

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XVI, n° 41.

Bruxelles, novembre 1940.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XVI, n° 41.

Brussel, November 1940.

**NOTE SUR DES FOSSILES DÉVONIENS
DE L'AFGHANISTAN**

par Eug. MAILLIEUX (Bruxelles).

Au cours d'une mission d'exploration, accomplie en Asie en 1937, sous les auspices de « Inland Exploration Co, 39, Broadway, New-York », des fossiles dévoniens furent recueillis par MM. H. G. Schenck, H. M. Kirk et G. L. Postle. Le gisement est situé dans la partie Nord-Ouest de l'Afghanistan, au Sud de Heri-rud, à 13 kilomètres vers l'Est de Zindajan et à 3 kilomètres du village de Tagareh.

Sur la proposition de notre excellent ami M. H. G. Schenck, professeur à l'Université de Stanford, que nous remercions très cordialement, ces fossiles nous furent confiés aux fins d'étude, et le Conseil d'Administration de « Inland Exploration Co » voulut bien en faire don au Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique, où ils sont inscrits à l'Inventaire Général sous le n° 11845. Nous offrons, aux donateurs de ce précieux matériel, l'expression de notre vive gratitude. Les échantillons se rapportent au n° 3825 des notes des explorateurs précités.

La roche qui sert de gangue à ces fossiles est un calcaire très argileux, grisâtre, avec parties ocreuses, très coquillier, parfois très crinoïdique; il est constitué de plaquettes minces, à surface

plus ou moins corrodée et dont l'épaisseur varie de un à trois centimètres environ.

Le matériel dont l'étude nous a été confiée, se compose de Crinoïdes (débris), Bryozoaires, Brachiopodes, Gastéropodes et Lamellibranches, les Brachiopodes étant à peu près seuls susceptibles d'une détermination spécifique.

Echinodermata. — Pelmatozoa.

Crinoidea.

Les débris de Crinoïdes imprègnent certaines parties de la roche, lui donnant alors l'aspect d'un calcaire crinoïdique. Ils consistent essentiellement en articles généralement dissociés de la tige et, plus rarement, des bras, d'individus appartenant au moins à deux genres, mais indéterminables génériquement et spécifiquement.

Certains articles de tiges sont de contour pentagonal. La plupart sont de contour circulaire. Ces derniers, ou du moins, certains d'entre eux, pourraient appartenir peut-être au genre *Melocrinus* Goldfuss.

Vermidia. — Bryozoa.

Trepostomata.

Famille *Batostomellidae* Ulrich ?

Genre *Batostomella* Ulrich ?

? *Batostomella* sp.

Ce groupe est représenté par un certain nombre de menus fragments de colonies de petite taille, groupées en forme de tiges allongées, rondes, plus ou moins rameuses, formées de cellules tubuleuses, plutôt cylindriques, aux murailles épaisses. L'ouverture des zoécies est circulaire. L'espèce est à rapprocher de *Batostomella oomorpha* Whidborne (1), du Dévonien de Lummaton.

(1) WHIDBORNE. Devonian Fauna of the South of England, II. (*Pal Soc.*, 1895), p. 188, pl. 20, fig. 12-13 a.

Vermidia. — Brachiopoda.**Protremata. — Strophomenoidea.**Superfamille *Strophomenacea*.Famille *Strophomenidae* King.Sous-famille *Orthotetinae* Waagen.Genre *Schellwienella* Thomas.**Schellwienella consimilis (de Koninck).**

1882. *Orthotetes consimilis* DE KONINCK. Description de trois nouvelles espèces famenniennes. (*Bull. Acad. roy. des Sci. de Belg.*, (3), 4, p. 523, pl. fig. 3.

1888. *Streptorhynchus consimilis* GOSSELET. *L'Ardenne*, p. 540.

Nous ne pouvons séparer de l'espèce famennienne créée par de Koninck en 1882, une valve dorsale et un fragment de valve ventrale. Celui-ci, très incomplet et très fruste, est exposé par sa face interne. La valve dorsale, mieux conservée, est de taille relativement réduite (15 mm. de longueur, 24 mm. de largeur maximum), faiblement convexe; elle est ornée de côtes rayonnantes fines, à sommet aigu, nombreuses et s'accroissant par intercalations. Il est très vraisemblable que la forme du Strunien décrite par R. Dehée (1) sous le nom de *Orthotetes (Schellwienella) crenistria* Dehée (non Phillips) et dont les côtes rayonnantes sont dépourvues de crénulations, appartient à *Schellwienella consimilis*. *S. crenistria*, ainsi que l'a écrit M. Demanet (2), n'apparaît qu'au Viséen supérieur.

