

ÉTUDES
SUR
LES MOLLUSQUES MONTIENS
DU POUDINGUE ET DU TUFFEAU DE CIPLY

INTRODUCTION

Lorsque, sous l'impulsion des idées de W. Smith, la Paléontologie stratigraphique eut commencé à prendre son essor, la coordination et la comparaison des résultats acquis firent constater l'existence, à divers niveaux, d'oppositions très tranchées dans la succession des faunes, se manifestant sous l'apparence d'une véritable rupture de continuité dans le développement général des êtres. A une période, au cours de laquelle s'était accomplie une transformation faunique régulière et continue, en succédait une autre, sans liaison avec la première. Deshayes, qui signala ces contrastes et contribua pour beaucoup à les faire ressortir, mais ne parvenait pas à se les expliquer, conclut à l'extinction complète de la vie à la fin de chacune de ces périodes. L'un de ces contrastes se montrait entre les terrains crétacés et tertiaires.

Le sujet ne manqua pas de susciter de célèbres controverses au sein de la Société géologique de France. Elles se renouvelèrent à l'occasion des premières études de Leymerie sur le Nummulitique pyrénéen, que l'auteur cherchait, comme Pratt, à intercaler en bloc entre le Tertiaire et le Crétacé.

Au cours de la discussion, Élie de Beaumont, adversaire de « l'opinion qui regardait chacune des révolutions du globe comme ayant déterminé un renouvellement complet des êtres vivants » ⁽¹⁾, objecta notamment que le contraste

⁽¹⁾ ÉLIE DE BEAUMONT, Communication à la séance du 1^{er} mars 1847. (*Bull. Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. IV, 1847, p. 562.)

faunique entre le Crétacé et le Tertiaire résultait, d'une part, de l'imperfection de nos connaissances, d'autre part, avec Lyell, de ce que les auteurs qui l'avaient signalé « leur ont fait prendre pour point de départ un type incomplet, dans lequel existait, à leur insu, entre la craie et l'argile plastique, une lacune qui correspondait à une longue période de temps; de là la différence paléontologique si considérable qui existe entre les deux terrains, la craie blanche et l'étage tertiaire inférieur, qui, dans le Nord de la France et en Angleterre, sont le plus souvent en contact immédiat l'un avec l'autre » (1). L'illustre géologue était aussi de ceux qui prétendaient « qu'avec le temps et de nouvelles investigations on finirait par découvrir des couches intermédiaires, servant à rattacher entre elles les cinq périodes et à les lier d'une manière aussi continue que le sont les couches d'un même système » (2).

Il s'agissait donc de combler, partiellement ou intégralement, la lacune soupçonnée entre la craie et le tertiaire, en retrouvant des dépôts intercalaires et en s'efforçant d'en faire connaître les faunes; question du plus haut intérêt, mais dont la solution n'a pas fort progressé en Europe occidentale, comme nous allons le voir. C'est que, comme l'avait pensé Élie de Beaumont, l'hiatus séparant, dans l'Ouest de l'Europe, la craie, même supérieure comme celle de Maestricht, du Tertiaire, paraît considérable. Il comprend, sans nul doute, des périodes continentales prolongées, infiniment plus considérables que chacune de celles qui séparent les étages d'un même système, très propices, par leur longue durée, à une vaste destruction des quelques dépôts intermédiaires et superficiels qui avaient pu se former, sans même en excepter ceux du sommet de la craie elle-même, et, par conséquent, éminemment défavorables aux connaissances paléontologiques.

Néanmoins, Élie de Beaumont s'empressait de signaler comme étages intermédiaires, d'abord le Calcaire pisolitique, situé aux portes mêmes de Paris, et dont la faune était, somme toute, totalement inconnue à cette époque (3), puis les couches danoises que Desor, au retour d'un voyage en Scandinavie,

(1) ÉLIE DE BEAUMONT, Communication à la séance du 1^{er} mars 1847. (*Bull. Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. IV, 1847, p. 564.)

(2) DESHAYES, G.-P., *Anim. sans vert. du Bassin de Paris*, t. I, p. 42.

