans la marne de Warcq.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Un exemplaire.
Marne de Strassen : Waltzing, Bonnert, Frassen, Guirsch. Huit exemplaires.

Homomya Koninckl F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Homomya Koninckl* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 126, pl. XIX, fig. 1.

Cette espèce est assez répandue; on l'a recueillie dans la marne de Strassen. On la rencontre aussi dans le Charmouthien.

Localités : Marne de Strassen : Bonnert, Waltzing, Frassen. Une douzaine d'exemplaires.

Homomya ventricosa L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Homomya ventricosa* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 158, pl. XVI, fig. 7-9, et pl. XVII, fig. 3-5, non 1, 2.

1836-1840. Non *Pholadomya ventricosa* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 166, pl. CLV, fig. 5.

1867. *Pholadomya ventricosa* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 45, pl. XVIII, fig. 3-4.

Cette espèce est nettement une *Homomya* et non une *Pholadomya*, comme l'avait classée E. Dumortier. C'est à cause de la dénomination *Pholadomya* de Dumortier que j'ai rappelé dans la synonymie ci-dessus, avec l'indication *non*, la *Pholadomya ventricosa* de Goldfuss, qui est une vraie *Pholadomie* et n'a rien de commun avec *Homomya ventricosa* Agassiz.

Homomya ventricosa est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie dans la marne de Strassen.

Localités : Bonnert, Arlon, Guirsch. Trois exemplaires.

Genre ARCOMYA Agassiz

Arcomya elongata F. A. Roemer 1836 sp.

1836. *Panopaea elongata* F. A. Roemer, Die Versteinerungen des... oolithengebirges, p. 126, pl. VIII, fig. 1.

1842-1845. *Arcomya elongata* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 179, pl. X, fig. 2-5.

Cette espèce est peu fréquente. Trois exemplaires seulement en sont conservés dans les collections du Musée de Bruxelles. Ils ont été recueillis dans la marne de Strassen.

Localités : Guirsch, Bonnert.

Genre PLEUROMYA Agassiz

Pleuromya Alduini A. Brongniart 1821 sp.

1821. *Donacites Alduini* A. Brongniart, Caractères zoologiques, p. 554, pl. VII, fig. 4.

1835-1838. *Donacites Alduini* H. G. Bronn, Lethea geognostica, p. 378, pl. XX, fig. 17.

1836. *Lutraria donacina* F. A. Roemer, Die Versteinerungen des... oolithengebirges, p. 124, pl. IX, fig. 14.

1836-1840. *Lutraria Alduini* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 254, pl. 152, fig. 8.

1842-1845. *Pleuromya Alduini* L. AGASSIZ, Études critiques. Monographie des Myes, p. 242, pl. XXII, fig. 10-22.

1853. *Pleuromya Alduini* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 140, pl. XIX, fig. 4 et pl. XX, fig. 4.

Cette espèce est bien répandue dans le grès de Virton; on l'a recueillie également dans la marne de Warcq et la marne de Strassen, mais en moins grande quantité.

Localités : Marne de Warcq et marne de Strassen : Florenville, Waltzing. Cinq exemplaires.

Grès de Virton : Barnich, Autelbas, Hondelange. Dix-sept exemplaires.

Pleuromya Candezei F. CHAPUIS 1858

1858. *Pleuromya Candezei* F. CHAPUIS, Nouvelles recherches, p. 64, pl. XII, fig. 6.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Il en existe deux spécimens au Musée de Bruxelles; ils ont été recueillis dans le grès de Virton.

Localité : Etalle.

Pleuromya crassa L. AGASSIZ 1842-45

1842-1845. *Pleuromya crassa* L. AGASSIZ, Études critiques. Monographie des Myes, p. 240, pl. XXVIII, fig. 4-6.

1858. *Pleuromya crassa* F. CHAPUIS, Nouvelles recherches, p. 61, pl. XII, fig. 3.

Espèce très fréquente; rencontrée surtout dans la marne de Strassen et dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Waltzing, Guirsch, Arlon, Bonnert, Metzert, Frassen. Plus de cent exemplaires.

Grès de Virton : Etalle, Hondelange, Autelbas. Six exemplaires.

Pleuromya elongata v. MÜNSTER in GOLDFUSS 1836-40 sp.

1836-1840. *Lutraria elongata* v. MÜNSTER in GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, p. 258, pl. 155, fig. 4.

1842-1845. *Pleuromya elongata* L. AGASSIZ, Études critiques. Monographie des Myes, p. 244, pl. XXVII, fig. 3-8.

1853. *Pleuromya elongata* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires..., p. 133, pl. XIX, fig. 3.

Cette espèce est assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique, où elle a été recueillie uniquement dans le grès de Virton.

Localités : Barnich, Autelbas, Hondelange. Une quinzaine d'exemplaires.

Pleuromya galathea L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pleuromya galathea* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 239, pl. XXVIII, fig. 1-3.

1858. *Pleuromya galathea* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 62, pl. XII, fig. 4.

1867. *Pleuromya galathea* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur. p. 199, pl. XLIV, fig. 4-6.

Cette espèce est assez répandue, sans cependant être abondante. Elle a été recueillie dans la marne de Warcq, la marne de Strassen et le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Neuf exemplaires.
Marne de Strassen : Bonnert, Guirsch, Waltzing. Huit exemplaires.
Grès de Virton : Vallée du Chou, Belmont, Hondelange, Autelbas. Six exemplaires.

Pleuromya glabra L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pleuromya glabra* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 238, pl. XXVI, fig. 3-14.

Cette espèce est très répandue dans l'assise du grès de Virton. On l'a aussi recueillie dans des assises assez élevées de ce grès, c'est-à-dire dans le Charmouthien.

Localités : Rabais, Hondelange, Vallée du Chou, Buvanche, Autelbas. Une trentaine d'exemplaires.

Pleuromya jurassioïdes F. Chapuis 1858 sp.

Pl. I, fig. 5 *a-d.*

1858. *Pholadomya jurassioïdes* F. Chapuis, Nouvelles recherches, p. 53, pl. X, fig. 2.

L'échantillon unique de cette espèce que possède le Musée de Bruxelles est précisément celui qui faisait partie de la collection du Docteur Chapuis et que cet auteur a pris pour type de sa « *Pholadomya jurassioïdes* ». L'échantillon est en partie brisé, et l'auteur remarque qu'il n'a pu en donner toutes les dimensions. C'est pour cette raison aussi, sans doute, qu'il en a fait une Pholadomye. On est d'ailleurs en présence d'un spécimen assez particulier. Il appartient au genre *Pleuromya.*

J'ai cru bon de donner des photographies de ce type de Chapuis afin de mieux préciser les caractères donnés par la description et les figures de l'auteur. Voir planche I, figure 5 *a-c.*

Localité : Strassen. De la marne de Strassen.

Pleuromya petrea A. Buvignier 1852 sp.

1852. *Panopaea petrea* A. Buvignier, Statistique géologique... de la Meuse, p. 6, pl. VII, fig. 4, 5.

Cette espèce n'est pas une *Panopaea*, mais une *Pleuromya*. Elle n'a été rencontrée qu'une fois dans le Sinémurien de Belgique, dans le grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Pleuromya rostrata L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pleuromya rostrata* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 24, pl. XXVII, fig. 14-16.

Espèce peu fréquente. Trois exemplaires existent dans les collections du Musée de Bruxelles. Ils proviennent de l'assise du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Pleuromya striatula L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Pleuromya striatula* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 239, pl. XXVIII, fig. 10-14.

1853. *Pleuromya striatula* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 132, pl. XX, fig. 2.

1867. *Pleuromya striatula* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 94, pl. X, fig. 1-3.

Cette espèce n'est pas rare, sans être fréquente. On l'a recueillie surtout dans l'assise du grès de Virton. Le Musée de Bruxelles en possède un exemplaire qui provient de la marne de Strassen, de la *localité* de Frassen. Les autres spécimens, au nombre de huit, recueillis dans le grès de Virton, proviennent des *localités* de Barnich et de Hondelange.

Pleuromya unioïdes F. A. Roemer 1836 sp.

1836. *Venus unioïdes* F. A. Roemer, Die Versteinerungen des... oolithengebirges, p. 109, pl. VIII, fig. 6.

1836-1840. *Lutraria unioïdes* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 256, pl. CLII, fig. 12.

1842-1845. *Pleuromya unioïdes* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. 236, pl. XXVII, fig. 9-13.

1853. *Pleuromya unioïdes* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 153, pl. XX, fig. 3.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Les exemplaires qu'en possède le Musée de Bruxelles proviennent tous de l'assise du grès de Virton

Localités : Stockem, Géronville, Hondelange. Cinq exemplaires.

Genre MACTROMYA Agassiz

Mactromya arenacea O. Terquem 1855 sp.

1855. *Lucina arenacea* O. Terquem, Paléontologie de l'étage inférieur de... Hettange, p. 306, pl. XX, fig. 8.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique. Le Musée de Bruxelles en possède des exemplaires provenant de la marne de Warcq, de la marne de Strassen et du grès de Virton. Quelques spécimens écrasés n'ont pu recevoir qu'une détermination spécifique approchée.

Localités : Marne de Warcq : Izel, Muno, La Cuisine. Quatre exemplaires.
Marne de Strassen : Florenville, Chassepierre, Laiche, Izel, Jamoigne. Quinze exemplaires.
Grès de Virton : Barnich et Nord-Ouest de Villers-sur-Semois. Cinq exemplaires.

Mactromya liasina L. Agassiz 1842-45

1842-1845. *Mactromya liasina* L. Agassiz, Études critiques. Monographie des Myes, p. xvii.

1865. *Lucina liasina* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 87, pl. XI, fig. 3-4.

1867. *Lucina liasina* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 58, pl. XIX, fig. 4, et p. 210, pl. XLVI, fig. 9-10.

Cette espèce est fréquente et assez répandue en Belgique. Elle a été recueillie dans la marne de Warcq, la marne de Strassen et le grès de Virton. Quelques exemplaires déformés n'ont pu recevoir qu'une détermination spécifique approchée.

Localités : Marne de Warcq : Muno, La Cuisine, Izel. Quatorze exemplaires.
Marne de Strassen : Florenville, Chassepierre, Laiche, Guirsch, Waltzing, Frassen, Bonnert, Arlon. Une vingtaine d'exemplaires.
Grès de Virton : Hondelange, Autelbas, Villers-sur-Semois. Quatre spécimens.

Matromya ovula O. Terquem et E. Piette 1865 sp.

1865. *Lucina ovula* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 86, pl. VIII, fig. 14-16.

Espèce peu fréquente, recueillie seulement dans la marne de Warcq.

Localités : Izel, Muno, La Cuisine Huit exemplaires.

Genre CEROMYA Agassiz

Ceromya Ludovicae O. Terquem 1855 sp.

Pl. II, fig. 1 *a-d*.

1855. *Corbula Ludovicae* O. Terquem, Paléontologie de l'étage infrieur de... Hettange, p. 285, pl. XVIII, fig. 15.

1864. *Corbula Ludovicae* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 50, pl. VII, fig. 18-21, et pl. XI, fig. 5-13.

1907. *Ceromya Ludovicae* H. Joly, Les fossiles du Jurassique de la Belgique, I, Infralias, p. 108, pl. V, fig. 11-14.

Un des exemplaires conservés au Musée de Bruxelles, très bien conservé, me permet, à l'aide des photographies qui en sont données planche II, de préciser encore la description de Terquem et celle de mon mémoire de 1907. Les figures 1*c* et 1*d* ont été données toutes deux, chacune d'elles avec un éclairement différent, afin de montrer une dépression longitudinale, prenant presque l'allure d'un pli, accompagnée d'une sorte de biseau, qui court depuis le dessous du crochet jusqu'à la terminaison postérieure de la coquille qui prend alors une forme un peu tronquée.

L'espèce est peu fréquente dans le Sinémurien. Le Musée de Bruxelles n'en possède que quatre exemplaires, qui proviennent du calcaire sableux ou grès de Luxembourg.

Localités : Frassen, Eischen, Clairefontaine.

Ceromya striato-punctata v. Münster in Goldfuss 1834-40 sp.

1834-1840. *Lutraria striato-punctata* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, II, p. 256, pl. CLII, fig. 11.

1852. *Ceromya striato-punctata* A. Buvignier, Statistique géologique... de la Meuse, p. 9, pl. IX, fig. 18-21.

1853. *Ceromya striato-punctata* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 143, pl. XXI, fig. 5.

Espèce rare, représentée dans les collections du Musée de Bruxelles par un seul exemplaire trouvé à Bonnert dans le calcaire sableux de Florenville.

BRACHIOPODES

ORDRE DES PLEUROPYGIA

FAMILLE DES LINGULIDAE

GENRE LINGULA BRUGUIÈRE

Lingula metensis O. TERQUEM 1850

1850. *Lingula metensis* O. TERQUEM, Observations sur quelques espèces de Lingules, p. 12, pl. VIII, fig. 9*a-d*.

1862. *Lingula metensis* E. DESLONGCHAMPS, Études critiques sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus, p. 25, pl. IV, fig. 5-6.

1871. *Lingula metensis* F. A. QUENSTEDT, Die Brachiopoden, p. 654, pl. 60, fig. 75-76.

1876. *Lingula metensis* TH. DAVIDSON, British and liassic Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic species, p. 77, pl. IX, fig. 27-30.

1881. *Lingula metensis* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Loth., p. 309, pl. XVII, fig. 1-3.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique. Le Musée en possède une série d'exemplaires qui ont été recueillis surtout dans la marne de Strassen et le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Waltzing, Arlon. Quatre spécimens.
Grès de Virton : Belmont, Ethe. Douze exemplaires.
Calcaire sableux : Florenville. Trois exemplaires ou débris.

FAMILLE DES DISCINIDAE

GENRE DISCINA LAMARCK

Discina Holdeni R. TATE 1867

1865. *Discina* ind. O. TERQUEM et E. PIETTE, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 113, pl. XIV, fig. 33-34.

1867. *Discina Holdeni* R. TATE, On the fossiliferous development..., p. 305 et p. 314.
1876-1878. *Discina Holdeni* TH. DAVIDSON, British and liassic Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic species, p. 85, pl. X, fig. 12, et pl. XI, fig. 32.
1882. *Discina* cf. *Holdeni* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Loth., p. 304, pl. XVII, fig. 20.
1885. *Orbicula angulati* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 751, pl. 58, fig. 23.

Le Musée de Bruxelles possède plusieurs spécimens de cette espèce; ils sont fixés sur des valves d'huître et de Pecten.

Localités : Florenville, un gros exemplaire et une série de petits, fixés sur une valve d'huître. De la marne de Warcq ? A Thiaumont, on a recueilli une valve de Pecten sur laquelle sont fixés huit exemplaires de *Discina Holdeni*. Du calcaire sableux de Florenville.

ORDRE DES APYGIA

FAMILLE DES SPIRIFERIDAE

GENRE SPIRIFERINA D'ORBIGNY

Spiriferina alpina A. OPPEL 1868

1868. *Spiriferina alpina* A. OPPEL, Die Brachiopoden des unteren Lias, p. 541, pl. II, fig. 5.
1879. *Spiriferina alpina* M. NEUMAYR, Zur Kenntniss der Fauna des untersten Lias, p. 9, pl. I, fig. 4.
1883. *Spiriferina alpina* M. CANAVARI, Contribuzione III alla conoscenza dei Brachiopodi, p. 78, pl. IX, fig. 3.
1885. *Spiriferina alpina* H. HAAS, Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes vaudoises, p. 27, pl. II, fig. 9-10.
1889. *Spiriferina alpina* G. GEYER, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 71, pl. VII, fig. 4-8.
1927. *Spiriferina alpina* G. CORROY, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 9, pl. I, fig. 1-8.

Il ne semble pas que M. G. Corroy ait tenu compte du Mémoire de G. Geyer, qu'il ne cite pas, d'ailleurs, dans la synonymie de l'espèce. Or, Geyer figure précisément planche VII, fig. 7, 8, des Spiriférines très globuleuses et plus longues que celles figurées par M. Corroy, et qui seraient le résultat d'une évolution vers l'allongement. Ces formes présentent bien l'espèce de crochet de la petite valve indiqué par Corroy comme caractéristique de *Spiriferina alpina*, variété *Falloti* Corroy.

Le Musée de Bruxelles ne possède qu'un exemplaire de cette espèce. Il a été recueilli en face de Pierrard, dans le grès de Virton, et sa détermination spécifique est un peu douteuse.

Spiriferina oxyptera A. Buvignier 1842 sp.

1842. *Spirifer oxypterus* A. Buvignier, Géologie du département des Ardennes, p. 534, pl. V, fig. 5.

1843. *Spirifer oxypterus* A. Buvignier, Quelques fossiles nouveaux des départements..., p. 14, pl. VIII, fig. 8.

1862. *Spiriferina oxyptera* E. Deslongchamps, Études critiques sur des brachiopodes nouveaux, p. 67, pl. XI, fig. 6-10.

1876. *Spiriferina oxyptera* Th. Davidson, Monograph of the british fossil Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic Brachiopoda, p. 99, pl. X, fig. 31-32.

1927. *Spiriferina oxyptera* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen..., p. 30, pl. IV, fig. 17-20.

Deux exemplaires, rapportés à cette espèce avec un point de doute, ont été recueillis dans la marne de Strassen et le grès de Virton en Belgique et sont conservés dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localités : Waltzing. Rabais.

Spiriferina rostrata v. Zieten 1830 sp.

1820. Non *Terebratulites rostratus* E. F. v. Schlotheim, Die Petrefaktenkunde..., p. 257.

1830. *Delthyris rostrata* v. Zieten, Die Versteinerungen Württembergs, p. 51, pl. XXXVIII, fig. 3.

1850. Non *Spirifer rostratus* Th. Davidson, Monograph of the british Brachiopoda. Supplement to the jurassic and triassic..., p. 20, pl. II, fig. 1-3.

1852. Non *Spirifer rostratus* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 483, pl. XXXVIII, fig. 37.

1853. Non *Spirifer rostratus* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 237, pl. XXXV, fig. 5.

1853. Non *Spirifer rostratus* A. Oppel, Der mittlere Lias Schwabens, p. 73, pl. IV, fig. 7.

1858. Non *Spirifer rostratus* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 181, pl. XXII, fig. 24 et 25.

1863. Non *Spiriferina rostrata* W. A. Ooster, Brachiopodes des Alpes suisses, p. 39, pl. XIII, fig. 13-20.

1867. Non *Spiriferina rostrata* E. Dumortier, Études paléontologiques..., II, Lias inférieur, p. 227, pl. XLIX, fig. 17.

1881. Non *Spiriferina rostrata* H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Loth., p. 298, pl. XVI, fig. 6-7.

1927. *Spiriferina rostrata* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen..., p. 10, pl. II, fig. 25-32.

Un seul spécimen de cette espèce, réduit à une valve. Recueilli dans le grès de Virton à Eischen.

Spiriferina tumida v. Buch 1836 sp.

1830. *Spirifer pinguis* v. Zieten (non Sowerby), Die Versteinerungen Württembergs, p. 51, pl. XXXVIII, fig. 5.

1836. *Spirifer tumidus* L. v. Buch, Ueber Terebrateln, p. 201.

1840. *Spirifer tumidus* L. v. Buch, Classification et description des *Delthyris*, p. 201, pl. X, fig. 29.

1851. *Spirifer tumidus* Domeyko, Bayle et Coquand, Mémoire sur les fossiles secondaires, p. 19, pl. VII, fig. 11-12.

1851. *Spirifer rostratus* (pars) Th. Davidson, Monograph of the british Brachiopoda. Supplement to oolitic and liassic Brachiopoda, p. 20, pl. II, fig. 7-9.

1858. *Spirifer tumides* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 76, pl. 9, fig. 7.

1862. *Spirifer pinguis* E. Deslongchamps, Études critiques sur des Brachiopodes nouveaux, p. 15, pl. II, fig. 1-3.

1868. *Spirifer tumidus* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Brachiopoden, p. 526, pl. LVI, fig. 90-92.

1868. *Sirifer pinguis* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Brachiopoden, p. 494, pl. LIII, fig. 20.

1872. *Spiriferina pinguis* E. Tietze, Geologische und paleontologische Mittheilungen..., p. 122, pl. VII, fig. 1.

1876. *Spiriferina pinguis* Th. Davidson, Monograph to the british Brachiopoda. Supplement to jurassic and liassic, p. 96, pl. XI, fig. 8.

1878. *Spiriferina pinguis* E. Bayle, Explication de la carte, pl. XVI, fig. 3 et 11-13.

1882. *Spiriferina rostrata* H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 298, pl. XVI, fig. 6-7, 10-11.

1886. *Spiriferina pinguis* G. di Stefano, Sul Lias inferiore di Taormina, p. 48, pl. II, fig. 1-8.

1889. *Spiriferina pinguis* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden, p. 77, pl. IX, fig. 13-18.

1908. *Spiriferina rostrata* Schl. var. *Madagascariensis* A. Thévenin, Paléontologie de Madagascar, p. 30, pl. V, fig. 2-3.

1915. *Spiriferina spirigeroides* L. Rollier, Synopsis des Spirobranches, p. 60.

1927. *Spiriferina tumida* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen..., p. 13, pl. III, fig. 1-4.

1929. *Spiriferina tumida* A. Lanquine, Lias et jurassique inférieur des Alpes provençales, I, Lias et Jurassique inférieur, p. 135, pl. II, fig. 12-13.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique, mais elle n'a été recueillie que dans le grès de Virton.

Localités : Robelmont, Fontaine des Dames, Planchette de Virton, Virton. Une trentaine de spécimens.

L'espèce a été aussi recuellie dans le Charmouthien inférieur à Hondelange, d'après une étiquette de provenance.

Spiriferina tumida v. Buch variété **Haueri** E. Suess 1854

1854. *Spiriferina Haueri* F. Suess, Ueber die Brachiopoden der Kössener Schichten, p. 24, pl. II, fig. 6.

1908. *Spiriferina rostrata* Schl. var. *Madagascariensis* A. Thévenin, Paléontologie de Madagascar, p. 31, pl. V, fig. 9.

1927. *Spiriferina tumida* L. v. Buch var. *Haueri* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 19, pl. I, fig. 17-20.

Le Musée de Bruxelles ne possède qu'un spécimen de cette variété. Il a été recueilli dans le grès de Virton, dans la *localité* de Rabais.

Spiriferina tumida v. Buch variété **acuta** G. Corroy 1927

1927. *Spiriferina tumida* L. v. Buch var. *acuta* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 18, pl. III, fig. 17-20.

Cette variété n'est représentée dans les collections du Musée de Bruxelles que par un seul spécimen qui a été recueilli dans le grès de Virton.

Localité : Belmont.

Spiriferina tumida v. Buch variété **ascendens** E. Deslongchamps 1858

1858. *Spiriferina ascendens* E. Deslongchamps, Mémoire sur la couche à *Leptaena*, p. 165, pl. IV, fig. 7-9.

1878. *Spiriferina ascendens* Th. Davidson, Monograph of the british Brachiopoda. Suppl. to jurassic and triassic species, p. 227, pl. XXIV, fig. 20.

1891. *Spiriferina Moeschi* H. Haas, Brachiopodes rhétiens et jurassiques..., p. 129, pl. XI, fig. 1-3.

1927. *Spiriferina tumida* L. v. Buch var. *ascendens* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 15, pl. III, fig. 5-12.

Cette variété est assez répandue en Belgique; on l'a rencontrée principalement dans le grès de Virton; mais aussi dans la marne de Strassen et probablement aussi dans le Charmouthien gréseux (grès de Virton).

Localités : Marne de Strassen : Strassen. Un spécimen.

Grès de Virton : Ouest de Robelmont, Belmont, Ethe, Virton. Une quinzaine d'exemplaires parmi lesquels certains sont sans doute charmouthiens.

Spiriferina Walcotti J. SOWERBY 1822 sp.

1822. *Spirifer Walcotti* J. SOWERBY, The Mineral Conchology, IV, p. 106, pl. 377, fig. 1 et 2.

1846. *Spirifer Walcotti* F. A. SCHMIDT, Petrefaktenbuch, p. 59, pl. XXIII, fig. 1.

1851. *Spirifer Walcotti* TH. DAVIDSON, A Monograph of the british Brachiopoda, p. 25, pl. III, fig. 2-3.

1852. *Spirifer Walcotti* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 482, pl. XXXVIII, fig. 34.

1853. *Spirifer Walcotti* F. CHAPUIS et G. DEWALQUE, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 236, pl. XXXV, fig. 6.

1853. *Spiriferina octoplicata* A. OPPEL, Der mittlere Lias Schwabens, p. 72, pl. IV, fig. 3.

1858. *Spirifer Walcotti* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 76, pl. IX, fig. 8, et p. 182, pl. XXII, fig. 27.

1867. *Spiriferina Walcotti* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 81, pl. XIV, fig. 6-7.

1868. *Spirifer Walcotti* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 525, pl. 54, fig. 71-75, 81 et 88-89.

1876. *Spiriferina Walcotti* R. TATE and J. F. BLAKE, The Yorkshire Lias, p. 416, pl. XV, fig. 9.

1878. *Spiriferina Walcotti* E. BAYLE, Explication de la carte, pl. XVI, fig. 1, 2 et 4-6.

1882. *Spiriferina Walcotti* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation, p. 296, pl. XVI, fig. 1-3 et 5.

1885. *Spiriferina Guillieroni* H. HAAS, Brachiopodes rhétiens et jurass. des Alpes vaudoises p. 76, pl. VII, fig. 26 et 29.

1885. *Spirifer Walcotti* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 733, pl. 56, fig. 39.

1927. *Spiriferina Walcotti* G. CORROY, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 24, pl. IV, fig. 1-4.

1929. *Spiriferina Walcotti* A. LANQUINE, Le Lias et le Jurassique inférieur des Alpes provençales, I, Lias et Jurassique inférieur, p. 83, pl. II, fig. 3.

Cette espèce est passablement répandue dans le Sinémurien de Belgique et est accompagnée de plusieurs variétés. On l'a recueillie dans la marne de Strassen et le grès de Virton.

Localités : Marne de Strassen : Waltzing, Guirsch, Bonnert, Arlon, Heinsch, Frassen, Viville, Bellefontaine, Géronville. Une cinquantaine de spécimens.

Grès de Virton : Ouest de Robelmont, Sud de Géronville. Cinq exemplaires.

Spiriferina Walcotti Sow. variété **betacalcis** F. A. Quenstedt 1858

1858. *Spirifer betacalcis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 99, pl. XII, fig. 16.

1868. *Spirifer betacalcis* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 525, pl. 54, fig. 77-80 et 82.

1927. *Spiriferina Walcotti* Sow. var. *betacalcis* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 25, pl. IV, fig. 9 à 12.

Cette variété a été recueillie plusieurs fois dans le Sinémurien de Belgique. Le Musée de Bruxelles en possède une dizaine de spécimens.

Localités : Arlon, Frassen, Waltzing, Guirsch, Rabais, Ouest de Robelmont. De la marne de Strassen et du grès de Virton.

Spiriferina Walcotti Sow. variété **Münsteri** Th. Davidson 1851

1851. *Spiriferina Münsteri* Th. Davidson (non *spirifer octoplicatus* v. Zieten), A Monograph of the british Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic, p. 26, pl. III, fig. 4 et 5.

1854. *Spirifer Münsteri* (pars) E. Suess, Ueber die Brachiopoden der Kössener Schichten, p. 22, pl. II, fig. 1 à 3, non fig. 4 et 5.

1915. *Spiriferina Münsteri* L. Rollier, Synopsis des Spirobranches..., p. 64.

1927. *Spiriferina Walcotti* Sow. var. *Münsteri* G. Corroy, Les Spiriféridés du Lias européen, p. 26, pl. IV, fig. 13-16.

Cette variété est aussi répandue que la précédente. Les exemplaires que possède le Musée de Bruxelles proviennent tous de la marne de Strassen.

Localités : Arlon, Guirsch, Bonnert, Heinsch. Une douzaine de spécimens entiers ou en fragments.

Famille des **RHYNCHONELLIDAE**

Genre RHYNCHONELLA Fischer de Waldheim

Rhynchonella anceps F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Rhynchonella anceps* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 246, pl. XXXIII, fig. 3.

Cette espèce est assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique, où on l'a recueillie principalement dans la marne de Strassen.

Localités : Viville, Clairefontaine, Bonnert, Arlon, Guirsch, Waltzing. Une quarantaine de spécimens.

