

SUR QUELQUES AMMONITES DU JURASSIQUE SUPÉRIEUR  
DU BOULONNAIS

PAR H.-E. Sauvage<sup>1</sup>.

PLANCHE IX.

En 1874, de Loriol<sup>2</sup> a décrit sous le nom d'*Ammonites Devillei*, *A. Boidini* *A. biplex* des espèces des argiles à phosphates du Portlandien moyen de la Tour de Croy, près Boulogne-sur-Mer.

*Ammonites biplex* de ce niveau, comme nous le verrons plus bas, n'est pas l'espèce de Sowerby, mais une espèce de la Volga inférieure, *Olcostephanus Lomonossovi* décrite par Michalsky.

C'est avec la faune de la Volga que la faune des Céphalopodes du Jurassique supérieur du Boulonnais présente, non des analogies, mais une similitude complète, de telle sorte que si l'on mélange les Ammonites, on ne peut reconnaître la provenance russe ou française, ainsi que nous avons pu nous en assurer dans une étude que nous avons faite avec M. David Ilvaïsky.

A part les deux Ammonites décrites par de Loriol, toutes les espèces de notre Jurassique supérieur sont des espèces de la Volga inférieure, ainsi que le montre la liste suivante de nos Céphalopodes<sup>3</sup>.

PORTLANDIEN SUPÉRIEUR

<p>* <i>Belemnites rossiensis</i> D'ORB.  <i>Perisphinctes biplex</i> Sow.          * — <i>Nikitini</i> MICH.          * <i>Olcostephanus apertus</i> VISCH.</p>	<p>* <i>Virgatites triplicatus</i> LOR.          * — <i>scythicus</i> MICH.          * — aff. <i>zaraskensis</i> MICH.</p>
--	--

PORTLANDIEN MOYEN

<p><i>Belemnites Souichi</i> D'ORB.          — <i>Pellati</i> LOR.          * — <i>mosquensis</i> D'ORB.          * — <i>magnificus</i>          — <i>Beaugrandi</i> LENZ.  <i>Aptychus laevis brevis</i> DOLF.          * <i>Virgatites Quenstedti</i> ROULLIER.          * — aff. <i>scythicus</i> MICH.</p>	<p>* <i>Virgatites virgatus</i> BUCH.          * <i>Olcostephanus</i> sp.          * — <i>Lomonossovi</i>          MICH.  <i>Olcostephanus Boidini</i> LOR.          — <i>Devillei</i> LOR.          — <i>pallasianus</i>          D'ORB.</p>
--	---

1. Note présentée à la séance du 4 décembre 1911.

2. Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique des environs de Boulogne-sur-Mer. In-8°, 22 pl., fig. 13-16 pl. VIII, fig. 1.

3. Les espèces russes sont indiquées par le signe \*

*PERISPHINCTES BIPLEX* SOWERBY, 1826.

*Ammonites biplex* SOWERBY. Mineral conchology, pl. 293, fig. 1-2.

*Perisphinctes biplex* MAUD HEALEY. On upper Jurassic Ammonites, Q. J. G. S., 1904, p. 57, pl. x.

Sowerby a figuré sous ce nom deux Ammonites, dont la plus complète provient du « drift de Suffolk ».

*Amm. biplex*, représentée par un exemplaire très imparfait, a été diversement interprétée par les auteurs ; ce fait s'explique, l'espèce de Sowerby étant peu déterminable ; tout ce que l'on peut dire, c'est qu'elle appartient au genre *Perisphinctes*, que les côtes sont nombreuses et bifurquées non loin du dos.

Or, ces caractères se voient sur un exemplaire ayant 160 mm. de diamètre, figuré par de Loriol<sup>1</sup> comme provenant du Portlandien supérieur de Wimille ; par contre, un autre exemplaire du Portlandien moyen de la Tour de Croy, figuré comme *Amm. biplex*<sup>2</sup> n'appartient pas à cette espèce, mais à *Olcostephanus Lomonosovi* MICH.

Si l'on peut conserver le nom d'*Amm. biplex* Sow., il convient de l'appliquer à une espèce du Portlandien supérieur.

