

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXXI, n° 30
Bruxelles, juillet 1955.

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXXI, n° 30
Brussel, Juli 1955.

SEPTOSYRINGOTHYRIS DEMANETI
NOV. GEN., NOV. SP.,
UN SYRINGOTHYRIDE NOUVEAU DU DINANTIEN
DE LA BELGIQUE,

par Antoine VANDERCAMMEN (Bruxelles).

(Avec une planche hors texte.)

Les syringothyrides sont des *Spiriferininae* de grande taille, syringophores, à aréa très développée et à test perforé. Les genres actuellement connus sont :

1) *Pseudosyrinx* S. WELLER 1914, caractérisé par une plaque delthyriale normale, sans pointe, et l'absence de syrx; sinus et bourrelet lisses;

2) *Pseudosyringothyris* G. FREDERICKS 1916, caractérisé par une masse syringogène sur la plaque delthyriale, sans syrx; sinus et bourrelet lisses;

3) *Prosyringothyris* G. FREDERICKS 1916, caractérisé par un syrx ouvert; sinus et bourrelet lisses;

4) *Syringothyris* A. WINCHELL 1863, caractérisé par un syrx fermé ou qui tend à se fermer, parfois divisé en deux par le repli vers l'intérieur d'une des lèvres du tube; sinus et bourrelet lisses.

Aucun genre syringothyride ne possède un septum médian ventral. Le nouveau genre que je propose présente un ensemble de caractères non encore signalés jusqu'à présent, c'est-à-dire

un test perforé, un syrinx particulièrement développé et un puissant septum ventral médian parfois bifide.

Sous-famille

SPIRIFERININÆ SCH. et L. emend. W. PAECKELMANN 1931.

Genre *Septosyringothyris* nov. gen.

Diagnose. — Formes syringothyrides perforées. Bourrelet et sinus lisses. Plaque delthyriale avec syrinx long, puissant septum médian ventral, parfois bifide.

Génotype. — *Septosyringothyris demaneti* nov. sp.

Septosyringothyris demaneti nov. sp.

Holotype. — Spécimen n° 5118.

Paratypes. — Spécimens n°s 5119, 5120, 5123, 5125.

Conservés à l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles.

Locus typicus. — Pl. Yvoir 5775, Yvoir Station.

Tournaisien, Calcschistes de Maredsous, Tn2c. I.G.9356.

Diagnose. — Coquille spiriféroïde aliforme, atteignant une taille moyenne. Aréa élevée et courbée, crochet droit et pointu. Sinus étroit, peu profond, arrondi, bien limité par les côtes bordières, lisse. Bourrelet peu élevé, étroit, arrondi, bien limité, non costulé. Côtes radiaires arrondies, au nombre de 15 à 18 par flanc, espaces intercostaux étroits. Microsculpture consistant en microrainures radiaires courtes, filiformes, disposées irrégulièrement en quinconce. Lamelles dentaires courtes, épaisses, peu divergentes. Plaque delthyriale épaisse et longue, terminée en pointe. Syrinx de section circulaire fermé et long. Septum médian ventral soudé au syrinx, puissant, simple ou bifide.

Je dédie cette espèce à M. le Chanoine Félix DEMANET, Conservateur honoraire à l'Institut, dont les travaux sur les faunes carbonifères de Belgique sont remarquables.

Description. — Le contour rappelle *Cyrtospirifer* dont il ne se distingue à première vue que par l'absence de côtes dans le sinus et sur le bourrelet. Les valves ventrales semblent affecter

deux formes. La première est aplatie, à crochet droit, pointu, à côtes fines, avec un sinus nettement limité par des côtes bordières étroites. La seconde est plus courbée, à côtes radiaires un peu plus grosses, à crochet courbé, à sinus plus large, moins bien limité par des côtes bordières plus larges. Elles sont toutes deux aliformes. Les valves dorsales sont aplaties et ne paraissent pas offrir de différence entre elles. Elles sont rarement en connexion anatomique et par suite du léger écrasement qu'ont subi les fossiles, elles sont déplacées par rapport à la valve ventrale.

L'arée est plus basse que dans *Syringothyris* et plus courbée, mais son aire « ligamentaire », c'est-à-dire là où les microcostules de croissance se croisent avec les microcostules transversales, est nettement moins étendue que dans *Cyrtospirifer*.

Le sinus et le bourrelet sont lisses et ne portent que les microcostules concentriques de croissance.

La macrosculpture se compose de côtes radiaires, arrondies, au nombre de 12 à 15 dans une forme et de 15 à 18 dans l'autre. Les espaces intercostaux sont étroits.