(3) Ch. d'Orbigny y avait recueilli quelques formes qui, déterminées pour la plupart par Deshayes, avaient été assimilées à des espèces du Calcaire grossier. — D'ORBIGNY, CH., Note sur le terrain nouvellement découvert à Meudon. (*Bull. Soc. géol. de France*, t. VII, 1836, p. 283.)

venait de nommer Danien. Dans ces dernières couches Lyell avait cité quelques espèces d'invertébrés, et Desor lui-même y avait rencontré des baguettes de *Cidaris*, qu'il assimilait à celles qu'on recueille à Vigny.

Pour tâcher d'éclairer la question, autant que pour compléter les listes de son *Prodrome*, en voie de publication, Alc. d'Orbigny s'appliqua à la détermination des fossiles recueillis dans le Calcaire pisolithique, et, acceptant d'avance le parallélisme proposé par Desor, présenta à la Société géologique de France ⁽¹⁾, en 1850, le résultat de son travail sous forme d'une liste d'espèces presque toutes nouvelles, décrites d'une façon ultra-sommaire et non figurées, augmentée du peu que l'on connaissait du Danien danois et de deux espèces d'Echinides du Cotentin. Cette liste fut reproduite intégralement, la même année, dans le *Prodrome de Paléontologie stratigraphique* du même auteur, comme relevé de la faune du Danien ou 23^e étage.

Malgré son réel intérêt, le travail d'Alc. d'Orbigny resta inutilisable et la faune du Calcaire pisolithique à peu près aussi ignorée qu'auparavant. Elle l'est toujours.

Dix ans plus tard parut, à Bruxelles, la *Description des Gastéropodes et des Céphalopodes de la craie supérieure du Limbourg*, par J.-J. Binkhorst. Ce travail était une révélation.

Non seulement il apportait un démenti éclatant et définitif à la conception, alors encore assez en vogue, mais erronée, du reste complètement abandonnée aujourd'hui, « qu'il paraissait naturel que la faune crétacée s'appauvrit à mesure qu'elle approchait davantage du terme de son existence » ⁽²⁾; mais surtout la faune qu'il révélait portait en elle « une apparence tellement tertiaire que, si on la mettait sous les yeux d'un paléontologiste, sans le prévenir de sa provenance, il ne faudrait pas trop le blâmer de l'hésitation qu'il pourrait éprouver » ⁽³⁾.

Cette faune de Gastropodes, d'un terrain parfaitement connu auparavant, émoussait donc sensiblement l'acuité du contraste faunique reconnu entre le Tertiaire et le Crétacé, et l'on peut croire que celle-ci s'adoucirait bien plus si les restes de cette classe de Mollusques n'avaient subi une destruction presque intégrale dans les terrains de craie, et surtout si les dénudations continentales

(1) D'ORBIGNY, A., Note sur les fossiles de l'étage Danien. (*Bull. Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. VII, 1850, p. 126.)

(2) Note de DESHAYES, G.-P., Séance du 6 janvier 1862. (*Bull. Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. XIX, p. 395.)

(3) IDEM, p. 397.

n'avaient emporté, notamment, la masse des dépôts littoraux formant la ceinture des bassins de ces terrains.

Le Danien type resta longtemps assez mystérieux. On ne peut dire qu'on en connaisse la faune, loin de là; mais du moins chacun se trouve aujourd'hui en état de pouvoir apprécier ce que l'on y a recueilli.

Les connaissances concernant les Mollusques nécessitent de sérieuses améliorations : les Lamellibranches réclament des recherches supplémentaires en vue d'obtenir ne fût-ce que des matériaux permettant une figuration mieux appropriée aux nécessités, donnant, au lieu d'une vue de simples moules internes, celle des faces externes des espèces ainsi que leur charnière.

Les Lamellibranches recueillis en Scanie et décrits par K. Lundgren ⁽¹⁾ ont été repris et complétés par A. Hennig ⁽²⁾. J.-P.-J. Ravn a passé en revue les espèces du Danien danois dans sa description des *Mollusques des dépôts Crétacés du Danemark* ⁽³⁾. L'ensemble, bien qu'assez limité encore, n'en offre pas moins un vif intérêt. En effet, après élimination de *Belemnitella mucronata* et *Baculites Faujasi*, cités à tort par Lyell, la faune des Mollusques ne contient plus un seul genre véritablement caractéristique de la craie, sauf *Tylostoma*, et son âge crétacé, déduit de quelques déterminations spécifiques, n'est rien moins que certain.

