

NOTE RECTIFICATIVE

SUR LES BELEMNITES APTIENNES

par E. RENEVIER, prof.

En revisant les Bélemnites néocomiennes du Musée de Lausanne, je suis arrivé à la conviction que l'espèce de Blainville *Bel. semicanaliculatus* avait été souvent mal interprétée et que beaucoup des citations faites sous ce nom sont attribuables à d'autres espèces. C'est le cas en particulier du type aptien de la Presta (Val de Travers) que nous avons figuré, avec F.-J. Pictet, sous le nom de *B. semicanaliculatus*. Ayant ainsi contribué à propager une erreur, il est de mon devoir de la rectifier.

Pictet et Campiche (*Descr. foss. Ste-Croix*, I, p. 101) ne citent de l'aptien que la seule espèce que je viens de mentionner. Le Prodrome d'Alcide d'Orbigny énumère deux espèces de Bélemnites de l'aptien, figurées l'une et l'autre dans la planche 9 du supplément aux terrains crétacés : *B. Grasianus* et *B. semicanaliculatus*. Cette dernière est l'espèce de la Presta, mais n'est certainement pas l'espèce de Blainville. Quant à la première, je n'ai rien à en dire, ne l'ayant jamais rencontrée dans l'étage aptien.

En revanche, parmi les rostrs assez nombreux que j'ai entre les mains, j'ai pu constater dans l'aptien du bassin méditerranéen quatre espèces de Bélemnites, dont je vais donner les caractères distinctifs et la synonymie.

I. Bélemnites (Hibolites) semicanaliculatus, Blainv.

1827. Blainville, *Mém. sur les Bélemnites*, p. 67, pl. 1, fig. 13.

1840. Orbigny, *Crét.*, I, p. 58, pl. 5, fig. 10-13 (Excl. Suppl.).

1858. *Bel. minaret*, Pictet et Loriol. Voirons, p. 7, pl. 1 bis, fig. 8.

Le type décrit sous ce nom en 1827 provenait de Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme). Blainville l'attribue à la craie chlotrée, mais la couche glauconieuse, où gît ce fossile, a été dès lors généralement considérée comme aptienne.

L'espèce est clairement décrite et bien figurée, soit par Blainville, soit par d'Orbigny. Elle appartient évidemment au S.-G.

Hibolites. C'est un rostre moyen de 7 à 8 cm., subcylindrique, un peu lancéolé, légèrement renflé dans sa partie médiane, surtout du côté apical, sans aucun sillon sur les flancs, mais avec une cannelure ventrale assez profonde sur la moitié alvéolaire du rostre; de là son nom de *semicanaliculatus*.

J'en ai au Musée de Lausanne un bon nombre d'exemplaires, provenant tous de l'aptien : 4 de Saint-Paul-Trois-Châteaux, 17 de l'argile à Plicatules des Gays près Apt, 1 des grès-durs de la Perte-du-Rhône, 1 du calcaire aptien du Perriblan (Alpes vaudoises).

L'échantillon de la Perte-du-Rhône est très adulte, il a 10 cm. de long; il n'est point renflé, mais légèrement déprimé à la face ventrale, vers le milieu de la longueur. Les autres ont de 6 à 7 cm., à coupe toujours bien ronde, parfois un peu renflés du côté apical. Tous sont régulièrement acuminés et ont une cannelure ventrale qui descend plus bas que le phragmocone, environ jusqu'à la moitié du rostre. Aucun n'a de sillons latéraux! Aucun ne présente l'érosion alvéolaire en *Actinocamax*, qui ne manque jamais dans l'espèce de la Presta!

L'espèce néocomienne, décrite par Pictet et de Loriol sous le nom de *Bel. minaret*, Rasp. (*Voirons*, p. 7, pl. 1 bis, fig. 8), est bien voisine, et je suis porté à croire qu'elle en est un type précurseur. Personne n'aurait l'idée de leur attribuer deux noms, si on les trouvait au même niveau. Nous en avons au Musée plusieurs exemplaires des Basses-Alpes, des Voirons, du Justithal, etc., que je ne saurais distinguer spécifiquement du vrai *B. semicanaliculatus*, avec lequel ils concordent même mieux qu'avec la figure précitée. Je ne puis rien dire du type original de Raspail, que je ne connais pas.