Rhynchonella Buchii F. Römer 1836 sp.

1836. *Terebratula Buchii* F. Roemer, Die Versteinerungen des norddeutschen..., p. 42, pl. II, fig. 16.

1853. *Rhynchonella Buchii* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 247, pl. XXXVII, fig. 4.

Cette espèce est très fréquente dans la marne de Strassen; elle a aussi été recueillie dans la marne de Warcq, mais le Musée de Bruxelles n'en possède qu'un exemplaire de cette assise.

Localités : Muno : Marne de Warcq.

Marne de Strassen : Guirsch, Arlon, Waltzing, Bonnert. Plus de cent cinquante exemplaires.

Rhynchonella curviceps F. A. Quenstedt 1858

1858. *Rhynchonella curviceps* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 138, pl. 17, fig. 13-15.

1882. *Rhynchonella curviceps* H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Loth., p. 188, pl. I, fig. 24-28 et 30, et pl. III, fig. 32-36 et 38-42.

1929. *Rhynchonella curviceps* A. Lanquine, Le Lias et le Jurassique des Alpes provençales, I, Le Lias et le Jurassique inférieur, p. 137, pl. II, fig. 7.

Un seul exemplaire des Rhynchonelles sinémuriennes du Musée de Bruxelles peut être rapporté à cette espèce, mais avec un léger doute. Peut-être d'ailleurs, cet échantillon a-t-il été trouvé dans le Charmouthien; car il est étiqueté : « *Virtonien* au-dessus de la brasserie de Meix-devant-Virton ».

Rhynchonella gryphitica F. A. Quenstedt 1871 sp.

1852. *Terebratula triplicata* et *triplicata juvenis* (pars) F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 451, pl. XXXVI, pars, non fig. 2.

1858. *Terebratula triplicata juvenis* pars, F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 73, pl. VIII, fig. 18-20 et 22.

1871. *Terebratula gryphitica juvenis* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 40, pl. XXXVII, fig. 11-23.

1871. *Terebratula gryphitica pilula* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 40, pl. XXXVII, fig. 24-29.

1871. *Terebratula gryphitica* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 40, pl. XL, fig. 94.

1881. *Rhynchonella gryphitica* H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 168, pl. II, fig. 20-30.

1885. *Rhynchonella gryphitica* H. Haas, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens et jurassiques..., p. 32, pl. III, fig. 3, 7-9, 13, 17-18, 21-25, 27, 30, 33-36, 45-46, 50.

Cette espèce est assez fréquente en Belgique. Elle a été recueillie en abondance dans la marne de Strassen et le grès de Virton. On en compte plus de cent vingt exemplaires dont moitié de l'assise du grès de Virton et moitié de la marne de Strassen.

Localités : Marne de Strassen : Heinsch, Guirsch, Arlon, Waltzing, Bonnert.
Grès de Virton : Meix-devant-Virton, Vallée du Chou.

Rhynchonella latifrons Stur. G. Geyer 1889

1889. *Rhynchonella latifrons* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 54, pl. VI, fig. 25-31.

Il n'y a qu'un exemplaire de cette espèce dans les collections du Musée de Bruxelles pour l'étage sinémurien. Il est bien caractérisé par son crochet et son aréa très élevés.

Du grès de Virton.

Localité : Hondelange.

Rhynchonella plicatissima F. A. Quenstedt 1852 sp.

1852. *Terebratula plicatissima* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 451, pl. XXXVI, fig. 3.

1858. *Terebratula plicatissima* F. A. Quenstedt, Der Jura, pp. 73 et 99, pl. XII, fig. 15.

1867. *Terebratula plicatissima* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, 2e édit., p. 539, pl. XLVI, fig. 3.

1871. *Terebratula plicatissima* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 44, pl. 37, fig. 37 à 40 et 54 à 57.

1876. *Rhynchonella plicatissima* R. Tate and J. F. Blake, The Yokshire Lias, p. 423, pl. XV, fig. 14-19.

1878. *Rhynchonella plicatissima* Th. Davidson, A Monograph of the british Brachiopoda, Supplement, p. 221, pl. XXVIII, fig. 34.

1879. *Rhynchonella* cf. *subdecussata* v. Uhlig, Ueber die liasische Brachiopodenfauna, p. 37, pl. IV, fig. 5-8.

1879. *Rhynchonella Hungarica* J. Böckh., Die geologischen Verhältnissen des Sudlichen Theiles, IIe part, p. 160, pl. IV, fig. 5-6.

1882. *Rhynchonella plicatissima* pars, H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 161, pl. I, fig. 1-3, non 7-8.

1884. *Rhynchonella plicatissima* H. Haas, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens, p. 38, pl. II, fig. 16-21, pl. III, fig. 1-2, 4-6, 10-12, 14-16, 19, 26, 28-29, 38-40, 43, 47-49, 51-54.

1885. *Terebratula plicatissima* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 689, pl. 53, fig. 33.

1886. *Rhynchonella plicatissima* G. di Stefano, Sul Lias inferiore di Taormina, p. 61, pl. II, fig. 30-35.

1886. *Rhynchonella plicatissima* A. Rothpletz, Geologische, palaeontologische Monographie der Vilser Alpen, p. 139, pl. XI, fig. 22-24, 26-29, et pl. XII, fig. 16-18, 36-38.

1887. *Rhynchonella* cf. *decussata* H. Haas, Etude monographique et critique des Brachiopodes, p. 89, pl. V, fig. 1, 3-5, 9-13.

1889. *Rhynchonella plicatissima* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 57, pl. VI, fig. 33-36, et pl. VII, fig. 1-7.

Cette espèce est assez fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie dans la marne de Warcq, la marne de Strassen et le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Jamoigne. Une trentaine de spécimens.

Marne de Strassen : Guirsch, Arlon, Bonnert, Waltzing, Strassen. Une trentaine d'exemplaires.

Grès de Virton : Meix-devant-Virton, Saint-Léger, Robelmont, Vallée du Rabais, Sud d'Arlon, Hondelange, Sesselich, Weyler, Autelbas. Une quarantaine d'exemplaires.

Rhynchonella retusifrons A. Oppel 1861

1861. *Rhynchonella retusifrons* A. Oppel, Ueber die Brachiopoden des Unteren Lias, p. 544, pl. XII, fig. 5.

1874. *Rhynchonella retusifrons* G. G. Gemmellaro, Sopra i fossili della zona con *T. aspasia*. Faune giurese e liasiche, p. 76, pl. XI, fig. 17.

1884. *Rhynchonella* cf. *retusifrons* H. Haas, Beiträge zur Kenntniss der liasischen Brachiopodenfauna von Sudtirol, p. 11, pl. IV, fig. 10.

1889. *Rhynchonella retusifrons* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 62, pl. VII, fig. 8-12.

Espèce rare, représentée au Musée de Bruxelles par un seul spécimen recueilli à Robelmont, sans indication de niveau stratigraphique.

Rhynchonella variabilis E. F. v. Schlotheim 1813 sp.

1813. *Terebratula variabilis* E. F. v. Schlotheim, Beiträge zur naturgeschichte der Versteinerungen, p. 1, fig. 4.

1829. *Terebratula triplicata* J. Phillips, Illustrations of the Geology of Yorkshire, p. 134, pl. XIII, fig. 23.

1829. *Terebratula bidens* J. Phillips, Illustrations of the Geology of Yorkshire, p. 24.

1851. *Rhynchonella variabilis* Th. Davidson, A Monograph of british oolithic and liassic Brachiopoda, p. 78, pl. XV, fig. 8-10.

1858. *Terebratula variabilis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 151, pl. XVII, fig. 27-29, et pl. XV, fig. 8-10.

1858. *Terebratula belemnitica* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 73, pl. 8, fig. 15.

1858. *Terebratula bidens* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 179, pl. 22, fig. 7.

1863. *Rhynchonella variabilis* K. E. SCHAFHÄUTL, Sudbayerns lethaea geognostica, p. 355, pl. LXXIV, fig. 10.

1863. *Rhynchonella quadriplicata* K. E. SCHAFHÄUTL, Sudbayerns lethaea geognostica, p. 355, pl. LXXI, fig. 1-4.

1864. *Rhynchonella variabilis* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 165, pl. XXV, fig. 5-10.

1867. *Rhynchonella belemnitica* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 2e édit., p. 539, pl. 46, fig. 1.

1869. *Rhynchonella variabilis* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, III, Lias moyen, p. 150, pl. XXII, fig. 13-14.

1871. *Terebratula belemnitica* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 43, pl. 37, fig. 33-36.

1871. *Terebratula triplicata* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 70, pl. 37, fig. 176-183, pl. 38, fig. 1-22.

1874. *Rhynchonella Briseis* G. G. GEMMELLARO, Sopra i fossili della zona con *T. aspasia*. Fauna giurese e liassiche, p. 77, pl. XI, fig. 19-22.

1880. *Rhynchonella Calderinii* C. F. PARONA, Il calcare liassico di Gozzano, p. 21, pl. III, fig. 2.

1882. *Rhynchonella belemnitica* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 164, pl. I, fig. 4-6, 9-10.

1882. *Rhynchonella plicatissima* (*pars*) H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 161, pl. I, fig. 7, 8, NON 1-3.

1882. *Rhynchonella triplicata* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 184, pl. I, fig. 22-24, 26-31, et pl. III, fig. 32, 34, 36-37.

1884. *Rhynchonella belemnitica* H. HAAS, Beiträge zur Kenntniss der liasischen Brachiopodenfauna, p. 1, pl. I, fig. 4-7.

1884. *Rhynchonella Briseis* H. HAAS, Beiträge zur Kenntniss der liasischen Brachiopodenfauna, p. 4, pl. I, fig. 3, 5, 6.

1884. *Rhynchonella Briseis* C. F. PARONA, I brachiopodi liassici di Saltrio..., p. 244, pl. II, fig. 10-20, pl. III, fig. 1-2.

1884. *Rhynchonella belemnitica* H. HAAS, Étude monographique et critique des Brachiopodes, p. 29, pl. III, fig. 20, 31, 44, 55, 57.

1885. *Terebratula belemnitica* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 689, pl. 53, fig. 31.

1887. *Rhynchonella Briseis* H. HAAS, Étude monographique et critique des Brachiopodes, p. 77, pl. V, fig. 16-18, pl. VI, fig. 1-11.

1889. *Rhynchonella variabilis* G. GEYER, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 36, pl. IV, fig. 16-22, et pl. V, fig. 1-13.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique où elle a été rencontrée dans le grès de Virton.

Localités : Ferme Hoyer, Limes, Ethe, Saint-Léger, Virton, Udange, Sesselich, Wolcrange, Weyler. Une soixantaine d'exemplaires.

Famille des TEREBRATULIDAE

Genre TEREBRATULA Klein

Terebratula gregaria E. Suess 1854

1854. *Terebratula gregaria* E. Suess, Ueber die Brachiopoden der Kössener Schichten, p. 14, pl. II, fig. 13-15.
1860. *Terebratula gregaria* A. Stoppani, Paléontologie lombarde, 3e série, p. 88, pl. XVIII, fig. 1-14.
1863. *Terebratula dipla* K. E. Schafhäutl, Sudbayerns lethaea geognostica, p. 348, pl. LXX, fig. 1-6.
1863. *Terebratula gregaria* W. Ooster, Synopsis des Brachiopodes fossiles, p. 5, pl. I, fig. 1-6.
1863. *Terebratula gregaria* E. Deslongchamps, Paléontologie française. Terr. jurass. Brachiopodes, p. 64, pl. VIII, fig. 1-6, pl. XXXVII, fig. 1-3.
1867. *Terebratula gregaria* E. Dumortier, Études paléontologiques, II, Lias inférieur, p. 79, pl. XIII, fig. 9-12.
1871. *Terebratula gregaria* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 418, pl. L, fig. 67-69.
1880. *Terebratula gregaria* G. Zugmayer, Untersuchungen über rhätische Brachiopoden, p. 10, pl. I, fig. 1-11.
1884. *Terebratula gregaria* C. F. Parona, Sopra alcuni fossili del Lias inferiore di Carenno..., p. 11, pl. XI, fig. 8.
1884. *Terebratula gregaria* H. Haas, Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes vaudoises, p. 24, pl. I, fig. 1-16, pl. II, fig. 7.
1889. *Terebratula gregaria* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz, p. 15, pl. II, fig. 20-24.

Cette espèce est rare dans le Sinémurien de Belgique. Elle n'est représentée au Musée de Bruxelles que par un exemplaire en provenance de Saint-Léger, sans indication de niveau stratigraphique.

Terebratula Renevieri H. Haas 1885

1885. *Terebratula Renevieri* H. Haas, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens et jurassiques, p. 51, pl. IV, fig. 25-27.

Cette espèce est extrêmement répandue dans un calcaire sableux blanc, indiqué comme étant du grès de Virton. Les indications de niveau stratigraphique sont assez peu précises. Il semble cependant que cette Terebratule soit surtout cantonnée dans les assises supérieures du Sinémurien.

Localités : Houdrigny, Robelmont, Berchivé, Meix-devant-Virton, Géronville, Ferme de Hoyer, Sesselich, Weyler, Udange, Saint-Léger, Barnich, Arlon. Plus de cent cinquante exemplaires.

Genre WALDHEIMIA King

Sous-genre **ZEILLERIA** Bayle

Zeilleria Choffati H. Haas 1885

1858. *Terebratula vicinalis arietis* pars F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 75, pl. IX, fig. 6.

1871. *Terebratula vicinalis arietis* pars F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 316, pl. XLVI, fig. 13 et 16.

1882. *Waldheimia cor* pars H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 271, pl. XIII, fig. 23 seulement.

1884. *Terebratula vicinalis arietis* pars F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 711, pl. LV, fig. 10.

1885. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *Choffati* H. Haas, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens, p. 61, pl. IV, fig. 20-24.

1889. *Waldheimia Choffati* G. Geyer, Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz..., p. 22, pl. III, fig. 8-13.

Cette espèce est rare. Il n'en existe qu'un spécimen dans les collections du Musée de Bruxelles. Il a été recueilli dans la marne de Strassen.

Localité : Guirsch.

Zeilleria cor J.-B. de Lamarck 1819 sp.

1819. *Terebratula cor* J. B. de Lamarck, Histoire des Animaux sans vertèbres, t. VI, p. 249, n° 22.

1852. *Terebratula numismalis inflata* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 467, pl. XXXVII, fig. 26.

1853. *Terebratula causoniana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 241, pl. XXXVI, fig. 2.

1858. *Terebratula vicinalis arietis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 75, pl. IX, fig. 4-6.

1858. *Terebratula vicinalis betacalcis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 99, pl. XII, fig. 8-9 et 11.

1863. *Terebratula* (*Waldheimia*) *cor* E. Deslongchamps, Paléontologie française. Terr. jurass., p. 78, pl. IX, fig. 7 et pl. X et pl. XI.

1863. *Terebratula* (*Waldheimia*) *Mariae* E. Deslongchamps, Paléontologie française. Terr. jurass., p. 100, pl. XX.

1871. *Terebratula vicinalis* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde, Die Brachiopoden, p. 316, pl. 46, fig. 4-11 et 13-21.

1878. *Waldheimia numismalis* Th. Davidson, A Monograph of the british Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic species, pl. XXI, fig. 9.

1881. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *cor* H. Haas und C. Petri, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 270, pl. XIII, fig. 8, 11-17, 19, 20-23, 26-27.

1885. *Waldheimia cor* H. Haas, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens, p. 64, pl. IV, fig. 23-24.

Cette espèce a été rencontrée dans le Sinémurien de Belgique; elle est peu fréquente dans la marne de Strassen, rare dans le calcaire sableux; mais on la rencontre plus fréquemment dans le grès de Virton. Certains exemplaires d'ailleurs, doivent être déjà charmouthiens.

Localités : Marne de Strassen : Guirsch, Waltzing, Arlon. Cinq exemplaires.
Calcaire sableux de Florenville : Lingenthal. Un seul exemplaire.
Grès de Virton : Ethe, Belmont, en face de Pierrard, Hondelange, Saint-Léger, Virton. Une quinzaine de spécimens.

Zeilleria numismalis J.-B. DE LAMARCK 1819 sp.

1819. *Terebratula numismalis* J. B. DE LAMARCK, Histoire des Animaux sans vertèbres, t. VI, n° 22.

1832-1834. *Terebratula numismalis* v. ZIETEN, Die Versteinerungen Württembergs, p. 52, pl. LIX, fig. 4.

1850. *Waldheimia numismalis* TH. DAVIDSON, A Monograph of british Brachiopoda, p. 37, pl. V, fig. 4-9.

1852. *Terebratula numismalis* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 466, pl. XXXVII, fig. 26-28.

1858. *Terebratula numismalis* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 142, pl. 17, fig. 37-46.

1863. *Terebratula* (*Waldheimia*) *numismalis* E. DESLONGCHAMPS, Paléontologie française. Terr. jurass. Brachiopodes, p. 83, pl. V, fig. 14, pl. IX, fig. 3, pl. XII, fig. 4-6, pl. XIII, fig. 1-5.

1867. *Terebratula numismalis* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 2e édit., p. 557, pl. XLVII, fig. 26-28.

1871. *Terebratula numismalis* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde. Die Brachiopoden, p. 302, pl. 45, fig. 93-121.

1878. *Waldheimia numismalis* TH. DAVIDSON, A Monograph of the british Brachiopoda. Supplement to jurassic and triassic species, p. 162, pl. XXI, fig. 8-9.

1881. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *numismalis* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 274, pl. XIII, fig. 4-7, 9-10 et 26.

1881. *Terebratula numismalis* J. GOSSELET, Esquisse géologique du Nord de la France, pl. IX, fig. 7.

1885. *Terebratula numismalis* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 711, pl. 55, fig. 6-12.

1887. *Zeilleria numismalis* H. HAAS, Étude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens, p. 120, pl. VII, fig. 4-10, 12-14, 16-17.

Cette espèce n'est pas très répandue dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie surtout dans la marne de Warcq et la marne de Strassen.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Izel. Quatre exemplaires.
Marne de Strassen : Saint-Léger, Belmont, Chassepierre, Arlon, Waltzing. Huit exemplaires.
Grès de Virton : Ethe. Un exemplaire.

Zeilleria perforata E. PIETTE 1856 sp.

1856. *Terebratula perforata* E. PIETTE, Notice sur les grès d'Aiglemont, p. 188, pl. X, fig. 1.
1860. *Terebratula strangulata* J. MARTIN, Paléontologie stratigraphique de l'Infralias de la Bourgogne, p. 90, pl. VII, fig. 8-10.
1863. *Terebratula perforata* E. DESLONGCHAMPS, Paléontologie française. Terr. jurass. Brachiopodes, p. 73, pl. IX, fig. 1-5, et pl. XXIII, fig. 1-2.
1866. *Terebratula perforata* E. RENEVIER, Notice géologique et paléontologique, I, Infralias, p. 44, pl. III, fig. 8, 9.
1871. *Terebratula vicinalis arietis* (pars), F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde Deutschlands. Die Brachiopoden, p. 329, pl. 46, fig. 6 et 14.
1876. *Terebratula perforata* R. TATE and J. F. BLAKE, The Yorkshire Lias, p. 418, pl. XV, fig. 10-11.
1878. *Terebratula perforata* TH. DAVIDSON, Monograph of the british Brachiopoda. Supplement, p. 164, pl. XXIV, fig. 1-3.
1882. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *perforata* H. HAAS und C. PETRI, Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothr., p. 268, pl. XIII, fig. 1-3.
1884. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *perforata* H. HAAS, Beiträge zur Kenntniss der liasischen Brachiopenfauna, p. 26, pl. IV, fig. 9.
1885. *Waldheimia* (*Zeilleria*) *perforata* H. HAAS, Etude monographique et critique..., p. 53, pl. IV, fig. 1-19.
1929. *Zeilleria perforata* A. LANQUINE, Lias et Jurassique des Alpes de Provence, I, Lias et Jurassique inférieur, p. 84, pl. II, fig. 2.

Cette espèce est assez fréquente en Belgique; elle a été recueillie dans la marne de Warcq, la marne de Strassen, et surtout dans le grès de Virton.

Localités : Marne de Warcq : Muno, Izel. Cinq exemplaires.
Marne de Strassen : Waltzing, Arlon, Florenville. Cinq exemplaires.
Grès de Virton : Géronville, Meix-devant-Virton, Ethe, Saint-Léger, Houdrigny. Trente-cinq exemplaires.

Zeilleria stapia A. OPPEL 1861 sp.

1861. *Terebratula* (*Waldheimia*) *stapia* A. OPPEL, Ueber die Brachiopoden des unteren Lias, p. 539, pl. XI, fig. 2*a*, *b*, *c*.
1874. *Waldheimia stapia* G. G. GEMMELLARO, Sopra i fossili della zona con *T. aspasia*. Fauna giurese e liassiche, p. 67, pl. X, fig. 14.
1889. *Waldheimia stapia* G. GEYER, Ueber die Liasischen Brachiopoden des Hierlatz..., p. 16, pl. II, fig. 25-30.

Cette espèce n'est représentée que par un seul exemplaire dans les collections du Musée de Bruxelles. Il est très nettement caractérisé; il a été trouvé en face de Pierrard dans le grès de Virton.

ANNÉLIDES

Ordre des TUBICOLES

Genre SERPULA Linné

Serpula filiformis O. Terquem et E. Piette 1865 sp.

1865. *Galeolaria filiformis* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 116, pl. XIV, fig. 6.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique. On en a recueilli dans la marne de Warcq (un exemplaire à Muno), dans le calcaire sableux de Florenville dans les *localités* de Heinsch, Thiaumont, La Coneile (quinze exemplaires), et dans le grès de Luxembourg à Viville (un exemplaire).

Serpula limax A. Goldfuss 1826

1826. *Serpula limax* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 227, pl. 67, fig. 12.

1853. *Serpula limax* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 261, pl. XXXVIII, fig. 4.

1858. *Serpula lumbricalis* pars F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 392, pl. 53, fig. 11, non fig. 10, 12, 13, 14.

Cette espèce est rare. Le Musée de Bruxelles n'en possède que trois exemplaires du Sinémurien. Ils ont été recueillis dans la marne de Strassen.

Localité : Bonnert.

Serpula plicatilis v. Münster in Goldfuss 1826

1826. *Serpula plicatilis* v. Münster in Goldfuss, Petrefakta Germaniae, p. 214, pl. LXVIII, fig. 2.

Espèce rare, représentée au Musée de Bruxelles par un seul exemplaire. De la marne de Warcq.

Localité : Florenville.

Serpula socialis A. Goldfuss 1826

1774. Schröter, Einleitung, t. IV, pl. 2, fig. 12.
1811. *Vermiculite* J. Parkinson, Organic Remains, III, p. 93, pl. 7, fig. 2.
1826. *Serpula socialis* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, I, p. 235, pl. 69, fig. 12.
1853. *Serpula socialis* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 261, pl. XXXVIII, fig. 1.
1858. *Serpula socialis* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 385, pl. LI, fig. 6.
1885. *Serpula socialis* F. A. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 495, pl. 38, fig. 29.

C'est, parmi les Serpules, l'espèce la plus fréquente dans le Sinémurien de Belgique. On l'a recueillie surtout dans la marne de Strassen.

Localités : Marne de Strassen : Arlon, Bonnert. Quinze exemplaires.
Grès de Virton : Saint-Léger. Un spécimen.

Genre TEREBELLA Cuvier

Terebella sp.

C'est très vraisemblablement à ce genre d'Annélide tubicole que l'on doit rapporter huit bâtonnets qui proviennent de la marne sinémurienne de Chassepierre à l'Est de Laîche.

BRYOZOAIRES

Famille des **CERIOPORIDAE**

Genre HETEROPORA De Blainville

Heteropora pustulosa J. Haime 1854

1846. *Ceriopora pustulosa* H. Michelin, Iconographie zoophytologique, p. 245, pl. 57, fig. 6.
1846. *Ceriopora globosa* H. Michelin, Iconographie zoophytologique, p. 246, pl. 57, fig. 6.
1854. *Heteropora pustulosa* J. Haime, Description des Bryozoaires fossiles de la formation jurassique, p. 210, pl. XI, fig. 2.

J. Haime ayant réuni deux espèces en une seule, j'adopte le nom d'espèce qu'il a choisi.

L'espèce de J. Haime est de l'oolithe inférieure. Mais, il n'y aurait rien

d'étonnant à ce qu'on la trouve déjà dans le Sinémurien. La détermination n'est donnée ici qu'avec un point de doute; l'exemplaire unique que possède le Musée de Bruxelles étant un peu usé.

Localité : Heinsch. Du calcaire sableux de Florenville.

Heteropora sp.

Trois spécimens d'*Heteropora* n'ont pu recevoir de détermination spécifique en raison de l'état de conservation défectueux de ces exemplaires. Du calcaire sableux de Florenville.

Localité : Heinsch.

GENRE NEUROPORA BRONN

Neuropora hispida O. TERQUEM et E. PIETTE 1865

1865. *Neuropora hispida* O. TERQUEM et E. PIETTE, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 125, pl. XIV, fig. 26 et 27.

Cette espèce est signalée comme très rare par les auteurs Terquem et Piette, et trouvée par eux sur une gryphée arquée dans le calcaire à *C. bisulcatum*, de Valière. Elle existe au Musée de Bruxelles dans les mêmes conditions, ornant la surface d'une grande valve de gryphée arquée. L'exemplaire est relativement bien conservé. De la marne de Strassen.

Localité : Bonnert.

Neuropora mamillata DE FROMENTEL in J. MARTIN 1859

1859. *Neuropora mamillata* DE FROMENTEL in J. MARTIN, Paléontologie stratigraphique de l'Infralias, p. 91, pl. VII, fig. 11-15.

Trois fragments de cette espèce ont été recueillis dans la marne de Strassen.

Localité : Waltzing.

Neuropora spinosa J. V. F. LAMOUROUX 1821 sp.

1821. *Chrysaora spinosa* J. V. F. LAMOUROUX, Exposition méthodique des genres de polypiers, p. 83, pl. 81, fig. 6 et 7.

1825. *Neuropora spinosa* H. G. BRONN, System der urweltlichen Conchylien.

1854. *Neuropora spinosa* J. HAIME, Description des Bryozoaires fossiles de la formation jurassique, p. 214, pl. X, fig. 9.

Un seul spécimen de cette espèce existe dans les collections du Musée de Bruxelles. L'espèce est donc rare en Belgique. De la marne de Strassen.

Localité : Guirsch.

ÉCHINODERMES

I. — CRINOÏDES

ORDRE DES EUCRINOÏDES

SOUS-ORDRE DES ARTICULÉS

FAMILLE DES PENTACRINIDAE

GENRE PENTACRINUS MILLER

Pentacrinus scalaris A. GOLDFUSS 1826-33 sp.

1820. J. PARKINSON, Organic Remains of a former World, II, pl. XIII, fig. 57, 64, 66, et pl. XVII, fig. 6, 8.

1826-1833. *Pentacrinites scalaris* A. GOLDFUSS, Petrefakta Germaniae, p. 173, pl. LII, fig. 3, et pl. LX, fig. 10.

1846. *Pentacrinites scalaris* F. A. SCHMITT, Petrefaktenbuch, p. 65, pl. XIV, fig. 7-9.

1852. *Pentacrinites scalaris* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 111, pl. 13, fig. 56.

1867. *Pentacrinus scalaris* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, II, Lias moyen, p. 83, pl. XIV, fig. 7-9.

1869. *Pentacrinus scalaris* E. DUMORTIER, Études paléontologiques, III, Lias moyen, p. 163, pl. XXIII, fig. 10-14.

1874-1876. *Pentacrinus scalaris* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde Deutschlands, IV, p. 209, pl. 98, fig. 1-28.

1876. *Pentacrinus scalaris* R. TATE and J. F. BLAKE, The Yorkshire Lias, p. 444, pl. III, fig. 6.

1885. *Pentacrinus scalaris* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 920, pl. 72, fig. 37-40.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie surtout dans la marne de Warcq. On en compte une quarantaine de fragments ou d'articles dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localités : Izel, Florenville.

