Travaux du Laboratoire de Géologie de l'Université de Rennes
DIPLOMES D'ETUDES SUPÉRIEURES
(N° 2)

ÉTUDE
de la faune des calcaires dévoniens de Bois-Roux

(Ille-et-Vilaine)

(*Brachiopodes, Mollusques, Crustacés*)

PAR

M^LLE A. RENAUD

Préparateur de Géologie, Faculté des Sciences de Rennes

Extrait du *Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne*,
t. IX, 1928, pp. 142-292

RENNES
Imprimerie de « *L'Ouest-Eclair* »
1930

ÉTUDE DE LA FAUNE DES CALCAIRES DÉVONIENS DE BOIS-ROUX (Ille-et-Vilaine)

(Brachiopodes, Mollusques, Crustacés)

Par M^lle^ A. RENAUD,

Préparateur de Géologie à la Faculté des Sciences de Rennes.

Préface

Ce travail a été commencé sous la direction de M. Kerforne, à la mémoire de qui j'adresse le témoignage ému de ma reconnaissance la plus profonde et la plus respectueuse. Ce savant avait étudié la région de Bois-Roux avec précision, il la connaissait particulièrement bien et il dirigea mes premières études avec bienveillance.

J'ai continué ce travail sous la direction de M. Milon. Je voudrais qu'il trouve ici l'expression de mes remerciements les plus sincères et de ma vive reconnaissance. Il a bien voulu s'intéresser à toutes les parties de mon travail, guider mes recherches, mettre à ma disposition la bibliothèque du laboratoire et de la Société Géologique, m'indiquer les différents travaux publiés sur le Dévonien et me donner en toute occasion les conseils nécessaires pour résoudre une difficulté et encourager un travail hésitant.

M. Collin, qui a beaucoup étudié le Dévonien de la presqu'île de Crozon, a mis, avec une grande obligeance, toutes ses collections à ma disposition. Il m'a donné avec une particulière bienveillance son avis sur toutes les questions que je lui soumettais. Qu'il veuille bien accepter ici l'expression de ma reconnaissance et de mes remerciements bien respectueux.

L'obligeance de M. Houlbert, Conservateur du Musée de Rennes, m'a permis d'étudier les collections du Musée particulièrement intéressantes pour mon travail. Je suis heureuse de pouvoir lui en adresser tous mes remerciements.

M. Marchand, Conservateur du Muséum de Nantes, voulut

(1) Ce travail a fait l'objet d'un *Diplôme d'Etudes Supérieures de Sciences Naturelles*, préparé et présenté au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Rennes.

bien me permettre de consulter la collection Lebesconte au Muséum. Je lui adresse mes vifs remerciements.

INTRODUCTION

La faune des calcaires de Bois-Roux a été étudiée par : Marie Rouault, de Tromelin, Lebesconte et Delage. Cette étude a été reprise en 1896 par M. Kerforne (*Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 209), qui publia la liste précise des espèces provenant de cette région et existant dans les collections de la Faculté des Sciences de Rennes, dans les collections Lebesconte et dans ses collections personnelles. C'est le travail le plus complet paru sur les calcaires dévoniens de l'Ille-et-Vilaine.

Depuis cette date la faune du Dévonien de cette région n'a pas fait l'objet d'études spéciales. Or, de nombreuses excursions ont été faites depuis à Bois-Roux. Elles ont permis d'enrichir les collections, d'espèces, non encore signalées dans ce gisement très fossilifère. Dans l'intervalle, des travaux stratigraphiques et paléontologiques ont paru sur le Dévonien. Ils permettent la détermination plus exacte des espèces et facilitent la comparaison entre les niveaux de différentes régions.

En 1912, M. Collin, dans sa thèse, étudia le Dévonien de la région occidentale du Finistère. Il distingua dans cet étage plusieurs subdivisions; publia les listes des fossiles trouvés dans chacune d'elles, et établit les relations existant entre le Dévonien du Finistère et celui des régions classiques. Il fut amené à paralléliser ce qu'il appela sa 2e subdivision du Coblencien supérieur avec les calcaires de Bois-Roux.

Depuis quelques années, en Belgique et en Allemagne le Dévonien a fait l'objet de nombreuses études. A la suite de recherches minutieuses portant à la fois sur la stratigraphie et la paléontologie, les géologues belges et allemands ont subdivisé le Dévonien inférieur de la façon suivante :

- *Emsien*
  - *Burnotien*
  - *Ahrien*
- *Siegenien*
  - *Hünsrückien*
    - supérieur
    - inférieur
  - *Taunusien*
- *Gédinien*

Ces travaux ont été basés sur une étude plus approfondie de la faune de ces régions, sur les caractères de certaines espèces importantes et sur les modifications qu'elles subissent dans leur évolution à travers les différentes divisions du Dévonien.

PLAN DU TRAVAIL

Ce travail a pour but de donner une liste aussi complète que possible des espèces trouvées à Bois-Roux et appartenant aux *Brachiopodes*, aux *Mollusques* et aux *Crustacés*. — Les polypiers, qui demanderaient un travail spécial, n'ont pas été étudiés.

J'ai revu les déterminations des fossiles conservés dans les collections de la Faculté des Sciences de Rennes, du Musée de Rennes et du Muséum de Nantes.

Aussi souvent que j'ai pu le faire, j'ai comparé les espèces aux « types » : ce qui m'a été possible pour un certain nombre d'espèces créées par Marie Rouault et existant au Musée de Rennes. Pour les autres, je me suis reportée aux diagnoses et aux figures données par divers auteurs.

J'ai consulté les travaux publiés sur le Dévonien des régions voisines : Mayenne, Sarthe, Loire-Inférieure (Erbray), Maine-et-Loire, Manche, Finistère (Rade de Brest) et sur celui de régions plus éloignées : Belgique et Allemagne. où le Dévonien très bien représenté peut être pris comme type de comparaison.

Si certaines espèces, spécialement les Gastropodes, paraissent plus localisées dans l'Ouest de la France, par contre, on trouve en Belgique et en Allemagne un certain nombre de Lamellibranches et de Brachiopodes représentés en Ille-et-Vilaine et plus généralement en Bretagne.

J'ai indiqué les différentes régions où les fossiles étudiés avaient été signalés, ainsi que le niveau stratigraphique qu'ils y occupaient, lorsque cela m'a été possible. En se basant sur cette répartition, il ressort que la faune de *Bois-Roux* présente des analogies assez grandes avec les faunes *hünsrückiennes* belges et allemandes; à cette faune *hünsrückienne* s'ajoutent quelques formes *emsiennes*, ce qui amènerait à conclure que les calcaires de *Bois-Roux* correspondent au Hünsrückien (inférieur et supérieur) et peut-être à l'Ahrien.

L'Ille-et-Vilaine ne possède, en effet, que des « lambeaux » de Dévonien et nous ne pouvons pas songer à établir une comparaison avec tous les niveaux belges et allemands, d'autant plus que les facies différents entraînent également une faune différente.

Il resterait à préciser les caractères de certaines espèces pour lesquelles nous manquons de connaissances plus complètes, à comparer ces espèces avec celles d'autres régions, mais c'est là un travail qui demande une compétence plus autorisée.

A la fin de ce travail j'ai établi un tableau indiquant dans quelles régions on retrouvait les espèces signalées à Bois-Roux et leurs niveaux respectifs.

CLASSE DES BRACHIOPODES
ORDRE DES INARTICULÉS HUXLEY.
SUPERFAMILLE DES LINGULACEA WAAGEN.
FAMILLE DES LINGULIDAE KING.
GENRE LINGULA BRUG (*Glossina* Phillips).

LINGULA MURCHISONI, Rouault.

1851. *Lingula Murchisoni*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 398.
1876. *Lingula Murchisoni*, de Tromelin et Lebesconte, *B. S. G. F.*, 3e s., t. IV, p. 611.
1887. *Lingula Murchisoni*, Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers*, p. 35, pl. IX, f. 4.
1896. *Lingula? Murchisoni*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 225.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Contour elliptique, un peu élargie en avant, à bords latéraux subparallèles. Les extrémités antérieure et postérieure forment une courbe régulièrement arrondie, crochet non saillant. La région umbonale présente un renflement médio longitudinal accusé près du crochet, s'atténuant graduellement en s'avançant vers la région frontale où il disparaît. Sur la surface on trouve de fines stries d'accroissement. »

Dans les collections du Musée de Rennes existe l'échantillon qui a été pris comme type par Marie Rouault.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine),
Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne),
Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne),
Brûlon (Sarthe).

SUPERFAMILLE DES DISCINACEA, WAAGEN.
FAMILLE DES DISCINIDAE, GRAY.
GENRE ORBICULOÏDEA, D'ORBIGNY.

ORBICULOIDEA AVRILIANA, M. Rouault.

1851. *Orbicula Avriliana*, M. Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (M. Rouault, *loc. cit.*).

Très petite espèce, légèrement ovale, ne présentant en longueur que huit millimètres et sept en largeur; son épaisseur est de trois millimètres environ; sa surface est parfaitement lisse sur les deux valves, et le sommet de sa valve dorsale, de forme conoïde, est très surbaissé et n'est éloigné de la charnière que de un cinquième au plus de la longueur totale de la coquille.

« Localité Gahard. »

J'ai trouvé cette espèce dans les collections du Musée de Rennes.

ORBICULOIDEA ALEXANDRINA, Marie Rouault.

1851. *Orbicula Alexandrina*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, *loc. cit.*).

« Aussi petite que la précédente, cette espèce s'en distingue comme de toutes celles connues, par les caractères suivants : forme orbiculaire, présentant huit millimètres en largeur comme en longueur. Valve dorsale conique, dont le sommet sensiblement au milieu est élevé de plus de quatre millimètres au-dessus du bord de la coquille, et marqué d'une très petite ouverture vers le milieu.

« Localité : Gahard. »

Cette espèce se trouve également dans les collections du Musée de Rennes.

ORBICULOIDEA sp.

Il existe dans les collections de la Faculté des Sciences un exemplaire d'*Orbiculoidea* se différenciant des deux espèces précédemment étudiées par sa taille plus grande et par sa surface couverte de stries d'accroissement concentriques très nettes.

Ces stries sont parallèles, égales et comprennent entre elles des intervalles plans larges de 1/2 mm. environ.

Le sommet est subcentral. La hauteur atteint le 1/10 de la longueur.

SUPERFAMILLE DES CRANIACEA, WAAGEN.
FAMILLE DES CRANIIDAE, KING.
GENRE CRANIA, RETZIUS.

Le genre *Craniella* créé par Oehlert serait, d'après Zittel (édition de 1924), le sous-genre *Petrocrania*, Raymond.

SOUS-GENRE PETROCRANIA, Raymond
= *CRANIELLA*, Oehlert.
PETROCRANIA MEDUANENSIS, Oehlert.

1887. *Craniella Meduanensis*, Oehlert, *Bul. Soc. Sci. Angers*, p. 38, pl. X, f. 1.
1896. *Craniella Meduanensis*, Oehlert, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 225.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Contour arrondi un peu irrégulier, souvent subquadrangulaire, plus large à la partie antérieure qu'à la partie postérieure, fixée par toute sa surface à des corps étrangers.

La valve dorsale est conoïde, quelquefois très élevée, quelquefois surbaissée; le sommet est obtus, subcentral, un peu postérieur; la surface est couverte de fines stries concentriques lamelleuses; le test est mince.

L'intérieur de la valve ventrale est inconnu.

L'intérieur de la valve dorsale a un rebord couvert de stries concentriques, mal délimité et ne formant pas de véritable méplat. Impressions des adducteurs très apparentes. »

Cette espèce est assez abondante à Bois-Roux; elle est fréquemment fixée sur les valves de *Schizophoria vulvarius*.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine);
La Baconnière, Saint-Germain-le-Fouilloux;
Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne).

2e Ordre : Articulés Huxley.
Superfamille des Strophomenacea, Schuchert.
Famille des Orthidae Woodward.

GENRE SCHIZOPHORIA, King.
SCHIZOPHORIA VULVARIUS, Schl.
Pl. I; fig. 1 *a*, 1 *b*, 2 *a*, 2 *b*.

1820. *Hystérolithes vulvarius*, Schl., *Petref.*, p. 247, pl. XIX,
1887. *Orthis vulvarius*, Oehlert, *Ann. Sci. Géol. Angers*, p. 53, pl. V, f. 1-13.
1889. *Orthis vulvarius*, Barrois, *f. Erbray*, p. 72.
1896. *Orthis vulvarius*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 230.
1902. *Orthis vulvarius*, Drevermann, *Fauna der Unter.*, p. 110.
1912. *Orthis vulvarius*, Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère*, p. 364.

Oehlert, dans son travail sur l' « *Etude de quelques fos-*

siles dévoniens de l'Ouest de la France, 1882, p. 53, pl. V, f. 1-13 »), dit que cette espèce est de taille variable suivant les gisements, et dans un même gisement suivant les différentes couches. Les échantillons de la Mayenne et de la Sarthe présentent à la valve dorsale un méplat plus ou moins accusé; la forme est plus ou moins renflée. Ceux qui ont une forme renflée ont aussi une commissure frontale nettement sinueuse; chez quelques-uns le contour est rectangulaire, chez d'autres il est arrondi. Les crochets et les aréas sont toujours rapprochés.

A l'intérieur de la valve dorsale les adducteurs laissent des empreintes bien distinctes, occupant une large surface; elles sont limitées en arrière par les plaques fovéales et partagées par un septum, de chaque côté duquel les impressions des adducteurs sont séparées par un faible sillon oblique. On distingue six troncs vasculaires principaux.

A l'intérieur de la valve ventrale, les plaques dentales sont un peu divergentes et séparées par un septum médian qui remonte dans la cavité apicale. Les impressions vasculaires consistent en deux troncs principaux.

Oehlert fait remarquer qu'il existe plusieurs groupes d'*O. vulvarius* présentant entre eux quelques divergences.

A Bois-Roux on trouve plusieurs exemplaires de *Schizophoria* que je rapporte à *Schizophoria vulvarius* Schl.

Leur forme extérieure est plus ou moins renflée; leur contour est subrectangulaire ou arrondi suivant les individus. La commissure frontale est beaucoup plus sinueuse dans les formes renflées que dans les autres. La surface extérieure est couverte de côtes fines. Les crochets et les aréas sont rapprochés.

Le moule interne de la valve ventrale de l'un des échantillons (Pl. I, f. 2) montre une protubérance musculaire, ovale, s'étendant jusqu'aux deux tiers de la longueur de la coquille. Cette protubérance est amincie à la partie antérieure; les sillons qui la limitent latéralement divergent ensuite jusqu'au tiers, environ, de la longueur de la protubérance, et convergent alors fortement en se dirigeant vers le sommet. Dans la région apicale ces sillons déterminent, de chaque côté des impressions musculaires, une échancrure dentaire cunéiforme.

La protubérance musculaire est partagée en deux parties par un sillon longitudinal médian. Ce sillon est large et très profond, dans la partie antérieure; il s'amincit et s'atténue en profondeur vers la partie apicale et est à peine marqué au crochet.

Le moule interne de la valve dorsale montre des impres-

sions musculaires assez larges, dépassant légèrement en longueur la moitié de la longueur de la coquille. Ces impressions musculaires sont séparées par un sillon longitudinal médian bien marqué. A leur partie antérieure on distingue six troncs vasculaires principaux.

Par ces caractères l'exemplaire est voisin de *O. vulvarius* tel que le décrit et le figure OEHLERT (*loc. cit.*). Il en diffère par sa protubérance musculaire amincie à sa partie antérieure. Si on le compare aux figures données par MAURER (*Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie*, Jahr. 1893, Bd 1, taf. IV, f. 1-2), on constate que l'espèce de Bois-Roux en diffère légèrement par sa protubérance musculaire, un peu plus élargie vers le tiers antérieur; par ses autres caractères, elle lui est identique.

Un deuxième échantillon possède une forme extérieure très renflée, une commissure frontale sinueuse (Pl. 1, fig. 1 *a-b*).

Ses caractères internes présentent quelques différences avec ceux de l'exemplaire précédemment étudié.

A la valve ventrale les impressions musculaires s'étendent sur une longueur de 14 mm. (longueur de la coquille : 28 mm.); elles sont élargies à leur partie antérieure; les sillons qui les limitent latéralement convergent fortement vers la région apicale. Un sillon médian, correspondant à un septum, les divise longitudinalement : il est large dans la partie antérieure, puis il s'amincit et n'existe plus à l'extrémité du crochet.

Les caractères de la valve dorsale sont moins nettement conservés; les impressions musculaires y sont larges et séparées longitudinalement par un sillon médian.

Cet exemplaire, par ses caractères extérieurs et intérieurs, paraît identique aux figures publiées par Oehlert (*loc. cit.*), mais s'éloigne du type créé par Schlothein.

A côté de ce type se trouvent deux formes voisines : *Schizophoria provulvaria* Maurer (*loc. cit.*, Taf. III, f. 1-4) et *S. subvulvarius* Asselberghs (*Mémoires de l'Institut Géologique de l'Institut de Louvain*, t. I, p. 89, pl. III, f. 1-5).

L'échantillon étudié se distingue de *S. vulvarius* Schl. par la forme de la protubérance musculaire de la valve ventrale, qui est très élargie à la partie antérieure.

Schizophoria provulvaria présente à la valve ventrale une protubérance musculaire s'étendant en longueur jusqu'au tiers environ de la longueur de la coquille; elle est élargie à sa partie antérieure et divisée longitudinalement en deux par un sillon médian qui remonte jusque dans la région apicale.

La valve dorsale possède une protubérance musculaire, large, peu étendue.

Les échancrures dentaires qui, dans *S. vulvarius*, étaient en forme de coin, sont arrondies dans *S. provulvaria.*

S. subvulvarius est caractérisé par sa protubérance musculaire, allongée, s'étendant jusqu'aux deux tiers de la longueur de la coquille; elle est amincie dans la région frontale; le sillon médian qui la divise longitudinalement est bien marqué à la partie antérieure, puis il s'atténue et disparaît avant d'atteindre l'extrémité du crochet.

L'échantillon étudié semble donc montrer une forme de passage entre *S. vulvarius* et *S. provulvaria.*

On a essayé de donner à chacune de ces formes voisines une position stratigraphique déterminée. On localisait *S. vulvarius* dans les *Obercoblenzschichten* et *S. provulvaria* dans les *Untercoblenzschichten* et dans les *Siegenerschichten.* Des recherches plus récentes ont montré que *S. vulvarius* existait dans les *Untercoblentzschichten* et même dans l'*Ahrien,* tandis que *S. provulvaria* montait dans l'*Emsien* moyen.

Ces différentes formes sont remplacées au Dévonien moyen et supérieur par *S. striatula* Schl.

Dans les collections du Muséum de Nantes un exemplaire est déterminé *O. striatula* Schl. Je n'ai pu étudier les caractères internes; ses caractères extérieurs sont identiques à ceux des échantillons provenant de Bois-Roux. C'est probablement à *S. vulvarius* qu'il faut rapporter cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Calcaires de la Mayenne et de la Sarthe (Dév. infér.).

Erbray (Loire-Inférieure).

Rade de Brest : M. Collin signale *S. vulvarius* dans les subdivisions suivantes :

1re Subdivision Eifélienne : Run-ar-Chranc.

5e Subdivision du Coblencien supérieur : Landévennec.

4e Subdivision du Coblencien supérieur : grauwacke de Landévennec et du N.-E. de Run-ar-Chranc.

2e Subdivision du Coblencien supérieur : Calcaires de la Fraternité, de Quélern, de la pointe de l'Armorique.

Belgique :

Ahrien,

Hünsrückien,

Emsien supérieur.

Allemagne :

Emsien.

GENRE DALMANELLA, HALL ET CLARKE.

DALMANELLA TRIGERI, de Verneuil.

1850. *Orthis Trigeri*, de Verneuil, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VII, p. 782.
1869. *Orthis Trigeri*, de Verneuil, *Append. Faune Dév. Bosphore*, p. 482, pl. XXI, f. 6.
1870. *Orthis Trigeri*, Bonissent, *Essai Géol. Manche*, p. 252.
1876. *Orthis Trigeri*, Tromelin et Lebesconte, *B. Soc. G. F.*, 3e s., t. IV, p. 609.
1878. *Hysterolithus Trigeri*, Bayle, *Expl. Carte Géol. Fr. Atlas*, pl. XVII, f. 7-8.
1887. *Orthis Trigeri*, Oehlert, *Ann. Sc. Geol.*, p. 51, pl. V, f. 14-32.
1896. *Orthis Trigeri*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'O.*, t. V, n° 3, p. 230.
1912. *Orthis Trigeri*, Collin, *Et. de la Rég. dév. Occ. du Finistère*, p. 361.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille subcarrée, aussi haute que large, renflée, les deux valves presque également convexes, la valve ventrale étant un peu plus profonde. Ligne cardinale droite, un peu plus courte que la largeur de la coquille; arêtes cardinales un peu arrondies. La commissure des valves est tranchante, devient obtuse par l'âge, car il y a des lamelles d'accroissement nombreuses s'imbriquant près du bord palléal en lui donnant une grande épaisseur. Surface couverte d'un grand nombre de côtes filiformes s'accroissant par intercalation et par dichotomisation (trente-cinq par centimètre près du bord frontal); elles sont très fines dans la région cardinale où elles décrivent une courbe concave. Le test est finement poncturé.

Valve ventrale : gibbeuse suivant la ligne médiane, crochet petit, pointu, recourbé. L'aréa est étroite, striée horizontalement, un peu concave, ayant une ouverture triangulaire.

A l'intérieur les dents sont soutenues par des plaques rostrales.

Valve dorsale : convexe, ayant une petite dépression médiane, nette dans la région du crochet. Crochet petit, faisant saillie au-dessus du bord cardinal. A l'intérieur, le processus cardinal est constitué par une crête longue et étroite en avant, et en arrière par un talon rudimentaire sous lequel s'inséraient les muscles déducteurs. De chaque côté du processus sont des apophyses crurales supportées par des plaques fovéales. »

Dahmer (*Jahr. der Preus. Géol. Landes*, Bd XXXVI, Heft. 1.

p. 240, pl. IX, f. 12-14) montre que *D. Trigeri* est voisin de *O. tetragona* de Verneuil. La distinction des deux espèces est surtout basée sur la forme externe : *O. tetagrona* a un contour « subelliptique » et *D. Trigeri* un contour « subrectangulaire ».

Les exemplaires de *D. Trigeri* provnenant de Bois-Roux paraissent identiques aux figures publiées par Oehlert (*loc. cit.*).

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé, Viré, Loué (Sarthe).
Néhou (Manche).
Rade de Brest (Finistère) :
3e Subd. Eifél. : Grève Ouest du Fret.
1re Subd. Eifél. : Schistes calcareux de Run-ar-Chranc.
Bosphore.

DALMANELLA HAMONI, Rouault.

1846. *Orthis Hamoni,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. IV, p. 322.
1850. *Orthis Michelini,* de Verneuil, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VII, p. 782.
1857. *Orthis cf. Vanuxemi,* Hall, *Tenth. Rep. on the State Cabinet,* p. 136.
1860. *Orthis cf. leucosia,* Hall, *13e Reg. Rep.,* p. 80.
1877. *Orthis Hamoni,* Tromelin et Lebesconte, *B. S. G. F.,* 3e s., t. IV, p. 612.
1878. *Orthis Hamoni,* Bayle, *Expl. Carte géol. Fr. Atlas,* pl. XXV, f. 11.
1881. *Orthis Hamoni,* Davidson, *Paleont. Soc.,* t. XXXV, p. 344, pl. XXXVIII, f. 20.
1887. Oehlert, *Ann. Sc. Géol.,* p. 53, pl. V, fig. 1-13.
1896. *Orthis Hamoni,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, n° 3, p. 229.
1912. *Orthis Hamoni,* Collin, *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère,* p. 360.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille subcirculaire, un peu élargie vers le front, ayant la plus grande convexité du côté dorsal. La ligne cardinale est courte; surface couverte de petites côtes saillantes, très serrées, de grosseur inégale, dont le nombre s'accroît rapidement pendant leur parcours, par intercalation et par dichotomisation; au bord frontal, sur un espace de un centimètre on en compte environ vingt-cinq. Toutes ces côtes, qui sont transversalement coupées par des anneaux d'accroissement imbriqués, bien accusés, surtout près du bord frontal,

sont, dans le voisinage de la charnière, un peu infléchies du côté cardinal. A l'extérieur le test est perforé par deux séries de pores : les uns grands, superficiels et largement espacés le long des côtes rayonnantes, formant la base de courtes épines qui ont été brisées; les autres, extrêmement nombreux, très petits et très rapprochés, traversant l'épaisseur de la coquille et se voient distinctement à la surface interne à l'aide d'un faible grossissement.

Valve ventrale modérément convexe sur le crochet et devenant plate et même déprimée au delà du milieu de la valve. Crochet petit, aigu, un peu arqué, s'élevant légèrement au-dessus de la ligne cardinale mais dépassant à peine le crochet de la valve opposée. Aréa petite, triangulaire et un peu concave, très oblique par rapport à l'axe longitudinal de la coquille. Le foramen triangulaire est grand et s'étend jusqu'au sommet de l'aréa; il est en partie rempli par le processus cardinal très saillant de la valve dorsale. Du côté interne de la valve, les bords présentent des stries analogues à celles de la surface externe, mais ces ornements ne remontent guère au delà de 1 ou de 2 millimètres, laissant un certain intervalle libre entre eux et les impressions musculaires. Celles-ci occupent une large étendue et s'avancent environ jusqu'aux deux tiers de la valve; elles sont constituées par deux grandes empreintes peu profondes, flabelliformes, où se confondent les empreintes des diducteurs et des pédonculaires ventraux, et à leur partie postérieure elles entourent les deux petites cavités ovalaires des adducteurs, juxtaposées sur la ligne médiane. Les grandes empreintes latérales sont divisées par un septum anguleux, bien accusé, qui s'atténue considérablement en arrière, au moment où il sépare les impressions des adducteurs, aù delà desquelles il ne se poursuit pas. La cavité apicale est doublée par une lame mince qui en suit les contours; cette lame, qui est striée transversalement et qui devait servir de point d'attache à une des paires des ajusteurs pédonculaires, est limitée de chaque côté par les plaques dentales; ces dernières sont très divergentes et médiocrement développées; elles sont accolées aux parois de la valve sur la plus grande partie de leurs parcours et finissent par se confondre avec la petite crête qui entoure les impressions musculaires. Dents fortes.

Valve dorsale convexe plus profonde que la ventrale et particulièrement renflée dans la région umbonale; crochet très petit se distinguant à peine du bord cardinal. Aréa un peu plus étroite que celle de l'autre valve et parallèle au plan longitudinal de la coquille; par suite de cette disposition et du renflement umbonal de la valve, l'aréa dorsale domine

légèrement celle de la valve ventrale. A l'intérieur, l'appareil cardinal est constitué d'abord par un fort processus formé d'une avance triangulaire très saillante, trilobée, au-dessous de laquelle se trouve une fossette allongée pour l'insertion des muscles diducteurs; ce processus est constitué à sa base par un septum médian arrondi qui diminue graduellement et disparaît vers le milieu de la valve. De chaque côté du processus on remarque les deux apophyses crurales bien développées et soutenues, à l'âge adulte, par des plaques fovéales qui se prolongent au delà des apophyses, sous la forme de deux crêtes obliques. Les impressions des adducteurs accompagnent le septum et se subdivisent en deux empreintes postérieures ovales, profondes et nettement délimitées, occupant l'espace triangulaire situé entre les plaques fovéales et le septum, et deux autres empreintes antérieures subarrondies, plus grandes, mais moins distinctes et plus superficielles que les précédentes. »

Dans les collections de la Faculté des Sciences je n'ai trouvé aucun échantillon répondant à cette diagnose, mais dans celles du Musée de Rennes existent quelques exemplaires, dont l'état de conservation est plus ou moins bon, qui sont conformes à la description et aux figures données par Oehlert. Le type, créé par M. Rouault, provient de Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé, Joué-en-Charnie, Viré (Sarthe).
Néhou (Manche).
Rade de Brest (Finistère) dans les niveaux suivants :

3e	Subdivision	Eifelienne : Grève du Fret.
1re	—	— Schistes de Run-ar-Chranc.
4e	—	Coblencienne : Grauwacke de Landévennec.
1re	—	Coblencienne : Grève de Lanvéoc.
3e	—	Taunusienne : Môle de Lanvéoc, Poulmic.

DALMANELLA FASCICULARIS, d'Orbigny.

Orthis orbicularis, d'Arch. et Vern. (non Sowerby), *B. S. G. F.*, 2e s., t. II, p. 478, pl. XV, f. 9.
Orthis fascicularis, d'Orbigny, *Prod.*, t. I, p. 90.
1850. *Orthis orbicularis*, d'Arch. et Vern. (non Sow.), *B. S. G. F.*, 2e s., t. VII, p. 782.
Orthis orbicularis, d'Arch. et Vern. (non Sow.), *B. S. G. F.*, 2e s., t. XII, p. 1016.

Orthis orbicularis, de Verneuil (non Sow.), *B. S. G. F.*, 2e s., t. XXI, p. 151.

Orthis orbicularis, de Verneuil, *Pal. Asie Mineure*, p. 29.

1881. *Orthis orbicularis*, Barrois, *Asturies*, p. 234.

1884. *Orthis fascicularis*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XII, p. 434, pl. XVIII, f. 1, 1 *a*.

1912. *Orthis fascicularis*, Collin, *Et. de la Rég. dév. du Fin.*, p. 364.

Diagnose (d'Orbigny, *loc. cit.*).

« Espèce suborbiculaire, très déprimée; petite valve presque plate, ornée de stries en faisceaux qui partent de centres communs; ils sont droits au milieu, et arqués sur les côtés ».

Un exemplaire des collections du Muséum de Nantes a été déterminé *O. fascicularis* d'Orb. Par ses caractères, il se rapproche de la diagnose et de la figure données par d'Orbigny et Oehlert.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé (Sarthe).
Erbray (Loire-Inférieure).
Rade de Brest (Finistère) :

4e Subdiv.	Coblencienne :	Grauwacke de Landévennec.
3e —	—	Grauwacke de Térénez.
2e —	—	Calcaire de la Tavelle.

Belgique : Dévonien moyen.
Allemagne : Harz.

DALMANELLA GERVILLEI, Defr. var. *coactiplicata*, Oehlert?

1887. *Orthis Gervillei* Defr. var. *coactiplication* Oehl., *Et. sur quelques fossiles dévoniens de l'Ouest de la France*, p. 47, pl. IV, f. 48-51.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Dans cette variété, les plis secondaires se soudent, disparaissent, et il ne reste plus que des arêtes anguleuses simples entre lesquelles il existe parfois un pli de moindre importance. »

Dans les collections du Muséum de Nantes un échantillon a été déterminé *O. Gervillei*, variété *coactiplicata* Oehl. L'échantillon semble assez voisin de cette variété.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé (Sarthe).

ORTHIS ? SERRURIERI, Rouault.

1846. *Orthis Serrurieri,* Rouault, *B. Soc. Géol. Fr.,* 2e s., t. IV, p. 323.
1887. *Orthis Serrurieri,* Oehlert, *Bul. Soc. Et. Sci. Angers,* p. 2, pl. V, f. 5, 6, 7.
1896. *Orthis Serrurieri,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* p. 229.

Diagnose (Rouault, *loc. cit.*).

« Petite espèce à valves égales; coquille finement striée; valve ventrale (dorsale) creusée par un sinus et relevant au front la dorsale (ventrale). Gahard. »

Depuis la découverte de cette espèce par M. Rouault dans le calcaire à *A. undata* de Bois-Roux, cette espèce n'a jamais été signalée dans les gisements de l'Ouest.

Je la cite après M. Rouault et M. Kerforne. Ce dernier ne l'avait jamais rencontrée.

Répartition :

Gahard (Bois-Roux), Ille-et-Vilaine.

FAMILLE DES STROPHOMENIDAE, KING.
GENRE LEPTAENA DALMAN (= LEPTAGONIA M'COY).

LEPTAENA RHOMBOIDALIS, Wilckens.

1769. *Conchita rhomboidalis,* Wilckens, *Nach. v. selt, verst.,* p. 77, pl. VIII, f. 43-44.
1821. *Anomites rhomboidalis,* Wahlenberg, *Act. Soc. Sc. Ufs.,* vol. VIII, p. 65.
1825. *Producta dépressa,* Sowerby, *Min. Conch.,* vol. V, p. 86, pl. I, f. 1.
1827. *Leptaena rugosa,* Dalmann, *Vet. Acad. Handl.,* p. 106, pl. I, f. 1.
1827. *Leptaena dépressa,* Dalmann, *Ibid.,* p. 107, pl. I, f. 2.
1835. *Strophomena rugosa,* Bronn, *Leth. geogn.,* vol. I, p. 87, pl. II, f. 8.
1836. *Producta analoga,* Phillips, *Geol. of Yorskh.,* vol. II, pl. VII, f. 10.
1836. *Producta dépressa,* Phillips, *Ibid.,* p. 215, pl. VIII, f. 18.
1837. *Leptaena rugosa,* Hisinger, *Leth. suesica,* p. 69, pl. XX, f. 2.
1837. *Leptaena dépressa,* Hisinger, *Ibid.,* p. 69, pl. XX, f. 3.
1839. *Leptaena dépressa,* Sowerby, *Sil. Syst. Murch.,* pp. 623 et 636, pl. XII, f. 2.
1840. *Leptaena rugosa,* Sowerby, *Trans. Geol. Soc.,* 2e s., vol. V, pl. LVI, f. 4.

1841. *Leptaena analoga,* Phillips, *Pal. Fossils Cornwall,* p. 56, pl. XXIV, f. 93.
? 1841. *Leptaena nodulosa,* Phillips, *Ibid.,* p. 56, pl. XXIV, f. 94.
1841. *Leptaena rugosa,* Phillips, *Ibid.,* p. 57, pl. XXIV, f. 95.
1842. *Leptaena dépressa,* de Koninck, *Foss. Carb. Belg.,* p. 245, pl. XII, f. 3-6, pl. XIII, f. 6.
1843. *Orthis rugosa,* F. A. Rœmer, *Verst. Harz.,* p. 10, pl. XII, f. 14.
1845. *Leptaena dépressa,* Murchison, de Verneuil, Keyserling, *Géol. Russie,* vol. II, 3e p., p. 234, pl. XV, f. 7.
1853. *Leptaena dépressa,* Schnur, *Eifel. Brach.,* pp. 224 et 243, pl. XLII, f. 3, pl. XLV, f. 2.
1850-56. *Strophomena dépressa,* Sandberger, *Verst. Nassau,* p. 363, pl. XXXIV, f. 9.
1865. *Strophomena rhomboidalis,* var. *analoga,* Davidson, *Brit. Dev. Brach.,* p. 79, pl. XV, f. 15-17.
1867. *Strophomena dépressa,* Trenkner, *Pal. Nov. Nordw.* pl. III, f. 43, p. 20.
1866-69. *Strophomena rhomboidalis,* de Verneuil, *Pal. Asie Mineure,* p. 38.
1868-71. *Orthis dépressa,* Quenstedt, *Petr. Deut.,* p. 593, pl. LVII, f. 43-47.
1878. *Strophomena rhomboidalis,* Kayser, *Alt. Dev. Abl. Harz,* p. 189, pl. XXIX, f. 16-18.
1879. *Strophomena rhomboidalis,* Barrande, *Syst. Sil. de Bohême,* pl. XLI, f. 41, 55, 97.
? 1882. *Strophomena rhomboidalis,* var. *nodulosa,* Davidson, *Brit. Brach. Suppl.,* p. 52, pl. III, f. 15.
1885. *Strophomena rhomboidalis,* Maurer, *Fauna kalk. Waldgir.,* p. 147, pl. V, f. 22-25.
1885. *Strophomena rhomboidalis,* var. *analoga,* Tschernyshew, *Unterd. West. Abh. Urals,* pl. VII, f. 96 *a-b.*
1887. *Strophomena rhomboidalis,* Tschernyshew, *Mittl. u. ober. Dev.,* p. 108, pl. XIV, f. 25.
1889. *Strophomena rhomboidalis,* Kayser, *Hauptquartzit.,* p. 78, pl. X, f. 9.
1889. *Strophomena* (*Plectambonites*) *rhomboidalis,* Barrois, *Calc. d'Erbray,* p. 69.
1893. *Strophomena rhomboidalis,* var. *analoga,* Whidborne, *Dev. Fauna,* vol. II, p. 149.
1896. *Plectambonites rhomboidalis,* Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, p. 228.
1896. *Leptagonia rhomboidalis,* Kayser, *Fauna Dalm.,* p. 31, pl. IV, f. 3.

1899. *Strophomena rhomboidalis,* Burhenne, *Tentaculitensch.,* p. 42, pl. V, f. 3.
1908. *Strophomena rhomboidalis,* Torley, *Fauna Schleddenhofes,* p. 36, pl. IX, f. 2-3.
1912. *Leptaena rhomboidalis,* Collin, *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère,* p. 342.
1913. *Leptaena rhomboidalis,* Schuchart et Maynard, *Low. Dev. Maryland,* pp. 308-309, pl. LVI, f. 13-17.
1913. *Leptaena rhomboidalis,* Prosser et Kindle, *Middle Dev. Maryland,* p. 141, pl. X, f. 10-11.
1923. *Leptaena rhomboidalis,* Asselberghs, *Faune de la Grauw. de Rouillon,* p. 15.

Je rapporte à cette espèce quelques échantillons provenant de Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Erbray (Loire-Inférieure), 1 échantillon.

Rade de Brest : très abondante. M. Collin la signale dans les niveaux suivants :

Subdivision Givétienne.

7e, 6e, 5e, 4e, 3e, 1re Subdivisions Eifeliennes.

5e, 4e, 3e, 2e Subdivisions Coblenciennes.

M. Collin fait remarquer qu'il existe plusieurs variétés de cette espèce.

M. Asselberghs la signale à :

Harzé, Goé, Pepinter (Belgique).

