

LES CORBULES DES SABLES DE WEMMEL

(Figures 1 à 15)

Par EM. VINCENT

Les Corbules figurent parmi les fossiles les plus abondants des sables de Wemmel et furent donc recueillies dès les premières recherches dans cet horizon. Les listes en fournissent pas mal d'espèces, comme on en jugera par la récapitulation suivante : GALEOTTI (1837) en signale cinq; NYST (1847 et 1853) sept; LE HON d'abord (1852) trois, puis (1862) cinq; NYST (1868) six; G. VINCENT et LEFÈVRE (1872) quatre; RUTOT et G. VINCENT (1879 et 1881) quatre.

La liste générale des noms cités comprend les suivants :

<i>C. argentea</i> LK.	<i>C. Lamarchi</i> DESH.
<i>C. Bosqueti</i> SEMP.	<i>C. longirostris</i> DESH.
<i>C. conglobata</i> v. KÆN.	<i>C. pisum</i> Sow.
<i>C. evarata</i> , var. B DESH.	<i>C. pizidicula</i> DESH.
<i>C. ficus</i> SOL.	<i>C. radiata</i> DESH.
<i>C. gallica</i> LK.	<i>C. rugosa</i> LK.
<i>C. gallicula</i> DESH.	<i>C. striata</i> LK.
<i>C. Henckeliusiana</i> NYST.	<i>C. umbonella</i> DESH.

Sur ces seize noms, deux ont été éliminés depuis longtemps, comme s'appliquant à des espèces qui ne sont pas des Corbules : *C. argentea* LK., un *Neæroporomya* et *C. radiata*, un *Cuspidaria*? Les quatorze noms restants se répartissent sur six espèces, dont l'une a la synonymie assez chargée. Sur ces six espèces, cinq sont communes et se rencontrent à peu près partout; la seule forme rare est le *C. ficus*, et l'on notera que ce *C. ficus* n'est nullement celui que l'on trouve renseigné dans les listes.

En passant en revue les espèces, nous ajouterons la synonymie de

chacune d'elles, en nous en tenant à la littérature principale concernant les sables de Wemmel.

Corbula Gerardi, nov. sp. (**Cœstocorbula**).

Corbula striata, GALEOTTI, 1837, *Constit. géognost. prov. Brabant*, p. 160, n° 160.

— *rugosa*, *Ibid.*, p. 160, n° 161.

— *longirostris*, NYST, 1845, *Coq. et polyp. foss. terr. tert. Belgique*, p. 71, pl. 3, fig. 6.

— *striata*, *Ibid.*, p. 72, pl. 3, fig. 7.

— *umbonella*, LE HON, 1852, in LYELL, *Mém. terr. tert. Belgique et Flandre française*. Traduction, p. 104.

— — NYST, 1853, in d'OMALIUS, *Abrégé de Géol.*, p. 581.

— — LE HON, 1862, *BULL. SOC. GEOL. FRANCE* (2), t. 19, p. 326.

— *striata*, *Ibid.*, p. 326.

— *rugosa*, NYST, 1868, in DEWALQUE, *Prodrome*, p. 404.

— *Lamarcki*, *Ibid.*, p. 404.

— *ficus*? G. VINCENT et LEFÈVRE, 1873, *ANN. SOC. MALAC. BELGIQUE*, t. 7, p. 73.

— *Lamarcki*, *Ibid.*, p. 73.

— *ficus*, RUTOT et G. VINCENT, 1879, *Coup d'œil* (*ANN. SOC. GEOL. BELGIQUE*, t. 6, p. 145).

— *Lamarcki*, *Ibid.*, p. 145.

— *ficus*, RUTOT et G. VINCENT, in MOURLON, 1881, *Géol. de la Belgique*, t. 2, p. 190.

— *Lamarcki*, *Ibid.*, p. 190.

— *Henckeliusi*, E. VINCENT, 1890, *ANN. SOC. ROY. MALAC. BELGIQUE*, t. 25, p. VII, fig.

Signalé aussi sous les rubriques *C. Lamarcki* et *C. ficus* par M. COSSMANN, 1886, *CATAL. ILLUS.*, I (*ANN. SOC. ROY. MALAC. BELGIQUE*, t. 21, p. 47 et 49.)

