

CONTRIBUTION

A LA

PALÉONTOLOGIE DE L'ÉOCÈNE BELGE

CÉPHALOPODES DIBRANCHIAUX

PAR

É. VINCENT

Beloptera belemnitoidea, Blainville.

Pl. I, fig. 4-8.

1825. *Beloptera belemnitoidea*, Blainville. *Manuel de malac. et de conchyl.*, p. 622, pl. 11, fig. 8.
1825. *Sepia parisiensis*, d'Orbigny et Férussac. *Tableau méthod. céphal.* — *Annales Sc. natur.*, t. VII, p. 157.
1827. *Beloptera belemnitoidea*, Blainville. *Mém. sur les Bélemnites*, p. 111, pl. 1, fig. 3, 3a, 3b.
1829. — — Sowerby, *Min. conchol.*, t. VI, p. 184, pl. 591, fig. 2.
1835. — — Deshayes. *Cog. foss. env. de Paris*, t. II, p. 761, pl. 100, fig. 4, 5, 6.
1837. — — Bronn. *Leth. geognost.*, p. 1129, pl. 42, fig. 18.
1839. — — d'Orbigny et Férussac. *Céphal. acét. Sciches.*, p. 296, pl. 3, fig. 7, 8 et 9, pl. 24, fig. 11 et 12.
1843. — — Nyst. *Cog. et polyp. foss. de Belgique*, p. 612, pl. 46, fig. 2.
1845. — — Pictet. *Traité de paléont.*, t. II, p. 316, pl. 14, fig. 2.
1845. — — d'Orbigny. *Paléont. univ.*, p. 172, pl. 8, fig. 1-4.
1845. — — d'Orbigny. *Moll. viv. et foss.*, p. 308.
1846. — — d'Archiac. *Mém. Soc. géol. France*, 2^e série, t. II, p. 216.

1848. *Beloptera parisiensis*, Bronn. *Index paleont.*, p. 166.
 1849. — *belemnitoidea*, Edwards. *Eocene moll.*, p. 36, pl. 2, fig. 1.
 1850. — — Sowerby in Dixon. *Geol. and foss. of the tert. and cret. form. of Sussex*, p. 109, pl. 9, fig. 18.
 1850. — — d'Orbigny. *Prodrome de paléont.*, vol. II, p. 309, n° 213, p. 338, n° 2.
 1851. — — Bellardi. *Mém. Soc. géol. France*, 2^e série, t. IV, p. 207.
 1856. — *parisiensis*, Bronn. *Leth. geognost.*, part. VI, p. 599, pl. XLII, fig. 18.
 1865. — *belemnitoidea*, Deshayes. *Anim. sans vertèb. du bassin de Paris*, t. III, p. 619.
 1868. — — Nyst in Dewalque. *Prodrome descript. géol. de la Belgique*, p. 401.
 1881. — — Rutot et G. Vincent in Murlon. *Géol. de la Belgique*, t. II, pp. 170 et 183.
 1881. — — Vasseur. *Recherches géol. terr. tert.*, pl. 1, fig. 7.
 1891. — — R. B. Newton. *Syst. list Edwards collect. British Museum*, p. 289.
 1892. — — Cossmann. *Catalogue illustré*, etc. — *Ann. Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XXVI, p. 8.
 1894. — — R. B. Newton et G. Harris. *British eoc. cephal. Proceed. Malac. Soc.*, vol. 1, part. 3, p. 122.
 1895. — — Cossmann. *Moll. éoc. Loire inférieure*. — *Bullet. Soc. scien. nat. de l'ouest France*, t. V, p. 165, pl. V, fig. 1-2.
 1896. — *curta*, Cossmann. *Catalogue illustré*, etc., appendice n° 2. — *Ann. Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XXXI, p. 46, pl. 2, fig. 21, pl. 3, fig. 9.
 1900. — *belemnitoidea*, Cossmann et Pisaro. *Faune éocène. Cotentin*, fasc. 1, p. 5, pl. 1, fig. 4.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Belgique*. Bruxellien : Ixelles, Neder-Ockerzeel, Melsbroeck. Ledien : Forest. Wemmélien : Laeken, Neder-over-Hembeek, Wommel, Zellick. *Incertæ sedis* : Gand. — *France*. Dans le bassin de Paris. Calcaire grossier : Chaumont, le Vivray. Grignon, Parnes, Fontenay, Mouchy. Sables moyens : Auvers. — *Cotentin* : Fresville. — *Loire inférieure* : Bois-Gouët. — *Basses Pyrénées* : Biarritz. — *Alpes maritimes* : La Palarea. — *Angleterre*. Série de Bracklesham : Bracklesham, Bramshaw.