Bohême (Assises E. F. G.).

On la trouve également en :

Espagne (Calcaires de Moniello, Arnao, Santa-Lucia), Harz.

C'est donc une espèce ayant une très grande extension horizontale et verticale. On la trouve depuis l'Ordovicien jusqu'au Carboniférien. Son extension est telle qu'elle a dû subir certaines modifications d'ordre secondaire qui permettraient sans doute de distinguer plusieurs variétés.

Genre Stropheodonta.

STROPHEODONTA MURCHISONI, A. et V.
(Pl. I, Fig. 4).

Oehlert avait désigné sous le nom de *S. Murchisoni* Arch. et Vern. *variété A.,* les formes du Dévonien inférieur de la Mayenne et de la Sarthe qu'il décrivait ainsi :

« Coquille de petite taille ayant un contour semi-circulaire, fortement géniculée, à plis anguleux, profondément divisés, ce qui la distingue de la forme typique créée pour un échantillon de la grauwacke de Seifen. »

La forme typique est allongée, ornée de plis rayonnants, anguleux près du crochet, s'aplatissant et tendant à disparaître près du bord; ils sont couverts de stries rayonnantes très nombreuses.

En 1897, Oehlert avait désigné sous le nom de *St. Diffusa* l'espèce de Santa-Lucia, connue en France sous le nom de *St. Murchisoni var. A.* En 1902, Drevermann, dans la *Faune des Untercoblenzschichten* [1], décrit et figure une forme de *St. Murchisoni* différant de la forme typique et de celle figurée par Oehlert : l'espèce allemande est plus fortement géniculée que celle décrite par Oehlert; ses plis, peu nombreux, dans la région umbonale, se divisent dans la région frontale en un grand nombre de plis beaucoup plus fins. Le moule interne est bien caractérisé par ses empreintes musculaires très fortes et très longues.

A Bois-Roux les *Stropheodonta* se rapportant à cette espèce sont nombreuses et présentent entre elles quelques différences.

Plusieurs exemplaires sont identiques à *St. Murchisoni* A. et V. *var. A.*, décrite par Oehlert.

D'autres exemplaires ne possèdent pas les plis « profondément divisés » de l'espèce précédente. Sur ces coquilles les plis naissent au crochet et restent simples jusqu'au bord frontal. Le nombre des plis s'élève de dix-huit à vingt. La coquille est plus faiblement géniculée que les précédentes.

J'ai pu étudier les moules internes de quelques individus seulement : ils sont caractérisés par une faible protubérance musculaire séparée en deux parties et s'étendant à peine jusqu'au tiers de la longueur de la coquille (Pl. I, f. 4).

Il existe aussi une coquille de taille plus grande, un peu allongée. La ligne cardinale est à peu près droite; l'aréa petite, triangulaire. Le crochet est petit. La valve est renflée dans la région umbonale, puis s'aplatit, et près du bord frontal elle change très brusquement de direction pour devenir presque perpendiculaire à la première.

La surface est ornée de plis simples remontant jusqu'au crochet. Ils sont plus espacés près du bord frontal et il s'intercale entre eux de fines stries rayonnantes.

Une forme identique est déterminée au Muséum de Nantes : *L. sarthacensis* Oehl. et Davoust. Elle diffère de cette espèce par sa forme, son nombre de plis et leur disposition. Elle s'écarte également de *St. Murchisoni* var. *A.*

Ces formes semblent toutes appartenir au même groupe de *St. Murchisoni.*

(1) *Séparat. Abdruck A. Paleont. Beit. Zur Natur. d. Vorzeit,* bd XLIX, 1902.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Mayenne (Sarthe).
Loire-Inférieure (Erbray).
Rade de Brest (Finistère).
4e Subdivision Coblencienne : Grauwacke de Landévennec (variété *acutiplicata*).
3e Subdivision Coblencienne : Grauwacke du fort de Lanvéoc.

Belgique :
Hunsrückien de Presche, Bastogne, Houffalize, Saint-Michel, Grupont, Couvin, Malmédy.
Ahrien de Prodrome, Grupont, Pesche.

Allemagne :
Faune des Siegener Schichten.
Faune des Unter Coblenzschichten.

Espagne.

STROPHEODONTA CF. MURCHINOSI, A. et V.
Pl. I, fig. 5 *a-b.*

J'ai trouvé de nombreux exemplaires que je rapporte à une forme voisine de *Stropheodonta Murchisoni.*

Les individus étudiés ne sont représentés que par leur valve ventrale. La coquille est légèrement transverse, de taille moyenne. Le crochet est petit; la ligne cardinale est droite. La valve est très fortement géniculée; la surface extérieure est couverte d'un grand nombre de plis. Ces plis anguleux, depuis le sommet jusqu'au tiers environ de la longueur de la coquille, sont au nombre de 9 à 10 par cm., puis ils se divisent plusieurs fois en un grand nombre de plis beaucoup plus fins et à peu près d'égale grosseur; au bord frontal on en compte une soixantaine par centimètre.

Le moule interne montre des impressions musculaires très grandes : elles dépassent un peu en longueur les deux tiers de la longueur de la coquille. Elles sont larges à leur partie antérieure; leur plus grande largeur, atteinte vers la moitié de leur longueur, correspond à la moitié de la largeur totale de la coquille. Elles deviennent plus étroites en se rapprochant du crochet. A leur partie postérieure elles entourent les impressions des diducteurs, plus étroites et cordiformes.

Par leurs caractères internes, ces formes se différencient nettement des figures de *S. Murchisoni* données par Oehlert (*loc. cit.*), et se rapprochent de celles publiées par Drevermann (1902. *Faune des Untercoblenzschichten,* pl. XIV, fig, 4-8). Elles s'éloignent de ces dernières par le plus grand

nombre de plis qu'elles présentent dans leur partie médiane. Au bord frontal les espèces décrites et figurées par Drevermann en présentent également un très grand nombre. C'est de cette forme que les espèces de Bois-Roux semblent les plus voisines.

STROPHEODONTA ACUTIPLICATA ? Oehlert et Davoust.

1880. *Stropheodonta acutiplicata,* Oehlert et Davoust, *B. S. G. Fr.,* 3e s., t. VII, p. 708, pl. XIV, f. 3, 3 *a,* 3 *b.*

Description (Oehlert, *lic. cit.*).

Coquille semi-circulaire concavo-convexe mais non géniculée. Grande valve fortement bombée, et dont la courbure, qui commence dès le crochet, se poursuit régulièrement jusqu'au bord palléal. Cette valve est ornée de neuf à dix côtes anguleuses, très saillantes et couvertes sur toute leur surface par de fines stries longitudinales.

Les oreillettes ne sont pas costulées, mais portent de petites stries longitudinales, comme le reste de la coquille.

Valve dorsale très concave, offrant les mêmes ornements que la valve ventrale; oréa étroite à bords tranchants; bord cardinal denticulé.

Le sommet de la grande valve est renflé et se termine par un crochet très obtus qui s'appuie sur l'aréa.

Elle diffère de *St. Marchosini* var. *A.* par la courbure régulière de ses valves, ses plis moins nombreux non fasciculés, toujours simples, et prenant tous naissance au crochet.

Cette espèce est représentée à Bois-Roux où elle paraît rare. J'y rapporte, avec quelque réserve, un exemplaire des collections de la Faculté des Sciences, lequel, d'ailleurs, est incomplet.

Répartition :

Joué-en-Charnie (Sarthe).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

STROPHOMENA CF. PROTAENIOLATA, Maurer.

Pl. I, f. 6.

1893. *Strophomena protaeniolata,* Maurer, *Palaeont. Stud. ein Gebiet des rhein. Devon,* Mit. 4, p. 5, pl. II, f. 1-3.

Dans les collections de la Faculté des Sciences et dans celles du Musée se trouvent deux exemplaires de valve ventrale d'une grande *Strophomena,* paraissant très voisine de *S. protaeniolata.*

La coquille est transverse, plane sur presque toute sa surface; elle présente au bord frontal une légère génicula-

tion. La ligne cardinale, d'après les parties conservées, paraît être droite. La surface est couverte d'un très grand nombre de côtes fines, au nombre de trente-cinq à quarante par cm. au bord frontal. Sur un des échantillons, ces côtes sont disposées sur la moitié postérieure de la coquille de telle sorte que deux côtes d'un premier système sont séparées par quatre ou cinq côtes plus fines. Sur les moules internes les côtes sont toutes de même calibre. Sur les parties du test bien conservées on voit que ces côtes se multiplient par dichotomisation.

Le moule interne présente à la valve ventrale une grande protubérance musculaire. Les deux lignes qui la limitent latéralement divergent en partant du crochet puis décrivent une ligne courbe et viennent converger sur la ligne médiane. Cette protubérance est divisée longitudinalement en deux parties, et vers le crochet elle entoure les impressions des diducteurs qui sont plus étroites et plus petites :

Longueur de la coquille : 65 mm.
Largeur de la coquille : 76 mm.
Longueur de la protubérance musculaire : 32 mm.

STROPHEODONTA ? sp.
Pl. I, fig. 7 *a-b.*

Coquille de taille moyenne à contour, paraissant semi-circulaire. La ligne cardinale n'est conservée que sur une faible longueur, dans le voisinage du crochet, où elle est droite. La coquille est géniculée. Le crochet n'est indiqué que par la naissance des plis; ceux-ci sont nombreux, fins, rapprochés, mais l'état de conservation de la coquille ne permet pas de les étudier sur toute leur longueur.

Le moule interne présente deux impressions musculaires, étroites, s'étendant environ jusqu'au tiers de la longueur de la coquille. Ces impressions sont arrondies au voisinage de la ligne cardinale où elles sont limitées postérieurement par une crête; cette crête disparaît dans la région frontale. Entre ces impressions musculaires et le crochet se trouvent deux parties proéminentes, arrondies. La surface qui entoure les impressions présente de nombreuses granulations dont la disposition rappelle quelque peu la direction des plis. Dans la région médiane de la coquille existe une petite crête longitudinale s'étendant sur une longueur de 7 mm.

Longueur de la coquille : 34 mm.
Largeur de la coquille : 39 mm.
Longueur des impressions musculaires : 11 mm.

STROPHEODONTA sp.
Pl. I, fig. 8.

J'ai trouvé dans les collections de la Faculté des Sciences le moule interne et le moule externe d'une *Stropheodonta* différente des *Stropheodonta* précédemment étudiées.

La coquille est un peu transverse, à contour sub-semi-circulaire; elle est plane sur presque toute sa surface. Au bord frontal seulement elle présente une très légère géniculation. Ligne cardinale droite.

Elle est ornée de quatorze à quinze plis très forts, anguleux et fasciculés. Ces plis sont simples et remontent jusqu'au crochet qui n'est indiqué que par leur naissance. Les oreillettes ne présentent pas de côtes mais sont ornées de lignes plus fines.

Le moule interne montre une protubérance musculaire très réduite; elle s'étend en longueur sur quatre millimètres environ, alors que la longueur de la coquille est de vingt-trois millimètres. Cette protubérance musculaire, étroite, est divisée en deux parties distinctes par un faible sillon.

Par ses plis simples, peu nombreux, remontant jusqu'au crochet; par la forme aplatie de ses valves; par le petit développement de sa protubérance musculaire, elle s'éloigne des autres *Stropheodonta* trouvées à Bois-Roux.

Dans les collections du Musée de Rennes, une *Stropheodonta* portant une étiquette avec la détermination *St. acutiplicata* Oehl. et Davoust semble se rapporter à la *Stropheodonta* étudiée ici.

Dimensions :
Largeur : 30 millimètres.
Hauteur : 23 millimètres.

STROPHEODONTA CF. ELEGANS, Drevermann.
Pl. I, fig. 3.

1902. *Stropheodonto élégans,* Drevermann, *Die fauna der Untercobl.,* pl. XIV, f. 13-14.

Un exemplaire des collections de la Faculté des Sciences semble voisin de la forme figurée par Drevermann (*loc. cit.*).

La coquille est sensiblement aussi longue que large, le contour est un peu plus allongé que semi-circulaire. La ligne cardinale est droite, le crochet à peine marqué.

La surface est couverte de stries au nombre de quarante par centimètre, environ, au bord frontal. Sur les parties de la coquille où le test a disparu, ces côtes appartiennent à deux systèmes de grosseur différente : entre deux côtes un peu

plus fortes s'en intercalent quatre ou cinq plus fines. Sur les parties du test bien conservées cette disposition paraît modifiée : une côte légèrement plus fine est intercalée entre deux autres, mais la différence de grosseur n'est pas partout sensible et en plusieurs endroits il est difficile de distinguer les côtes de calibres différents.

L'absence des caractères internes empêche de fixer d'une façon plus précise l'espèce à laquelle cet exemplaire se rapporte.

Dimensions :

Longueur : 26 mm.
Largeur : 25 mm.

STROPHEODONTA LATICOSTA, Conrad ?

Un exemplaire de *Strophеodonta* des collections du Musée de Rennes est déterminé : « *Leptaena laticosta,* Conrad, type de Rouault, espèce rare ». Je n'ai trouvé qu'une figure sans diagnose, dans les publications de Rouault.

L'échantillon est de taille moyenne, à contour arrondi; la surface est couverte de côtes plus ou moins anguleuses.

STROPHEODONTA INTERSTRIALIS, Phillips.

1841. *Orthis interstrialis,* Phillips, *Fig. and deur. Pal. foss.,* pl. XXV, f. 103.
1853. *Leptaena interstrialis,* Schnur, *Brach. d. Eifel.,* p. 222, pl. 20, f. 2.
1865. *Leptaena interstrialis,* Davidson, *Devon. Brach.,* p. 85, pl. XVIII, f. 15-18.
1877. *Leptaena interstrialis,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 599.
1877. *Leptaena interstrialis,* Barrois, *Ann. Soc. Géol. Nord,* p. 75.
1878. *Leptaena interstrialis,* Kayser, *Fauna Dévon. Hartz,* p. 193, pl. 29, f. 8-9.
1882. *Strophomena interstrialis,* Barrois, *Asturies,* p. 243, pl. IX, f. 8.
1886. *Strophomena interstrialis,* Barrois, *Faune du Calc. dév. de Chaudefonds. Ann. Soc. Géol. Nord,* t. XIII, p. 193.
1887. *Strophomena aff. interstrialis,* Oehlert, *Ann. Soc. Géol.,* p. 58, pl. 5, f. 39-94.
1889. *Strophomena interstrialis,* Barrois, *F. Erbray,* p. 64, pl. 4, f. 8 *a,* 8 *b.*
1889. *Leptaena interstrialis,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XVII, p. 777, pl. 19, f. 10.

1896. *Leptaena interstrialis,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'O.,* p. 227.
1912. *Strophomena interstrialis,* Collin, *Trèse,* p. 348 : *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère.*
1920. *Strophomena interstrialis,* Ferronières, *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest,* 4e s., t. II, p. 19.
1923. *Stropheodonta interstrialis,* Asselberghs, *Faune de la grauw. de Rouillon, Mém. Mus. Royal H. N. Belg.,* p. 44, pl. III, f. 2-3.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Espèce bien caractérisée par son ornementation si particulière, constituée par des petites côtes saillantes entre lesquelles s'intercalent des côtes beaucoup plus fines. Valves transverses. »

Un grand nombre d'espèces se rapportent à cette diagnose par leur ornementation présentant des côtes de deux calibres. Ces espèces se trouvent abondamment dans le Dévonien inférieur, moyen et supérieur.

Grâce à une étude très précise des textes et des figures, on est arrivé à distinguer deux groupes :

1er Groupe : à côtes espacées et peu nombreuses ayant pour type *Orthis interstrialis* Phill.

2e Groupe : à côtes de premier ordre très serrées.

Dans le premier groupe les formes sont transverses et le nombre des côtes ne dépasse pas quarante au bord frontal. Les différentes formes décrites sous ce nom n'étant pas toutes connues par leurs caractères internes, il est difficile de savoir si elles appartiennent à une seule espèce ou à plusieurs espèces voisines.

Un exemplaire des collections de Bois-Roux présente une forme très transverse, des côtes espacées entre deux desquelles s'intercalent quatre côtes plus fines. Il répond complètement à la forme figurée par Oehlert. Le moule interne ne peut pas être étudié. Il rentrerait donc dans le premier groupe tel que l'a défini M. Asselberghs (*Faune de la Grauwacque de Rouillon,* 1923).

Une autre coquille qui n'est que partiellement conservée paraît plus haute que large; malheureusement son état de conservation est tel qu'il ne permet pas de savoir si elle appartient au premier ou au deuxième groupe.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine), Erbray (Loire-Inférieure), Sablé, Angers (Maine-et-Loire).

Rade de Brest (Finistère) :

1re Subdivision Frasnienne : Rostellec.

7e Subdivision Eifelienne : Isthme de Persuel, Rostellec (1er et 2e bancs, Kerlozivic.
5e Subdivision Eifelienne : Est de Lanvoy.
4e — — Est Grève de St-Fiacre.
3e — — Grève Ouest du Fret.
4e — Coblencienne : Schistes grauwackeux de Landévennec.

Belgique : Environs de Rouillon.
Eifel.

Asturies : La forme citée par M. Barrois paraît appartenir à la deuxième variété établie par M. Asselberghs.

STROPHEODONTA LEBLANCI, M. Rouault.

1851. *Leptaena Leblanci*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 393.
1887. *Strophodonta Leblanci*, Oehlert, *Ann. Sci. Géol.*, p. 62, pl. IV, f. 8-11.
1896. *Strophodonta Leblanci*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 227.
1912. *Strophodonta Leblanci*, Collin, *Et. de la Rég. dévon. occid. du Finistère*, p. 350.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

Description de Rouault : « Forme très transverse, très convexe, se rapprochant de *L. lapis* Bronn. Elle s'en distingue par sa forme plus globuleuse et par un système de points renforcés qui couvrent une grande partie de sa surface dans le voisinage du bord de la coquille. Ce caractère pourra peut-être aider plus tard à faire rentrer cette espèce dans le genre Productus. »

Oehlert ajoute : « Caractères internes des valves : valve ventrale : empreintes des diducteurs grandes, flabelliformes, très larges en avant, rétrécies en arrière, dans la partie où se trouvent les empreintes des adducteurs; celles-ci sont allongées, de forme ovale, très rapprochées du bord cardinal; elles sont séparées par un petit septum qui ne s'avance pas au delà du milieu de la valve. Surface du moule autour des muscles criblée de petites cavités ou perforations.

Valve dorsale : géniculée, bord cardinal rectiligne, sans apparence de crochet, aréa presque linéaire, fossettes cardinales rudimentaires, entre lesquelles s'élève un processus cardinal bifide, formant deux apophyses divergentes et saillantes au sommet desquelles on distingue nettement la petite cavité où se trouvait le point d'attache des muscles diducteurs; ces apophyses sont réunies à la base par une petite crête parallèle à la ligne cardinale et à laquelle vient se réunir

le septum médian. Ce dernier, qui atteint à peine le milieu de la valve, est un peu saillant sur la seconde moitié de son parcours. Empreintes des muscles adducteurs très rapprochées de la ligne cardinale et occupant de chaque côté du septum une surface bilobée; entre chacun de ces lobes prennent naissance deux petits bourrelets saillants, recourbés en hameçon, qui sont connus, dans la famille des *Productidés*, sous le nom d'empreintes réniformes, et qui doivent appartenir à l'appareil brachial.

J'ai retrouvé dans les collections du Musée de Rennes plusieurs échantillons répondant à cette diagnose.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne).
Izé (Ille-et-Vilaine).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Rade de Brest (Finistère) où on la trouve dans les niveaux suivants :

7ᵉ Subd. Eifel. : Persuel, Grève du moulin de Rostellec, Kergul, Teven.
5ᵉ Subd. Eifel. : Est de Lanvoy.
2ᵉ — — Sch. de Lanvoy.
5ᵉ — Coblencienne : Schistes de Landévennec.

STROPHEODONTA SEDGWICKI, Arch. et Vern.
Pl. II, fig. 1.

1842. *Orthis Sedgwicki*, d'Arch. et Vern., *Foss. Rhein. Prov.*, p. 371, pl. XXXVI, f. 1.
non 1852. *Leptaena Sedgwicki*, F. A. Rœmer, *Beïträge Harzg.*, II, p. 72, pl. I, f. 12.
non 1853. *Leptaena Sedgwicki*, Schnur, *Brach. der Eifel*, pl. XII, f. 4, p. 24.
? 1864-65. *Leptaena ? loviensis*, Davidson, *Brit. Dev. Brach.*, p. 84, pl. XVIII, f. 13-14.
? 1871. *Orthis Sedgwicki*, Quenstedt, *Brachiopoden*, p. 372, pl. LVI, f. 18.
1882. *Strophomena Sedgwicki*, Barrois, *Ter. Anc. Asturies*, p. 241, pl. IX, f. 7.
1886. *Strophomena prosedgwicki*, Maurer, *Rechtsrhein. Unterdev.*, p. 51.
1887. *Strophomena Sedgwicki*, Beclard, *Bul. Soc. Géol. Pal. Hydr. Belge*, I, p. 90, pl. IV, f. 20-21.
1889. *Leptaena Sedgwicki*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3ᵉ s., t. XVIII, p. 776, pl. XIX, fig. 8, pl. XX, f. 1.
1890. *Strophomena Sedgwicki*, Maurer, *N. Jahrb. f. Min.*, II, p. 205.

1896. *Leptaena Sedgwicki,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 228.
1904. *Stropheodonta Sedgwicki,* Drevermann, *Die fauna der Sieg. Schichten von Seifen unw. Dierdorf,* p. 271, pl. XXXI, f. 21-26.
1913. *Stropheodonta Sedgwicki,* Asselberghs, *Mém. Inst. Géol. de Louvain,* p. 94.

Diagnose (Barrois, *loc. cit.*).

« Coquille suborbiculaire, fortement géniculée; valve ventrale convexe; crochet petit ne dépassant pas le bord supérieur de l'aréa qui est étroite, à bords parallèles, couverte de stries verticales. La charnière est droite et égale la plus grande largeur de la coquille. La surface de cette valve est couverte au milieu de la coquille de vingt-cinq à trente plis anguleux, commençant à se subdiviser près du crochet. Ces plis se bifurquent plusieurs fois avant d'atteindre le bord où ils sont ainsi très fins et très nombreux. Ces plis sont couverts de stries longitudinales très fines. Les plis se perdent ensensiblement sur les côtés de la coquille qui se prolongent parfois un peu en ailes et sont seulement couverts de stries longitudinales.

Valve dorsale, concave, à charnière droite; aréa invisible; crochet petit, droit, appliqué sur l'aréa de la valve ventrale. Cette valve est ornée d'environ vingt plis près du crochet; leur nombre augmente bientôt par bifurcation et ils sont très nombreux près du bord de la coquille, où ils ne sont plus représentés que par des faisceaux de stries peu distincts les uns des autres.

Cette espèce peut atteindre de grandes dimensions (55 millimètres de long, 60 millimètres de large); ils diffèrent alors un peu des échantillons décrits par de Verneuil par le nombre plus grand de leurs plis. La plupart des échantillons sont plus larges que longs; il en est cependant où la longueur est égale à la largeur.

Rapports et différences.

L'espèce décrite par MM. Oehlert et Davoust sous le nom de *Leptaena sarthacensis* (*B. S. G. F.*, 3e s., t. VII, p. 706, pl. XIV, f. 2, 1879) est très voisine si elle ne lui est pas identique. »

Dans les collections de Bois-Roux on trouve de nombreux échantillons répondant à cette diagnose. La coquille est géniculée, de taille variable, à contour semi-circulaire. Quelques-uns ont une forme nettement transverse; ils présentent dans la région médiane trente-cinq à quarante plis fins, et se rap-

prochent de la figure donnée par Oehlert (1889. *B. S. G. F.*, pl. XX, f. 1).

M. Asselberghs (*Dévonien du S.-E. de l'Ardenne belge*, 1913) signale les différences que peuvent présenter les échantillons de *S. Sedgwicki*. La forme de la coquille est, dit-il, « tantôt trapue, tantôt allongée transversalement, souvent la ligne cardinale se prolonge de part et d'autre par une oreillette en forme d'aile plus ou moins bien déterminée. »

La présence de cette aile se voit sur quelques exemplaires de Bois-Roux.

Répartition :

Saint-Malo près d'Angers où elle est signalée comme très commune, ainsi que dans tous les gisements dévoniens calcaires de l'Ouest de la France (Mayenne).

Asturies : dans les grès de Candas, les calcaires de Monello, Santa Maria, etc... (Dévonien).

Rade de Brest : M. Collin la signale dans la grauwacke de Landévennec, ainsi que dans le Dévonien moyen (4e, 5e et 6e Subdivisions Eifeliennes).

Belgique : dans les schistes de Tournay (Taunusien); les quarzophyllades de Longlier (Hunsrückien); dans les trois niveaux Siegeniens du Bassin de Dinant.

Allemagne : dans les horizons 5 et 6 de la Siegenerstufe (Hunsrückien inférieur et supérieur).

En Belgique et en Allemagne, elle caractérise donc le Siégenién. Elle ne monte pas dans l'Emsien mais on trouve dans les terrains de cet âge : *Stropheodonta fascigera, Str. virgata* qui ne sont que des variétés de *Str. Sedgwicki*.

Il y aurait donc lieu d'étudier les variations de cette espèce dans les terrains supérieurs au Hunsriickien dans l'ouest de la France afin de savoir si, dans les subdivisions Eifféliennes de la rade de Brest, en particulier, on est en présence de *Str. Sedgwicki* type, ou d'une de ses variétés.

STROPHEODONTA, sp.

Dans les collections du Muséum de Nantes figurent deux moules internes de *Stropheodonta*, étiquetés *Leptaena Thisbe*. Ces moules, un peu usés, permettent de voir que la coquille est de petite taille, à contour sub. semi-circulaire ; plane sur la partie conservée. La probubérance musculaire est très grande, très large, flabelliforme. Sur le bord, les côtes ont été usées mais on aperçoit, à intervalles réguliers, les traces des côtes, très fortes et encore assez saillantes.

La *L. Thisbe* est caractérisée par la finesse et le grand nombre de ses côtes qui sont régulières. Le moule interne présente une impression musculaire large, flabelliforme.

Dans le Finistère *L. Thisbe* est signalée comme étant assez abondante dans le grès à *Orthis Monnieri* (Taunusien). Elle a été trouvée aussi dans la grauwacque de l'île de Térenez (3e subd. du Coblencien supérieur).

Dans l'Ille-et-Vilaine, *L. Thisbe* se trouve dans le Taunusien de Gahard.

SCHUCHERTELLA UMBRACULUM, Schl.

1820. *Terebratulites umbraculum*, Schlotheim, *Petref.*, p. 256.
1853. *Orthis umbraculum*, Schnur, *Brach., Eif.*, p. 216, pl. XXXVIII, f. 2, pl. XLIV, f. 4.
1853. *Orthis obovata*, Schnur, *Ibid.*, pl. XXXIX f. 2 b.
1853. — *hipparionyx*, Schnur, *Ibid.*, p. 217, pl. XL, f. 1.
1853. — *undifera*, Schnur, *Ibid.*, p. 217, pl. XLV, f. 1.
1665. *Streptorhynchus umbraculum*, Davidson, *Dev. Brit. Brach.*, vol. III, p. 76, pl. XVI, f. 6, pl. XVII, f. 15.
1871. *Orthis umbraculum*, Quenstedt, *Brach Deutschl.*, p. 577, pl. LVI, f. 23-25.
1871. *Orthis cf. umbraculum*, Quenstedt, *Ibid.*, f. 35.
1871. *Streptorhynchus umbraculum*, Kayser, *Brach. Eifel*, pp. 615-617.
1878. *Streptorhynchus umbraculum*, ? Kayser, *Atlas Abl. Harzes*, p. 197, pl. XXIX, f. 1-2, pl. XXXIV, f. 1.
1878. *Streptorhynchus dévonicus*, Kayser, *Ibid.*, p. 199, pl. XXIX, f. 3-4.
1882. *Streptorhynchus umbraculum*, Barrois, (*Asturies*), p. 239 (non pl. IX, f. 2.)
1884. *Streptorhynchus umbraculum*, Davidson, *Sup. Brit.* Brach., vol. V, pl. III, f. 20.
1889. *Streptorhynchus umbraculum*, Kayser, *Fauna Hauptq.*, pp. 100-103, pl. XII, f. 4, pl. XVIII, f. 1-5.
1895. *Streptorhynchus umbraculum*, Kayser, *Fauna Pepinster*, p. 209, pl.. IV, f. 13.
1896. *Streptorhynchus umbraculum*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3 S., t. XXIV., p. 814.
1895. *Streptorhynchus devonicus*, Kayser, *Faune Pepinster*, p. 209, pl. III., f. 17-19.
1911. *Orthothetes hipponix*, Gortani, *Faune Monumenz*, p. 153, pl. XVI, f. 14.
1911. *Orthothetes umbraculum*, Gortani, *Ibid.*, p. 154, pl. XVI, f. 15.
1912. *Orthothetes hipponyx*, Collin, *Etude de la rég. dev. occid. du Finistère*, p. 354.

1912. *Orthothetes umbraculum*, Collin, *Ibid.*, p. 355.
1923. *Schuchertella umbraculum*, Asselberghs, *Faune de la grauw. de Rouillon*, p. 20.
Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille concavo-convexe, ayant une ligne cardinale rectiligne, égalant rarement la largeur maxima des valves, qui se trouve au delà de la moitié de la coquille. La surface est ornée de côtes rayonnantes nombreuses, s'accroissant par intercalation vers le bord frontal ; l'aréa dorsale est nette, mais moins élevée que l'aréa ventrale. Les incisions des plaques dentales sont fortes, divergentes, assez longues, recourbées à leur extrémité et entourant les impressions musculaires. »

Oehlert dans son travail sur les « *Fossiles dévoniens de Santa Lucia B. S. G. F.*, 3e s., t. XXIV, p. 814, 1896 », sépara *Orthothetes umbraculum* Schl. de *O. hipponyx* Schnur. — D'après cet auteur, *O imbraculum* serait une forme du Dévonien moyen et *O. hipponix*, une forme du Dévonien inférieur.; la première se distinguerait de la seconde par sa forme transverse à ligne cardinale dépassant un peu la largeur maximum des valves, et par ses côtes rayonnantes couvertes de granulations.

M. Asselberghs (*Faune de la grauw. de Rouillon*, p. 21), considère ces deux formes comme appartenant à la même espèce. Pour lui, la présence des granulations serait dûe, à l'état de conservation de la coquille et le rapport entre la hauteur et la largeur ne suffirait pas pour établir deux espèces différentes. — M. Gortani (*Fauna Monumenz*, pp. 153-154, 1911), qui admet la distinction spécifique d'Oehlert, signale ces deux espèces dans les couches mésodévoniennes.

La faune de Bois-Roux présente plusieurs exemplaires se rapportant à la diagnose donnée par Oehlert. Quelques individus ont une forme plus haute que large, d'autres, au contraire, sont légèrement transverses. En général, les côtes rayonnantes ne présentent pas de granulations. Cependant sur un échantillon probablement mieux conservé que les autres, j'ai pu observer sur quelques parties du test de fines granulations. Ces caractères viendraient confirmer l'opinion de M. Asselberghs et c'est pourquoi j'ai désigné cette espèce sous le nom de *Schuchertella umbraculum* Schl.

Répartition :
Boix-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé (Sarthe).
Viré (Sarthe).
Belgique : dans le Taunusien (Pesche), dans l'Ahrien (Pesche), dans le Hunsrückien (Pesche), dans l'Emsien supérieur (Prodome), dans le Dévonien moyen.

En Allemagne : très abondante dans l'Emsien, Kayser a montré, en 1871, que les formes du Dévonien inférieur présentaient les mêmes caractères spécifiques que celles du Dévonien moyen.

M. Collin distingue *Sch. hipponix* de *Sch. umbraculum*. Il signale la première forme dans le Dévonien inférieur de la rade de Brest et la seconde dans le Dévonien moyen de la même région. (*Et. de la rég. dév. occid. du Finistère*, p. 355.)

SCHUCHERTELLA UMBRACULUM, Schl. *var. torta*, Oehlert

1882. *Orthotethes umbraculum*, Schl., *var torta* Oehlert, *Fossiles dévon. Ouest de la France*, p. 57, pl. IV, f. 24-28.

1896. *Orthothetes* (*Streptorhynchus*) *umbraculum* Schl., var. torta, Oehlert, Kerforne, *B. S. Sci. et réd. de l'O.*, p. 229.

Description (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coqullle bi-convexe, aussi haute que large, arrondie au bord frontal, anguleuse au sommet et à bords latéraux subparallèles; ligne cardinale droite dépassant faiblement la largeur de la coquille et terminée par des angles cardinaux qui s'étendent un peu au delà du contour latéral des valves, sous forme de deux petites pointes aiguës : Aréas très inégales, s'étendant sur toute la longueur de la charnière, surface ornée de nombreuses côtes rayonnantes, saillantes, à sommet arrondi, subrectilignes, rapprochées et inégalement espacées ; entre chacune d'elles naît une côte beaucoup plus fine et qui atteint rapidement la forme et les dimensions des autres côtes avec lesquelles elle se confond. Valve ventrale assez renflée du côté cardinal, légèrement aplatie en se rapprochant du front ; sommet aigu, terminé par un petit crochet acumène et un peu recourbé. Large aréa triangulaire, oblique par rapport au plan longitudinal de la coquille, un peu asymétrique, striée tranversalement et pourvue à sa partie médiane d'un deltidium très saillant.

« Valse dorsale subrectangulaire, régulièrement convexe, avec une très légère dépression médiane. Crochet nul, bord cardinal rectiligne, aréa linéaire. »

Dans la faune de Bois-Roux, plusieurs exemplaires répondent à cette diagnose et aux figures qui l'accompagnent et pour lesquelles Oehlert a créé la variété *torta*. La déformation est nette par suite du développement inégal de chaque côté du crochet.

Repartition :
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Sablé, Viré (Sarthe).

Famille des Productidés, Gray.
Genre Chonetes, Fischer.

CHONETES SARCINULATA, Schlotheim.

1820. *Terebratulites sarcinulatus*, Schl., *Petref.*, p. 256, pl. XXIX, f. 3 a-b.
1842. *Productus sarcinulatus* von Buch, *Ueber Productus oder Leptæna*, p. 25.
1843. *Chonetes sarcinulata*, de Koninck, *Descript. des fossiles de Belgique*, p. 209, pl. XIII, f. 2.
1845. *Chonetes sarcinulata*, Murch., Vern., Keyserl., *Russie d'Europe*, p. 242, pl. XV, f. 10 a-h.
1853. *Chonetes sarcinulata*, Gueranger, *Rep. Pal. Sarthe*, p. 11.
1853. *Chonetes sarcinulata*, Schnur, *Eifel Brach.*, p. 57.
1865. *Chonetes sarcinulata*, Minière, *Maine-et-Loire*, p. 127.
1868-1871. *Orthis biradiata*, Quenstedt, *Petref. Deuts. Brach.*, p. 602, pl. 57, f. 69.
1877. *Chonetes sarcinulata*, Barrois, *Ann. Soc. Géol. Nord.*, t. IV, p. 77.
1883. *Chonetes sarcinulata*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XI, p. 519, pl. XIV, f. 1.
1889. *Chonetes sarcinulata*, Kayser, *Fauna d. Hauptquartzitz*, p. 62, pl. VII, f. 4, 6, 7, 8.
1896. *Chonetes sarcinulata*, Kerforne, *B. S. Sci. et Med. de l'Ouest*, p. 225.
1910. *Chonetes sarcinulata*, Mailleux, *B. Soc. belge geol.*, t. XXIV, p. 349.
1912. *Chonetes sarcinulata*, Collin, *Et. de la rég. dev. occid. du Finistère*, p. 329.

Diagnose (Oehlert *loc. cit.*).

« Coquille subrectangulaire ; un tiers moins haute que large, la plus grande largeur se trouve vers le milieu de la coquille, en se rapprochant un peu de la charnière. La ligne cardinale est presque droite, le crochet nul. L'arête cardinale est pourvue, de chaque côté, du crochet de quatre ou cinq épines courtes et obliquement dirigées en dehors. Oreillettes peu distinctes, dont le contour est légèrement sinueux.

« Le côté ventral présente un faible sinus médian, étroit vers le crochet, s'élargissant et s'accuentuant au bord palléal sans être toutefois nettement défini.

séparés par de petits intervalles (trente à trentre-quatre plis vers le milieu de la valve); ce nombre s'accroît par dichotomisation d'un certain nombre (quarente-six à cinquante-six au bord palléal). Les lignes d'accroissement sont distinctes et très espacées.

« Valve ventrale : elle possède deux empreintes ovalaires des adducteurs, très rapprochées du crochet et séparées par un petit septum, en arrière on trouve les surfaces d'insertion des déducteurs.

« La surface interne, à l'exception de l'emplacement des muscles, est couverte de petits tubercules surtout abondants dans la zône concentrique et marginale.

« Valve dorsale : petit septum médian accompagné de chaque côté d'une crête plus saillante, plus longue, un peu oblique. Les trois crêtes se rencontrent dans le voisinage du processus cardinal, puis s'atténuent et disparaissent. »

A Bois-Roux, on trouve de nombreuses formes répondant à cette diagnose. Elles constituent des bancs composés presque uniquement de *C. sarcinulata* auxquelles sont jointes quelques espèces différentes, en particulier *C. plebeja,* Schnur.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Illet-et-Vilaine).
Mayenne (La Baconnière, Saint-Germain, Saint-Jean).
Sarthe (Brûlon, Viré).
Maine-et-Loire (Sablé).
Néhou (Manche).

Rade de Brest (Finistère) :

3e	Subdivision	Coblencienne :	Grauwacke de Lanveoc.
	—	—	Grève Est de Run-ar-Chranc
	—	—	Pointe Doubidy.
	—	—	Grauwacke de Lanvoy.
2e	—	—	Calcaires de la pointe de l'Armorique et de la Tavelle.
1er	—	—	Sud de la pointe des Espagnols.

