

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XV, n° 53.
Bruxelles, septembre 1939.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XV, n° 53.
Brussel, September 1939.

LA FAUNE DES SCHISTES DE BARVAUX-SUR-OURTHE (FRASNIEN SUPÉRIEUR),

par Eug. MAILLIEUX (Bruxelles).

L'assise de Barvaux-sur-Ourthe est constituée de schistes feuilletés, généralement violacés, plus rarement verdâtres, avec ou sans nodules; elle est surtout spéciale au bord oriental du bassin de Dinant, où elle tient la place des schistes de Matagne. Il paraît bien établi, en effet, qu'un passage latéral entre les deux facies s'opère dans la région de Han-sur-Lesse, au méridien de Lessive. A l'Ouest de cette dernière localité, on observe que les schistes de Matagne ont de plus en plus tendance à perdre leur couleur noirâtre pour devenir violacés; leur fossile caractéristique, *Buchiola palmata*, y devient moins fréquent, et sa taille se réduit. Puis, à l'Est du même village, et dans le prolongement des schistes de Matagne, apparaissent les schistes de Barvaux à grands *Spirifer Verneuili*. Le passage des schistes de Matagne aux schistes de Barvaux est donc progressif, ainsi que l'avait déjà constaté J. Gosselet (1).

Les schistes de Matagne, sous leur aspect violacé, parfois verdâtre, semblent réapparaître au Nord de Rochefort, pour faire définitivement place aux schistes de Barvaux, que l'on observe à la partie supérieure de la bande frasnienne du rivage oriental du bassin de Dinant, traversant notamment le territoire des plan-

(1) L'Ardenne, 1888, p. 472.

chettes de Aye, Marche, Hotton, Maffe, Grand-Han, Hamoir et Ferrière, de la carte topographique de Belgique, jusqu'aux abords de la faille de Harzé. Dans la région septentrionale de cette bande, les schistes de Barvaux perdent peu à peu leur teinte violacée pour devenir verdâtres; mais leurs caractères paléontologiques demeurent constants. C'est sous ce dernier aspect qu'ils constituent le Frasnien supérieur de la région orientale du bord nord du bassin de Dinant, et qu'on les observe notamment au Nord de Harzé, à Aywaille et à Remouchamps. Aux environs de Chaudfontaine et de Fraipont (extrémité occidentale du bassin d'Aix-la-Chapelle), le Frasnien supérieur se présente encore de même, alors que dans la région orientale du massif de la Vesdre (qui se rattache au bassin d'Aix-la-Chapelle), il existe sous un facies spécial, très différent aussi bien des schistes de Matagne que des schistes de Barvaux, pour reprendre, à Vicht près de Stolberg, le facies des schistes noirs de Matagne (2).

J. Gosselet (3) a décrit les schistes de Barvaux en indiquant leur répartition géographique; mais il n'a donné de leur faune qu'une liste fort incomplète. Par contre, un bon nombre des formes du *Spirifer Verneuili* faisant l'objet de la belle étude qu'il a consacrée par la suite à ce groupe (4) proviennent des schistes de Barvaux.

Evouons aussi les passages consacrés aux schistes de Barvaux dans les travaux de MM. P. Dumon (5) et de Magnée (6): ils confirment les observations de J. Gosselet.

La liste des fossiles des schistes de Barvaux-sur-Ourthe que nous avons donnée en 1933 (7) n'est qu'une liste provisoire, l'étude de ce matériel n'étant pas complète à cette époque. Nous

(2) GOSSELET. L'Ardenne, 1888, p. 527.

(3) GOSSELET. *Loc. cit.*, p. 472.

(4) GOSSELET. Etude sur les variations du *Spirifer Verneuili*. (Mém. Soc. Géol. du Nord, IV, 1, 1894.)

(5) P. DUMON. Etude du Frasnien en Belgique, 1928, pp. 172-176.

(6) I. DE MAGNÉE. La stratigraphie du Frasnien dans la région de Durbuy-Grand-Han. (Ann. Soc. Géol. de Belg., 54, 1931, pp. 123, 124.)

— Session extraordinaire des Soc. Géol. de Belg. et belge de Géol. à Barvaux-sur-Ourthe en 1932. (Ann. Soc. Géol. de Belg., 55, 1932, pp. 300, 301.)

(7) MAILLIEUX. Terrains, Roches et Fossiles de la Belgique, 1933, p. 83.

exposons plus loin la composition de cette faune telle qu'elle résulte des recherches que nous venons de terminer.