Un exemplaire de 220 mm. de diamètre provenant de ce niveau et conservé au Musée de Boulogne nous paraît répondre à l'espèce de Sowerby : coquille discoïdale comprimée ; spire croissant régulièrement ; tours apparents dans l'ombilic sur une grande partie de leur longueur, arrondis sur les flancs et au pourtour externe. Ornaments consistant en côtes étroites, élevées, au nombre d'environ 65 au dernier tour, simples et légèrement onduleuses, régulièrement bifurquées au dernier tour, passant sur le pourtour siphonal sans se modifier et sans s'infléchir. Ombrilic fort grand, mais peu profond.

Voisin de *P. Bleicheri* LORIOU, du Portlandien inférieur du Boulonnais, s'en sépare par les tours de spire moins arrondis, les côtes se bifurquant plus près du bord siphonal.

*PERISPHINCTES NIKITINI* MICHASKI, 1870

Pl. IX, fig. 1.

*Perisphinctes Nikitini* MICHASKI. Die Ammonites der unteren Volga stufe, p. 231, pl. XII, fig. 5-8, pl. XIII, fig. 1-3.

Coquille discoïdale, comprimée, à dos arrondi ; côtes étroites, élevées, tranchantes, au nombre de 32 environ au dernier tour,

1. Monographie des étages supérieurs de la formation jurassique des environs de Boulogne-sur-Mer, p. 17, pl. II, fig. 1.

2. Monographie de l'étage portlandien des environs de Boulogne-sur-Mer, pl. II, fig. 4.

et passant sur le pourtour externe sans se modifier, s'infléchissant légèrement du côté de l'ouverture; diamètre: 90 mm.

Voisine de *P. Bleicheri* LORJOL, s'en distingue par le moins grand nombre de côtes.

Deux exemplaires du Portlandien supérieur; un du niveau à *Cardium Pellati* de la Poterie (collection Dutertre-Delporte); un autre, même niveau, Mont-Rouge, près Wimille.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES *OLCOSTEPHANUS* DU PORTLANDIEN  
MOYEN DU BOULONNAIS

1	} Côtes s'infléchissant sur le dos du côté de l'ouverture.....	} <i>Olc. Devillei.</i>
2		
2	} Côtes beaucoup plus serrées dans la première moitié du dernier tour.....	} <i>Olc. Boidini.</i>
3		
3	} Côtes se bifurquant dans la moitié ou avant la moitié des flancs.....	} <i>Olc. Lomonossovi.</i>

*OLCOSTEPHANUS LOMONOSSOVI* MICHALSKI, 1890

Pl. IX, fig. 3.

*Ammonites biplex* DE LORJOL. Monographie, 1866, p. 1, pl. II, fig. 3-4 (non Sowerby).

*Perisphinctes Lomonossovi* MICHALSKI. Loc. cit., p. 175, pl. X, fig. 1-3, pl. XI, fig. 1.

Voisine de *O. Devillei* LORJOL, se distingue par l'absence de l'éminence cristiforme du bord siphonal, les côtes passant sur le dos sans s'infléchir; de *O. Boidini* LOR., par les côtes toutes également espacées au nombre de 30 à 33 et non pas plus nombreuses dans la première partie du dernier tour que dans la seconde partie de ce tour. Le caractère n'est pas dû à l'âge; nous le constatons chez de jeunes individus ayant 10 mm. de diamètre maximum.

Lobe siphonal large, bifurqué, divisé par une selle courte, assez large; selle externe large, divisée en deux branches secondaires par un lobe assez profond. Le premier lobe latéral, trifurqué, est large, un peu plus court que la selle externe. La première selle latérale, divisée en deux branches secondaires par un lobe peu profond, arrive au même niveau que la selle externe. Le second lobe latéral est étroit, trifurqué, un peu plus court que le premier. La seconde selle latérale a même largeur et sensiblement même longueur que la première. Le lobe sutural est trifurqué incline vers l'ombilic. Dans le jeune âge, diamètre maxi-

mum 18 mm.; les cloisons sont à peine découpées; la dernière loge occupe tout le dernier tour, chez l'adulte.

Les côtes sont en général bifurquées, la bifurcation ayant lieu au niveau du milieu des flancs; parfois les côtes sont trifurquées, et ce, très irrégulièrement, la côte supplémentaire pouvant prendre naissance avant la bifurcation.

Diamètre maximum, 85 mm.

Portlandien moyen, niveau à phosphate. Tour de Croy; commune (Musée de Boulogne, 25 exemplaires).