B. testa elongato-ovata, arcuata, postice rostrata, antice conica, superne convexa, inferne concava; rostro obtuso, striato, oblique truncato, supra tectiforme, in medio angulato, infra convexo; appendicibus aliformibus obliquis, deorsum versus inflexis, subsemicircu-

laribus; cono anteriori elongato, cylindroconico, subtus calloso, callo plano, lateraliter angulato, postice bifido.

Osselet allongé, ovalaire, arqué ou droit, peu concave en-dessous, formé d'un rostre postérieur et d'un cône alvéolaire antérieur. Le rostre est conique, peu allongé, s'élargit et s'épaissit en arrière; il est incliné vers le bas ou droit; sa face ventrale, plus ou moins convexe dans l'axe, faiblement excavée sur les côtés, est couverte de fines stries rayonnantes longitudinales; sa face dorsale est bi-plane, formée de deux surfaces également inclinées, qui se rejoignent dans l'axe, formant par leur réunion un angle arrondi; ces faces sont couvertes de fines stries courtes, irrégulières et longitudinales. L'extrémité postérieure, arrondie, est obliquement tronquée et la troncature est un peu excavée; chez les spécimens jeunes la concavité de la troncature est plus prononcée et le rostre se termine en un mamelon conique, beaucoup plus proéminent que chez les exemplaires adultes. Le cône alvéolaire est allongé, mince à son extrémité antérieure; il porte à sa face ventrale une côte très épaisse, très saillante, plane vers le bas, anguleuse sur les bords et qui, arrivée vers le point de jonction de l'alvéole et du rostre, se bifurque en deux branches qui se prolongent contre la base des appendices aliformes, jusqu'à l'extrémité postérieure de ces derniers. Les ailerons sont minces et tranchants sur les bords, épais, renflés près du point de jonction du rostre et de l'alvéole; leur face dorsale, plus ou moins finement sillonnée, se trouve dans le prolongement des faces du rostre, mais divergent un peu, de sorte que le prolongement de l'angle dorsal s'élargit rapidement et devient convexe; leur contour est elliptique; elles prennent naissance, en arrière, en un point qui correspond environ à la demi-longueur du rostre et s'étendent sur une distance égale sur le cône alvéolaire, atteignant leur largeur maximum à la hauteur ou un peu en arrière de la jonction du rostre et de l'alvéole; leur face inférieure porte une striation rayonnante très obscure.

Blainville, Deshayes et d'Orbigny, qui se sont successivement occupés du *E. belemnitoidea* du bassin de Paris, le caractérisent notamment par des expansions elliptiques devenant semicirculaires avec l'âge; on ne trouve pas d'autres indications, dans les textes, au sujet des ailes; mais d'après les figures, ces appendices s'étendent à égale distance de part et d'autre de la partie la plus rétrécie de l'osselet proprement dit, laquelle correspond au point de jonction du

rostre et du cône alvéolaire. D'Orbigny signale aussi la côte plate et bifurquée, appliquée sur la face ventrale de l'alvéole.

D'après ces caractères, il paraît peu douteux que la forme type du *B. belemnitoidea* se rencontre, en Belgique, dans les sables de Wemmel. Nous en avons également recueilli un exemplaire dans le Ledien.

Mais ces particularités ne s'observent pas sur les Beloptères bruxelliens. La côte plate appliquée contre la face ventrale du cône alvéolaire existe bien encore, mais elle est plus large, moins accusée et ne donne naissance à aucune espèce de bifurcation, et les ailes occupent par rapport à la partie rétrécie de l'osselet une position très différente de celle qu'elles occupent chez le type.

Quoique nous considérions pour le moment ces fossiles comme une forte variété du *B. belemnitoidea*, il est très probable qu'ils constituent réellement une espèce distincte, propre à un niveau déterminé. Nous n'avons en effet rencontré, jusqu'à présent, aucun spécimen qui s'en rapprochât parmi les échantillons wemmeliens assez nombreux que nous avons vus. Toutefois, comme nous ne possédons que cinq spécimens bruxelliens et pas de matériaux de comparaison étrangers, nous préférons attendre, avant de les séparer, que de nouvelles observations sur une série plus nombreuse viennent confirmer la constance de leurs caractères distinctifs. Afin de fournir les éléments pour la solution de la question, nous donnons ci-après une description détaillée de nos Beloptères bruxelliens.