Productoidea, nov. sub. Ord.Famille *Productidae* Gray.Sous-famille *Productellinae* Schuchert et Le Vene.Genre *Productella* Hall.**Productella fragarina Whidborne.**

1893. *Productella fragarina* WHIDBORNE. A Monograph of the

(1) René DEHÉE. Description de la Faune d'Etrœungt. (*Mém. Soc. Géol. de France*, n^o série, V, 2, 1929, p. 34.)

(2) F. DEMANET. Les Brachiopodes du Dinantien de la Belgique, I. (*Mém. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, 61, 1934, p. 81.)

- Devonian Fauna of the South of England, II, (*Pal. Soc.*) p. 155, pl. 17, fig. 10, 11.
1908. *Strophalosia fragarina* TORLEY. Die Fauna der Schleddenhofes bei Iserlohn. (*Abh. pr. geol. Land.*, N. F. 53, p. 38, pl. 10, fig. 2.)
1913. *Strophalosia fragarina* PAECKELMANN. Das Oberdevon des Bergischen Landes. (*Abh. pr. geol. Land.*, N. F. 70, p. 324.)
1930. *Productus fragarinus* NALIVKIN. Brachiopods from the Upper and Middle Devonian of the Turkestan. (*Mém. Comité Géol. Leningr.*, n^{le} ser. n° 180, p. 38, pl. 2, fig. 32.)
1940. *Productella fragarina* MAILLIEUX. Contribution à la connaissance du Frasnien moyen (Assise de Frasnes) de la Belgique. (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, XVI, 14, p. 28.)
- Deux valves dorsales, bien caractérisées par les tubercules qui hérissent leur surface, nous paraissent devoir être rapportées à cette espèce, déjà signalée au Turkestan par Nalivkin.

Productella sp. cf. *forojuliensis* Frech.

CONFER. :

1891. *Productella forojuliensis* FRECH. Ueber das Devon der Ostalpen, II. (*Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.*, 43, p. 677, pl. 47, fig. 7, 8.)
1911. *Productella subaculeata* var. *forojuliensis* GORTANI. La fauna mesodevonica di Monumenz. (*Paleont. Ital.*, 17, p. 155, pl. 16, fig. 17.)
1913. *Productella subaculeata* var. *forojuliensis* GORTANI. La serie devoniana nella giogaia del Coglians. (*Bull. R. Com. Geol. d'Italia*, 43, p. 28, pl. 3, fig. 5.)
1930. *Productus forojulensis* NALIVKIN. Brachiopods from the upper and middle Devonian of the Turkestan. (*Mém. du Comité Géol.*, Leningr., n^{le} sér., 180, p. 37, pl. 2, fig. 21, 22.)

Nous rapprochons de cette espèce, une valve ventrale assez fruste, et une valve dorsale, mieux conservée, qui, par leurs proportions et par les rides concentriques qui les ornent, paraissent s'y rattacher. A ces valves, nous ajoutons d'assez nombreuses épines isolées, de taille relativement forte, certaines mesurant jusque 30 millimètres de longueur et 1 millimètre de diamètre (celui-ci mesuré dans la région proximale) ; d'autres

ont 12 millimètres de longueur et un demi-millimètre de diamètre à la partie proximale. Ces épines se présentent sous la forme de tubes allongés, plus ou moins recourbés, s'effilant progressivement vers la partie distale. Nous ignorons les caractères des épines de *Productella forojuliensis*, et malgré la ressemblance des valves de cette espèce et de celles de la forme de l'Afghanistan, nous ne pouvons les identifier de façon absolue.

Telotremata.

Superfamille *Rhynchonellacea* Schuchert.

Famille *Camarotoechiidae* Schuchert et Le Vene.

Sous-famille *Camarotoechiinae* Schuchert et Le Vene.

Genre *Camarotoechia* Hall et Clarke.

Camarotoechia ferquensis (Gosselet).

1877. *Rhynchonella boloniensis* GOSSELET. Notes paléontologiques sur quelques fossiles remarquables, nouveaux ou peu connus (*Ann. Soc. Géol. Nord*, IV, p. 264, pl. 3, fig. 1.) (Non d'ORBIGNY.)
1880. *Rhynchonella boloniensis* GOSSELET. Esquisse géologique du Nord de la France, etc., pl. 4, fig. 8. (Non d'ORBIGNY.)
1887. *Rhynchonella ferquensis* GOSSELET. Note sur quelques Rhynchonelles du terrain dévonien supérieur. (*Ann. Soc. Géol. Nord*, XIV, p. 199, pl. 1, fig. 1-9.)
1940. *Camarotoechia ferquensis* MAILLIEUX. Contribution à la connaissance du Frasnien moyen (assise de Frasnes) de la Belgique. (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, XVI, 14, pp. 26, 30, 33, etc.)