Pawlow<sup>1</sup> note que les *Perisphinctes triplicatus* et *P. Blakei* sont très communes à Boulogne, surtout la première de ces espèces. On y rencontre des variétés à côtes plus fortes et plus épaisses, d'autres à côtes moins épaisses, moins tranchantes, formes qui correspondent bien à la forme figurée dans l'ouvrage de Michalski, (pl. X, fig. 3) qui, sous le nom de *P. Lomonosovi*, laissa tomber dans la synonymie *P. triplicatus* et *P. Blakei*. Michalski préfère, en attendant, distinguer deux espèces, l'une comprimée, l'autre renflée.

*OLCOSTEPHANUS PALLASIANUS* D'ORBIGNY, 1845

Pl. IX, fig. 2.

*Ammonites Pallasianus* D'ORBIGNY. Géol. de la Russie d'Europe, p. 429, pl. xxii, fig. 3, t. II.

*Olcostephanus Pallasi* MICHALSKI. *Loc. cit.*, p. 112, pl. iv, fig. 1-5, pl. xii, fig. 1-7.

*Holcostephanus Pallasianus* MAUD HEALEY. *Loc. cit.*, p. 60, pl. xii, fig. 1-2.

Voisine d'*O. Lomonosovi*, cette espèce s'en distingue par les côtes moins nombreuses, au nombre de 25 à 27, plus fortes, plus tranchantes, se bifurquant plus près du dos et par les caractères des cloisons. Également très voisine de *O. Pavlowi* MICHALSKI<sup>2</sup>, en diffère par les côtes du dernier tour un peu inclinées du côté de l'ouverture et non droites, les côtes postérieures un peu infléchies à leur origine, les côtes moins nombreuses.

Lobe siphonal large, très grand, bifurqué, divisé par une selle étroite; selle externe plus large que le lobe siphonal, divisé en deux branches secondaires par un lobe secondaire assez profond. Premier lobe latéral trifurqué, presque aussi long que le lobe siphonal, un peu plus étroit. La première et la seconde selles latérales étroites de même grandeur, ne surpassant pas la selle

1. Argiles de Speeton, p. 187.

2. *Op. cit.*, p. 224, pl. xi, fig. 6.

externe, le dernier lobe latéral qui est trifurqué et atteint près de la moitié de la longueur du premier lobe latéral. Lobe sutural large, incliné vers l'ombilic. Diamètre maximum, 72 mm.

Portlandien moyen, niveau des phosphates, Tour de Croy (Musée de Boulogne, 5 exemplaires. Collection Dutertre-Delporte et Beaugrand). M. Legay nous a communiqué un exemplaire provenant des argiles à *Liostrrea expansa*, entre Wimereux et la Crèche.

*OLCOSTEPHANUS DEVILLEI* LORIOU, 1874

*Ammonites Devillei* P. DE LORIOU. *Op. cit.*, p. 48, fig. 13-14.

Cette espèce bien décrite par de Loriol se distingue par l'éminence cristiforme du bord siphonal et en outre par les côtes qui, sur le bord siphonal s'infléchissent du côté de l'ouverture.

Diamètre maximum, 55 mm.

Lobe siphonal, assez large, bifurqué, divisé par une selle large, mais plus longue. Selle externe large, bifurquée, divisée par un lobe peu profond; le premier lobe latéral, trifurqué est aussi long que le lobe siphonal et presque aussi large. La première et la seconde selles latérales ont même grandeur et surpassent un peu la selle externe; elles sont séparées par le deuxième lobe latéral, qui est court et étroit. Les lobes et les selles sont peu dentelés. Notre description diffère un peu de celle donnée par de Loriol, l'exemplaire d'après lequel elle a été faite étant mieux conservé que l'exemplaire type de l'espèce.

Portlandien moyen, niveau à phosphates de la Tour de Croy (coll. Beaugrand, Musée de Boulogne, n° 3561, type de l'espèce, n° 6540, exemplaire figuré par de Loriol n° 14, n°s 3562, 5183, 5301, 5306).

La dernière chambre occupant presque tout le dernier tour, cette espèce se rapproche du genre *Perisphinctes* de Waagen; chez les *Olcostephanus* la chambre d'habitation ne dépasse pas le tiers du dernier tour.

