

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XI, n° 11.

Bruxelles, avril 1935.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XI, n° 11.

Brussel, April 1935.

---

SUR QUELQUES *ANAPTYCHUS*  
DES SCHISTES DE MATAGNE (FRASNIEN SUPERIEUR),

par Eug. MAILLIEUX (Bruxelles).

---

Malgré la grande fréquence des Ammonoïdes dans le Frasnien supérieur (schistes de Matagne, F<sub>3</sub>) de la Belgique, les opercules de ces organismes semblent n'y avoir laissé que peu de traces. Jusqu'à présent, on n'en a pas signalé dans ces formations, sans doute, à cause de leur rareté relative, ou de leur mauvais état de conservation et de leur ténuité. Paraissant avoir été à l'origine, constitués, chez les Ammonoïdes paléozoïques, d'une substance cornée ou chitineuse (1), ces opercules, vu d'autre part leur faible épaisseur, n'ont dû offrir qu'une très faible résistance aux éléments destructeurs.

Au cours de mes nombreuses recherches dans les schistes de Matagne, je n'ai pu parvenir à récolter plus de trois empreintes attribuables à des opercules de *Goniatites*. Ceux-ci, étant simples, appartiennent à la catégorie des *anaptychus*. Tous trois sont différents par la taille et par le contour et semblent avoir appartenu à trois espèces; nous les représentons aux figures 1, 1a, 2 et 3.

L'exemplaire auquel ont trait les figures 1, 1a, partiellement conservé, est de taille relativement grande; il se présente avec un contour arrondi, dessinant une demi-ellipse, ou plus exactement, une parabole dans ses parties latérales et ventrale. La

(1) H. MATERN. — *Oberdevonische Anaptychen in situ und über die Erhaltung von Chitin-Substanzen.* — *Senckenbergiana*, 13, 1931, p. 164.

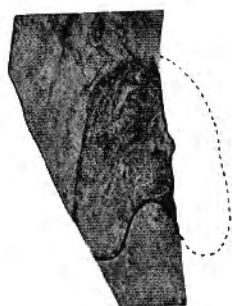
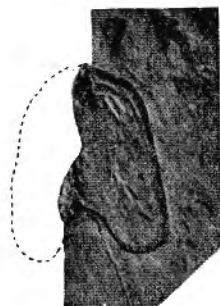
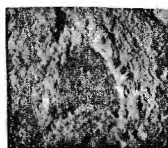
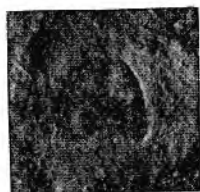
**1** (2/1)**1 a** (2/1)**2** (2/1)**3** (2/1)**4****6****5**

Fig. 1, 1a. — Anaptychus du groupe de *Manticoceras cordatum*? (2/1). — Frasnés. — F<sub>3</sub>. — I. G. 8543.

Fig. 2. — Anaptychus du groupe des *Gephyroceras*? ou des *Tornoceras*? (2/1). — Frasnés. — F<sub>3</sub>. — I. G. 8573.

Fig. 3. — Anaptychus du groupe de *Manticoceras intumescens*?. — Boussu-en-Fagne. — F<sub>3</sub>. — I. G. 8254.

Fig. 4. — Section transversale de *Manticoceras cordatum* (Wedekind, 1916, fig. 34a).

Fig. 5. — Section transversale de *Manticoceras intumescens* (Wedekind, 1916, fig. 35a).

Fig. 6. — Section transversale de *Gephyroceras Kayseri* (Wedekind, 1916, fig. 28 d<sub>2</sub>).

partie correspondant à la région dorsale de la coquille offre l'aspect de trois courbes également paraboliques se succédant en dispositions inverses. Les deux côtés latéraux externes convergent en avant sous un angle d'environ 25°. Ce contour reflète, naturellement, celui, en coupe transversale, de la coquille que ces organes avaient mission d'obturer.