Il semblerait donc que *B. semicanaliculatus* ait vécu dès le milieu de la période néocomienne (Hauterivien), en devenant plus abondant vers la fin (Aptien).

II. *Belemnites (Hibolites) pistilliformis*, Blainv.

1827. Blainville, *Mém. sur Bel.*, p. 98, pl. 5, fig. 14-17.

1847. D'Orbigny, *Suppl. Crét.*, p. 9, pl. 5.

1892. *B. jaculum*. Pavlow, *Speeton*, p. 77, pl. VII (4), fig. 2, 3 (non Phill.).

Cette espèce, plutôt habituelle à l'étage Hauterivien, se distingue facilement de la précédente par sa cannelure ventrale plus courte, atteignant à peine le tiers de la longueur du rostre

et par son aspect fusiforme renflé dans la région apicale, plus ou moins rétréci dans la région subalvéolaire.

J'ai, de l'argile aptienne des Gays près Apt, un rostre de 6 cm. de long, renflé du côté apical, un peu comprimé dans la partie alvéolaire, et à sillon ventral faible et très court, atteignant à peine la pointe du phragmocone. Il me paraît n'être qu'une simple variété tardive de *B. pistilliformis*.

III. *Belemnites (Actinocamax) fusiformis*, Voltz.

1830. Voltz, *Observ. sur les Bélemnites*, p. 34, pl. 1, f. 6.

— *Actinocamax Milleri*, Voltz. Id. p. 35, pl. 1, f. 7.

1840. *Bel. subfusiformis*, Orb., *Crét.*, I, p. 53, pl. 4, f. 9-16.

1847. *B. semicanaliculatus*, Orb. *Suppl. Crét.*, p. 23, pl. 9, f. 7-9.

1854. Id. *Pict. et Rnv. Aptien*, p. 19, pl. 3, f. 1 (non Blainv.).

Je ne comprends pas comment nous avons pu confondre cette espèce avec *B. semicanaliculatus*, Blainv. Elle en diffère absolument par sa forme fusiforme, plus ou moins renflée dans la partie moyenne du rostre, par son sillon ventral peu accusé et très court, souvent même nul; par ses doubles sillons latéraux, faibles mais allongés, qui sont visibles sur tous les rostres bien conservés; enfin par sa terminaison supérieure en *Actinocamax* et par l'absence de phragmocone, presque toujours absolue.

Ce qui prouve que Blainville a nettement distingué ce type de son *B. semicanaliculatus* (pl. 1, f. 13), c'est qu'il le figure très clairement dans sa pl. 5, f. 5-7, en l'attribuant à tort au *Bel. minimus* de Sowerby.

Nous avons sans doute été induits en erreur par d'Orbigny, qui, après l'avoir bien distingué, décrit et figuré en 1840 sous le nom de *B. subfusiformis*, lui attribue dans son *Supplément* le nom de *B. semicanaliculatus*, qu'il détourne de son vrai sens. Il n'y a qu'à comparer les figures et descriptions qu'il donne à ces deux époques pour voir que son *B. semicanaliculatus* de 1847 n'est pas le même que celui de 1840 et de Blainville, mais se confond au contraire avec son *B. subfusiformis* de 1840. La préoccupation du niveau stratigraphique est évidemment la cause de son erreur et de la nôtre.

D'Orbigny considérait l'absence de phragmocone et le rongement de l'extrémité supérieure en *Actinocamax*, comme un simple accident de cassure et d'érosion. Mais pourquoi serait-ce toujours le cas dans cette espèce, quel qu'en soit le gisement,

hauterivien et aptien! dans le Jura ou dans les Alpes! tandis que le fait ne se rencontre guère dans les autres espèces néocomiennes? Il me paraît évident que cette érosion tient à une disposition organique, d'après laquelle la sécrétion était beaucoup moins calcaire autour de l'alvéole, peut-être même tout à fait cornée ou nulle, de sorte que le phragmocone ne pouvait guère être conservé.