*OLCOSTEPHANUS BOIDINI* LORIOU, 1874

*Ammonites Boidini* P. DE LORIOU. *Op. cit.*, p. 22, pl. VIII, fig. 1, non pl. IV, fig. 3.

Le caractère de cette espèce est que les côtes sont très rapprochées dans la première partie du dernier tour, beaucoup moins serrées dans la seconde moitié. Chez les individus jeunes, ayant de 20 à 23 mm. de diamètre maximum les côtes sont plus serrées,

un peu moins différenciées que sur les individus plus âgés. Diamètre maximum 60 mm. ; côtes au nombre de 42 à 50, au dernier tour ; lobe siphonal grand et bifurqué, divisé par une selle large et longue. Selle externe large, divisée en deux branches secondaires par un lobe peu profond. Le premier lobe latéral large, trifurqué, un peu plus court que le lobe siphonal ; la première et la seconde selles latérales de même grandeur, surpassant la selle externe. Deuxième lobe latéral bifurqué, ayant à peine la moitié de la longueur du premier. Lobe sutural encore plus court, presque droit. Cloisons découpées. Dernière loge occupant tout le dernier tour.

De Loriol a figuré (*op. cit.*, pl. iv, fig. 3) sous le nom d'*Ammonites Boidini* un fragment qui ne doit pas être rapporté à cette espèce mais à *Olcostephanus Lomonosovi* MICH.

Portlandien moyen, niveau des phosphates de la Tour de Croy (musée de Boulogne, collections Dutertre, Beaugrand, Adonis, Lefebvre, 24 exemplaires).

*OLCOSTEPHANUS APERTUS* VISCHNIAKOFF sp., 1878

PL. IX ; fig. 4.

*Ammonites apertus* VISCHNIAKOFF. Observations sur la dernière loge des Ammonites. *Bull. Société imp. des Naturalistes de Moscou*, 1878, p. 53, pl. 1, fig. 7.

*Olcostephanus aperius* MICHALSKI. *Op. cit.*, p. 146, pl. ix, fig. 1-5.

Coquille comprimée, discoïdale, composée de tours arrondis sur le bord siphonal, largement et profondément ombiliquée ; dernier tour grand, portant environ 25 côtes, commençant dans l'ombilic en formant un faible tubercule, plus fortes et plus espacées dans la seconde moitié du dernier tour, presque toutes trifurquées près du dos, non infléchies. Diamètre maximum, 37 mm. diamètre de l'ombilic, 11 mm.

Du groupe de *Perisphinctes zarajskensis*. Un seul exemplaire : Wimereux, Portlandien supérieur, zone à *Cardium Pellati* (collection Beaugrand, musée de Boulogne, n° 3980).

L'exemplaire du musée de Boulogne est de la taille de l'exemplaire de Russie (Michalski, fig. 5).

*HOLCOSTEPHANUS* aff. *ZARAJSKENSIS* MICHALSKI, 1890.

*Perisphinctes zarajskensis* MICHALSKI. *Loc. cit.* p. 98, pl. vi, fig. 4-5.

Nous rapporterons à cette espèce deux petites Ammonites recueillies dans le Portlandien supérieur, zone à *Cardium Pellati* et *Trigonia gibbosa* du cap d'Alpreck par MM. Rigaux et Beaugrand (n°s 4643 et 5297, cat. Musée).

Coquille discoïdale, dernier tour arrondi sur le dos, ombilic assez large, peu profond ; dernier tour portant des côtes, commençant dans l'ombilic, bifurquées avant la moitié de leur longueur, infléchies vers l'ombilic.

*VIRGATITES TRIPLICATUS* PAVLOW, 1889

Pl. IX, fig. 6.

*Olcostephanus triplicatus* PAVLOW. Étude sur les couches jurassiques et crétacées de la Russie. Jurassique supérieur et Crétacé inférieur de la Russie et de l'Angleterre, p. 56, pl. II, fig. 31. *Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou*, 1889, n° 21.

Coquille comprimée dans la première moitié du dernier tour qui est grand ; ombilic peu profond, formant près du quart du diamètre de la coquille ; dernier tour portant une trentaine de côtes commençant dans l'ombilic et en formant un petit tubercule, plus fortes et plus espacées dans la seconde moitié du dernier tour, où elles s'infléchissent un peu, presque toutes trifurquées vers le milieu du tour. Diamètre maximum, 42 à 48 mm.