Basses Pyrénées.

Belgique : Hunsrückien inférieur (Royvaux, Bastogne) etc.
Hunsrückien supérieur (environs de Malmédy, Presche, Couvin) etc.
Ahrien (Pesche, Grupont, Malmédy, Prodrome) etc.

Emsien supérieur (Prodrome, Winenne), etc.
Allemagne : Siegénien.
Untercoblenzschichten.
Angleterre : Sous le nom de *C. Hardriensis* Phill.
Russie, Espagne.
Elle est surtout abondante au Siegenien et à l'Emsien inférieur.

CHONETES DAVOUSTI, Oehlert.

1887. *Chonetes Davousti,* Oehlert, *Ann. sci. géol.,* p. 66, pl. IV, f. 17-21.
1896. *Chonetes Davousti,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Med. de l'Ouest,* t. V, p. 227.
1912. *Chonetes Davouski,* Collin, *Et. de la rég. dev. occid. du Finistère,* p. 332.
Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille transverse ayant sa plus grande largeur à la ligne cardinale, dont chaque extrémité est occupée par une petite oreillette très distincte. Contour un peu sinueux au-dessous de l'oreillette, régulièrement convexe au bord fontal. Surface ornée de vingt-quatre à vingt-six côtes arrondies et médiocrement saillantes, dont une ou deux seulement naissent par dichotomisation ou par intercalation.

« Valve ventrale régulièrement bombée, dont le sommet dépasse légèrement la ligne cardinale ; crochet extrêmement petite oreillette très distincte. Contour un peu sinueux au-longitudinal de la coquille et pourvue au milieu d'une très petite ouverture triangulaire, recouverte par un deltidium. Côtes plus larges et plus arrondies qu'à l'autre valve et laissant entre-elles un moindre intervalle.

« Valve dorsale : très concave et très rapprochée de la valve opposée. Aréa plus étroite que celle de l'autre valve, dans le même plan que celle-ci, et montrant au centre, le talon du processus ; à sa partie antérieure elle est limitée par un petit bourrelet filiforme qu iest en saillie au-dessus de la surface des aréas ».

Cette espèce paraît rare à Bois-Roux. J'en ai trouvé un échantillon dans les collections du Musée de Rennes.

Répartition :
Sablé (Sarthe) et dans les autres gisements dévoniens de la Sarthe.
Saint-Céneré (Mayenne).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Ille-et-Vilaine).

Rade de Brest (Finistère) dans les niveaux suivants :

6ᵛ Subdivision Eifelienne : Est de Saint-Fiacre.
5ᵉ — — Est de Saint-Fiacre.
4ᵉ — — Saint-Fiacre.
2ᵉ — — Prioly.
4ᵉ — Coblencienne : Landévennec.
3ᵉ — — Est de Run-ar-Chranc.

CHONETES BOBLAYEI, de Verneuil.

1850. *Chonetes Boblayei*, de Verneuil, *B. S. G. Fr.*, t. VII, p. 783.
1854. *Chonetes Boblayei*, Gueranger, *Rep. pal. Sarthe*, p. 11.
1853. — — Oehlert, *B. S. G. F.*, 3ᵉ s., t. XI, p. 521, pl. XIV, f. 4.
1887. *Chonetes Boblayei*, Oehlert, *Ann. Sci. Geol.*, p. 64, pl. VI, f. 12-16.
1896. *Chonetes Boblayei*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 226.
1912. *Chonetes Boblayei*, Collin, *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère*, p. 332.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

Espèce de petite taille, très bombée, généralement presque aussi longue que large, dont la ligne cardinale équivant à la plus grande largeur de la coquille, en la dépassant même un peu, et qui est ornée d'environ seize à dix-huit côtes (exceptionnellement vingt) subanguleuses et de taille inégale.

Cette espèce paraît très rare à Bois-Roux; je la cite après M. Kerforne, ne l'ayant pas rencontrée.

Répartition :

Sarthe (Viré, Brûlon).
Mayenne (La Baconnière, Saint-Céneré).
Ille-et-Vilaine (Bois-Roux).
Maine-et-Loire (Vern, Sablé).
Rade de Brest : dans les subdivisions suivantes :
2ᵉ Subd. Eifelienne : Schistes calcareux de Prioly.
1ʳᵉ Subd. Eifelienne : Sch. calcareux de Run-ar-Chranc.
Subdivisions Coblentziennes : avec doute.

CHONETES PLEBEJA, Schnur.

1853. *Chonetes plebeja*, Schnur, *Brach. Eifel.*, p. 226, pl. XLII, f. 6.
1877. *Chonetes plebeja*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3ᵉ s., t. V, p. 599.

1878. *Chonetes sarcinulata, var. plebeja* Kayser, *Atl. Dev. Abl. Harz*, p. 200, pl. XXX, f. 13.
1882. *Chonetes plebeja*, Oehlert, *Notes géol. sur le dép. de la Mayenne*, p. 66.
1883. *Chonetes plebeja*, Oehlert, *B. S. G. F.*, t. XI, p. 517, pl. XIV, f. 3.
1887. *Chonetes plebeja*, Tschernyshew, *M. u. ober Dev. W. Abh. Urals*, p. 110, pl. XIV, f. 22-24.
1889. *Chonetes plebeja*, Barrois, *f. Erbray*, p. 60, pl. IV, f. 4.
1889. *Chonetes plebeja*, Kayser, *Fauna Hauptq.*, p. 63, pl. VII, f. 2-3-4.
1896. *Chonetes plebeja*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 226.
1912. *Chonetes plebeja*, Collin, *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère*, p. 329.
1923. *Chonetes plebeja*, Asselberghs, *Faune de la Grauw. de Rouillon*, p. 23.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille un peu plus large que haute, très bombée du côté ventral. La ligne cardinale est presque droite et égale la plus grande largeur de la coquille; les oreillettes sont légèrement sinueuses, le bord palléal faiblement arrondi.

L'arête cardinale porte trois à cinq épines courtes se dirigeant obliquement en dehors. Le crochet dépasse un peu la ligne cardinale.

La surface est ornée de vingt-quatre à vingt-huit plis arrondis, nettement dichotomes près du bord palléal, traversés par de fines stries d'accroissement, rapprochées et un peu squammeuses.

Valve ventrale profonde. A l'intérieur elle est divisée par un septum très étroit et peu élevé s'avançant jusqu'au tiers de la coquille. La cavité palléale comprend deux parties distinctes : l'une centrale, concave et divisée par un renflement longitudinal, chaque moitié a une forme semi-circulaire très nettement délimitée; l'autre constitue une bande marginale d'un niveau plus élevé qui entoure toute la coquille, excepté du côté de la charnière.

Les impressions des diducteurs sont larges, flabelliformes, remontant jusqu'au crochet où elles se terminent en pointe, leur surface est plissée; entre ces dernières et le septum médian, de chaque côté de celui-ci, se trouve l'empreinte ovale laissée par les adducteurs. La surface interne est couverte de scrobicules disposés d'une façon rayonnante.

Valve dorsale un peu renflée à la partie médiane et déprimée vers les oreillettes, deux dépressions transverses, peu

profondes et mal délimitées, accompagnent la ligne cardinale. Le processus dépasse un peu la ligne cardinale et forme une petite pointe divisée en deux parties égales par un sillon longitudinal; le septum médian est peu accusé, visible seulement vers le milieu de la valve et ne rejoignant ni la charnière, ni le bord palléal; deux autres crêtes, plus importantes et dirigées un peu obliquement, accompagnent ce septum. De chaque côté de celui-ci, on remarque les surfaces d'insertion des deux adducteurs, généralement réunies en une seule empreinte ovale et très distincte. »

C. plebeia est moins abondante à Bois-Roux que *C. sarcinulata.*

Répartition :

La Baconnière, Saint-Germain, Saint-Jean (Mayenne).
Brûlon (Sarthe).
Erbray (Loire-Inférieure).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Rade de Brest : dans les subdivisions suivantes :
3e Subd. Coblencien supr : Grauwacke de Lanvéoc.
2e Subd. Coblencien supr : Calcaire de la pointe de l'Armorique.
1re Subd. Coblencien supr : Nord de Ponscorff, grève Nord de Lanvéoc.
Belgique.

Très répandue : on la trouve dans l'Hunsruckien inférieur (Bastogne); dans l'Hunsruckien supérieur (Malmédy, Presche); dans l'Ahrien (Prodrome, Presche, Grupont, Malmédy); dans l'Emsien supérieur (Prodrome, Couvin).

Elle est moins abondante dans les couches à *Spirifer cultrijugatus* et très rare dans la zone à Calcéoles.

Allemagne.

Elle est signalée dans l'Eifel et le Massif rhénan.

Superfamille des Pentameracea, Schuchert.
Famille des Clitambonitidae, Winchel et Schuchert.
Genre Scenidium, Hall.

La famille des *Clitambonitidae* n'est représentée à Bois-Roux que par le genre *Scenidium* et par la seule espèce *Sc. Baylei* Rouault.

Cette espèce a été créé par Rouault pour un type provenant de Bois-Roux. Elle paraît très rare dans ce gisement.

Je n'ai retrouvé aucun échantillon de *Sc. Baylei* ni dans les collections de la Faculté des Sciences, ni dans celles du Musée de Rennes, ni dans celles du Muséum de Nantes.

SCENIDIUM BAYLEI, Rouault.

1846. *Orthis Baylei,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. IV, p. 322.
1887. *Scenidium Baylei,* Oehlert, *Bul. Soc. Et. Sci. Angers,* p. 4.
1896. *Scenidium Baylei,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 231.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille de très petite taille, transverse; ligne cardinale droite dépassant un peu la largeur maximum de la coquille; bords latéraux subparallèles; bord frontal presque rectiligne; sommet de la valve ventrale formant un angle surbaissé qui surmonte la ligne cardinale; surface ornée de seize à dix-huit plis simples et arrondis.

Valve ventrale présentant un renflement médian dans la région umbonale; crochet élevé, droit, avec une aréa presque plane, transversalement striée et perforée par un grand foramen triangulaire qui en occupe toute la hauteur.

Valve dorsale aplatie avec une large dépression médiane, peu nettement délimitée, dans laquelle on compte de trois à quatre plis et qui est surtout apparente près du bord frontal; crochet nul, sommet de la valve ne faisant pas saillie au-dessus de la ligne cardinale.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

SUPERFAMILLE DES RHYNCHONELLACEA, *Schuchert.*
FAMILLE DES RHYNCHONELLIDAE, *Gray.*
GENRE RHYNCHONELLA, *Fischer.*

RHYNCHONELLA FALLACIOSA, Bayle.

1878. *Uncinulina fallaciosa,* Bayle, *Expl. Carte Géol. Fr., Atlas,* pl. XIII, f. 13-16.
1884. *Rhynchonella fallaciosa,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XII, p. 420, pl. XVIII, f. 55.
1896. *Rhynchonella fallaciosa,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 235.
1912. *Rhynchonella fallaciosa,* Collin, *Et. de la Rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 415.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille globuleuse, subcuboïde, ornée de vingt à vingt-quatre plis larges, anguleux, simples, remontant jusqu'au crochet.

Valve ventrale : peu profonde, aplatie, ayant un sinus large et peu profond dans lequel sont cinq plis; il prend

naissance vers le milieu de la valve, et se continue sous la forme de languette, à bords subparallèles, qui s'infléchit en formant un angle de 90° avec le reste de la valve, dont elle égale à peu près la longueur. Le crochet est petit, obtus.

A l'intérieur, les impressions des diducteurs, flabelliformes, entourent celles des adducteurs.

Valve dorsale : convexe, très profonde, atteignant son point culminant à une faible distance du bord frontal. Son bourrelet est peu élevé et présente cinq à six plis. Les parties latérales de la valve sont longues et fortement arquées.

Longueur, 0 m. 25; largeur, 0 m. 24; épaisseur, 0 m. 22.

On trouve à Bois-Roux de nombreux échantillons de *R. fallaciosa.*

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Mayenne (Dév. inf.).
Normandie (Dév. inf.).
Rade de Brest (Finistère) :
2e Subd. du Cobl. sup. : Calcaires de Quélern et de la Tavelle.

RHYNCHONELLA CYPRIS, d'Orbigny.

1847. *Rhynchonella cypris,* d'Orb., *Prod.,* p. 92, n° 855.
1882. — — Barrois (*Asturies*), p. 268.
1884. *Rhynchonella cypris,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XII, p. 413, pl. XIX, f. 1.
1896. *Rhynchonella cypris,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 235.
1912. *Rhynchonella cypris,* Collin, *Etude de la Rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 412.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Petite taille, triangulaire couverte de quatorze à seize plis anguleux, régulièrement espacés et traversés par quelques lignes d'accroissement un peu squammeuses. La ligne palléale est sinueuse au front, presque droite sur les côtés de la coquille qu'elle partage en deux parties à peu près égales, laissant un peu plus de profondeur à la valve dorsale. La commissure frontale est tranchante.

Valve ventrale : le sinus médian prend naissance dans la région médiane, puis il se creuse et s'élargit rapidement. Le crochet est petit, saillant, faiblement recourbé; au-dessous se trouve une ouverture ovalaire, séparée de la ligne cardinale par deux pièces deltidiales très petites.

A l'intérieur, les dents sont supportées par de petites cloi-

sons rostrales. Les impressions musculaires sont très rapprochées du crochet : les deux grandes latérales montrent quatre points d'attaches musculaires, et les deux impressions centrales sont entourées par les premières.

Valve dorsale : le bourrelet médian remonte jusqu'aux environs du crochet et est constitué par quatre côtes subégales. Le processus cardinal est nul. Le plateau cardinal fait saillie au-dessus des fossettes et est constitué par deux lames triangulaires, légèrement concaves, séparées par une échancrure linéaire, qui, près du crochet, se termine par une petite ouverture ronde; du plateau cardinal partent deux lames apophysaires arquées, courbes, très recourbées du côté ventral; le septum médian, bien développé, sépare les quatre impressions musculaires.

R. cypris est assez abondante à Bois-Roux.

Répartition :

Calcaires dévoniens de la Mayenne.
Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
Néhou (Manche).
Rade de Brest (Finistère) :
2e Subdiv. du Cobl. sup. : Calcaires de Roscanvel, de Quélern, de la pointe de l'Armorique.

Genre Wilsonia, *d'Orbigny.*

WILSONIA SUBWILSONI, d'Orbigny.

Hemithyris subwilsoni, d'Orbigny, *Prod.,* p. 92.
1852. *Térébratula subwilsoni,* Davidson, *An. a. Mag. of Nat. Hist.*
1878. *Uncinulus subwilsoni,* Bayle, *Expl. Carte géol. Fr., Atl.,* pl. XI, f. 11-16.
1884. *Uncinulus subwilsoni,* Oehlert, *B. S. G. F.,* t. XII, p. 427, pl. XXI, f. 1.
1889. *Wilsonia subwilsoni,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XVII, p. 783.
1896. *Wilsonia subwilsoni,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 236.
1912. *Rhynchonella* (*Wilsonia*) *subwilsoni,* Collin, *Etude de la Rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 416.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille globuleuse, à front vertical large. La longueur, la largeur et l'épaisseur sont presque égales en tous sens; le sinus et le pli médian sont peu accusés; les côtés de la coquille sont aplatis ou légèrement convexes, la région frontale est

subquadrangulaire, très élevée et presque plate; la commissure palléale, sinueuse, ne forme aucune saillie.

La surface présente de nombreux plis arrondis, rapprochés, dichotomes, remontant jusqu'au crochet.

La valve ventrale est moins profonde que la valve dorsale; convexe près du crochet, elle a une dépression près du bord frontal, qui se prolonge en languette subcarrée, à bords parallèles, qui ne remonte pas jusqu'à la partie supérieure de la région frontale et sur laquelle sont huit à dix plis. Le crochet est petit, peu saillant, recourbé sur le sommet de la valve opposée, perforé chez les jeunes par une petite ouverture ovalaire qui s'oblitère avec l'âge.

Le deltidium, rudimentaire, est formé de deux pièces, cachées par la courbure du crochet.

A l'intérieur, les empreintes musculaires des diducteurs, profondes, striées longitudinalement, forment une cavité semi-ovalaire, entourée par une crête et divisée par un septum médian, net et peu élevé.

Les muscles diducteurs sont limités en arrière par une sécrétion calcaire. Les plaques dentales, rudimentaires, sont accolées aux parois de la valve et disparaissent à l'âge adulte.

Valve dorsale : légèrement convexe, un peu aplatie, à pli médian peu distinct.

A l'intérieur, les empreintes sont peu importantes; deux, ovales, très nettes, et deux autres plus petites qui leur sont juxtaposées. Ces quatre empreintes sont séparées par un septum.

Rapports et différences.

Elle diffère de *W. Wilsoni* par la forme générale moins arrondie, par la courbure des valves, aplaties à leur partie supérieure et dont les bords retombent à angle droit, et par les plis plus fins et plus nombreux.

Elle se distingue de *W. Orbignyana* par son sinus et son bourrelet presque indistincts à l'âge adulte et par la côte médiane, longitudinale, qui est exactement au milieu du sinus. »

La faune de Bois-Roux renferme plusieurs exemplaires se rapportant à cette espèce dont les caractères sont très nets.

C'est probablement à *W. subwilsoni* que doit se rapporter l'espèce des collections du Muséum de Nantes appelée *Rhynchonella pila.*

Répartition :

Calcaires de la Mayenne (du Dévonien inférieur).

Calcaires d'Erbray (Loire-Inférieure).

Etages E, F, G de Bohême.
Hercynien du Harz.
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Ille-et-Vilaine).

Rade de Brest (Finistère), où M. Collin la signale dans les subdivisions suivantes :

3e Subdivision du Coblencien sup. : Grauwacke Est de Run-ar-Chranc et Ouest de l'île de Prioly.
2e Subdivision du Coblencien sup. : Calcaires de la Tavelle, de Quélern, de l'Ile Ronde, de la pointe de l'Armorique.
1re Subdiv. du Coblencien sup. : Schistes de la pointe des Espagnols.

SUPERFAMILLE DES SPIRIFERACEA, Waagen.
FAMILLE DES ATRYPIDAE, *Gill.*
GENRE ATRYPA, *Dalman.*

ATRYPA RETICULARIS, Linné.

1767. *Anomia réticularis,* Linné, *Syst. Nat. ed.,* XII, p. 1132.
1820. *Térébratulites priscus,* Schlothein, *Nachtr. Petref.,* p. 68, pl. XVII, f. 2; pl. XX, f. 4.
1835. *Térébratula reticularis,* Bronn, *Leth. Geogn.,* pl. II, f. 10.
1841. *Térébratula prisca,* Phillips, *Pal. fossils,* p. 81, pl. XXXIII, f. 145.
1853. *Térébratula squamifera,* Schnur, *Brach. Eifel,* p. 181, pl. XXIV, f. 4 a-d.
1853. *Térébratula zonata,* Schnur, *Ibid.,* p. XXIV, f. 6.
1856. *Spirigerina réticularis,* Sandberger, *Schicht. Nassau,* p. 51, pl. XXXIII, f. 1.
1864. *Atrypa réticularis,* Davidson, *Brit. Dev. Brach.,* p. 53, pl. X, f. 3-4.
1887. *Atrypa réticularis,* Oehlert, *Fossiles Ouest France,* p. 29, pl. II, f. 24.
1890. *Atrypa réticularis,* Oehlert, *Dév. env. Angers,* p. 782, pl. XX, f. 4.
1896. *Atrypa réticularis,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. Ouest,* p. 295.
1908. *Atrypa réticularis,* Torley, *Fauna Schleddenh.,* p. 23, pl. IV, f. 7-9.
1911. *Atrypa réticularis,* Gortani, *Fauna Monumenz,* p. 157, pl. XVI, f. 19-22.
1912. *Atrypa réticularis,* Collin, *Etude de la rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 401.

1912. *Atrypa réticularis*, Mansuy, *Paléont. Yun Nan*, p. 55, pl. X, f. 1 a-f.
1913. *Atrypa réticularis*, Schuchert et Maynard *Low. Dév. Maryland*, p. 392, pl. LXVII, f. 26-28.
1923. *Atrypa réticularis*, Prosser et Kindle, *Middle. Dev.*, p. 183, pl. XVI, f. 4-6.
1923. *Atrypa réticularis*, Asselberghs, *Faune grauw. de Rouillon*, p. 27.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Forme de grande taille, très gibbeuse, par suite du renflement un peu caréné de la valve dorsale.

« Cette espèce présente plusieurs variétés passant de l'une à l'autre. »

Cette espèce ne paraît pas être très fréquente à Bois-Roux. Dans les collections du Musée de Rennes existent plusieurs échantillons se rapportant à la diagnose donnée par Oehlert et aux figures qui l'accompagnent. Leurs caractères ne sont pas très nets, par suite de leur mauvais état de conservation.

Répartition :

Sablé (Sarthe). Très abondante. Calcaires de Saint-Germain, de Saint-Jean-sur-Mayenne ; de Saint-Cenéré, de Saint-Pierre-sur-Erve (dans ces dernières localités, les échantillons trouvés présentent un plus grand nombre de plis). Mayenne.

Rade de Brest (Finistère) : 3e Subdiv. Eifelienne.

Asturies.

Ardennes, Boulonnais, Eifel, Russie, Angleterre, Amérique.

Extension verticale :

Très grande : Débute au Silurien supérieur et se continue dans tout le Dévonien.

SPIRIFER SUBSULCATUS, Barrois.

1889. *Spirifer subsulcatus*, Barrois (*f. Erhay*), p. 129, pl. VIII, f. 2.
1889. *Spirifer subsulcatus*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVII, p. 781, pl. XXI, f. 1.
1896. *Spirifer subsulcatus*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. *V*, n° 3, p. 232.
1912. *Spirifer subsulcatus*, Collin, *Etude de la rég. devon. occid. du Finistère*, p. 383.

Diagnose (Barrois *loc. cit.*).

« Coquille elliptique, allongée transversalement, à contours arrondis, à valves presque également bombées ; la grande

valve étant la plus convexe. Le crochet de la grande valve est recourbé, très pointu au sommet ; l'ouverture est grande, triangulaire ; l'aréa peu élevée. L'angle cardinal vaut 125°. Les arêtes cardinales s'unissent par une ligne courbe aux arêtes latérales. Le sinus de la grande valve est large, assez profond, arrondi ou légèrement déprimé au fond et prolongé jusqu'à la pointe du crochet. Il y a quatre plis de chaque côté du crochet et un cinquième peu net, visible sur les bons échantillons ; ils sont séparés par des sillons arrondis, peu profonds, se continuant jusqu'à la charnière. La petite valve a un crochet assez saillant, un bourrelet arrondi, occupant en largeur vers le bord, le même espace que les deux premiers plis latéraux ; elle présente de chaque côté trois plis latéraux nets, un quatrième moins net et un cinquième douteux. Des stries d'accroissement, concentriques, régulièrement espacées et atteignant des intervalles de un millimètre, chez les grands individus, couvrent toute la coquille ; d'étroites rainures séparent ces stries et montrent de fines crênelures, allongées dans le sens longitudinal. Ces crênelures du bord des stries d'accroissement sont les traces de fines stries longitudinales, qui s'étendent d'un bout à l'autre de la coquille.

« A l'intérieur de la grande valve, les plaques dentales correspondent au milieu de la première côte de chaque côté, elles s'étendent jusqu'au tiers de la longueur de la coquille; le septum médian présente un peu plus de la moitié de la longueur de ces plaques, ou la même longueur.

« L'intérieur de la petite valve montre un septum médian prolongé jusqu'à la moitié de sa longueur et deux petites branches descendantes, correspondant au milieu de la côte et égalant en longueur le tiers du septum médian. On voit sur le moule la traec des ponctuations de la coquille sous forme de pointes allongées. »

A Bois-Roux, les échantillons répondant à cette diagnose sont très rares. J'ai trouvé dans les collections de la Faculté des Sciences une valve ventrale dont le test a partiellement disparu ; le crochet est recourbé. De chaque côté du sinus on compte quatre plis nets. Sur les parties restantes du test on peut observer les stries d'accroissement qui sont conformes à la description donnée par M. Barrois.

Un échantillon de cette espèce existe dans les collections Lebesconte au Museum de Nantes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Erbray (Loire-Inférieure).

Angers (Maine-et-Loire).
Joué (Sarthe).
Rade de Brest (Finistère) :
4e Subd. du Coblencien supérieur : Grauwacke de Landevennec.
2e — — — Calcaires du Poulmic.

Hercynien du Harz.

SPIRIFER TRIGERI, de Verneuil.

1850. *Spirifer Trigeri*, de Verneuil, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VII, p. 781.
1858. *Spirifer* cf. *Bischofi*, Giebel, *Sil. Fauna d. Unterharz.*, p. 29, pl. IV, f. 3.
1869. *Spirifer Trigeri*, de Verneuil, *Pal. Asie Min.*, p. 472, pl. XXI, f. 1.
1878. *Spirifer* cf. *Bischsfi*, Kayser, *Atl. fauna d. Harzes.*, p. 172, pl. XXIV, f. 4-9.
1882. *Spirifer Trigeri*, Barrois, *Ter. Anc. Asturies*, p. 258, pl. X, f. 6.
1889. *Spirifer Trigeri*, Barrois, *f. Erbray*, p. 136, pl. IX, f. 3.
1889. *Spirifer Trigeri*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVII, p. 780, pl. XXI, f. 2.
1895. *Spirifer Trigeri*, Béclard, *Mém. Soc. belge de Géol.*, p. 226, pl. XV, f. 1-5.
1896. *Spirifer Trigeri*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 232.
1900. *Spirifer Trigeri*, Scupin, *Spiriferem Deutsch.*, p. 73.
1904. — — Drevermann, *Fauna d. Sieg. schichten*, p. 252.
1909. *Spirifer Trigeri*, Mailleux, *B. Soc. belge geol.*, p. 358.
1912. — — Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère*, p. 387.
1913. *Spirifer Trigeri*, Dienst, *Die fauna d. Unterk. des ob. Bern.*, p. 581, pl. XVIII, g. 1-8.

M. Dienst (*l. cit.*), ne rapporte pas au *S. Trigeri* la forme décrite par M. Barrois (f. *Erbray*). C'est là une opinion contraire à celle de M. Mailleux.
Diagnose (Mailleux, *loc. cit.*).

« Coquille à contour quasi semi-circulaire, parfois plus transverse ; ligne cardinale coïncidant avec la plus grande largeur ou en étant peu éloignée. Plis toujours simples, nombreux, fins, souvent anguleux, parfois arrondis, par suite

de l'état de conservation, nettement séparés par des sillons a fond aigu, et remontant tous jusqu'au crochet; ceux des côtés varient en nombre et atteignent de quatorze à dix-sept sur chaque aile ; ceux du sinus et du bourrelet (six à sept) s'accroissent parfois, dans des cas très rares, par intercalation d'une paire de plis de moindre longueur.

« La grande valve est assez élevée, à crochet recourbé sur une aréa concave, triangulaire, assez développée. Le sinus est peu profond et pas très large.

« Petite valve assez bombée, à crochet saillant, à bourrelet étroit, peu élevé, très réduit au crochet et s'accroissant vers le front.

« Le moule interne de la grande valve montre deux incisions dentaires longues, profondes, assez larges, et atteignant, à peu près le tiers de la longueur de la coquille ; d'abord recourbées près de la pointe du crochet, elles sont ensuite droites et assez peu divergentes. Elles délimitent nettement des impressions musculaires très développées : celles-ci, qui ne dépassent pas le plan des valves, embrassent deux des plis adjacents au sinus et portent parfois au milieu de la dépression correspondant à ce dernier, une incision longitutinale peu profonde, mais assez allongée, concordant avec un septum médian de la valve. Les plis du moule interne, sont plutôt subarrondis que nettement anguleux, et sont un peu plus atténués que sur le test. »

L'ornementation a été signalée par M. Barrois (Asturies), elle consiste en « stries concentriques, très marquées sur le bord de la coquille et chargées de papilles élégantes sur les parties du test bien conservées. »

Oehlert et M. Barrois reconnaissent deux variétés de *S. Trigeri :* l'une signalée par Oehlert dans les calcaires coblentziens de la Mayenne, l'autre signalée par le même auteur dans la grauwacke du Maine-et-Loire à *S. Pellico.*

J'ai trouvé dans les collections de Bois-Roux deux variétés de *S. Trigeri.* La première est d'assez grande taille à contour sub semi-circulaire, à plis simples nombreux (seize à dix-sept sur chaque aile et six dans le sinus) ; les autres caractères sont ceux décrits par M. Mailleux.

La deuxième variété est beaucoup plus petite, très transverse. Les plis anguleux sont au nombre de dix-sept à dix-huit sur chaque aile et sont séparés par des sillons à fond aigu. Les plis du sinus et du bourrelet sont au nombre de quatre. Dans cette forme le pli et le bourrelet sont peu élevés, arrondis et nettement séparés des ailes par un sillon latéral plus profond que ceux qui séparent les autres plis. Ce caractère différencie cette variété des figures données par de

Verneuil, M. Barrois et Béclard. On peut voir sur la coquille les traces de l'ornementation décrite par M. Barrois.

Je n'ai pas pu obtenir de moule interne, ne possédant qu'un exemplaire de cette forme.

M. Collin a trouvé dans la rade de Brest deux variétés de *Sp. Trigeri.* Il attribue ces différences de forme aux conditions d'existence.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Dev. inf. de la Sarthe.
Saint-Malo (Maine-et-Loire).
Erbray ? (Loire-Inférieure).
Rade de Brest (Finistère) :

1re Subd. Eifélienne : Schistes calcareux de Run-ar-Chranc.
5e — Cobl. sup. : Schistes de Landevennec.
4e — — — Schistes grauwackeux de Landevennec et de Run-ar-Chranc.
2e — — — Calcaires de la Tavelle et de la pointe de l'Armorique.

Belgique : Hunsrückien de Pesche, de Bastogne, de Couvin.

Cette forme paraît spéciale au Hunsrückien. Elle a été signalée, cependant, aux environs de Pepinster (niveau de base du Dévonien moyen), mais d'après M. Mailleux, cette espèce s'éloigne de l'espèce type ..

Allemagne.

SPIRIFER CARINATUS, Schnur.

1844. *Spirifer ostiolatus,* Rœmer, *Rhein. Uebergang.,* p. 71 (non figuré).
1853. *Spirifer carinatus,* Schnur, *Eifel. Brachiop.,* p. 202, pl. 33, f. 2.
1860. *Spirifer carinatus,* Gosselet, *B. S. G. F.,* 2e s., t. XVIII, p. 30.
1871. *Spirifer carinatus,* Quenstedt, *Petref. Deutsch. Brach.,* p. 474, pl. 5e, f. 11.
1871. *Spirifer carinatus* in *Spirifer lœvicosta* Kayser, *Zeitsch. d. Deutsch. Geol. Gesillsch.,* XXIII, p. 365.
1877. *Spirifer lœvicosta,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. v., p. 595.
1896. *Spirifer lœvicosta,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 231.
1910. *Spirifer carinatus,* Mailleux, *B. Soc. Géol. belg.,* p. 333.

Diagnose (M. Mailleux *loc. cit.*).

« .... diffère du S. hystericus, avec lequel beaucoup d'auteurs l'ont réuni, par sa taille plus forte, sa conformation moins aliforme, son bourrelet fortement développé en hauteur et atteignant en largeur, celle des cinq ou six côtes voisines. Sinus profond, de forme aiguë, lisse, de même que le bourrelet. Les plis latéraux, arrondis et séparés par d'étroits sillons sont au nombre d'environ douze à treize sur chaque aile.

« La petite valve est généralement très bombée, la grande l'étant beaucoup moins.

« L'aréa, légèrement concave, est modérément élevée et l'emplacement de la plus grande largeur de la coquille, concorde parfois avec la ligne cardinale ou s'en écarte très peu généalement.

« Les lamelles d'accroissement, très régulièrement disposées, s'adjoignent de fines cannelures serrées, disposées normalement aux lamelles et semblent n'affecter que le bord inférieur de celles-ci ; ces cannelures paraissent n'être que la manifestation du passage entre les commissures des valves, des soies palléales du manteau, à chaque stade de croissance.

« Les incisions des plaques dentales sont profondes, elles dépassent souvent le tiers de la longueur de la coquille et s'incurvent légèrement vers l'intérieur. Les impressions musculaires ne dépassent pas ou peu le plan du moule interne. »

Je rapporte à *S. carinatus* la forme désignée par M. Kerforne : *S. lœvicosta.*

Le nom de *S. lœvicosta,* ainsi que le montre M. Mailleux (*loc. cit.*), tombe dans la synonymie et doit être remplacée par *S. ostiolatus Schl.*

Le *S. carinatus* présente de grandes *analogies* avec le *S. ostiolatus* dont il est considéré comme en étant la forme ancestrale.

Les échantillons de Bois-Roux présentent des caractères identiques à ceux signalés par M. Mailleux.

Ils ont douze à quatorze plis sur chaque aile, le sinus est assez profond et le bourrelet atteint en largeur celle des cinq côtes voisines.

La petite valve est moins bombée que dans l'espèce décrite par M. Mailleux.

Je rapproche de cette espèce des échantillons dont la forme extérieure rappelle celle de *S. carinatus ;* la petite valve est renflée, le sinus aigu, a une largeur égalant celle des cinq côtes voisines. Le nombre des plis est nettement

supérieur à celui indiqué par M. Mailleux (*loc. cit.*). Ces plis sont arrondis, séparés par des sillons plus étroits qu'eux : on en compte environ dix-neuf à vingt-deux sur chaque aile.

J'ai figuré cet exemplaire pl. II, f. 3.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Izé (Ille-et-Vilaine).

Rade de Brest (Finistère), sous le nom de *Sp. lœvicosta*, dans la subdivision suivante :

3e Subd. du Cobl. supr : Grauwacke de Terenez.
— — — Grauwacke de Lanvoy.
— — — Grauwake Est de Run-ar-Chranc.

Belgique : Hunsrücken supérieur de Couvin (niveaux Sg 2 a et Sg 2 b).

Ahrien de Pesche, Grupont. Grès de Mormont. Maimédy.

Emsien supérieur (Prodrome).

C'est dans la zône à *Sp. arduennensis* (Emsien supérieur), qu'il atteint son plus grand développement.

Allemagne : Emsien, on le trouve particulièrement dans les « obere coblenzschichten ».

SPIRIFER VENUS, d'Orbigny.

1850. *Spirifer venus*, d'Orbigny, *Prod.*, p. 95, n° 923, t. I.
1884. — — Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XII, p. 432.
1896. — — Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, p. 232.
1912. *Spirifer venus* Collin, *Etude de la rég. devon. occid. du Finistère*, p. 379.
non. *Spirifer venus*, Bayle, *Expl. carte géol. Fr. Atlas*, pl. XIV, f. 910.

En 1895, *Béclard* dans son travail sur les « Sipirifers » du Coblencien [1] plaçait dans la synonymie du *Sp. hystericus*, le *Sp. venus* d'Orb. tout en reconnaissant toutefois que cette espèce pouvait être une espèce vraiment autonome. C'est là également l'opinion de M. Mailleux (*Mém. Soc. belge Géol., 1903*), qui distingue le *Sp. venus* du *Sp. hystericus*.

Description (Oehlert, *loc. cit.*).

« Taille médiocre, transverse, presque deux fois aussi large que longue, sinus et pli médian lisses. Parties latérales s'amincissant et devenant étroites à l'extrémité où elles sont

(1) 1895. (*Bul. Soc. belge de Géol. de Pal. et d'Hydr.*, tome IX, p. 129, pl. XI-XIV.

effilées et pointues ; sept à neuf plis de chaque côté, simples, élevés, anguleux, diminuant depuis le milieu de la valve jusqu'à l'extrémité cardinale, où ils sont plus petits. Stries d'accroissement squameuses, èmbriquées et très rapprochées.

« Valve ventrale : sinus étroit, trofond, dont les **tallus** subparallèles laissent entre-eux une surface aplatie. Crochet petit, recourbé au-dessus de l'aréa qui est peu élevée, concave et ayant une large ouverture triangulaire, médiane.

« Valve dorsale : bourrelet médian dont le sommet a un méplat caractéristique. Crochet nu, aréa linéaire.

« La taille de *Sp. venus* est toujours inférieure à celle du *S. Rousseaui.* »

Cette espèce est représentée à Bois-Roux par d'assez nombreux échantillons. Par leur forme générale, le nombre et la disposition de leurs plis, leur sinus étroit à la valve ventrale et le méplat caractéristique du bourrelet de la valve dorsale, ils répondent à la diagnose donnée par Oehlert.

J'ai pu étudier le moule interne de quelques valves ventrales. Ces moules montrent une protubérance musculaire dont le plan dépasse légèrement le plan de la vave. Cette protubérance s'étend en longueur sur un peu plus du tiers de la longueur de la coquille. Sur des échantillons beaucoup plus faciles à étudier que ceux de Bois-Roux, et provenant de la Mayenne, le moule interne des valves ventrales montre deux incisions limitant latéralement la protubérance musculaire. Ces incisions légèrement courbes sont peu étendues et atteignent environ la moitié de la longueur de la protubérance musculaire.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne).
Rade de Brest (Finistère) :
4e et 5e Subdivisions Coblenciennes.
1re, 3e, 4e, 5e, 7e Subdivisions Eifféliennes.
Asturies.

SPIRIFER ROUSSEAUI, Rouault.

Pl. II, f. 2 *a*, 2 *b*, et 5 *a*, 5 *b*.

1846. *Spirifer Rousseaui,* Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. IV, p. 322.
? 1852. *Spirifer Rousseaui,* de Verneuil et Collomb, *B. S. G. F.*, 2e s., vol. X, p. 163, pl. III, f. 1 *a-b-c*.
? 1853. *Spirifer Rousseaui,* de Verneuil, *B. S. G. F.*, 2e s., t. X, p. 163, f. 1 *a-c*.