La microsculpture consiste en de petits sillons, disposés irrégulièrement en quinconce. Leur densité de 13 à 15 environ par mm² est voisine de celle observée dans *Syringothyris* pour les perforations. Il semblerait que ces sillons soient directement en rapport avec ces dernières.

Les lamelles dentaires sont courtes, épaisses et peu divergentes. La plaque delthyriale est également épaisse, avec callosité apicale et porte un syrinx long, de section circulaire, relié à la paroi de la valve par un puissant septum médian qui se divise parfois en deux branches.

Les champs musculaires n'ont pas été observés, sauf le processus cardinal qui apparaît, en section polie, allongé transversalement et divisé en 20 lamelles dans le spécimen n° 5128.

Rapports et différences. — Le genre *Septosyringothyris* se sépare de tous les autres syringothyrides par la présence d'un fort septum médian ventral simple ou bifide.

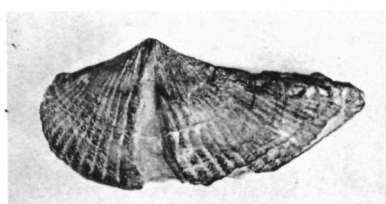
L'espèce *demaneti* se distingue de toutes les autres espèces syringothyrides connues par sa microsculpture particulière.

Horizon stratigraphique. — *Septosyringothyris demaneti* n'a été trouvé jusqu'à présent qu'à un seul endroit.

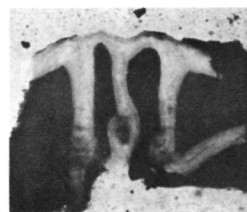
Pl. Yvoir 5775, dans les Calcschistes de Maredsous, du Tournaisien moyen, Tn2c. Il y est très abondant; l'Institut en possède une quarantaine de spécimens.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

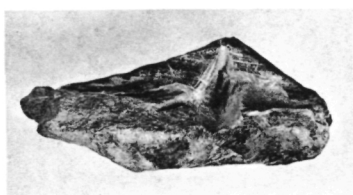
- CARPENTER, W. B., 1867 a, *On the Shell-structure of Spirifer cuspidatus*. (Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 3, XIX, pp. 29-31.)
 — , 1867 b, *On the Shell-structure of Spirifer cuspidatus and of certain allied Spiriferidæ*. (Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 3, XX, pp. 68-73.)
 — , 1868 a, *On Spirifer cuspidatus*. (Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 4, II, pp. 138-141.)
 — , 1868 b, *On the Structure of the Shells of Brachiopoda*. (Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 4, II, p. 295.)
 DAVIDSON, Th., 1867, *Perforate and imperforate Brachiopoda*. (Geol. Mag., IV, 7, pp. 311-315.)
 FREDERICKS, G., 1916, *On some Upper Palaeozoic Brachiopoda of Eurasia*. (Mém. Comité Géol., nouv. sér. 156, p. 47.)
 KINDLE, E. M., 1909, *The Devonian Fauna of the Ouray limestone*. (Bull. U.S. Geol. Survey, 391, p. 28.)
 KING, W., 1850, *A Monograph of Permian Fossils of England*. (Palaeontogr. Soc., p. 124.)
 — , 1867, *Notes on some perforated palaeozoic Spiriferidæ*. (Geol. Mag., IV, 6, pp. 253-256.)
 — , 1868, *Monograph of Spirifer cuspidatus (Syringothyris cuspidata) Martin*. (Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 4, II, pp. 1-23.)
 — , 1869, *On the Histology of the Test of the Class Palliobranchiata*. (Trans. Roy. Irish Acad., XXIV, part. XI, pp. 439-455.)
 MEEK, F. B., 1865, *Observations on the Microscopic Shell-structure of Spirifer cuspidatus Sowerby and some similar American forms*. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, IX, p. 275.)
 — , 1866, *Observations on the Microscopic Shell-structure of Spirifer cuspidatus Sowerby and some similar forms*. (Amer. Journ. Sci., 2d ser., 41, p. 409.)
 — , 1867, *On the punctate Shell-structure of Syringothyris*. (Amer. Journ. Sci., 2d ser., XLIII, p. 407.)
 MINATO, M., 1952, *A further note on the Lower Carboniferous Fossils of the Kitakami Mountainland, Northeast Japan*. (Journ. Fac. Sci. Hokkaido Univ., VIII, 2, p. 163.)
 PAECKELMANN, W., 1931, *Versuch einer zusammenfassenden Systematik des Spiriferidæ King*. (Neues Jhb f. Min., BB, 67, B, p. 54.)
 PERCIVAL, F. G., 1916, *On the Punctuation of the Shells of Terebratula*. (Geol. Mag., p. 51.)
 SOLLAS, W. J., 1886-87, *The cœcal processes of the Shells of Brachiopods interpreted as sense-organs*. (Scient. Proc. Roy. Dublin Soc., n. s., V, p. 318.)
 STAINBROOK, M. A., 1943, *Spiriferacea of the Cedar Valley Limestone of Iowa*. (Journ. Paleont., 17, 5, p. 431.)