La coquille est dimorphe. Pendant son premier stade de croissance elle est régulière, peu inéquivalve, inéquilatérale, ovale-subtrapézoïdale. Les crochets, petits, peu proéminents et légèrement inclinés en avant, se trouvent vers les deux cinquièmes de la longueur. Le côté antérieur est elliptique; le bord dorsal postérieur, d'abord presque droit et déclive, se raccorde en courbe au postérieur, qui est oblique et plus court; le bord palléal, largement arqué, se réunit au siphonal en formant un angle presque droit. Une carène assez aiguë descend du crochet pour aboutir à l'angle inféro-postérieur de la coquille; elle délimite une aire siphonale légèrement excavée, vers le milieu de laquelle on distingue souvent un faible sillon, puis relevée en léger bourrelet le long du bord dorsal de la valve droite,

ou bordée d'une bande aplatie sur la valve gauche. Toute la surface est couverte de costules concentriques plus ou moins régulières, qui franchissent l'angle décurrent et se continuent à peu près rectilignes sur l'aire anale. A ce stade, les valves ont été rapportées à *C. Lamarcki* (*C. stratia olim*).

Quand la coquille a atteint une taille qui peut varier entre 7 et 12 millimètres de longueur, le second stade de croissance commence. La limite des deux états est bien marquée sur la valve gauche, par un rétrécissement temporaire engendrant un ressaut; sur la valve droite, la limite n'est pas aussi nette du côté du dos, mais elle l'est du côté de la charnière, au point que le crochet paraît coiffé d'une valve inclinée appartenant à une autre espèce de *Corbule*. En même temps les valves s'épaississent et changent le sens de leur inclinaison : elles inclinent bientôt vers l'arrière, la valve gauche assez peu, mais la valve droite très nettement, parce que la région où a lieu l'accroissement maximum se trouve reportée vers l'avant. A partir du ressaut la valve gauche perd ses ornements concentriques, se couvre de lignes d'accroissement irrégulières et acquiert deux côtes rayonnantes assez obscures, situées vers le milieu de la valve; le bord dorsal se raccourcit, le bord postérieur s'allonge et devient plus vertical, l'angle décurrent s'élargit, s'arrondit et se trouve bordé en arrière par un sillon bien marqué, qui produit fréquemment une faible entaille dans le contour. La valve droite s'excave du côté dorsal postérieur, qui est enfoncé, et acquiert un rostre étroit et un peu relevé, qui dépasse en entier la valve gauche; sa surface reste couverte de sillons plus irréguliers ainsi que de grosses rides concentriques et se creuse un peu en avant du rostre. Une pièce calcaire, libre mais fixée dans l'épiderme de la valve gauche, recouvre le côté interne du rostre de la valve opposée.

La charnière est épaisse; celle de la valve droite, surplombée par le crochet, comprend une dent cardinale épaisse et conique, bordée en arrière d'une fossette profonde, de mêmes dimensions; celle de la valve gauche, située au-devant du crochet, comprend un cuilleron de grande dimension, mais dépassant cependant assez peu le plan de la commissure des valves; il est limité en arrière par une crête anguleuse et en porte une autre, plus faible, vers son milieu; une

fossette destinée à la réception de la dent cardinale de la valve opposée le précède immédiatement. Les impressions musculaires sont inégales et assez grandes; la postérieure est arrondie, l'antérieure piriforme; des épaissements notables de la valve les supportent quand la coquille devient bien adulte. L'empreinte palléale, assez éloignée du bord, se replie à peu près à la hauteur de la limite interne de l'empreinte musculaire postérieure, puis décrit une faible sinuosité avant de se raccorder au contour inférieur de l'empreinte de l'adducteur. Sur la valve droite, une crête longitudinale divise en deux parties égales la face interne du canal siphonal.

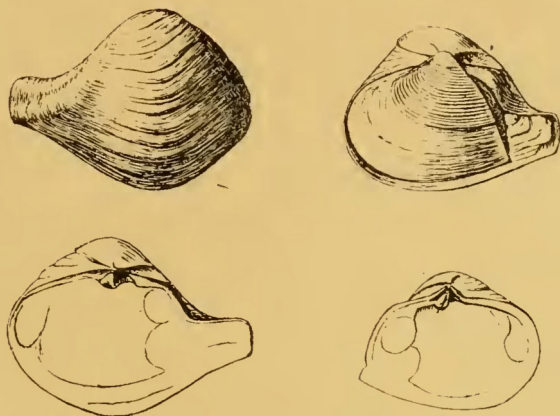


Fig. 1-4. — *Corbula Gerardi*, nov. sp., $\times 2$.

Les plus grands exemplaires mesurent : longueur 16 millimètres, hauteur 11 à 12 millimètres.

