
SUR QUELQUES CÉPHALOPODES NOUVEAUX

OU PEU CONNUS DE LA PÉRIODE SECONDAIRE

(AVEC SEPT PLANCHES)

Par M. W. KILIAN

Chargé de cours à la Faculté des Sciences de Grenoble

Lauréat de l'Institut.

Le but de cette série de notices est de faire connaître quelques espèces d'Ammonitides rencontrées dans le cours de nos recherches stratigraphiques et dont la description n'a pu trouver place dans nos travaux précédents.

Il nous a semblé préférable de livrer d'ores et déjà à la publicité ces documents, qui pourront être d'une certaine utilité pour nos études ultérieures et sur lesquels nous n'aurons ainsi plus à revenir avec détails. C'est donc une simple suite de diagnoses que nous présentons ici, réservant pour une autre occasion les considérations plus générales auxquelles doivent nous mener nos recherches sur l'évolution de certains groupes de Céphalopodes des temps secondaires.

Parmi les formes qui sont l'objet du présent travail, les unes sont inédites, les autres ont été définies d'après des types incomplets ou de taille trop petite, de façon à rendre nécessaire une nouvelle étude.

A.

AMMONITE DU GROUPE DE *HARPOCERAS PUNCTATUM* STAHL

(CALLOVIEN DU DÉPARTEMENT DU DOUBS)

Harpoceras (Ludwigia) mathayense n. sp.*(Harpoceras punctatum* Stahl, var. *mathayensis* Kilian.)

Pl. I, fig. 1 à 2.

Il existe, dans le Callovien supérieur du département du Doubs et dans celui de l'Ardèche, une Ammonite faisant partie du groupe de *Harp. punctatum* Stahl sp., mais qui est pourvue d'un ensemble de caractères assez spéciaux et assez constants pour ne pouvoir être identifiée à aucune des espèces décrites jusqu'à ce jour à notre connaissance. Nous nous décidons donc à faire figurer un bel exemplaire de cette forme, recueilli par nous à Mathay (Doubs), et à lui donner un nom nouveau malgré les rapports étroits qui l'unissent aux *Harp. punctatum* Stahl et *krakoviense* Neumayr. Ceux de nos confrères qui attribuent à la notion de l'espèce un sens plus large pourront considérer notre forme et celle de Neumayr comme des variétés du type de Stahl, variétés cependant mieux caractérisées que maintes mutations auxquelles on n'a pas hésité à accorder la valeur d'espèces.

Comme l'espèce que nous décrivons ici présente le type général d'ornementation de *Harpoceras punctatum* Stahl, nous nous contenterons, au lieu d'en donner une diagnose complète, d'indiquer avec autant de précision que possible quels sont ses caractères propres et comment elle peut être distinguée des formes voisines.

Harpoceras mathayense se fait remarquer :

1° Par la forme de ses tours ne se recouvrant que sur un tiers à peine de leur largeur et qui sont (comme dans *Harp. krakoviense* Neumayr) toujours presque aussi épais que larges (ouverture presque aussi large que haute).

DIMENSIONS DE L'ÉCHANTILLON FIGURÉ PL. I, FIG. 1.

Largeur du dernier tour	30 ^{mm} .
— de l'ombilic.....	39 ^{mm} .
Hauteur de l'ouverture.....	30 ^{mm} .
Largeur —	24,5 ^{mm} .

DIMENSIONS D'UN ÉCHANTILLON BRISÉ, DE LA VOULTE
(DIAMÈTRE 19^{mm}).

Largeur du dernier tour.....	7 ^{mm} .
— de l'ombilic.....	7,5 ^{mm} .
Hauteur de l'ouverture.....	5,5 ^{mm} .
Largeur —	6,5 ^{mm} .

Nous avons eu l'occasion de voir dans les collections de l'École des mines de Paris des Ammonites voisines de la nôtre, qui proviennent de Lifol (Vosges) et de Marolles (Sarthe). Cependant ces dernières sont plus aplaties et possèdent un ombilic un peu plus étroit. La largeur de l'ombilic est, du reste, soumise, dans ces formes, à des variations notables comme c'est le cas pour tous les groupes d'Ammonites. Ce caractère n'a donc, à lui seul, qu'une valeur toute relative ;

2° Par sa face siphonale portant trois carènes séparées par deux sillons peu profonds. Les deux carènes latérales sont encore peu distinctes dans les petits échantillons d'un diamètre de 12^{mm}. Ajoutons cependant que *la carène médiane n'est jamais aussi prononcée* que dans le type de *Harp. punctatum*, et que la face siphonale conserve toujours, même dans le jeune âge, une apparence large et arrondie. L'apparition de trois carènes à l'état adulte dans le groupe des *Ludwigia* est un fait assez fréquent ; la zone à *Am. athleta* de Dives a fourni (collection de l'École nationale des mines) des *Hectici* adultes possédant ce caractère qui semble toutefois se manifester particulièrement tôt dans notre espèce ;