1877. *Spirifer Rousseaui,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 595.
? 1878. *Spirifer Rousseaui,* Bayle, *Expl. Carte géol. fr.,* t. IV, pl. XIV, f. 6, 7, 8.
1887. *Spirifer Rousseaui,* Oehlert, *Fos. dévon. Ouest de la France, Ann. Sc. Géol.,* p. 39 (citation).
1896. *Spirifer Rousseaui,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 231.
1912. *Spirifer Rousseaui,* Collin (= *S. Hystericus*), *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère,* p. 375.

La plupart des auteurs n'ayant ni décrit, ni figuré les moules internes, il est difficile de savoir si l'espèce qu'ils étudient se rapportent à *S. Rousseaui.*

Description.

En 1846, Rouault avait publié la diagnose suivante de *Sp. Rousseaui :* « Forme voisine du *S. Verneuili* dont elle ne diffère que par le sinus lisse. » Etant donnée l'insuffisance de cette diagnose, il était difficile de connaître les caractères précis du *S. Rousseaui.*

Cette espèce a été confondue avec *S. hystericus, S. carinatus, S. lœvicosta.* M. Barrois (Asturies, 1882) admettait l'identité du *S. Rousseaui* et du *S. hystericus* en se basant sur les caractères des moules internes. M. Mailleux, dans son étude sur les *Spirifères du Dévonien de Belgique, 1909* (1), sépare nettement ces deux espèces en considérant les caractères internes.

M. Barrois avait étudié des moules provenant de la Grauwacke du Finistère, dans laquelle existent des formes se rapportant à *S. hystericus.*

Mais l'espèce de *Bois-Roux* est différente de cette dernière par son moule interne. Ses caractères externes sont voisins de ceux de *S. hystericus.* La coquille est de taille moyenne; la largeur est légèrement inférieure, égale, ou dépasse un peu le double de la longueur; la valve ventrale est un peu plus bombée que la valve dorsale; le sinus de la valve ventrale est lisse, à fond arrondi et peu profond; le bourrelet de la valve dorsale est presque toujours arrondi. Sur chaque aile il y a environ dix plis, un peu anguleux, séparés par des sillons assez larges. Sur quelques individus le nombre des plis s'élève à douze. Sur la surface, on voit des stries d'accroissement concentriques.

Moule interne. Il se différencie nettement de celui du *S. hystericus.*

Dans l'espèce provenant de Bois-Roux, la protubérance musculaire de la valve ventrale est saillante, s'élevant nette-

ment au-dessus du plan de la coquille, et sa longueur, légèrement différente suivant les individus, est égale chez certains à la moitié environ de la longueur de la coquille; chez d'autres, elle s'étend au delà de la moitié de la longueur de la coquille. Cette protubérance est élargie à la partie antérieure; elle atteint sa plus grande largeur, qui correspond au tiers de la largeur de la coquille, entre le tiers et le quart de sa longueur. Elle diminue de largeur ensuite en se rapprochant du crochet.

Ces caractères ne se retrouvent pas chez *S. hystéricus*. Cette espèce est caractérisée par les deux incisions qu'elle présente sur le moule interne de la valve ventrale. Ces incisions n'existent pas chez *S. Rousseaui*.

Il y a donc lieu, ainsi que le pense M. Mailleux (*loc. cit.*), de conserver le nom de *S. Rousseaui* pour l'espèce trouvée à Bois-Roux. Les formes du Finistère, étudiées par MM. Barrois et Béclard, doivent se rapporter à *S. hystéricus*.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Rade de Brest. Dans les collections de la Faculté des Sciences de Rennes provenant de cette région, j'ai trouvé quelques échantillons de *S. Rousseaui*.

Dans les autres gisements où *S. Rousseaui* a été signalé, il serait nécessaire de connaître les caractères internes.

SPIRIFER GUYOTI, Rouault.

Pl. V, f. 11 *a*, 11 *b*.

1851. *Spirifer Guyoti*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. IV, p. 309.
Diagnose (Rouault, *loc. cit.*).

« Coquille transverse, plus large que longue, couverte de stries concentriques, sinus marqué, ce qui la distingue du *S. lineatus*. »

Dans les collections du Musée de Rennes, existent les échantillons « types » de Rouault.

La coquille est de petite taille, transverse; elle ne présente pas de plis rayonnants, mais est ornée de stries d'accroissement concentriques; le sinus est nettement indiqué. Le crochet de la grande valve est élevé, pointu. L'état de conservation des exemplaires ne permet pas une étude plus précise. Je n'ai pu étudier les caractères internes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

GENRE CYRTINA.

CYRTINA HETEROCLYTA, Defr.

1828. *Cyrtina hétéroclyta*, Defrance, *Dict. Sc. Nat., t.* LIII, p. 156, Atlas, pl. LXXX, f. 3 *a-b*.
Cyrtina hétéroclyta, Davidson, *Dévon. Brach.*, pl. IX, f. 1-14, p. 48.
Cyrtina hétéroclyta, Barrande, *Syst. Sil. Bohême*, t. V, pl. 8.
1882. *Cyrtina hétéroclyta*, Barrois, *Faune Asturies*, p. 260, pl. X, f. 8.
1882. *Cyrtina hétéroclyta*, Oehlert, *Ann. Sci. Géol.*, p. 40, pl. III, f. 21-41.
1889. *Cyrtina hétéroclyta*, Barrois, *Faune Erbray*, p. 126.
1896. *Cyrtina hétéroclyta*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 233.
1912. *Cyrtina hétéroclyta*, Collin, *Et. de la Rég. dévon. occid. du Finistère*, p. 389.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille dont l'aréa élevée est faiblement recourbée au sommet; côtes couvertes de stries squameuses, fortes et anguleuses, au nombre de deux ou trois au maximum, de chaque côté du sinus ventral ou du bourrelet dorsal. »

La faune de Bois-Roux ne renferme que de très rares exemplaires de *C. hétéroclyta*. Ces exemplaires sont incomplets, mais on peut les identifier grâce à la présence de l'aréa, caractéristique de cette espèce, qui présente d'ailleurs plusieurs variétés.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).

La Baconnière, Saint-Germain-le-Fouilloux, Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne).

Sablé (Sarthe).

Erbray (Loire-Inférieure).

Néhou (Manche).

Rade de Brest (Finistère) :

1re Subdiv. Frasnienne : Grève du Moulin de Rostellec.
Subdivision Givétienne : Presqu'île de Persuel.
7e Subdiv. Eifel. : Falaise de Téven, Porsguern (N.-O.).
5e — — Grève du Moulin de Rostellec.
3e — — Grève Ouest du Fret.
1re — — Schistes calcar. de Rhun-ar-Chranc.
2e Subdiv. Coblenc. : Calcaire Est du Poulmic.

Belgique :

Gosselet le cite du Taunusien au Famennien.

Allemagne :

Faune du Siegenien et des Untercoblenzschichten.

Espagne.

GENRE AMBOCOELIA, Halli.

AMBOCOELIA UMBONATA, Conrad.

1842. *Orthis umbonata*, Conrad, *Journ. Ac. Nat. Sc. Philadelphia*, vol. 8, p. 264.
1847. *Orthis umbonata*, Rouault, *B. S. G. Fr.*, 2e s., t. IV, p. 322, pl. 3, f. 8.
1867. *Ambocoelia umbonata*, J. Hall, *Pal. of N. Y.*, vol. 4 (Part. VI), p. 258-262, pl. 44, f. 1-25.
1887. *Ambocoelia umbonata*, Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers*, p. 6, pl. V, f. 11-16.
1889. *Ambocoelia umbonata*, Barrois, *Erbray*, p. 70.
1894. *Ambocoelia umbonata*, J. Hall, *Pal. of N. Y.*, vol. III, p. 13, pl. 31, f. 8-17.
1896. *Ambocoelia umbonata*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, p. 233, t. V, n° 3.
1920. *Ambocoelia umbonata*, Barrois, Pruvost, Dubois, *Faune Siluro dévonienne de Liévin*, t. VI, f. 2, p. 91, pl. XIII, f. 12.

Diagnose (Pruvost, Barrois, Dubois, *loc. cit.*).

Valve ventrale semi-circulaire très haute, régulièrement convexe, bombée près du crochet qui est fort, aigu, et recourbé à son extrémité. Ligne cardinale longue et droite correspondant à la plus grande largeur de la coquille. La commissure cardinale se continue dans la latérale suivant une ligne courbe; commissure frontale droite non sinueuse. Sillon médian étroit qui disparaît en approchant du front. Aréa cardinale bien définie, triangulaire, petite, arquée, ayant en son milieu un deltidium triangulaire. Surface lisse, présentant sur les bords de fines stries d'accroissement. Epiderme ponctué finement.

J'ai trouvé dans les collections du Musée des échantillons se rapportant à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Liévin (Fosse n° 6).

FAMILLE DES ATHYRIDAE, *Phill.*

GENRE RETZIA, *King.*

RETZIA ADRIENI, de Verneuil.

1845. *Terebratula Adrieni,* de Vern., *B. S. G. Fr.,* 2e s., p. 471, pl. XIV, f. 10.
1881. *Retzia Adrieni,* Barrois (*Asturies*), p. 264.
1882. — — Oehlert, *Ann. Sci. Géol.,* pl. II, f. 11-19.
1889. — — Barrois (*Erbray*), p. 122, pl. VII.
1912. — — Collin, *Etude de la Rég. dév. occid. du Finistère,* p. 405.

Description (Barrois, *loc. cit.*).

« Espèce caractérisée par sa forme ovale, ses plis rayonnés, la structure ponctuée de son test. Les plis sont au nombre de dix-sept à vingt, mais peuvent s'élever à vingt-cinq. »

Dans les collections de la Faculté existe un exemplaire se rapprochant de *R. Adrieni* de Vern. La forme de la coquille est ovale; elle présente dix-sept à dix-huit plis; des stries d'accroissement très espacées croisent ces plis et à leur point de rencontre on peut distinguer une très légère protubérance.

Répartition :

Rade de Brest (Finistère) :
4e Subd. Eifelienne : Saint-Fiacre.
3e — — Grève Ouest du Fret.
1re — — Sch. calcareux de Run-ar-Chranc.
Espagne.

GENRE ATHYRIS, M'COY = G. SPIRIGERA, D'ORB.

ATHYRIS UNDATA, Defr. = *SPIRIGERA UNDATA,* Defr.

1828. *Terebratula undata,* Defrance, *Dict. Sc. Nat.,* vol. LVII, p. 155.
1846. *Terebratula concentrica,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. IV, p. 322.
1850. *Terebratula undata,* de Verneuil, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VII, p. 780.
1851. *Terebratula Blacki,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VIII, p. 397.
1853. *Terebratula undata,* Guéranger, *Rep. Pal. Sarthe,* p. 12.
Spirigera undata, Sandberger, *Sitz. d. K. K. Akad. Wien. Nat. cl.,* vol. XVIII, p. 116, pl. I, f. 10-11.

1855. *Terebratula undata,* de Verneuil et Barrande, *B. S. G. F.,* 2e s., t. XII, p. 1008, pl. XXIX, f. 7.
Terebratula undata, Minière, *Mém. Ac. Maine-et-Loire,* vol. XVIII, p. 125.
1870. *Terebratula undata,* Bonissent, *Essai géolog. Manche,* p. 252.
1877. *Athyris undata,* Barrois, *Ann. Soc. Géol. Nord,* t. IV, p. 80.
1878. *Athyris undata,* Bayle, *Expl. Carte géol. Fr., Atlas,* pl. XII, f. 11-14.
1880. *Athyris undata,* Gosselet, *Esq. géolog. Nord Fr.,* pl. I, f. 19.
1887. *Athyris undata,* Oehert, *Ann. Soc. Géol. F.,* t. XXXIII, p. 32, pl. III, f. 1-20.
1887. *Athyris undata,* Barrois, *f. Erbray,* p. 112, pl. VII, f. 1.
1896. *Athyris undata,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. Ouest,* p. 234.
1912. *Athyris undata,* Collin, *Et. de la Rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 399.

Description (Barrois, *loc. cit.*).

« Coquille transverse, subpentagonale, trilobée, ornée de stries concentriques. Grande valve présentant un sinus large, partant du crochet, à fond anguleux, profond. Le crochet est perforé, saillant et recourbé. La petite valve possède un bourrelet prononcé continu du crochet au bord frontal, où il fait une forte saillie; le sommet de ce bourrelet est arrondi. Les parties latérales de la valve sont renflées et présentent une courbure uniforme. »

Cette espèce, très répandue dans les calcaires de l'Ille-et-Vilaine et de la Mayenne, a été prise comme caractéristique de ces niveaux.

Elle est très abondante à Bois-Roux.

Répartition :

Très abondant à Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
Mayenne (Saint-Germain-le-Fouilloux, Saint-Jean).
Sarthe (Brûlon, Sablé).
Néhou (Manche).
Erbray (Loire-Inférieure) : il y est rare.
Maine-et-Loire (Vern).

Rade de Brest (Finistère) :
2e Subdivision Coblencienne : Calcaires de la Tavelle, de la Fraternité, de la grève de Ponscorff, de Roscanvel, Quélern, pte de l'Armorique, Tréflévenez.

Belgique :
Taunusien des environs de Pesche.
Hunsrückien de Grupont, Couvin, Malmédy, St-Michel.
Ahrien des environs de Pesche, de Malmédy, Grès de Mormont.
Emsien supérieur.
Allemagne :
Untercoblenzschichten.

Répartition verticale :
Espèce très répandue dans le Dévonien inférieur.
Elle apparaît dans le Taunusien, est très abondante dans le Hunsrückien et monte dans l'Emsien.

ATHYRIS CONCENTRICA, Murch.

1840. *Térébratula concentrica*, Murchison, *B. S. G. F.*, t. XI, p. 251, pl. II, f. 1.
1845. *Térébratula concentrica*, Murchison, Verneuil et Keyserling, *Géol. Russie*, vol. II, p. 53 (non pl. VIII, f. 10-11 ?).
1864. *Athyris concentrica*, Davidson, *British. Dev. Brach.*, p. 14, pl. III, f. 11-15.
1887. *Athyris concentrica*, Oehlert, *Foss. Ouest France*, p. 32.
non 1895. *Athyris concentrica*, Kayser, *Faune Pépinster*, p. 207, pl. III, f. 7-9.
? 1896. *Athyris concentrica*, Kerforne, *B. S. Scient. et Méd. de l'Ouest*, p. 234 (Citation).
1908. *Athyris concentrica*, Regaux, *Dévonien Ferques*, p. 12.
1908. *Athyris concentrica*, Mailleux, *B. S. belge de Géolol.*, t. XXII, p. 284.
1912. *Athyris concentrica*, Asselberghs, *Faune Frasn. infér.*, p. 13.
? 1912. *Athyris concentrica*, Collin, *Etude de la Région dév. occid. du Finistère*, p. 400.
1923. *Athyris concentrica*, Asselberghs, *Faune de la Grauw. de Rouillon*, p. 32.

(MM. Kerforne et Collin n'ayant donné ni diagnose ni figure, je place dans la synonymie de *A. Concentrica*, Murchinson les formes qu'ils citent, quoique leurs exemplaires peuvent également se rapporter à *A. Buchi*, les deux espèces existant à Bois-Roux et dans la rade de Brest).

Oehlert caractérise *A. concentrica* von Buch ainsi (*loc. cit.*) :

« Se distingue de *A. undata* par sa forme plus transverse, ses contours plus arrondis, sa plus grande largeur atteinte

au milieu, au lieu d'être un peu en avant de celui-ci. Sinus et pli moins accusés, ne *remontant jamais jusqu'au crochet;* aussi les jeunes sont régulièrement convexes, tandis que les jeunes *A. undata* sont nettement trilobés.

Dans *A. concentrica,* le foramen est petit et les stries d'accroissement y sont plus largement espacées et moins ondulées que dans *A. undata.* »

En 1889, M. Barrois (*F. d'Erbray*) décrivait sous le nom d'*A. concentrica* von Buch une espèce dont le sinus de la valve ventrale, peu marqué, s'étendait du crochet au bord palléal, et dont la petite valve possédait un bourrelet à peine sensible.

Athyris concentrica fut décrite la première fois par von Buch qui ne la figura pas. Cet auteur indique que le pli commence au crochet et se continue sur toute la longueur de la coquille.

M. Asselberghs, dans son travail sur la grauwacke de Rouillon, considère ces deux formes comme des espèces distinctes. Il propose, afin d'éviter les confusions, de conserver à la forme de Murchison le nom d'*Athyris concentrica* et de donner à la forme décrite par von Buch le nom d'*A. Buchi.* Il établit ainsi la synonymie de cette espèce :

1831. L. von Buch, *Ueber Terebratulen,* p. 103.
1843. F. A. Roemer, *Harzeb.,* p. 20, pl. 5, f. 22-23.
1853. Schnur, *Eifel. Brach.,* p. 192, pl. XXVII, f. 3 h, i, k, pl. XLIV, f. 8 et 10.
1850-56. Sandberger, *Schichtens Nassau,* p. 327, pl. XXXII, f. 11.
1860. F. A. Roemer, *Beitr. Nordw. Harz,* p. 4, pl. II, f. 1.
1868. Trenkner, *Pal. Nov. Nordw. Harz,* p. 9, pl. V, f. 17.
1880. Romanowski, *Géol. du Turk.,* p. 109, pl. XVI, f. 6 *a-f.*
1884. Tschernyshew, *Dév. Russie,* vol. I, n° 3, p. 11, pl. I, f. 21.
1881. Kayser, *Oberd. u. Culm.,* p. 61, pl. I, f. 4.
1889. Barrois, *Calc. Erbray,* p. 113, pl. VII, f. 3.
1896. Kayser, *Dalmanitensch.,* p. 26, pl. III, f. 6-7.

Les exemplaires de la faune de Bois-Roux ont une forme plus ou moins renflée, plus ou moins globuleuse, atteignant leur plus grande largeur au milieu de la coquille.

Sur les échantillons bien conservés, j'ai pu observer que le pli médian remontait jusqu'au crochet; sur certains, le sinus s'étend du crochet au bord palléal, tandis que sur d'autres il ne paraît pas remonter jusqu'au crochet.

Il y aurait donc, en s'appuyant sur l'opinion de M. Asselberghs, à Bois-Roux : *A. concentrica Murchinson* et *A. Buchi,* l'*A. Buchi* semblant la plus fréquente.

Répartition :

Forme ayant une très grande extension géographique.

On la trouve dans les gisements dévoniens de l'Ouest de la France, en Belgique, en Allemagne, etc...

Elle est signalée dans le Dévonien inférieur moyen, supérieur de ces différentes régions.

D'après M. Asselberghs, l'*A. concentrica Murchison* serait abondante au Dévonien moyen et supérieur.

ATHYRIS sp.

Pl. II, fig. 6 *a*, 6 *b*.

Un échantillon provenant des collections de Bois-Roux se différencie des espèces suivantes : *A. undata* Defr., *A. concentrica* Murchison, *A. Buchi*. La forme est allongée; un peu globuleuse dans la région umbonale, elle s'amincit sur les bords. Les contours, abimés, ne permettent pas de les décrire. Le crochet de la valve ventrale est petit et moins saillant que dans *A. concentrica*, forme la plus voisine. Le bourrelet, à peine marqué, semble se continuer jusqu'au crochet. Le sinus, très légèrement indiqué au bord frontal de la valve ventrale, paraît se continuer assez longtemps, mais l'échantillon que je possède ne permet pas de se rendre compte s'il remonte ou non jusqu'au crochet.

La surface est ornée de lamelles d'accroissement très espacées et très larges qui sont très nettement différentes de celles qui existent sur le test des *A. concentrica*.

J'ai trouvé un exemplaire identique à celui des collections de la Faculté dans celles du Muséum de Nantes.

Superfamille des Terebratulacea, Waagen.
Groupe des Terebratuloidea.

Famille des Centronellidae, Hall et Clarke.
Genre Trigeria, Hall et Clarke.

TRIGERIA GUERANGERI, de Verneuil.

1850. *Térébratula Guerangeri*, de Verneuil, *B. S. G. F.*, t. VII, p. 780.

1859. *Térébratula Guerangeri*, de Verneuil, *Rép. Pal. Sarthe*, p. 12.

1864. *Térégratula Guerangeri*, de Verneuil (Tchichat), *Bosphore et Constantine*, p. 484 et 495.

1865. *Térébratula Guerangeri*, de Verneuil, Minière, *Soc. Ac. Maine-et-Loire*, t. XVIII, p. 126.

1867. *Rhynchonella Guerangeri,* de Verneuil (*in* Tchilat), *Géol.,* vol. I, p. 520.
1870. *Térébratula Guerangeri,* Bonnissent, *Géol. Manche,* p. 252.
1878. *Trigeria Guerangeri,* Bayle, *Expl. Carte géol. Fr.,* pl. XIII, f. 9-12.
1882. *Trigeria Guerangeri,* Barrois, *Asturies,* p. 264.
1883. *Centronella Guerangeri,* Oehlert, *B. Soc. Géol. Angers,* p. 7, pl. I, f. 1-11.
1896. *Centronella Guerangeri,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 237.
1912. *Centronella Guerangeri,* Collin, *Et. de la Rég. dévon. occid. du Finistère,* p. 409.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Taille médiocre aussi haute que large arrondie au bord palléal anguleuse au crochet. La ligne cardinale n'atteint pas la plus grande largeur de la coquille; le plus grand diamètre est vers le milieu de la valve ventrale. La ligne de commissure des valves est presque droite. La surface est ornée de vingt-cinq à trente côtes rayonnantes, simples, régulièrement disposées, très saillantes, remontant jusqu'au crochet. Cec côtes sont un peu arrondies au sommet et séparées par des intervalles de même dimension qu'elles-mêmes. Le test est poncturé.

La valve ventrale est renflée au milieu, les côtes médianes sont les plus accusées, sans former de bourrelet. Le crochet est entier, saillant, acuminé et recourbé. Il y a une pseudo-aréa délimitée par une arête et perforée par un foramen petit, ovalaire. Le deltidium, distinct chez les jeunes, est soudé chez les adultes.

A l'intérieur, elle présente deux fortes dents supportées par deux cloisons rostrales. Le milieu de la valve est muni d'un septum rudimentaire, dépassant à peine les impressions des adducteurs; celles-ci, situées au premier tiers de la valve, sont petites, allongées, réunies sur la ligne médiane.

La valve dorsale est faiblement convexe ou plane, présentant une légère dépression médiane, près du bord palléal. La côte du milieu de la valve et les deux plus voisines sont plus accusées que les autres; petit crochet sous celui de l'autre valve.

A l'intérieur, le plateau cardinal développé est formé d'une partie médiane triangulaire, perforée au centre, et de deux parties latérales, relevées sur le bord externe.

Appareil apophysaire : Il commence par deux cruras situées sur le prolongement des deux nervures. Les cruras

ont deux pointes crurales peu développées auxquelles fait suite la partie currente formée de deux lamelles médiocrement arquées. La longueur de l'appareil apophysaire égale le tiers ou les deux tiers de la longueur de la valve.

Il peut y avoir des modifications dans la forme de la coquille, ainsi que dans le nombre et la grosseur des côtes. »

T. Guerangeri se trouve à Bois-Roux où elle est assez abondante.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).

La Baconnière, Saint-Germain, Saint-Jean, Saint-Céneré, Saint-Pierre (Mayenne).

Viré, Brûlon, Joué (Sarthe).

Vern, Angers (Maine-et-Loire).

Rade de Brest (Finistère) :

4e	Subdiv. Coblencienne :	Grauwacke de Landévennec.
3e	— —	Grauwacke Est de Run-ar-Chranc et de Térenez.
2e	— —	Calcaires de la Tavelle et de la pointe de l'Armorique.

Belgique :

Trigeria cf. Guerangeri est signalée dans le Grès de Mormont (Emsien inférieur).

Espagne.

Bosphore.

TRIGERIA GAUDRYI, Oehlert.

1877. *Térébratula Gaudryi*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 593, pl. VIII, f. 8.

1885. *Centronella Gaudryi*, Oehlert, *B. S. Et. Scient. Angers*, p. 2, f. 10-17.

1896. *Centronella Gaudryi*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 237.

1902. *Rensselaeria strigiceps*, Drevermann, *Unter koblenz. V. oberst.*, p. 102.

1903. *Trigeria Gaudryi*, Walther, *Unterd. Zursch. Marburg und Herborn. N. Jahr. Min. Beil.*, t. 17, p. 57, f. 1.

1903. *Rensselaeria confluentina*, Fuchs, *Unterd. Rensselaerdes Rheingebietes Dieses Jahrb.*, p. 50, pl. VII, f. 7-14, pl. VIII, f. 1-14.

1909. *Rensselaeria confluentina*, Fuchs, *Renischeider Schichten Abh. Preus. Géol. Land., N. F.*, t. 58, p. 73.

1912. *Centronella Gaudryi*, Collin, *Et. de la Rég. dév. occid. du Finistère*, p. 408.

1913. *Trigeria Gaudryi,* Dienst, *Sonder. a. d. Jahrb. d. Konigl. Preus.*, t. XXXIV, p. 589.

Diagnose (Oehlert, *loc. cit.*).

« Coquille de grande taille, arrondie, un peu plus large que haute; les valves sont presque également convexes; la valve ventrale est un peu plus profonde; il n'y a pas de pli médian. La commissure palléale est droite, l'angle apical très ouvert. Les arêtes cardinales se confondent par une courbe régulière avec les commissures latérales. La coquille est ornée de nombreuses côtes, serrées, régulières, peu saillantes, à sommet arrondi. Ces côtes sont presque toujours simples, elles remontent jusqu'au crochet, autour duquel elles sont ténues. On compte soixante côtes au bord palléal. Le test est poncturé.

La valve ventrale est renflée suivant la ligne médiane depuis le crochet jusqu'au milieu de la valve. Le crochet est médiocrement saillant; au-dessous on voit le foramen, ovalaire, avec deux petites pièces deltidiales.

A l'intérieur elle présente un septum médian rudimentaire et deux plaques rostrales. Les impressions musculaires, très rapprochées, sont constituées par deux grandes empreintes ovales des diducteurs, au milieu desquelles sont les empreintes des adducteurs, allongées et étroites.

La valve dorsale est un peu déprimée au bord frontal. Le septum médian, bien accusé, s'avance jusqu'au milieu de la valve et sépare les quatre empreintes des adducteurs qui sont situées au premier tiers de la coquille.

Dimensions maxima : hauteur, 27 millimètres; largeur, 30 millimètres; épaisseur, 16 millimètres. »

T. Gaudryi est assez abondante à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Calcaire de la Mayenne.
Rade de Brest (Finistère) :
3e Subdivision Taunusienne : Grès du môle de Lanveoc et de Ty-an-Digor.
2e — Coblencienne : Calcaires de la pointe de l'Armorique.
Belgique :
Hunsruckien de Bastogne, de Couvin, de Malmédy.
Ahrien de Malmédy, d'Erizée.
Emsien moyen d'Erizée.
Allemagne : Siegenien.

RENSSELLAERIA sp. ?

1896. *Renssellaeria sp.*, Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 238.

Dans son travail sur la liste des fossiles du Dévonien de l'Ille-et-Vilaine (*loc. cit.*), M. Kerforne écrit :

« Je rapporte à ce genre des échantillons analogues à ceux que M. Oehlert a cités dans la Mayenne. Ici, ils ne semblent pas occuper de niveau spécial. »

Cette détermination se rapporte à des échantillons dont la taille est un peu plus grande que celle des *Trigeria* du même gisement. Les valves sont fortement renflées ; le crochet de la grande valve est recourbé sur la valve dorsale ; la surface est couverte de côtes arrondies au nombre de douze environ par centimètre au bord frontal.

L'assimilation de ces formes au genre Renss ellaeria ne pourra être établie que lorsqu'on aura étudié des moules internes.

MEGALANTERIS INORNATA, d'Orb.

1847. *Atrypa inornata*, d'Orb., *Prod.*, t. I, p. 92, n° 860.
1876. *Meganteris Archiaci*, Rœmer, *Lethœra palozioca Stuttgart*, pl. 26, f. 6.
1878. non *Meganteris inornata*, Bayle, *Expl. carte géol. Fr., At.* p. X, f. 6-9.
1887. *Megalanteris inornata*, Oehlert, *Ann. Sci. Géol.*, p. 20, pl. II, f. 1-10.
1887. *Megalanteris inornata*, Barrois, f. d'Erbray, p. 152, pl. X, f. 5.
1896. *Megalanteris inornata*, Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Med. de l'O.*, p. 237.
1912. *Meganteris inornata*, Collin, *Et. de la rég. dévon. occid. du Finistère*, p. 23.

Diagnose (Oehl., *loc. cit.*).

« Grande taille, contours arrondis, un peu rétrécie au front, ni pli ni sinus. Valve dorsale un peu plus profonde que la valve ventrale. Bords frontal et latéraux tranchants. Coquille couverte de fines stries d'accroissement rapprochées dont quelques-unes sont plus accentuées que les autres. Le test est finement réticulé par de nombreuses perforations.

« La valve ventrale est concave, surtout le long de la région médiane qui peut former une carène obtuse. Le crochet est peu développé, le deltidium rudimentare. Les dents sont supportées par des plaques libres et convergentes, entre

lesquelles est une lame mince qui tapisse le fond de la cavité apicale. Un peu en avant sont les impressions musculaires de forme allongée ; chacune est divisée par une petite arête longitudinale : par suite, il y a quatre impressions, deux centrales (diducteurs) ; deux latérales (étroites pédonculaires ventraux). Au milieu, on observe les empreintes des adducteurs étroites, effilées.

« La valve dorsale est régulièrement convexe, le sommet est caché sous le crochet de la valve ventrale.

« L'appareil cardinal est formé par une sorte d'auget à bords épais, proéminents, qui servent de rebords aux fossettes : au-dessous sont deux petites apophyses donnant naissance aux cruras. Le processus cardinal est plus ou moins développé.

« Au-dessous du plateau cardinal est un petit canal débouchant d'une part à la base du processus cardinal et de l'autre à l'intérieur de la valve. Chez les individus âgés, l'appareil cardinal s'épaissit et la cavité se remplit d'un dépôt calcaire réunissant les tubercules et les apophyses crurales en une seule masse. »

Ainsi que le fait remarquer M. Kerforne (*loc. cit.*), on trouve à Bois-Roux deux variétés : l'une allongée et l'autre transverse. Il existe aussi toutes les formes de passage entre ces deux variétés.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Mayenne, Erbray (Loire-Inférieure), Néhou (Manche).
Rade de Brest (Finistère).
Belgique : Hunsrückien des environs de Pesche.
Espagne.
Rhin.

Dans les collections du Museum de Nantes existe un exemplaire de Mégalanteris déterminé *M. Archiaci* Suess. L'échantillon est partiellement usé ; ses contours sont arrondis; il est plus haut que large et les valves sont très aplaties. Malheureusement les caractères internes ne sont pas visibles.

CRYPTONELLA ? CAILLAUDI, Barrois.

1889. *Cryptonella ? Caillaudi,* Barrois, *f. Erbray,* p. 149, pl. X, f. 4.
1896. *Cryptonella ? Caillaudi,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V., p. 238.

M. Kerforne écrit (*loc. cit.*). :

« M. Barrois en publiant cette espèce, qui n'avait encore été trouvée, qu'à Erbray, faisait les plus expresses réserves sur le nom du genre. Ces réserves étaient justifiées par le manque d'appareil interne. J'ai trouvé à Gahard plusieurs centaines de cette petite espèce dans un petit banc tout spécial ; trois de ces échantillons m'ont montré un appareil spiral composé de peu de tours de spire. Ce n'est donc pas une *Cryptonella*. J'espère avec le grand nombre d'échantillons que je possède arriver à la déterminaton exacte de ce genre. »

Je n'ai pu déterminer, d'une façon précise, le genre auquel cette forme se rapporte. »

CLASSE DES LAMELLIBRANCHES

Ordre des Homomyaires.

Sous-ordre des Taxodontes, Neumayr.

Famille des Nuculidae, Gray.

Genre Palaeoneilo, Hall.

PALAEONEILO ARMORICANA, Oehlert.

1888. *Palaeoneilo armoricana*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 651, pl. XVI, f. 5.

1896. *Palaeoneilo armoricana*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'O.*, t. V, p. 223.

1912. *Palaeoneilo armoricana* Collin, *Et. de la rég. dévon. occid. du Finistère*, p. 308.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille se différenciant de P. Rauliniana par sa taille plus petite, ses valves plus renflées, plus triangulaires et sa forme plus anguleuse du côté postérieur. Le sinus qui traverse obliquement la partie postérieure de la coquille est plus faiblement indiqué et les stries d'accroissement sont plus finies, plus rapprochées, moins lamelleuses.

A l'intérieur, la ligne palléale est simple, non marginale. Les deux impressions musculaires sont ovales, nettement circonscrites, un peu déprimées : l'antérieure est plus grande que la postérieure. Ces impressions sont près du bord, aux extrémités de la charnière. Les denticulations sont plus nombreuses que dans *P. Rauliniana*; les dents antérieures sont grandes, massives, recourbées, un peu coudées ; les postérieures sont plus nombreuses, légèrement obliques, rejoignant les premières, à l'aide de séries de très petites dents

verticales placées sous le crochet et formant une suite ininterrompue sans dénivellation.

Rapports et différences :

P. maxima d'Amérique en diffère par sa taille plus grande, sa forme moins triangulaire.

(On a attribué cette espèce au genre Nuculites à cause des petites dents.) »

Plusieurs exemplaires provenant de Bois-Roux se rapportent à cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).; — La Baconnière (Mayenne); — Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne); — Rade de Brest (Finistère) : Pointe de l'Armorique.

PALAEONEILO RAULINIANA, Rouault.

1851. *Palaeoneilo Rauliniana,* Rouault, *B. S. G. Fr.*, 2e s., t. VIII, p. 389.

1888. *Palaeoneilo Rauliniana,* Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 650, pl. XVI, f. 1.

1896. *Palaeoneilo Rauliniana,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'O.*, t. V, p. 223.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de taille médiocre, subelliptique, inéquilatérale, assez convexe, le côté antérieur est arrondi, le côté postérieur allongé, faiblement anguleux et arrondi à son extrémité. Le bord palléal est semi-elliptique, la ligne cardinale régulière et arquée; les crochets sont obtus, peu saillants, recourbés vers l'avant et dépassant à peine la ligne cardinale; le ligament externe est logé dans un étroit sillon le long du bord cardinal.

A la partie postérieure de chaque valve est un sinus commençant en arrière du crochet et se dirigeant obliquement vers l'extrémité postérieure de la coquille en déterminant une légère ondulation du bord palléal.

La surface a de nombreuses lignes d'accroissement distinctes, saillantes, lamelleuses, irrégulières, dont quelques-unes sont plus accusées. Ces lignes s'infléchissent en traversant le sinus.

A l'intérieur, la charnière présente des denticulations non interrompues; les médianes étant plus petites, presque droites, les autres sont plus accusées et d'autant plus divergentes qu'elles s'éloignent davantage du crochet.

Se rapproche de *Nuculæa flecteus,* mais celle-ci est plus

haute, moins transverse, et le côté postérieur est coupé obliquement à l'extrémité de la ligne cardinale ?

Cette espèce est assez abondante à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux; — Izé (Ille-et-Vilaine); — La Baconnière; — Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

PALEONEILO SP. ?

Pl. II, f. 7^{a}-7^{b}.

Coquille de taille moyenne, transverse, assez convexe ; le côté antérieur est arrondi; le côté postérieur beaucoup plus allongé, arrondi à son extrémité devient anguleux en se confondant avec le bord palléal. Le bord palléal est presque droit. La ligne cardinale est irrégulière et légèrement arquée. Les crochets sont obtus, assez saillants, très nettement recourbés vers l'avant; ils dépassent la ligne cardinale. Valve droite : du crochet partent vers le bord postérieur trois carènes. La première est bien marquée; la seconde est plus faible et la troisième très voisine de la seconde est à peine indiquée. Entre la première et la seconde, un sinus, peu profond, mais assez large, est bien visible. Entre la deuxième et la troisième on observe un changement de direction des côtes, mais il est très difficile d'y distinguer un sinus.

La surface est couverte de stries d'accroissement, distinctes, irrégulières, saillantes, s'infléchissant dans le sinus.

A l'intérieur la charnière montre des denticulations ininterrompues; les médianes très petites sont à peu près droites; les autres, plus accusées, deviennent plus grandes et plus divergentes en s'éloignant du crochet.

Ce *Paleoneilo* se différencie nettement de *R. Rauliniana* et de *P. armoricana* par sa forme générale, son crochet plus saillant, la direction de son bord palléal, la présence au bord postérieur des trois carènes.

Dans les collections du Muséum de Nantes figure un exemplaire déterminé *Schizodus elegans,* Oehlert.

Par les caractères de sa charnière il s'éloigne nettement du *genre Schizodus,* pour se rapprocher du *genre Paleoneilo.* Il est différent par la forme de sa coquille, par la disposition de son crochet du *P. armoricana,* de *P. Rauliniana* et *P.aleoneilo sp.* précédemment décrite. L'échantillon est représenté par une valve droite et une valve gauche.

Sous-ordre des Hétérodontes, Neumayr.

A, Integripalliata

Famille des Astartidae.

Genre Guerangeria, Oehlert.

GUERANGERIA GAHARDIANA, ROUAULT.

1851. Nucula gahardiana, Rouault, *B. S. G. F.*, 3e s., t. VIII, p. 389.

1888. Guerangeria gahardiana, Oehlert, *B. S. G. Fr.*, 3e s., t. XVI, p. 655, pl. XVI, f. 6.

1895. Guerangeria gahardiana Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, p. 224.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille subtrigone, allongée, inéquilatérale, convexe, à angle cardinal de 110°. La ligne cardinale est courbe. Le côté antérieur est court, subcordiforme, légèrement creusé sous le crochet. Le côté postérieur est allongé, anguleux. Crochets renflés, recourbés vers l'avant. Bord palléal mince, faiblement sinueux. Le ligament externe occupait un sillon creusé le long du bord cardinal.