Cette espèce fut d'abord confondue par J. Gosselet avec *Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny) ; cet auteur reconnut ensuite qu'elle s'en sépare par le nombre moindre de ses côtes médianes. Il en fit une espèce nouvelle, que nous trouvons représentée dans notre matériel de l'Afghanistan par une valve ventrale et une valve dorsale isolées. Ces valves ont appartenu à deux individus jeunes et sont déprimées ; les côtes médianes et les côtes latérales répondent à la formule établie par Gosselet (1887, p. 199) ; le bourrelet est peu accusé, le sinus peu profond et la languette, arrondie et trapézoïdale. Cette espèce est nettement frasnienne.

Superfamille *Spiriferacea*.

Famille *Spiriferidae* King.

Sous-famille *Spiriferinae* Schuchert.

Genre *Spirifer* Sowerby.

Sous-genre *Cyrtospirifer* Nalivkin.

***Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *Verneuili* Murchison.**

1840. *Spirifer Verneuili* MURCHISON. Fossiles du Bas-Boulonnais (*Bull. Soc. Géol. de France*, [1], 2, p. 252, pl. II, fig. 3 a-e.)
1883. *Spirifer Verneuili* KAYSER *ex parte* (in VON RICHTHOFEN *China*, IV, pl. 10, fig. 3 i-m, *coet. exclus.*)
1900. *Spirifer Verneuili* FRECH. Ueber das Palaeozoicum im Hocharmenien und Persien. (*Beitr. zur Pal. und Geol. Öst. Ung. und des Orients*, XII, p. 195, pl. 15, fig. 7 a-c.)
1913. *Spirifer disjunctus* var. *Verneuili* PELLIZZARI. Fossili paleozoici antichi dello Scensi (Cina). (*Rivista Italiana di Paleontologia*, XIX, 2, p. 41.)
1940. *Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *Verneuili* MAILLIEUX. Contribution, etc., (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, XVI, 14, pp. 7, 9, 12, etc.)

La synonymie de cette espèce est difficile à débrouiller, à cause des nombreuses variétés qui y ont été reconnues. Il s'agit ici de la forme type, caractérisée par son contour trapézoïdal et son aréa ventrale triangulaire, modérément élevée.

La répartition de cette forme embrasse à la fois le Frasnien et le Famennien inférieur.

Elle constitue l'espèce la plus abondante du gisement de Heri-rud.

Mollusca. — Gasteropoda.

Quelques rares exemplaires de petite taille, réduits à peu de chose près à leur moulage interne, ne sont déterminables ni génériquement ni spécifiquement. Quelques exemplaires appartenant au sous-ordre des *Conulariida* sont seuls reconnaissables en toute certitude.

Famille *Tentaculitidae* Walcott.

Genre *Tentaculites* Schlotheim.

***Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.**

1936. *Tentaculites tenuicinctus* MAILLIEUX. La faune des schistes de Matagne (Frasnien supérieur). (*Mém. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, n° 77, p. 31.)

Voir ici la synonymie. Ajouter :

1940. *Tentaculites tenuicinctus* MAILLIEUX. Contribution, etc. (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, XVI, 14, pp. 9, 15, 21, etc.)

Deux coquilles de petite taille, ornées de fines côtes annulaires serrées, ne peuvent être séparées de cette espèce, qui a été signalée dans le Dévonien supérieur de l'Allemagne, de l'Ouest de la France et de l'Ardenne, principalement dans le Frasnien.

Mollusca. — Lamellibranchiata.

Ce groupe n'est représenté, dans le matériel qui nous a été soumis, que par un fragment très incomplet d'une valve qui paraît appartenir à un *Pectinidae*. L'orientation de la valve n'est même pas possible. Son ornementation se compose de fortes côtes rayonnantes arrondies, dont certaines sont simples, les autres bifurquées. Aucun rapprochement ne peut être tenté avec des espèces connues, Peut-être, s'agit-il d'un *Aviculopecten* ou d'un *Lyriopecten*.

REMARQUES.

La faune qui vient d'être décrite est essentiellement marine.

Les espèces dont elle se compose appartiennent incontestablement au Dévonien supérieur; leur caractère est plutôt frasnien que famennien.

On remarquera l'absence des Polypiers, des Stromatopores, des Céphalopodes et des Trilobites. Quelques lames minces, taillées dans la roche, n'ont décelé ni Algues, ni Spongiaires, ni Ostracodes.

Les Brachiopodes et les Lamellibranches ont leurs valves dissociées, voire fragmentées; les Crinoïdes ont perdu toute

connexion. Ces éléments semblent avoir été brassés par les vagues et les courants et avoir subi un transport hors de l'endroit où ils ont vécu, et cela, avant leur enfouissement. Ce transport a dû provoquer, parmi les éléments constituant la faune à l'endroit où elle a vécu, un certain triage où le poids et la taille des objets jouaient le rôle principal, ce triage ayant éliminé tout d'abord les objets pondéreux et volumineux (Polypiers et Stromatopores), pour autant qu'ils aient existé.