3° Par ses côtes *moins flexueuses* que dans toutes les autres formes du même groupe : de la suture partent de grosses côtes droites, faiblement dirigées en avant au voisinage de la paroi ombilicale sur le tiers interne des flancs qui forme une surface inclinée et en pente douce, au sommet de laquelle, un peu au delà du tiers interne des flancs, ces côtes se bifurquent en formant un fort tubercule *arrondi*. (Quelques-unes, à de rares intervalles, restent simples tout en portant ce tubercule). Les côtes secondaires ainsi formées sont larges et très accentuées dans le jeune âge, à peine falciformes ; elles viennent s'infléchir en avant et se terminer par un renflement du côté siphonal. Il est à remarquer que la double inflexion, à peine indiquée dans le jeune,

mais plus accentuée dans l'âge moyen, est moins forte que chez toutes les formes voisines, La grosseur et la rectitude des côtes ombilicales (primaires) est surtout remarquable et caractéristique de l'espèce. Les côtes s'épaississent et s'espacent au diamètre de 65 à 70^{mm} en s'atténuant un peu.

CLOISONS. — Nettement visibles. Nous ne les reproduisons pas ici car elles correspondent à la figure qu'a donnée d'Orbigny de la ligne de suture de *Harp. punctatum* (sous le nom de *lunula in Pal. française*, T. Jur., T. I, Pl. 157, fig. 5) avec la seule différence que, dans notre espèce, la selle externe est plus large et nettement divisée en deux par un lobule à la manière de celle de *Hildoceras bifrons*.

CONSERVATION. — Moule interne recouvert par place d'une patine ferrugineuse ; le siphon est en partie mis à nu et conservé sous la forme d'un tube calcaire légèrement nacré.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Sous le nom d'*Ammonites hecticus lunula*, Quenstedt a figuré dans son récent ouvrage sur les Ammonites de la Souabe (Ammoniten des schwaebischen Jura, Pl. 82, fig. 40, p. 707) une forme tricarénée très voisine de la nôtre, mais à tubercules moins prononcés, provenant de Rathshausen, près Spai-chingen.

Harpoceras punctatum Stahl (1), dont le type est un exemplaire de fort petite taille diffère de notre espèce par sa carène unique, ses tours

(1) Voici la diagnose de cette espèce telle que l'a donnée Stahl en 1824. On verra qu'elle ne s'adapte pas à notre *Harp. mathayense*.

1824 *Ammonites punctatus*, Stahl.

Uebersicht ueber die Versteinerungen Wurtembergs nach dem gegenwaertigen Standpunkte der Petrefaktenkunde. Fig. 8, a, b, c. (Correspondenzblatt des Wurtembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Juli 1824, Stuttgart Tubingen, Cotta. 1824.)

« Cette Ammonite semble, à première vue, très analogue à *Ammonites bifurcatus*.
 « Cependant elle diffère de cette dernière espèce en ce qu'entre les côtes fourchues
 « assez élevées, s'intercalent d'autres côtes simples. Ces côtes n'atteignent pas toutes
 « la ligne dorsale surélevée et lisse, mais se terminent à une certaine distance de

moins épais (à taille égale) et surtout par ses côtes secondaires dont l'inflexion en arrière est plus prononcée et qui sont par conséquent moins rectilignes que celles de notre type.

Harpoceras punctatum (Stahl) Neumayr (1) (*pseudopunctatum* Lahusen, *lunula* d'Orb.) possède des tours beaucoup plus comprimés que *Harp. mathayense*, n'est pas tricarénée, et ne semble pas pouvoir être confondue avec la forme que nous décrivons.

Harpoceras rossiense Teisseyre (2) (*Harp. punctatum* Lahusen) a les côtes plus infléchies en arrière à partir de la bifurcation (*Uzweigruppen sichelfoermig geschwungen* »), ne possède pas, autour de l'ombilic, cette sorte de *couronne de côtes radiales, droites*, se terminant (au point de bifurcation) par un tubercule, qui caractérise notre forme et ne présente qu'une carène sur le côté siphonal. Il en est de même pour *Harpoceras krakoviense* Neumayr (3), plus rapproché de notre *Harp. mathayense* par la forme de ses tours, mais moins tuberculé et à tours internes fort différents, les côtes de notre espèce n'étant pas aussi flexueuses à partir de la bifurcation.