Pentacrinus tuberculatus J. J. MILLER 1821

1808. J. PARKINSON, Organic Remains, II, p. 259, pl. 17, fig. 11.
1821. *Pentacrinus tuberculatus* J. J. MILLER, Crinoïdes, p. 64, fig. 1-2.
1852. *Pentacrinus tuberculatus* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 605, pl. LII, fig. 21-31.
1858. *Pentacrinites tuberculatus* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 83, pl. X, fig. 10.
1865. *Pentacrinus tuberculatus* O. TERQUEM et E. PIETTE, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 123, pl. XV, fig. 1-11.
1867. *Pentacrinus tuberculatus* E. DUMORTIER, Études paléontologiques..., II, Lias inférieur, p. 233, pl. 50, fig. 9-13.
1874-1876. *Pentacrinus tuberculatus* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde, IV, p. 201, pl. 97, fig. 35-82.
1885. *Pentacrinites tuberculatus* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3e édit., p. 921, pl. 72, fig. 41-52.

Cette espèce est très abondante dans le Sinémurien de Belgique où elle forme en certains points de véritables calcaires spathiques, notamment à Florenville et à Laneuville.

Pentacrinus tuberculatus a été rencontré dans la marne de Warcq et la marne de Strassen ainsi que dans le grès de Virton; mais c'est certainement dans le calcaire sableux de Florenville que ce fossile est le plus abondant.

Localités : Marne de Warcq : Muno. Douze fragments.
Marne de Strassen : Waltzing, Arlon, Guirsch, Metzert, Viville, Bonnert, Frassen. Deux cents fragments environ.
Calcaire sableux : Croix rouge, Virton, La Cuisine, Bonnert, Heinsch, Montourdon, Florenville, La Neuville, Fresnois, Waltzing, La Coneile. Exemplaires très nombreux.
Grès de Virton : Rabais, Saint-Léger. Six à sept fragments.

Parmi ces spécimens, il en est qui sont assez complets, calice, bras et tiges, étalés sur des plaques de calcaire.

II. — OURSINS

SOUS-CLASSE DES EUÉCHINIDES

FAMILLE DES **CIDARIDAE**

GENRE MIOCIDARIS DÖDERLEIN

Miocidaris arietis F. A. QUENSTEDT 1852 sp.

1852. *Cidarites arietis* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, p. 574, pl. 48, fig. 31-32.

1858. *Cidarites arietis* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 51, pl. 5, fig. 8.
1875. *Cidaris arietis* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde, III, p. 139, pl. 67, fig. 21-23, 52, 55.
1875. *Cidaris arietis laevis* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde, t. III, p. 139, pl. 67, fig. 53-54.

Une plaque isolée et neuf fragments de radioles ont été rapportés à cette espèce.

Localités : Marne de Warcq : Florenville, Izel. Une plaque et trois fragments de radioles.
Marne de Strassen : Arlon. Un fragment.
Calcaire sableux de Florenville : Heinsch. Trois fragments de radioles.

GENRE PLEGIOCIDARIS POMEL

SOUS-GENRE **POLYCIDARIS** QUENSTEDT

Polycidaris Edwardsii T. WRIGHT 1854 sp.

1854. *Cidaris Edwardsii* T. WRIGHT, Contributions to the Palaeontology of Gloucestershire, p. 161, pl. XI, fig. 1*a-f*.
1855-1857. *Cidaris Ewardsii* T. WRIGHT, A Monograph of the british Echinodermata, p. 26, pl. I, fig. 1.
1858. *Cidarites psilonoti* F. A. QUENSTEDT, Der Jura, p. 50, pl. 5, fig. 12, et p. 83, pl. X, fig. 11, 12, 13.
1867. *Cidarites psilonoti* F. A. QUENSTEDT, Handbuch der Petrefaktenkunde, pl. 64, fig. 8.
1875. *Cidaris psilonoti* F. A. QUENSTEDT, Petrefaktenkunde, III, p. 138, pl. 67, fig. 49.
1885. *Cidarites psilonoti* F. A. QUENSTEDT, Handbuch..., 3e édit., p. 872, pl. 68, fig. 40-41.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique. Elle a été recueillie dans la marne de Warcq, la marne de Strassen et le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Warcq : Florenville, Izel. Cinq spécimens de radioles.
Marne de Strassen : Arlon. Sept fragments de radioles.
Calcaire sableux : Heinsch. Deux fragments de radioles.

COELENTÉRÉS

I. — CORALLIAIRES

Ordre des ZOANTHAIRES

Sous-ordre des MADRÉPORAIRES

Famille des FUNGIDAE

Genre ELYSASTRAEA Laube

Elysastraea Moorei P. M. Ducan 1867-68

1867-1868. *Elysastraea Moorei* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 30, pl. VI, fig. 10-15.

Trois exemplaires de cette espèce, à l'état d'empreintes, se trouvent dans les collections du Musée de Bruxelles. Du calcaire sableux d'Orval.

Localité : Villers-devant-Orval.

Famille des ASTRAEIDAE

Genre MONTLIVALTIA Lamouroux

Ce genre, créé par Lamouroux en 1821 a été dédié à M. de Montlivault; mais il a été orthographié par l'auteur : *Montlivaltia.*

Montlivaltia Guettardi De Blainville 1830

Pl. III, fig. 17*a*, 17*b*, 18*a*. 18*b*.

1830. *Montlivaltia Guettardi* de Blainville, Dictionnaire des Sciences naturelles, t. IX, p. 302.

1853. *Moultivaultia Guettardi* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 264, pl. XXXVIII, fig. 6.

Cette espèce est assez bien décrite par F. Chapuis et G. Dewalque. Elle se distingue de *Montlivaltia Haimei* par sa forme générale beaucoup plus conique

et plus haute; elle se distingue encore de la variété *Haimei alta* par la forme générale ainsi que par les cloisons moins nombreuses, plus fortes et plus dentelées.

Pour montrer la différence entre *Montlivaltia Haimei* et *Montlivaltia Guettardi* je donne, planche III, figures 17 et 18, des photographies de face et de profil de deux exemplaires de *Montlivaltia Guettardi* P. Duncan.

On comparera ces figures avec les figures de *Montlivaltia Haimei* Ch. et Dew. même planche, 1 à 7 et les figures de *Montlivaltia Haimei* var. *alta* (fig. 8 à 10).

Cette espèce est fréquente dans le Sinémurien de Belgique; elle a été recueillie uniquement dans la marne de Warcq et l'on en compte près de cent cinquante exemplaires dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localités : Muno, Florenville, Izel.

Montlivaltia Guettardi De Blainville variété **Duncani** nova.

Pl. III, fig. 11*a* et 11*b*, 12*a* et 12*b*, 13.

1867-1868. *Montlivaultia Guettardi* P. M. Duncan, A Monograph of the fossils corals, 4e part, p. 51, pl. XII, fig. 10-14.

La diagnose de *Montlivaltia Guettardi* donnée par Chapuis et Dewalque a été interprétée dans un sens large par P. Martin Duncan, et les figures données par ce dernier auteur se rapportent certainement à des exemplaires un peu spéciaux.

Or, les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles renferment un certain nombre de fossiles de cette espèce. Leur étude permet de ranger dans un groupe à part ceux qui sont tout à fait aplatis, ayant la face inférieure plane ou très légèrement conique, mais, par contre, une face supérieure assez fortement convexe, avec une fossette centrale plus ou moins marquée, et des cloisons fortement dentées. Au surplus, les exemplaires de cette forme atteignent une grande taille, beaucoup d'entre eux dépassent trois centimètres de diamètre.

J'ai donc cru devoir ranger ces formes dans une variété nouvelle, basée sur la figure donnée par P. M. Duncan, variété à laquelle je donnerai le nom de *Duncani*.

A l'appui de ma façon de voir, et pour préciser cette définition de la variété : *Montlivaltia Guettardi* De Bl. var. *Duncani*, je donne planche III des photographies de face, de profil et de ¾ de trois exemplaires de cette variété.

Une dizaine d'exemplaires ont été recueillis en Belgique, dans la marne de Warcq.

Localités : Muno, Florenville, Morlue, Izel.

Montlivaltia Haimei F. Chapuis et G. Dewalque 1853

Pl. III, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6*a*, 6*b*, 6*c*, 7.

1853. *Montlivaltia Haimei* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 263, pl. XXXVIII, fig. 5.

1867-1868. *Montlivaultia Haimei* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 35, pl. X, fig. 24-32.

Cette espèce est représentée en Belgique par un très grand nombre d'exemplaires que l'on trouve généralement dans la marne. On la distingue de *Montlivaltia Guettardi* De Blainville par une finesse plus grande et un nombre plus grand des septa. P. M. Duncan fait remarquer que la variabilité de cette espèce, comme celle de tous les *Montlivaltia* en général est très grande, et il rappelle que De Fromentel et Ferry (*Paléontologie française*, 1863) avaient établi deux espèces voisines : *Montl. tenuisepta* et *Montl. granigera*. Duncan ne juge pas utile de distinguer ces deux espèces, et a tendance à n'en faire que deux variétés.

Espèce très abondante en Belgique dans la marne de Warcq.

Localités : Izel, Muno, La Cuisine, Villers-sur-Semois, La Coneile, ferme Poncelet.

Un exemplaire a été recueilli à Metzert dans le calcaire sableux de Florenville.

Montlivaltia Haimei F. Chapuis et G. Dewalque variété **alta** nova.

Pl. III, fig. 8, 9, 10.

Le très grand nombre d'exemplaires de *Montlivaltia Haimei* conservés au Musée de Bruxelles que j'ai pu examiner soigneusement, me portent à me ranger à l'avis de P. M. Duncan lorsqu'il signale que l'espèce est très variable.

Cependant, je crois pouvoir faire remarquer que la forme générale de ce très abondant polypier semble prendre deux types différents : Une forme complètement aplatie, où la face supérieure est toujours convexe, l'inférieure étant plane, et une autre forme où la face supérieure est légèrement concave (conico- concave) et l'inférieure convexe, également en forme de cône très étalé. La surface inférieure porte, dans ce cas, une sorte de petit pied de fixation.

On retrouve d'ailleurs sur les exemplaires possédant cette forme, tous les autres caractères du *Montlivaltia Haimei* tel qu'il est décrit par Chapuis et Dewalque, et, en particulier l'épithèque ridée concentriquement, mince au point de laisser presque toujours apercevoir les septa par transparence, et les cloisons nombreuses, plus ou moins granuleuses, et presque d'égale épaisseur sur toute leur longueur.

En raison de cette répartition des exemplaires en deux formes générales, j'ai cru bon de séparer le *Montlivaltia Haimei* Ch. et Dew. à forme conique, sous un nom de variété *alta*, et je l'ai désigné dans les collections sous le nom de *Montlivaltia Haimei* Chapuis et Dewalque var. *alta*.

A l'appui de cette manière de voir, et aussi pour souligner les différences qui existent entre cette espèce et d'autres espèces également abondantes dans le Sinémurien de Belgique, j'ai figuré, planche III, quelques beaux exemplaires de la nouvelle variété (fig. 8-10) et plusieurs beaux spécimens de *Montlivaltia Haimei* Ch. et Dew. (fig. 1 à 7).

Une centaine d'échantillons de cette variété se trouvent dans les collections du Musée de Bruxelles. Tous proviennent de la marne de Warcq.

Localités : Florenville, Izel, Sainte-Cécile.

Montlivaltia mucronata P. M. Duncan 1867-68

1867-1868. *Montlivaultia mucronata* P. Martin Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 59, pl. XIV, fig. 1 à 11, 14-16, et pl. XV, fig. 10-13.

Cette espèce assez abondamment représentée en Belgique se distingue assez facilement des autres espèces de *Montlivaltia* de l'étage. La description qu'en a donnée Duncan est suffisamment explicite.

C'est dans la marne de Warcq qu'ont été recueillis la plupart des spécimens du Musée de Bruxelles, au nombre de plus de deux cents.

Localités : Sainte-Cécile, Florenville, La Coneile, Muno, Watrinsart, Izel.

Il a été, en outre, recueilli quelques exemplaires de cette espèce dans le calcaire sableux des environs de Metzert.

Montlivaltia papillata P. M. Duncan 1867-68

Pl. III, fig. 14*a*, 14*b*, 15*a*, 15*b*, 16*a*, 16*b*, 19.

1867-1868. *Montlivaultia papillata* P. Martin Duncan, A Monograph of the british corals, 4e part, p. 36, pl. X, fig. 15-18.

1867-1868. *Oppelismilia gemmans* P. Martin Duncan, A Monograph of the british corals, 4e part, p. 39, pl. X, fig. 33, 34.

Cette espèce est représentée dans le Sinémurien de Belgique par un petit nombre d'exemplaires qui répondent bien à la diagnose donnée par P. Duncan.

Comme tous les *Montlivaltia*, cette espèce présente une certaine variabilité de forme; mais on la reconnaît à sa très faible hauteur (forme plane de la face inférieure, forme convexe de la face supérieure) et à la saillie très grande des septas principaux, garnis de dentelures. Chez certains exemplaires, ces septas saillants sont un peu adoucis.

On pourrait parfois être tenté de rapprocher cette espèce de *Montlivaltia Guettardi* et en particulier de la variété *Duncani* de cette espèce; mais ce qui tranchera la différence, c'est la saillie très inégale des septas des divers cycles.

J'ai cru utile de donner (pl. III) quelques photographies d'exemplaires de *Montlivaltia papilllata* Duncan pour souligner les caractères distinguant cette espèce de *Montlivaltia Guettardi* var. *Duncani*.

Oppelismilia gemmans P. Duncan

P. Martin Ducan, en créant le genre *Oppelismilia* pour l'espèce unique et l'exemplaire unique qu'il possédait, souligne que ce fossile est du type de *Montl. papillata* Duncan.

Il existe, dans les collections du Musée de Bruxelles, trois exemplaires de *Montlivaltia* qui peuvent être rapportés à *M. papillata* et qui possèdent aussi un jeune polypier bourgeonnant, au centre du parent.

En considérant *Oppelismilia gemmans*, il semble qu'on se trouve en présence, non d'un genre et d'une espèce nouvelle; mais d'un cas particulier d'un mode de reproduction fréquent chez les polypiers, sinon dans le genre *Montlivaltia*.

En donnant une photographie d'un exemplaire du Musée de Bruxelles (pl. III, fig. 19), je tiens à montrer, en le dénommant *Montlivaltia papillata* Duncan, et en rappelant entre parenthèses la désignation de *Oppelismilia gemmans* Duncan, que le genre et l'espèce créés par Duncan n'ont pas de raison d'être. Et, pour mieux appuyer mon opinion, je figure aussi deux exemplaires de *Montlivaltia Haimei* Ch. et Dew. (pl. III, fig. 1 et 2) et présentant, l'un, le phénomène du bourgeonnement simple et, l'autre, le phénomène du bourgeonnement en deux étages.

Montlivaltia papillata P. Duncan a été recueilli en Belgique dans la marne de Warcq, dans les *localités* de Izel, Florenville et la ferme Poncelet. On en compte vingt-deux exemplaires, auxquels il faut ajouter les trois exemplaires bourgeonnants et qui proviennent aussi de la marne de Warcq, l'un de Florenville, les autres d'Izel.

Montlivaltia pedunculata P. M. Duncan 1867-68

1867-1868. *Montlivaultia pedunculata* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 10, pl. II, fig. 12, 13, et pl. VIII, fig. 16.

Cette espèce semble fort rare dans le Sinémurien de Belgique. Elle n'est représentée au Musée de Bruxelles que par un seul spécimen qui a été trouvé dans la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Montlivaltia polymorpha O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Montlivaultia polymorpha* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 127, pl. XVI, fig. 17-21.

1867-1868. *Montlivaultia polymorpha* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 8, pl. VII, fig. 14-15, et pl. VIII, fig. 1-4 et 13-15.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique, bien que, en général, les *Montlivaltia* soient assez abondants en exemplaires. On pourrait ainsi se demander si l'espèce de O. Terquem et E. Piette ne serait pas tout simplement basée sur des formes individuelles un peu spéciales de *Montlivaltia sinemuriensis* d'Orbigny ou de *Montlivaltia Victoriae* Duncan.

Toutefois, n'ayant pas entre les mains suffisamment de matériaux pour trancher la question, je conserve l'espèce *Montlivaltia polymorpha* Terq. et Piette.

Douze exemplaires au Musée de Bruxelles.

De la marne de Warcq.

Localités : Sainte-Cécile, Villers-sur-Semois, Muno, Jamoigne.

En outre, un exemplaire a été recueilli à Houdrigny dans le grès de Virton.

Montlivaltia rugosa T. Wright in P. M. Duncan 1867-68

1867-1868. *Montlivaultia rugosa* T. Wright in P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 58, pl. XIV, fig. 1-3, pl. XV, fig. 14, 16, 17, et pl. XVI, fig. 5-15.

P. M. Duncan fait remarquer que le nom de *rugosa* a été donné à cette espèce fossile par le Dr Wright qui la dénommait *Thecocyathus rugosus* dans les collections, mais qui n'en a jamais donné ni description ni figure.

L'espèce est peu fréquente; les spécimens sont du reste assez mal conservés et encroûtés. Il y en a vingt-huit, de la marne de Warcq.

Localités : Muno, Izel.

Montlivaltia Victoriae P. M. Duncan 1867-68

1850. Non *Montlivaltia sinemuriensis* A. d'Orbigny, Prodrome, étage 7, n° 170.

1859. *Montlivaultia sinemuriensis* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 92, pl. VII, fig. 21-25.

1867-1868. *Montlivaultia Victoriae* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 63, pl. XVII, fig. 1-10.

Je rattache à l'espèce de Duncan, l'espèce figurée par Martin, comme ne formant qu'une seule et même espèce; mais différente par de nombreux traits,

de l'espèce créée par d'Orbigny (Prodrome) sous le nom de *Montlivaltia sinemuriensis* et dont le type a été figuré dans le tome II des *Annales de Paléontologie* de M. Boule, à la planche XXIV (X de la pagination des types du prodrome). Si le nom de *Montlivaltia sinemuriensis* doit être conservé, il faudra l'appliquer à l'espèce de d'Orbigny et non à celle de J. Martin; par conséquent, pour cette dernière espèce, il faut adopter la dénomination de Duncan.

Par ailleurs, la diagnose de *M. victoriae* donnée par Duncan semble très bonne et il n'y a qu'à s'y reporter.

L'espèce est assez fréquente, sans être très abondante. Le Musée de Bruxelles en possède une cinquantaine de spécimens qui proviennent de la marne de Warcq.

Localités : La Cuisine, Muno, Watrinsart, Izel, Florenville, La Coneile.

Genre THECOSMILIA Milne-Edwards et Haime

Thecosmilia Martini E. De Fromentel 1858-61

1858-1861. *Thecosmilia Martini* E. De Fromentel, Introduction à l'étude des Polypiers, p. 142.

1859. *Thecosmilia Martini* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 92, pl. VIII, fig. 9.

1864. *Thecosmilia Martini* E. Dumortier, Études paléontologiques, I, Infralias, p. 95, pl. XV, fig. 4-7.

1865. *Thecosmilia Martini* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 127, pl. XVII, fig. 1-3.

1867. *Thecosmilia Martini* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, pp. 14 et 33, pl. X, fig. 6, 7, 8-9.

Cette espèce est peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. Les exemplaires en sont généralement assez mal conservés.

De la marne de Warcq. Huit exemplaires.

Localité : Muno.

Thecosmilia Michelini O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Thecosmilia Michelini* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 127, pl. XVII, fig. 7, 8.

1867-1868. *Thecosmilia Michelini* P. Martin Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 14, pl. VII, fig. 10-13, et pl. X, fig. 10-14.

Espèce peu fréquente. Cinq à six exemplaires engagés dans des blocs de roche avec d'autres fossiles. Recueillis dans la marne de Warcq.

Localité : La Coneile.

Genre SEPTASTRAEA D'Orbigny

Septastraea excavata E. De Fromentel 1858-61

1858-1861. *Septastraea excavata* E. De Fromentel, Introduction à l'étude des Polypiers fossiles, p. 175.
1860. *Septastraea excavata* J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 96, pl. VIII, fig. 1-5.
1867-1868. *Septastraea excavata* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 32, pl, I, fig. 6-7.

Dix beaux exemplaires de cette espèce, en provenance de la marne de Warcq sont conservés dans les collections du Musée de Bruxelles.

Localité : Muno.

Genre ISASTRAEA Milne-Edwards et Haime

Isastraea Condeana F. Chapuis et G. Dewalque 1853

1853. *Isastraea Condeana* F. Chapuis et G. Dewalque, Description des fossiles des terrains secondaires, p. 267, pl. XXXVIII, fig. 8.

Espèce peu fréquente, représentée au Musée de Bruxelles par dix exemplaires qui ont été recueillis dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Frassen, Heinsch.

Isastraea endotheca P. Martin Duncan 1867-68

1867-1868. *Isastraea endotheca* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 53, pl. XII, fig. 17-21.

Cette espèce est moins fréquente encore que les précédentes. On n'en compte que quatre exemplaires dans les collections du Musée de Bruxelles; ils proviennent vraisemblablement du grès de Luxembourg.

Localités : Nord d'Arlon, Virton.

Isastraea morencyana O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Isastraea morencyana* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 130, pl. XVII, fig. 15-16.

Trois exemplaires de cette espèce, provenant vraisemblablement du grès de Luxembourg existent au Musée de Bruxelles.

Localités : Arlon, Virton.

Isastraea sinemuriensis E. De Fromentel in J. Martin 1859

1859. *Isastraea sinemuriensis* E. De Fromentel in J. Martin, Paléontologie stratigraphique de la Côte d'Or, p. 93, pl. VII, fig. 16, 17.

1867-1868. *Isastraea sinemuriensis* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 30, pl. VII, fig. 1-9.

Espèce peu fréquente dans le Sinémurien de Belgique. D'après les huit spécimens du Musée de Bruxelles, ce fossile aurait été rencontré dans les assises marneuses comme dans les assises gréseuses : marne de Strassen, calcaire sableux de Florenville et grès de Virton.

Localités : Heinsch, La Coneile, Viville, Meix-devant-Virton.

Isatraea Stricklandi P. Martin Duncan 1867-68

1867-1868. *Isastraea Stricklandi* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 54, pl. XIII, fig. 1-4.

C'est avec doute que je rapporte à cette espèce le seul exemplaire que possède le Musée de Bruxelles. Il a été recueilli dans le calcaire sableux de Florenville et se trouve à l'état d'un moule de trois calices.

Localité : Heinsch.

Genre ASTROCOENIA Milne-Edwards et Haime

Astrocoenia clavellata O. Terquem et E. Piette 1865

1865. *Astrocoenia clavellata* O. Terquem et E. Piette, Le Lias inférieur de l'Est de la France, p. 129, pl. XVIII, fig. 4-5.

Cette espèce est assez répandue dans le Sinémurien de Belgique, elle a été recueillie dans la marne de Warcq, mais surtout dans le calcaire sableux de Florenville.

Localités : Marne de Warcq : Watrinsart. Un exemplaire.
Calcaire sableux : Heinsch, Morlue, La Neuville, Villers-devant-Orval, ferme de Bois le Comte, Viville, Arlon, Heckbous. Virton. Douze exemplaires.

Astrocoenia gibbosa P. Martin Duncan 1867-68

1867-1868. *Astrocoenia gibbosa* P. M. Duncan, A Monograph of the british fossil corals, 4e part, p. 18, pl. V, fig. 2-4, 12, pl. IV, fig. 3, et pl. VI, fig. 1-4.

Une empreinte dans un bloc de calcaire coquiller et à polypiers représente seule cette espèce dans les collections du Musée de Bruxelles; aussi la détermination est-elle un peu douteuse.

Localité : Nord de Frassen. Du calcaire sableux.

II. — SPONGIAIRES

SOUS-CLASSE DES SILICISPONGIAE

Ordre des HEXACTINELLES

Famille des **VENTRICULITIDAE**

Genre VENTRICULITES Mantell

Ventriculites ?

J'ai rapproché de ce genre quelques exemplaires de spongiaires à forme subcylindrique et légèrement évasés vers le haut. Ces exemplaires sont probablement incomplets et comme, d'autre part, ils ne présentent aucune trace de pores ni de structure, il est impossible de leur donner d'une façon certaine une détermination même générique.

De la marne de Warcq. Sept spécimens.

Localité : Muno.

SOUS-CLASSE DES CALCISPONGIAE

Ordre des PHARÉTRONES

Famille des **DIALYTINAE**

Genre SCYPHIA Schweigg

Scyphia cylindrica A. Goldfuss 1826

1826. *Scyphia cylindrica* A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, I, p. 5, pl. III, fig. 12, et pl. II, fig. 3.

1876-1878. *Spongites cylindricus* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde Deutschlands, V, p. 172, pl. 123, fig. 6-15.

Les deux spécimens que je rapporte à cette espèce n'ont reçu qu'une détermination douteuse en raison de la défectuosité de la conservation. Ils ont été recueillis dans la marne de Warcq.

Localités : Muno, Watrinsart.

Scyphia milleporata v. Münster in A. Goldfuss 1826

1826. *Scyphia milleporata* v. Münster in A. Goldfuss, Petrefakta Germaniae, I, p. 8, pl. III, fig. 2.

1858. *Scyphia milleporata* F. A. Quenstedt, Der Jura, p. 683, pl. 82, fig. 14.

1876-1878. *Scyphia milleporata* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde Deutschlands, V, p. 130, pl. 121, fig. 1-7.

Même observation pour la détermination que pour l'espèce précédente; les exemplaires ne présentent plus aucun pore apparent à la surface.

Cette espèce semble assez répandue; on l'a recueillie dans la marne de Warcq ainsi que dans la marne de Strassen. Vingt-cinq exemplaires environ.

Localités : Muno, Watrinsart (marne de Warcq), Guirsch, Bonnert, Waltzing (marne de Strassen).

Genre SPONGIA Linné.

Spongia convoluta J. Phillips 1829

1829. *Spongia convoluta* J. Phillips, Illustrations of the Geology of Yorkshire, I, p. 89, pl. 1, fig. 6.

1876-1878. *Spongia convoluta* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde Deutschlands, V, p. 368. pl. 132, fig. 49.

La détermination des spécimens rapportés à cette espèce est encore plus douteuse que pour les deux espèces précédentes. Les fossiles de cette forme sont cependant assez répandus; on en compte une vingtaine dans les collections du Musée de Bruxelles. De la marne de Warcq.

Localité : Muno.

Genre SPUMISPONGIA Quenstedt

Spumispongia auriscalpium F. A. Quenstedt 1876-78

1876-1878. *Spumispongia auriscalpium* F. A. Quenstedt, Petrefaktenkunde Deutschlands, V, p. 408, pl. 134, fig. 16.

Toujours détermination très douteuse, pour les mêmes raisons. Dix exemplaires de la marne de Warcq.

Localité : Muno.

CHAPITRE III

CONSIDÉRATIONS PALÉONTOLOGIQUES

Comparée à la faune des différents étages des temps jurassiques, la faune des invertébrés du Sinémurien de Belgique ne le cède en rien aux autres étages. Elle est très riche en genres et en espèces. Si l'on tient compte, en effet, non seulement des espèces représentées dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, mais aussi des espèces qui ont été citées en provenance de localités belges et de pays voisins (Ardennes et Moselle) par différents auteurs, on arrive au chiffre respectable de 487 espèces, ce chiffre ne pouvant d'ailleurs être qu'approximatif, car certaines espèces citées par les auteurs anciens peuvent se trouver en synonymie avec d'autres espèces et faire ainsi double emploi dans la liste. J'ai pu, dans mon étude, regrouper sous un seul nom quelques-unes de ces espèces faisant double emploi; mais, faute de matériaux, la vérification de toutes les espèces n'a pas été possible.

Toutefois, les déterminations que j'ai faites personnellement me permettent d'affirmer, sur la foi des collections du Musée de Bruxelles, qu'il y a 304 espèces et variétés d'invertébrés sinémuriens représentés dans le Luxembourg belge.

Ce chiffre est déjà bien supérieur à celui des espèces de la faune hettangienne de Belgique qui ne comprenait que 182 espèces dans les collections du Musée de Bruxelles ou 265 en tenant compte des espèces citées en Belgique par des auteurs anciens.

Le premier résultat de l'étude de la faune du Sinémurien est donc l'accroissement considérable du nombre des espèces peuplant la mer jurassique belge.

Il pouvait être intéressant d'étudier cette faune dans ses détails, d'abord en la comparant avec les faunes sinémuriennes des régions voisines : Ardennes françaises à l'Ouest, Moselle et Luxembourg à l'Est; ensuite, en recherchant la répartition des fossiles dans les zones paléontologiques du Sinémurien; enfin, en recherchant l'influence des faciès sur cette répartition. C'est pourquoi j'ai dressé le tableau que l'on trouvera quelques pages plus loin, tableau divisé en un certain nombre de colonnes destinées à faire ressortir la répartition recherchée.