*
**

Bien que pauvre en espèces, la faune des schistes de Barvaux abonde en individus, mais seulement en ce qui concerne les Brachiopodes. D'autres groupes systématiques (Polypiers, Crinoïdes, Bryozoaires, Mollusques) y sont très peu représentés ; quant aux Trilobites et aux Ostracodes, ils ne paraissent pas avoir vécu dans ce milieu.

Les gisements fossilifères sont relativement assez nombreux. On trouvera ci-après des indications relatives aux régions où les récoltes des services du Musée ont été opérées.

a) Gisements de la bordure orientale du bassin de Dinant.

Ces gisements, au nombre de 39, se répartissent sur le territoire des planchettes de Han-sur-Lesse, Leignon, Aye, Marche, Grand-Han, Durbuy, Hamoir et Ferrières, de la carte topographique de la Belgique au 1/20.000. Ils ont fourni les espèces suivantes :

- Polypiers tétracoralliaires (à l'étude).
- Aulopora lata* Lecompte nov. sp. (8).
- Crinoïdes (débris).
- Spirorbis omphalodes* Goldfuss.
- Petrocrania obsoleta* (Goldfuss).
- Schizophoria striatula* (Schlotheim).
- Douvillina Dutertrei* (Murchison).
- Strophonella retrorsa* (Kayser).
- Schuchertellopsis durbutensis* nov. gen., nov. sp.
- Productella subaculeata* (Murchison).
- Productella Dutertrei* Rigaux.
- Strophalosia productoides* (Murchison).
- Chonetes Maillieuxi* Rigaux.
- Hypothyridina cuboides cuboides* (Sowerby).
- Pugnax acuminata* (Martin).
- Camarotoechia ferquensis* (Gosselet).

(8) Espèce décrite et figurée dans un Mémoire de M. Lecompte consacré aux Tabulés du Dévonien de l'Ardenne, et qui paraîtra prochainement.

- Leiorhynchus tumidus* (Kayser).
Leiorhynchus megistanus (Le Hon).
Atrypa longispina (Bouchard).
Atrypa tubaecostata Paeckelmann.
Atrypa reticularis (Linné).
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili Verneuili Murchison.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili Lonsdalei Murchison.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili subarchiaci Martelli.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili ambosulcatus Maillieux.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili subextensus Martelli.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili extensus (Sowerby).
Spirifer (Tenticospirifer) Murchisonianus (de Koninck).
Reticularia pachyrhyncha (Murch. Vern. Keys.).
Martinia inflata (Schnur).
Cyrtina Sauvagei Rigaux.
Nucleospira lens (Schnur).
Athyris communis (Gosselet).
Athyris Bayeti Rigaux.
Athyris concentrica (von Buch).
Bellerophon cf. *Wenjukovi* Nalivkin.
Conularia deflexicosta Sandberger.
Leptodesma bodanum (A. Roemer).
Leiopteria (Actinopteria) Wurmi (A. Roemer).
Aviculopecten (Aviculopecten) subspinulosus Sandberger.
Myophoria trigona (A. Roemer).
Cardiomorpha sp.
Allerisma sp.
Glossites cf. *concentricus* (Goldfuss).
Manticoceras intumescens (Beyrich).
Manticoceras sp.

**b) Gisements du bord nord du bassin de Dinant
 et gisements de l'extrémité occidentale du bassin
 d'Aix-la-Chapelle.**

Ces gisements sont répartis aux environs de Louveigné, Esneux, Harzé, Aywaille, Remouchamps, pour les premiers, et de Fraipont et Chaudfontaine pour les seconds. Il y a été recueilli, d'après le matériel des collections du Musée :

- Schizophoria striatula* (Schlotheim).
Aulacella cf. *eifeliensis* (de Verneuil).

- Productella subaculeata* (Murchison).
Productella Dutertrei Rigaux.
Camarotoechia ferquensis (Gosselet).
Leiorhynchus tumidus (Kayser).
Atrypa longispina (Bouchard).¹
Atrypa reticularis (Linné).
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili Verneuili Murchison.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili Lonsdalei Murchison.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili subarchiaci Martelli.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili eatensus (Sowerby).
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili subeatensus Martelli.
Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili ambosulcatus Maillieux.
Athyris communis (Gosselet).
Athyris globularis (Phillips).
Porcellia cf. cornu-arietis (Sandberger).
Murchisonia trepomena Whidborne.

c) Description d'un Brachiopode nouveau.

Famille : *Strophomenidae* King.

Sous-famille : *Orthotetinae* Waagen.

Genre : *Schuchertellopsis* nov. gen.

Derivatio nominis : voisin de *Schuchertella*.

GÉNOTYPE : *Schuchertellopsis durbutensis* n. sp.