Quant à *Harp. hecticum* et *lunula*, ils se distinguent aisément par leurs côtes plus nettement falciformes et l'ensemble de leur orne-

« cette dernière en un « petit point ». — Pyriteuse; d'un diamètre d'environ trois centimètres, provenant des schistes marneux bitumineux supérieurs de Heiningen. »

(*Ammonites punctatus*, fig. 8. Dieser Ammonit scheint auf den ersten Anblick dem *Ammonites bifurcatus* ganz ähnlich zu seyn. Er unterscheidet sich jedoch von letzterem dadurch, dass zwischen den gabelformigen, ziemlich erhabenen Streifungslinien auch einfache hinlaufen, welche alle nicht bis zu der erhöhten glatten Rückenlinie gehen, sondern etwas entfernt von dieser in einen kleinen Punkt endigen. Er ist verkiest von etwa einem Zoll Durchmesser aus dem jüngern bituminösen Mergelschiefer bei Heiningen).

= 1830. *Ammonites punctatus* Stahl. in Zieten, Versteinerungen Württembergs. Pl. X. fig. 4 a, b (de l'Oolithe de Gammelshausen).

(1) Neumayr, Die Cephalopodenfauna der Oolithe von Balin bei Krakau Wien 1871, p. 28 (Abh. der k. k. geol. Reichsanstalt).

(2) Teisseyre. Cephalopoden der Ornatenthone un Gouv. Rjâsan, p. 7, pl. 1, fig. 6 7, 1883.

(3) *Loc. cit.*, p. 28, Pl. IX, fig. 5.

mentation. Nous laissons de côté ici une série d'espèces, telles que *Harp. parallelum* Rein, *Hrighti* Pratt, et d'autres encore, figurées par Reinecke, Teisseyre, Rouiller, Pratt, etc., qui ne peuvent être rapprochées que d'une façon lointaine de *Harp. mathayense*. En ce qui concerne *Am. hecticus compressus*, Quenstedt (*Jura*, p. 552, Céphal., pl. VIII, fig. 3, non *lunula*. Qu., Pl. X, fig. 14); nous rappelons que nous avons proposé pour cette espèce la dénomination de *HARP. LUNULOIDES*, Kilian (*Descr. géol. de la montagne de Lure*, Paris, Masson, 1888, p. 118).

Il nous a paru utile de faire représenter en regard de notre échantillon une série d'Ammonites du même groupe (*Harp. punctatum* et ses variétés) afin de faciliter les comparaisons. Ces formes ont été recueillies par Jaubert, à la base des Marnes oxfordiennes (dans le Callovien supérieur probablement) de Savournon (S. du département des Hautes-Alpes). Elles font partie des collections de la Faculté des Sciences de Grenoble.

GISEMENT. — Nous avons rencontré cette intéressante Ammonite dans les assises du Callovien supérieur (Zone à *Reineckeia anceps*, partie supérieurs), à l'Ouest de la gare de Mathay (Doubs), à droite du chemin de Lucelans, dans le toit d'une carrière ouverte pour l'exploitation de la Dalle nacrée. D'après une communication de M. Moesch, cette espèce existerait aussi dans le Callovien des environs de Frick (Argovie). Elle se trouve aussi à Montreuil-Bellay (Sarthe). C'est donc une variété très constante et assez répandue.

COLLECTION Kilian à la Faculté des Sciences de Grenoble. — La Faculté des Sciences de Grenoble possède d'autre part un exemplaire très bien conservé et d'assez grande taille également (diamètre 70^{mm}) qui appartient à la même espèce et provient du minerai de fer de la Voulte (Ardèche).

EXPLICATION DE LA PLANCHIE I

NOTA. — Les échantillons ont été réduits d'environ un quart sur la planche lithographiée; la planche en phototypie les représente en grandeur naturelle.

- Fig. 1^a. *Harpoceras mathayense* Kilian. On aperçoit à gauche le siphon dégagé.
Callovien supérieur (zone à *Reineckeia anceps*) de Mathay (Doubs). Coll. Kilian. (Fac. des Sc. de Grenoble.)
- Fig. 1^b. La même, vue du côté siphonal, pour montrer les trois carènes.
- Fig. 2. *Harpoceras mathayense* Kilian, plus jeune que le précédent.
Callovien supérieur de Mathay (Doubs). Coll. Kilian.
- Fig. 3. *Harpoceras punctatum* Stahl. Variété.
Callovien supérieur Mathay (Doubs). Coll. Kilian.
- Fig. 4. *Harpoceras punctatum* Stahl. Jeune âge.
Callovien de Savournon (Hautes-Alpes). Coll. Jaubert, appartenant à la Faculté des Sciences de Grenoble.
- Fig. 5. *Harpoceras punctatum* Stahl.
Même provenance.
- Fig. 6. *Harpoceras punctatum* Stahl.
Même provenance.