A la surface de chaque valve est une dépression peu profonde, partant du crochet, se dirigeant en arrière de la coquille, et devenant un peu plus apparente, près du bord ventral. Sur la coquille on voit de fines stries d'accroissement, dont quelques-unes sont très accusées près du bord palléal.

La valve droite a une dent cardinale saillante, un peu en avant du crochet; elle est munie de petits sillons rayonnants; la dent latérale, postérieure, très distincte, longe la ligne cardinale.

La valve gauche a une petite fossette cardinale; la dent latérale est comme celle de la valve droite, mais elle est séparée du bord cardinal par une dépression linéaire.

Aux deux valves l'impression palléale est simple, les impressions musculaires inégales : l'antérieure est la plus petite, arrondie, placée à l'extrémité de la ligne cardinale contre le bord; l'impression postérieure est plus grande, moins profonde, elle est placée un peu au-dessous de l'antérieure.

Plusieurs exemplaires de la faune de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;

Izé (Ille-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne) ;
Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

GUERANGERIA sp.
Pl. II, f. 8.

J'ai trouvé dans les collections de la Faculté des coquilles qui, par leur charnière, se rapportent au genre *Guérangeria* tel que l'a défini Oehlert. Les crochets sont très peu développés et subterminaux ; la coquille est transverse, à côtés inégaux.

Cette Guerangeria, par sa forme, s'éloigne de *G. gahardiana,* mais les ornements du test ayant complètement disparu, il est difficile de la désigner spécifiquement.

FAMILLE DES ISOCARDIIDÉS, Gray.
GENRE ISOCARDIA, Lam.

ISOCARDIA VALENCIENNI, ROUAULT.

1851. *Isocardia valencienni,* Rouault, *B. S. G. Fr.,* 2e s., t. IV, p. 309.

Dans la liste des fossiles donnée par Rouault (loc. cit.) *Isocardia valencienni,* Rouault, figure avec cette courte diagnose :

« Rappelle, à quelques égards, une isocarde de Chine. »

L'échantillon type de Rouault existe au Musée de Rennes, mais il ne reste qu'un morceau de coquille qui a été déformé et soigneusement conservé par Béziers. Il n'est pas possible d'en donner une description, on peut constater des stries d'accroissement très nettes, et des crochets recourbés.

Localité : Bois-Roux.

FAMILLE DES LUCINIDAE, Desh.
GENRE PARACYCLAS, Hall.

PARACYCLAS RUGOSA, GOLDFUSS.
Pl. II, fig. 11.

1840. *Lucina rugosa,* Goldfuss, *Petref. germ.,* p. 227, pl. 146, f. 9.
1897. *Paracyclas rugosa,* Oehlert, *B. Soc. G. Fr.,* 3e s., t. XXIV, p. 852, pl. XXVII, f. 6.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Contour suborbiculaire, crochet subcentral; la surface usée permet cependant de voir que les stries d'accroissement ont le même mode de groupement que celles du type de l'Eifel souvent réunies en des bourrelets saillants). »

Dans les collections de Bois-Roux existent quelques exemplaires de *Paracyclas* paraissant se rapporter à cette espèce. Ils ne sont pas très bien conservés mais la disposition des stries d'accroissement est celle décrite et figurée par Oehlert.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
Espagne ;
Amérique (sous le nom de *P. lirata* Conrad).

Famille des Conocardiidae Neumayr.
Genre Conocardium, Bronn.

CONOCARDIUM MARSI, Oehlert.

1850. *Conocardium clathratum*, de Verneuil, *B. S. G. R.*, 2e s., t. VII, p. 779.
1869. *Conocardium clathratum*, de Verneuil, *App. Faune dev. Bosphore*, p. 33.
1870. *Conocardium clathratum*, Bonnissent, *Ess. géol. de la Manche*, p. 252.
1877. *Conocardium aliforme*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 592.
1882. *Conocardium clathratum*, Barrois, (*Asturies*), p. 277.
1887. *Conocardium Marsi*, Oehlert, *Ann. Sci. géol.*, p. 15, pl. I, f. 23-31.
1889. *Conocardium Marsi*, Barrois, *f. Erbray*, p. 160, pl. XI, f. 4.
1896. *Conocardium Marsi*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 225.

Diagnose (Barrois, loc. cit.) :

« Coquille de petite taille, très bombée dans la région médiane, comprimée en avant et en arrière. Le talus antérieur est cordiforme, brusquement déclive, convexe, nettement délimité, peu proéminent, à l'exception du rostre. Les côtes de la surface sont flabellées, arrondies, peu saillantes, au nombre de huit, arrivant jusqu'au crochet, à l'exception de trois; elles sont traversées par des stries concentriques, prolongées, sur le rostre. La région médiane est oblique arquée, nettement limitée en avant par une carène antérieure

tranchante, et de chaque côté de laquelle, les côtes sont pennées. La carène porte une côte opposée sur les deux valves. Les côtes de la région médiane sont alternes, au nombre de cinq, saillantes, déprimées au sommet, séparées par des intervalles plans de même largeur qu'elles. Il n'y a pas de crête médiane. La région médiane est reliée insensiblement au talus postérieur, plus allongé que le talus antérieur et formant un angle aigu. Les côtes rayonnantes, au nombre de huit, sont plus longues que sur la région médiane, tandis que l'intervalle qui sépare ces côtes diminue et n'est plus représenté que par un sillon très étroit. Le sinus est peu profond, vague, correspondant à la huitième côte postérieure, peu distincte des deux premières côtes des ailes. Les crochets, petits, sont dirigés vers l'avant. La ligne cardinale, subrectiligne, est légèrement courbée à son extrémité postérieure ; le contour palléal, à côtés subrectilignes très inégaux, est plus court et légèrement concave du côté antérieur.

Longueur (sans le rostre) : 11 mm.; hauteur : 9 mm. ; épaisseur : 8 mm.

C. Marsi présente de grandes analogies avec *C. clathratum* d'Orbigny.

On trouve à Bois-Roux de nombreux exemplaires se rapportant à *C. Marsi*; leur taille est quelquefois supérieure à celle indiquée par M. Barrois (loc. cit.).

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
Izé (Ille-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne) ;
Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne) ;
Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne) ;
Saint-Pierre-sur-Erve (Mayenne) ;
Vire (Sarthe) ;
Brûlon (Sarthe) ;
Sablé (Sarthe) ;
Vern (Maine-et-Loire) ;
Néhou (Manche) ;
Erbray (Loire-Inférieure) ;
Bosphore ;
Espagne.

CONOCARDIUM CF. REFLEXUM, Zeiler.

1857. *Conocardium reflexum*, Zeiler, *Verst. d. Alt. rhein. Grauw. Verh. d. nat. Vereins*, t. XIV, p. 48, pl. 3, f. 4-8.

1912. *Conocardium reflexum*, Collin, *Et. de la rég. dévon. occid. du Finist.*, p. 313.

Diagnose (Barrois, faune d'Erbray, p. 164) :

« Coquille de taille moyenne, subtrigone, transverse, carénée. Talus antérieur convexe, développé, cordiforme à rostre brisé sur nos échantillons. Côtes flabellées, larges, peu convexes, peu saillantes, au nombre de dix, séparées par des stries concentriques, fines, serrées, ondulées ; cinq côtes arrivent jusqu'au crochet. Carène antérieure anguleuse, opposée sur les deux valves et ne correspondant pas à leur épaisseur maxima. Région médiane convexe, gibbeuse, correspondant à l'épaisseur et à la hauteur maxima de la coquille; elle est ornée de huit à neuf côtes plano-convexes de même largeur; chaque intervalle présente en son milieu une mince côte convexe, simple près du crochet, devenant plus épaisse vers le bord frontal. Ces côtes sont traversées par des stries concentriques serrées beaucoup plus fines que dans les autres espèces. Pas de crête médiane. Talus postérieur déclive, plan, orné de dix à douze côtes convexes, moins larges que celles de la partie médiane et séparées par des intervalles étroits très profonds; ces côtes sont légèrement ondulées ou variqueuses et traversées par de très fines stries concentriques. En approchant de l'aile, les côtes du talus postérieur deviennent plus larges et s'aplatissent. Sinus peu profond. Prolongements aliformes présentant d'abord une ou deux côtes rayonnantes, passant plus loin à des stries traversées à leur tour, par des stries concentriques et par des ondulations peu marquées du test. Crochets saillants dirigés en avant; ligne cardinale droite; côté palléal antérieur droit ou légèrement convexe, côté palléal postérieur droit peu affecté par le sinus.

Dimensions : longueur sans le rostre : 20 mm.; hauteur : 14-16 mm.; épaisseur : 13-16 mm. »

Quelques exemplaires des collections de la Faculté des Sciences et un du Muséum de Nantes présentent quelques analogies avec cette espèce.

Leurs dimensions sont sensiblement celles indiquées par M. Barrois ; la disposition et le nombre des côtes sont les mêmes ; la partie médiane est moins oblique que dans l'échantillon d'Erbray et surtout que dans celui de la forme type figurée par Beushaushen. Entre deux côtes de la partie médiane s'en intercale une autre très fine ainsi que le signale M. Barrois; le côté palléal antérieur est convexe légèrement; le côté palléal postérieur est droit. La ligne cardinale n'est pas droite et rappelle celle de *C. Marsi* Oehlert.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;

Erbray (Loire-Inférieure) ;

Rade de Brest (Finistère) ;

1re subdivision Eifelienne : Schistes calcareux de Run-ar-Chranc ;

Grauwache du Rhin.

CONOCARDIUM sp.

Pl. II, f. 9a, 9b.

Dans les collections de la Faculté des Sciences existent deux exemplaires du genre Conocardium se différenciant des espèces précédentes.

La coquille est de petite taille (longueur de sept à huit millimètres, sans le rostre).

Le talus antérieur est bien développé, proéminent, cordiforme, nettement délimité. Les côtes de la surface sont arrondies; huit sont nettement indiquées; cinq ou six sont plus fines et plus rapprochées.

La région médiane est légèrement oblique, présentant une carène tranchante dans la partie qui correspond à l'épaisseur maximum de la coquille; puis la surface devient déclive vers le côté postérieur et est couverte de trois ou quatre côtes avant de se continuer avec le talus postérieur.

Le talus postérieur est un peu plus allongé que le talus antérieur, plus comprimé, ayant trois ou quatre côtes distinctes qui disparaissent ensuite.

Le sinus est vague. Les crochets petits. La ligne cardinale, subrectiligne, est légèrement courbée à son extrémité postérieure.

Cette espèce se distingue de *C. Marsi* par la forme de sa région médiane qui ne présente qu'une côte bien saillante pour devenir déclive immédiatement.

Famille des Cardiidae, Lam.

Genre Cardium, Linné.

CARDIUM HUGARDI, Rouault.

1851. *Cardium Hugardi,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Coquille très inéquilatérale, trianguliforme, et dont le sommet très élevé est aux crochets. Elle est très épaisse vers le milieu, carénée par un pli très anguleux et oblique, qui fait rentrer toute la partie antérieure, et donne à cet endroit l'apparence d'une vaste et profonde échancrure au milieu de laquelle se trouve le bord dorsal tout entier. Les crochets, peu marqués, sont légèrement recourbés en avant, et toute l'étendue de la coquille est recouverte de stries d'accroissement nombreuses et très marquées. Le bord postérieur est légèrement comprimé et à peu près circulaire dans toute son étendue.

Long. de la coquille : 17 mm.; hauteur : 25 mm.

Dans les collections du Musée existe un des échantillons ayant servi de « type » à Rouault.

Répartition :

Bois-Roux.

L'exemplaire du Musée de Rennes déterminé *Cardium Picteti* Rouault n'est indiqué par Beziers qu' « avec réserve ». L'état de l'échantillon est tel qu'aucune description ne peut être donnée.

Famille des Cyprinidae, Lma.

Genre Cypricardia, Lam. (= *Libitina,* Schnur.
= *Trapezium,* Megerle.

CYPRICARDIA CORDIERI, Rouault.
Pl. II, f. 10.

Pholas Cordieri, Rouault.

1851. *Cypricardia Cordieri,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Cette jolie espèce que le défaut de termes de comparaison nous avait fait confondre avec les *Pholades* par les rapports qu'elle présente dans sa forme avec certaines espèces de ce genre, nous semble plutôt devoir rentrer dans celui où nous la plaçons aujourd'hui. Elle nous présente les caractères suivants : Coquille très inéquivalve et très allongée, étroite et peu épaisse. Les crochets sont peu apparents. Du sommet de ces derniers partent deux renflements peu marqués, se dirigeant presqu'en sens inverse pour gagner le bord inférieur de la coquille à ses deux extrémités. Celui qui se dirige en avant est très oblique; l'autre est presque perpendiculaire. Tout

l'espace compris entre ces deux arêtes est occupé par des stries rayonnantes fines, nombreuses et très serrées croisées par d'autres plus fines encore, et qui ne s'aperçoivent plus sur les autres parties de la coquille, qui sont couvertes seulement de plis rayonnants, plus distants et plus marqués que sur le milieu.

Longueur : 30 mm.; hauteur : 10 mm.; épaisseur : 6 à 7 mm.

L'échantillon type de cette espèce existe dans les collections du Musée et porte encore l'étiquette placée par Rouault avec la suscription « *Cypricardia Cordieri* ».

On peut y voir les caractères décrits par l'auteur dans la diagnose correspondante.

Dans les autres collections étudiées je n'ai pas retrouvé d'exemplaire de cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

SOUS-ORDRE DESMODONTES. Neumayr.
A, INTÉGRIPALLIATA, Neumayr.
FAMILLE DES SOLENOPIDAE, Neumayr.
GENRE SANGUINOLITES, M'COY.

SANGUINOLITES MARSI ?, Oehlert.

1888. *Sanguinolites Marsi*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 658, pl. XV, f. 4.

Dignose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de petite taille subrectangulaire, très inéquilatérale, très peu convexe, presque deux fois aussi longue que haute, arrondie à ses deux extrémités; bord cardinal et palléal subparallèles, toutefois un peu divergents vers l'extrémité postérieure, de façon à rendre la coquille plus étroite en avant qu'en arrière. Crochets petits, obtus, arrondis, et comprimés, ne faisant pas saillie au-dessus de la ligne cardinale dont ils occupent l'extrémité antérieure; ligne cardinale droite, un peu oblique et plus courte que la longueur maximum de la coquille. Bord antérieur se creusant légèrement sous le crochet; bord ventral subrectiligne, à peine sinueux et rejoignant les contours antérieur et postérieur par une courbe doucement convexe. Bord postérieur très faiblement tronqué près de la ligne cardinale. Valves égales, presque plates, avec un léger renflement mal défini, dirigé oblique-

ment du crochet vers l'extrémité postérieure, ce renflement est parfois accompagné d'une légère dépression médiane à peine sensible. Sur la plupart des échantillons, la région postéro-cardinale est comprimée. Ligament externe. Surface couverte de stries d'accroissement nombreuses et très nettes, dont quelques-unes plus accusées que les autres, indiquent différents stades dans le développement des valves et montrent que la coquille affectait dès le jeune âge la forme rectangulaire que nous avons signalée dans l'adulte.

On a pu observer, sur un échantillon, à la valve droite, des traces d'une fossette dentale postérieure, obsolite et très allongée; au-dessous du crochet, il existe un renflement qui paraît supporter une petite dent antérieure un peu oblique. »

Barrande a signalé (*Syst. Sil. Boh. Lamell.*, t. VI, pl. CCLVII, f. 2 et 3) deux espèces très voisines de *S. Marsi*; ce sont : *Cypricardinia aequabilis* et *C. squamosa*. Ces deux formes se distinguent de *S. Marsi* par leur contour moins rectangulaire, leurs crochets moins terminaux, et par l'obliquité plus prononcée du bord palléal, disposition qui détermine une plus grande différence entre la hauteur relative du côté antérieur et celle du côté postérieur.

De même *Modiomorpha antiqua* décrite par Barrande (loc. cit.) est une forme comparable à *S. Marsi*, mais le côté postérieur est bien plus allongé et les bords cardinal et ventral sont subparallèles.

Rouault a décrit sous le nom de *Nucula ? virletina* (*B. S. G. F.*, 2e s., t. VIV, p. 388, 1851) une espèce se rapprochant de *S. Marsi*, mais sa taille est plus grande et son épaisseur considérable font d'elle une forme renflée à laquelle on ne peut rapporter *S. Marsi*. »

Dans les collections provenant de Bois-Roux, quelques échantillons en assez mauvais état d'ailleurs, se rapprochent de la diagnose ci-dessus.

La coquille est petite, subrectangulaire, de hauteur égale à 10 millimètres et de largeur double; les bords cardinal et ventral sont subparallèles et très légèrement divergents vers l'extrémité postérieure. Les crochets ont disparu, mais la direction de la crête montre qu'ils étaient antérieurs.

Le bord ventral est à peine sinueux. Le renflement indiqué par Oehlert comme étant mal défini dans *S. Marsi* est ici très net quoique peu élevé. La région postéro-cardinale est comprimée. La surface est couverte de stries d'accroissement nombreuses et très nettes.

Les caractères de la charnière ne sont pas visibles.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ?
La Baconnière (Mayenne).

Famille des Grammysiadae, Fischer.

Genre Grammysia, de Vern.

GRAMMYSIA COTENTINA, Oehlert.

Grammysia Hamiltonensis, de Verneuil, *B. S. G. Fr.*, 2e s., t. IV, p. 696, f. 2.

1881. *Grammysia Cotentina*, Oehlert, *Mein S. G. F.*, 3e s., t. II, pl. VI, f. 1, a-c.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille transversalement ovale, équivalve, renflée surtout vers les crochets; ceux-ci, situés au quart antérieur du diamètre antéro-postérieur, sont obtus, saillants, dépassent la ligne cardinale et sont recourbés du côté de la lunule. Bord antérieur d'abord concave, sous les crochets, puis fortement convexe avant de rejoindre le bord palléal qui est largement arrondi et sans sinus. Bord postérieur très faiblement tronqué, suivant une ligne oblique par rapport à la ligne cardinale.

Impressions musculaires inégales. La postérieure est la plus grande, piriforme. L'antérieure arrondie est immédiatement sous la lunule. Impression palléale simple, distincte.

Valve droite : présente sur la surface du moule quatre plis allant du crochet au bord palléal, le premier du côté postérieur est le plus fort; les trois autres subégaux disparaissent en arrivant vers le milieu des valves. Valve gauche : ayant un sinus correspondant aux plis de l'autre valve et s'étendant jusqu'au bord palléal.

Sur les deux valves on remarque quinze à dix-huit plis concentriques distincts depuis l'extrémité antérieure jusqu'au moment où ils traversent le sillon de la valve gauche ou les plis de la valve droite. Au delà ils s'atténuent et disparaissent. Un seul d'entre eux, situé près du bord palléal, se continue sur toute la coquille.

Le moule interne présente en outre de petites lignes rayonnantes en relief et interrompues plus visibles et plus nombreuses à l'extrémité antérieure et tout le long de l'impression palléale.

Cette espèce a été signalée à Bois-Roux par M. Kerforne.

On en trouve un échantillon dans les collections du Muséum de Nantes.

Répartition :
Néhou (Manche) ;
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

GRAMMYSIA sp.
Pl. IV, fig. 1.

J'ai trouvé dans les collections de la Faculté la valve droite d'une coquille que je rapporte au genre *Grammysia.*

Elle est nettement transverse, très renflée dans la région du crochet; le renflement se dirige vers le bord postérieur en s'atténuant progressivement.

Le crochet, fort, saillant, se recourbe vers la ligne cardinale.

Le côté antérieur est courbe et beaucoup moins haut que le côté postérieur.

La ligne cardinale n'est visible que dans la partie postérieure; elle paraît presque droite, mais s'écarte dans la direction du bord palléal, du côté postérieur.

Le bord palléal est à peine sinueux, il se continue avec le bord postérieur par une partie arrondie; le bord postérieur est oblique à la direction de la charnière.

Les ornements du test ont disparu sur la presque totalité de la coquille, on peut les observer au bord antérieur et au bord palléal. Ils consistent en des stries d'accroissement assez fortes.

Dans les collections du Muséum de Nantes une Grammysia a été déterminée *G. Hamiltonensis,* de Vern.

D'après Oehlert et H. Kerforne la *G. Hamiltonensis* serait une espèce d'Amérique représentée en France par *G. Cotentina,* Oehlert.

L'espèce du Muséum de Nantes présente une forme générale qui s'écarte un peu de la forme donnée par Oehlert pour *G. Cotentina.* Le côté antérieur est identique, mais le côté postérieur est plus allongé et plus pointu que dans *G. Cotentina.* Les crochets sont saillants, recourbés vers la lunule.

Le bord postérieur aboutit obliquement au crochet tandis que dans *G. Cotentina* le crochet était situé au quart antérieur de la ligne cardinale, laquelle se prolongeait pour aller se confondre avec le bord postérieur.

Dans les collections du Musée de Rennes existe une *Gram-*

mysia me semblant très voisine, sinon identique, à celle qui, à Nantes, est déterminée « *Grammysia Hamiltonensis* ». Béziers l'a désignée sous le nom « d'espèce nouvelle » et a ajouté sur l'étiquette qui l'accompagne : « Je désirerais qu'on lui donnât le nom de *G. Milloni* Béziers, en souvenir de M. Millon qui l'a trouvée. » La création d'une nouvelle espèce entraîne la détermination précise de tous les caractères externes et internes, or ces derniers ne sont pas connus ici.

J'ai figuré cet échantillon pl. III, f. 1 ^{a}, 1 ^{b}, 1 ^{c}.

Dans les collections du Musée de Rennes existe un exemplaire d'une coquille se différenciant nettement des autres espèces étudiées.

La forme est allongée, le crochet saillant recourbé sur la ligne cardinale, situé à peu près, au quart antérieur de cette dernière. Le bord antérieur est concave sous le crochet, puis devient convexe. Le bord palléal, presque droit, est légèrement sinueux. Cette sinuosité se continue obliquement jusqu'au crochet et est accompagnée d'une légère crête médiane rappelant la crête des *Grammysia*. La surface est couverte de stries d'accroissement s'infléchissant dans le sinus.

La coquille est bâillante postérieurement, caractère que l'on retrouve dans les *Pholadidés*.

J'ai figuré cet échantillon pl. III, fig. 2^{a}, 2^{b}.

IIe Ordre : Anisomyaires, Neumayr.
Famille des Aviculidae, Lam.

GENRE PTERINEA, Gold.
PTERINEA PAILLETTEI, Vern.

1855. *Avicula Paillettei*, Vern. et Barr., *B. S. G. F.*, t. XII, p. 1003, pl. XXIX, f. 3.
Pterinea Paillettei, Follmann, *Verh. Naturh. Ver. Bonn.*, t. XLII, p. 190, pl. V, f. 1.
Pterinea costata, Frech (non Gold.) *ex. parte. Aviculiden*, p. 81.

1887. *Pterinea costata*, Béclard (non Gold.), *B. Soc. belge Geol. Pal. Hyd.*, t. I, p. 68, pl. V, f. 7-9.

1888. *Pterinea Paillettei*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 639, pl. XIV, f. 6.

1896. *Pterinea Paillettei*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'O.*, t. V, p. 221.

1904. *Pterinea Paillettei*, Drevermann, *Die fauna der Sieg. Schich.*, p. 237, pl. XXVIII, f. 8-11.

1912. *Pterinea Paillettei* Collin, *Thèse* p. 291 (*Et. de la rég. dév. occid. du Finistère*).
1912. *Pterinea Paillettei* Asselberghs, *Bul. Soc. belge Géol. Pal. hydr.*, p. 202, t. XXVI.
1913. *Pterinea Paillettei* Asselberghs, *Mém. Inst. Géol. Louvain*, t. I, p. 112.

Diagnose (Oehlert loc. cit.) :

« Taille moyenne, très oblique, très renflée, oreillette antérieure bien développée et très bombée accompagnant sur une assez grande distance la valve dont elle est séparée par une dépression umbonale large et profonde ; l'oreillette postérieure est petite, triangulaire, déprimée. Le corps de la valve à neuf côtes rayonnantes principales arrondies très espacées dont les larges intervalles sont munis de petites côtes rayonnantes moins importantes que les premières et qu'on ne distingue que rarement; on en compte trois à cinq dans chaque intervalle; parfois la côte médiane est un peu mieux indiquée que les autres. Ces lignes rayonnantes sont très ténues dans le sillon umbonal ainsi que sur l'oreillette postérieure tandis que l'oreillette antérieure porte deux à quatre plis arrondis et très rapprochés. Cet ensemble de plis est traversé tant sur le corps de la valve que sur les oreillettes par de nombreuses côtes d'accroissement qui en croisant les plis rayonnants principaux leur donnent un aspect un peu noduleux et constituent un treillage délicat.

Cette espèce se trouve à Bois-Roux.

Elle est considérée comme une espèce très caractéristique du Hunsrückien en Belgique.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-Vil.) ;
Néhou (Manche) ;
Mayenne ;
Rade de Brest (Finistère) : Landévennec, Run-ar-Chranc, Ponscorff ;
Belgique : environs d'Erezée, dans le « contour de l'anticlinal de Bastogne » (Hunsrückien); dans le bassin de Houffalize; dans le Hunsruckien inférieur de Longlier; Royvaux, Petitvoir-Radelange, Nobressart;
Allemagne : dans la faune des Siegener-Schichten; dans le Taunusien;
Espagne.

PTERINEA OSIASA, ROUAULT.

1851. *Pterinea Osiasa*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault loc. cit.) :

« Grande coquille, très oblique et très développée en avant, peu épaisse, marquée de nombreuses stries concentriques, assez distantes et plus larges que profondes.

L'échantillon qui représente cette espèce est trop incomplet pour permettre d'en faire une étude plus détaillée. »

Dans les collections du Musée de Rennes se trouve l'échantillon « type » de Rouault. Son état de conservation est tel qu'il est impossible de déterminer les caractères de cette espèce.

GENRE AVICULA, Brug.
SOUS-GENRE LEIOPTERIA, Hall.

AVICULA (LEIOPTERIA) GERVILLEI, OEHLERT.

1881. *Avicula (Leiopteria) Gervillei*, Oehlert, *Mém. S. G. F.*, 3e s., t. II, p. 22, pl. III, f. 4-4a.

1896. *Avicula (Eeiopteria) Gervillei*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 222.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de taille assez grande ; la ligne cardinale est droite; l'oreillette postérieure est bordée du côté cardinal par un bourrelet arrondi très distinct ; elle est pointue à son extrémité, qui dépasse le bord postérieur. Le sinus qui se trouve au-dessous de cette oreillette forme une courbe concave à peu près égale à la convexité du reste du bord postérieur. Les bords palléal et antérieur sont arrondis. L'oreillette antérieure est inconnue. Crochet obtus dépassant la ligne cardinale. Les ornements sont constitués par des lamelles d'accroissement de taille inégale. »

L. Gervillei n'est pas fréquente à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
Néhou (Manche).

AVICULA (LEIOPTERIA) PICTA, OEHLERT ?

1888. *Avicula picta*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 643, pl. XV, f. 3.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille d'assez petite taille, très oblique, corps de la valve semi-lunaire, régulièrement convexe en avant, rectiligne du côté postérieur qui forme avec le bord dorsal un angle de 22°. Valve gauche gibbeuse, particulièrement dans la région umbonale; ligne cardinale droite, n'égalant pas le plus grand diamètre longitudinal de la coquille; oreillette antérieure rudimentaire, constituée par un petit pli qui retombe obliquement par rapport à la ligne cardinale; oreillette postérieure médiocrement développée. Valve droite semblable à la gauche, mais un peu moins bombée. Surface couverte de lignes d'accroissement qui s'accentuent en se rapprochant du bord palléal, près duquel elles forment de véritables petites crêtes lamelleuses.

A la surface de presque tous les échantillons on remarque un fin réseau polygonal résultant de la fixation d'une colonie de Bryozoaires. »

Dans les collections de la Faculté des Sciences j'ai trouvé une valve gauche d'*Avicula* qui semble se rapprocher de *L. picta;* la coquille est petite, très oblique, convexe en avant et rectiligne du côté postérieur; la valve est gibbeuse surtout dans la région umbonale, la ligne cardinale, droite, est inférieure à la plus grande largeur de la coquille; l'oreillette antérieure, rudimentaire, est oblique à la ligne cardinale et l'oreillette postérieure est assez bien développée.

Surface couverte de lignes d'accroissement plus accentuées vers le bord palléal.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.), La Baconnière (Mayenne).

AVICULA (LEIOPTERIA) LEUCOSIA, Oehlert.

1888. *Avicula leucosia,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XVI, p. 644, pl. XIV, f. 2.

1896. *Avicula leucosia,* Kerforne, *B. S. Sci. et M. de l'O.,* p. 222.

Description (Oehlert, loc. cit.) :

« Le corps de la valve est renflé, limité brusquement du côté postérieur, suivant une ligne droite, au delà de laquelle l'oreillette forme un petit triangle déprimé. Crochet fort, proéminent. Le contour antérieur est régulièrement convexe jusqu'au sommet.

Leiopteria leucosia est représentée à Bois-Roux par des échantillons dans lesquels les oreillettes sont incomplètement conservées.

Répartition :

Calcaire de Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Saint-Ouen-des-Toits (Carr. de St-Roch).
Rade de Brest (Finistère) :
3e Sub. Cobl. Grauw. de Ile Terenez.
2e — — Calcaires de la pointe de l'Armorique et de Run-Avel.
3e Sub. Taunus. Grès de Ty-an-Digor.

AVICULA (LEIOPTERIA) KERFORNEI, Oehlert.

1888. *Avicula Kerfornei,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XVI, p. 642, pl. XIV, f. 1.
1896. *Avicula Kerfornei,* Kerforne, *B. S. Sci. et M. de l'Ouest,* t. V, p. 222.
1912. *Avicula Kerfornei,* Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère,* p.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille d'assez grande taille, plus longue que haute, obliquement subovale, gibbeuse, inéquivalve; la valve droite est la moins bombée. Le bord cardinal dépasse un peu le diamètre longitudinal de la coquille, il est rectiligne, sauf le long de l'oreillette antérieure où il est court et un peu arqué; le bord ventral est arrondi, le bord antérieur faiblement sinueux, le bord postérieur concave au-dessous de l'oreillette. Les oreillettes sont déprimées, distinctes du corps de la coquille à la valve gauche; l'oreillette antérieure est médiocrement développée, obtuse à son extrémité; l'oreillette postérieure mesure plus de la moitié de la longueur de la valve et est effilée en arrière. Les crochets sont dirigés en avant et situés au quart antérieur du bord cardinal; celui de la valve gauche est renflé, très saillant, celui de la valve droite est petit.

La surface présente des lamelles d'accroissement terminées par des petites saillies filiformes un peu anguleuses et que séparent des intervalles subégaux. »

Dans les collections de la Faculté des Sciences et du Musée il existe plusieurs individus répondant à cette diagnose.

Répartition :

Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Ille-et-Vilaine).
Rade de Brest (Finistère) :
Grauwacque de Terenez.

coquille a un aspect « chiffonné ». Ce qui ajoute encore à la singularité de cette espèce, c'est la symétrie des caractères que présente son oreillette antérieure. Cette partie de la coquille est courte, se terminant en avant par un bord rentrant; elle est marquée dans toute sa longueur par un sillon assez profond, qui longe le bord dorsal et d'où naissent des stries arquées, très régulières, lesquelles sont parallèles au bord antérieur. Le crochet est peu marqué, et ne dépasse pas le bord dorsal.

L'échantillon « type » de Rouault se trouve dans les collections du Musée de Rennes.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

LEIOPTERIA (ACTINOPTERIA) INTERMEDIA, Oehlert = *AVICULA INTERMEDIA*, Oehlert.

Pl. IV, f. 3.

1881. *Avicula intermedia*, Oehlert, *Mém. S. G. F.*, 3e s., t. II, p. 21, pl. III, f. 1 *a-c.*

1923. *Leiopteria* (*Actinopteria*) *intermedia* Asselberghs, *Mém. Musée royal de Belg.*, p. 44, pl. III, p. 2-3.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.).

« Coquille plus longue que large, légèrement bombée, à oreillettes très inégalement développées : l'oreillette postérieure est déprimée et forme un long triangle entre la ligne cardinale; elle est séparée du corps de la coquille qui est régulièrement bombé, par un sillon.

Le crochet de la valve gauche est peu renflé, légèrement recourbé et s'élève au-dessus de la ligne cardinale, à l'extrémité antérieure de laquelle il est situé.

Du côté postérieur, le bord forme un sillon peu profond, au-dessous de l'oreillette, puis il s'arrondit au front de la coquille, pour remonter obliquement vers l'oreillette antérieure, suivant une ligne dont la courbure est très faible.

Le test est mince, orné de côtes rayonnantes sensiblement égales et très rapprochées sur les deux oreillettes, tandis que sur le corps de la coquille, il se trouve une côte plus fine intercalée entre deux côtes plus fortes; la ligne fine grossit pendant son parcours. Les stries d'accroissement peuvent devenir parfois fortement imbriquées en s'éloignant du crochet.

Une espèce provenant de Bois-Roux répond bien à cette diagnose.

Le corps de la coquille est oblique. L'oreillette postérieure

est très grande et présente la forme indiquée par Oehlert (loc. cit.), ainsi d'ailleurs que l'oreillette antérieure.

Je n'ai trouvé qu'une valve gauche montrant un crochet peu renflé, légèrement recourbé et s'élevant au-dessus de la ligne cardinale.

Les côtes, rayonnantes, présentent sur les oreillettes et sur le corps de la coquille les caractères indiqués par Oehlert, ainsi que les stries d'accroissement que cet auteur signale.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Néhou (Manche).
Belgique : Pépinster (Base du Dévonien moyen).

AVICULA (GLYPTODESMA) BIGOTI, OEHLER.
Pl. IV, f. 4.

1888. *Avicula (Glyptodesma) Bigoti,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. XVI, p. 649, pl. IV, f. 4.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, inéquivalve, aviculoïde, beaucoup plus haute que longue et très peu oblique; ligne cardinale droite ou légèrement arquée, dépassant un peu la plus grande largeur des valves.

Valve gauche régulièrement convexe; valve droite presque plane; oreillettes sub-égales, triangulaires, longues et assez étroites, se reliant aux bords antérieur et postérieur de la coquille par une sinuosité profonde qui rend cette partie des valves très étroite; l'échancrure postérieure est plus large et plus ouverte que celle qui se trouve située au-dessous de l'oreillette antérieure. Cette oreillette est profondément déprimée à la valve gauche, tandis que l'aile postérieure se continue insensiblement avec la valve. Crochets obtus, subcentraux, non saillants. Surface ornée de lignes concentriques d'accroissement lamelleuses, saillantes, filiformes, plus rapprochées et plus irrégulièrement espacées sur la valve gauche que sur la droite. Impression de l'adducteur postérieur, grande, arrondie, subcentrale, un peu postérieure.

Rapports et différences : Cette espèce paraît se rapprocher du genre *Glyptodesma,* Hall et rappelle par plusieurs de ses caractères *G.* érectum Conrad, si variable dans sa forme et qui provient de l'Hamilton Group. Toutefois, la nouvelle espèce diffère des figures publiées par Hall, par le développement plus considérable de ses oreillettes et par son crochet non saillant. »

Dans les collections de la Faculté des Sciences de Rennes se trouve un échantillon d'*Avicule* répondant à la diagnose ci-dessus.

C'est une coquille de grande taille, très peu oblique; la ligne cardinale n'a pas été parfaitement conservée, mais il en reste quelques traces qui permettent de voir que cette ligne atteignait au moins, si même elle ne la dépassait pas légèrement, la plus grande largeur des valves.

Les oreillettes présentent des caractères identiques à ceux indiqués par Oehlert; elles se relient aux bords de la coquille comme dans la diagnose ci-dessus.

La partie restante du test montre que la surface était ornée de lignes concentriques, lamelleuses, saillantes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière (Mayenne).

GENRE LIMOPTERA, Hall.
LIMOPTERA ORBICULARIS, Oehlert.

AVICULA (PAROPSIS) ORBICULARIS, OEHLERT.
Pl. IV, Fig. 2.

1888. *Avicula (Paropsis) orbicularis*, Oehlert; *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 647, pl. XV, f. 1.
1891. *Avicula orbicularis*, Frech, *Aviculid.*, p. 163, pl. 18, fig. 3-3 *c*.
1902. *Limoptera orbicularis*, Drevermann, *Fauna der Unter*-cobl., p. 79.
1913. *Limoptera orbicularis*, Dienst, *Jahr. der Königl. Preuss. Geol. Land.*, t. XXXIV, p. 553.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, à peine oblique, sauf dans la région umbonale, contour suborbiculaire; ligne cardinale rectiligne, faisant un angle droit avec le diamètre postéro-ventral et reportée du côté postérieur; l'oreillette postérieure est aliforme, acuminée, égale ou dépasse un peu la convexité du bord postérieur dont elle est séparée par un large sinus arrondi; cette oreillette de forme aplatie se continue insensiblement avec la valve qui est régulièrement et faiblement bombée. Oreillette antérieure inconnue. Le crochet situé à l'extrémité de la ligne cardinale est petit, renflé, un peu incurvé vers l'avant et dépasse faiblement la charnière. Surface ornée de stries concentriques d'accroissement, fines, rap-

prochées, irrégulièrement espacées, et traversées par des petites bandes rayonnantes irrégulières, flexueuses, très peu distinctes. Outre ces ornements, la surface de la valve présente parfois des rides concentriqus qui remontent du côté de l'oreillette dont elles coupent obliquement les stries d'accroissement près du bourrelet cardinal.

Dans les collections de la Faculté des Sciences, une coquille se rapporte à cette diagnose et aux figures qui l'accompagnent.