A la vérité, cette étude présente de grandes difficultés : D'abord, un certain nombre d'espèces ne sont représentées que par très peu d'exemplaires, souvent même par un exemplaire unique, et l'on ne peut en tirer de conclusion certaine quant à leur localisation ou leur fréquence. D'autre part, en ce qui concerne la comparaison avec les gisements voisins des Ardennes et de Moselle, on se trouve en présence de listes de fossiles anciennes ne citant pas — et pour cause — les espèces qui n'étaient pas encore décrites à l'époque et qui l'ont été depuis; en par-

ticulier les Ammonites. Il est vrai que les auteurs anciens comme Terquem, Piette, Chapuis, Dewalque, ont eux-mêmes décrit beaucoup d'espèces nouvelles.

En résumé, ce que l'on peut dire des divers résultats que j'ai retirés de l'étude de la faune sinémurienne de Belgique, dans l'état actuel des collections, d'une part, et des connaissances acquises sur les régions voisines, d'autre part, c'est que ces résultats sont plutôt des *impressions fortement étayées sur des faits que de véritables certitudes*. Il serait d'ailleurs trop long, fastidieux et sans intérêt, de discuter tous les points de détail soulevant des objections; aussi me bornerai-je à quelques observations générales lorsque l'occasion s'en présentera.

Pour tout ce qui vient d'être dit, il me semble nécessaire de ne tenir compte que des fossiles existant dans les collections du Musée de Bruxelles. En premier lieu, on comparera les faunes hettangiennes et sinémuriennes de Belgique.

COMPARAISON DES FAUNES HETTANGIENNES ET SINÉMURIENNES DE BELGIQUE

Des 182 espèces hettangiennes existant dans les collections du Musée de Bruxelles, il y en a 130 qui se trouvent aussi dans le Sinémurien de Belgique. Il y a donc 52 espèces hettangiennes qui disparaissent avec l'apparition du Sinémurien; mais, comme on compte en tout 304 espèces dans le Sinémurien de Belgique, cela implique qu'il y a apparition de 174 espèces au Sinémurien, presque autant qu'il en est apparu à l'Hettangien.

On constate donc bien que la faune jurassique s'est installée à l'Hettangien et continue à se développer sensiblement avec le même caractère pendant le Sinémurien.

L'augmentation du nombre des espèces porte d'ailleurs à peu près sur tous les compartiments, bien que le trait le plus saillant soit certainement le grand développement des Ammonites survenu surtout dans la deuxième partie du Sinémurien.

La comparaison suivant les groupes s'établit de la façon suivante :

	Hettangien.	Sinémurien.	Variation.
	—	—	—
Bélemnites...	0	1	+ 1
Nautiles	0	3	+ 3
Ammonites...	5	48	+43
Gastéropodes	49	45	— 4
Lamellibranches	112	159	+47
Brachiopodes	3	27	+24
Annélides	0	5	+ 5
Bryozoaires	1	5	+ 4
Échinodermes	3	4	+ 1
Coralliaires	6	21	+15
Spongiaires	0	5	+ 5

Les groupes sur lesquels portent les différences les plus importantes sont les Céphalopodes, avec l'apparition de Belemnites et de Nautiles, et la présence de nombreuses Ammonites, d'ailleurs toutes nouvelles, aucune ammonite hettangienne ne se trouvant en Belgique dans le Sinémurien; fait extrêmement caractéristique, tandis que l'on constatera que bon nombre d'Ammonites sinémuriennes passent à l'étage suivant.

Les Gastéropodes sont, au contraire, en diminution; ce qui ne doit pas paraître étonnant, puisque, à l'Hettangien, les Gastéropodes sont surtout cantonnés dans les facies sableux. D'ailleurs, sur les 45 espèces de Gastéropodes sinémuriens, il n'y a que 20 espèces qui existaient déjà dans l'Hettangien. C'est donc, malgré la diminution du nombre d'espèces, un renouvellement de la faune qui apparaît encore pour les Gastéropodes, ajoutant au caractère général de renouveau de la faune sinémurienne. Cette remarque fait ressortir davantage encore le caractère spécial de la faune hettangienne, si caractérisée par les Gastéropodes des facies sableux. Nous verrons, en effet, que les Gastéropodes du Sinémurien ont, pour le plus grand nombre, été trouvés dans les facies marneux, et que, sur les 20 espèces venant de l'Hettangien, il n'y en a que cinq qui soient cantonnées dans les facies sableux.

Les Brachiopodes sont en très forte augmentation, ainsi que les Cœlentérés.

Les Lamellibranches méritent une mention spéciale, en raison de leur nombre :

Si les Huîtres et, en particulier, les Gryphées sont en extrême abondance quant au nombre d'individus, elles sont assez pauvres en espèces.

Le nombre des Limes a à peine augmenté (16 espèces contre 13 à l'Hettangien); celui des Peignes, par contre, s'est accru considérablement : 16 contre 4. Les Cardinies sont à leur apogée; on compte 30 espèces, en diminution seulement de deux espèces. Mais les Myacées sont en accroissement considérable : 36 espèces sinémuriennes contre 6 hettangiennes.

Tout cela dénote le caractère d'assez grande stabilité (plus grande qu'à l'Hettangien) d'une mer littorale peu profonde. Le facies calcaire s'introduit d'ailleurs franchement en certains points, par les calcaires sableux de Florenville et les calcaires sableux d'Orval, et même par le grès de Virton qui est un grès fortement chargé de calcaire. La présence des Crinoïdes en abondants fragments et celle des Polypiers en colonies souligne particulièrement le fait.

Il eut été intéressant de connaître, d'une part, les espèces cosmopolites et, d'autre part, celles qui sont cantonnées en Belgique, aussi j'ai cherché, à l'aide du tableau général que l'on verra plus loin, à voir si l'on pouvait acquérir quelque notion dans ce sens, la méthode m'ayant donné d'heureux résultats pour l'Hettangien. Mais, les listes, certainement très incomplètes, données pour les pays voisins par les anciens auteurs ne permettent de compter, comme espèces réputées cosmopolites, qu'un nombre assurément beaucoup trop faible, et on

trouve au contraire un chiffre beaucoup trop fort pour les espèces que l'on serait tenté de croire « spéciales à la Belgique »; ces espèces étant souvent représentées par un nombre infime d'individus.

Il m'a paru susceptible d'un plus grand intérêt, de rechercher les relations pouvant exister entre les faunes locales et les facies, et je me suis livré dans ce but à des statistiques qui m'ont permis d'établir que, sur les 304 espèces du Sinémurien belge, outre les Ammonites, 72 seulement sont indifférentes au facies, se rencontrant aussi bien dans les marnes que dans les calcaires sableux ou le grès de Virton, tandis que 95 sont cantonnées dans les facies marneux et 95 aussi dans les facies calcaires sableux ou les grès de Virton.

Les fossiles indifférents aux facies se répartissent comme suit dans les groupes :

Céphalopodes...	12
(chiffre certainement trop faible puisqu'il s'agit d'Ammonites qui, par essence, sont cosmopolites).	
Gastéropodes...	3
Lamellibranches	50
Brachiopodes...	11
Annélides	2
Bryozoaires	0
Échinodermes	3
Coralliaires	3
Spongiaires	0
TOTAL	84

Ce chiffre est trop faible pour les raisons exposées ci-dessus.

Pour être plus près de la vérité, il ne faut pas, je crois, faire intervenir les Céphalopodes. Il reste donc $84 - 12 = 72$ espèces apparemment indifférentes aux facies.

Les espèces apparemment spéciales aux facies marneux se répartissent entre les groupes de la façon suivante :

Gastéropodes...	24
Lamellibranches	43
Brachiopodes...	5
Annélides	2
Bryozoaires	3
Échinodermes	1
Coralliaires	12
Spongiaires	5
TOTAL	95

Les espèces apparemment spéciales aux facies sableux ou calcaréo-sableux se répartissent comme suit :

Gastéropodes...	15
Lamellibranches	61
Brachiopodes...	11
Annélides	0
Bryozoaires	2
Échinodermes	0
Coralliaires	6
Spongiaires	0
TOTAL	95

Les espèces localisées semblent donc, au total, se partager par moitié les facies calcaires sableux et les facies marneux. Mais il semble cependant que les Gastéropodes affectionnent de préférence les facies calcaires; et les Lamellibranches, comme aussi les Brachiopodes,les facies marneux.

Il n'est pas besoin de faire remarquer que, comme il fallait du reste s'y attendre, les Coralliaires semblent affectionner les facies calcaires, sauf les Coralliaires isolés qui, au contraire, se cantonnent dans les facies marneux.

Toutefois, si les groupes ne semblent pas dessiner assez nettement une localisation dans les facies, les familles ou même les genres peuvent le dessiner davantage; ainsi :

Si les Pleurotomes sont également répartis dans les marnes et les calcaires sableux, les Turbo et l'ancien genre Trochus sont par contre cantonnés dans les facies marneux.

Chez les Pélécypodes, on entrevoit quelque chose du même genre : les Gryphées, les Lima sont à peu près indifférentes aux facies; mais les Pectinidés semblent affectionner les facies calcaires ou calcaréo-sableux et les Cardinies les facies marneux; les formes allongées, qui étaient abondantes et en prédominance dans les gisements sableux de l'Hettangien (Metzert) sont beaucoup moins abondantes, et, au contraire, certaines formes d'assez petite taille sont florissantes dans les facies marneux : *Cardinia angustiplexa* Ch. et Dew., *Cardinia gibba* Ch. et Dew., *Cardinia Nilssoni* Koch et Dunk., *Cardinia porrecta* Ch. et Dew., *Cardinia subaequilateralis* Ch. et Dew., *Cardinia unioïdes* Agass.

Les Astartes sont indifférentes ou cantonnées dans les facies marneux; les Tancredia sont essentiellement des fossiles de facies calcaréo-sableux: les Myes (Pholadomya, Homomya, Pleuromya) sont à peu près également répandues, et le petit nombre d'individus ne permet pas de discerner s'il y a effectivement une répartition en relation avec les facies. Seul, le genre Ceromya apparaît cantonné dans le facies sableux.

DEVELOPPEMENT PROGRESSIF DE LA FAUNE

En observant la faune de l'Infralias, nous avions assisté à un développement progressif de la faune, schématisé dans le tableau graphique de la page 122 de mon mémoire de 1907. Il était utile de rechercher comment se présentait l'évolution de la faune au cours du Sinémurien; malheureusement, il n'a été possible de diviser le Sinémurien qu'en deux parties : l'une *inférieure*, comprenant la marne de Warcq et les calcaires sableux de Florenville et d'Orval, l'autre, *supérieure*, comprenant la marne de Strassen, le grès de Virton, la marne noire et la marne sableuse de Hondelange.

On se trouve en présence des chiffres suivants :

	Sinémurien inférieur.	Hettangien à *Schl. angulata.*
Céphalopodes	14 espèces.	3 espèces.
Gastéropodes	33 »	44 »
Lamellibranches	110 »	99 »
Brachiopodes	6 »	1 »
Annélides	2 »	2 »
Bryozoaires	2 »	1 »
Échinodermes	4 »	2 »
Coralliaires	21 »	4 »
Spongiaires	5 »	0 »
TOTAUX	197 espèces.	156 espèces.

La faune du Sinémurien inférieur en Belgique compte donc au total 197 espèces contre 156 espèces seulement dans la zone à *Schl. angulata.* C'est, par conséquent, la continuation de l'accroissement de la faune en nombre d'espèces.

La division supérieure du Sinémurien fournit :

Céphalopodes	48
Gastéropodes	17
Lamellibranches	88
Brachiopodes	26
Annélides	2
Bryozoaires	3
Échinodermes	3
Coralliaires	2
Spongiaires	1
TOTAL	193

Au total 193 espèces contre 197 dans le Sinémurien inférieur.

Il semble donc que la faune ait atteint là, son développement complet. S'il y a encore progression pour les Céphalopodes et les Brachiopodes, on constate, par contre, une régression importante pour les Gastéropodes, les Lamellibranches et les Coralliaires. Pour ces derniers, il est possible, toutefois, que l'on soit en présence d'une réduction due à des causes particulières. Le calcaire est, en effet, moins abondant dans la division supérieure du Sinémurien et, au surplus, on a assisté dans la division inférieure, marneuse, à un développement extraordinaire des polypiers isolés du genre Montlivaltia.

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etant donné ce qui précède, on pourrait être tenté de penser qu'il n'y a pas d'espèces franchement caractéristiques du Sinémurien. Toutefois, si l'on admet que les fossiles caractéristiques sont en même temps des espèces répandues et cosmopolites, voire même indifférentes aux facies, on pourra rechercher dans la longue liste des espèces sinémuriennes, celles qui réunissent ces caractères et ne se trouvent, ni dans l'Hettangien ni dans le Sinémurien.

Beaucoup (pour ne pas dire la plupart) des Ammonites répondront à ces conditions; et, parmi les autres groupes d'invertébrés, on trouvera encore une liste assez longue de fossiles pouvant être considérés comme franchement sinémuriens. Ce sont :

Prototeuthis acutus Miller.
Nautilus striatus Sowerby ?
Arnioceras falcaries Quenstedt.
Arnioceras geometricum Oppel.
Arnioceras semicostatum Young and Bird.
Coroniceras bisulcatum Bruguière.
Coroniceras Bucklandi Sowerby.
Coroniceras coronaries Quenstedt.
Coroniceras rotiforme Sowerby.
Vermiceras Conybeari Sowerby.
Vermiceras Schlumbergeri Reynès.
Asteroceras obtusum Sowerby.
Asteroceras stellare Sowerby.
Echioceras carusense d'Orbigny.
Echioceras nodotianum d'Orbigny.
Agassiceras laevigatum Sowerby.
Agassiceras Scipionianum d'Orbigny.
Oxynoticeras Guibalianum d'Orbigny.
Ostrea chillyensis Terq. et Piette ?
Liogryphaea arcuata Lamarck.
Liogryphaea acuata var. *obliquata* Sowerby.
Liogryphaea regularis Deshayes ?
Ctenostreon Terquemi n. sp.

Cardinia crassissima Sowerby.
Cardinia trapezium Martin.
Praeconia tetragona Terquem.
Pholadomya Nysti Chap. et Dew.
Pleuromya elongata v. Münster.
Pleuromya glabra Agassiz.
Spiriferina tumida v. Buch.
Spiriferina tumida var. *ascendens* Deslongchamps.
Spiriferina Walcotti Sowerby et ses variétés :
Spiriferina Walcotti betacalcis Quenstedt.
Spiriferina Walcotti Münsteri Davidson.
Rhynchonella gryphitica Quenstedt.
Rhynchonella plicatissima Quenstedt.
Terebratula Renevieri Haas ?
Zeilleria cor Lamarck.
Zeilleria numismalis Lamarck ?
Montlivaltia mucronata Duncan.
Montlivaltia papillata Duncan.
Montlivaltia rugosa Wright.
Montlivaltia Victoriae Duncan.

RÉSUMÉ

L'impression générale que l'on retire de l'étude détaillée de la faune du Sinémurien est que l'on se trouve en présence d'un assemblage de nombreux genres et espèces fossiles, sans grande individualité, présentant même passablement de variété.

Les quelques traits particulièrement remarquables sont l'accroissement de la faune par rapport à celle de l'Hettangien pendant la moitié inférieure du Sinémurien, le nombre des espèces atteignant un chiffre très supérieur; puis la stagnation de ce nombre pendant la seconde moitié du Sinémurien — en Belgique tout au moins — le développement de la faune atteignant son apogée.

En même temps, on remarque une véritable apparition d'une faune d'Ammonites avec (surtout au Sinémurien supérieur) une abondance d'espèces appartenant en particulier à la famille des Arietidae. Ceci contribue pour beaucoup à donner à la faune sinémurienne un caractère cosmopolite que la localisation de certains genres ou, plus rarement, de certaines familles dans des facies particuliers atténue à peine.

Les Gastéropodes ont complètement perdu leur signification hettangienne et passent déjà au second plan de la faune, tant par le nombre des espèces que par le nombre des individus.

Les Pélécypodes sont encore intéressants par quelques familles ou genres continuant à jouer un rôle important : les Cardinies et les Tancredia. Les Pinna et les Astartes sont en plein accroissement.

Les Brachiopodes et les Polypiers font réellement leurs débuts au Sinémurien, en Belgique, et préparent, longtemps à l'avance, leur épanouissement charmouthien et bajocien.

A part les Ammonites, il ne reste à signaler que quelques rares apparitions de formes spéciales encore inconnues dans la faune antérieure, telles sont les Bélemnites avec encore une seule espèce : *Prototeuthis acutus* Miller, et certains Pelécypodes comme *Ctenostreon Terquemi* n. sp., précurseur certain du même genre aalénien et bajocien, et enfin comme les *Velata* dont la première espèce liasique est hettangienne : *Velata sinemuriensis* Dechaseaux, et dont deux autres espèces *V. Orbignyana* Terquem et surtout *Velata velata* Goldfuss sont représentées au Sinémurien par un nombre assez grand d'individus.

Enfin, on note le déclin d'une espèce curieuse qui fut abondante à l'Hettangien, au gisement de Metzert : *Ceromya Ludovicae* Terquem, qui n'est plus représentée que par quelques rares individus.

Il paraît enfin assez délicat de décrire, d'après la faune, la configuration de la mer sinémurienne; la variété des fonds et des facies corrobore la variété de la faune; le caractère général est néanmoins littoral et peu profond. Par places, c'est la stratification d'eaux agitées (calcaires sableux), mais, plus souvent, c'est le repos et le calme d'eaux chargées de boues et de vases, probablement dans des sinuosités de rivage éloignées des courants. Le calme, un calme relatif, s'affirme progressivement, il est plus sensible, en effet, pendant la seconde partie du Sinémurien que pendant la première.

Faut-il voir dans ces faits un éloignement du littoral? Sans doute... car, nulle part, en Belgique nous ne retrouvons de dépôts sinémuriens très près des anciens rivages qui, peut-être, reculaient (comme dans les Ardennes françaises) jusqu'aux contreforts dévoniens émergés de la chaîne de l'Ardenne.

TABLEAU

DE LA RÉPARTITION DES ESPÈCES FOSSILES DANS LE SINÉMURIEN EN BELGIQUE ET DANS QUELQUES CONTRÉES VOISINES

Observation. — On a réuni dans ce tableau toutes les espèces qui ont été citées jusqu'à présent dans le Sinémurien de Belgique. Celles qui ne sont pas représentées dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique et ne sont connues que par les citations de divers auteurs sont indiquées en *italiques*; une mention dans la colonne *Observations* indique l'auteur qui les a citées.

On a divisé le Sinémurien de Belgique en trois groupes de facies et de zones et l'on a inscrit dans ces colonnes, en regard des noms d'espèces, des nombres qui expriment le nombre des exemplaires qui se trouvent dans les collections du Musée. Parfois on trouve, au lieu de ces nombres, l'indication F qui signifie *fréquent*, ou TF, *très fréquent*.

Les espèces citées en Belgique par les auteurs anciens sont indiquées dans les colonnes par une croix. C'est aussi par une croix que la présence des espèces dans les gisements des Ardennes françaises et de Moselle est signalée, d'après les auteurs anciens.

Enfin, une colonne est réservée à l'indication des espèces sinémuriennes qui existaient dans l'Hettangien en Belgique. Un petit cercle indique celles d'entre elles qui existaient dans les collections hettangiennes du Musée, une croix, celles qui ont été signalées par les auteurs anciens.

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
CÉPHALOPODES						
Prototeuthis acutus *Miller*		+	1	20	T F	10
Nautilus affinis *Ch. et Dew.*						3
Nautilus intermedius *Sowerby*						1
Nautilus *Schlumbergeri Terquem*						
Nautilus striatus *Sowerby*			1	3	2	4
Psiloceras Hagenovii Dunker			+			
Arnioceras crassiplicatum *Fucini*						1
Arnioceras falcaries *Quenstedt*				1	3	2
Arnioceras geometricum *Oppel*						35
Arnioceras Hartmanni *Oppel.*				1	5	
Arnioceras insolitum *Fucini.*				2		
Arnioceras mendax *Fucini*						2
Arnioceras mendax *var.* rariplicata *Fucini*					1	2
Arnioceras semicostatum *Y. and Bird.* = *Amm. Kridion.*	+				22	9
Arnioceras speciosum *Fucini*						5
Arnioceras tardecrescens *v. Hauer*						1
Coroniceras bisulcatum *Brug.* = *Amm. multicostatus*	+	+	2	4	16	
Coroniceras Bucklandi *Sowerby*				2	6	
Coroniceras *caprotinum D'Orbigny*						
Coroniceras coronaries *Quenstedt*				7	2	
Coroniceras Gmündense *Oppel*					10	
Coroniceras rotiforme *Sowerby*				14	1	
Coroniceras Sauzeanum *D'Orbigny*					7	
Coroniceras sinemuriense *D'Orbigny*						4
Vermiceras Aglae *Reynès*				2		
Vermiceras Böhmi *Hug*						1

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vram, Vran. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Muno, Frassen, Guirsch, Viville, Strassen, Bonnert, Waltzing, Arlon, Metzert, Nord de Virton, Nord de Belmont, Vallée du Rabais, Sesselich, Robelmont, Géronville, Lalaye, Houdrigny, Meix, La Concile.	+		
	Stockem, Autelbas.			
	Virton.			
		+		
	Muno, Bonnert, Autelbas, Clairefontaine, Stockem, Hondelange.	+		
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette
	Meix-devant-Virton.			
	Arlon, Ouest de Robelmont, Saint-Léger, Bonnert.			
	Bonnert, Géronville.			
	Bonnert, Vallée du Rabais, environs de Virton, Sud de Chassepierre.			
	Sans indication de localité.			
	Meix-devant-Virton.			
	Nord d'Arlon, Bonnert.			
	Tintigny, Route de Bellefontaine, Sud-Est de Limes, Guirsch, Arlon, Bonnert, Frassen, Meix-devant-Virton.	+		
	Bonnert.			
	Belmont.			
	Muno, Waltzing, Merle, Guirsch, Strassen, Pin, Sud-Ouest d'Izel, Florenville, La Coneile, Limes, Bonnert, Clairefontaine.	+		
	Strassen, Metzert.			
		+		Terquem et Piette
	Strassen, Clairefontaine, Frassen, Bonnert.			
	Arlon, Bonnert, Guirsch, Frassen.			
	Florenville, Clairefontaine, Steinfort, Guirsch, Frassen, Waltzing, Izel.			
	Guirsch, Arlon, Géronville, Waltzing.			
	Weyler.	+		
	Guirsch.			
	Hondelange.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^m. Marne de Warcq.	Sna^s, Snb^s. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^m. Marne de Strassen.	Vra^s. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Vermiceras Conybeari *Sowerby*...		+			7	
Vermiceras Landrioti *D'Orbigny*						1
Vermiceras Plotti *Reynès*						2 ou 3
Vermiceras Schlumbergeri *Reynès*						25 à 30
Vermiceras spiratissimum *Quenstedt*				3	6	
Asteroceras Brooki *Sowerby*						5
Asteroceras Falloti *Gérard*						1
Asteroceras Margarita *Parona*						3
Asteroceras Montii *Meneghini*						2
Asteroceras obtusum *Sowerby*	+					9
Asteroceras retusum *Reynès*..						12
Asteroceras saltriense *Parona*						8
Asteroceras stellare *Sowerby*				quelques		16
Schlotheimia Boucaultiana D'Orbigny						
Schlotheimia Charmassei *D'Orbigny*					1	
Schlotheimia lacunata Buckmann		+				
Schlotheimia Laigneleti D'Orbigny...						
Echioceras carusense *D'Orbigny*						17
Echioceras nodotianum *D'Orbigny*						8
Echioceras Pellati *Dumortier*						3
Echioceras *raricostatum Zieten*...	+		+			
Echioceras viticola *Dumortier*						1
Amblycoceras biferum *Quenstedt*						3
Amblycoceras catenatum *Sowerby*			3			
Deroceras ziphum *v. Zieten*...						10
Microderoceras Birchii Sowerby...	+					
Microderoceras centaurus D'Orbigny						
Agassiceras laevigatum *Sowerby*					13	

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^m, Vra^n. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Strassen, Bonnert, Arlon.	+		
	Belmont, Ethe.			
	Hondelange, Autelbas.			
	Barnich, Weyler, Autelbas, Saint-Léger, Sesselich, Hondelange.			
	Bonnert, Arlon, Guirsch, Strassen.			
	Florenville, Villers-devant-Orval, Belmont, Ouest de Robelmont.			
	Planchette de Meix-devant-Virton.			
	Limes, Meix-devant-Virton, Géronville.			
	Barnich.			
	Géronville, Limes, Saint-Léger, Meix-devant-Virton, Villers-devant-Orval, Vallée du Rabais.	+		
	Villers-devant-Orval, Meix-devant-Virton.			
	Limes, Géronville, Meix-devant-Virton, Vallée du Rabais, Hondelange.			
	Géronville, Stockem, Villers-devant-Orval, Lalaye, Vallée du Rabais, Bonnert, Belmont, Meix-devant-Virton.	+		
	Strassen.			
		+		
		+		
	Barnich, Sesselich,			
	Hondelange, Autelbas, Wolkrange, Barnich.			
	Belmont, Houdrigny, Ferme Hoyer.			
	Strassen.		+	Terquem et Piette
	Sesselich.			
	Hondelange, Wolkrange.			
	Watrinsart.			
	Barnich, Géronville, Villers-devant-Orval, Hondelange, Limes, Florenville, Autelbas.			
		+		
	Arlon, Bonnert, Clairefontaine.	+		

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A					
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*	Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
Agassiceras nodosaries *Quenstedt*					11	
Agassiceras Scipionianum *D'Orbigny*				3	35	
Oxynoticeras Gardeti *Gérard*						2
Oxynoticeras Guibalianum *D'Orbigny*						24
Oxynoticeras lotharingicum *Reynès*						4
Oxynoticeras Simpsoni *Bean*						1
Oxynoticeras Victoris *Dumortier*						2
GASTÉROPODES						
Dentalium compressum D'Orbigny		+	+			
Dentalium elongatum v. Münster	+					
Patella Hennocquii *Terquem*		+			1	
Patella *hettangiensis Terquem*		+				
Patella Schmidtii *Dunker*				1		
Trochotoma ? maubertense Terq. et Piette		+				
Trochotoma ? conica Terq. et Piette...		+				
Pleurotomaria anglica *Sowerby*		+	11		5	4
Pleurotomaria basilica *Ch. et Dew*....			1		6	
Pleurotomaria *coepa Deslongchamps*		+			?	
Pleurotomaria cognata *Ch. et Dew*....			7		1	
Pleurotomaria concava *Martin*				1		
Pleurotomaria *densa Terquem*	+	+				
Pleurotomaria Deshayesi *Deslongchamps*				1		
Pleurotomaria *Dewalquei Terquem et Piette*	+					
Pleurotomaria expansa *Sowerby*				2	8	2
Pleurotomaria *heliciformis Deslongchamps*		+	+			
Pleurotomaria Hennocquii *Terquem*						
Pleurotomaria Hettangiensis *Terquem*		+		2		
Pleurotomaria intermedia *v. Münst*				1		