En 1865, deux géologues belges, Fr. Cornet et A. Briart, annoncèrent ⁽⁴⁾ la découverte, aux environs de Mons, en dessous des sables rapportés par Dumont au système Landénien, d'un calcaire grossier à faune tertiaire. C'était le Calcaire grossier de Mons, assise épaisse de près de cent mètres, intermédiaire entre « l'argile plastique et la craie ». Sa position stratigraphique et l'état de conservation magnifique des fossiles en firent apprécier aussitôt toute l'importance. Les auteurs de la découverte, se mettant immédiatement en mesure de faire connaître les Mollusques du nouvel étage, publièrent, de 1870 à 1887, la description des Gastropodes ⁽⁵⁾; mais la mort ne leur permit point de terminer leur travail.

⁽¹⁾ LUNDGREN, K., *Paleontologiska iakttagelser ofver faxelkaken pa Limkamm*, 1867. — IDEM, *Anmärkningur om Spondylusarterna i Sveriges Kritsystem*, 1885.

⁽²⁾ HENNIG, A., *Faunan i Skanes yngre Krita. II. Lamellibranch*, 1899.

⁽³⁾ RAVN, J. P. J., *Molluskerne i Danmarks Kridtaflejeringer*, I-III, 1902-1903.

⁽⁴⁾ CORNET, FR. et BRIART, A., *Note sur la découverte dans le Hainaut... d'un Calcaire grossier à faune tertiaire. (Bull. Acad. roy. de Belgique, t. XX, 1865, pp. 757-776.*

⁽⁵⁾ CORNET, FR. et BRIART, A., *Description des fossiles du Calcaire grossier de Mons. Part. I et II. (Mém. cour. et Mém. des savants étr. Acad. roy. Sc. de Belgique,*

M. Cossmann ⁽¹⁾ l'acheva en publiant, en 1908, la description des Lamellibranches.

Entretiens, les études géologiques poursuivies aux environs de Mons, au cours d'une période rendue des plus favorable par la mise en exploitation, dans la région de Cibly, de gisements crétacés, étendus, riches en phosphate de chaux, firent faire un nouveau pas à nos connaissances sur le Montien.

Le Calcaire de Cuesmes, à Campaniles, que Fr. Cornet et A. Briart rattachaient déjà au Calcaire grossier de Mons, fut relié, grâce aux investigations de MM. A. Rutot et E. Van den Broeck, au Tuffeau de Cibly sous-jacent, confondu jusqu'alors avec la craie de Maestricht.

Au cours de ces recherches, de riches gisements fossilifères rencontrés à la base de l'étage furent fouillés par M. A. Rutot qui, après une étude sommaire de la récolte, s'aperçut de son caractère Montien, tout en y constatant un sensible écart avec la faune de la partie supérieure de l'étage.

Après la description des Gastropodes du Calcaire de Mons par Briart et Cornet, et celle des Pélécypodes du même étage par notre savant confrère et ami M. Cossmann, le moment parut donc venu de compléter nos connaissances relatives à la faune malacologique du Montien, en faisant connaître les Mollusques recueillis dans le Poudingue de Cibly et le Tuffeau qui le surmonte.

En 1916, le directeur du Musée royal d'Histoire naturelle, M. G. Gilson, à la demande de M. A. Rutot, nous fit l'honneur de nous charger de cette étude, en nous accordant toutes les facilités désirables en vue de la mener à bon terme.

Les Mollusques des horizons montiens inférieurs n'offrent guère à l'étude les mêmes facilités que ceux du Calcaire de Mons. On ne rencontre plus, dans ces horizons, comme aux puits Goffint et Coppée, des fossiles bien conservés et parfaitement dégagés, comparables en tous points à ceux des gisements classiques de l'Éocène parisien; on les trouve au contraire réduits à l'état de moules internes et d'empreintes, que la nature grenue, celluleuse et poudinguiforme de la roche a rendus peu remarquables.

En ce qui regarde les Lamellibranches, notamment, leur orientation dans le dépôt paraît avoir exercé une influence fâcheuse sur l'état de la moitié de leur empreinte, en protégeant plus ou moins, au temps de leur enfouissement, leur

t. XXXVI, 1870; t. XXXVII, 1873.) Part. III et IV. (*Mém. Acad. roy. Sc. de Belgique*, t. XLIII, 1878; t. XLVII, 1887.)