L'oreillette antérieure a disparu; les caractères de la charnière et des oreillettes ne peuvent être étudiés, mais par sa forme, très peu oblique, son contour, son ornementation, elle paraît identique à *L. orbicularis*.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne).
Saint-Ouen-des-Toits (carrière de Saint-Roch).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Allemagne : Untercoblenzschlichten.
(*Limoptera* cf. *orbicularis* est signalée dans les Siegener Schichten).

LIMOPTERA NORMANNIANA, d'Orbigny.
Pl. IV, f. 5.

1847. *Avicula normanniana*, d'Orb., *Prod. Pal.* t. I, p. 87.
1861. *Avicula normanniana*, Dalimier, *Strat. des Ter. Prim. du Contentin*, p. 104.
1868. *Avicula normanniana*, d'Arch, *Pal. de France*, p. 45.
1870. *Avicula normanniana*, Bonissent, *Essai géol. du dép. de la Manche*, p. 252 (2e édition).
1878. *Avicula normanniana*, Bigoby, *Thesaurus Dev. Carb.*, p. 61.
1881. *Myalinodonta normanniana*, Oehlert, *Mém. S. G. F.*, t. II, 3e s., p. 30, pl. V, f. 1 *a-c*.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, allongée, à peine oblique, plus étroite à la charnière qu'au bord palléal et dont les valves sont très aplaties. Valve gauche légèrement convexe; valve droite faiblement convexe; le test est mince, lamelleux et couvert de petites côtes rayonnantes, arrondies, que traversent des plis d'accroissement irréguliers et plus ou moins squameux.

Les côtes, rayonnantes, se recourbent à partir du milieu de la coquille, de façon à décrire une courbe concave du côté antérieur.

Les ornements diffèrent un peu sur les deux valves : sur la droite, les côtes rayonnantes ont plus d'importance, tandis que les stries d'accroissement prédominent sur la valve gauche. Ces ornements sont plus fins sur les oreillettes.

Le crochet, qui n'est indiqué que par la rencontre des stries rayonnantes, est situé à l'extrémité antérieure de la ligne cardinale, ne laissant qu'une toute petite place triangulaire pour un rudiment d'oreillette. Du côté postérieur, au contraire, l'oreillette est assez développée, mais plane et à peine distincte du reste de la coquille. La ligne cardinale est un peu arquée depuis le crochet jusqu'à l'extrémité postérieure. Les bords de cette coquille se creusent au-dessous de la ligne cardinale de façon à former un large sinus à la partie antérieure et un autre moins étendu du côté postérieur, au delà ils se rendent en divergeant vers le bord palléal où ils se réunissent par une courbe arrondie.

Surface ligamentaire couverte de stries parallèles. Au-dessous de la surface ligamentaire, du côté antérieur, il existe trois dents obsolites, linéaires, de taille inégale, subparallèles et placées obliquement sous le crochet.

Ces dents, situées d'abord sur le bord cardinal de la valve, ont été reportées graduellement vers l'intérieur au fur et à mesure que la surface ligamentaire s'augmentait. L'une des dents laisse généralement un pli qui traverse obliquement la surface ligamentaire.

Empreinte du muscle adducteur large et située du côté postérieur. »

Il existe dans les collections de la Faculté des Sciences deux échantillons que je rapporte à cette espèce. Ce sont deux valves gauches montrant la disposition si caractéristique de l'ornementation de *L. normanniana*; les autres caractères externes sont également ceux décrits par Oehlert dans la diagnose ci-dessus.

Je ne possède pas de moule interne.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Néhou (Manche).

Famille des Modiolopsidæ, Fischer.

Genre Modiomorpha, Hall (Dévonien).

MODIOMORPHA ESOPEI, Oehlert.

1888. *Modiomorpha Esopei*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 654, pl. XVII, f. 2.

1896. *Modiomorpha Esopei*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 223.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Valve gibbeuse, irrégulièrement subrectangulaire, un peu plus longue que haute. La charnière est faiblement arquée et presque droite. Le bord ventral est rectiligne, parallèle à la charnière; côté antérieur court, peu développé, arrondi à sa rencontre avec le bord palléal; l'extrémité postérieure décrit une large courbure un peu tronquée près de la charnière; l'épaisseur maximum dépasse la hauteur de la coquille et se trouve vers le milieu des valves.

Les valves sont partagées en deux parties presque égales par un fort renflement mal délimité et très oblique, qui va du crochet à l'extrémité postéro-ventrale; la partie antérieure des valves est comprimée.

Les crochets sont peu renflés, recourbés vers la charnière; umbos larges et arrondis s'élevant au-dessus de la ligne cardinale.

En avant des crochets est une lunule cordiforme de petites dimensions. Le test est mince axec de fines lignes d'accroissement nombreuses et serrées, irrégulièrement espacées; quelques-unes de ces lignes sont plus accusées.

Le moule interne de la valve dorsale montre une ligne palléale simple, subparallèle au bord, et terminée à l'extrémité par deux impressions musculaires : une postérieure, grande, l'autre plus petite.

Cette espèce paraît rare à Bois-Roux; je n'en ai trouvé qu'un exemplaire dans les collections du Muséum de Nantes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

La Baconnière : Carrière de Saint-Roch (Mayenne).

Genre Modiolopsis, Hall.

MODIOLOPSIS VERNEUILI, Oehlert.

1881. *Modiolopsis Verneuili*, Oehlert, *Mém. S. G. F.*, 3e s., t. II, p. 28, pl. IV, f. 6.

1896. *Modiolopsis Verneuili*, Kerforne, *B. Soc. Sci et Méd. de l'Ouest*, p. 224.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille fortement bombée, transverse, très inéquivalve, Le côté antérieur, très court, légèrement tronqué vers les crochets, est convexe près du bord palléal. Le côté postérieur, plus long, et plus large que le côté opposé, est de forme très évasée. Bord palléal sinueux, charnière presque droite. Crochets obtus, non saillants, à peine distincts et à peu près

terminaux. La surface présente deux renflements bien marqués partant du crochet : l'un descend perpendiculairement vers la ligne palléale, tandis que l'autre se dirige obliquement vers le bord postérieur. L'intervalle compris entre ces deux bombements forme une dépression qui devient plus accusée en se rapprochant du bord palléal; en outre, l'espace compris entre le pli oblique et la charnière est comprimé. Sur la face ornée de stries d'accroissement très inégales, plus marquées, et plus serrées vers le bord palléal.

Cette espèce paraît rare à Bois-Roux; je n'en ai trouvé qu'un exemplaire dans les collections du Muséum de Nantes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Genre Goniophora, Phillips.

GONIOPHORA GALLICA, Oehlert.

1888. *Goniophora gallica,* Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. XVI, p. 657, pl. XV, f. 5.

1912. *Goniophora gallica,* Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère,* p. 294.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, très gibbeuse, trapézoïdale, deux fois plus longue que haute; bords ventral et dorsal subparallèles, mais cependant ils convergent un peu l'un vers l'autre en se dirigeant vers l'arrière; l'extrémité antérieure est courte, creusée sous le crochet, arrondie en rejoignant le bord ventral qui est sinueux; l'extrémité postérieure est anguleuse; la ligne cardinale, qui est légèrement arquée, occupe les deux tiers environ de la longueur de la valve; crête umbono postérieure très saillante, comprimée, anguleuse, s'étendant jusqu'à l'extrémité postérieure et laissant entre elle et le bord dorsal une partie déclive, plus ou moins déprimée. Un sillon large et peu nettement délimité se dirige obliquement du crochet vers le milieu du bord ventral où il devient plus accusé et où il détermine la sinuosité palléale. Crochet subantérieur, très saillant, comprimé et recourbé vers l'avant. La surface est ornée de stries d'accroissement subégales. Valve droite seule connue.

Dans les collections de Bois-Roux se trouvent la valve droite et la valve gauche d'une coquille répondant à cette diagnose et aux figures qui l'accompagnent.

La valve gauche est plus nette que la droite. Les bords dorsal et ventral sont subparallèles, tout en convergeant un peu l'un vers l'autre au côté postérieur. L'échantillon étant un

peu abimé, on ne peut pas voir nettement l'extrémité antérieure de la coquille; le bord ventral est sinueux; l'extrémité postérieure est anguleuse; la ligne cardinale est légèrement arquée.

La crête umbono-postérieure est très saillante et correspond bien à la description qu'en donne Oehlert (loc. cit.).

Le sinus est peu accusé; il est marqué par la direction des stries d'accroissement que l'on voit sur la surface extérieure de la coquille. Ces stries ne sont visibles que sur une partie de la coquille; le test ayant disparu partiellement. Elles sont subégales, assez fortes.

Hauteur : 17 mm. Longueur : 44 mm.

Le rapport de ces deux dimensions diffère donc un peu de celui indiqué par Oehlert dans la diagnose de *G. gallica.*

J'ai trouvé aussi une valve gauche; elle n'est dégagée que partiellement. On y retrouve les caractères de la crête umbono-postérieure, la présence du sinus, et celle des lignes d'accroissement par place.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

La Baconnière (Mayenne).

Rade de Brest (Finistère) : dans la grauwacque de Prioly.

GONIOPHORA SP.

Pl. IV, f. 6.

Il existe dans les collections de la Faculté des Sciences une coquille de *Goniophora* s'écartant par certains de ses caractères de *G. gallica.*

La coquille est malheureusement en assez mauvais état et ne permet pas de voir nettement la ligne cardinale ainsi que les bords ventral et dorsal; on peut cependant se rendre compte que ces bords ne convergent pas vers l'arrière comme dans *G. gallica.* La crête umbono-postérieure est moins saillante et moins comprimée que dans cette dernière espèce. Le crochet est subantérieur. La surface présente des stries d'accroissement subégales. Un sillon est indiqué dans la partie médiane, mais l'état de conservation de la coquille ne permet pas de le suivre sur toute sa longueur.

Famille des Mytilidæ, Lamarck.

Genre Mytilus, Lin.

MYTILUS RATHIERI, Rouault.

1851. *Mytilus Rathieri,* Rouault, *B. Soc. Géol. F.,* 2ᵉ s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Coquille oblique, très inéquilatérale, très large en avant. Crochets reportés en arrière, longs et crochus; bord déprimé en arrière, circulaire à la partie ventrale et en avant, droit et rentrant sous les crochets. Valves très renflées, mais d'une manière oblique, du sommet des crochets à la base du bord antérieur, couverte sur toute sa surface de stries concentriques, distantes et ondulées.

Longueur : 15 à 16 mm.; largeur en avant, 9 à 10 mm. épaisseur : 8 mm.

Localités : Gahard, Izé (Ille-et-Vilaine). »

Je cite cette espèce, ayant trouvé dans les collections du Musée de Rennes les « types » de Rouault conformes à la diagnose ci-dessus.

Genres douteux

MODIOMORPHA ?

Pl. IV, f. 7.

Coquille de taille moyenne, transverse; ligne cardinale subparallèle au bord palléal. Le côté antérieur est un peu moins haut que le côté postérieur; le côté antérieur est légèrement tronqué vers le crochet, tandis que le côté postérieur, beaucoup plus développé, est arrondi.

Le crochet est petit, non saillant, à peu près terminal.

La coquille présente un renflement partant du crochet et se dirigeant obliquement vers le bord postérieur. Un sinus peu profond part également du crochet pour se rendre au bord palléal qu'il rend légèrement sinueux.

La partie de la coquille située entre le renflement et la charnière est un peu comprimée. La surface est couverte de stries d'accroissement qui s'infléchissent dans le sinus puis s'arrondissent avant de se diriger vers la charnière.

MACRODUS ?

Pl. IV, f. 8.

Coquille très renflée, transverse, inéquivalve, le côté postérieur est beaucoup plus long et plus haut que le côté antérieur; ce dernier est tronqué par le crochet.

Les crochets sont saillants, recourbés et au-dessus de la ligne cardinale; ils sont situés près du bord antérieur.

Du crochet partent deux renflements : l'un se dirige vers le bord antérieur; il est d'abord à peu près perpendiculaire à la charnière puis s'incurve légèrement vers la partie antérieure; l'autre est oblique et se dirige vers le bord postérieur.

La surface comprise entre ce renflement et la charnière est très comprimée.

La charnière, presque droite dans la région antérieure, diverge un peu dans la région postérieure.

Le bord postérieur est arrondi; le bord palléal est sinueux entre les deux renflements par suite d'un sinus peu profond qui sépare les deux parties renflées.

La surface est couverte de stries d'accroissement assez bien marquées qui s'infléchissent dans le sinus. Entre ces stries, sont disposées des stries beaucoup plus fines et plus rapprochées qui croisent les premières.

Les caractères de la charnière ne peuvent être observés.

CLASSE DES GASTROPODES

Ordre des Prosobranches

Famille des Bellerophontidae, M'Coy.

Genre Bellerophon, Montf.

BELLEROPHON AURICULARIA, Oehlert.

1851. *Bellerophon senianni*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII.
1881. *Bellerophon auricularia*, Oehlert, *Mein. Soc. Géol. Fr.*, 3e s., t. II, p. 19, pl. II, f. 5.
1896. *Bellerophon auricularia*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 219.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille globuleuse dans le jeune âge, pourvue à l'état adulte d'une ouverture très évasée. Les tours sont subarrondis, se recouvrant mutuellement et laissant ouvert un ombilic infundibuliforme peu profond. La bande du sinus est légèrement concave. La surface présente des côtes longitudinales inégales, dans la bande du sinus elles sont fines et serrées, sur le reste de la coquille, elles alternent avec des côtes plus grosses, une ou rarement deux petites côtes se trouvent intercalées entre deux côtes plus fortes ; vers l'ombilic celles-ci diminuent de taille et sont plus rapprochées. Toutes ces côtes sont traversées obliquement par des stries d'accroissement qui, après avoir indiqué par leur courbure la bande du sinus, remontent vers l'ombilic en coupant les lignes parallèles formées par les côtes longitudinales, de façon à former des losanges par leur entrecroisement.

L'ouverture est subarrondie et transverse (haut. : 25 mm.).

Se rapproche de *B. subdécussatus* de Verneuil; s'en distingue par la forme de la bande du sinus, par la disposition des côtes longitudinales et par la taille plus grande.

On trouve à Bois-Roux plusieurs échantillons répondant à cette diagnose et aux figures qui l'accompagnent.

Répartition :

Néhou (Manche) ;
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Drevermann signale dans la faune des Siegener-Schilchten le *Bellerophon* cf. *auricularis*, Oehlert. (*Séparat. Abdruck. aus-palaeontographica*, p. 234, pl. XXXVIII, f. 1) espèce très voisine du *B. auricularia*, Oehlert.

Un exemplaire de *Bellerophon* des collections du Museum de Nantes a été déterminé *B. subdecussatus*. Il se rapproche de cette espèce par la disposition de ses côtes longitudinales, mais sa taille est beaucoup plus grande que celle de *B. subdecussatus*.

BELLEROPHON HERMITEI, Oehlert et Davoust.

1880. *Bellerophon Hermitei*, Oehlert et Davoust, *Bull. S. G. Fr.*, 3e s., t. VII, p. 713, pl. XV, f. 5 *a-c*.

Diagnose (Oehlert et Davoust, loc. cit.) :

« Coquille de petite taille, portant une carène épaisse, très saillante, à côtes subparallèles et dont la partie supérieure, occupée tout entière par la bande du sinus, est large, aplatie, et bordée de deux bourrelets filiformes. Le test est couvert de petites côtes longitudinales, régulières, non flexueuses, qui deviennent plus fines et plus serrées à la surface de la carène. Les stries d'accroissement ne sont visibles que sur la bande du sinus, où elles sont arquées et un peu imbriquées. La fente est profonde et à bords parallèles. L'ombilic est petit.

Cette espèce se rencontre à Bois-Roux où elle est moins fréquente que la précédente.

Répartition :

Viré (Sarthe) ;
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Genre Cyrtolites, Conrad.

CYRTOLITES DELANOUEI, Rouault.

1851. *Bellerophon Delanouei*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 386, pl. IX, f. 3-3 *b*.
1887. *Cyrtolites Delanouei*, Oehlert, *Bul. Soc. Et. Sci. Angers*, p. 33, pl. IX, f. 3.

1896. *Cyrtolites Delanouei,* Kerforne, *Bull. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 220.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Coquille très comprimée et très ombiliquée; carène tranchante comprimée latéralement; tours de spire embrassant la moitié de celui qu'ils recouvrent; surface couverte par des stries d'accroissement, arquées, nombreuses et très marquées; bouche trianguliforme, à sommet très élevé, marqué d'un pli rentrant à sa base.

Se distingue de *B. carinatus* par son ombilic moins ouvert, par ses stries nombreuses et très marquées, par sa bouche trianguliforme. Diffère de *B. acutus* par sa moins grande épaisseur, ses stries, la compression latérale de sa carène.

De nombreux échantillons de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne) ;
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
Izé (Ille-et-Vilaine).

FAMILLE DES PLEUROTOMARIIDAE, d'Orb.

GENRE PLEUROTOMARIA, D'ARCH. et VER.

Oehlert (*B. Soc. Sci. Angers,* 1887, p. 25) rattache le sous-genre *Bembexia* au genre *Pleurotomaria.*

M. Zittel (*Grund. der Paläont.,* 1924) rattache le sous-genre *Bembexia,* Oehlert au genre *Murchisonia.*

PLEUROTOMARIA (BEMBEXIA) LARTETI, MUN. CHALMAS = *MURCHISONIA (BEMBEXIA) LARTETI,* M. CH.

1876. *Pleurotomaria Larteti,* M. Chalmas, *Journ. Conch.,* 3e s., t. XVI, p. 104.
1877. *Pleurotomaria Larteti,* M. Chalmas in Delage, *Strat. Ter. pal. I.-et-Vil.,* p. 80.
1882. *Pleurotomaria Larteti,* Barrois (*Asturies*), p. 278, pl. XIII, f. 6.
1887. *Pleurotomaria Larteti,* Oehlert, *B. Soc. Sci. Angers,* p. 25, pl. IX, f. 1.
1896. *Pleurotomaria Larteti,* Kerforne, *B. Soc. Sci et M. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 216.

(L'échantillon des collections du Muséum de Nantes

déterminé *P. occidentalis,* Hall, s'éloigne de cette espèce par la forme de ses tours de spire et semble plus voisin du *P. Larteti,* M. Ch.)

Description (Munier, Chalmas, loc. cit.) :

« Assez grande taille, conique, trochiforme, non ombiliquée (mais à dépression ombilicale). Spire de huit à neuf tours anguleux, convexes, portant près de la partie supérieure une bandelette longitudinale, large, lisse et marginée. Le test est mince et présente près de la bandelette une côte longitudinale, à laquelle aboutissent dans le jeune âge, des petites côtes transverses, régulières et peu accusées, qui se transforment en plis obtus et disparaissent sur le dernier tour.

Longueur : 23 mm.; largeur : 23 mm.

L'examen d'un grand nombre d'échantillons montre quelques légères variations dans l'espèce, consistant surtout dans la présence, plus ou moins accusée, de la côte longitudinale, située entre la bande du sinus et la suture inférieure. Cette côte, toujours apparente sur les deux ou trois premiers tours, disparaît parfois sur les derniers, tandis que sur certains spécimens, elle y conserve son importance.

P. Larteti diffère de *P. bifornis,* par la bande du sinus un peu plus large, plus saillante, n'ayant pas de carène suturale, et n'ayant comme ornements que de fines stries d'accroissement, tandis que *P. bifornis* a des petites côtes parallèles à la bande du sinus. »

De nombreux échantillons répondant à cette diagnose existent dans les collections provenant de Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.) ;
La Baconnière (Mayenne) ;
Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne) ;
Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne) ;
Néhou (Manche).

PLEUROTOMARIA cf. VIENNAYI, Oehlert. ?

1887. *Pleurotomaria Viennayi,* Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers,* p. 30, pl. IX, f. 2-2 *b.*

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille d'assez grande taille, discoïde, héliciforme, nettement ombiliquée; spire peu élevée composée de cinq tours arrondis, à section ovalaire, bande du sinus placée au-dessous

de la moitié des tours; bande scissurale très étroite et profonde, bordée, de chaque côté, par une ligne saillante; ouvertransversalement ovale; surface ornée d'innombrables stries d'accroissement irrégulières.

Dans les collections du Musée de Rennes existe un exemplaire de *Pleurotomaria* qui, par sa spire peu élevée, ses tours à section ovalaire, semble voisin du *Pl. Viennayi*, Oehlert. Il est de petite taille, et l'usure du test ne permet pas d'étudier tous les caractères. Ce n'est donc que par sa forme qu'on peut le rapprocher de *P. Viennayi*.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne) ;
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ?

PLEUROTOMARIA (GYROMA) BACONNIERENSIS, Oehlert.

1887. *Pleurotomaria* (*Gyroma*) *baconnierensis*, Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers*, p. 32, pl. VIII, f. 7-7 *c*.

Diagnose (Oehlert) :

« Coquille de petite taille, ombiliquée, à spire très surbaissée; tours arrondis, au nombre de trois, s'aplatissant près de la suture en formant un méplat, et dont le dernier recouvre en partie le tour précédent. Surface ornée de carènes longitudinales nombreuses, dont deux, situées vers la moitié du dernier tour, un peu infra-médianes, et à peine distinctes des autres, constituent la bande du sinus; celle-ci, qui est suturale dans les premiers tours, a le fond légèrement concave et un peu élevé au-dessus des intervalles des autres côtes : on y voit très nettement les stries d'accroissement arquées vers l'arrière. Entre la bande du sinus et la suture, on observe deux carènes principales, équidistantes, situées sur le méplat; celle qui sert de limite à ce dernier étant un peu plus forte que la précédente; entre ces carènes, qui sont très accusées, il existe parfois une ou deux côtes plus fines. Dans la partie comprise entre la bande du sinus et l'ombilic, on compte de douze à quinze petites carènes longitudinales, dont la grosseur et l'écartement diminuent en se rapprochant de ce dernier : les premières ont une importance presque égale à celle des carènes longeant la bande du sinus, tandis que les dernières sont beaucoup plus ténues. Cet ensemble

d'ornements est traversé par des petites lignes d'accroissement saillantes.

Un exemplaire provenant de Bois-Roux semble très voisin de cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.) ;
La Baconnière (Mayenne).

GENRE MURCHISONIA, Archiac et de Verneuil.

SOUS-GENRE GONIOSTROPHA.

MURCHISONIA (GONIOSTROPHA) BACHELIERI, ROUAULT.

1851. *Pleurotomaria Bachelieri,* Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 384.
1876. *Murchisonia Delagei,* Munier-Chalmas, *Journ. Conch.*, 2e s., t. XVI, p. 104.
1877. *Murchisonia Delagei,* Munier-Chalmas, in Delage, *Strat. Ter. Prim. I.-et-V.*, p. 80.
1887. *Murchisonia Bachelieri,* Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers,* p. 15, pl. VIII, f. 2. (Création du sous-genre *Goniostropha.*)
1896. *Murchisonia (Goniostropha) Bachelieri,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 216.

Description (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille allongée, turriculée, assez étroite, onze à douze tours convexes, portant vers le milieu une bande du sinus saillante limitée par deux carènes arrondies et nettement séparées qui laissent entre elles un petit intervalle légèrement déprimé. La suture est profonde, l'ouverture oblongue, le labre tranchant. Il y a des stries d'accroissement bien apparentes.

Se rapproche de *M. moniliformis.* Cette dernière se différencie par la bandelette scissurale moins saillante et moins distinctement marginée.

Se différencie de *M. angulata* et de *M. Verneuilia* par ses tours arrondis et son angle spiral moins ouvert.

M. Bachelieri est très abondante à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.) ;
Izé (I.-et-V.) ;
La Baconnière ;

Saint-Jean-sur-Mayenne ;
Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

MURCHISONIA (GONIOSTROPHA) MARSI, Oehlert.

1887. *Murchisonia (Goniostropha) Marsi,* Oehlert, *B. Soc. Angers,* p. 17, pl. VIII, f. 1.
1896. *Murchisonia (Goniostropha) Marsi,* Kerforne, *B. S. Sci. et M. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 216.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de petite taille, conoïde, huit à dix tours de spire arrondis, ornés à leur sommet de deux carènes qui limitent la bande du sinus, au milieu de laquelle s'élève une petite côte longitudinale filiforme.

M. Marsi se différencie de *M. trincista* par la disposition de ses trois carènes. Dans cette dernière deux d'entre elles limitent la bande scissurale, la troisième n'est qu'un simple ornement situé près de la suture supérieure; de plus, la partie inférieure de chaque tour est déprimée et munie d'une côte suturale dont il n'existe aucune trace dans *M. Marsi.*

M. Davousti s'en distingue par sa taille plus grande, plus allongée, à tours plus nombreux. Il a deux carènes médianes bordant la bande du sinus et la troisième est entre cette dernière et la suture antérieure.

M. Marsi se trouve à Bois-Roux où elle est moins abondante que la précédente.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne).

MURCHISONIA (GONIOSTROPHA) DAVOUSTI, Oehlert.

1877. *Murchisonia (Goniostropha) Davousti,* Oehlert, *B. Soc. G. F.,* 3e s., t. V, p. 587, pl. IX, f. 8.
1896. *Murchisonia (Goniostropha) Davousti,* Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 21.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Angle spiral de 17° ; treize tours de spire assez régulièrement convexes, séparés par une suture profonde, ornés de trois carènes équidistantes placées un peu plus près de la suture antérieure que de la postérieure. Les deux carènes situées au sommet bordent la bande du sinus, qui est creusée

en gouttière : la troisième est un peu moins saillante que les deux autres. La surface est couverte de stries d'accroissement; l'ouverture est arrondie.

Longueur : 25 mm.; diamètre à la base : 17 mm.

Elle est voisine de *M. tricincta*. Elle s'en distingue par ses tours plus nombreux et plus convexes, par sa suture plus profonde et la disposition de sa carène.

Cette espèce se trouve à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne).

MURCHISONIA (GONIOSTROPHA) CHALMASI, Oehlert.

1887. *Murchisonia* (*Goniostropha*) *Chalmasi* Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers,* p. 16, pl. VIII, f. 3.
1896. *Murchisonia* (*Goniostropha*) *Chalmasi* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 216.

Description (Oehlert) :

« Se différencie de *M. Bachelieri* par sa taille plus petite, ses tours nettement anguleux et moins hauts; la présence à la partie inférieure de chaque tour d'une carène suturale peu saillante mais distincte; par la disposition de la bande du sinus constituée par deux carènes très rapprochées qui, généralement, se confondent et occupent le sommet des tours.

Diffère de *M. obtusangula* par la hauteur un peu moins grande des tours, la place de la bande du sinus et la présence de la carène suturale.

Se distingue de *M. angulata* par ses tours moins anguleux et son angle spiral plus aigu.

Quelques échantillons de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne).

MURCHISONIA (CŒLOCAULUS) DAVIDSONI, Oehlert.

1877. *Murchisonia* (*Cœlocaulus*) *Davidsoni,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 586, pl. IX, f. 7.
1887. *Murchisonia* (*Cœlocaulus*) *Davidsoni,* Oehlert, *B. Soc. Sci. Angers,* p. 21, pl. VII, f. 4.

1896. *Murchisonia* (*Cœlocaulus*) *Davidsoni*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 217.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille conique à angle spiral de 25° ; composée de douze à quinze tours de spire légèrement convexes et séparés en deux parties inégales par la bande du sinus. Celle-ci est large, à peine visible et plus rapprochée de la suture antérieure que de la postérieure. La surface des tours est couverte de fines stries d'accroissement obliques, très peu marquées, se recourbant en arrière sur la bande du sinus.

L'ouverture, arrondie du côté de la columelle, forme au bord externe un angle de plus de 45°, dont le sommet dessine l'échancrure caractéristique des *Murchisonia*.

M. Davidsoni diffère de *M. Bachelieri* par ses tours de spire plus nombreux et moins accusés, par ses sutures moins profondes et par sa bande du sinus peu visible. Elle se distingue de *M. cingulata* par ses tours moins convexes, sa suture moins profonde et par la position de la bande du sinus qui est au sommet des tours. »

Il existe à Bois-Roux plusieurs échantillons se rapportant à *Murchisonia* (*Cœlocaulus*) *Davidsoni*.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne).

Sous-genre Horiostoma.

MURCHISONIA (*HORIOSTOMA*) *LEBESCONTEI*, Oehlert.

1887. *Murchisonia* (*Horiostoma*) *Lebescontei*, Oehlert, *B. Soc. Et. Sci. Angers*, p. 18, pl. VII, f. 3.
1896. *Murchisonia* (*Horiostoma*) *Lebescontei*, Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 217.

Description (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, non ombiliquée, à tours disjoints, de forme arrondie, séparés par une suture très profonde. La bande du sinus est placée à la partie médiane de chaque tour et est constituée par une dépression peu profonde, assez large, à fond plat, faiblement marginée, dans laquelle on voit s'infléchir les stries d'accroissement, très distinctes, qui sont la seule ornementation.

M. moniliformis, du Silurien, en diffère par ses tours

moins convexes, son enroulement plus serré et sa taille plus petite. »

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-Vilaine) ;
La Baconnière (Mayenne) : carrière de la Jallerie.

MURCHISONIA (HORIOSTOMA) CLAVICULA, Oehlert.
Pl. IV, f. 10 *a*, 10 *b*.

1887. *Murchisonia (Horiostoma) clavicula,* Oehlert, *B. Soc. Sci. d'Angers,* p. 19, pl. VII, f. 7.
1887. *Phanerostinus torsus,* Barrois, *Soc. Géol. du Nord,* t. XIV, p. 163.
1889. *Murchisonia clavicula,* Barrois, *faune d'Erbray,* p. 215, pl. XV, f. 5.
1896. *Murchisonia clavicula,* Kerforne, *B. Soc. Sci et Méd. de l'Ouest,* p. 217.

Description (Barrois, loc. cit.) :

« Coquille tubuleuse, à spirale très allongée en forme de colonne torse. Les tours non contigus, très séparés, ont une section circulaire légèrement ovale. La surface est presque lisse avec seulement de faibles stries d'accroissement interrompues, un peu en arrière du milieu de la spire, par un sillon spiral, peu profond, large de un millimètre, limité de chaque côté par une petite côte filiforme extrêmement ténue et qui est la bande du sinus.

Longueur de chaque tour : 11 mm.;
Diamètre du tour : 6 mm. ;
Longueur de la coquille : 10 mm.

Quelques rares exemplaires de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-Vilaine) ;
Erbray (Loire-Inférieure) ;
La Baconnière (Mayenne).

Famille des Turbinidae, Adams.
Genre Turbo, Lin.

TURBO INŒQUIRADIATUS, Oehlert.

1881. *Turbo inœquiradiatus,* Oehlert, *Faune dévon. de l'O. de la France,* p. 6, pl. I, f. 3 *a-d*.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille globuleuse, déprimée, à spire peu saillante, composée de trois à quatre tours de spire convexes. Ces tours intimement unis les uns aux autres, sont séparés par une suture distincte qu'accompagne un méplat peu accusé ; la surface du test est ornée de côtes longitudinales ; les unes, principales, arrondies, bien accusées et nombreuses ; les autres fines et situées dans les intervalles des premières. On compte environ dix-sept des plus grosses sur le dernier tour. Ce nombre varie et augmente par suite de l'importance qu'acquièrent dans leur parcours les côtes plus fines. Les intervalles sont très étroits.

Les côtes longitudinales sont traversées par des stries d'accroissement, inégales, et non flexueuses. Le méplat, près de la suture, est étroit mais plus large que l'intervalle compris entre deux grosses côtes longitudinales; il n'est orné que de stries d'accroissement.

Ouverture subarrondie; ombilic petit.

Dans les collections du Muséum de Nantes un exemplaire semble très voisin de cette espèce, sinon identique.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ;
Néhou (Manche).

FAMILLE DES PHASIANELLIDÆ, Adams.
GENRE PHASIANELLA, Lamarck.

PHASIANELLA PILULA, OEHLERT ?

1887. *Phasianella ? pilula*, Oehlert, *Bul. Soc. Sc. Angers*, p. 9, pl. VI, f. 5-5 *a*.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Surface ornée de fines stries d'accroissement flexueuses, très distinctes, croisées par de nombreuses petites côtes spirales à peine visibles; seulement la forme générale est surbaissée, la spire courte, les tours au nombre de trois, et le dernier est ventru, non décollé à la partie terminale; labre oblique un peu dilaté en arrière.

Dans les collections du Musée de Rennes, un exemplaire de Bois-Roux a été déterminé par Bezier : *P. pilula* Oehler ? La coquille paraît se rapporter à cette espèce, mais on ne peut y distinguer la forme du labre qui est un caractère important pour la détermination de cette espèce.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine) ?

FAMILLE DES NÉRITOPSIDÆ, Fischer.
GENRE NATICOPSIS, M'Coy.

NATICOPSIS FILOSA, OEHLERT.

1887. *Naticopsis filosa,* Oehlert, *B. Soc. Sci. Angers,* p. 8, pl. IV, f. 4.
1896. *Naticopsis filosa,* Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, p. 220.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille à tours convexes un peu comprimés latéralement. Surface ornée de fines côtes longitudinales très serrées; on compte quatre tours de spire. La spire est courte et aiguë, la coquille est épaisse. »

Cette espèce est assez fréquente à Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière (Mayenne).

NATICOPSIS SIRODOTI, MUNIER-CHALMAS.

1876. *Naticopsis Sirodoti,* Munier-Chalmas, *Journ. de Conchyl.,* 3e s., t. XVI.
1877. *Naticopsis Sirodoti,* Munier-Chalmas, in Delage, *Strat. Ter. Prim. I.-et-V.,* p. 80.
1887. *Naticopsis Sirodoti,* Oehlert, *B. Soc. Sci. Angers,* p. 8, pl. VI, f. 3.
1896. *Naticopsis Sirodoti,* Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, p. 220.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille épaisse, naticiforme, ornée de stries d'accroissement; la spire est courte et composée de cinq tours scalariformes assez convexes, croissant très rapidement, le dernier étant très grand, la dépression ombilicale est très petite ou nulle. »

Longueur : 16 mm.; largeur : 16 mm.

Quelques exemplaires de cette espèce se rencontrent à Bois-Roux.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Sous-ordre des Cténobranches, Schweigg.
Famille des Littorinidæ, Gray.
Genre Littorina, Férussac.

LITTORINA HERMITEI, Munier-Chalmas.

1876. *Littorina Hermitei,* Munier-Chalmas, *Journ. de Conchyl.,* 3e s., t. XVI, p. 104.
1877. *Littorina Hermitei,* Munier-Chalmas, in Delage, *Stratt. Terr. Prim. d'I.-et-V.*
1896. *Littorina Hermitei,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et M. de l'O.,* t. V, p. 220.

Description (Munier-Chalmas, loc. cit.) :

« Coquille épaisse, conique, présentant des stries d'accroissement. Spire allongée, composée de six tours peu convexes, croissant très régulièrement. Suture peu profonde. Ouverture médiocre, subsemilunaire.

Longueur : 18 mm.; largeur : 13 mm.

L. Hermitei se trouve à Bois-Roux.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Famille des Capulidæ, Cuv.
Genre Horiostoma, Munier-Chalmas.

HORIOSTOMA MULTISTRIATUM, Oehlert.

1877. *Horiostoma multistriatum,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 590, pl. X, f. 3.
1896. *Horiostoma multistriatum,* Kerforne, *B. S. S. et M. de l'O.,* t. V, p. 219.
1912. *Horiostoma multistriatum,* Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère,* p. 316.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille globuleuse, déprimée en dessus; la spire est à peine saillante, formée de trois tours convexes ornés d'une grande quantité de petites cotes longitudinales, qui augmentent en nombre avec l'âge, par intercalation de nouvelles côtes, plus fines au début que les premières, mais qui les égalent bientôt. L'ombilic est peu ouvert et infundibuliforme. L'ouverture est arrondie.

Hauteur : 11 mm.; largeur : 16 mm.

Cette espèce est représentée à Bois-Roux par plusieurs échantillons.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.), La Baconnière (Mayenne).

Rade de Brest (Finistère) : Schistes de Rostellec.
Ardennes : dans le Siégenien (Grès d'Anor).

HORIOSTOMA ECHINATUM, Oehlert.

1877. *Horiostoma échinatum*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 588, pl. X, f. 4.
1896. *Horiostoma échinatum*, Kerforne, *B. S. S. et Méd. de l'O.*, t. V, p. 218.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille discoïde, à spire un peu rentrante, composée de trois tours non embrassants et convexes, les deux premiers enroulés sur le même plan, sont de petites dimensions, relativement au dernier qui est très développé et s'élève au-dessus du niveau des deux autres. Le test est épais : il est couvert d'un grand nombre de carènes épineuses : quinze à dix-sept, alternant avec des côtes plus fines. Les stries d'accroissement sont flexueuses; l'ouverture est très évasée et sub-arrondie; l'ombilic bien ouvert, laisse apercevoir les tours de spire et présente les mêmes ornements que le reste de la coquille.

Se distingue de *H. Koninckí* par la nature épineuse des carènes et leur plus grand rapprochement. »

Quelques exemplaires provenant de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.), La Baconnière (Mayenne).
Ardennes : Siégenien (Grès d'Anor).

HORIOSTOMA KONINCKI, Oehlert.

1877. *Horiostoma Koninckí*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 589, pl. X, f. 5.
1896. *Horiostoma Koninckí*, Kerforne, *B. S. S. et Méd. de l'O.*, t. V, p. 219.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille discoïde ayant trois tours de spire non embrassants, convexes, s'agrandissant rapidement, portant douze à treize carènes bien marquées qui alternent avec des côtes plus fines et qui sont croisées par des stries d'accroissement. La spire n'est jamais saillante; la suture est très profonde, l'ombilic large; l'ouverture est subarrondie.

Hauteur : 10 mm.; largeur : 14 mm. »

Cette espèce est représentée dans les collections provenant de Bois-Roux par plusieurs échantillons.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière, Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne).
Ardennes : Siégenien.

HORIOSTOMA PRINCEPS, OEHLERT.