L'exemplaire représenté par les figures 1, 1a, mesure, de la partie dorsale à la partie ventrale, c'est-à-dire dans le sens de l'axe de la parabole, 9 millimètres de hauteur; le diamètre ventro-latéral atteint 13 millimètres; le diamètre tangent au sommet de l'ellipse dorsale est de 10 millimètres. La figure 1 représente une des faces de l'opercule, qui paraît généralement lisse, avec un léger rebord concentrique longeant le côté ventral et ne dépassant guère la moitié antérieure des côtés latéraux. Les indications et mesures s'appliquent bien entendu à l'opercule reconstitué et supposé entier. Ce rebord est en creux sur la face représentée fig. 1, et en relief sur l'autre face (fig. 1a) qui, à part ce détail, ne diffère pas de la première face décrite.

*Gisement* : Frasnes-lez-Couvin, carrière du Nord.

*I. G.* 8543.

Un autre exemplaire, de taille et de contour différents, provient du même gisement (fig. 2, *I. G.* 8573).

Le côté dorsal n'est pas entièrement conservé; le côté ventral est presque aigu. Le diamètre dorso-ventral mesure 4 millimètres; le diamètre ventro-latéral est de 5,5 millimètres; le diamètre tangent au sommet dorsal atteint 4 millimètres. L'angle sous lequel les côtés latéraux externes convergent est d'environ 35°.

Cet opercule diffère du précédent par cet angle, par sa taille, son contour plus étroit au sommet ventral, et la forme du contour dorsal. En outre, il porte une sorte de faible sillon dans l'axe ventro-dorsal, et il est recouvert de stries concentriques disposées assez régulièrement, mais assez dissemblables entre elles.

Le troisième exemplaire a été recueilli au gisement des schistes de Matagne situé derrière le chœur de l'église de Boussu-en-Fagne; il est inscrit à l'Inventaire général sous le n° 8254.

Par son contour, il semble *a priori* offrir certaines affinités avec l'exemplaire représenté fig. 1, 1a; il s'en distingue toutefois par sa taille beaucoup plus réduite et des proportions différentes (axe dorso-ventral : 4,5 millimètres; diamètre ventro-latéral : 6 millimètres; diamètre tangent au bord dorsal : 5,5 millimè-

tres), par son axe dorso-ventral proportionnellement moins développé et par l'angle de convergence des côtés latéraux : 45°.

La surface paraît lisse, avec un très faible sillon dorso-ventral.

L'attribution de ces restes à une espèce, voire à un genre de Goniatite, reste assez problématique tant que ces organes ne se trouvent pas *in situ*. Les trois exemplaires des collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique ne sont pas malheureusement dans ce cas et, à leur sujet, on en est réduit à des conjectures.

L'un des éléments qu'il importe tout d'abord de consulter, c'est la liste des espèces d'Ammonoïdes recueillies aux mêmes gisements ; bien entendu, cet élément appelle certaines réserves.

Les Goniatites des schistes de Matagne ont été étudiés et décrits par Hans Matern (2). Du gisement de la carrière du Nord, à Frasnès-lez-Couvin, d'où proviennent les deux exemplaires représentés fig. 1, 1a et 2, l'auteur précité a reconnu (*loc. cit.*, p. 4) :

- Manticoceras cordatum* (Sandberger).
- Manticoceras* sp.
- Ponticeras* sp.
- ? *Crickites acutus* (Sandberger).
- Tornoceras ausavense crassum* Matern.

Le gisement de Boussu-en-Fagne (derrière le chœur de l'église), où fut recueilli le troisième spécimen, a produit les espèces suivantes (*loc. cit.*, p. 3) :

- Manticoceras affine* (Steininger).
- *cordatum* (Sandberger).
- cf. *bickense* (Wedekind).
- sp.
- Ponticeras prumiense* (Steininger).
- sp.
- Tornoceras simplex* (von Buch).
- cf. *simplex* (von Buch).
- *auris* (Quenstedt).
- *paucistriatum* (Arch. Vern.).
- *eifliense* (Steininger).
- *ausavense ausavense* (Steininger).

(2) HANS MATERN. — *Die Goniatiten-Fauna der Schistes de Matagne in Belgien.* — Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg., VII, 13, 1931.

*Tornoceras ausavense crassum* Matern.

— *belgicum* Matern.

*Crickites Kœneni* (J. M. Clarke).