Cette espèce, dont le premier stade de croissance a été rapporté à *C. Lamarchi* et l'adulte à *C. ficus*, forme avec laquelle elle, ne présente réellement qu'assez peu de rapports, avoisine au contraire d'une manière très marquée le *C. Henckeliusiana* Nyst, de l'Oligocène, et nous avons commencé nous-même par l'y rapporter. Elle s'en distingue toutefois par les caractères de la valve gauche adulte, dont le bord postérieur est constamment très coudé, nettement divisé en deux portions, au lieu d'être rectiligne ou à peu près.

Elle est certainement l'ancêtre de la coquille de l'Oligocène, comme, d'autre part, elle descend du *C. regulbiensis*.

Corbula ficus SOL.

Corbula ficus, E. VINCENT, 1890, ANN. SOC. ROY. MALAC. BELGIQUE, t. 25, p. VIII.

Espèce rare, rappelant plus exactement certains de nos spécimens de Barton que ceux des sables moyens d'Auvers ; ils sont, en effet, moins allongés que ces derniers et ont le crochet très gonflé et très recourbé.

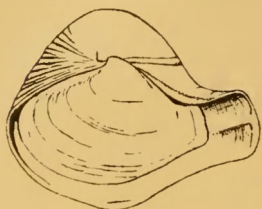


Fig. 5.

Corbula ficus SOL. $\times 3$.

On la distingue du *C. Gerardi* qu'elle accompagne, par ses valves minces et bien plus convexes, le côté dorsal postérieur non coudé, le crochet de la valve droite très gonflé, l'absence de côte décurrente à cette valve, tout l'appareil cardinal infiniment plus faible, la costulation concentrique plus régulière, l'absence de gros plis, la valve gauche plus triangulaire, plus étroite en arrière, autrement ornée.

Nos spécimens atteignent 11 millimètres de longueur sur 9 millimètres de hauteur.

Corbula pixidicula DESH.

Corbula pixidicula, MUNIER-CHALMAS in CAREZ et MONTHIERS, 1879, BULL. SOC. GÉOL. FRANCE (3), t. 7, p. 633.

A part MUNIER, qui l'a citée dans la note signalée ci-dessus, personne n'a jamais reconnu cette petite espèce dans les sables de Wemmél. Elle y est cependant assez abondante, mais a été confondue,



Fig. 6-7. — *Corbula pixidicula* DESH. $\times 4$.

sous le nom de *C. Lamarcki*, avec les jeunes exemplaires du *C. Gerardi*. On l'en distinguera aisément par la forme générale plus triangulaire, le bord palléal moins courbé, l'aire postérieure plus étroite, l'acuité de l'angle décurrent et surtout, quand elle est adulte,

par la contraction prononcée du bord des valves, spécialement vers l'arrière. L'espèce est très faiblement inéquivalve et varie très peu. Elle est identique à la figure du type de DESHAYES (*Anim. sans vertèb. bassin de Paris*, t. I, pl. 12, fig. 18-23.)

Corbula wemmелensis, nov. sp.

Corbula Bosqueti SEMPER, G. VINCENT, 1893, ANN. SOC. ROY. MALAC. BELGIQUE, t. 28, p. LVII.

— *conglobata*, G. VINCENT et COUTURIEUX, 1894, *Ibid.*, t. 29, p. XXXVIII et XLII.

« Cette coquille est d'une taille beaucoup plus petite que celle de cette dernière espèce (*C. pisum*); elle est subtriangulaire, globuleuse,



Fig. 8-10. — *Corbula wemmелensis*. $\times 5$.

très solide, rostrée en arrière; sa valve gauche, la plus petite, est fortement bombée; elle montre vers le bas quelques stries transverses, légèrement lamelleuses et imbriquées; elle est dépourvue de stries rayonnantes qui caractérisent la même valve de *C. pisum*. Son bord cardinal est muni d'une dent comprimée (cuilleron), relevée, bilobée au sommet, à côté de laquelle se montre une petite fossette triangulaire, assez profonde. Sa valve droite, également bombée, est lisse, ornée vers le bas de gros sillons transverses; son bord cardinal est pourvu d'une dent épaisse, triangulaire; à côté de celle-ci existe une fossette qui se continue en un sillon longeant intérieurement le bord de la valve. C'est dans ce sillon que s'insère le bord de la valve opposée.