1877. *Oriostoma princeps,* Oehlert, *B. S. G. Fr.,* 3e s., t. V, p. 589, pl. X, f. 5-5 *b.*
1896. *Horiostoma princeps,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 219.
1912. *Horiostoma princeps,* Collin, *Et. de la rég. dévon. occ. du Finistère,* p. 315.

Description (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille déprimée, à spire à peine proéminente et formée de trois à quatre tours convexes, dont le dernier est très grand. Le test, qui offre une grande épaisseur, est orné de sept à huit carènes également distantes, entre lesquelles se trouve intercalée une petite côte très peu apparente. Ces divers ornements sont traversés par de fines stries d'accroissement flexueuses. L'ouverture est entière et arrondie au bord externe; le bord interne est droit et relevé. L'ombilic, large et profond, laisse apercevoir les tours de spire.

Quelques coquilles de Bois-Roux répondent à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière (Mayenne).
Rade de Brest (Finistère) :
1re Subdivision Eifelienne : Schistes calcareux de Run-ar-Chranc.

HORIOSTOMA GERBAULTI, OEHLERT.

1877. *Horiostoma Gerbaulti,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 589, pl. X, f. 2-2 *b.*

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille plus large que haute, formée de quatre tours de spire disjoints et disposés en gradins; ces tours, fortement convexes, présentent un méplat près de la suture; le dernier occupe les deux tiers de la hauteur totale. La spire est courte. Cette coquille est ornée de carènes longitudinales, au nombre de quatre sur chaque tour, excepté sur le dernier où on en compte sept ou huit; la carène qui est située sur le méplat,

près de la suture, est toujours peu saillante. Entre chacune de ces carènes, qui sont espacées très régulièrement, se trouve une côte intermédiaire peu accusée. Des stries d'accroissement, fines et écailleuses, traversent obliquement les carènes. L'ombilic est étroit et infundibuliforme. La bouche est subarrondie.

De rares exemplaires de Bois-Roux paraissent conformes à cette diagnose et aux figures qui l'accompagnent.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière, Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

HORIOSTOMA BARRANDEI, Munier-Chalmas.
p. 589, pl. X, f. 5-5 *b*.

1876. *Horiostoma Barrandei,* Munier-Chalmas, *Journal de Conchyl.,*
1877. *Horiostoma Barrandei,* Munier-Chalmas, *in* Delage, *Strat. des Ter. Prim. d'I.-et-V.,* p. 79.
1896. *Horiostoma Barrandei,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 218.

Cette espèce n'a pas été figurée. Elle se distingue facilement des autres *Horiostoma* de Bois-Roux par son dernier tour de spire plus élevé, présentant une petite carène au bord inférieur, et par son ornementation à peu près nulle.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Genre Platyostoma, Conrad.
= Sous-Genre Strophostylus, Hall.

PLATYOSTOMA CHELOTI, Oehlert.

1887. *Strephostylus Cheloti,* Oehlert, *Bul. Soc. Et. Sci. d'Angers,* p. 6, pl. VI, f. 8.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de grande taille, globuleuse, transversalement ovale, plus large que haute, et composée de trois tours dont les deux premiers n'occupent environ que le cinquième, le sixième ou moins encore de la largeur maximum de la coquille; ces premiers tours forment une spire tantôt à peine saillante ou ne dépassant pas le niveau du dernier tour, tantôt courte et obtuse, comprenant le cinquième de la hauteur totale; le dernier tour, ventru, extrêmement développé, régulièrement arrondi du côté dorsal et qui, vers le point où il se

termine, est parfois un peu disjoint dans les échantillons à spire saillante; suture étroite, linéaire peu profonde entre les premiers tours, devenant graduellement plus accusée; ouverture subarrondie ou un peu ovalaire, oblique par rapport à l'axe longitudinal de la coquille et à bords continus; labre tranchant, non sinueux, se réunissant au bord columellaire qui est réfléchi et libre; pas d'ombilic; surface ornée de stries d'accroissement lamelleuses, extrêmement rapprochées, obliques, un peu flexueuses, mais n'ayant jamais le caractère d'ondulations.

Je rapporte à cette espèce un échantillon des collections de la Faculté des Sciences.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière, Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

PLATYOSTOMA (STROPHOSTYLUS) NATICOPSIS, Oehl.

1877. *Platyostoma ? naticopsis*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 588, pl. IX, f. 10.
1887. *Strophostylus Lebescontei,* Barrois, *Ann. Soc. Géol. du Nord,* t. XIV, p. 163.
1889. *Platyceras (Strophostylus) naticopsis,* Barrois, *faune d'Erbray,* p. 206, pl. XIV, f. 4.
1896. *Platyostoma naticopsis*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* p. 218.

Diagnose (Barrois, loc. cit.) :

« Coquille de taille médiocre, globuleuse, transverse, à spire assez bien développée composée de trois tours. La suture est faible, peu profonde; le dernier tour atteint presque en largeur la hauteur totale de la coquille; il est très convexe et à peine aplati du côté de la suture. L'ouverture est très grande, ovale, oblique, plus large que longue, à bord externe tranchant et à bord interne tordu en spirale. La surface présente, aux bords de la suture, une série de plis transverses qui disparaissent bientôt, se confondant vers leur extrémité antérieure avec les plis d'accroissement, concentriques, fins, lamelleux, parmi lesquels il y en a de plus accusés, à peu près équidistants. »

Plusieurs exemplaires provenant de Bois-Roux sont conformes à cette diagnose.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Erbray (Loire-Inférieure).
Mayenne.

PLATYOSTOMA JANTHINOIDES, Oehlert.

1877. *Platyostoma janthinoides*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 587, pl. IX, f. 9-9 *b*.
1882. *Platyostoma jjanthinoides*, Barrois, *Ter. Anc. des Asturies*, p. 279.
1896. *Platyostoma janthnoides*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 218.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille de taille médiocre, plus large que haute et composée de trois à quatre tours de spire très convexes, dont le dernier mesure environ les deux tiers de la hauteur totale. Spire peu développée. Suture très profonde, creusée en gouttière. Labre mince, échancré au sommet du dernier tour par un sinus large et arrondi. Surface couverte d'un grand nombre de stries d'accroissement, sinueuses comme le labre et traversées par des petites côtes transverses très fines et très rapprochées.

L'ombilic est étroit et profond.

La coquille ne dépasse pas 16 à 18 mm. de hauteur et 20 mm. en largeur. »

J'ai trouvé dans les collections du Musée de Rennes quelques échantillons se rapportant à cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière, St-Germain-le-Fouilloux, St-Jean (May.).
Espagne.

Genre Platyceras, Conrad = Genre Acroculia, Phillips.

PLATYCERAS (ACROCULIA) PROTEI, Oehlert.

1883. *Acroculia Protei*, Oehlert, *B. Soc. G. F.*, 3e s., t. XI, p. 608, pl. XVI, f. 15.
1896. *Acroculia Protei*, Kerforne, *B. S. S. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 218.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Forme variable, coquille peu élevée, quelquefois plus ou moins conique; quelquefois sub-globuleuse. Sommet postérieur, petit, acuminé. Le côté antérieur est bombé, plus développé que le côté postérieur. Ce dernier est aplati ou concave, sans échancrure marginale. Le test est lamelleux, d'épaisseur

médiocre, présentant de fines stries d'accroissement très rapprochées, onduleuses, irrégulières; l'intérieur est lisse.

Empreintes musculaires : à droite se trouve une large surface d'insertion ovoïde, nettement circonscrite, non loin du sommet; elle paraît interrompue pendant un certain intervalle, puis devient apparente, sous la forme d'une bande linéaire sinueuse, contournant le sommet en arrière, et se terminant à gauche par une expansion peu distincte, moins large qu'à droite. »

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Genre Capulus, Montfort.

CAPULUS DELAHAYEI, Rouault.

1851. *Capulus Delahayei,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Coquille globuleuse à tours de spire peu nombreux et fondus dans le dernier, surface lisse, marquée seulement de stries d'accroissement très ténues. Cette espèce est voisine de *C. castratus* Barr. et *C. amplicatus* Gold., mais elle se distingue de cette dernière, surtout par l'absence des côtes qui caractérisent celle-ci et ses lignes d'accroissement qui sont plus fines. »

Dans les collections du Musée de Rennes existent les échantillons « types » de Rouault.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Famille des Scalariidæ, Brod.
Genre Callonema, Hall.

CALLONEMA KAYSERI, Oehlert.

1887. *Callonema Kayseri,* Oehlert, *Bul. Soc. Et. Sc. Angers,* p. 9, pl. VI, f. 1-1 *a.*

1912. *Callonema Kayseri,* Collin, *Et. de la rég. dév. occident. du Finistère,* p. 320.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille subglobuleuse, turbinée, étroitement ombiliquée; spire courte composée de quatre à cinq tours convexes séparés par une suture bien accusée; ouverture subovale, à bords désunis; bord columellaire épaissi; test mince, surface ornée de petites côtes transverses dirigées obliquement, ar-

rondies, équidistantes, et très rapprochées, dont on compte environ cinq par millimètre.

Se rapproche de *C. bellatula* qui en diffère par l'accroissement plus régulier de ses tours, sa taille plus grande, son ouverture ombilicale plus nettement indiquéée.

Je rapporte à *C. Kayseri* quelques échantillons se rapprochant par leurs caractères de cette diagnose. L'usure du test est telle qu'elle ne permet pas de voir nettement les ornements.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Rade de Brest (Finistère).
2e Subdivis. Eifel. : Schistes calcareux de Run-ar-Chranc.

Famille des Pyramidellidæ, Gray.

Genre Loxonema, Phillips.

LOXONEMA MELANOIDES, Oehlert.

1881. *Losconema melanoides*, Oehlert, *Mém. S. G. F.*, 3e s., t. II, p. 6, pl. I, f. 2.
1896. *Loxonema melanoides*, Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 217.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Coquille allongée, dix à douze tours de spire régulièrement, mais faiblement convexes. La suture, nettement indiquée, est accompagnée à sa partie supérieure d'un bourrelet très ténu à peine visible; ce bourrelet est si peu accusé que les stries d'accroissement qui décrivent une courbe très concave sur chaque tour, arrivent directement à la suture sans former d'ondulation. L'ouverture est subarrondie; le bord fibre est tranchant, le bord columellaire réfléchi. Il n'y a pas d'ombilic.

Longueur : 60 mm.; diamètre maximum : 23 mm.

L. melanoides appartient au groupe du *L. lefebvrei*, Léveillé, du Carbonifère, mais le bourrelet sutural est moins accusé et les tours sont moins convexes.

Se rapproche du *L. delphicola;* s'en éloigne par son bourrelet plus accusé.

Est voisine de *L. nexilis,* mais dans *L. nexilis* les tours sont plus lâches, moins convexes, l'ouverture ovale, les stries d'accroissement moins nombreuses, plus marquées. »

Cette espèce paraît assez rare à Bois-Roux. J'en ai trouvé

un exemplaire dans les collections du Musée de Rennes, et un autre dans celles du Muséum de Nantes.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Néhou (Mauche).

Classe des Céphalopodes
Ordre des Nautiloidea
Famille des Orthoceratidae
Genre Orthoceras, Breyn.

ORTHOCERAS CALAMITEUM, Munster = *O. LOLIERI*, d'après Ferronnière.

Synonymie d'après Ferronnière (*B. Soc. Sci. et Nat. de l'Ouest de la France*, 4e s., t. I, p. 2, 1921.

Orthoceras calamiteum, Munster, *Breich.*, t. I, p. 36, pl. XVII.
Orthoceras tubicinella, Sowerby, *Géol. Trans.* (2), t. V, pl. LVII, f. 29.
1841. *Orthoceras tubicinella*, Phillips, *Pal. foss. of Corn. Dev.*, p. 112, pl. XLIII, f. 211.
1847. *Orthoceras Lorieri*, d'Orbigny, *Prodr.*, t. I, p. 55, n° 79 (non figuré).
1850. *Orthoceras calamiteus*, de Verneuil, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VII, p. 778.
1853. *Orthoceras calamiteus*, Guéranger, *Rép. paléont. de la Sarthe*, p. 10.
? 1856. *Orthoceras tubicinella*, Sandberger, *Rhein. Sch. nassau*, p. 169, pl. XIX, f. 6.
? 1866. *Orthoceras raphanistrum*, Roemer, *Beit.* V, p. 10, pl. II, f. 11.
? 1874. *Orthoceras clepsydra*, Barrande, *Syst. Sil. de Bohême*, t. II, p. 181, pl. 319.
? 1874. *Orthoceras patronus*, Barrande, *ibid.*, t. II, p. 3, pl. 228, 262, 275, 445.
1877. *Orthoceras calamiteum*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 584.
? 1878. *Orthoceras clepsydra*, Kayser, *Fauna Harzes*, p. 78, pl. XII, f. 16.
1878. *Cycloceras Lorieri*, Bayle, *Expl. Carte géol. France*, pl. XXXV, f. 7-9.
1889. *Orthoceras Lorieri*, Barrois, *Faune du calc. d'Erbray*, p. 228, pl. XVI, f. 4.

1896. *Orthoceras Lorieri,* Kerforne, *B. S. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, p. 215.
1906. *Orthoceras Lorieri,* Thévenin, *Types du Prod. d'Orb. Ann. de Paléont.,* t. I, p. 10, pl. IV, f. 8.
1920. *Orthoceras calamiteum,* Ferronnière, *B. Soc. Sci. et Nat. de l'O. de la France,* 4e s., t. I, p. 2, 1921.

Diagnose (Barrois, loc. cit.) :

« Coquille droite à section circulaire ou ovale; la chambre d'habitation est incomplètement connue, la distance entre les cloisons est de trois millimètres; le bombement des cloisons égale le cinquième du diamètre. Le bord des cloisons est régulier, horizontal et coïncide avec le fond de la rainure qui sépare les anneaux de la surface. Le siphon est central, à éléments cylindriques, faiblement étranglé au droit des goulots. La surface est ornée d'anneaux très prononcés, régulièrement espacés, correspondant chacun à une loge aérienne; leur profil est celui d'un demi-cercle. L'épaisseur du test est de un millimètre. La surface a des filets longitudinaux, saillants, et des stries horizontales placées dans leur intervalle. Entre les filets sont des stries transverses horizontales.

Rapports et différences :

O. Lorieri présente de grands rapports avec *O. pseudocalamiteum.* Elle s'en distingue par l'écart un peu plus fort des anneaux et par les cloisons un peu moins bombées.

Un échantillon des collections de Bois-Roux se rapporte nettement à cette diagnose.

Un autre, plus petit, de section circulaire, a un diamètre de sept millimètres; il présente quarante filets longitudinaux. Un anneau et une rainure occupent trois millimètres et demi.

Entre les filets longitudinaux on compte quatre à cinq stries horizontales, très fines, par millimètre.

Un exemplaire voisin possède une section de diamètre égal à onze millimètres; les anneaux sont transverses, légèrement obliques, et ont un profil de demi-cercle; l'espace occupé par un anneau et une rainure est de quatre millimètres. Le nombre des filets longitudinaux est de dix-huit; ces filets sont très saillants.

Un autre échantillon présente une section subcirculaire, dont le diamètre est égal à huit millimètres et demi; l'échantillon présente des stries très fines horizontales ou très légèrement obliques, au nombre de quatre à cinq par millimètre. La coquille a vingt-huit filets longitudinaux.

Ces différentes formes appartiennent au groupe des *O. calamiteus.* Elles se différencient les unes des autres par le

nombre de leurs filets longitudinaux; il y a peut-être là plusieurs variétés de la même espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

La-Baconnière (Mayenne); Viré (Sarthe); Erbray (Loire-Inérieure); Néhou (Manche); La Grange (Loire-Inférieure).

Chimay (Belgique); Gérolstein (Eifel); Rodheim et Willman (Calcaire à Stringocephales); Brilon (Westphalie).

Schübelhammer (Calcaire à Clyménies).

Ardennes.

ORTHOCERAS SP.

Echantillon de grande taille ayant subi une compression qui a déformé la coquille. Celle-ci présente des sillons régulièrement espacés au nombre de cinq ou six sur la hauteur totale. Le test a disparu et les ornements ne sont plus visibles. Le siphon a disparu.

D'autres échantillons, non déterminables spécifiquement, existent dans les collections.

Genre Jovellania, Bayle.

JOVELLANIA DAVYI, Barrois.

1889. *Jovellania Davyi,* Barrois, *faune Erbray,* p. 224, pl. XVI, f. 1.

1896. *Jovellania Davyi,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'O.,* t. V, n° 3, p. 215.

Diagnose (Barrois, loc. cit.) :

« Coquille très grande, longicorne, à angle apical de dix degrés à section subtriangulaire, à angles très arrondis. Les cloisons sont nombreuses, très rapprochées et distantes de quatre à six millimètres. Quand la coquille a quatre centimètres de diamètre, il y a trois cloisons dans la hauteur de quatre centimètres; ces cloisons sont légèrement convexes, à bords un peu sinueux sur la face aplatie, opposée au siphon. Le siphon est situé près du bord, dans l'angle opposé au grand côté de la section transverse, le diamètre horizontal du siphon égale presque deux fois la hauteur verticale de l'élément correspondant. Chaque élément du siphon est renflé en arrière au milieu de sa hauteur et est étranglé au droit de chacun des goulots auxquels ils aboutissent. Le diamètre horizontal de la partie étranglée est égale aux deux tiers de la partie renflée. Le siphon est rempli de nombreuses lamelles rayonnantes

et présente un canal central étroit de un millimètre de diamètre qui le traverse dans le sens de sa longueur.

Les ornements transverses prédominent sur toutes les parties connues de la coquille sous forme d'anneaux la rapprochent du groupe (9) de Barrande.

La position du côté ventral, déterminée par le sinus que figurent les ornements, au point le plus bas de leur cours, se montre en opposition avec le siphon. Les anneaux de la surface sont distants de un centimètre; la direction de ces anneaux est oblique sur les faces latérales, horizontale sur le côté dorsal et forme un vaste sinus plan sur le côté ventral. A chaque rainure correspondent deux cloisons : l'une supérieure, l'autre inférieure. L'obliquité des anneaux est telle que celui qui touche le bord de la cloison du côté siphonal, touche le bord de la cloison inférieure du côté ventral opposé. Le relief des anneaux varie; il est maximum (2 millimètres) sur la face aiguë de la coquille voisine du siphon et diminue jusqu'à devenir nulle sur la face ventrale.

Rapports et différences :

Le siphon permet seul de la distinguer de *Orthoceras annulatum.*

Par sa section transverse, elle se rapproche de *O. Archiaci* (dont le siphon plus large est contre la base de section transverse); de *O. Victor* (siphon près de la base); *O. Jovellani* (siphon dans l'angle de la pyramide); *O. triangulare* (siphon au bord dorsal et ornements longitudinaux); *O. Buchi* (cloisons et anneaux horizontaux); *O. Losseni* (siphon plus grand, angle apical plus ouvert). »

Il existe dans les collections de la Faculté des Sciences de nombreux échantillons se rapportant à cette diagnose par la disposition de leurs ornements, la forme et la position du siphon. Sur plusieurs individus ce dernier est bien représenté avec ses lamelles rayonnantes et on peut observer l'étranglement qu'il présente au droit du goulot.

La section est transverse, mais moins triangulaire que celle figurée par M. Barrois (*loc. cit.*).

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
Erbray (Loire-Inférieure).

GENRE CYRTOCERAS.

CYRTOCERAS ZEILLERI, BAYLE.

1878. *Cyrtoceras Zeilleri*, Bayle, *Expl. Carte géol. de France*, pl. V, f. 2.

Je rapporte à *C. Zeilleri* plusieurs exemplaires de *Cyrtoceras* provenant de Bois-Roux. Ils sont identiques aux figures publiées par Bayle (*loc. cit.*) par leur courbure, leur ornementation, leur section et la position du siphon.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Néhou (Manche).

CYRTOCERAS SP.

Coquille presque droite, présentant des anneaux transverses à profil arrondi; ces anneaux sont distants de huit millimètres. L'échantillon présente une longueur de huit centimètres; le diamètre de la partie supérieure est voisin de deux centimètres, celui de la partie inférieure a environ quatorze millimètres. L'exemplaire n'a pu être complètement dégagé, ce qui a empêché d'obtenir une section nette. Malgré plusieurs essais ayant pour but d'user une des extrémités permettant de voir la position du siphon, je n'ai pas pu l'observer. Il n'est donc pas possible de désigner spécifiquement ce *Cyrtoceras*.

CYRTOCERAS SP.

Coquille arquée, dont la courbure diffère un peu de celle de *C. Zeilleri*. Alors que la section de cette dernière espèce est subcirculaire, celle de l'échantillon considéré est plus ovale; le siphon est situé du côté ventral. Les ornements du test sont généralement disparus; on voit seulement quelques traces de côtes qui rappellent un peu par leur disposition celles de *C. Zeilleri*.

CYRTOCERAS SP.

Coquille dont la courbure est plus accentuée que celle de *Cyrtoceras Zeilleri;* les loges sont plus larges et moins nombreuses que dans cette espèce.

CLASSE DES CRUSTACES

Sous-classe des Entomostracés
Ordre des Ostracodes
Genre Beyrichia, M'Coy

BEYRICHIA HARDOUINIANA, Rouault.

1851. *Beyrichia Hardouiniana*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 358.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

Valves oblongues, dont le plus grand diamètre est dans le sens de la longueur, et présentent, suivant le bord ventral, une dépression très sensible, laquelle longe ce dernier dans toute sa longueur et lui donne une forme très arrondie. Ces valves sont marquées, suivant leur largeur, de deux sillons profonds, qui séparent le relief de ces valves en trois parties distinctes, et chacune de ces parties est caractérisée dans le sens de sa longueur par des mamelons très saillants dont on ne peut préciser le nombre.

M. Rouault avait signalé cette espèce à Izé. M. Kerforne (*B. S. Sci. et Méd. de l'Ouest*, 1896, t. V, p. 214) la signale dans la même localité. Dans les collections du Musée de Rennes existe un exemplaire répondant à cette diagnose et provenant de Bois-Roux.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
Rade de Brest (Finistère).
Très répandue dans le Dévonien.

Genre Leperditia, Rouault.

LEPERDITIA BRITANNICA, Rouault.

1851. *Leperditia Britannica*, Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. VIII, p. 378, f. 1, 3.
1877. *Leperditia Britannica*, Oehlert, *B. Soc. géol.*, 3e s., t. V, p. 583, pl. IX, f. 4.
1896. *Leperditia Britannica*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, n° 3, p. 214.
1912. *Leperditia Britannica*, Collin, *Etude de la région dévon. occid. du Finistère*, p. 262.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Carapace bivalve, oblique, inéquilatérale, inéquivalve, par suite du développement de la valve droite formant au bord ventral une sorte de carène renflée et asymétrique qui

va recouvrir la valve gauche. Cette dernière, en se croisant avec la grande valve, se prolonge un peu sous elle et porte un sillon à l'endroit où celle-ci vient s'appliquer. Dans le sens de la largeur, la valve droite est plus développée : ses deux extrémités dépassent un peu celles de la valve gauche et se replient sur elles.

La charnière rectiligne occupe les deux tiers de la largeur totale. La valve gauche y domine la droite. La charnière est plus rapprochée de la partie antérieure que de la partie postérieure. La partie antérieure ou céphalique est plus étroite que l'autre et porte sur chaque valve un petit tubercule dit oculaire. Ce tubercule est placé en avant vers le tiers environ de la largeur totale et à peu de distance de la charnière. Un peu en dessous on distingue, à l'œil nu, une impression en forme de V à pointe dirigée vers le bord ventral. En se rapprochant du milieu des valves on trouve une surface piriforme légèrement déprimée et réticulée. Ces caractères se retrouvent de chaque côté de la coquille.

Près de la partie postérieure de la charnière et seulement sur la valve gauche, on voit un renflement allongé dans le sens du plus grand diamètre de la coquille. Aux extrémités de la carapace se trouvent de petits bourrelets.

Le test est finement poncturé, n'offrant pas de traces de réseaux vasculaires.

L. Britannica est assez abondante à Bois-Roux. On la trouve en bancs avec *Primitia Fischeri*, des *Murchisonia*, *Palœoneilo*.

Répartition :

Bois-Roux (I.-et-V.), Mayenne, Sarthe, Izé (I.-et-V.).
Rade de Brest (Finistère).
Un échantillon.

Genre Primitia, M'Coy.

1877. *Primitia Fischeri*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 584, pl. IX, f. 5.
1896. *Primitia Fischeri*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest*, t. V, p. 214.
1912. *Primitia Fischeri*, Collin, *Et. de la rég. dév. occid. du Finistère*, p. 261.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Carapace inéquivalve, inéquilatérale, très bombée. Les valves sont très renflées au bord ventral, comprimées près de la charnière et amincies à l'extrémité céphalique. La charnière, rectiligne, occupe les deux tiers de la largeur totale et

se rapproche un peu plus de l'extrémité antérieure que de la postérieure. Le sillon, de forme un peu sinueuse, se trouve près de la charnière, à la moitié environ du plus grand diamètre. Le test est poncturé. Le moule interne montre un petit tubercule accompagné de deux sillons qui l'entourent : l'un du côté de la partie antérieure, peu accusé; l'autre, du côté de la partie postérieure, fortement creusé; ce dernier, seul, apparaît à la surface du test des valves.

Sur le moule interne, le bord ventral jusqu'à la charnière est creusé d'un sillon, vers le milieu duquel s'élève une arête où s'appuyaient les deux valves. Cette arête, plus rapprochée de la valve droite que de la gauche, se voit sur tout le pourtour de la carapace.

Hauteur : 1 mm. 5; largeur : 2 mm. 5; épaisseur : 1 mm. 6.

On trouve *P. Fischeri* à Bois-Roux où il est beaucoup moins abondant que *Leperditia Britannica;* on le rencontre dans les mêmes bancs que cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Ille-et-Vilaine).
Mayenne (Dévonien inférieur).
Rade de Brest (Finistère) :
4e Subdivision Eifélienne : Schistes de Saint-Fiacre.
2e Subd. Eifél. : Calcaires de Prioly.
1re Subd. Eifél. : Schistes et calcaires de Run-ar-Chranc.
5e Subd. Coblenc. : Schistes et grauwacke de Landévennec.

FAMILLE DES CALYMMENIDAE, Brongt.

GENRE HOMALONOTUS, KŒNIG.

Silurien supérieur et Dévonien de l'Europe.
— — Nord et Sud Amérique.
— — Sud de l'Afrique.

HOMALONOTUS GERVILLEI, DE VERNEUIL.

1850. *Homalonotus Gervillei,* de Verneuil, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VII, p. 778.
1864. *Homalonotus Gervillei,* de Verneuil, *B. S. G. F.,* 2e s., t. XXI, p. 150.
Homalonotus Gervillei, de Verneuil, *in Asie Min. Pal.,* p. 1. *App.,* p. 448, pl. XX, f. 1.
1878. *Homalonotus Gervillei,* Bayle, *Expl. Carte Géol. Fr. Atlas,* pl. II, f. 1, 3, 6.
1877. *Homalonotus Gervillei,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 580.

1896. *Homalonotus Gervillei,* Kerforne, *Bul. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, p. 212.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Cette espèce est représentée par un certain nombre de pygidiums de dimensions très variables : le plus grand atteint dix centimètres de longueur sur douze de largeur. Les têtes sont extrêmement rares; je n'en ai recueilli que trois échantillons incomplets. Le thorax ne m'est connu que par des fragments d'anneaux épars dans le calcaire. »

A Bois-Roux cette espèce est relativement fréquente. Comme dans la Mayenne, on trouve des pygidiums de grandeur variable et les têtes paraissent extrêmement rares.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine); La Baconnière, St-Jean-sur-Mayenne, Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne); Néhou (Manche); Bosphore.

HOMALONOTUS FORBESI, ROUAULT.

1855. *Homalonotus Forbesi,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2ᵉ s., t. XII, p. 1040.

Diagnose (Rouault, loc. cit.) :

« Forme générale relativement courte, sa largeur étant de soixante-deux millimètres sur cent de longueur, sur lesquels le bouclier céphalique en prend vingt-deux, l'abdomen cinquante, le pygidium vingt et un.

Trilobation peu marquée. »

Rouault donne les caractères de la tête et du thorax. Dans les collections du Musée de Rennes, un pygidium a été déterminé *H. Forbesi* Rouault. — Rouault avait donné comme caractères du pygidium : « Le pygidium, dont le pourtour est en grande partie détruit, ne permet guère d'en préciser rigoureusement la forme qui semble avoir été un peu trop longue pour être semi-circulaire. Le lobe moyen est un peu en relief, de forme presque carrée, étant tronqué brusquement à l'arrière. Il est marqué transversalement de cinq à six plis, derniers indices de labotion. Les plèvres paraissent, ainsi que l'extrémité, avoir été entièrement lisses et le bord marginal surbaissé.

L'exemplaire du Musée présente un contour très net; il est assez allongé, ce qui l'éloigne de la forme semi-circulaire. La lobation est peu marquée. On distingue cinq à six plis. L'axe du pygidium a un relief assez élevé. Il semble donc bien se rapprocher de la diagnose donnée par Rouault.

Répartition : Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

HOMALONOTUS LAEVICAUDA (*QUENSTEAT*), Koch ?
Pl. V, f. 7.

1883. *Homalonotus laevicauda*, Koch, *Monog. der Hom. Art. d. Rein. Unterd.*, p. 55, pl. VIII, f. 5, 6.

Un pygidium des collections de la Faculté des Sciences et un de celles du Musée de Rennes semblent voisins de cette espèce. Le contour du pygidium, sa lobation, la forme du rachis, la direction des anneaux rachidiens et celle des pseudo-plèvres semblent le rapprocher de cette espèce.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Bohême.
Allemagne : faune des « Untercoblenzschichten ».

Famille des Proetidés
Genre Proetus, Steininger.

PROETUS OEHLERTI, Bayle.
Pl. V, f. 6.

1846. *Proetus Cuvieri* (non Steininger), Rouault, *B. S. G. F.*, 2e s., t. IV, p. 320.
1878. *Proetus Oehlerti*, Bayle, *Expl. Carte Géol. Fr., Atl.*, pl. IV, f. 18-21.
1887. *Proetus Oehlerti*, Oehlert, *Ann. Sci. Géol.*, p. 10, pl. I, f. 8-9.
1896. *Proetus Oehlerti*, Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'O.*, t. V, n° 3, p. 213.
1912. *Proetus Oehlerti*, Collin, *Etude de la rég. dévon. occid. du Finistère*, p. 279.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« Tête fortement bombée, car les joues sont inclinées et la glabelle renflée. Le contour est presque semi-circulaire. La pointe génale est peu développée; le bord épais, arrondi, forme un bourrelet ayant des stries concentriques, et limité intérieurement par une rainure étroite, profonde, au droit du front. Contour intérieur légèrement concave. Anneau occipital plus large que les derniers anneaux thoraciques, et présentant de chaque côté un petit renflement triangulaire; le sillon occipital est étroit, mais très prononcé. Le sillon postérieur des joues est étroit, accusé et limitant un bord moins large que le limbe.

La glabelle est renflée, semi-ovale, tronquée en arrière, conique et arrondie en avant; elle atteint la rainure frontale; les sillons latéraux sont peu apparents, indiqués plus ou moins distinctement, par l'absence de granulations. Les sillons dorsaux, accusés, se confondent en avant avec la rainure du limbe. Suture faciale normale; les yeux, bombés, sont recouverts par une cornée lisse. Le lobe palpébral forme un segment de cercle juxtaposé à la glabelle.

La joue mobile est très inclinée; la glabelle a des granulations irrégulières, assez fines.

Dix anneaux au thorax.

Sept anneaux distincts au pygidium, lesquels sont finement granulés.

Dans les collections de la Faculté des Sciences se trouve un fragment de tête de *P. Oehlerti* comprenant la glabelle et une partie des joues.

Répartition :

Bois-Roux, Izé (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière, Saint-Jean-sur-Mayenne (Mayenne).
Sablé, Brulon (Sarthe).
Néhou (Manche).
Rade de Brest (Finistère) :
1re Subdivision du Frasnien : Rostellec.
1re Subdivision du Givétien : Rostellec.
5e et 4e Subdiv. Eifféliennes : St-Fiacre et Trévern.

PROETUS LIGERIENSIS, Barrois.

1858. *Proetus pictus ?* Giebel, *Sil. Fauna Unter.*, p. 6, pl. II, f. 7.

1889. *Proetus Ligeriensis,* Barrois, *faune d'Erbray,* p. 242, pl. XVII, f. 7.

Diagnose (Barrois, loc. cit.) :

« Tête faiblement bombée; bord épais, arrondi, formant un bourrelet limité à l'intérieur par une rainure qui est étroite et profonde au droit du front. La longueur du bord antérieur égale celle de l'anneau et du sillon occipital. Contour intérieur légèrement concave; anneau occipital large, présentant en son milieu un grain saillant et de chaque côté un petit renflement de forme triangulaire, isolé par la bifurcation du sillon occipital, étroit, mais très prononcé. La glabelle a une forme subconique, tronquée en arrière, arrondie en avant; elle porte une petite carène médiane et des sillons latéraux très apparents, au nombre de trois, linéaires, obliques; sillons dorsaux accusés, se confondant en avant avec la rainure du limbe. La

glabelle et les joues fixes sont couvertes d'une granulation très fine.

Un exemplaire des collections du Musée de Rennes a été déterminé par Béziers *P. Ligeriensis,* Barrois ? Il est représenté par une glabelle qui montre les caractères indiqués par M. Barrois dans la diagnose ci-dessus.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Erbray (Loire-Inférieure).
Représenté en Amérique par *Proetus curvimarginatus.*

L'exemplaire des collections du Musée de Rennes détermine *Proetus aff. bohemicus,* est dans un tel état de conservation qu'il ne paraît pas possible de vérifier une détermination.

Famille des Lichadidae, Corda.

Genre Lichas, Dalman.

LICHAS KERFORNEI, NOV. SP.

Description :

Tête. Bombée; contour extérieur subcirculaire; limbe assez étroit en avant, plus large sur les côtés. Ce limbe est séparé du lobe frontal par un sillon sur le bord duquel les tubercules qui ornent le lobe assez irrégulièrement ailleurs, sont alignés à peu près régulièrement et assez rapprochés. Ce sillon se réunit sur les côtés aux sillons moyens. A cet endroit le limbe disparaît.

Glabelle. Le corps médian de la glabelle a une largeur uniforme; il est terminé en arrière par une ligne arrondie; il présente au front un évasement limité par le sillon du limbe et la partie contournée du sillon antérieur. Il domine un peu les lobes latéraux; son profil transversal est un arc aplati; son profil longitudinal s'élève presque verticalement au droit du front et forme à peu près un quart de circonférence.

Le sillon antérieur est d'abord parallèle à l'axe, puis très en avant, il se recourbe de chaque côté pour venir rejoindre le sillon moyen à son point de réunion avec le sillon du limbe. Vers le milieu du sillon on aperçoit un très léger indice d'entaille.

Le sillon moyen est un peu oblique à partir de sa réunion avec le sillon antérieur; il est d'abord subdroit avec une très légère inflexion antérieure, puis en arrivant sur les côtés il

se recourbe pour rejoindre le sillon du limbe et l'autre extrémité du sillon antérieur.

Il n'y a pas de sillon postérieur.

Le sillon occipital est large au milieu.

L'anneau occipital est peu développé et semble n'être qu'un relèvement avec un léger épaississement du bord du test postérieur du céphalothorax.

Les sillons dorsaux sont indiqués, mais ils sont beaucoup moins profonds que les autres sillons; ils divisent le lobe postérieur en deux parties distinctes. Ils vont, en décrivant une courbe, se réunir au sillon moyen près de la confluence extérieure de ce sillon avec le sillon antérieur et la rainure du limbe. En ce point il y a un tubercule ou deux sur un petit bourrelet qui sépare le sillon dorsal du limbe.

Ces sillons circonscrivent deux lobes : l'un, antérieur, ayant une forme subtriangulaire, arrondie aux angles; l'autre, postérieure, ovalaire, présentant deux parties : l'une interne, l'autre externe, séparées par le sillon dorsal.

Joue mobile inconnue.

Œil inconnu.

Hypostome inconnu.

Abdomen inconnu.

Pygidium subcirculaire. L'axe est bombé par rapport aux plèvres; il occupe presque toute la longueur du pygidium et se termine par un petit bourrelet court. Il présente en avant un bourrelet bien marqué correspondant au premier segment, puis un second, apparaissant seulement sur les flancs, la partie centrale étant lisse. Pas de troisième segment visible sur l'axe.

Sur chaque lobe latéral on voit les trois plèvres ordinaires. Les parties antérieures de ces plèvres sont planes et à peu près d'égale longueur; les parties postérieures sont cylindriques et en relief. Elles se terminent chacune par une pointe. La troisième bande postérieure est à peu près parallèle à l'axe; sur le bord du pygidium elle se continue avec un petit bourrelet transversal qui réunit les deux bandes et à laquelle vient se réunir lui-même le petit prolongement cylindroïde de d'axe du pygidium.

Ornementation. — Toute la surface, excepté les sillons, est ornée de tubercules inégaux. Le limbe porte sur son pourtour externe une rangée de tubercules de petites dimensions bien marquées, surtout du côté postérieur, et en allant en s'effaçant vers le côté antérieur où ils ne sont plus apparents.

Rapports et différences :

Présente de grands rapports avec *L. Haneri,* Barr., des étages F. et G. de Bohême. La tête ne s'en distingue guère

que par le limbe plus lisse, les sillons dorsaux mieux marqués, les sillons moyens beaucoup moins obliques et moins rectilignes. Les sillons sont plus profonds.

Le pygidium, au contraire, en diffère nettement, car les bandes antérieures des plèvres ne vont pas en s'accroissant d'avant en arrière; la bande postérieure de la troisième plèvre n'est pas effacée, mais visible; les deux bandes postérieures de chaque côté de la troisième plèvre sont réunies par un petit bourrelet transversal comme dans le pygidium de *L. armata* Goldf.; l'axe central est presque aussi long que le pygidium; enfin le pygidium est plutôt subcirculaire que triangulaire.