***B. belemnitoidea*, var. *excentrica*.**

Osselet allongé, ovalaire, arqué, excavé en-dessous, rostré en arrière, conique en avant. Le rostre, incliné vers le bas, assez court, robuste, obtusément anguleux sur les côtés latéraux, s'épaissit d'abord assez rapidement en hauteur et largeur, puis se rétrécit sur environ le tiers postérieur de sa longueur et se termine par un mamelon arrondi; sa face ventrale, légèrement arquée d'avant en arrière et transversalement très convexe, présente de part et d'autre du milieu, qui est renflé, une légère dépression un peu divergente; cette face porte de fines stries rayonnantes très régulières. Le côté dorsal est formé de deux faces planes, obliques, également inclinées comme les pans d'un toit, dont l'intersection engendre une arête médiane d'abord arrondie, puis élargie et aplatie en avant; on y aperçoit de nombreuses petites stries longitudinales, courtes et irrég-

gulières. Le rostre est obliquement tronqué à sa partie supéro-postérieure, et la troncature est un peu excavée au tiers antérieur. Le cône alvéolaire est allongé, mince au bord libre; dans son intérieur se trouvent tendues des cloisons régulières qui, à la face ventrale, s'infléchissent légèrement du côté postérieur et forment un petit entonnoir au dessus du siphon, qui est ventral, régulièrement cylindrique, sans renflements. Un léger empâtement, peu saillant, à peu près plan et strié longitudinalement, consolide la jonction du rostre et de l'alvéole; il se prolonge sur la face ventrale de celle-ci en s'élargissant à peine et se trouve délimité à droite et à gauche par une crête légère. — Sur les côtés, dans le prolongement des faces supérieures et inclinées du rostre, se montrent les appendices aliformes, dont les bords sont aigus; leur quart postérieur embrasse le tiers de la longueur du rostre et le restant se prolonge obliquement sur la partie supérieure du cône alvéolaire; au delà de leur terminaison antérieure on remarque encore une petite crête située dans leur prolongement. Les ailes atteignent leur largeur maximum au delà du point rétréci de l'ossetlet; leur face supérieure, à peu près lisse, est creusée d'un sillon plus ou moins irrégulièrement ramifié, partant de leur extrémité postérieure, et sur les faces inférieures se remarquent d'obscures stries d'accroissement arquées ainsi que des stries rayonnantes très obsolètes, dont l'origine correspond au point de soudure du cône alvéolaire et du rostre.

La variété du Bruxellien se distingue des spécimens wemmeliens par la taille plus grande, le port plus robuste, la région ventrale plus concave, le développement très faible de la callosité ventrale, qui, en outre, ne se bifurque pas, et encore et surtout par la position des ailes, qui s'étendent plus en avant, de manière à embrasser une plus grande longueur du cône alvéolaire et une moindre du rostre. Elle se rencontre, en France, à Chaumont, au même niveau que notre Bruxellien, ainsi que dans le Cotentin. Les représentants anglais se rapportent plutôt à l'autre forme.

B. curta, Cossm., n'est très probablement qu'une anomalie du *B. belemnitoidea*.

Beloptera (Belopterina) Deshayesi, nov. sp.

Pl. 1, fig. 9, 10, 11.

1865. *Beloptera Levesquiei* (ex parte), Deshayes. *Anim. sans vertèbres*, t. III, p. 619, pl. 106, fig. 9 et 16.

1876. *Beloptera Levesquei*, G. Vincent. *Annales Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XI, p. 129, pl. 7, fig. 2.
 1892. — — (ex parte), Cossmann. *Catal. illustré, etc. Annales Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XXVI, p. 9.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Belgique*. Landenien inférieur : Lincen, Wansin. — *France*. Sables de Bracheux : Abbecourt, Brimont, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery.

B. testa elongata, angusta, postice rostrata, antice conica, medio lateraliter subтусque compressa; rostro striato, elongato, curvato, obtuso, subtruncato, superne angulato, tectiforme, lateraliter angulo arcuato munito, subtus carina consolidato; cono anteriori elongato, cylindro-conico, læve, obscure annulato, postice inflexo.

Osselet allongé, rostré en arrière, conique en avant. Le rostre est assez étroit, un peu élargi d'avant en arrière, légèrement courbé vers le bas, obtus et tronqué à l'extrémité postérieure; son côté dorsal est formé de deux surfaces striées, à peu près planes, inclinées de part et d'autre de la ligne axiale, subtriangulaires, atteignant leur largeur maximum en arrière et se rétrécissant insensiblement vers l'avant; ces surfaces forment par leur réunion une arête assez aiguë, mais arrondie, de plus en plus obtuse en avant, et qui disparaît à la hauteur du point de jonction de l'alvéole et du rostre; à partir de ce point, le rostre émet en quelque sorte un prolongement antérieur horizontal, qui s'élargit très légèrement et va se fusionner à une distance égalant à peu près celle de toute la partie postérieure, avec la paroi de l'alvéole. Le rostre est comprimé latéralement sur sa face ventrale, près de son point de soudure avec l'alvéole et l'aplatissement se prolonge, en se rétrécissant rapidement, jusque vers l'extrémité antérieure de l'appendice rostral. Au-dessous de la partie comprimée se remarque le contrefort médian, assez élevé, servant à consolider cette région faible de l'osselet. La ligne de séparation des plans dorsaux et de l'aplatissement latéral, constituant la crête obtuse caractéristique du sous-genre *Belopterina*, part de l'extrémité de l'appendice rostral et se dirige vers le milieu de l'extrémité postérieure en décrivant un arc d'abord faible, plus prononcé ensuite; elle est aiguë en avant et tend à s'effacer vers le milieu du cône rostral. La portion alvéolaire, plus longue que le rostre, est allongée et conique; sa partie postérieure reste bien délimitée du prolongement rostral antérieur par un angle rentrant et son extrémité, s'incurvant vers le bas, va se terminer au-dessus du contrefort ventral; elle est