1 ×1



6 ×4,5



2 ×1



9 ×7



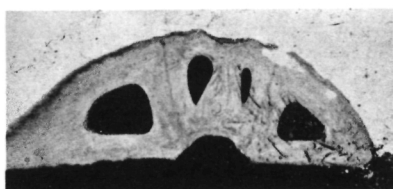
3 ×1



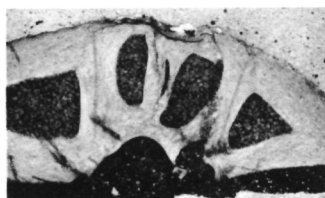
4 ×1



5 ×3



7 ×4,5



8 ×4,5

A. VANDERCAMMEN. — *Septosyringothyris demaneti* nov. gen. nov. sp.,
 un syringothyride nouveau du Dinantien de la Belgique.

- THOMSON, J. A., 1919, *Brachiopod nomenclature : Spirifer and Syringothyris*. (Geol. Mag., LVI, p. 371.)
WELLER, S., 1914, *The Mississippian Brachiopoda of the Mississippi Valley Basin*. (Monographs Illinois State Geol. Surv., p. 384.)
WINCHELL, A., 1863, *Description of the Fossils of the Yellow Sandstones lying beneath the Burlington Limestone at Burlington, Iowa*. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 15, p. 6.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1 à 9. — *Septosyringothyris demaneti* nov. gen. nov. sp.

Localité : Pl. Yvoir 5775, Yvoir Station.

Position stratigraphique : Tournaisien, Calcschistes de Maredsous, Tn2c. I. G. 9356.

1. — Holotype. Spécimen n° 5118.

Valve ventrale incomplète montrant le sinus étroit, lisse et les côtes radiaires fines. Spécimen de la première forme ($\times 1$).

2. — Idem.

Le même individu, vue de l'aréa élevée et courbée, avec une « aire ligamentaire » très étroite, visible à gauche près du delthyrium. Au centre, on aperçoit la plaque delthyriale et le syrxinx dans le fond du delthyrium ($\times 1$).

3. — Spécimen n° 5120, de la deuxième forme.

Valve ventrale plus bombée que dans le spécimen précédent. Le crochet est usé. Le sinus est étroit et moins bien limité. Les côtes radiaires sont un peu plus grosses ($\times 1$).

4. — Le même, vue de l'aréa ($\times 1$).

5. — Paratype. Spécimen n° 5119.

Valve ventrale, vue de l'aréa élevée et courbée. Au centre du delthyrium on voit la plaque delthyriale et le long syrxinx.

6. — Paratype. Spécimen n° 5123.

Lame mince, perpendiculaire au plan de symétrie bilatérale, dans la région du crochet. On y remarque les lamelles dentaires épaisses et entre elles, un puissant septum médian simple qui relie la paroi de la valve au syrxinx ($\times 4,5$).

7. — Spécimen n° 5124.

Lame mince, perpendiculaire au plan de symétrie bilatérale, dans la région du crochet. A gauche et à droite, les cavités apicales latérales et les épaisses lamelles dentaires. En bas, l'échancrure du delthyrium, la plaque delthyriale dans laquelle on aperçoit le syrxinx colmaté. Au centre, un large septum médian simple ($\times 4,5$).

8. — Paratype. Spécimen n° 5125.

Lame mince, un peu oblique par rapport au plan de symétrie bilatérale, dans la région du crochet. Mêmes observations que pour la fig. 7. En plus, le septum médian est bifide ($\times 4,5$).

Remarque. Le septum bifide a été observé sur une vingtaine de spécimens, il n'est donc pas une anomalie ni un accident.

9. — Spécimen n° 5126.

Portion de test de la valve ventrale montrant les côtes radiaires arrondies, peu élevées et la microsculpture composée de sillons courts et très étroits, disposés irrégulièrement en quinconce.