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vraᵐ, Vraⁿ. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Guirsch, Bellefontaine, Chassepierre.			
	Bonnert, Arlon, Guirsch, Frassen, Waltzing, Arlon, Guirsch, Waltzing, Mersch.			
	Hondelange.			
	Autelbas, Hondelange.			
	Sesselich, Belmont, Meix-devant-Virton.			
	Sans indication de localité.			
	Hondelange, Autelbas.			
	Jamoigne.	+	+	Terquem et Piette
	Nord de La Coneile.			
	Waltzing.			
	La Cuisine, Watrinsart, Muno, Arlon, Bonnert, Strassen, Waltzing, Meix-devant-Virton, Vallée du Rabais.	+		
	Muno, Waltzing, Bonnert.		0	
	La Cuisine, Muno, Waltzing.		0	
	Sans indication de localité.		0	
	Heinsch.		0	
	Arlon, Florenville, Bonnert, Barnich, Metzert, Thiaumont.		+	
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette
	Muno, sans niveau stratigraphique.		0	
	Route de Mersch et Waltzing.		+	
	Sans indication de localité.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Snam. Marne de Warcq.	Snaˢ, Snbˢ. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbᵐ. Marne de Strassen.	Vraˢ. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Pleurotomaria jamoignaca *Terquem*			7			
Pleurotomaria *lens Terquem*		+				
Pleurotomaria planula *Terquem et Piette*		+				
Pleurotomaria *rotellaeformis Dunker*	+					
Pleurotomaria trocheata *Terquem*			5			
Pleurotomaria tuberculato-costata *v. Münst.*					10	
Cryptaenia Wehenkeli *Terquem et Piette*	+		14	10		
Turbo costellatus Terquem	+		+			
Turbo cristatus Martin		+				
Turbo fragilis *Terquem et Piette*			1			
Turbo gemmatus *Terquem*	+		1			
Turbo inornatus *Terquem et Piette*					3	
Turbo milium *Terquem et Piette*					1	
Turbo Nysti *Chapuis et Dewalque*		+			1	
Turbo obesus Terquem et Piette		+				
Turbo Philemon D'Orbigny	+					
Turbo selectus Chapuis et Dewalque		+				
Proconulus acuminatus Chapuis et Dewalque	+	+	+		+	
Proconulus Juliani Terquem						
Proconulus sinistrorsus Deshayes		+				
Proconulus tubicola Terquem						
Solarioconulus nudus D'Orbigny	+					
Eucyclus Chapuisi *Terquem et Piette*			4		8	
Eucyclus intermedius *Chapuis et Dewalque*			2		1	
Eucyclus triplicatus *Martin*			1			
Discohelix depressa Piette	+					
Ataphrus nitidus *Terquem*					1	
Ataphrus *solarium Piette*	+					
Neritina cannabis *Terquem*	+	+		1		

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Muno, Florenville, Chassepierre.		0	
	Muno, Ferme Poncelet, Station de Florenville.		0	
			+	
	Izel, La Cuisine.			
	Florenville, Ferme Poncelet, Izel, Villers-sur-Semois.			
	Muno, Clairefontaine, Bonnert.		0	
	Jamoigne.	+	0	Terquem et Piette
	Muno.		+	
	Muno.		0	
	Arlon.		+	
	Bonnert.			
	Sans indication de localité.		+	
		+		
	Jamoigne, Bonnert.		0	Terquem et Piette
		+	0	
		+		
	Izel, Florenville, Arlon, Guirsch, Waltzing, Bonnert.		0	
	Florenville, Waltzing.		0	
	Muno.			
	Waltzing.	+	0	
			0	
	Bonnert.		0	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES						
	ZONES A		Snam. Marne de Warcq.	Snas. Snbs. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbm. Marne de Strassen.	Vras. Grès de Virton.	
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*					
Neritina *hettangiensis Terquem*...		+					
Solarium lenticulare *Terquem*				1			
Solarium *maubertianum Terquem et Piette*		+					
Solarium *semiornatum Terquem et Piette*		+					
Solarium *simile Terquem et Piette*		+					
Ampullina planulata Terquem	+						
Ampullospira angulata Deshayes	+						
Ampullospira gracilis Terquem...		+					
Ampullospira obliqua Terquem...	+						
Ampullospira retusa *Piette*	+	+		1			
Neritopsis alternans Terquem et Piette...		+					
Neritopsis pisolinum Terquem et Piette		+					
Neritopsis semilunum Terquem et Piette		+					
Bourguetia Deshayesi *Terquem*...	+	+		1			
Bourguetia *Dunkeri Dunker*...	+	+			+		
Bourguetia impressa *Terquem et Piette*			1		4		
Bourguetia unicingulata *Quenstedt*...	+	+			3		
Bourguetia Zenkeni *Dunker*...	+				1		
Melania ? Theodori Terquem	+	+					
Melania ? usta Terquem...	+	+					
Melania ? sp.				4			
Rhabdoconcha crassilabrata Terquem	+	+					
Rhabdoconcha turbinata Terquem		+					
Pseudomelania arduennensis Piette		+					
Pseudomelania (microschiza) clathrata *Deshayes*				4			
Pseudomelania (microschiza) *clathrata* var. *cingillata* ...	+	+	+				
Pseudomelania (microschiza) *clathrata* var. *cingulata* ...	+						
Pseudomelania (microschiza) *clathrata* var. *nodosa*	+	+	+				
Pseudomelania coronata Terquem et Piette		+					

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^m, Vra^n. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Heinsch.			
			0	
			0	
		+		
	Waltzing.			
	Florenville.		0	
	Chassepierre.			Terquem et Piette
	Muno, Arlon.		0	
	Arlon.			
	Villers-sur-Semois.		0	
	Frassen, Clairefontaine.			
			0	
			0	
	Bonnert, Metzert.		0	
	Chassepierre.			Terquem et Piette
	Chassepierre, Watrinsart.			Terquem et Piette
			0	Terquem et Piette

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Pseudomelania minuta Terquem et Piette		+				
Pseudomelania plicata Piette		+				
Promathildia (Teretrina) costifera Piette	+	+				
Promathildia (*Teretrina*) semele *D'Orbigny*			16			
Procerithium abscisum Terquem et Piette	+					
Procerithium regulare Terquem et Piette	+					
Paracerithium acuticostatum Terquem...			+			
Paracerithium Dumonti *Chapuis et Dewalque*		+		2		
Cerithium arduennense Piette	+					
Cerithium Collenoti *Terquem et Piette*			2			
Cerithium Deshayesi Terquem et Piette	+					
Cerithium Jobae Terquem	+	+	+			
Cerithium paludinare Terquem...	+	+				
Cerithium porulosum Terquem					+	
Cerithium rotundatum Terquem		+				
Cerithium siliquarium Terquem et Piette	+					
Cerithium verrucosum Terquem	+	+	+	+	+	
Zygopleura Dumortieri *Martin*				5		
Zygopleura etalense *Piette*		+		3		
Zygopleura grata *Terquem*	+	+	2			
Zygopleura Quinettea *Piette*..	+	+	1	3		
Coelostylina cerithiformis Piette	+					
Coelostylina inornata Terquem et Piette		+				
Coelostylina liasina Terquem		+				
Coelostylina morencyana Terquem et Piette		+				
Coelostylina nana *Terquem*...	+	+			1	
Rostellaria dubia Terquem		+			+	
Striactaeonina avena Terquem	+	+				
Striactaeonina Buvignieri Terquem...	+	+				

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vram, Vran. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
			0	Terquem et Piette
	Muno.		+	
			0	Terquem et Piette
	Jamoigne.			Terquem et Piette
	Bonnert.			
	Muno.			
	Jamoigne.	+	+	Terquem et Piette
	Chassepierre.		+	Terquem et Piette
		+	+	
	Chassepierre, Watrinsart, Metzert.	+	+	Terquem et Piette
	Clairefontaine, Frassen, Chassepierre.			
	Heinsch.		+	
	Muno.	+	0	
	Muno, Waltzing, Heinsch.		0	
	Waltzing.		0	
	Chassepierre.			Terquem et Piette
			0	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^m. Marne de Warcq.	Sna^s, Snb^s. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^m. Marne de Strassen.	Vra^s. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Striactaeonina Heberti Piette	+	+				
Striactaeonina inermis Terquem	+		+			
Striactaeonina Maubertensis Terquem et Piette		+				
Striactaeonina milium Terquem		+	+			
Striactaeonina secalis Terquem	+	+	+			
Striactaeonina striata Piette	+	+				
Striactaeonina turgida *Terquem*	+	+		2		
Cylindrobullina arduennensis *Piette*	+			1		
Cylindrobullina oryza *Terquem*					1	
PÉLÉCYPODES						
Ostrea anomala *Terquem*			19	25		
Ostrea chillyensis *Terquem et Piette*		+	7	2	1	2
Ostrea irregularis *Münster in Goldf.*	+	+	F	F	F	F
Ostrea marmorai *J. Haime*	+		1	80		
Ostrea navicella *Terquem et Piette*					8	
Liogryphaea arcuata *Lamarck*	+	+	TF	F	TF	F
Liogryphaea arcuata mut. lata *Zieten*			5 à 6		5 à 6	
Liogryphaea arcuata var. cymbium *Lamarck*			50			50
Liogryphaea arcuata var. obliquata *Sowerby*	+					125
Liogryphaea latior *Rollier*						2
Liogryphaea regularis *Deshayes.*						45
Liogryphaea sp.			30			
Anomia irregularis *Terquem*	+	+		14		
Anomia nuda *Terquem et Piette*		+		3		
Anomia pellucida *Terquem*	+	+	2 à 3	2 à 3	2 à 3	
Anomia striatula *Oppel*			1			
Plicatula acuminata *Terquem et Piette*	+			5		
Plicatula Deslongchampsi *Terquem et Piette*	+	+			8	

BELGIQUE				
Vram, Vran. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE	Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
			0	
	Jamoigne.			Terquem et Piette
	Jamoigne.		0	Terquem et Piette
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette
	Metzert.		0	
	Thiaumont.			
	Waltzing.		0	
	A peu près partout (voir texte).		0	
	Izel, La Cuisine, Muno, Bonnert, Saint-Léger, Clairefontaine, Bouillon, Weyler.			
	A peu près partout (voir texte).	+	0	
	La Cuisine, Waltzing, Clairefontaine, Eischen, Thiaumont, Bonnert, Viville, Metzert.		0	
	Izel, Frassen.		0	
	A peu près partout (voir texte).	+	0	
	Muno.			
	A peu près partout (voir texte).			
	A peu près partout (voir texte).			
4	Belmont, Hondelange, Virton.			
	A peu près partout (voir texte).			
	De la Marne de Warcq.			
	Bonnert, Clairefontaine, Metzert, Thiaumont, Chassepierre, Heinsch.	+	0	
	Bonnert, Arlon.		0	
	Guirsch, Clairefontaine, Robelmont, Etalle, Jamoigne, Muno.		0	
	Florenville.	+	0	
	Viville, Heckbous, Metzert, Frassen.			
	Sans indication de niveau stratigraphique.		0	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES						
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.	
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*					
Plicatula Hettangiensis *Terquem*	+	+	2	16		3	
Plicatula Heberti *Terquem*					1		
Plicatula intusstriata *Emmerich*			5	1			
Plicatula *liasina Terquem*	+		+				
Plicatula *lineolata Deslongchamps*							
Plicatula *nodulosa Roemer*		+					
Plicatula papyracea *Terquem*				2			
Plicatula *Parkinsoni Bronn*		+					
Plagiostoma aequilateralis Terquem et Piette		+					
Plagiostoma amoena *Terquem*	+	+		14	3		
Plagiostoma cf. compressa *Terquem*	+	+		8	6		
Plagiostoma exaltata *Terquem*					2		
Plagiostoma fallax Chapuis et Dewalque			+				
Plagiostoma Fischeri *Terquem*			6	1			
Plagiostoma gigantea *Sowerby*		+	15	7 à 8	15	7 à 8	
Plagiostoma Hermanni Dunker	+	+	+		+		
Plagiostoma inaequistriata Münster		+					
Plagiostoma nodulosa *Terquem*		+		100	3	1	
Plagiostoma plebeia Chapuis et Dewalque			+				
Plagiostoma punctata *Sowerby*	+			6 à 8	6 à 8	6 à 8	
Plagiostoma succincta *Schlotheim*			4 à 5	4 à 5	4 à 5	4 à 5	
Plagiostoma cf. valoniensis *Defrance*				6			
Radula duplicata *Sowerby*	+		F	F	F	F	
Radula Hausmanni *Dunker*	+	+	+				
Radula Hettangiensis *Terquem*	+	+	2	60 - 70	3		
Radula Omaliusi *Chapuis et Dewalque*					3		
Ctenostreon Terquemi *n. sp.*	+	+	10	100			

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Florenville, Thiaumont, Clairefontaine, Udange, Virton.		0	
	Guirsch.			
	Florenville, Muno, Clairefontaine.		0	
+	Jamoigne, Ethe.	+	+	Terquem et Piette
+	Ethe.			Terquem et Piette
		+		
	Clairefontaine, Lingenthal.			
			0	
	Metzert, Bonnert, Waltzing, Clairefontaine, Eischen, Ferme de Bois-le-Comte.		0	
	Heinsch, Guirsch, Waltzing, Clairefontaine.		0	
	Arlon, Strassen.		0	
	Jamoigne.		0	Terquem et Piette
	Izel.		0	
	Chiny, Izel, Muno, Florenville, Bonnert, Guirsch, Stockem, Eischen, Lingenthal, Virton, Autelbas.	+	0	
	Jamoigne, Chassepierre.	+	0	Terquem et Piette
			+	
	Un peu partout (voir texte).		0	
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette
	Fontenoille, Orval, Villers-sur-Semois, Viville, Arlon, Heinsch, Guirsch, Virton, Hondelange, Autelbas.	+	+	
	Freylange, Stockem, Chassepierre, Heinsch, Jamoigne, Hondelange, Autelbas.			
	Lingenthal.			
	Un peu partout (voir texte).	+	0	
	Jamoigne.		0	Terquem et Piette
	Un peu partout (voir texte).	+	0	
	Sud-Est de Berchivé.	+		
	Un peu partout (voir texte).			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Limea acuticosta Münster		+				
Limea dentata *Terquem*	+	+	5 à 6	5 à 6		
Limea Koninckana *Chapuis et Dewalque*			1			
Limea obtusicosta Terquem et Piette		+				
Hinnites Heberti Terquem et Piette		+				
Hinnites liasicus Terquem	+	+	+			
Aequipecten acutiradiatus *Münster*					47	1
Aequipecten priscus *Schlotheim*		+	2 à 3	2 à 3	2 à 3	5 à 6
Chlamys Dewalquei *Oppel*						1
Chlamys dispar *Terquem*	+	+		1		
Chlamys punctatissimus *Quenstedt*	+			3		
Chlamys subulata *v. Münster*				10		30
Chlamys textorius *Schlotheim*		+		2	6	20
Chlamys valoniensis *Defrance*				7		
Entolium calvus *Goldfuss*	+	+	1			
Entolium disciformis Schübl.		+			+	
Entolium Hehlii D'Orbigny				17	80	5
Entolium sp.					11	
Pecten canaliculatus Terquem et Piette		+				
Pecten vimineus Sowerby	+	+			+	
Variamussium cf. palaemon *D'Orbigny*				5		
Variamussium pumilus *Lamarck*			1			
Terquemia multicostata *Münst. in Goldf.*			6	3		1
Velata Orbignyana *Terquem*						1
Velata velata *Goldfuss*		+		30		1
Avicula acuticosta *Terquem et Piette*		+		2		
Avicula Alfredi Terquem	+	+	+			
Avicula Buvignieri Terquem	+	+	+		+	
Avicula cuneata Terquem et Piette		+				

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
		+		
	Chassepierre, Laiche, Jamoigne, Waltzing, Thiaumont, Muno.		0	
	Izel.		+	
	Jamoigne, Metzert.		+	Terquem et Piette
	Guirsch, Viville, Arlon, Bonnert, Waltzing, Frassen, Sesselich.			
	Meix-devant-Virton, Guirsch, Bonnert, Waltzing, Barnich.			
	Planchette de Saint-Léger.			
	Eischen.		0	
	Planchette de Virton.		+	
	Frassen, Clairefontaine, Bonnert, Sesselich, Arlon, Chassepierre, Meix-devant-Virton, Saint-Léger, Robelmont, Autelbas, Hondelange.			
	Un peu partout (voir texte).			
	Stockem, Ferme de Bois-le-Comte.		+	
	Muno.	+	0	
	Chassepierre, Ethe.		0	Terquem et Piette
	Un peu partout (voir texte).			
	Divers niveaux stratigraphiques.			
	Stockem, Ethe.	+		Terquem et Piette
	Stockem.			
	Muno.			
	Muno, Bonnert, Orval, Heckbous, Sesselich.		0	
	Barnich.		+	
	Clairefontaine, Metzert, Eischen, Hondelange.			
	Vallée du Chou, Pin.			
	Jamoigne.		0	Terquem et Piette
	Jamoigne, Bonnert.		0	Terquem et Piette
			0	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Avicula Deshayesi *Terquem*...			1			
Avicula Dumortieri *Rollier*	+	+			8	
Avicula infraliasina *Martin*				1		
Avicula similis Terquem et Piette	+	+				
Avicula sinemuriensis *D'Orbigny*				6	5	300
Pseudomonotis substriatus *v. Zieten*						20
Gervillia acuminata *Terquem*		+				10
Gervillia Reinhardti Terquem		+				
Inoceramus sp.		+				
Perna infraliasica Quenstedt	+	+			+	
Mytilus arenicola Terquem						
Mytilus decoratus *Münst. in Goldf.*				1		
Mytilus glabratus Dunker		+				
Mytilus hillanus *Sowerby*	+		3		3	
Mytilus nitidulus *Dunker*				20		
Mytilus productus Terquem...						
Mytilus scalprum *Sowerby*	+	+	1		1	2
Mytilus subparallelus *Chapuis et Dewalque*						2
Mytilus tenuissimus Terquem et Piette...	+					
Lithodomus sp.				1		
Myoconcha inclusa Terquem		+	+			
Myoconcha scabra *Terquem et Piette*	+	+		1		
Pinna fissa *Goldfuss*...				2 à 3	2 à 3	2 à 3
Pinna Hartmanni *v. Zieten*	+	+	1	1		
Pinna semistriata Terquem	+	+				
Pinna sexcostata *Terquem et Piette*	+					1
Pinna similis *Chapuis et Dewalque*...				F	F	F
Pinna Zietini *Rollier*						1
Arca pulla Terquem	+	+	+			

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Muno.		0	
	Bellefontaine, Strassen, Hiron-Bois, Bonnert.	+		
	Metzert.			
	Un peu partout (voir texte).			
	Sesselich, Bonnert, Udange, Hondelange.			
	Les Bochets.		0	
	Stockem.		0	Terquem et Piette
	Clairefontaine.	+		
	Guirsch, Bonnert, Frassen, Muno.		0	
	Bonnert, Mersch, Route d'Arlon à Bleid.	+	0	
	Géronville, Hondelange, Barnich.	+	0	
	Hondelange.			
	Heinsch.			
	Jamoigne.	+		Terquem et Piette
	Est d'Izel.			
	Florenville, Chassepierre, Bonnert, Hondelange.		+	
	Izel, Chassepierre.	+	+	
	Villers-devant-Orval.	+		
	Un peu partout (voir texte).		0	
	Hondelange.			
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Snaᵐ. Marne de Warcq.	Snaˢ, Snbˢ. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbᵐ. Marne de Strassen.	Vraˢ. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Arca sp.					1	
Cucullaea hettangiensis *Terquem*		+		6		
Cucullaea navicula Terquem et Piette		+				
Cucullaea sp.			1			
Nucula Dewalquei Terquem et Piette	+					
Nucula navis Piette	+	+				
Leda tenuistriata Piette	+	+				
Cardinia acuminata *Martin*				1		
Cardinia amygdala Agassiz			+			
Cardinia angustiplexa *Chapuis et Dewalque*	+	+	30			
Cardinia attenuata *Stutchbury*				1		
Cardinia Authelini *Joly*				9		
Cardinia concinna *Sowerby*	+	+	2	2		
Cardinia copides De Ryckholt	+	+		+		
Cardinia crassissima *Sowerby*				35	2	
Cardinia crassiuscula Sowerby	+	+	+	+	+	
Cardinia cyprina *Agassiz*			3			
Cardinia Deshayesi Terquem			+			
Cardinia Dormali *Joly*				4		
Cardinia Dunkeri *Chapuis et Dewalque*					3	
Cardinia elongata Dunker		+				
Cardinia Eveni *Terquem*						1
Cardinia exigua *Terquem*	+			1	1	
Cardinia Fischeri Terquem		+		+		
Cardinia gibba *Chapuis et Dewalque*		+	35			
Cardinia gigantea *Quenstedt*	+	+			7	
Cardinia Hennocquii Terquem	+	+				
Cardinia hybrida *Sowerby*			1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2
Cardinia imbricata *Stutchbury*			1			

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Jamoigne.			
	Eischen, Thiaumont, Heinsch.		0	
	Muno.			
			+	
			+	
	Heinsch.			
	Jamoigne.		0	Terquem et Piette
	Bonnert, Florenville, La Coneile, La Cuisine, Muno.		0	
	Heinsch.		0	
	Arlon, entre Lalaye et Meix, Thiaumont, Waltzing, Metzert.		0	
	Izel, Meix-devant-Virton, Hiron-Bois, Viville.		0	
	Chassepierre, Florenville, Ethe, Metzert, Watrinsart.			Terquem et Piette
	Guirsch, Bonnert, Heinsch.			
	Florenville, Chassepierre.			Terquem et Piette
	Izel, La Cuisine.		0	
	Metzert.			Terquem et Piette
	Lingenthal, Pin, Bonnert.			
	Florenville.		0	
	Saint-Léger.			
	Florenville, Bonnert.		0	
	Chassepierre.			Terquem et Piette
	Izel, La Cuisine, Muno, Florenville, La Coneile.		0	
	Pin, Ouest d'Izel, Arlon, Nord de Meix-devant-Virton			
	Muno, Saint-Léger, Florenville, Chassepierre, Waltzing.		0	
	Nord de La Coneile.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Snaᵐ. Marne de Warcq.	Snaˢ, Snbˢ. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbᵐ. Marne de Strassen.	Vraˢ. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Cardinia infera Agassiz	+	+				
Cardinia lamellosa *Goldfuss*	+	+	F	rare	F	2
				4	8	
Cardinia Lerichei *Joly*					3	
Cardinia Listeri *Sowerby*	+	+				
Cardinia minor Agassiz		+				
Cardinia Moreana *Martin*				6		
Cardinia Nilssoni *Koch et Dunk.*			14			
Cardinia Oppeli *Chapuis*				1		1
Cardinia ovalis *Stutchbury*			F		F	
Cardinia plana *Agassiz*	+	+	1			
Cardinia porrecta *Chapuis et Dewalque*			12			
Cardinia pyriformis Terquem et Piette		+			+	
Cardinia quadrata *Agassiz*			1			
Cardinia scapha Terquem		+				
Cardinia securiformis Agassiz		+				
Cardinia similis Agassiz		+				
Cardinia subaequilateralis *Chapuis et Dewalque*			11			
Cardinia subovalis *Martin*			1			
Cardinia trapezium *Martin*				20		
Cardinia unioïdes *Agassiz*			50			
Cardinia Zeilleri *Joly*				12		
Cardita Heberti *Terquem*	+	+		20	4	
Cardita? Maubertensis Terquem et Piette		+				
Astarte cingulata *Terquem*	+	+		2	2	
Astarte consobrina *Chapuis et Dewalque*			20			
Astarte Heberti Terquem et Piette		+				
Astarte irregularis *Terquem*	+	+		3	3	
Astarte psilonoti *Terquem*			5			

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
			0	
	Ethe, La Cuisine, Muno, Izel, Jamoigne, Ferme Poncelet, Florenville, Chassepierre, Villers-sur-Semois, La Coneile, Laiche, Clairefontaine.		0	Terquem et Piette
	Arlon, Mersch, Pin, Heinsch, Bonnert.		0	
	Arlon, Bonnert, Guirsch, Meix, Geichel, Heinsch.	+	0	
	Waltzing, Izel, Etalle.		0	
	Florenville, Thiaumont, Bonnert.			
	Florenville, La Coneile.		0	
	Guirsch, Meix-devant-Virton.		0	
	Ferme Poncelet, Izel, Florenville, La Cuisine.		0	
	Sans indication de niveau stratigraphique.			
	Florenville, Muno, La Cuisine.		0	
	Ethe.			Terquem et Piette
	La Cuisine.		0	
		+	0	
		+	0	
	Sainte-Cécile, Ferme Poncelet, Izel.		0	
	Sans indication de niveau stratigraphique.			
	Frassen, Rabais, Heinsch, Thiaumont, Bonnert.			
	Izel, La Cuisine, Florenville.		0	
	Frassen, Metzert, Bonnert, Heinsch, Viville.		0	
	Arlon, Bonnert, Thiaumont.		0	
	Arlon, Metzert, Clairefontaine.		0	
	Ferme Poncelet, Metzert, Muno, La Cuisine.		0	
			0	
	Waltzing, Thiaumont, Clairefontaine.		0	
	Muno.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Astarte Saulensis Terquem et Piette	+				20	
Astarte subtetragona *Münster in Roemer*						
Astarte thalassima *Quenstedt*			1			
Praeconia tetragona *Terquem*	+		9	40		
Lucina obscura *Terquem et Piette*			4			
Lucina *plana Zieten*	+	+				
Lucina problematica *Terquem*				5		
Tancredia angusta *Terquem*				1		1
Tancredia Deshayesea *Terquem*	+		+			
Tancredia elongata *n. sp.*				1		
Tancredia ovata *Terquem*		+		140		
Tancredia securiformis *Dunker*				6		
Tancredia tenera *Terquem*	+			4		1
Cardium Philippianum Dunker	+	+	+	+		
Cardium Terquemi Martin	+	+				
Cardium n. sp. Terquem et Piette			+			
Cypricardia compressa Terquem		+				
Cypricardia limbata *Terquem et Piette*	+		4			
Cypricardia praelonga *Terquem et Piette*						1
Cypricardia triangularis Terquem	+					
Cypricardia sp.			1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2
Plesiocyprina laevigata *Terquem*			1	3		
Plesiocyprina tetragona *Terquem*				1		
Isodonta Engelhardti *Terquem*	+	+		9		6
Saxicava arenicola Terquem						
Saxicava fabacea Terquem						
Saxicava nitida Terquem						
Saxicava ornata Terquem et Piette		+				
Saxicava rotundata Terquem						

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vram, Vran. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Sans indication de facies. La Cuisine.		0	
	Muno.			
	Muno, Heinsch, Viville, Heckbous.			
	Muno, Sainte-Cécile.		0	
			+	
	Metzert, Bonnert, Florenville.		0	
	Thiaumont, Bonnert.		0	
	Jamoigne, Metzert, Bonnert, Clairefontaine, Thiaumont, Heinsch.		0	Terquem et Piette
	Calcaire sableux de Florenville, Bonnert.			
	Un peu partout (voir texte).		0	
	Thiaumont, Bonnert.		0	
	Thiaumont, Sesselich.		0	
	Jamoigne, Metzert.	+	0	Terquem et Piette
	Jamoigne.			Terquem et Piette
			0	
	Chassepierre, Florenville, Izel.			
	Autelbas.			
	Bonnert, Izel, Hondelange.			
	La Cuisine, Clairefontaine, Bonnert.			
	Clairefontaine.			
	Bonnert.			
		+		
		+		
		+		
		+		

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna[m]. Marne de Warcq.	Sna[s], Snb[s]. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb[m]. Marne de Strassen.	Vra[s]. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Pholadomya ambigua *Sowerby*...	+	+				17
Pholadomya Archiaci Terquem et Piette				+		
Pholadomya arenacea Terquem...	+					
Pholadomya castellanensis D'Orbigny						
Pholadomya corrugata *Koch et Dunker*						3
Pholadomya Davreuxi *Chapuis et Dewalque*						1
Pholadomya decorata *Zieten*						3
Pholadomya Deshayesi *Chapuis et Dewalque*			2			8
Pholadomya foliacea *Agassiz*						1
Pholadomya fortunata *Dumortier*			1			
Pholadomya glabra *Agassiz*...			1		20	2
Pholadomya Hausmanni *Goldfuss*						2
Pholadomya Heberti *Terquem*					6	1
Pholadomya Nysti *Chapuis et Dewalque*					7	3
Goniomya rhombifera Goldfuss...			+			
Homomya alsatica *Agassiz*			1		8	
Homomya Koninckı *Chapuis et Dewalque*					12	
Homomya ventricosa *Agassiz*	+				3	
					3	
Pleuromya Alduini *Brongniart*			5			17
Pleuromya Candezei *Chapuis*						2
Pleuromya crassa *Agassiz*					100	6
Pleuromya Dunkeri Terquem		+				
Pleuromya elongata *v. Münster*						15
Pleuromya galathea *Agassiz*			9		8	6
Pleuromya glabra *Agassiz*						30
Pleuromya jurassioïdes *Chapuis*					1	
Pleuromya petrea *Buvignier*						1