Sans doute, n'est-il guère possible de tenter un rapprochement plus ou moins étroit des trois opercules signalés avec l'une ou l'autre de ces espèces; je me bornerai à examiner ceux des groupes dont le contour, en section transversale, peut donner lieu à certaines suggestions. Un important Mémoire de M. Wedekind, consacré aux genres de Palaeoammonoïdes (3) facilite grandement les recherches à cet égard.

De l'examen des coupes transversales figurées dans cet ouvrage, il semble ressortir que l'opercule représenté fig. 1, la appartient au groupe de *Manticoceras cordatum* (Sandberger) (4). En se reportant aux listes qui précèdent, on remarquera que l'espèce précitée a été recueillie au même gisement que l'opercule signalé (Frasnes, carrière du Nord). Toutefois, la surface à peu près lisse des deux faces de cet organe, sans doute par suite d'un état de conservation défectueux, diffère de celle de l'opercule de *Manticoceras in situ*, figuré par Foord et Crick et qui porte de fortes stries concentriques au contour extérieur (5).

L'opercule représenté à la figure 2, à cause de la forme sub-aiguë de son côté ventral, se rapprocherait plutôt d'un groupe de *Gephyroceras*. Il convient cependant de remarquer qu'aucune espèce de ce genre n'a été recueillie au même gîte que cet opercule.

Quant à l'*anaptychus* représenté à la figure 3, son contour se rapproche de celui de la coupe transversale des Goniatites du groupe de *Manticoceras intumescens*. Ici aussi, cette dernière espèce n'a pas été rencontrée au même gisement.

Les genres *Ponticeras*, *Tornoceras* et *Crickites* ont, en coupe transversale, un contour qui ne semble guère concorder avec celui d'aucun des trois opercules signalés ici.

Des *anaptychus* de Goniatites dévoniennes ont été recueillis surtout dans le Frasnien de l'Allemagne, notamment à Bicken et à Wildungen (Adorf Stufe). Déjà en 1882, E. Kayser (6) signalait un exemplaire de « *Goniatites* » *intumescens* du Dévo-

(3) R. WEDEKIND. — *Die Genera der Palaeoammonoidea (Goniatiten)*. — *Palaeontographica*, 62, 1916-1919.

(4) R. WEDEKIND, *loc. cit.*, fig 33b<sub>1</sub>, 33b<sub>2</sub> et 34a.

(5) FOORD et CRICK. — *Catalogue of the Fossil Cephalopoda in the British Museum*. — Part III, *Ammonoidea*, 1897, fig. 134.

(6) E. KAYSER. — *Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellsch.*, 34, 1882. (Vortrag über *Anaptychen*), p. 819.

nien supérieur de Bicken (Nassau), dans la loge d'habitation duquel est conservé l'*anaptychus*.

Différents opercules ont été décrits et figurés par H. Woodward en 1885 (7) et refigurés par Foord et Crick en 1897 (8). Tous proviennent de Bicken, près de Herborn (Nassau), étage de Adorf (Frasnien). L'un d'eux est conservé *in situ* dans la loge d'habitation d'une coquille attribuée à « *Gephyroceras* » *intumescens*.

Enfin, Hans Matern (9) a décrit et figuré deux exemplaires de *Crickites Kœneni* (Clarke) avec l'*anaptychus* conservé dans la loge d'habitation. Tous deux ont été recueillis également dans les couches de l'étage de Adorf, l'un à Bicken, l'autre à Wildungen. Le travail de Matern établit entre autres, que le genre *Spathiocaris* Clarke ne s'applique nullement à un Crustacé phyllocaride, mais à plusieurs groupes d'opercules de Paléoammonoïdes, les uns du genre *Crickites*, les autres, du genre *Manticoceras*.

D'autres travaux ayant trait à des *anaptychus* dévoniens ont été publiés; on en trouvera la liste à la fin du travail précité de H. Matern.

(7) H. WOODWARD. — Geological Magazine, (3), vol. II, 1885, pl. IX, fig. 1 à 6.

(8) FOORD et CRICK. — *Catalogue of Fossil Cephalopoda in the British Museum*. Part III, 1897, fig. 134 à 138.

(9) H. MATERN. — *Oberdevonische Anaptychen in situ*, etc. *Senckenbergiana*, 13, 1931.



GOEMAERE, imprimeur du Roi, Bruxelles.