Il y aurait donc là un caractère, sinon générique, au moins subgénérique, et c'est pourquoi les auteurs modernes reprennent le nom de *Actinocamax* comme genre ou sous-genre. Si ce point de vue est juste, cela éloigne encore davantage notre espèce de *B. semicanaliculatus*, qui est au contraire un *Hibolites*.

On peut se demander si les deux types décrits par Voltz, sous les noms de *fusiformis* et *Milleri*, ne devraient pas être conservés comme deux espèces distinctes, mais voisines, d'*Actinocamax*. En tout cas ce sont deux variétés consécutives (mutations).

a) *Var. Milleri*, plus grande, de 6 à 8 cm., est une forme néocomienne, je pense plus spécialement barrémienne. C'est le type cité de Castellane. J'en ai 3 rostre des Basses-Alpes et 1 du Justithal.

b) *Var. fusiformis*, bien plus petite, plus grêle (Orb. I, pl. 4, f. 16), parfois presque cylindrique, mais avec les mêmes doubles sillons latéraux, et le sillon ventral très atténué, souvent nul, paraît être une dégénérescence de la forme précédente, à laquelle elle succède dans le temps.

Cette dernière est la Bélemnite la plus commune dans l'aptien du bassin méditerranéen. J'ai pu en étudier un grand nombre d'exemplaires, tous de petite taille.

20 exemp. de la Presta (Val-de-Travers), long. 3 $\frac{1}{2}$ à 6 cm.

150 env. de l'argile d'Apt, surtout du gisement Les Gays, dont beaucoup de jeunes; long. max. 4 $\frac{1}{2}$ cm.

2 de l'argile aptienne de Gordes (Vaucluse).

1 du *Lowergreensand* sup. de Shanklin (Ile de Wight).

1 du *Lowergreensand* (inf.?) de Hythe (Kent).

Tous les rostres complets sont rongés du côté alvéolaire; et un très petit nombre d'entre eux m'ont laissé voir un rudiment de phragmocone. Les variations de formes que j'ai pu observer consistent dans le renflement plus ou moins fort et plus ou moins médian. Les jeunes (1 $\frac{1}{2}$ à 2 cm.) sont en général les plus

renflés; quelques-uns des gros (5 à 6 cm.) sont presque cylindriques dans le milieu.

On pourrait hésiter entre les noms spécifiques de *fusiformis*, Voltz et *subfusiformis*, Rasp.; mais, outre que le premier est plus simple, a été bien figuré dès l'origine, et n'a donné lieu à aucune confusion, il paraît avoir pour lui le droit de priorité, car il est mentionné déjà en 1827 par Blainville (p. 120) sans description il est vrai, mais en connexion avec *B. minimus*. Ça paraît avoir été un nom traditionnel pour ce type.

IV. *Belemnites brunsvicensis*, Stromb.

1861. Strombeck, *Zeitsch. Geol. Ges.*, XIII, p. 28. -- Pavlow. *Speeton*, p. 83, pl. VII (5), f. 9, 10.

1849. *B. semicanaliculatus*, Lamplugh. *Quart Journ. Geol. Soc.*

C'est une espèce aptienne du nord, Allemagne et Yorkshire, dont je crois avoir retrouvé un exemplaire au milieu de mes Bélemnites d'Apt.

Le rostre est subcylindrique, régulièrement acuminé, sans aucune trace de sillon, ni ventral, ni latéral, ni apical, et sans aucun renflement.

Mon unique exemplaire, étiqueté Gargas, est plus petit que ceux figurés par M. Pavlow; il n'a que 5,8 cm.; mais il est rompu du côté alvéolaire, et ne montre pas vestige de phragmocone.

RÉCAPITULATION.

L'argile aptienne des environs d'Apt renferme ainsi les quatre espèces susmentionnées, plus *Bel. Grasi*, citée par d'Orbigny dans le Prodrome.

Actinocamax fusiformis y est très commune, *Hibolites semicanaliculatus* déjà moins fréquente; les trois autres sont des raretés.

Dans les autres gisements aptiens c'est *Act. fusiformis* qui est encore l'espèce la moins rare : Val-de-Travers, Angleterre, etc. *Hibol. semicanaliculatus* paraît spéciale jusqu'ici au bassin méditerranéen : Vaucluse, Drôme, Perte-du-Rhône, etc.