Orthotetinae dont la valve ventrale, légèrement convexe, dépourvue de lamelles dentales, spondylium et septum médian, est fixée à un corps étranger par la substance de la presque totalité de sa face externe. Palintrope triangulaire ; crochet modérément élevé, droit, non recourbé sur l'arée. Valve dorsale plate ou très faiblement convexe, quasi-operculiforme. Impressions musculaires incomplètement connues. Ornementation rayonnante.

Par ses caractères internes, le genre s'apparente étroitement à *Schuchertella* Girty 1904 et à *Streptorhynchus* King 1850. De ce dernier, outre un mode de fixation assez proche, il possède le contour, la ligne cardinale étant plus courte que la plus grande largeur des valves ; mais il n'en a pas le crochet élevé et distordu. Du premier genre dont la ligne cardinale correspond à la plus grande largeur des valves, et dont on ne connaît d'ailleurs pas d'espèces fixées à un corps étranger par la substance

de la grande valve, *Schuchertellopsis* s'écarte par le contour, mais s'en rapproche par l'aspect de la région umbonale et du palintrope. Le mode de fixation du nouveau genre est identique à celui de deux espèces du Silurien de Gotland, attribuées par Hedström au genre *Orthotetes* Fischer de Waldheim 1928 (9), mais, outre que la fixation est un caractère adaptatif plutôt que générique, la valve ventrale de *Schuchertellopsis* est dépourvue du spondylium, des lamelles dentales et du septum médian propres au genre *Orthotetes*.

Certaines espèces d'*Orthotetinae*, quoique non fixées par la substance de la valve ventrale, s'apparentent étroitement à *Schuchertellopsis* par leur forme générale et, notamment, leur contour, et par leurs organes internes : telles sont entre autres « *Orthis* » *elegans* Bouchard et « *Streptorhynchus* » *Rahiri* Maillieux.

Schuchertellopsis durbutensis nov. sp.

Fig. 1 à 6 in textu

Derivatio nominis : de Durbutum, Durbuy.

MATÉRIEL : 16 valves ventrales ; 3 exemplaires bivalves exposés par la valve dorsale.

GISEMENTS : Durbuy 5337, 8319 a, 25095 a.

Tous ces exemplaires sont fixés par la substance de la valve ventrale sur des valves de *Spirifer* (*Cyrtospirifer Verneuili Lonsdalei* Murch.).

Coquille fixée à un corps étranger par la substance de la valve ventrale. Taille réduite. Contour subovale, la largeur atteignant plus ou moins le double de la hauteur. Angles cardinaux arrondis, la ligne cardinale étant sensiblement plus courte que la plus grande largeur des valves, située dans leur région médiane.

Valve ventrale plus ou moins convexe, épousant en gros la forme et les détails du support étranger, auquel elle adhère par la presque totalité de sa face externe, mais conservant toutefois son ornementation propre.

Bien qu'elle ne montre que sa face interne, la minceur du test laisse transparaître les détails de son ornementation externe

(9) HEDSTRÖM. Ueber einige mit der Schale befestigte *Strophomenidae* aus dem Obersilur Gotlands. [Sveriges Geologiska Undersökning (C), 276, Årsbok 10, 2, 1917, pp. 6 et 8.]

consistant en côtes radiaires droites, grossières, assez irrégulières, surtout chez les individus adultes; elles partent du crochet vers le front. Ces côtes, dont le sommet est arrondi, sont simples, subégales, s'accroissent par intercalations et sont séparées par des intervalles un peu moins importants qu'elles, et dont le fond est arrondi. Crochet petit, droit, moyennement élevé, non recourbé sur l'aréa cardinale ou palintrope. Celle-ci est triangulaire, droite, assez élevée et bien développée. Un léger encroûtement par la gangue, qui affecte nos exemplaires, ne permet pas d'y observer les aréas péri-deltidielles des aréas latérales. La région médiane du palintrope est occupée par un delthyrium bien développé, entièrement obturé par un deltidium (pseudodeltidium au sens de certains auteurs) bombé, dépourvu de perforation pédonculaire. A la base du delthyrium, on observe les deux petites dents cardinales. La valve est dépourvue de lamelles dentales, spondylium et septum médian.