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Barnich, Fontaine-de-Dames, Virton, Autelbas, Hondelange.	+		
	Metzert.			Terquem et Piette
		+		
	Sans indication de niveau stratigraphique. Metzert, Autelbas.			
	Autelbas.			
	Barnich, Autelbas, Ferme du Hoyer.			
	Izel, Muno, Barnich, Wolkrange, Hondelange, Weyler, Autelbas.			
	Virton.			
	Muno.			
	Muno, Waltzing, Frassen, Arlon, Bonnert, Saint-Mard, Barnich.			
	Fontaine-de-Dames, Virton, Saint-Mard.	+		
	Bonnert, Waltzing, Arlon, Hondelange.	+		
	Frassen, Waltzing, Barnich, Hondelange			
	Jamoigne.	+	+	Terquem et Piette
	Muno, Waltzing, Bonnert, Frassen, Guirsch.			
	Bonnert, Waltzing, Frassen.		0	
	Bonnert, Arlon, Guirsch.	+		
	Guirsch, Bonnert.		0	
	Florenville, Waltzing, Barnich, Autelbas, Hondelange.		0	
	Etalle.			
	Waltzing, Guirsch, Arlon, Bonnert, Metzert, Frassen, Etalle, Hondelange, Autelbas.	+	0	
			+	
	Barnich, Autelbas, Hondelange.			
	Muno, Bonnert, Guirsch, Waltzing, Vallée du Chou, Belmont, Hondelange, Autelbas.	+	0	
	Rabais, Hondelange, Vallée du Chou, Buvanche, Autelbas.			
	Strassen.			
	Hondelange.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Snaᵐ. Marne de Warcq.	Snaˢ, Snbˢ. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbᵐ. Marne de Strassen.	Vraˢ. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Pleuromya rostrata *Agassiz*...		+				3
Pleuromya striatula *Agassiz.*	+				1	8
Pleuromya unioïdes *Roëmer*						5
Mactromya arenacea *Terquem*	+		4		15	5
Mactromya liasina *Agassiz*	+		14		20	4
Mactromya ovula *Terquem et Piette*			8			
Ceromya Ludovicae *Terquem*				4		
Ceromya striato-punctata *Münster*				1		
Gastrochaena infraliasina Terquem						
BRACHIOPODES						
Lingula metensis *Terquem*	+			3	4	12
Lingula *Voltzii Terquem*					+	
Discina Holdeni *Tate*			5 ou 6	8		
Discina *sp.*	+					
Spiriferina alpina *Oppel*						1
Spiriferina oxyptera *Buvignier*					1	1
Spiriferina rostrata *Zieten*						1
Spiriferina tumida *v. Buch*	+	+				30
Spiriferina tumida var. acuta *Corroy*						1
Spiriferina tumida var ascendens *Desl.*					1	15
Spiriferina tumida var Haueri *Suess.*						1
Spiriferina Walcotti *Sowerby*		+			50	5
Spiriferina Walcotti var. betacalcis *Quenstedt*					5	5
Spiriferina Walcotti var. Münsteri *Davidson*					12	
Rhynchonella Amalthei Quenstedt	+					
Rhynchonella anceps *Chapuis et Dewalque*...					40	
Rhynchonella Buchii *Roemer*			F		120 et plus	
Rhynchonella costellata Piette		+				

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Hondelange.			
	Barnich, Hondelange.		+	
	Stockem, Géronville, Hondelange.			
	Izel, Muno, La Cuisine, Florenville, Chassepierre, Laiche, Jamoigne, Barnich, Nord-Ouest de Villers-sur-Semois.			
	Un peu partout (voir texte).	+		
	Izel, Muno, La Cuisine.			
	Frassen, Eischen, Clairefontaine.		0	
	Bonnert.			
		+		
	Waltzing, Arlon, Belmont, Ethe, Florenville.	+	+	
	Ethe.			Terquem et Piette
	Florenville, Thiaumont.			
		+		
	En face de Pierrard.			
	Waltzing, Rabais.			
	Eischen.	+		
	Robelmont, Fontaine-de-Dames, Virton.	+		
	Belmont.			
	Ouest de Robelmont, Belmont, Ethe, Virton.			
	Rabais.			
	Waltzing, Guirsch, Bonnert, Arlon, Heinsch, Frassen, Viville, Bellefontaine, Géronville, Robelmont.	+		
	Frassen, Waltzing, Guirsch, Rabais, Robelmont.			
	Guirsch, Bonnert, Heinsch.			
	Viville, Clairefontaine, Bonnert, Arlon, Guirsch, Waltzing.		+	
	Muno, Guirsch, Arlon, Waltzing, Bonnert.		0	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Snaᵐ. Marne de Warcq.	Snaˢ, Snbˢ. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snbᵐ. Marne de Strassen.	Vraˢ. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Rhynchonella curviceps *Quenstedt*		+				1
Rhynchonella gryphitica *Quenstedt*					60	60
Rhynchonella latifrons *Stur Geyer*						1
Rhynchonella maceana D'Orbigny	+	+				
Rhynchonella plicatissima *Quenstedt*	+		30		30	40
Rhynchonella retusifrons *Oppel*						1
Rhynchonella tetraedra Sowerby		+			+	
Rhynchonella variabilis *Schlotheim*	+	+				60
Terebratula gregaria *Suess*					1	
Terebratula Renevieri *Haas*						150
Zeilleria Choffati *Haas*					1	
Zeilleria cor *Lamarck*	+	+		1	5	15
Zeilleria numismalis *Lamarck*			4		8	1
Zeilleria perforata *Piette*		+	5		5	35
Zeilleria punctata Sowerby		+				
Zeilleria stapia *Oppel*						1
ANNÉLIDES						
Serpula contorta	+					
Serpula etalensis Piette	+	+				
Serpula filiformis *Terquem et Piette*			1	16		
Serpula flaccida Schlotheim			+			
Serpula limax *Goldfuss*					3	
Serpula lituiformis Münster	+					
Serpula plicatilis *Münster in Goldf.*			1			
Serpula socialis *Goldf.* = Galeolaria	+	+			15	1
Serpula volubilis Münster						

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vram, Vran. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Meix-devant-Virton.			
	Heinsch, Guirsch, Arlon, Waltzing, Bonnert, Meix-devant-Virton, Vallée du Chou.			
	Hondelange.			
		+		
	Un peu partout (voir texte).			
	Sans indication de niveau stratigraphique. Robelmont.			
	Ethe.			Terquem et Piette
	Ferme du Hoyer, Limes, Ethe, Saint-Léger, Virton, Udange, Sesselich, Wolcrange, Weyler.	+	+	
	Sans indication de niveau stratigraphique. Saint-Léger.			
	Houdrigny, Robelmont, Berchivé, Meix-devant-Virton, Géronville, Ferme du Hoyer, Sesselich, Weyler, Udange, Saint-Léger, Barnich, Arlon.			
	Guirsch.			
	Guirsch, Waltzing, Arlon, Lingenthal, Ethe, Belmont, Pierrard, Hondelange, Saint-Léger, Virton.			
	Muno, Izel, Saint-Léger, Belmont, Chassepierre, Arlon, Waltzing, Ethe.			
	Muno, Izel, Waltzing, Arlon, Florenville, Géronville, Meix-devant-Virton, Ethe, Saint-Léger, Houdrigny.		+	
	En face de Pierrard.			
	Muno, Heinsch, Thiaumont, La Coneile, Viville		0	
	Jamoigne.	+	+	Terquem et Piette
	Bonnert.		+	
		+		
	Florenville.			
	Arlon, Bonnert, Saint-Léger.		+	
			+	

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^m. Marne de Warcq.	Sna^s, Snb^s. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^m. Marne de Strassen.	Vra^s. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Spirorbis nodulosus Terquem						
Terebella liasica Terquem						
Terebella sp.			8			
BRYOZOAIRES						
Heteropora pustulosa *Haime*				1		
Heteropora *sp.*				3		
Stomatopora antiqua Haime						
Berenicea striata Haime		+	+			
Neuropora hispida *Terquem et Piette*					1	
Neuropora mamillata *De Fromentel*					3	
Neuropora spinosa *Lamouroux*					1	
Neuropora undulosa Terquem et Piette...						
Reptocava Orbignyi Terquem et Piette...	+					
ÉCHINODERMES						
Pentacrinus basaltiformis *Miller*			+		+	
Pentacrinus caput Medusae Miller	+					
Pentacrinus moniliferus Münster						
Pentacrinus scalaris *Goldfuss*	+	+	40			
Pentacrinus subangularis Miller		+	+			
Pentacrinus tuberculatus *Miller*	+	+	12	TF	200	6 à 7
Microcrinus liasinus Terquem et Piette						
Cotyloderma Oppeli Terquem et Piette						
Microcidaris arietis *Quenstedt*			3 à 4	3	1	
Polycidaris Edwardsii *Wright*	+	+	5	2	7	
COELENTÉRÉS						
Elysastraea Moorei *Duncan*				3		
Montlivaltia discoïdea Terquem et Piette						

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
		+		
		+		
	Est de Laiche.			
	Heinsch.			
	Heinsch.			
		+		
	Jamoigne.	+	+	Terquem et Piette
	Bonnert.	+		
	Waltzing.	+		
	Guirsch.			
		+		
	Jamoigne, Chassepierre.	+	+	Terquem et Piette
		+		
	Izel, Florenville.	+	0	
	Jamoigne.	+		Terquem et Piette
	Un peu partout (voir texte).	+	0	
		+		
		+		
	Florenville, Izel, Arlon, Heinsch.			
	Florenville, Izel, Arlon, Heinsch.		0	
	Villers-devant-Orval.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES					
	ZONES A		Sna^m. Marne de Warcq.	Sna^s, Snb^s. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^m. Marne de Strassen.	Vra^s. Grès de Virton.
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*				
Montlivaltia Guettardi *de Blainville*	+		150			
Montlivaltia Guettardi var. Duncani *nova*			10			
Montlivaltia Haimei *Chapuis et Dewalque*			T F			
Montlivaltia Haimei var. alta *nova*			100			
Montlivaltia mucronata *Duncan*			200			
Montivaltia papillata *Duncan*			25			
Montivaltia pedunculata *Duncan*			1			
Montivaltia polymorpha *Terquem et Piette*	+	+	12			1
Montivaltia rugosa *Wright*			28			
Montivaltia Victoriae *Duncan*	+		50			
Thecosmilia coronata Terquem et Piette	+					
Thecosmilia Martini *De Fromentel*	+		8			
Thecosmilia Michelini *Terquem et Piette*			5 à 6			
Thecosmilia strangulata Terquem et Piette	+			+		
Microsalenia Fromenteli Terquem et Piette		+				
Septastraea excavata *De Fromentel*	+	+	10			
Isastraea Condeana *Chapuis et Dewalque*	+			10		
Isastraea endotheca *Duncan*				4		
Isastraea Fromenteli Terquem et Piette		+				
Isastraea morencyana *Terquem et Piette*				3		
Isastraea sinemuriensis *De Fromentel*			2	2	2	2
Isastraea Stricklandi *Duncan*				1		
Astrocoenia clavellata *Terquem et Piette*		+	1	12		
Astrocoenia gibbosa *Duncan*				1		
Astrocoenia sinemuriensis De Fromentel	+	+				
Thamnastraea liasina Terquem et Piette		+				
Stylastraea Martini De Fromentel		+				
Discoelia liasina Terquem et Piette		+				

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^m, Vra^n. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Muno, Florenville, Izel.	+	+	
	Muno, Florenville, Morlue, Izel.			
	Izel, Muno, La Cuisine, Villers-sur-Semois, La Coneile, Ferme Poncelet.		0	
	Florenville, Izel, Sainte-Cécile.			
	Sainte-Cécile, Florenville, La Coneile, Muno, Watrinsart, Izel.			
	Izel, Florenville, Ferme Poncelet.			
	Muno.			
	Sainte-Cécile, Villers-sur-Semois, Muno, Jamoigne.		0	
	Muno, Izel.			
	La Cuisine, Muno, Watrinsart, Izel, Florenville. La Coneile.	+		
	Muno.		0	
	La Coneile.			
	Muno.			Terquem et Piette
	Muno.		0	Terquem et Piette
	Frassen, Heinsch.			
	Nord d'Arlon, Virton.			
	Arlon, Virton.			
	Heinsch, La Coneile, Viville, Meix-devant-Virton.			
	Heinsch.			
	Watrinsart, Heinsch, Morlue, La Neuville, Villers-devant-Orval, Ferme de Bois-le-Comte, Viville, Arlon, Heckbous, Virton.		0	
	Nord de Frassen.			

NOMS DES ESPÈCES	ARDENNES						
	ZONES A		Sna^{m}. Marne de Warcq.	Sna^{s}, Snb^{s}. Calcaire sableux de Florenville et d'Orval.	Snb^{m}. Marne de Strassen.	Vra^{s}. Grès de Virton.	
	C. bisulcatum.	*Bel. acutus.*					
Ventriculites ?			7				
Scyphia cylindrica *Goldfuss*...			2				
Scyphia milleporata *Münster in Goldfuss*			12 à 15		12 à 15		
Spongia convoluta *Phillips*			20				
Spumispongia auriscalpium *Quenstedt*...			10				
Amorphospongia stylina Terquem et Piette	+						
Vioa Michelini Terquem...	+		+				
Vioa porrecta Terquem et Piette	+		+				
Vioa sp.	+						
Haimeina ostreae Terquem et Piette	+		+				

BELGIQUE		Luxembourg et Moselle.	Espèces connues dans l'Hettangien.	AUTEURS ayant signalé les espèces.
Vra^{m}, Vra^{n}. Marne sableuse de Hondelange et marne noire.	LOCALITÉS DE BELGIQUE D'OU PROVIENNENT LES ÉCHANTILLONS DU MUSÉE			
	Muno.			
	Muno, Watrinsart.			
	Muno, Watrinsart, Guirsch, Bonnert, Waltzing.			
	Muno.			
	Muno.			
	Jamoigne.		+	Terquem et Piette
	Jamoigne.			Terquem et Piette
		+		
	Jamoigne.	+		Terquem et Piette

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES CITÉS DANS LE LIAS INFÉRIEUR DE BELGIQUE

La présente liste ne comprend que les genres et espèces représentés dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle et les noms d'espèces synonymes. Pour les espèces citées par les auteurs qui ont étudié les régions voisines, on devra se reporter au tableau général de répartition qui précède.

Pages.

Actaeonina.

Actaeonina arduennensis (voyez Cylindrobullina arduennensis)... 85

AEGOCERAS 65

Aegoceras biferum (voyez Amblycoceras biferum) 65

Aegoceras carusense (voyez Echioceras carusense) 63

Aegoceras catenatum (voyez Amblycoceras catenatum)... 65

Aegoceras Charmassei (voyez Schlotheimia Charmassei) 63

AEQUIPECTEN.

Aequipecten acutiradiatus v. Münster 106

Aequipecten cf. priscus Schlotheim 107

AGASSICERAS.

Agassiceras laevigatum Sowerby 66

Agassiceras nodosaries Quenstedt 67

Agassiceras Scipionianum d'Orbigny 67

Agassiceras Scipionis (voyez Agassiceras Scipionianum) 68

Amaltheus.

Amaltheus Simpsoni (voyez Oxynoticeras Simpsoni) 70

AMBLYCOCERAS.

Amblycoceras biferum Quenstedt 65

Amblycoceras catenatum Sowerby 65

Ammonites.

Ammonites abnorme (voyez Agassiceras laevigatum) 66

Ammonites Aglae (voyez Vermiceras Aglae) 56

Ammonites alcinoe (voyez Coroniceras bisulcatum)... 51

Ammonites angulatus var. *Charmassei* (voyez Schlotheimia Charmassei) ... 63

Ammonites angulatus compressus (voyez Schlotheimia Charmassei) 63

Ammonites bifer (voyez Amblycoceras biferum) 65

---

(1) Les noms en italiques sont ceux tombant en synonymie.

Pages.

Ammonites bifer nudicosta (voyez Amblycoceras biferum) 65
Ammonites bisulcatus (voyez Coroniceras bisulcatum et aussi Coroniceras rotiforme) 51, 54
Ammonites Bodleyi (voyez Arnioceras semicostatum) 49, 50
Ammonites Bonnardi (voyez Vermiceras Conybeari) 56
Ammonites Brooki (voyez Asteroceras Brooki et aussi Coroniceras Gmündense) 53, 59
Ammonites Bucklandi (voyez Coroniceras Bucklandi et aussi Coroniceras Gmündense) 52, 53
Ammonites Caesar (voyez Vermiceras Conybeari) 57
Ammonites Carusensis (voyez Echioceras Carusense) 63
Ammonites catenatus (voyez Amblycoceras catenatum) 65
Ammonites ceras (voyez Arnioceras speciosum et aussi Arnioceras geometricum)... 50
Ammonites ceratitoïdes (voyez Arnioceras geometricum) 47, 50
Ammonites Charmassei (voyez Schlotheimia Charmassei) 63
Ammonites Charpentieri (voyez Echioceras nodotianum) 64
Ammonites compressaries (voyez Coroniceras Bucklandi) 52
Ammonites Conybeari (voyez Coroniceras coronaries) 53
Ammonites Conybeari (voyez Vermiceras Conybeari, Vermiceras spiratissimum et Coroniceras rotiforme) 54, 56, 58
Ammonites coronaries (voyez Coroniceras coronaries) 53
Ammonites Crossii (voyez Coroniceras Gmündense) 53
Ammonites Davidsoni (voyez Agassiceras laevigatum) 66
Ammonites falcaries (voyez Arnioceras Hartmanni et aussi Arnioceras semicostatum) 46, 49
Ammonites Gaudryi (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Ammonites geometricus (voyez Arnioceras geometricum, Arnioceras semicostatum et Vermiceras spiratissimum) 47-48, 49
Ammonites Gmündensis (voyez Coroniceras Gmündense) 53
Ammonites Guibali (voyez Oxynoticeras Guibalianum) 69
Ammonites Guibalianus (voyez Oxynoticeras Guibalianum) 69
Ammonites Hartmanni (voyez Arnioceras Hartmanni) 47
Ammonites Kridion (voyez Arnioceras Hartmanni et aussi Arnioceras semicostatum) 47, 49
Ammonites laevigatus (voyez Agassiceras laevigatum) 66
Ammonites Landrioti (voyez Vermiceras Landrioti) 57
Ammonites latisulcatus (voyez Vermiceras spiratissimum) 58
Ammonites lotharingicus (voyez Oxynoticeras lotharingicum) 70
Ammonites Montii (voyez Asteroceras Montii) 60
Ammonites multicostata (voyez Coroniceras bisulcatum) 51
Ammonites nodosaries (voyez Agassiceras nodosaries) 67
Ammonites Nodoti (voyez Echioceras nodotianum) 64
Ammonites nodotianus (voyez Echioceras nodotianum) 64
Ammonites nodulosus (voyez Vermiceras Conybeari) 57
Ammonites obliquecostatus (voyez Vermiceras Conybeari) 56
Ammonites obtusus (voyez Asteroceras obtusum) 61
Ammonites Pellati (voyez Echioceras Pellati) 64

Pages.

Ammonites planaries (voyez Coroniceras bisulcatum) 51
Ammonites Plotti (voyez Vermiceras Plotti) 58
Ammonites resurgens (voyez Coroniceras bisulcatum) 51
Ammonites retusus (voyez Asteroceras retusum) 61
Ammonites falcaries densicosta (voyez Arnioceras semicostatum) 49
Ammonites falcaries robustus (voyez Arnioceras Hartmanni) 47
Ammonites rotator (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Ammonites rotiforme (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Ammonites rotiformis Hartmanni (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Ammonites Rougemonti (voyez Vermiceras spiratissimum) 58
Ammonites Sauzeanus (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Ammonites Sauzeanus var. *spinaries* (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Ammonites Schlönbachi (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Ammonites Schlumbergeri (voyez Vermiceras Schlumbergeri) 58
Ammonites Scipionianus (voyez Agassiceras Scipionianum) 67
Ammonites Scipionianus olifex (voyez Agassiceras Scipionianum) 67
Ammonites Scipionis (voyez Agassiceras Scipionianum et aussi Agassiceras nodosaries) 67
Ammonites semicostatus (voyez Arnioceras semicostatum et Hartmanni). 47, 49
Ammonites (*Arnioceras*) *semisulcatum* (voyez Arnioceras semicostatum)... ... 49
Ammonites Simpsoni (voyez Oxynoticeras Simpsoni) 70
Ammonites sinemuriensis (voyez Coroniceras sinemuriense et Coroniceras bisulcatum) 51, 55
Ammonites Smithi (voyez Asteroceras obtusum) 61
Ammonites solarius (voyez Coroniceras Bucklandi)... 52
Ammonites spinaries (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Ammonites spiratissimus (voyez Vermiceras spiratissimum) 58
Ammonites stellaris (voyez Asteroceras stellare et aussi Asteroceras saltriense). 62
Ammonites tardecrescens (voyez Vermiceras Böhmi et Arnioceras tardecrescens) 50, 56
Ammonites trapezoidalis (voyez Amblycoceras catenatum) 65
Ammonites trinodus (voyez Deroceras ziphum)... 66
Ammonites Turneri (voyez Asteroceras Brooki, Asteroceras obtusum et Asteroceras saltriense) 59, 61, 62
Ammonites Victoris (voyez Oxynoticeras Victoris) 70
Ammonites viticola (voyez Echioceras viticola) 64
Ammonites ziphus (voyez Deroceras ziphum) 66

AMPULLOSPIRA.

Ampullospira retusa Piette 80

ANOMIA.

Anomia irregularis Terquem 93
Anomia nuda Terq. et Piette 93
Anomia pellucida Terquem 93
Anomia striatula Oppel 93

ARCA.

Arca sp. 116

Pages.

ARCOMYA.

Arcomya elongata Römer 137

Arietites.

Arietites altespinatus (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Arietites bisulcatus (voyez Coroniceras bisulcatum)... 51
Arietites cf. *Bodleyi* (voyez Arnioceras speciosum) 50
Arietites Böhmi (voyez Vermiceras Böhmi)... 56
Arietites Bonnardi (voyez Vermiceras Conybeari) 57
Arietites Brooki (voyez Asteroceras Brooki) 59
Arietites Bucklandi (voyez Coroniceras Bucklandi)... 52
Arietites Bucklandi multicostatus (voyez Coroniceras bisulcatum) 51
Arietites ceratitoides (voyez Arnioceras speciosum) 50
Arietites Conybeari (voyez Vermiceras Conybeari) 57
Arietites Crossii (voyez Coroniceras Gmündense) 53
Arietites Gmündensis (voyez Coroniceras Gmündense) 53
Arietites (*Asteroceras*) *margarita* (voyez Asteroceras margarita) 60
Arietites Montii (voyez Asteroceras Montii)... 60
Arietites multicostatus (voyez Vermiceras Conybeari) 57
Arietites nodotianus (voyez Echioceras nodotianum) 64
Arietites obtusus (voyez Asteroceras obtusum) 61
Arietites rotiformis (voyez Coroniceras rotiforme) 54
Arietites saltriense (voyez Asteroceras saltriense) 62
Arietites Sauzeanum (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Arietites Scipionianus (voyez Agassiceras Scipionianum) 68
Arietites semicostatus (voyez Arnioceras Hartmanni et Arnioceras semicostatum) 49
Arietites spiratissimus (voyez Vermiceras spiratissimum) 59
Arietites stellaris (voyez Asteroceras stellare) 62
Arietites subnodosus (voyez Coroniceras bisulcatum) 51
Arietites Turneri (voyez Asteroceras Brooki et Asteroceras margarita) ... 59, 60

ARNIOCERAS.

Arnioceras crassiplicatum Fucini 46
Arnioceras falcaries Quenstedt 46
Arnioceras geometricum Oppel 47
Arnioceras Hartmanni Oppel 47
Arnioceras insolitum Fucini 48
Arnioceras mendax Fucini 48
Arnioceras mendax *var.* rariplicata Fucini... 48
Arnioceras semicostatum Young and Bird 49
Arnioceras speciosum Fucini 50
Arnioceras tardecrescens v. Hauer... 50

ASTARTE.

Astarte cingulata Terquem 125
Astarte consobrina Chap. et Dewalque... 126
Astarte excavata (voyez Astarte subtetragona) 126
Astarte irregularis Terquem 126
Astarte psilonoti Quenstedt 126
Astarte subtetragona v. Münster in Römer... 126
Astarte thalassima Quenstedt 127

Pages.

ASTEROCERAS.

Asteroceras Brooki Sowerby ... 59
Asteroceras Falloti Gérard ... 60
Asteroceras margarita Parona... 60
Asteroceras Montii Meneghini... 60
Asteroceras obtusum Sowerby... 61
Asteroceras retusum Reynès ... 61
Asteroceras saltriense Parona ... 62
Asteroceras stellare Sowerby ... 62

ASTROCOENIA.

Astrocoenia clavellata Terq. et Piette ... 172
Astrocoenia gibbosa Duncan ... 172

ATAPHRUS.

Ataphrus nitidus Terquem ... 79

AVICULA.

Avicula acuticosta Terq. et Piette ... 110
Avicula Deshayesi Terquem ... 110
Avicula Dumortieri Rollier ... 110
Avicula inaequivalvis (voyez Avicula sinemuriensis) ... 111
Avicula infraliasina Martin ... 110
Avicula sinemuriensis d'Orbigny ... 111
Avicula sinemuriensis (voyez Avicula Dumortieri) ... 110
Avicula substriata (voyez Pseudomonotis substriatus) ... 111

BELEMNITES.

Belemnites acutus (voyez Prototeuthis acutus) ... 43
Belemnites brevis (voyez Prototeuthis acutus) ... 43
Belemnites brevis primus (voyez Prototeuthis acutus) ... 44

BOURGUETIA.

Bourguetia Deshayesi Terquem ... 80
Bourguetia impressa Terquem et Piette ... 81
Bourguetia unicingulata Quenstedt. ... 81
Bourguetia Zenkeni Dunker ... 81

Caloceras.

Caloceras carusense (voyez Echioceras carusense et Vermiceras Landrioti). 57, 63
Caloceras nodotianum (voyez Echioceras nodotianum) ... 64

CARDINIA.

Cardinia acuminata Martin ... 117
Cardinia angustiplexa Chap. et Dewalque... 117
Cardinia attenuata S. Stutchbury ... 117
Cardinia Authelini Joly ... 118
Cardinia concinna Sowerby ... 118
Cardinia crassissima Sowerby... 118
Cardinia cyprina Agassiz ... 119
Cardinia Dormali Joly ... 119
Cardinia Dunkeri Chap. et Dewalque ... 119
Cardinia Eveni Terquem ... 119
Cardinia exigua Terquem... 120
Cardinia gibba Chap. et Dewalque... 120

Pages.

Cardinia gibbosa (voyez Cardinia gibba) 120
Cardinia gigantea Quenstedt 120
Cardinia hybrida Sowerby 120
Cardinia imbricata Stutchbury 121
Cardinia lamellosa Goldfuss 121
Cardinia Lerichei Joly 121
Cardinia Listeri Sowerby 122
Cardinia Moreana Martin... 122
Cardinia Nilssoni Koch et Dunker 122
Cardinia Oppeli Chapuis 122
Cardinia ovalis Stutchbury 123
Cardinia plana Agassiz 123
Cardinia porrecta Chap. et Dewalque 123
Cardinia quadrata L. Agassiz 123
Cardinia subaequilateralis Chap. et Dewalque... 123
Cardinia sublamellosa (voyez Cardinia lamellosa) 121
Cardinia subovalis Martin... 124
Cardinia trapezium Martin 124
Cardinia unioides Agassiz 124
Cardinia Zeilleri Joly... 125

CARDITA.

Cardita Heberti Terquem 125
Cardita tetragona (voyez Praeconia tetragona) 127

Carpenteria.

Carpenteria Heberti (voyez Terquemia multicostata) 96
Carpenteria Orbignyana (voyez Velata Orbignyana)... 105

Ceriopora.

Ceriopora globosa (voyez Heteropora pustulosa) 159
Ceriopora pustulosa (voyez Heteropora pustulosa) 159

CERITHIUM.

Cerithium Collenoti Terq. et Piette 83
Cerithium Dumonti (voyez Paracerithium Dumonti) 83
Cerithium etalense (voyez Zygopleura etalense) 84
Cerithium gratum (voyez Zygopleura grata) 84
Cerithium Quinetteum (voyez Zygopleura Quinettea) 84
Cerithium semele (voyez Promathildia semele)... 82
Cerithium subturritella (voyez Promathildia semele) 82

CEROMYA.

Ceromya Ludovicae Terquem 142
Ceromya striato-punctata v. Münster in Goldf. 142

Chemnitzia.

Chemnitzia aliena (voyez Pseudomelania [microschiza] clathrata) 82
Chemnitzia Dumortieri (voyez Zygopleura Dumortieri)... 83
Chemnitzia Quinettea (voyez Zygopleura Quinettea) 84
Chemnitzia turbinata (voyez Bourguetia Zenkeni) 81

CHLAMYS.