Dans les collections de Bois-Roux, je n'ai trouvé qu'une tête de *L. Kerfornei;* mais M. Kerforne avait trouvé à La Baconnière une tête et un pygidium lui permettant d'établir la diagnose de l'espèce.

Répartition :

La Baconnière (Mayenne).
Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

Famille des Phacopidae, Salter.
Genre Dalmanites, Barr.
Sous-genre Cryphœus, Green.

CRYPHŒUS MICHELINI, Rouault.

1851. *Phacops Michelini,* Rouault, *B. S. G. F.,* 2e s., t. VIII, p. 382.
1877. *Cryphœus Michelini,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 580, pl. IX, f. 1.
1878. *Cryphœus Michelini,* Bayle, *Expl. Carte géol. de Fr., Atlas,* pl. IV, f. 11-16.
1896. *Cryphœus Michelini,* Kerforne, *B. Soc. Sci. et Méd. de l'Ouest,* t. V, n° 3, p. 213.

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

Tête : Assez fortement bombée, en forme d'ogive; le limbe horizontal est presque nul au droit de la glabelle, il s'élargit le long des joues et des pointes génales qui sont courtes et aiguës. Le contour interne de la tête, les pointes génales exceptées, est presque droit. Le sillon occipital, convexe à sa partie médiane, est concave vers l'avant à ses extrémités. Le sillon postérieur de la joue, large et très marqué, se raccorde avec celui du bord latéral, qui est peu accusé. La glabelle, bombée, est divisée de chaque côté par trois sillons; le sillon antérieur, assez profond, est oblique à l'axe du trilobite; le

deuxième, peu marqué par rapport aux deux autres, est perpendiculaire à l'axe; le troisième, accusé, est concave vers l'avant et présente une cavité semblable à celle du sillon occipital, placée directement au-dessus de celui-ci. Les lobes antérieurs moyens sont assez développés; quant aux lobes postérieurs, ils sont rudimentaires et représentés seulement par une ligne en relief. Le lobe frontal, qui occupe, environ, la moitié de la glabelle, porte une fossette placée vers l'arrière. Les sillons dorsaux, bien marqués, sont rectilignes de l'anneau occipital au sillon antérieur, et forment entre eux un angle de trente-huit degrés; de là, ils s'arrondissent de chaque côté de la glabelle en suivant la suture.

Les yeux sont développés; ils sont presque au niveau de la glabelle et occupent en longueur l'espace situé entre les sillons antérieur et postérieur; ils portent vingt-quatre files verticales, ayant chacune au moins neuf lentilles. La surface comprise entre le lobe palpébral et le sillon dorsal est occupée par un renflement qui descend obliquement vers les extrémités de l'anneau occipital.

La doublure sous-frontale forme une bande arquée, large au droit du lobe frontal et un peu déprimée dans le voisinage de l'hypostome; elle devient ensuite plus étroite que le limbe et accompagne les pointes génales qui sont creuses.

Test : Lorsque les échantillons sont bien conservés, la surface du test est couverte de fines granulations; on remarque à la partie médiane du lobe frontal, ainsi qu'autour des yeux, de nombreuses petites cavités visibles à l'œil nu.

Pygidium : arrondi, assez bombé. L'axe est peu saillant; il occupe environ le tiers de la largeur totale (non compris les épines). Il porte dix à onze anneaux, dont les derniers vont en s'effaçant vers l'extrémité inférieure. Les lobes latéraux, sauf la demi-côte articulaire, ont cinq côtes, dont la dernière, qui est rudimentaire, ne porte pas de trace du sillon sutural, visible sur les autres. Les rainures intercostales sont profondes et de même largeur que les côtes. Le pygidium est entouré d'un limbe aplati d'où partent onze épines; celles des côtes, faiblement bombées, obtuses et recourbées en arrière, ont au maximum deux millimètres de longueur; elles en mesurent autant en largeur à la base. La pointe médiane ne dépasse que faiblement les épines des côtés et est plus large que celles-ci; la doublure s'étend sous le limbe où elle rentre brusquement.

C. Michelini est représenté à Bois-Roux par un certain nombre d'échantillons; on trouve surtout des pygidiums isolés et des têtes isolées.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
Izé (Ille-et-Vilaine).
Mayenne, Sarthe.
Rade de Brest (Finistère) :
4e Subdivision Coblencienne : Grauwacke de Landévennec.
3e Subdivision Coblencienne : Grauwacke du fort de Lanvéoc et de l'Est de Run-ar-Chranc.
2e Subdivision Coblencienne : Calcaires de la pointe de l'Armorique.

Belgique : Liévin.

CRYPHŒUS MUNIERI, OEHLERT.

1877. *Cryphœus Munieri,* Oehlert, *B. S. G. F.,* 3e s., t. V, p. 582, pl. IX, f. 3 et 3 *a.*

Diagnose (Oehlert, loc. cit.) :

« La tête, dont la surface est aplatie, est entourée d'un limbe très étroit et demi-circulaire dans tout son pourtour, sauf au droit du front où il s'avance en une petite pointe obtuse. Le contour intérieur de la tête est subarrondi; les sillons latéraux sont très accusés et disposés comme dans le *C. Michelini,* seulement les lobes sont beaucoup plus allongés et moins saillants. Le sillon postérieur de la joue est recourbé dans le sens des pointes génales. Les sillons dorsaux, profonds et étroits, font entre eux un angle de 50° environ. La glabelle est ornée d'une fossette allongée. Les yeux, très proéminents, dépassent de beaucoup le niveau de la glabelle; ils offrent trente files verticales, ayant au maximum 12 lentilles.

Thorax inconnu.

Le pygidium subtriangulaire et aplati porte douze anneaux distincts sur son axe et cinq côtes sur les lobes latéraux. Il est ornéé de onze épines : celles des côtés sont aplaties, faiblement recourbées, pointues à leur extrémité et séparées entre elles par de très petits intervalles; elles ont six millimètres de long sur trois de large à leur base; l'épine médiane large à sa base et acuminée ne dépasse que faiblement les autres. »

A Bois-Roux *C. Munieri* est beaucoup moins abondant que *C. Michelini.*

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).

La Baconnière, Saint-Jean-sur-Mayenne, Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne).

CRYPHŒUS JONESI, OEHLERT.

1877. *Cryphœus Jonesi*, Oehlert, *B. S. G. F.*, 3e s., t. V, p. 582, pl. IX, f. 3, 3 *a*.

Description (Oehlert, loc. cit.) :

« Espèce voisine de *C. Michelini*, dont elle se distingue par : la tête fortement bombée par suite du renflement de la glabelle, est entourée d'un limbe arrondi, étroit au droit du front et s'élargissant le long des joues; une rainure assez marquée sépare le limbe du reste de la tête. Le sillon occipital est très large, ainsi que les sillons postérieurs; les joues, les lobes antérieurs et moyens, très développés, dépassent de beaucoup le niveau de la glabelle qui est ornée d'une fossette oblongue; les sillons dorsaux, larges et profonds, sont fortement accusés.

Le thorax est inconnu.

Le pygidium présente des caractères le différenciant complètement du *C. Michelini*.

De forme triangulaire, ce pygidium porte neuf à dix côtes sur son axe et cinq sur les lobes latéraux; ces côtes sont saillantes et divisées nettement par le sillon sutural. Le limbe creusé en forme de sillon est orné de onze épines, dont la médiane, sur le prolongement de l'axe, est de forme aplatie, assez large et très longue. Les épines des côtés sont longues et séparées par de larges intervalles; elles se relient à la partie supérieure des côtes latérales par un renflement qui traverse le sillon; elles sont fortement pincées et comme retournées sur elles-mêmes. »

J'ai trouvé dans les collections du Musée de Rennes un pygidium répondant à la diagnose ci-dessus.

Répartition :

Bois-Roux (Ille-et-Vilaine).
La Baconnière (Mayenne).

GENRES ET ESPÈCES	DEVONIEN INFÉRIEUR					
	Mayenne	Sarthe	Erbray	Manche	Maine-et-Loire	Taunusien
BRACHIOPODES						
Lingula Murchisoni, Rouault.	×	×				
Orbiculoidea Avriliana, Rou.						
Orbiculoidea Alexandrina, Rou.						
Orbiculoidea sp.						
Craniella Méduanensis, Oehl.	×					
Schizophoria vulvarius, Schl.	×		×			
Dalmanella Trigeri, de Vern.	×	×		×		
Dalmanella Hamoni, Rou.		×				×
Orthis Serrurieri, Rou.				×		
Orthis fascicularis, d'Orb.		×	×			
Leptaena rhomboïdalis, Wahl.			×			
Stropheodonta Murchisoni, Ar. et V.	×	×	×			
Stropheodonta Sedgwicki, A. et V.					×	
Stropheodonta interstrialis, Phill.		×	×		×	
Stropheodonta acutiplicata? Och et D.		×				
Stropheodonta Leblanci, Rou.	×					
Stropheodonta laticosta, Courad.						
Stropheodonta cf. élégans, Drev.						
Strophomena cf. protaeniolata, Maur.						
Stropheodonta sp.						
Stropheodonta cf. Murchisoni, A. et V.						
Stropheodonta, sp.						
Schuchertella umbraculum, Schl.		×				
Schuchertella umbraculum var, torta, Oehl.		×				
Chonetes sarcinulata, Schl.	×	×		×		
Chonetes plebeja, Schnur.	×	×	×			
Chonetes Davousti, Oehlert.	×				×	
Chonetes Boblayei, Vern.	×	×			×	
Scenidium Baylei, Rou.						
Rhynchonella fallaciosa, Bayle.	×			×		
Rhynchonella cypris, d'Orb.	×			×		
Wilsonia subwilsoni, d'Orb.	×		×			
Atrypa réticularis, Linné.	×				×	
Spirifer subsulcatus, Bar.		×	×		×	
Spirifer Trigeri, Verneuil.		×	?		×	
Spirifer carinatus, Schnur.	×					

DE BREST					BELGIQUE				ALLEMAGNE			
EN INFÉRIEUR					DEVONIEN INFÉRIEUR				DEVONIEN INFÉRIEUR			
Hunsruckien et Emsien												
	3e S.	4e S.	5e S.	DEVONIEN MOYEN	Hunsruckien inférieur	Hunsruckien supérieur	Emsien	MOYEN DEVONIEN	Siegénien inférieur	Siegénien supérieur	Coblenzs Chichten	DEVONIEN MOYEN
		×	×	×		×	×				×	
				×		×						
		×		×								
	×	×						×				
	××	××	×	×	×		×					×
	×	××			××	×	×		×	×	××	
		×		×	×	×			×	×	×	
			×	×				×				×
											gigas	
					gigas	gigas	gigas		gigas	gigas		
	×	×	×	×	×	×	×				×	
	×				×	×	×		×	×	×	
	××				×	×	×		×	×	×	
	××	×		×								
	?	?	?	×								
	×								×	×		
				×	Silurien et Devonien							
		××										
	×	×	×		×	×			×	×		
						×	×				×	

GENRES ET ESPÈCES	DEVONIEN INFÉRIEUR					
	Mayenne	Sarthe	Erbray	Manche	Maine-et-Loire	Taunusien
Spirifer venus, d'Orb.	×					
Spirifer Rousseaui, Rou.						
Spirifer Guyoti, Rou.						
Cyrtina heteroclyta, Defr.	×	×	×	×		
Ambocœlia umbonata, Conrad.						
Retzia Adrieni, de Vern.						
Athyris undata, Defr.	×	×	×	×		×
Athyris concentria, Murch.	×	×				
Athyris, sp.						
Trigeria Guerangeri, de Vern.	×	×			×	
Trigeria Gaudryi, Oehl.	×					
Rensselœria ?						
Lyptonella ? Athyris ?			×			
Megalanteris inornata, d'Orb.	×	×	×	×		
LAMELLIBRANCHES						
Paleoneilo Armoricana, Oehl.	×					
Paleoneilo Rauliniana, Rou.	×					
Paleoneilo sp.						
Guerangeria Gahardiana, Rou.	×					
Guerangeria sp.						
Isocardia valencienni, Rou.						
Paracyclas rugosa, Gold.						
Conocardium Marsi, Oehl.	×	×	×	×		
Conocardium cf. reflexum, Zeiler.		réflexion				
Conocardium sp.						
Cardium Hugardi, Rou.						
Cypricardia Cordieri, Rou.						
Sanguinolites Marsi ? Oehl.	×					
Gramnysia Cotentina, Oehl.						
Gramnysia, sp.						
Gramnysia, sp.						
Pterinea Pailletei, Vern et Bar.	×			×		
Pterinea Osiasa, Rou.						
Avicula Gervillei, Oehl.						
Avicula picta ?, Oehl.	×					
Avicula Bigoti, Oehl.	×					

DE BREST					BELGIQUE				ALLEMAGNE			
IEN INFÉRIEUR					DEVONIEN INFÉRIEUR				DEVONIEN INFÉRIEUR			
. Hunsruckien et Emsien												
	3e S.	4e S.	5e S.	DEVONIEN MOYEN	Hunsruckien inférieur	Hunsruckien supérieur	Emsien	DEVONIEN MOYEN	Siegénien inférieur	Siegénien supérieur	Coblenzs Chichten	DEVONIEN MOYEN
		×	×	×								
	×											
				×	×	×	×	×	×	×	×	
					Lievin							
				×								
					×	×	×			×		
	×	×	×	×	Devonien infr, moy. et supr.							
							cf.		×	×		
	×	×			×	×	×					
	×	×	×		×	×						
				réflexion								
	×	×			×	×			×	×		

GENRES ET ESPÈCES	DEVONIEN INFÉRIEUR					
	Mayenne	Sarthe	Erbray	Manche	Maine-et-Loire	Taunusien
Avicula leucosia, Oehl.	×					×
Avicula Kerfornei, Oehl.	×					
Avicula crenato lamellosa, var. pseudo lœvis, Oehl.				×		
Avicula duclosiana, Rou.						
Avicula Lejeaniana, Rou.						
Leiopteria intermedia, Oehl.				×		
Limoptera orbicularis, Oehl.	×					
Limoptera normanniana, d'Orb.				×		
Modiomorpha Esopei, Oehl.	×				•	
Modiomorpha ?						
Modiolopsis Verneuili, Oehl.				×		
Goniophora Gallica, Oehl.	×					
Goniophora sp.						
Mytilus Rathiéri, Rou.						
Macrodus ?						
GASTROPODES						
Bellerophon auricularia, Oehl.				×		
Bellerophon Hermitei, Oeh. et D.						
Cyrtolites Delanouei, Rou.	×					
Pleurotomaria Larteti, M. Ch.	×			×		
Pleurotomaria cf. Viennay, Oehl.	×					
Pleurotomaria bacconnierensis, Oehl.	×					
Pleurotomaria sp.						
Murchisonia Bachelieri, Rou.	×					
Murchisonia Davidsoni, Oehl.	×					
Murchisonia Marsi, Oehl.	×					
Murchisonia Davousti, Oehl.	×					
Murchisonia clavicula, Oehl.	×					
Murchisonia Lebescontei, Oehl.	×					
Murchisonia Chalmasi, Oehl.	×					
Turbo inequiradiatus, Oehl.				×		
Phasianella pilula, Oehl.	×					
Naticopsis filosa, Oehl.	×					
Naticopsis Sirodoti, M. Ch.						
Littorina Hermitei, M. Ch.						

E DE BREST					BELGIQUE				ALLEMAGNE			
ONIEN INFÉRIEUR				DEVONIEN MOYEN	DEVONIEN INFÉRIEUR			DEVONIEN MOYEN	DEVONIEN INFÉRIEUR			DEVONIEN MOYEN
r. Hunsruckien et Emsien												
	3e S.	4e S.	5e S.		Hunsruckien inférieur	Hunsruckien supérieur	Emsien		Siegénien inférieur	Siegénien supérieur	Coblenzs Chichten	
	×				×	×	×		×	×	×	
								peperisier				
	×											

GENRES ET ESPÈCES	DEVONIEN INFÉRIEUR					
	Mayenne	Sarthe	Erbray	Manche	Maine-et-Loire	Taunusien
Horiostoma multistriatum, Oehl.	×					
Horiostoma echinatum, Oehl.	×					
Horiostoma Koninckl, Oehl.	×					
Horiostoma princeps, Oehl.	×					
Horiostoma Gerbaulti, Oehl.	×					
Horiostoma Barrandei, M. Ch.						
Platyostoma Cheloti, Oehl.	×					
Platyostoma naticopsis, Oehl.	×		×			
Platyostoma Janthinoides, Oehl.	×					
Platyceras Protei, Oehl.						
Capulus Delahayei, Rou.						
Callonema Kayseri, Oehl.	×					
Loxonema melanoides, Oehl.				×		
CÉPHALOPODES						
Orthoceras Calamiteum, Munst.	×	×	×			
Jovellania Davyi, Barrrois.			×			
Cyrtoceras Zeilleri, Bayles.				×		
Orthoceras sp.						
Cyrtoceras sp.						
Cyrtoceras sp.						
CRUSTACÉS						
Beyrichia Hardouiniana, Rou.						
Leperditia Britannica, Rou.	×	×				
Primitia Fischeri, Oehl.	×					
Homalonotus Gervillei, de Vern.	×			×		
Homalonotus lævicauda, Koch.						
Proetus Oehlerti, Bayle.	×	×		×		
Proetus Ligeriensis, Barrois.			×			
Homalonotus Forbesi, Rou.						
Liehas Kerfonei, n. sp.	×					
Cryphœus Michelini, Rou.	×	×				
Cryphœrus Munieri, Oehlert.	×					
Cryphœus Jonesi, Oehlert.	×					

| | | |

CONCLUSION

La comparaison de la faune provenant des calcaires dévoniens de Bois-Roux avec les faunes dévoniennes belges et allemandes permet de déterminer la position stratigraphique du gisement étudié.

Si l'on considère l'ensemble des espèces trouvées, on voit qu'elles correspondent aux faunes du Hunsrückien inférieur et supérieur et probablement à celles du niveau de base de l'Emsien.

L'étude des Brachiopodes est la plus précise pour la détermination de ces relations.

Certaines espèces paraissent spéciales à l'Ille-et-Vilaine ou aux autres régions de l'Ouest de la France (*Orthis Serrurieri, Stropheodonta Leblanci, S. laticosta, Spirifer subsulcatus, S. venus, S. Guyoti,* etc...); par contre, d'autres ont une plus grande extension géographique.

Schizophoria vulvarius est une forme emsienne, et c'est la présence de cette espèce à Bois-Roux qui contribue à paralléliser ce niveau avec la base de l'Emsien.

Leptaena rhomboïdalis se trouve depuis l'Ordovicien jusqu'au Carbonifèrien; aussi, malgré sa large répartition horizontale, n'est-elle pas caractéristique d'un niveau.

Stropheodonta Sedgwicki est considérée en Belgique comme une forme hunsrückienne ne montant pas dans l'Emsien. Il est donc bien important de la trouver à Bois-Roux.

Stropheodonta Murchisoni existe dans le Hunsrückien et dans l'Emsien.

Stropheodonta élégans se rencontre en Allemagne dans les Untercoblenzschichten.

Schuchertella umbraculum est moins caractéristique puisqu'elle se trouve dans le Dévonien inférieur et moyen.

Chonetes sarcinulata est très répandue horizontalement. Elle se rencontre dans le Hunsrückien et dans l'Emsien, mais elle est particulièrement abondante dans le Siégenien. C'est une espèce très fréquente à Bois-Roux.

C. plebeja est également une forme du Dévonien inférieur existant dans le Hunsrückien et l'Emsien, et montant même dans la zone à *Spirifer cultrijugatus* où elle est rare.

Atrypa reticularis n'est pas caractéristique d'un niveau. Elle débute au Silurien supérieur et se continue dans tout le Dévonien.

Spirifer Trigeri est considéré en Belgique comme une forme *spéciale au Hunsrückien.* Le *Sp. carinatus* se rencontre depuis le Hunsrückien supérieur jusqu'à la zone à *Sp. cul-*

trijugatus où il est abondant en Belgique. En Allemagne, il est fréquent dans l'Emsien supérieur.

S. Rousseaui n'est pas signalé en Belgique ni en Allemagne.

Athyris undata est représenté dans tout le Dévonien inférieur.

A. concentrica, Murchinson, se trouve dans tout le Dévonien; *A. Buchi,* Asselberghs, est une forme du Dévonien inférieur, et moyen probablement.

Trigeria Gaudryi est une forme assez caractéristique du Hunsrückien belge, quoiqu'on la rencontre, mais moins abondamment, dans l'Emsien.

Parmi les Lamellibranches de Bois-Roux quelques espèces ont une répartition géographique assez grande et se rencontrent dans des niveaux bien déterminés.

Pterinea Pailletei est une forme hunsrückienne en Belgique. En Allemagne, elle se trouve au Siégenien inférieur et au Siégenien supérieur.

Avicula crenato-lamellosa var. *pseudo-lœvis* se trouve dans le Hunsrückien et dans l'Ahrien en Belgique et en Allemagne.

Leiopteria intermedia est signalée en Belgique dans le niveau de base du Dévonien moyen.

Limoptera orbicularis est représentée en Allemagne dans les Untercoblenzschichten.

Les Gastropodes de Bois-Roux semblent plus spéciaux à notre région.

Trois *Horiostoma* sont cependant communes à l'Ouest de la France et à la Belgique (*H. echinatum, H. multistriatum, H. Koninckí*). Ce sont des espèces siégeniennes.

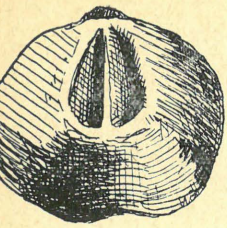
Les Céphalopodes et les Crustacés que l'on trouve à Bois-Roux ne sont pas représentés en Belgique ou en Allemagne.

De cette étude il ressort que parmi les espèces ayant une grande extension géographique, la majorité de celles trouvées à Bois-Roux sont des espèces hunsrückiennes. A ces formes s'ajoutent quelques formes plus spéciales à l'Ahrien.

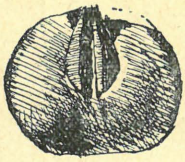
Il est probable que des recherches ultérieures permettront d'observer dans la carrière des calcaires dévoniens de Bois-Roux une succession de différents niveaux correspondant au Hunsrückien inférieur, au Hunsrückien supérieur et à l'Ahrien.

PLANCHE I

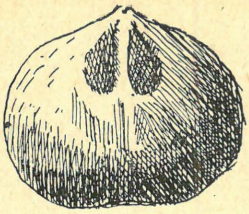
FIG. 1 et 2 : *Schizophoria vulvarius,* Schl.
1 *a,* valves ventrales.
1 *b,* 2 *b,* valves dorsales.
FIG. 3 : *Stropheodonta cf. elegans,* Drevermann.
FIG. 4 : *Stropheodonta Murchisoni,* A. et V.
FIG. 5 *a-b* : *Stropheodonta cf. Murchisoni,* A. et V.
FIG. 6 : *Stropheodonta cf. protœniolata,* Maurer.
FIG. 7 *a-b* : *Stropheodonta* sp.
FIG. 8 : *Stropheodonta* sp.



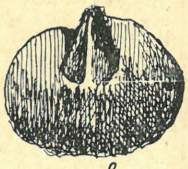
1a



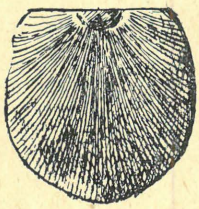
2a



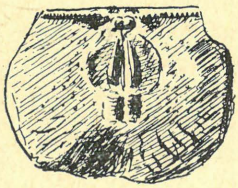
1b



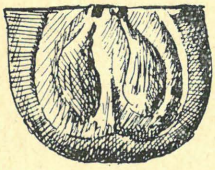
2b



3

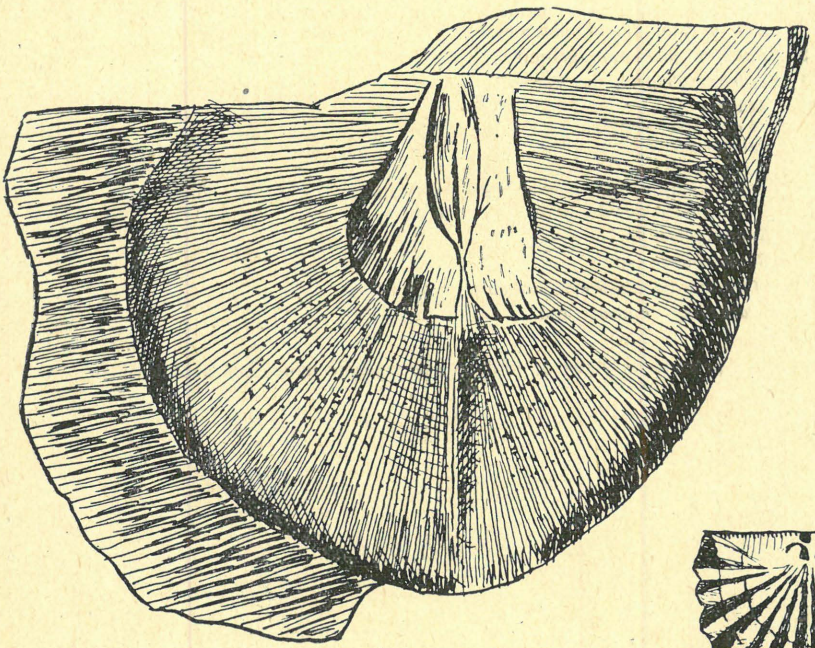


4

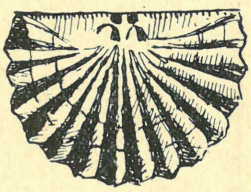


5a

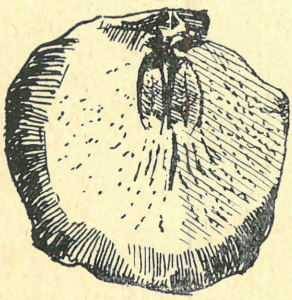
5b



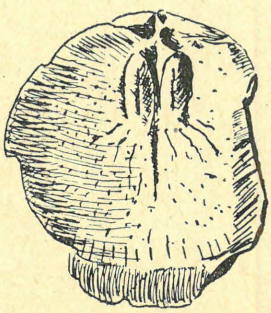
6



8



7a



7b

PLANCHE II

FIG. 1 : *Stropheodonta Sedgwicki,* A. et Vern.

FIG. 2 et 5 : *Spirifer Rousseaui,* Rouault.
2 *a* et 5 *a,* valves ventrales.
2 *b* et 5 *b,* valves dorsales.

FIG. 3 : *Spirifer carinatus,* Schnur.

FIG. 4 : *Spirifer Trigeri,* de Verneuil.

FIG. 6 : *Athyris sp.*
6 *a,* valve ventrale.

FIG. 7 : *Palaeoneilo* sp.

FIG. 7 : *Palaeoneilo* sp.
7 *a,* coquille vue par sa face extérieure.
7 *b,* charnière de la même coquille.

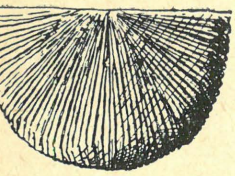
FIG. 8 : *Guerangeria* sp.

FIG. 9 : *Conocardium* sp.

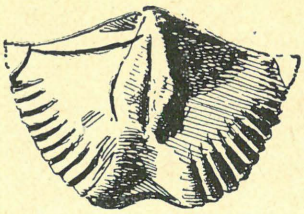
FIG. 10 : *Cypricardia Cordieri,* Rouault.

FIG. 11 : *Paracylas rugosa,* Gold.

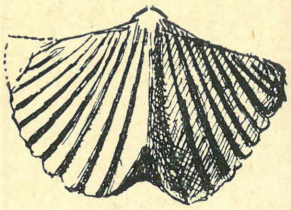
Un chiffre précédé du signe × indique pour chaque figure son grossissement.



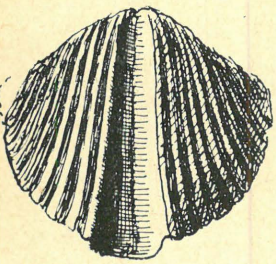
1



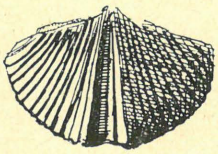
2a



2b

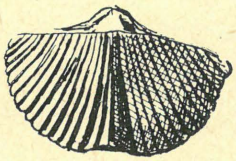


3



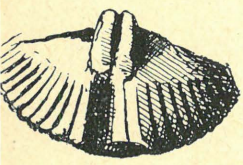
x 2

4a

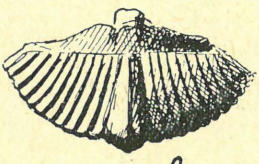


x 2

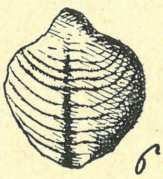
4b



5a

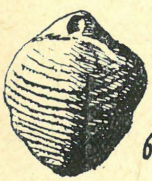


5b



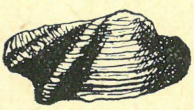
x 2

6a



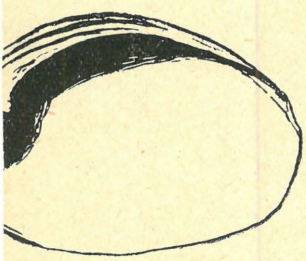
x 2

6b



7a

7b

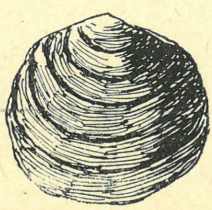


8

9a

9b

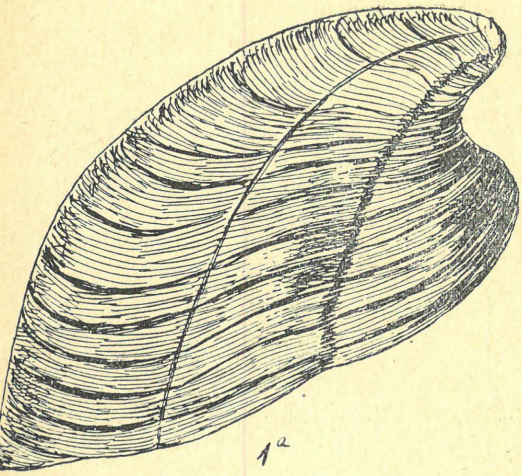
10



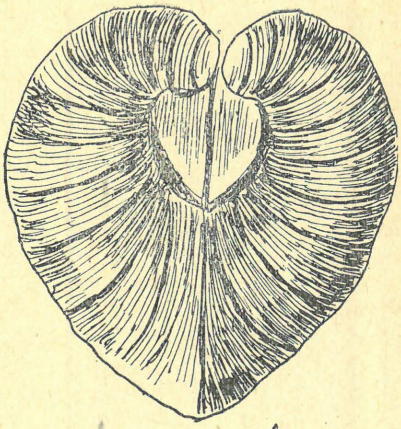
11

PLANCHE III

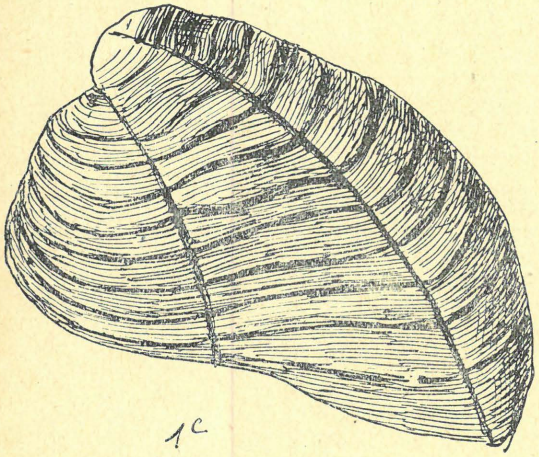
FIG. 1 : *Grammysia,* sp.
1 *a,* valve droite.
1 *b,* figure montrant la courbure des crochets.
1 *c,* valve gauche.
FIG. 2 : *Lamellibranche indéterminé.*
FIG. 3 : *Isocardia valancienni,* Rouault.



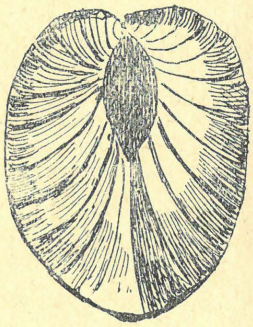
1a



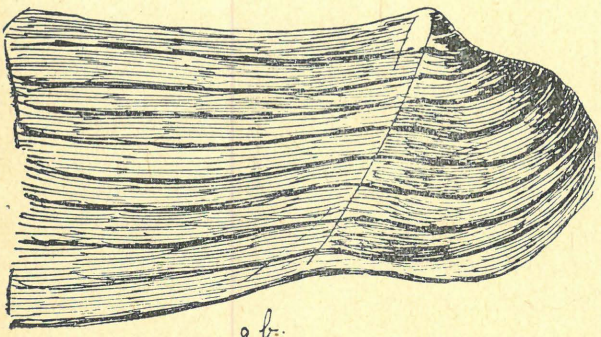
1b



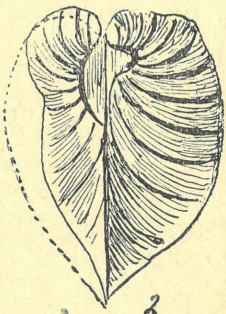
1c



2a



2b.

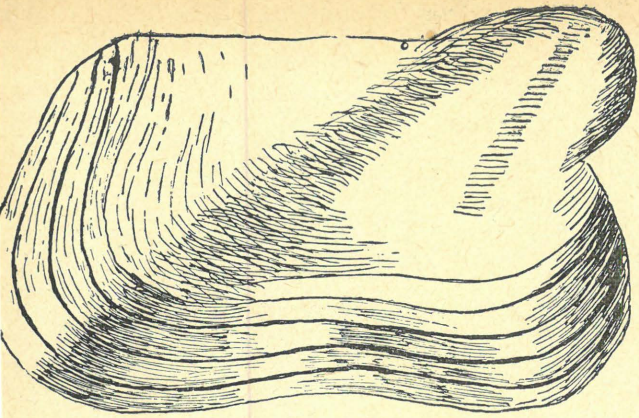


3

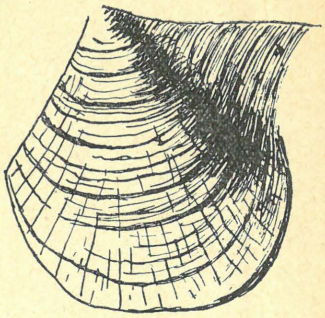
PLANCHE IV

FIG. 1 : *Grammysia* sp.
FIG. 2 : *Limoptera orbicularis,* Oehlert.
FIG. 3 : *Leiopteria intermedia,* Oehlert.
FIG. 4 : *Avicula* (*Glyptodesma*) *Bigoti,* Oehlert.
FIG. 5 : *Limoptera normanniana,* d'Orbigny.
FIG. 6 : *Goniophora* sp.
FIG. 7 : *Modiomorpha ?*
FIG. 8 : *Macrodus ?*
FIG. 9 : *Avicula* (*Liopteria*) *picta,* Oehlert ?
FIG. 10 *a,* 10 *b* : *Murchisonia* (*Horiostoma*) *clavicula,* Oehlert.

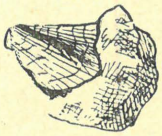
Un chiffre précédé du signe × indique pour chaque figure le grossissement



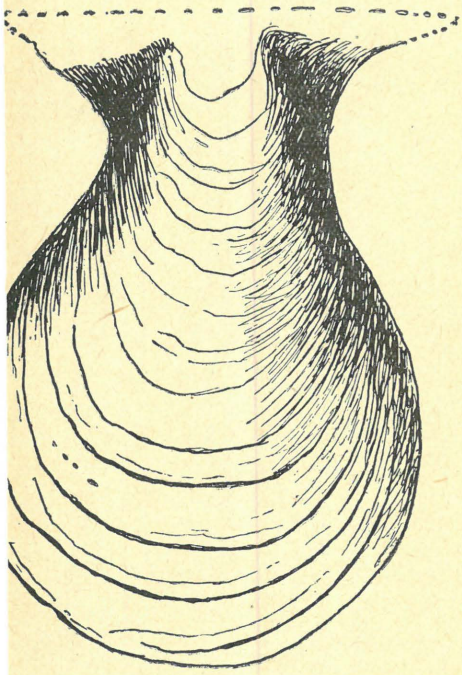
1



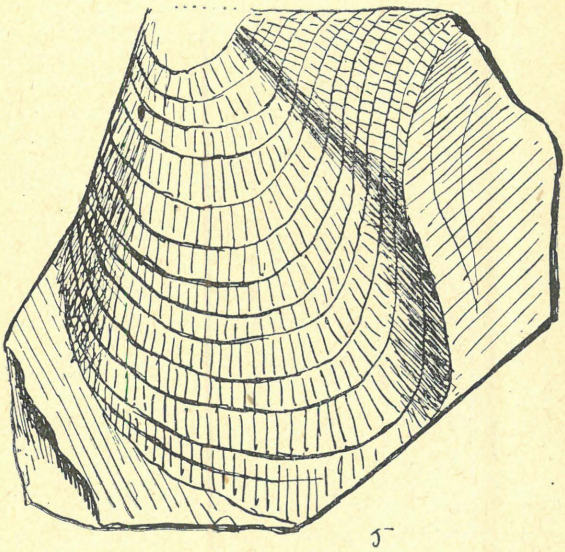
2



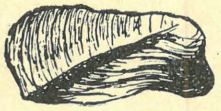
3



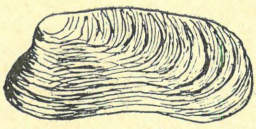
4



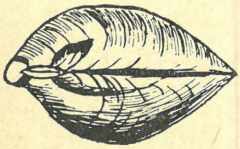
5



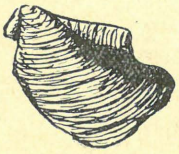
6



7



8



9

10a

10b

x2