creusée d'une cavité conique, dans laquelle sont tendues des cloisons s'infléchissant en arrière au voisinage du siphon, qui est ventral. La surface externe du cône est lisse, mais obscurément annelée en avant.

Le spécimen que nous figurons mesure 42 millimètres de long ; son rostre a 7 millimètres de large.

Cette espèce a été signalée pour la première fois en Belgique par mon père, sous le nom de *B. Levesquei*, en 1876, dans les *Annales de la Société malacologique*, d'après un petit spécimen très défectueux, mais unique alors. On en a découvert quelques autres depuis. Celui que nous figurons et qui a servi à la description, est le meilleur et le plus complet. J.-P. Van Beneden, le savant professeur de Louvain, possédait de Lincet un moule interne très aplati d'une alvéole énorme, que nous rapportons à la même espèce. Ce moule, figuré planche 1, figure 11, ne mesure pas moins de 120 millimètres de long, et le diamètre de l'extrémité antérieure supposée circulaire devait en compter 34 ! On y remarque les traces des nombreuses loges aériennes, du siphon et l'inflexion des cloisons en son voisinage.

Ce fossile, auquel nous réunissons les Beloptères des sables de Bracheux, après comparaison à quelques spécimens des environs de Reims, nous paraît différent du *B. Levesquei* des sables de Cuise. Ce dernier, bien que fort voisin, s'en distingue néanmoins par la position de l'angle formant les crêtes latérales ; celles-ci sont situées plus haut sur notre espèce que chez son congénère des sables de Cuise et délimitent bien le prolongement rostral antérieur qui s'applique au-dessus de l'alvéole, laquelle paraît comme prise dans une pince formée par le contrefort inférieur, d'une part, et par le prolongement supérieur beaucoup plus allongé, d'autre part. La situation plus élevée de la crête apparaît fort bien quand on compare sa position à hauteur de la jonction du rostre et de l'extrémité de l'alvéole, en rapprochant notre dessin ou la figure 10 de la planche 106 des *Animaux sans vertèbres*, laquelle représente un Beloptère des sables de Bracheux dépourvu d'alvéole et de contrefort, de la figure 2, planche 107 du même ouvrage ou de celle du type fournie par d'Orbigny, correspondant au fossile des couches nummulitiques.

***Belosepia tricarinata*, Wat.**

Pl. 1, fig. 12 à 16.

1849. *Belosepia sepio'dea*, var. *Blainvillei*, F. E. Edwards. *Monograph eocene mollusca*, p. 29, pl. 1, fig. 1g, h, i.

- 1850 *Belosepia Blainvillei*, Sow. in Dixon *The geol. and foss. of the tert. and cret. format. of Sussex*, pl. IX, fig. 16 et 17.
1851. *Sepiostera tricarinata*, Watelet. *Rech. sur les sables inférieurs*, 1^{er} fasc., p. 15, pl. 2, fig. 27-29.
1865. *Belosepia tricarinata*, Deshayes. *Anim. sans vert bassin de Paris*, t. III, p. 618, pl. 106, fig. 13-16.
1875. — *Dienvali*, Watelet. *Annales Soc. Malac. de Belgique*, t. X, p. 122, pl. VIII, fig. 5, 5b.
1881. — *tricarinata*, Rutot et G. Vincent in Mourlon *Géol. de la Belgique*, t. II, p. 153.
1891. — *Blainvillei*, pars, R. B. Newton. *Systematic list F. E. Edwards collect. British Museum*, p. 287.
1891. — *tricarinata*, Cossmann. *Catalogue illustré*, etc. — *Annales Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XXVI, p. 8.
1894. — *Blainvillei*, pars, R. B. Newton et G. Harris. *Revis. british cocene cephalopoda — Proceed. Malac. Soc.*, vol. 1, p. 120.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Belgique*. Ypresien : Gasbeek, Neer-Pede, Renaix (fide Delvaux), Saint-Josse-ten-Noode. Paniselien : Anderlecht, Gilsberg. — *Angleterre*. Argile de Londres : Sheppey, Highgate. — *France*. Sables inférieurs : Aizy, Cœuvres, Hérouval, Cuise, Thury-sous-Clermont, Vauxbuin, Pommiers, Pierrefonds.