« Le Musée royal d'Histoire naturelle possède de ce même *Corbula* un certain nombre d'échantillons provenant du Tongrien inférieur du Limbourg, ainsi qu'une dizaine d'individus de l'Oligocène inférieur de Westeregeln (Allemagne). Ces derniers portent le nom de *C. Bosqueti* SEMPER, et proviennent de la collection BOSQUET. Comme il a été impossible jusqu'ici de contrôler le bien-fondé de cette détermi-

nation spécifique, le nom de *Bosqueti* ne peut être accepté pour les échantillons wemmeliens et du Tongrien que provisoirement. » (G. VINCENT, *loc. supr. cit.*)

Observons que la valve gauche est costulée plus tôt que la valve droite, que la costulation est différente des deux côtés et que les empreintes musculaires sont petites, ovalaires, reliées par l'empreinte palléale, qui se relève obliquement et à peu près en ligne droite en arrière.

Les plus grands exemplaires mesurent 5.0 millimètres de long sur 4.5 millimètres de haut; ils proviennent du banc à Nummulites de Wommel.

Cette petite espèce, très commune dans les sables de Wommel, a été signalée pour la première fois par G. VINCENT, en 1893. Nous venons de reproduire ce qu'il en a dit. La forme oligocène à laquelle elle était assimilée, fut décrite définitivement par VON KOENEN l'année suivante, sous le nom de *C. conglobata* (*Das Norddeutsche Unter-oligocän*. Fasc. VI, p. 1299, pl. 92, fig. 4-7, 1894). Nous possédons du Limbourg de nombreux exemplaires de ce *C. conglobata*, et ces matériaux de comparaison nous empêchent d'accepter l'identification proposée. En effet, et bien que nous possédions, d'autre part, un nombre considérable d'exemplaires wemmeliens, ceux-ci restent généralement plus petits et se maintiennent comparativement presque lisses, alors que la coquille oligocène acquiert une taille égale à celle de *C. descendens*, qu'elle accompagne, et se couvre, comme cette dernière, de grosses costules concentriques, mais plus irrégulières, ornements à la fois bien moins grossiers et bien plus rares sur la coquille des sables de Wommel.

Celle-ci paraît aussi devoir se rapprocher beaucoup de *C. globosa* Sow., de l'argile de Londres (*Mineral Conchology of Great Brit.*, vol. 3, p. 14, pl. 209, fig. 3), mais la description la signale comme entièrement lisse.

***Corbula brabantina*, nov. sp. (*Agina*).**

Corbula pisum, GALEOTTI, 1837, *Mém. constit. géognost. prov. Brabant*, p. 160, n° 163, pl. 4, fig. 8.

Corbula pisum, NYST (*ex. parte*), 1845, *Coq. et pol. foss. terr. tert. Belgique*, p. 66.

Corbula pisum, LE HON, 1852, in LYELL. *loc. cit.*, p. 104.

— — — 1862, BULL. SOC. GÉOL. FRANCE (2), t. 19, p. 826.

— — — NYST in DEWALQUE, 1868, *Prodrome*, p. 404.

— — — G. VINCENT et LEFÈVRE, 1873, ANN. SOC. MALAC. BELG. t. 7, p. 73.

— — — RUTOT et G. VINCENT in MOURLON, 1881, *Géol. de la Belgique*, t. 2, p. 190.

Coquille de petite taille, extrêmement inéquivalve, subéquilatérale. Valve droite profonde, à crochet grand, gonflé, subenroulé. Les côtés dorsaux, enfoncés, viennent longer les bords rectilignes et presque également déclives de la valve; le bord palléal, largement

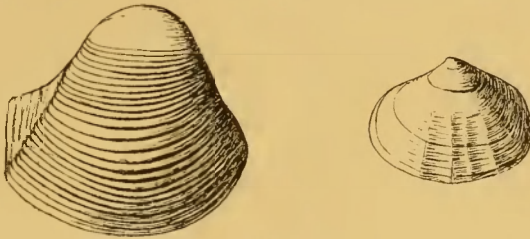


Fig. 11 $\times 6$. — *Corbula brabantina*, nov. sp. — Fig. 12 $\times 5$.

arqué, se raccorde au bord dorsal antérieur par une courbe à faible rayon, mais régulière, et au côté dorsal postérieur à l'aide d'une partie verticale, tronquant la valve et formant angle à chacun des deux raccords. Une crête arrondie descend de l'extrémité du crochet à l'angle inféro-postérieur de la valve, et une seconde crête partant du bord de la valve, près du crochet, se rend à l'angle supéro-postérieur de la troncature. Sauf l'extrémité du crochet, qui est lisse, le reste de la surface externe est couvert de costules arrondies, assez régulières, dont généralement une sur deux s'arrête d'une part à la première crête décurrente, d'autre part au repli antérieur de la coquille. La charnière de la valve droite comprend une forte dent triangulaire située sous l'extrémité du crochet, suivie d'une forte entaille destinée à loger le ligament interne; une rainure, servant d'appui à la valve gauche, fait le tour de la valve. La valve gauche est bien plus petite que la précédente, lisse, déprimée, à crochet petit, pointu, à peine saillant, incliné vers l'avant; son côté antérieur