Chlamys calva (voyez Entolium calvus) 108
Chlamys Dewalquei Oppel 107

Pages.

Chlamys dispar Terquem 107
Chlamys flascaciensis (voyez Chlamys Dewalquei) 107
Chlamys Phillis (voyez Chlamys textorius)... 108
Chlamys cf. punctatissimus Quenstedt 107
Chlamys Rosimon (voyez Chlamys textorius) 108
Chlamys subulata v. Münster 108
Chlamys textorius Schlotheim... 108
Chlamys valoniensis Defrance... 108

Chrysaora.

Chrysaora spinosa (voyez Neuropora spinosa) 160

Cidaris.

Cidaris arietis (voyez Miocidaris arietis) 163
Cidaris arietis laevis (voyez Miocidaris arietis)... 163
Cidaris Edwardsii (voyez Polycidaris Edwardsii) 163

Cidarites.

Cidarites arietis (voyez Miocidaris arietis) 163
Cidarites psilonoti (voyez Polycidaris Edwardsii) 163

COELOSTYLINA.

Coelostylina nana Terquem 84

Corbula.

Corbula Ludovicae (voyez Ceromya Ludovicae)... 142

CORONICERAS.

Coroniceras bisulcatum Bruguière... 51
Coroniceras Bucklandi Sowerby 52
Coroniceras coronaries Quenstedt 53
Coroniceras Gmündense Oppel 53
Coroniceras orbiculatum (voyez Coroniceras Bücklandi) 52
Coroniceras rotiforme Sowerby 54
Coroniceras Sauzeanum d'Orbigny 55
Coroniceras Sauzeanum var. *Gaudryi* (voyez Coroniceras Sauzeanum) 55
Coroniceras sinemuriense d'Orbigny 55

CRYPTAENIA.

Cryptaenia Wehenkeli Terq. et Piette 76

CTENOSTREON.

Ctenostreon Terquemi n. sp. 103

CUCULLAEA.

Cucullaea hettangiensis Terquem 116
Cucullaea similis (voyez Cucullaea hettangiensis) 116
Cucullaea sp. 117

CYLINDROBULLINA.

Cylindrobullina arduennensis Piette 85
Cylindrobullina oryza Terquem 86

Cymbites.

Cymbites globosus (voyez Agassiceras laevigatum) 67

CYPRICARDIA.

Cypricardia laevigata (voyez Plesiocyprina laevigata) 131
Cypricardia limbata Terq. et Piette 130

Pages.

Cypricardia praelonga Terq. et Piette 130
Cypricardia tetragona (voyez Plesiocyprina tetragona) 131
Cypricardia sp. 130

Cytherea.
Cytherea lamellosa (voyez Cardinia lamellosa) 121

Delthyris.
Delthyris rostrata (voyez Spiriferina rostrata) 145

DEROCERAS 66
Deroceras ziphum v. Zieten 66

DISCINA.
Discina Holdeni Tate 143

Donacites.
Donacites Alduini (voyez Pleuromya Alduini) 137

Donax.
Donax securiformis (voyez Tancredia securiformis) 129

ECHIOCERAS.
Echioceras carusense d'Orbigny 63
Echioceras nodotianum d'Orbigny 64
Echioceras Pellati Dumortier 64
Echioceras viticola Dumortier... 64

ELYSASTRAEA.
Elysastraea Moorei Duncan 164

ENTOLIUM.
Entolium calvus Goldfuss... 108
Entolium cingulatum (voyez Entolium calvus)... 108
Entolium Hehlii d'Orbigny 109
Entolium sp. 109

EUCYCLUS.
Eucyclus Chapuisi Terq. et Piette 78
Eucyclus intermedius Chap. et Dewalque 79
Eucyclus triplicatus Martin 78

Galeolaria.
Galeolaria filiformis (voyez Serpula filiformis)... 158

GERVILLIA.
Gervillia acuminata Terquem 112

Gryphaea.
Gryphaea arcuata (voyez Liogryphaea arcuata) 89
Gryphaea arcuata var. *striata* (voyez Liogryphaea arcuata *var.* obliquata) ... 91
Gryphaea cymbium (voyez Liogryphaea arcuata *var.* cymbium, Liogryphaea regularis et Liogryphaea latior) 90, 91, 92
Gryphaea cymbula var. *gigantea* (voyez Liogryphaea regularis) 92
Gryphaea gigantea (voyez Liogryphaea latior) 91
Gryphaea incurva (voyez Liogryphaea arcuata)... 89
Gryphaea incurva var. *lata* (voyez Liogryphaea arcuata *mutat.* lata) 91
Gryphaea laeviuscula (voyez Liogryphaea arcuata *var.* obliquata) 91
Gryphaea latior (voyez Liogryphaea latior)... 92

Pages.

Gryphaea Maccullochii (voyez Liogryhphaea arcuata *var.* cymbium et Liogryphaea arcuata *var.* obliquata) 90

Gryphaea obliqua (voyez Liogryphaea arcuata *var.* obliquata et Liogryphaea arcuata *var.* cymbium) 90, 91

Gryphaea obliquata (voyez Liogryphaea arcuata *var.* obliquata) 90

Gryphaea regularis (voyez Liogryphaea regularis) 92

Gryphaea suilla (voyez Liogryphaea arcuata *mutat.* lata. Liogryphaea arcuata et Liogryphaea sp.) 89, 91

Helcion.

Helcion Schmidtii (voyez Patella Schmidtii) 71

Helicina.

Helicina expansa (voyez Pleurotomaria expansa) 74

Helicina polita (voyez Pleurotomaria expansa) 74

Helicina solarioïdes (voyez Pleurotomaria expansa) 74

HETEROPORA.

Heteropora pustulosa Haime 159

Heteropora sp. 160

Hettangia.

Hettangia angusta (voyez Tancredia angusta) 128

Hettangia Deshayesea (voyez Tancredia Deshayesea) 128

Hettangia ovata (voyez Tancredia ovata) 129

Hettangia securiformis (voyez Tancredia securiformis) 129

Hettangia tenera (voyez Tancredia tenera) 129

HINNITES.

Hinnites Orbignyanus (voyez Velata Orbignyana) 105

Hinnites velatus (voyez Velata velata) 106

HOMOMYA.

Homomya alsatica Agassiz 136

Homomya Koninckl Chap. et Dewalque 136

Homomya ventricosa Agassiz 137

ISASTRAEA.

Isastraea Condeana Chap. et Dewalque 171

Isastraea endotheca Duncan 171

Isastraea morencyana Terq. et Piette 171

Isastraea sinemuriensis De Fromentel 172

Isastraea Stricklandi Duncan 172

ISODONTA.

Isodonta Engelhardti Terquem 131

Lima.

Lima acuticosta (voyez Radula duplicata) 101

Lima antiquata (voyez Plagiostoma nodulosa) 99

Lima compressa (voyez Plagiostoma compressa) 97

Lima dentata (voyez Limea dentata) 104

Lima duplicata (voyez Radula duplicata) 101

Lima exaltata (voyez Plagiostoma exaltata)... 97

Lima Fischeri (voyez Plagiostoma Fischeri) 97

Lima gigantea (voyez Plagiostoma gigantea) 98

Lima Hausmanni (voyez Radula Hausmanni) 102

Pages.

Lima hettangiensis (voyez Radula hettangiensis) 102
Lima inaequistriata (voyez Velata velata) 106
Lima incisa (voyez Plagiostoma punctata) 100
Lima nodulosa (voyez Plagiostoma nodulosa) 99
Lima Omaliusi (voyez Radula Omaliusi) 103
Lima pectinoïdes (voyez Radula hettangiensis)... 102
Lima punctata (voyez Plagiostoma punctata) 100
Lima succincta (voyez Plagiostoma succincta) 100
Lima tuberculata (voyez Ctenostreon Terquemi) 103
Lima valoniensis (voyez Plagiostoma valoniensis) 101

LIMEA.

Limea dentata Terquem 104
Limea duplicata (voyez Radula duplicata) 101
Limea Koninckana Chap. et Dewalque 104

LINGULA.

Lingula metensis Terquem 143

LIOGRYPHAEA.

Liogryphaea arcuata Lamarck 89
Liogryphaea arcuata *mutat.* lata Zieten 91
Liogryphaea arcuata *var.* cymbium Lamarck 90
Liogryphaea arcuata var. *cymbula* (voyez Liogryphaea arcuata *var.* cymbium) 90
Liogryphaea arcuata *var.* obliquata Sowerby 90
Liogryphaea latior Rollier... 91
Liogryphaea regularis Deshayes 92
Liogryphaea sp. 92

LITHODOMUS.

Lithodomus sp. 114

Littorina.

Littorina clathrata (voyez Pseudomelania clathrata) 82

LUCINA.

Lucina arenacea (voyez Mactromya arenacea) 141
Lucina liasina (voyez Mactromya liasina) 141
Lucina limbata (voyez Cypricardia limbata) 130
Lucina obscura Terq. et Piette 127
Lucina ovula (voyez Mactromya ovula) 142
Lucina problematica Terquem 128

Lutraria.

Lutraria Alduini (voyez Pleuromya Alduini) 137
Lutraria donacina (voyez Pleuromya Alduini) 137
Lutraria elongata (voyez Pleuromya elongata) 138
Lutraria striato-punctata (voyez Ceromya striato-punctata) 142
Lutraria unioïdes (voyez Pleuromya unioïdes) 140

MACTROMYA.

Mactromya arenacea Terquem 141
Mactromya liasina Agassiz 141
Mactromya ovula Terquem et Piette 142

Pages.

MELANIA.

Melania sp. 81
Melania turritella (voyez Promathildia semele) 82
Melania Zenkeni (voyez Bourguetia Zenkeni) 81

MIOCIDARIS.

Miocidaris arietis Quenstedt 162

Modiola.

Modiola hillana (voyez Mytilus hillanus) 112
Modiola nitidula (voyez Mytilus nitidulus)... 113
Modiola psilonoti (voyez Mytilus hillanus)... 113
Modiola scalpra (voyez Mytilus scalprum)... 113

Monotis.

Monotis inaequivalvis (voyez Avicula sinemuriensis) 111
Monotis substriatus (voyez Pseudomonotis substriatus)... 111

MONTLIVALTIA.

Montlivaltia Guettardi de Blainville 164
Montlivaltia Guettardi var. Duncani *nova* 165
Montlivaltia Haimei Chap. et Dewalque 166
Montlivaltia Haimei var. alta *nova* 166
Montlivaltia mucronata Ducan 167
Montlivaltia papillata Duncan... 167
Montlivaltia pedunculata Duncan 168
Montlivaltia polymorpha Terq. et Piette 169
Montlivaltia rugosa Wright 169
Montlivaltia sinemuriensis (voyez Montlivaltia Victoriae) 169
Montlivaltia Victoriae Duncan 169

MYOCONCHA.

Myoconcha decorata (voyez Myoconcha scabra) 114
Myoconcha scabra Terq. et Piette... 114

MYTILUS.

Mytilus decoratus v. Münster in Goldf. 112
Mytilus hillanoïdes (voyez Mytilus hillanus) 112
Mytilus hillanus Sowerby... 112
Mytilus liasinus (voyez Mytilus hillanus) 112
Mytilus nitidulus Dunker... 113
Mytilus psilinotus (voyez Mytilus nitidulus) 113
Mytilus psilonoti (voyez Mytilus hillanus)... 113
Mytilus rusticus (voyez Mytilus hillanus) 112
Mytilus scalprum Sowerby 113
Mytilus Simoni (voyez Mytilus nitidulus) 113
Mytilus subparallelus Chap. et Dewalque... 114

Natica.

Natica Koninckana (voyez Pseudomelania clathrata) 82
Natica retusa (voyez Ampullospira retusa)... 80

NAUTILUS.

Nautilus affinis Chap. et Dewalque 44
Nautilus aratus (voyez Nautilus striatus) 45
Nautilus aratus var. C. Chapuis (voyez Nautilus intermedius) 45

Pages.

Nautilus aratus jurensis (voyez Nautilus intermedius) 45
Nautilus dubius (voyez Nautilus intermedius) 45
Nautilus giganteus (voyez Nautilus striatus) 45
Nautilus cf. intermedius Sowerby 45
Nautilus squamosus (voyez Nautilus intermedius) 45
Nautilus striatus Sowerby 45

NERITINA 79
Neritina cannabis Terquem 79

NEUROPORA.
Neuropora hispida Terq. et Piette... 160
Neuropora mamillata de Fromentel-Martin 160
Neuropora spinosa Lamouroux 160

Ophioceras.
Ophioceras Sauzeanum (voyez Coroniceras Sauzeanum)... 55

Oppelismilia.
Oppelismilia gemmans (voyez Montlivaltia papillata) 167

Orbicula.
Orbicula Angulati (voyez Discina Holdeni)... 144

Orthostoma.
Orthostoma arduennensis (voyez Cylindrobullina arduennensis) 85
Orthostoma frumentum (voyez Striactaeonina turgida)... 85
Orthostoma oryza (voyez Cylindrobullina oryza) 86
Orthostoma triticum (voyez Striactaeonina turgida) 85
Orthostoma turgida (voyez Striactaeonina turgida)... 85

OSTREA.
Ostrea anomala Terquem 86
Ostrea arcuata (voyez Liogryphaea arcuata) 89
Ostrea chillyensis Terq. et Piette 87
Ostrea complicata (voyez Terquemia multicostata)... 96
Ostrea cymbium (voyez Liogryphaea arcuata *var.* cymbium) 90
Ostrea gryphus (voyez Liogryphaea arcuata) 89
Ostrea intusstriata (voyez Plicatula intusstriata) 95
Ostrea irregularis v. Münster 87
Ostrea laeviuscula (voyez Ostrea irregularis) 87
Ostrea marmorai Haime 88
Ostrea multicostata (voyez Terquemia multicostata) 95
Ostrea navicella Terq. et Piette 88
Ostrea obliquata (voyez Liogryphaea arcuata *var.* cymbium) 90
Ostrea semicircularis (voyez Ostrea irregularis) 87

OXYNOTICERAS.
Oxynoticeras Gardeti Gérard 69
Oxynoticeras Guibali (voyez Oxynoticeras Guibalianum) 69
Oxynoticeras Guibalianum d'Orbigny 69
Oxynoticeras lotharingicum Reynès 70
Oxynoticeras Simpsoni Bean 70
Oxynoticeras Victoris Dumortier 70

Pages.

PACHYODON.

Pachyodon attenuatus (voyez Cardinia attenuata) 117
Pachyodon concinnus (voyez Cardinia concinna) 118
Pachyodon crassissimus (voyez Cardinia crassissima) 118
Pachyodon hybridus (voyez Cardinia hybrida)... 120
Pachyodon imbricatus (voyez Cardinia imbricata) 121
Pachyodon Listeri (voyez Cardinia Listeri)... 122
Pachyodon ovalis (voyez Cardinia ovalis) 123

Panopaea.

Panopaea elongata (voyez Arcomya elongata) 137
Panopaea petrea (voyez Pleuromya petrea)... 140

PARACERITHIUM.

Paracerithium Dumonti Chap. et Dewalque 83

PATELLA.

Patella Hennocquii Terquem 71
Patella Schmidtii Dunker... 71

Pecten.

Pecten acutiradiatus (voyez Aequipecten acutiradiatus)... 106
Pecten aequivalvis (voyez Aequipecten priscus) 107
Pecten articulatus (voyez Chlamys Dewalquei)... 107
Pecten articulatus var. *notgroviensis* (voyez Chlamys Dewalquei) 107
Pecten calvus (voyez Entolium calvus)... 108
Pecten contrarius (voyez Variamussium pumilus) 109
Pecten costulatus (voyez Aequipecten priscus) 107
Pecten Dewalquei (voyez Chlamys Dewalquei)... 107
Pecten dispar (voyez Chlamys dispar) 107
Pecten glaber (voyez Entolium Hehlii)... 109
Pecten Hehlii (voyez Entolium Hehlii)... 109
Pecten Palaemon (voyez Variamussium Palaemon)... 109
Pecten paradoxus (voyez Variamussium pumilus) 109
Pecten personatus (voyez Variamussium pumilus) 109
Pecten Phillis (voyez Chlamys textorius) 108
Pecten priscus (voyez Aequipecten priscus) 107
Pecten pumilus (voyez Variamussium pumilus) 109
Pecten punctatissimus (voyez Chlamys punctatissimus) 107
Pecten subulatus (Chlamys subulatus)... 108
Pecten textorius (Chlamys textorius) 108
Pecten textorius torulosi (voyez Chlamys textorius) 108
Pecten texturatus (voyez Chlamys textorius) 108
Pecten tumidus (voyez Velata velata) 105
Pecten undenarius (voyez Variamussium pumilus)... 109
Pecten valoniensis (voyez Chlamys valoniensis) 108
Pecten velatus (voyez Velata velata) 105

Pentacrinites.

Pentacrinites scalaris (voyez Pentacrinus scalaris) 161
Pentacrinites tuberculatus (voyez Pentacrinus tuberculatus)... 162

Pages.

PENTACRINUS.

Pentacrinus scalaris Goldfuss 161
Pentacrinus tuberculatus Miller 162

Phasianella.

Phasianella nana (voyez Coelostylina nana) 84

PHOLADOMYA.

Pholodomya ambigua Sowerby 131
Pholadomya corrugata Koch et Dunker 132
Pholadomya corrugata (voyez Pholadomya Heberti) 134
Pholadomya Davreuxi Chap. et Dewalque... 132
Pholadomya decorata v. Zieten 133
Pholadomya Deshayesi Chapuis et Dewalque 133
Pholadomya foliacea Agassiz 133
Pholadomya fortunata Dumortier 134
Pholadomya glabra Agassiz 135
Pholadomya Hausmanni Goldfuss... 134
Pholadomya Heberti Terquem 134
Pholadomya jurassioïdes (voyez Pleuromya jurassioides) 139
Pholadomya Nysti Chap. et Dewalque... 135
Pholadomya ventricosa (voyez Homomya ventricosa) 137
Pholadomya Voltzii (voyez Pholadomya glabra) 135

PINNA.

Pinna diluviana (voyez Pinna Hartmanni et aussi Pinna Zieteni) 114, 115
Pinna fissa Goldfuss 115
Pinna Hartmanni v. Zieten 115
Pinna sexcostata Terq. et Piette 115
Pinna similis Chap. et Dewalque 116
Pinna Zieteni Rollier 114

PLAGIOSTOMA.

Plagiostoma amoena Terquem 96
Plagiostoma cf. compressa Terquem 97
Plagiostoma duplicata (voyez Radula duplicata) 101
Plagiostoma exaltata Terquem 97
Plagiostoma Fischeri Terquem 97
Plagiostoma gigantea Sowerby 98
Plagiostoma nodulosa Terquem 99
Plagiostoma pectinoïdes (voyez Radula hettangiensis) 102
Plagiostoma punctata Sowerby 100
Plagiostoma succincta Schlotheim... 100
Plagiostoma cf. valoniensis Defrance 101

PLESIOCYPRINA.

Plesiocyprina laevigata Terquem 131
Plesiocyprina tetragona Terquem 131

PLEUROMYA.

Pleuromya Alduini Brongniart 137
Pleuromya Candezei Chapuis 138
Pleuromya crassa Agassiz... 138
Pleuromya elongata v. Münster 138

Pages.

Pleuromya galathea Agassiz ... 139
Pleuromya glabra Agassiz ... 139
Pleuromya jurassioïdes Chapuis ... 139
Pleuromya petrea Buvignier ... 140
Pleuromya rostrata Agassiz ... 140
Pleuromya striatula Agassiz ... 140
Pleuromya unioïdes Römer ... 140

PLEUROTOMARIA ... 71
Pleurotomaria anglica Sowerby ... 71
Pleurotomaria basilica Chap. et Dewalque ... 72
Pleurotomaria cognata Chap. et Dewalque ... 73
Pleurotomaria concava Martin ... 73
Pleurotomaria Deshayesii Deslongchamps ... 73
Pleurotomaria Deshayesii var. *a. omphalaris* (voyez Pleurotomaria Deshayesii). 73
Pleurotomaria Deshayesii var. *patula* (voyez Pleurotomaria Deshayesii) ... 73
Pleurotomaria expansa Sowerby ... 74
Pleurotomaria Hennocquii Terquem ... 74
Pleurotomaria hettangiensis Terquem ... 75
Pleurotomaria intermedia v. Münster in Goldfuss ... 75
Pleurotomaria jamoignaca Terq. et Piette ... 76
Pleurotomaria mosellana (voyez Pleurotomaria anglica) ... 72
Pleurotomaria planula Terquem et Piette ... 76
Pleurotomaria principalis (voyez Pleurotomaria basilica) ... 72
Pleurotomaria rustica (voyez Pleurotomaria anglica) ... 72
Pleurotomaria suturalis (voyez Pleurotomaria expansa) ... 74
Pleurotomaria trocheata Terquem ... 76
Pleurotomaria tuberculato-costata v. Münster in Goldfuss ... 76
Pleurotomaria undosa (voyez Pleurotomaria anglica) ... 72
Pleurotomaria Wehenkeli (voyez Cryptaenia Wehenkeli) ... 76

PLICATULA.
Plicatula acuminata Terq. et Piette ... 94
Plicatula alpina (voyez Plicatula intusstriata) ... 95
Plicatula Deslongchampsi Terq. et Piette ... 94
Plicatula hettangiensis Terquem ... 94
Plicatula Heberti Terquem ... 94
Plicatula intusstriata Emmerich ... 95
Plicatula papyracea Terquem ... 95

POLYCIDARIS.
Polycidaris Edwardsii Wright ... 163

PRAECONIA.
Praeconia tetragona Terquem ... 127

PROMATHILDIA.
Promathildia (Teretrina) semele d'Orbigny ... 82

PROTOTEUTHIS.
Prototeuthis acutus Miller ... 43

PSEUDOMELANIA.
Pseudomelania (microschiza) clathrata Deshayes ... 82

Pages.

PSEUDOMONOTIS.
Pseudomonotis substriatus Zieten 111

RADULA.
Radula duplicata Sowerby 101
Radula Hausmanni Dunker 102
Radula hettangiensis Terquem 102
Radula Omaliusi Chap. et Dewalque 103

RHYNCHONELLA.
Rhynchonella anceps Chap. et Dewalque 149
Rhynchonella belemnitica (voyez Rhynchonella variabilis) 153
Rhynchonella Briseis (voyez Rhynchonella variabilis) 153
Rhynchonella Buchii Römer 150
Rhynchonella Calderinii (voyez Rhynchonella variabilis) 153
Rhynchonella curviceps Quenstedt 150
Rhynchonella cf. *decussata* (voyez Rhynchonella plicatissima) 152
Rhynchonella gryphitica Quenstedt 150
Rhynchonella Hungarica (voyez Rhynchonella plicatissima) 151
Rhynchonella latifrons Stur. Geyer 151
Rhynchonella plicatissima Quenstedt 151
Rhynchonella plicatissima (voyez Rhynchonella variabilis)... 153
Rhynchonella quadriplicata (voyez Rhynchonella variabilis) 153
Rhynchonella retusifrons Oppel 152
Rhynchonella cf. *subdecussata* (voyez Rhynchonella plicatissima) 151
Rhynchonella triplicata (voyez Rhynchonella variabilis) 153
Rhynchonella variabilis Schlotheim 152

Rotella.
Rotella expansa (voyez Pleurotomaria expansa) 74
Rotella polita (voyez Pleurotomaria expansa) 74

SCHLOTHEIMIA.
Schlotheimia Charmassei d'Orbigny 63
Schlotheimia sp. 63

SCYPHIA.
Scyphia cylindrica Goldfuss 173
Scyphia milleporata v. Münster in Goldfuss 174

SEPTASTRAEA.
Septastraea excavata De Fromentel 171

SERPULA.
Serpula filiformis Terq. et Piette 158
Serpula limax Goldfuss 158
Serpula lumbricalis (voyez Serpula limax)... 158
Serpula plicatilis v. Münster in Goldfuss 158
Serpula socialis Goldfuss 159

SOLARIUM.
Solarium lenticulare Terquem... 80

Spirifer.
Spirifer betacalcis (voyez Spiriferina Walcotti *var.* betacalcis)... 149
Spirifer Münsteri (voyez Spiriferina Walcotti *var.* Münsteri) 149

Pages

Spirifer oxypterus (voyez Spiriferina oxyptera) 145
Spirifer pinguis (voyez Spiriferina tumida) 146
Spirifer rostratus (voyez Spiriferina rostrata et Spiriferina tumida)... 145
Spirifer tumidus (voyez Spiriferina tumida) 146
Spirifer Walcotti (voyez Spiriferina Walcotti) 148

SPIRIFERINA.

Spiriferina alpina Oppel 144
Spiriferina ascendens (voyez Spiriferina tumida var. ascendens) 147
Spiriferina Guillieroni (voyez Spiriferina Walcotti) 148
Spiriferina Haueri (voyez Spiriferina tumida var. Haueri) 147
Spiriferina Moeschi (voyez Spiriferina tumida var. ascendens) 147
Spiriferina Münsteri (voyez Spiriferina Walcotti var. Münsteri) 149
Spiriferina octoplicata (voyez Spiriferina Walcotti)... 148
Spiriferina oxyptera Buvignier 145
Spiriferina pinguis (voyez Spiriferina tumida)... 146
Spiriferina rostrata (voyez Spiriferina tumida)... 146
Spiriferina rostrata v. Zieten 145
Spiriferina rostrata var. *Madagascariensis* (voir Spiriferina tumida *var.* Haueri) 147
Spiriferina rostrata var. *Madagascariensis* (voir Spiriferina tumida) 146
Spiriferina spirigeroïdes (voyez Spiriferina tumida) 146
Spiriferina tumida v. Buch 146
Spiriferina tumida var. acuta Corroy 147
Spiriferina tumida var. ascendens Deslongchamps 147
Spiriferina tumida var. Haueri Suess 147
Spiriferina Walcotti Sowerby... 148
Spiriferina Walcotti Sowerby *var.* betacalcis Quenstedt 149
Spiriferina Walcotti Sow. *var.* Münsteri Davidson... 149

SPONDYLUS.

Spondylus liasinus (voyez Plicatula intusstriata) 95
Spondylus obliquus (voyez Plicatula intusstriata) 95
Spondylus velatus (voyez Velata velata) 106

SPONGIA.

Spongia convoluta Phillips 174

Spongites.

Spongites cylindricus (voyez Scyphia cylindracea) 173

SPUMISPONGIA.

Spumispongia auriscalpium Quenstedt 174

STRIACTAEONINA.

Striactaeonina turgida Terquem 85

TANCREDIA.

Tancredia angusta Terquem 128
Tancredia Deshayesea Terquem 128
Tancredia elongata n. sp. 130
Tancredia ovata Terquem... 129
Tancredia securiformis Dunker 129
Tancredia tenera Terquem 129

Pages.

TEREBELLA.

Terebella sp. 159

TEREBRATULA.

Terebratula belemnitica (voyez Rhynchonella variabilis) 152
Terebratula bidens (voyez Rhynchonella variabilis) 152
Terebratula Buchii (voyez Rhynchonella Buchii) 150
Terebratula Causoniana (voyez Zeilleria cor) 155
Terebratula cor (voyez Zeilleria cor) 155
Terebratula dipla (voyez Terebratula gregaria)... 154
Terebratula gregaria Suess 154
Terebratula gryphitica (voyez Rhynchonella gryphitica) 150
Terebratula gryphitica juvenis (voyez Rhynchonella gryphitica) 150
Terebratula gryphitica pilula (voyez Rhynchonella gryphitica) 150
Terebratula (*Waldheimia*) *Mariae* (voyez Zeilleria cor)... 155
Terebratula numismalis (voyez Zeilleria numismalis) 156
Terebratula numismalis inflata (voyez Zeilleria cor) 155
Terebratula perforata (voyez Zeilleria perforata) 157
Terebratula plicatissima (voyez Rhynchonella plicatissima)... 151
Terebratula Renevieri Haas 154
Terebratula (*Waldheimia*) *stapia* (voyez Zeilleria stapia) 157
Terebratula strangulata (voyez Zeilleria perforata)... 157
Terebratula triplicata (voyez Rhynchonella gryphitica et aussi Rhynchonella variabilis) 150, 153
Terebratula triplicata juvenis (voyez Rhynchonella gryphitica) 150
Terebratula variabilis (voyez Rhynchonella variabilis) 152
Terebratula vicinalis (voyez Zeilleria cor) 155
Terebratula vicinalis arietis (voyez Zeilleria perforata et aussi Zeilleria Choffati) 155
Terebratula vicinalis betacalcis (voyez Zeilleria cor) 155

Terebratulites.