B. rostro elongato, crasso, arcuato, inferne rotundato, utroque latere profunde inciso et carinato, superne antice depresso et postice breviter carinato; lamina ventrali semicirculari, radiatim striatula, ad peripheriam denticulata; lamina dorsali arcuata, convexa, plicibus granulatis, arcuatim instructis, ornata; callo dorsali compresso, rugoso.

Nous ne possédons que cinq exemplaires de cette espèce : trois de l'Ypresien et deux du Paniselien. Les échantillons de l'Ypresien consistent en deux rostres et en l'empreinte d'un troisième spécimen sur laquelle on voit une partie du rostre et des lames dorsale, ventrale et horizontale. Du Paniselien nous ne possédons que l'empreinte d'un exemplaire jeune, ainsi que le moule interne et une partie de l'empreinte du pliragmocône d'un second spécimen un peu plus grand.

Le rostre est conique, peu allongé, très arqué, très épais et très large à la base; la face ventrale est arrondie, le côté dorsal aplati en avant et caréné en arrière. Sur chacun des flancs se remarque une entaille, très profonde sur le spécimen adulte, limitée inférieurement par une saillie anguleuse. Ce sont ces deux angles et le tran-

chant supéro-postérieur qui ont valu à l'espèce le nom de *tricarinata*. La lame ventrale est faiblement ondulée, large et peu allongée; sa longueur est à la largeur à peu près dans le rapport de 1 à 3; des sillons rayonnants couvrent sa surface et des dentelons plus ou moins accusés garnissent le bord antérieur; à sa base s'étale une lame horizontale large, transversalement striée. La lame dorsale est arquée, rétrécie et très convexe en travers; elle est ornée de nombreuses rides transverses très arquées et tuberculeuses et de quelques tubercules isolés; les flancs sont légèrement mais partiellement vermiculés. Nous ne connaissons la callosité dorsale que sur le jeune spécimen panisilien : elle est rugueuse et s'élève presque perpendiculairement sur la face antérieure aplatie du rostre.

Cette espèce se distingue des *B. sepioidea* et *Blainvillei*, qui s'en rapprochent le plus, par la brièveté du rostre, sa largeur proportionnellement plus grande à la base, la moindre étendue des aires latérales aplaties, qui sont plus enfoncées, et la brièveté du tranchant dorsal. L'ornementation de la lame dorsale le distingue également du *B. sepioidea* : ici ce sont des rides transversales granuleuses et quelques granulations isolées, au lieu des aspérités bien ordonnées, longitudinalement et transversalement, du fossile de l'Éocène moyen.

Les entailles latérales donnant au rostre, vu de face, l'aspect de la lettre T ne sont pas constantes, comme nous avons pu nous en assurer sur un échantillon des sables de Cuise, de notre collection, qui n'en a pas; d'autre part, elles ne sont pas propres à l'espèce, car nous en avons également constaté la présence sur quelques spécimens belges du *B. sepioidea*.

Nous réunissons au *B. tricarinata* le *B. Dienvali*, Watelet, proposé en 1875, mais dont nous ne parvenons pas à saisir les caractères distinctifs, que son auteur s'est abstenu, d'ailleurs, de signaler.

Nous y réunissons aussi le *B. sepioidea*, var. *Blainvillei*, de l'argile de Londres de Sheppey. Deshayes a fait remarquer (*Anim. sans vertèbres*, t. III, p. 616) que les spécimens de l'argile de Londres figurés par Dixon — et par conséquent aussi ceux d'Edwards — n'ont rien de commun ni avec *B. sepioidea* ni avec *B. Blainvillei*; mais la forme spéciale de la lame ventrale de ces fossiles, c'est-à-dire sa faible longueur et son étroitesse, invoquée par le savant paléontologiste français, est impropre à la démonstration, attendu que cette lame est tellement détériorée qu'il n'en subsiste que la partie soudée au rostre. En réalité, ces échantillons sont indétermi-

nables. Pour opérer la réunion que nous proposons, nous nous basons sur un exemplaire de Sheppey de notre collection, dont nous donnons ci-joint le dessin. Quoique recouvert de pyrite,



B. sepioidea, var. *Blainvillei*, Edwards. $\times 1$. Argile de Londres. Sheppey.

cet échantillon ne laisse pas tant à désirer et montre bien les caractères de l'espèce des sables de Cuise : rostre court, très courbé, très épais à la base; faces latérales aplaties peu étendues, bordées d'une saillie inférieure carénée; tranchant dorsal court; lame ventrale très ouverte. La confusion introduite par Edwards ne provient pas seulement du mauvais état de conservation des fossiles qu'il avait à sa disposition, elle tient encore à l'insuffisance de la description et des figures du *B. Blainvillei* des sables moyens, lacune qui subsiste malheureusement toujours.