Chez les individus jeunes, diamètre approximatif, 22 mm. ; les côtes se trifurquant avant le milieu du tour.

Portlandien supérieur, zone à *Cardium Pellati*. Alpreck (coll. Rigaux, musée de Boulogne, n° 5291) ; carrière du Mont-Rouge à Wimille (musée de Boulogne, nos 3161, 5293, 6764, 6826, 7029).

Nous rapportons provisoirement à *V. triplicatus* des fragments d'Ammonites provenant de la carrière du Mont-Rouge ; les côtes sont assez fortement infléchies et se trifurquent un peu après la moitié du tour (nos 7630 et 7431, musée de Boulogne).

Chez les autres exemplaires du même gisement les côtes sont plus nombreuses, plus finies, plus flexueuses et se trifurquent plus près de leur origine (n° 6681, musée de Boulogne).

*VIRGATITES QUENSTEDTI* ROUILLER sp., 1849

*Ammonites Quenstedti* ROUILLER. Études progressives sur la géologie de Moscou. *Bull. Soc. imp. des Nat. de Moscou*, p. 359, pl. L, fig. 87.

*Perisphinctes Quenstedti* MICHALSKI. *Op. cit.*, p. 156, pl. IX, fig. 6-8.

Nous ne connaissons cette espèce que par des fragments recueillis dans les marnes à *Perna Bouchardi*. Portlandien moyen, de la falaise de la Tour de Croy (coll. Beaugrand, nos 3944, 7033, musée de Boulogne).

Au diamètre de 45 mm. le dernier tour est très grand, orné de côtes nombreuses, serrées, fines, régulières, commençant dans

l'ombilic et se bifurquant vers le milieu des flancs ; l'ombilic est petit.

*VIRGATITES SCYTHICUS* MICHALSKI sp., 1890

Pl. IX, fig. 5.

*Perisphinctes scythicus* MICHALSKI. *Op. cit.*, p. 121, pl. VII, fig. 1-7, pl. VIII, fig. 1, pl. XII, fig. 10, pl. V, fig. 67.

*Olcostephanus (Virgatites) scythicus* VISCH. PAVLOW et G. LAMPLUGH. Argiles de Speeton, 1892, p. 115.

Ombilic profond, ayant environ le tiers du diamètre de la coquille. Dernier tour grand : dos arrondi ; côtes au nombre d'une trentaine, partant de l'ombilic, plus fines et plus serrées dans le premier quart du dernier tour, non flexueuses, bifurquées, parfois trifurquées après la moitié du tour. Diamètre maximum, 40-43 mm.

Portlandien supérieur, zone à *Cardium Pellati*, Alpreck (coll. Rigaux, musée de Boulogne, n° 5296). Wimereux (coll. Beaugrand, musée de Boulogne, n° 4391, 4644, 5185). Mont-Rouge près de Wimille (n° 7424).

*VIRGATITES cf. SCYTHICUS* MICHALSKI

Nous rapprochons provisoirement de l'espèce de Russie un exemplaire provenant des bancs calcaires du Portlandien moyen, niveau à *Perna Bouchardi*, de la falaise de la Tour de Croy. Sur cet exemplaire, de 43 mm. de diamètre, les côtes au nombre d'une quarantaine, sont plus serrées dans le premier tiers du dernier tour et se bifurquent plus tôt que dans le reste du tour. Le dernier tour est un peu plus comprimé à ses origines (Musée de Boulogne, coll. Beaugrand, n° 5184).

Pavlow note que *Virgatites scythicus* est une espèce très variable pour les caractères de la sculpture<sup>1</sup>. L'exemplaire du musée de Boulogne est en tous points semblable à celui figuré par Pavlow<sup>2</sup>.

*VIRGATITES VIRGATUS* DE BUCH., 1860

*Ammonites virgatus* D'ORBIGNY. Russie d'Europe, p. 426, pl. XXI, fig. 1-6.

*Olcostephanus virgatus* MICHALSKI. *Op. cit.*, p. 62, fig. 1-6, pl. II.

Pellat cite cette espèce des couches les plus basses du Portlandien moyen, à la tranchée de Terlimthun, près Boulogne.

1. A. PAVLOW et G. W. LAMPLUGH. Argiles de Speeton et leur équivalent, p. 115.

2. Id., pl. V (II), fig. 7.