⁽¹⁾ COSSMANN, M., Pélécypodes du Montien de Belgique. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique* : Mém. n° XIX, 1908.)

substratum contre l'infiltration de la boue calcaire dans les interstices des grains calcaireux. Il en résulte qu'une valve enfouie, par exemple, à plat, la charnière tournée vers le bas, fournira fréquemment une bonne empreinte extérieure, mais un moule interne grossier, dépourvu de charnière nette et de marques internes. Inversement une bonne charnière correspondra le plus souvent à une mauvaise empreinte de la face externe. D'autre part, la circulation lente d'eaux chargées de bicarbonate de chaux a engendré communément sur la face de l'empreinte formant voûte un dépôt plus ou moins épais de calcaire stalactitique, qui encroûte cette face et la rend souvent inutilisable.

La détermination de fossiles en cet état réclame nécessairement de très nombreux matériaux que, malgré la richesse relative de la collection, nous n'avons pas toujours rencontrés. Aussi, doit-on s'attendre à des rectifications futures, car bien des espèces indéterminées ou douteuses sous l'un ou l'autre rapport attendent, dès aujourd'hui, qu'une occasion favorable nous apporte le supplément d'information nécessaire à leur classement définitif. Nous les avons cependant toutes mentionnées, afin de donner un aperçu plus complet de la faune.

La collection générale de fossiles montiens de Cibly, réunie au Musée royal d'Histoire naturelle, résulte de la fusion de trois collections distinctes. L'une, la plus étendue, comprend les fossiles récoltés par M. A. Rutot, lors des études qu'il poursuivit en collaboration avec M. E. Van den Broeck, en 1885-1886, sur le Crétacé supérieur des environs de Mons; les séries réunies par Fr. Cornet et E. Dejaer composent les deux autres. La première collection est la seule qui ait été bien recueillie, stratigraphiquement parlant. Les objets qui composent les deux suivantes ont été rassemblés à une époque dont nous venons de parler, quand le Tuffeau de Cibly était encore confondu avec le Maestrichtien de Cibly, appelé aujourd'hui Tuffeau de Saint-Symphorien, et le Poudingue de Cibly avec le Poudingue de Saint-Symphorien. On se trouvait donc, pour ce qui regarde ces deux collections, en présence d'un mélange que M. A. Rutot s'est efforcé de débrouiller, en se basant sur la nature de la roche des fossiles. Cependant, comme quelques éléments ont pu, par suite d'analogies pétrographiques, éveiller des doutes lors du triage et se voir attribués erronément au Montien, nous avons pris le parti d'indiquer, en toute occasion, l'origine des pièces examinées dans notre travail.

Des espèces de la faune montienne inférieure, en très petit nombre il est vrai, nous sont connues depuis longtemps; mais considérées comme crétacées, elles ont attiré insuffisamment l'attention. P. de Ryckholt, dans ses *Mélanges*

paléontologiques, en a décrit cinq espèces de Gastropodes et les Lamellibranches suivants : *Pholas supracretacea*, *Lithodomus similis*, *Mytilus ciplyanus*, *Trapezium ciplyanum*. J.-J. Binckhorst, dans sa *Monographie des Gastéropodes et des Céphalopodes de la craie supérieure du Limbourg*, y a ajouté une turritelle et deux cerithes, parmi lesquels le *C. maximum* Binckhorst (= *Campanile Briarti* Rutot et Van den Broeck), que M. Leriche a décrit plus complètement dans ces dernières années ⁽¹⁾.

Le maniement, à titre comparatif, de la collection de Lamellibranches du Calcaire de Mons, étudiée par M. Cossmann, nous y a fait rencontrer quelques espèces au sujet desquelles nous ne partageons pas entièrement la manière de voir de notre estimé confrère. Nous avons consigné, dans le cours de l'ouvrage, lorsque l'occasion s'en présentait, nos observations à cet égard.

⁽¹⁾ LERICHE, M., Les « Campaniles » du « Tuffeau de Cibly » et du « Calcaire de Cuesmes ». (*Ann. Soc. roy. Zool. Malac. de Belgique*, t. XLVII, 1913, p. 82, pl. I.)

DESCRIPTION DES ESPÈCES

GASTROPODES

Acmea? *hannonica* nov. sp.