***Belosepia sepioidea*, Blainv.**

Pl. 2, fig. 1 à 4.

1825. *Beloptera sepioidea*, Blainville. *Manuel de malac. et de conchyl.*, p. 622, pl. XI, fig. 7.
1825. *Sepia Cuvieri*, d'Orbigny. *Tabl. méth. de la classe des Céphalop.*, p. 67.
1827. *Beloptera sepioidea*, Blainville. *Mém. sur les Bélemnites*, p. 110, pl. 1, fig. 2.
1829. — — Sowerby. *Min. conch.*, vol. VI, p. 183, pl. 591, fig. 1.
1830. *Belosepia Cuvieri*, Voltz. *Obs. sur les Bélemnites*, p. 22, pl. 2, fig. 6.
1835. *Sepia longispina*, Deshayes. *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 757, pl. 101, fig. 4 6.
1835. — *longirostris*, Desh. *Ibid.*, p. 758, pl. 101, fig. 10-12.
1837. — *Cuvieri* (ex parte), Galeotti. *Mém. sur la const. géognost. de la prov. de Brabant*, p. 140.
1839. — *sepioidea*, d'Orbigny et Férussac. *Céph. acétab. Seiches*, p. 293, pl. 3, fig. 5, pl. 14, fig. 7-12.
1842. — *Cuvieri*, d'Orbigny. *Ann. des scienc. nat.*, t. XVIII, pl. 11, fig. 11-13.
1843. — — (ex parte), Nyst. *Coq. et polyp. foss. de Belgique*, p. 610.
1845. — *sepioidea*, d'Orb. *Paleont. univers.*, p. 164, pl. 7, fig. 4-8.
1845. — — (ex parte), d'Orbigny. *Moll. viv. et foss.*, p. 269.

1845. *Septa longirostris* et *longispina*, Pictet. *Traité élém. de Paléont.*, t. II, p. 315.
1848. — *Cuvicri* (ex parte), *longirostris* et *longispina*, Bronn. *Index palcont.*, p. 1133.
1849. *Belosepia sepioidea* (ex parte), Edwards. *Eocene moll.*, p. 29.
1850. — *longirostris*, Sowerby in Dixon. *Geol. and foss. of the tert. and cret. form. of Sussex*, p. 109 et 194, pl. IX, fig. 15.
1850. *Septa sepioidea*, d'Orbigny. *Prodrome de paléont.*, t. II, p. 338.
1856. *Belosepia sepioidca*, Bronn. *Leth. geognost.*, part. VI, p. 598, pl. XLII, fig. 19.
1865. — — Deshayes. *Anim. sans vertèbres du bassin de Paris*, t. III, p. 617.
1868. — *Blainvillei*, Nyst in Dewalque. *Prodrome descript. géol. de la Belgique*, p. 401.
1881. — *sepioidea*, Rutot et G. Vincent in Mourlon. *Géol. de la Belgique*, t. II, p. 170.
1891. — — (ex parte), B. Newton. *Syst. list Edwards coll. British Museum*, p. 288.
1892. — — Cossmann. *Catal. illust. Ann. Soc. roy. Malac. de Belgique*, t. XXVI, p. 6.
1894. — — (ex parte), B. Newton et G. Harris. *British coc. cephal. Proceed. Malac. Soc.*, vol. 1, part. 3, p. 120.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Belgique*. Bruxellien : Auderghem, Ixelles, Neder-Ockerzeel, Nil-Saint-Vincent, Woluwe-Saint-Lambert. Laekenien : Dieghem (fide G. Vincent), Woluwe-Saint-Lambert, Uccle (remanié du Bruxellien?). — *Angleterre*. Série de Bracklesham : Bracklesham. — *France*. Calcaire grossier : Chaumont, les Groux, Grignon, Parnes, Fontenay, Gomerfontaine, Mouchy, Damery.

B. rostro elongato, acuminato, arcuato, basi sæpius inflexo, postice recto, inferne rotundato, utroque latere plano et carinulato, superne acuto, antice depresso; lamina ventrali undulata, subtrapezoidali, radiatim striata, ad peripheriam denticulata, basi rostro affixa; lamina dorsali arcuata, convexa, lateraliter lævigata, superne verrucosa, verruculis numerosis, confertis, in ordinibus radiantibus et transversis simul instructis; callo dorsali angulato, compresso, irregulariter rugoso.