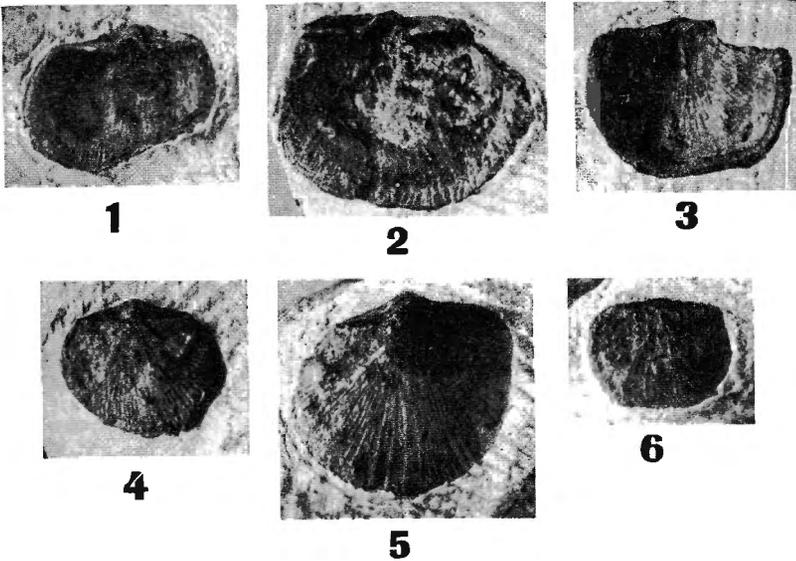


Fig. 1 à 3. — Valves ventrales ($\times 2$), à des stades ontogéniques divers, vues par la face interne; la fig. 3 montre des traces des impressions musculaires.

Loc.: Durbuy 5337. *I. G.* 9349 (fig. 1); 9694 (fig. 2, 3).

Fig. 4 à 6. — Valves dorsales d'exemplaires bivalves ($\times 2$), à des stades ontogéniques divers.

Fig. 4 : *loc.* Durbuy 8319 a. *I. G.* 5127.

Fig. 5 : *loc.* Durbuy 5337. *I. G.* 9144

Fig. 6 : *loc.* Durbuy 5337. *I. G.* 9694.

Un de nos exemplaires (fig. 3 *in textu*) montre, sous le crochet, de part et d'autre d'un bourrelet longitudinal mince, à peine saillant, deux faibles dépressions sub-triangulaires, élargies au front; telles sont les impressions des muscles diducteurs, le bourrelet ayant servi d'attache aux adducteurs.

Valve dorsale plate, quasi-operculiforme aux stades jeunes, devenant faiblement convexe avec l'âge. Crochet à peine marqué. Palintrope linéaire. Appareil interne encore inconnu. Ornementation identique à celle de la valve opposée.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Deux espèces d'*Orthotetinae* du Frasnien offrent, par leur contour, une certaine analogie avec *Schuchertellopsis durbutensis*: « *Orthis* » *elegans* Bouchard (10) et « *Streptorhynchus* » *Rahiri* Maillieux (11). Aucune de ces deux espèces n'est fixée par la substance de la valve ventrale. La première diffère en outre de la nôtre par ses côtes radiaires bifurquées et par la dépression longitudinale médiane de sa valve dorsale. La seconde s'en écarte aussi par ses valves plus bombées et par ses côtes radiaires plus fortes, moins nombreuses et dessinant vers le front une légère courbe. « *Orthis* » *elegans*, attribué dans la suite par Rigaux au genre *Streptorhynchus*, et « *Streptorhynchus* » *Rahiri* nous paraissent appartenir à la même division générique. Leur ligne cardinale plus courte que la plus grande largeur des valves les apparente aux *Streptorhynchus*, alors que les caractères de la région umbonale et du palintrope les rapprochent des *Schuchertella*; d'autre part, ces deux espèces ne possèdent à la valve ventrale ni lamelles dentales, ni spondylium, ni septum médian. Ces raisons tendent à nous les faire considérer comme des formes du genre *Schuchertellopsis* non fixées par la substance de la valve ventrale.

Une autre espèce du Frasnien de Ferques, « *Streptorhynchus* » *Bouchardi* Rigaux (12) se sépare de la nôtre par son contour, sa ligne cardinale occupant la plus grande largeur des valves. De plus, ses côtes radiaires sont bifurquées au front. Par son contour et par ses caractères internes, l'espèce du Frasnien de Ferques est une vraie *Schuchertella*.

(10) E. RIGAUX. Description des Brachiopodes du Dévonien de Ferques. (Mém. Soc. Acad. de Boulogne, 5, 1872, p. 51, pl., fig. 5 a-c.)

(11) E. MAILLIEUX. Etude comparative de la répartition des espèces fossiles dans le Frasnien, etc. (Bull. Soc. belge de Géol., 23, Mém., 1909, p. 148, fig. 2 a-c.)

(12) E. RIGAUX. *Loc. cit.*, 1872, p. 52, pl., fig. 6 a-b.