Terebratulites rostratus (voyez Spiriferina rostrata) 145

TERQUEMIA.

Terquemia multicostata v. Münster in Goldfuss 95

Thalassites.

Thalassites giganteus (voyez Cardinia gigantea) 120

THECOSMILIA.

Thecosmilia Martini De Fromentel 170
Thecosmilia Michelini Terq. et Piette 170

Trochus.

Trochus anglicus (voyez Pleurotomaria anglica) 71
Trochus Chapuisi (voyez Eucyclus Chapuisi) 78
Trochus intermedius (voyez Eucyclus intermedius)... 79
Trochus nitidus (voyez Ataphrus nitidus) 79
Trochus similis (voyez Pleurotomaria anglica)... 71
Trochus undosus (voyez Pleurotomaria anglica) 72

TURBO.

Turbo callosus (voyez Pleurotomaria expansa)... 74
Turbo fragilis Terquem et Piette 77

Pages.

Turbo gemmatus Terquem 77
Turbo inornatus Terquem et Piette 77
Turbo milium Terq. et Piette... 77
Turbo Nysti Chap. et Dewalque 78
Turbo Philenor (voyez Pseudomelania [microschiza] clathrata) 82
Turbo triplicatus (voyez Eucyclus triplicatus) 78

Turritella.

Turritella Deshayesea (voyez Bourguetia Deshayesi) 80
Turritella impressa (voyez Bourguetia impressa) 81
Turritella unicingulata (voyez Bourguetia unicingulata) 81
Turritella Zenkeni (voyez Bourguetia Zenkeni) 81

UNIO.

Unio concinnus (voyez Cardinia concinna)... 118
Unio crassissimus (voyez Cardinia crassissima)... 118
Unio hybridus (voyez Cardinia hybrida) 120
Unio Listeri (voyez Cardinia Listeri) 122
Unio Nilssoni (voyez Cardinia Nilssoni) 122
Unio trigonus (voyez Cardinia Dunkeri) 119

VARIAMUSSIUM.

Variamussium cf. palaemon d'Orbigny 109
Variamussium pumilus Lamarck 109

VELATA.

Velata Orbignyana Terquem 105
Velata velata Goldfuss sp. 106

VENTRICULITES.

Ventriculites ? 173

Venus.

Venus unioïdes (voyez Pleuromya unioïdes) 140

VERMICERAS 56
Vermiceras Aglae Reynès... 56
Vermiceras Böhmi Hug. 56
Vermiceras carusense (voyez Echioceras carusense) 63
Vermiceras Conybeari Sowerby 56
Vermiceras Landrioti d'Orbigny 57
Vermiceras Nodoti (voyez Echioceras nodotianum)... 64
Vermiceras nodotianum (voyez Echioceras nodotianum) 64
Vermiceras Plotti P. Reynès 58
Vermiceras Schlumbergeri Reynès 58
Vermiceras spiratissimum Quenstedt 58

Victoriceras.

Victoriceras Victoris (voyez Oxynoticeras Victoris)... 70

Waldheimia.

Waldheimia Choffati (voyez Zeilleria Choffati) 155
Waldheimia cor (voyez Zeilleria cor et Zeilleria Choffati) 155
Waldheimia numismalis (voyez Zeilleria cor et Zeilleria numismalis) ... 155, 156
Waldheimia (Zeilleria) perforata (voyez Zeilleria perforata) 157
Waldheimia stapia (voyez Zeilleria stapia)... 157

Pages.

ZEILLERIA.

Zeilleria Choffati Haas 155
Zeilleria cor Lamarck... 155
Zeilleria numismalis Lamarck... 156
Zeilleria perforata Piette 157
Zeilleria stapia Oppel... 157

ZYGOPLEURA.

Zygopleura Dumortieri Martin 83
Zygopleura (Anoptychia) etalense Piette 84
Zygopleura (Katosira) grata Terquem 84
Zygopleura Quinettea Piette 84

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION ... 3

LE LIAS INFÉRIEUR ... 5

I. — *Subdivisions et dénominations du Lias inférieur de Belgique* ... 5

II. — *Liste des publications relatives au Lias inférieur de Belgique* ... 6

CHAPITRE I. — STRATIGRAPHIE ... 10

A. — *Progression des connaissances stratigraphiques* ... 10

B. — *Description stratigraphique du Sinémurien de Belgique* ... 17

CHAPITRE II. — LISTE CRITIQUE DES ESPÈCES FOSSILES DU LIAS INFÉRIEUR ... 25

A. — *Prologue. — Liste des ouvrages cités dans les synonymies* ... 25

B. — *Liste critique des espèces fossiles du Lias inférieur* ... 43

Céphalopodes ... 43

Gastéropodes ... 71

Pélécypodes ... 86

Brachiopodes ... 143

Annélides ... 158

Bryozoaires ... 159

Échinodermes ... 161

I. — *Crinoïdes* ... 161

II. — *Oursins* ... 162

Coelentérés ... 164

I. — *Coralliaires* ... 164

II. — *Spongiaires* ... 173

CHAPITRE III. — CONSIDÉRATIONS PALÉONTOLOGIQUES ... 175

TABLEAU DE LA RÉPARTITION DES GENRES ET ESPÈCES CITÉS DANS LE LIAS INFÉRIEUR DE BELGIQUE ... 185

LISTE ALPHABÉTIQUE DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES CITÉS DANS LE LIAS INFÉRIEUR DE BELGIQUE ... 225

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

FIG. 1. — *Pleurotomaria intermedia* VON MÜNSTER in GOLDFUSS.

1*a*. Exemplaire vu de profil, éclairé par la droite.
1*b*. Le même exemplaire, vu de profil, éclairé par la gauche.
1*c*. Le même exemplaire, vu par le sommet.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
L'exemplaire provient de La Cuisine.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 2. — *Pleurotomaria hettangiensis* TERQUEM.

2*a*. Exemplaire vu de profil.
2*b*. Le même, même position, avec un éclairage différent.
2*c*. Le même, vu de profil pour montrer le véritable angle au sommet et le mode d'enroulement ainsi que la section des tours de spire.
2*d*. Le même, vu par le sommet.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
L'exemplaire provient de Meix-devant-Virton.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 3. — *Turbo Nysti* CHAPUIS et DEWALQUE.

3*a*. Exemplaire vu de profil, grandeur naturelle.
3*b*. Le même grossi trois fois.

L'exemplaire provient d'une localité inconnue, Collection De Jaer.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 4. — *Homomya alsatica* CHAPUIS et DEWALQUE.

4*a*. Vue de la valve droite.
4*b*. Même exemplaire, vu par la charnière.
4*c*. Même exemplaire, vu par la partie antérieure.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
L'exemplaire provient de Waltzing. C'est l'échantillon pris par les auteurs comme type de leur espèce nommée *Pholadomya alsatica*.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 5. — *Pleuromya jurassioides* CHAPUIS.

5*a*. Vue de la valve droite.
5*b*. Même exemplaire, vu par la partie antérieure.
5*c* et 5*d*. Même exemplaire, vu par la charnière sous deux orientations différentes.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
L'exemplaire provient de Strassen. C'est l'exemplaire pris par Chapuis comme type de son espèce *Pholadomya jurassioides*.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

1a

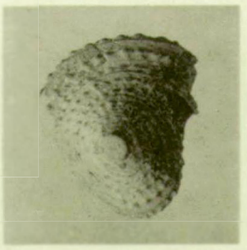
1c

1b

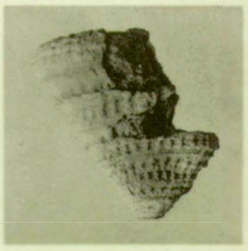
Pleurotomaria intermedia von Münster in Goldfuss.

2a

2b

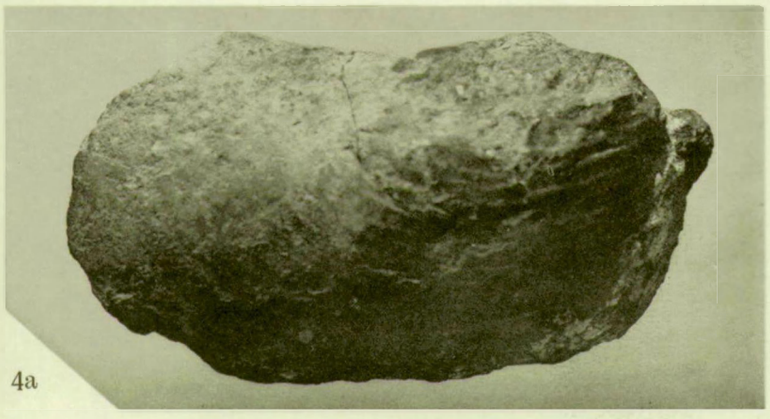


2d

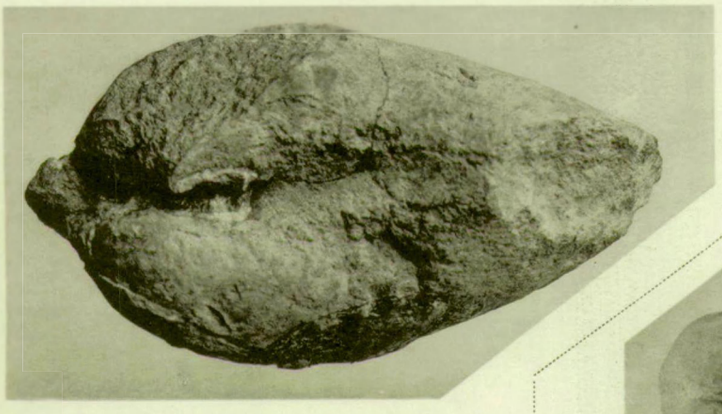


2c

Pleurotomaria hettangiensis Terquem.



4a

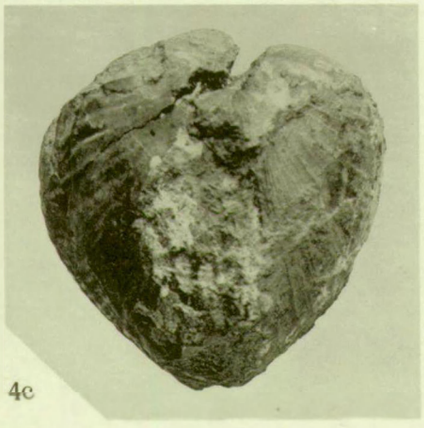


4b

3a

3b

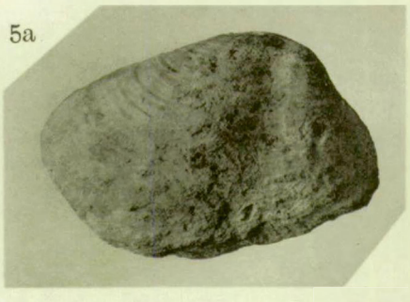
Turbo Nysti Chapuis et Dewalque.



4c

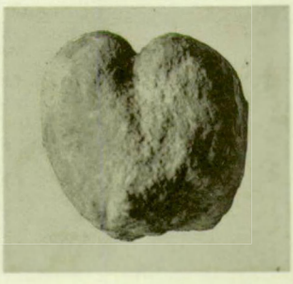
Homomya alsatica Chapuis et Dewalque.

5c



5a

5d



5b

Pleuromya jurassioides Chapuis.

Henry JOLY. — Les fossiles du Jurassique de la Belgique. Lias inférieur.

Phototypie A. Dohmen, Bruxelles.

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II

FIG. 1. — *Ceromya Ludovicae* TERQUEM.

1*a*. Vue de la valve gauche d'un exemplaire.
1*b*. Même valve, même exemplaire, vue par la face postérieure.
1*c* et 1*d*. Même valve, même exemplaire, vue par la charnière avec deux éclairements différents pour montrer le sillon postérieur.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
L'exemplaire provient de Clairefontaine, dans le Grès de Luxembourg.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 2, 3, 4. — *Velata velata* GOLDFUSS sp.

La planche porte Hinnites velatus. *Cette planche était déjà tirée, en effet, quand parut la thèse de M^lle^ Dechaseaux, ouvrage qui m'a amené à changer le nom de genre de cette espèce.* (Voir le texte à : *Velata velata*.)

2, 3 et 4. Trois valves bombées, de trois exemplaires différents photographiés en grandeur naturelle.

Les exemplaires proviennent de Clairefontaine dans le Grès de Luxembourg.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 5 et 6. — *Praeconia tetragona* TERQUEM.

5*a*. Vue d'une valve droite d'un exemplaire.
5*b*. Même exemplaire, même valve, vue de la face interne.
6. Vue de la valve droite d'un autre exemplaire.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent de Heinsch dans le Calcaire sableux de Florenville.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 7. — *Cardinia subaequilateralis* CHAPUIS et DEWALQUE.

7*a*. Valve gauche d'un exemplaire complet.
7*b*. Même exemplaire, vu par la charnière.
7*c*. Même exemplaire, vu par la face antérieure.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent de la ferme Poncelet.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 8 et 9. — *Ctenostreon Terquemi* n. sp.

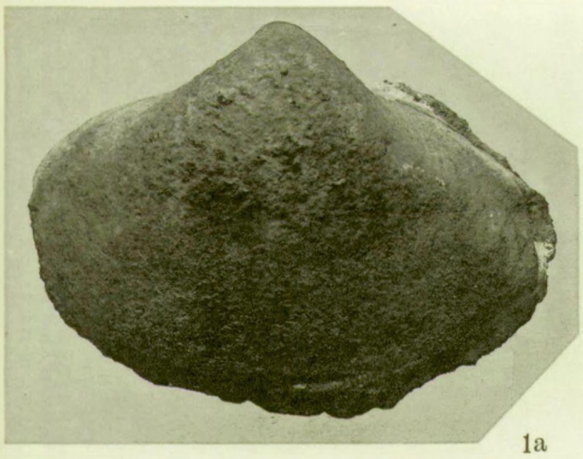
8 et 9. Vue de deux valves (droite et gauche) de deux exemplaires différents, photophiés en grandeur naturelle.

Les exemplaires proviennent de Heinsch dans le Calcaire sableux de Florenville.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 10. — *Tancredia elongata* n. sp.

10. Valve droite d'un exemplaire, en grandeur naturelle.

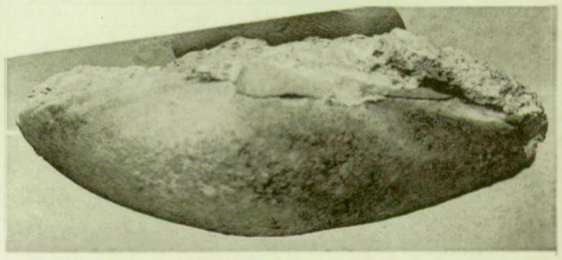
L'exemplaire provient de Bonnert, dans le Calcaire sableux de Florenville.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.



1a

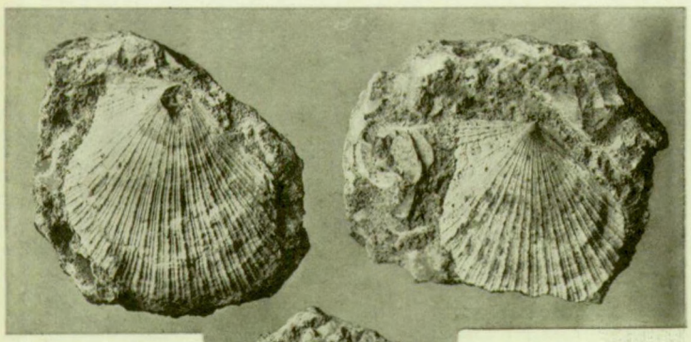
1b

1c



1d

Ceromya Ludovicae Terquem.



2

3

4

Hinnites velatus Goldfuss.

5a

5b

6

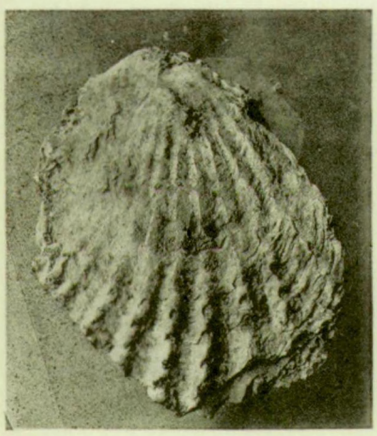
Praeconia tetragona Terquem sp.

7a

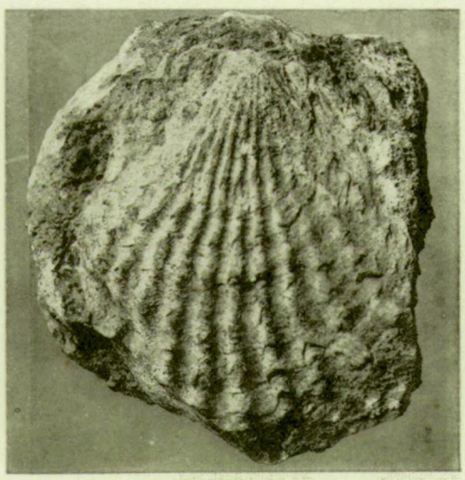
7b

7c

Cardinia subaequilateralis
Chapuis et Dewalque.



8



9

Ctenostreon Terquemi n. sp.

10

Tancredia elongata n. sp.

Henry JOLY. — Les fossiles du Jurassique de la Belgique. Lias inférieur.

Ploststypie A. Dohmen, Bruxelles.

PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III

FIG. 1 à 7. — *Montlivaltia Haimei* CHAPUIS et DEWALQUE.

1, 2, 3, 4, 5 et 7. Sept exemplaires différents, vus par la face supérieure, et dont deux (1 et 2) présentent le phénomène du bourgeonnement.

6*a*, 6*b*, 6*c*. Un même exemplaire, vu sous trois faces différentes.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent de Florenville et d'Izel.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 8 à 10. — *Montlivaltia Haimei* CHAPUIS et DEWALQUE var. *alta* NOVA.

9 et 10. Deux exemplaires différents, vus par la face supérieure.

9. Un autre exemplaire, vu de côté.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent d'Izel.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 11 à 13. — *Montlivaltia Guettardi* DE BLAINVILLE var. *Duncani* NOVA.

11*a* et 11*b*. Vue de face et de profil d'un même exemplaire.

12*a*. Vue de la face supérieure d'un autre exemplaire.

12*b*. Même exemplaire, vu obliquement pour montrer le crénelage des cloisons.

13. Un autre exemplaire de grande taille.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent d'Izel et de Florenville.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 14 à 16, FIG. 19. — *Montlivaltia papillata* DUNCAN.

14, 15 et 16. Trois exemplaires différents, vus chacun par la face supérieure et de profil.

19. Un autre exemplaire, vu par la face supérieure, montre un phénomène de bourgeonnement correspondant à la dénomination d'*Oppelismilia gemmans* donnée par Duncan.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.
Les exemplaires proviennent de Florenville.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

FIG. 17 et 18. — *Montlivaltia Guettardi* DE BLAINVILLE.

17*a*, 17*b*, 18*a*, 18*b*. Deux exemplaires différents, vus chacun par la face supérieure et de profil, en grandeur naturelle.

Les exemplaires proviennent d'Izel.
Collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

1 2

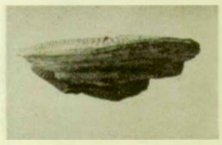
3 4 5

6a

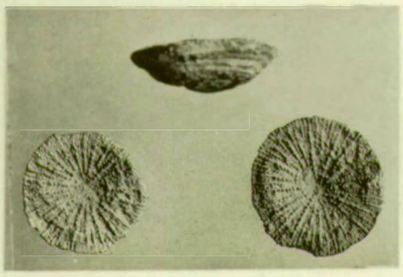
6b

7

Montlivaltia Haimei
Chapuis et Dewalque.



6c



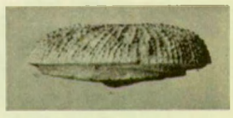
9 10 8

Montlivaltia Haimei
Chapuis et Dewalque, *variété* alta *nova.*

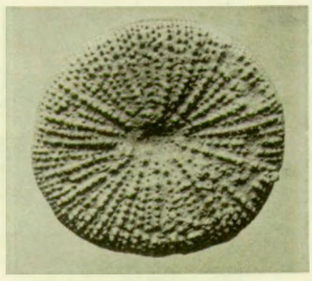
12a

12b

11a

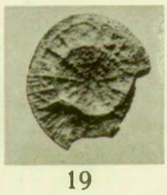


11b



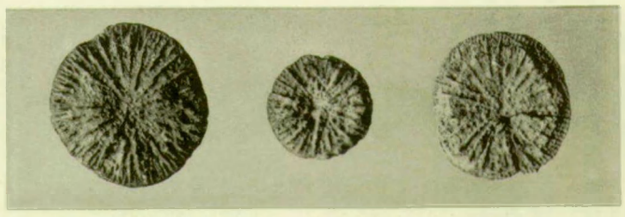
13

Montlivaltia Guettardi de Blainville,
variété Duncani *nova.*

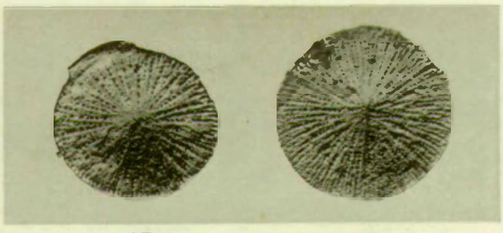


19

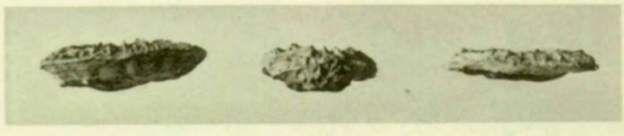
Montlivaltia papillata Duncan.
(*Oppelismilia gemmans* Duncan).



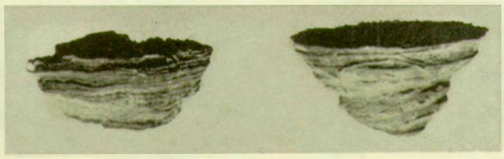
14a 15a 16a



17a 18a



14b 15b 16b



17b 18b

Montlivaltia Guettardi de Blainville.

Montlivaltia papillata Duncan.

Henry JOLY. — Les fossiles du Jurassique de la Belgique. Lias inférieur.

Phototypie A. Dohmen, Bruxelles.

55. — M. LECOMPTE. *Le genre Alveolites Lamarck dans le Dévonien moyen et supérieur de l'Ardenne* ... 1933
56. — W. CONRAD. *Revision du Genre Mallomonas Perty (1851) incl. Pseudo-Mallomonas Chodat (1920)* ... 1933
57. — F. STOCKMANS. *Les Neuroptéridées des Bassins houillers belges.* I. ... 1933
58. — L. A. DECONINCK and J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr. *The Freeliving Marine Nemas of the Belgian Coast.* II. ... 1933
59. — A. ROUSSEAU. *Contribution à l'étude de Pinakodendron Ohmanni Weiss* ... 1933
60. — H. DE SAEDELEER. *Beitrag zur Kenntnis der Rhizopoden* ... 1934
61. — F. DEMANET. *Les Brachiopodes du Dinantien de la Belgique.* I. ... 1934
62. — W. ADAM et E. LELOUP. *Recherches sur les Parasites des Mollusques terrestres* ... 1934
63. — O. SICKENBERG. *Beiträge zur Kenntnis Tertiärer Sirenen* ... 1934
64. — K. EHRENBERG. *Die Plistozaenen Baeren Belgiens.* I. Teil : *Die Baeren von Hastière* ... 1935
65. — Eug. MAILLIEUX. *Contribution à l'étude des Echinoïdes du Frasnien de la Belgique*... 1935
66. — M. LECOMPTE. *L'Aérolithe du Hainaut* ... 1935
67. — J. S. SMISER. *A Revision of the Echinoid Genus Echinocorys in the Senonian of Belgium* ... 1935
68. — J. S. SMISER. *A Monograph of the Belgian Cretaceous Echinoids* ... 1935
69. — R. BRECKPOT et M. LECOMPTE. *L'Aérolithe du Hainaut. Etude spectrographique* ... 1935
70. — Eug. MAILLIEUX. *Contribution à la Connaissance de quelques Brachiopodes et Pélécypodes Dévoniens* ... 1935
71. — K. EHRENBERG. *Die Plistozaenen Baeren Belgiens.* Teil II : *Die Baeren von Trou du Sureau (Montaigle)* ... 1935
72. — J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr. *Additional Notes to my monographs on the Freeliving Marine Nemas of the Belgian Coast.* I and II ... 1935
73. — Eug. MAILLIEUX. *La Faune et l'Age des quartzophyllades siegeniens de Longlier* ... 1936
74. — J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr. *Copepoda parasitica from the Belgian Coast.* II. (*Included some habitats in the North-Sea.*) ... 1936
75. — M. LECOMPTE. *Revision des Tabulés dévoniens décrits par Goldfuss*... 1936
76. — F. STOCKMANS. *Végétaux éocènes des environs de Bruxelles* ... 1936
77. — Eug. MAILLIEUX. *La Faune des Schistes de Matagne (Frasnien supérieur)* ... 1936
78. — M. GLIBERT. *Faune malacologique des Sables de Wemmel.* I. *Pélécypodes* ... 1936
79. — H. JOLY. *Les fossiles du Jurassique de la Belgique.* II. *Lias inférieur* ... 1936

MÉMOIRES, DEUXIÈME SÉRIE. — VERHANDELINGEN, TWEEDE REEKS.

1. — W. CONRAD. *Etude systématique du genre Lepocinclis Perty*... 1935
2. — E. LELOUP. *Hydraires calyptoblastiques des Indes occidentales* ... 1935
3. — « MÉLANGES PAUL PELSENEER » ... 1936
4. — F. CARPENTIER. *Le Thorax et ses appendices chez les vrais et chez les faux Grillotalpides* ... 1936
5. — M. YOUNG. *The Katanga Skull* ... 1936
6. — A. D'ORCHYMONT. *Les Hydraena de la Péninsule Ibérique* (en annexe synonymie de deux formes méditerranéennes)... 1936
7. — A. D'ORCHYMONT. *Revision des « Coelostoma » (S. Str.) non américains* ... 1936
8. — C. DECHASEAUX. *Limidés jurassiques de l'Est du Bassin de Paris* ... 1936

MÉMOIRES HORS SÉRIE. — VERHANDELINGEN BUITEN REEKS.

Résultats scientifiques du Voyage aux Indes orientales néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique, publiés par V. Van Straelen.

Vol. I. — Vol. II, fasc. 1 à 17. — Vol. III, fasc. 1 à 17. — Vol. IV, fasc. 1 à 12. — Vol. V, fasc. 1 à 3. — Vol. VI, fasc. 1.

ANNALES DU MUSÉE.

Tome I. — P.-J. VAN BENEDEN. *Description des Ossements fossiles des environs d'Anvers.* I. ... 1877
Tome II. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* I. ... 1878
Tome III. — H. NYST. *Conchyliologie des Terrains tertiaires de la Belgique*, précédée d'une introduction par E. Van den Broeck. 1878
Tome IV. — P.-J. VAN BENEDEN. *Description des Ossements fossiles des environs d'Anvers.* II. ... 1880
Tome V. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* II... 1880
Tome VI. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* III. ... 1881
Tome VII. — P.-J. VAN BENEDEN. *Description des Ossements fossiles des environs d'Anvers.* III. ... 1882
Tome VIII. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* IV. ... 1883
Tome IX. — P.-J. VAN BENEDEN. *Description des Ossements fossiles des environs d'Anvers.* IV. ... 1885
Tome X. — L. BECKER. *Les Arachnides de la Belgique.* I. ... 1882
Tome XI. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* V... 1885
Tome XII. — L. BECKER. *Les Arachnides de la Belgique.* II et III. ... 1896
Tome XIII. — P.-J. VAN BENEDEN. *Description des Ossements fossiles des environs d'Anvers.* V. ... 1886
Tome XIV. — L.-G. DE KONINCK. *Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique.* VI. ... 1887

BULLETIN DU MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE.

MEDEDEELINGEN VAN HET KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM.

Tomes I à XII parus. Tome XIII (1937) en cours de publication. | Verschenen deelen : I tot XII. Ter perse : Deel XIII (1937).

M. HAYEZ, IMPRIMEUR,
112, RUE DE LOUVAIN,
-:- -:- BRUXELLES -:- -:-