Osselet allongé, assez étroit, comprimé latéralement et rostré. Le rostre est grêle, allongé, pointu, subtriangulaire sur la plus grande partie de sa longueur, plus ou moins redressé et légèrement renflé à la base; sa face ventrale, régulièrement courbée, mais plus souvent

coudée à hauteur du bord postérieur de la lame ventrale, est arrondie à la base, mais la convexité diminue à mesure qu'on se rapproche de la pointe; ses faces latérales sont comprimées et aplaties sur les deux tiers de la hauteur, quelquefois un peu creusées, et se trouvent très fréquemment bordées vers le bas par un angle ou même un ressaut comme celui que l'on observe sur le rostre de l'espèce précédente; il est tranchant au côté dorsal, mais aplati au voisinage de la callosité dorsale, où il est quelquefois un peu excavé; sa base est renflée, et les renflements, partant du côté dorsal, se dirigent vers la base de la lame ventrale. Celle-ci est assez épaisse, couverte de sillons rayonnants généralement très prononcés et fortement dentelée sur les bords; son contour est arrondi, mais ordinairement un peu surbaissé en avant, de manière à présenter dans son ensemble un contour vaguement trapézoïdal; elle reste détachée du rostre sur presque toute sa longueur et se prolonge des deux côtés en une apophyse droite. En avant de la base de la lame ventrale s'observe une lame horizontale, fragile, couverte de sillons transversaux arqués et peu profonds. La lame dorsale est haute, convexe d'avant en arrière, bombée en travers; sa face dorsale, également convexe transversalement, est couverte de tubercules assez serrés, rangés à la fois en files longitudinales rayonnantes, au nombre d'une dizaine, resserrées sur les bords et dont le nombre augmente avec l'âge, et en files transversales courbes, correspondant aux stries que l'on aperçoit à la face interne de la lame; sur sa partie postérieure s'élève une callosité comprimée, irrégulièrement rugueuse, faisant avec le rostre un angle variable, mais généralement assez aigu. Les flancs sont presque plans, lisses ou légèrement rugueux et séparés de l'apophyse de la lame ventrale par un ressaut arqué et anguleux.

Cette espèce a donné lieu à d'assez nombreuses confusions. Signalée pour la première fois par Blainville, dans son *Manuel de Malacologie*, et très médiocrement figurée, elle fut reprise par le même auteur, en 1827, dans son mémoire sur les Bélemnites et beaucoup mieux représentée, mais toujours d'après le spécimen qui avait servi deux ans auparavant. Malheureusement, ce type de Blainville est ou bien anormal, ou bien brisé et usé. La conformation particulière de l'extrémité du rostre ne peut, en effet, laisser le moindre doute à cet égard. Dès lors on ne s'étonnera pas de ce que les auteurs, dénués d'un bon type de comparaison, n'aient pu se mettre d'accord dans leurs déterminations.

Deshayes, en 1835, y apporta, sous le nom de *Sepia Cuvieri*, une espèce qu'il en sépara plus tard, et en décrivit en même temps deux autres, *S. longispina* et *S. longirostris*, qu'il réunit quelques années après en une seule, en les assimilant à celle de Blainville. Cette manière de voir, suggérée par d'Orbigny et appuyée par Edwards, est généralement acceptée aujourd'hui. Est-elle exacte? Il n'est pas impossible que le type de Blainville soit un spécimen anormal de l'espèce désignée par Deshayes sous le nom de *S. Cuvieri*. Seul un examen attentif du type de Blainville permettrait de décider. En attendant, nous ne pouvons que nous ranger à l'avis de Deshayes, qui nous paraît avoir été le mieux en situation d'élucider la question.

Le *B. sepioidea* est l'espèce la plus grêle; il se reconnaît à son port svelte, son rostre généralement coudé vers la base, droit dans sa partie postérieure, aux aplatissements latéraux toujours bien développés, s'étendant sur le rostre presque tout entier. On y retrouve quelquefois les fortes saillies formant les branches du T du *B. tricarinata*. L'angle rentrant formé par le talon et le rostre varie beaucoup. Un des caractères des plus constants sur les spécimens adultes, consiste dans la faible hauteur de la surface de soudure de la lame en éventail. Le contour de celle-ci varie aussi; vue de face, sa partie postérieure présente un contour un peu surbaissé, donnant à la lame une forme vaguement trapézoïdale. Si l'on mesure la lame en prenant sa longueur dans l'axe, à partir du sommet de la courbe intérieure, et si l'on exprime sa largeur par la longueur du diamètre perpendiculaire passant par la même origine, les deux dimensions sont entre elles à peu près comme 1 est à 2,5.