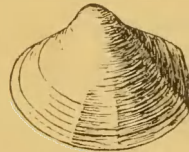


Fig. 13. — *Corbula pisum* Sow.
 $\times 5$. Barton.

est ovalaire et le postérieur subtronqué, l'angle décurrent à peu près nul, la surface lisse, marquée de fines stries d'accroissement et de trois à cinq costules rayonnantes. Au crochet, la protoconque est bien délimitée par une crête concentrique assez proéminente, et une rainure longe à petite distance le bord dorsal postérieur. La charnière comporte un cuilleron solide, triangulaire, précédé d'une fossette profonde destinée à loger la dent de la valve droite. Impression musculaire antérieure piriforme, postérieure arrondie et presque cachée sur la valve droite; impression palléale très éloignée du bord, légèrement sinueuse en arrière.

L'espèce à laquelle nous attachons le nom de *C. brabantina* est un des fossiles les plus communs des sables de Wemmel; nous en possédons des centaines d'exemplaires. Elle était connue jusqu'ici sous le nom de *C. pisum*, espèce dont elle se différencie très nettement par les caractères de la valve gauche, qui est plus aplatie, à crochet déprimé, beaucoup moins saillant, à angle décurrent à peine marqué, à côté antérieur plus allongé. Nous donnons, à titre de comparaison, un dessin de la valve gauche du *C. pisum* Sow., de Barton, coquille insuffisamment figurée jusqu'à présent; il fera ressortir les différences dont nous parlons.

Elle est, au contraire, extrêmement voisine de *C. descendens*, v. KOEN., du Tongrien inférieur du Limbourg et de l'Allemagne et s'en distingue par la valve droite beaucoup mieux tronquée, l'angle décurrent plus prononcé, plus net, le « rostre » mieux marqué, la costulation concentrique généralement plus fine. Sa hauteur est aussi un peu moindre, bien que ce soit à peine sensible; sur soixante valves droites prises au hasard de part et d'autre, nous avons obtenu au mesurage : *C. descendens*, longueur, 5.7 millimètres; hauteur, 5.5 millimètres; *C. brabantina*, longueur, 5.7 millimètres; hauteur, 5.25 millimètres. Ces proportions se maintiennent dans le même sens pour la valve gauche; quoique nous n'ayons pu mesurer que quinze spécimens tongriens, les mensurations ont donné : *C. descendens*, longueur, 4.0 millimètres; hauteur, 3.2 millimètres et pour *C. brabantina*, longueur, 4.0 millimètres; hauteur, 2.85 millimètres.

Le *Corbula brabantina* est certainement l'ancêtre du *C. descendens* de l'Oligocène.

Corbula gallica LK. (Bicorbula).

Corbula gallica, GALEOTTI, 1837, *Mém. constit. géogn. province Brabant*, p. 159, n° 159.

- — NYST, 1845, *Coq. et polyp. foss. terr. tert. Belgique*, p. 62.
- *exarata*, var. B. NYST, 1845, *Ibid.*, p. 63.
- *gallica*, LE HON, 1852, in LYELL. *Loc. cit.*, p. 104.
- — LE HON, 1862, BULL. SOC. GÉOL. FRANCE (2), t. 19, p. 826.
- — NYST, 1868, in DEWALQUE, *Prodrome*, p. 404.
- *gallicula*, NYST, *Ibid.*, p. 404.
- *gallica*, G. VINCENT et LEFÈVRE, 1873, ANN. SOC. MALAC. BELGIQUE. t. 7, p. 73.
- — RUTOT et G. VINCENT, in MOURLON, 1881, *Géol. de la Belgique*, t. 2, p. 190.

A notre connaissance, *C. gallica* n'atteint nulle part, en Belgique, la grande taille des spécimens français. Nos échantillons wemmelien les plus grands mesurent 28 millimètres de long sur 23 millimètres de haut.



Fig. 14-15. — *Corbula gallica* LK. $\times 1$.

Les représentants de cette espèce que l'on rencontre dans les sables de Wemmel diffèrent un peu de ceux du Bruxellien, en ce que leur valve gauche est plus aplatie et leur crochet moins proéminent.

Nos matériaux étrangers ne sont pas assez nombreux pour nous permettre une comparaison détaillée.