Il est certain que Galeotti ainsi que Nyst, dans son grand mémoire, ont confondu plusieurs espèces sous le nom de *S. Cuvieri*: celle-ci, la suivante et le *B. Cuvieri* de Deshayes. Dans la suite, Nyst, notamment en fournissant des listes pour le Prodrôme de M. Devalque, distingua la première, mais la rapporta au *B. Blainvillieri*. Cet auteur signala encore *B. sepioidea* parmi les fossiles de l'argilite ypresienne de Morlanwelz, recueillis par M. Cornet et Briart, et parmi ceux du Mont Panisel, récoltés par M. A. Houzeau; ce sont vraisemblablement des *B. tricarinata*, de même que le *B. sepioidea* cité par mon père dans le Panisélien de la Flandre occidentale, où je n'ai retrouvé que l'espèce des sables de Cuise.

Les *Belosepia* figurés par les auteurs anglais ne se rapportent pas

tous au *B. sepioidea* ; le beau spécimen figuré par MM. B. Newton et G. Harris, ainsi que le *B. Cuvieri* représenté dans Dixon appartiennent très probablement à l'espèce suivante.

***Belosepia proxima*, nov. sp.**

Pl. 2, fig. 5 à 10.

1784. Burtin. *Oryct. de Bruxelles*, p. 90, pl. 2, fig. A.
 1837. *Sepia Cuvieri* (ex parte), Galeotti. *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 140.
 1843. — — — Nyst, *Cog. et polyp. foss. de Belgique*, p. 610.
 1849. *Belosepia sepioidea* (ex parte), Edwards. *Eoc. mollusca*, p. 29
 1850. — Cuvieri, J. de C. Sowerby in Dixon. *Geol. and foss. of the tert. and cret. form. of Sussex*, p. 109 et 193, pl. IX, fig. 11.
 1868. — *sepioidea* (ex parte), Nyst in Dewalque. *Prodrome descript. géol. de Belgique*, p. 401.
 1881. — *Blainvillei*, Rutot et G. Vincent in Murlon, *Géol. de la Belgique*, t. II, p. 183.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — Asschien (base) : Assche, Wemmel. Oedelem. Sables de Wemmel : Cautertaverent, Dilbeek, Forest, Laeken, Neder-over-Hembeek, Wemmel, Zellick.

B. rostro elongato, acuminato, inferne rotundato, utroque latere planiusculo, superne acuto, antice depresso ; lamina ventrali undulata, elliptica, radiatim striata, ad peripheriam denticulata, magna longitudinis parte rostro affixa ; lamina dorsali arcuata, convexiuscula, lateraliter laevigata, superne verrucosa, verruculis convexis vel acuminatis, distantibus, in ordinibus radiantibus et transversis simul instructis ; callo dorsali angulato, compresso, irregulariter rugoso.

Osselet allongé, relativement étroit, comprimé latéralement, haut et rostré. Rostre assez épais, conique, pointu, allongé, plus haut que large, un peu redressé ; sa face ventrale à peu près toujours régulièrement courbée d'avant en arrière, mais quelquefois coudée, est semicirculaire sur la coupe ; ses faces latérales, planes sur la moitié supérieure de leur hauteur, ou simplement un peu aplaties vers le haut, se réunissent sur la ligne axiale, donnant ainsi naissance, à partir de la pointe, à une carène dorsale qui s'étend sur la plus grande partie de la longueur du rostre et s'arrête brusquement devant une faible excavation antérieure située à la base de la callosité dorsale ; sa base se renfle un peu latéralement et ces renflements peu prononcés se prolongent jusqu'à la rencontre de la lame ventrale.

PLANCHE I.

Figures.

- | | | | |
|--------|------------------|----------------------|---|
| 1-4. | <i>Beloptera</i> | <i>belemnitoidea</i> | Blainv., quatre spécimens vus du côté ventral. × 1. Wemmélien. |
| 5-6. | — | — | var. <i>excentrica</i> , vu successivement du côté ventral et du côté dorsal. × 1. Bruxellien. |
| 7. | — | — | — vu du côté ventral. × 1. Bruxellien. |
| 8. | — | — | — moule interne d'un fragmocône montrant l'empreinte du siphon et les sutures des cloisons. × 1. Bruxellien. |
| 9-10. | <i>Beloptera</i> | <i>(Belopterina)</i> | <i>Deshayesi</i> , nov. sp., vu successivement de profil et du côté dorsal, d'après un moulage. × 1. Landenien. |
| 11. | — | — | — moule interne d'un grand fragmocône. × 1. Landenien. |
| 12-13. | <i>Belosepia</i> | <i>tricarinata</i> | Wat. Rostre vu successivement du côté dorsal et de profil. × 2. Ypresien. |
| 14. | — | — | montrant le côté ventral, d'après un moulage. × 1. Ypresien. |
| 15. | — | — | fragment de la lame dorsale du spécimen précédent, d'après un moulage. × 1. Ypresien. |
| 16. | — | — | vu de profil, d'après un moulage. × 1. Panisélien. |