Deux spécimens : 1° un fragment dont les dimensions ont dû s'élever à peu près à 15 mm. de longueur, 9 mm. de largeur et 4 mm. de hauteur (fig. 1,

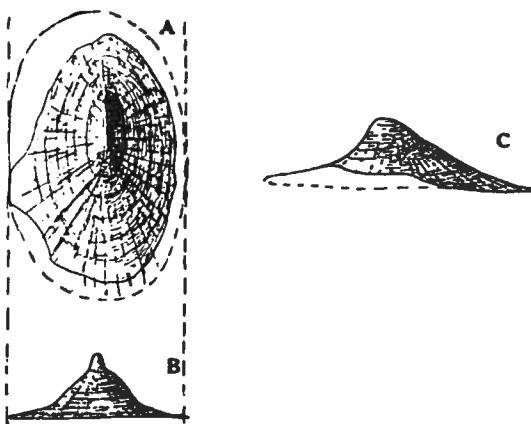


Fig. 1. — *Acmea?* *hannonica* nov. sp. ($\times 2$).

A B C); 2° un spécimen plus petit, mais complet, mesurant 9 mm. de longueur, 5 mm. de largeur et 3,5 mm. de hauteur (fig. 2, A B C).

Coquille de taille médiocre, plus longue que large, assez élevée, comprimée latéralement, ovale, à bords latéraux subparallèles. Sommet obtus, situé au tiers de la longueur. Profil variable, mais plus ou moins concave, tendant à l'horizontalité vers les bords. Surface traversée d'assez nombreuses costules rayonnantes, obscures, et de fines stries concentriques d'accroissement, ainsi que de quelques crans irréguliers de croissance. Caractères internes invisibles.

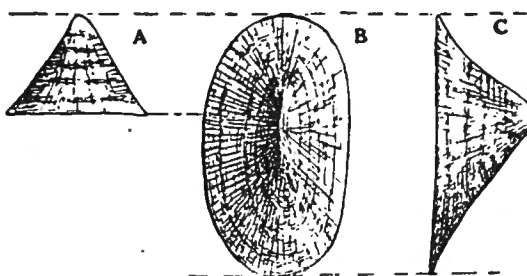


Fig. 2. — *Acmea?* *hannonica* nov. sp. ($\times 3$).

Nous ne savons où ranger cette espèce, que nous classons dans *Acmea* faute de mieux. La tendance, chez les grands spécimens, à s'étaler horizontalement sur les bords, pourrait faire croire à une coquille plus ou moins interne, tandis

que jeune elle a tout à fait l'apparence d'une patelle ayant vécu sur une fronde d'algue, ou sur un ruban étroit de *Zostère*. Dans le premier cas, elle serait à ranger plutôt dans *Parmophorus*, et nous l'y aurions mise si elle n'était si haute, d'autant plus que les deux contre-empreintes ont conservé la couche pelliculaire externe du test, comme celle des *Scalaire*s, des *Spondyles*, etc., propriété qui appartient aussi à *Proscutum*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Mesvin-Belian (récolte Rutot).

Acmea cipliensis [RYCKHOLT] em.

Helcion ciplyanus RYCKHOLT, 1851. Mélanges paléontologiques, I, pl. X, fig. 8-9. (*Mém. cour. Acad. roy. de Belgique*, t. XXIV, 1851.)

Helcion cipliana RYCKHOLT, 1854. Ibid., II, p. 195 (description).

Acmea cipliana KAUNHOWEN, 1898. *Gastr. der Maastrichter Kreide*, p. 16.

« Coquille mince, elliptique, formant un cône très déprimé, très oblique, évidé en dessous du sommet; sa surface est couverte de stries très fines, serrées et rayonnant du sommet vers le péristome, et de lignes d'accroissement inégalement espacées; sommet mucroné, non détaché, presque marginal. » (de Ryckholt.)

Ce fossile ne nous est connu que par l'ouvrage de de Ryckholt. *H. simplex* Briart et Cornet, du Calcaire de Mons, en diffère par la forme plus haute et le sommet plus central.

Se rencontrerait dans le Calcaire de Maestricht, d'après Cornet et Ubaghs.

Pleurotomaria montensis nov. sp.

Pl. I, fig. 1.

Nous fondons le *P. montensis* sur trois débris d'empreintes : 1° un fragment des trois derniers tours (fig. 3, A); 2° un exemplaire extrêmement usé, sur lequel on aperçoit çà et là des traces d'ornements, comportant 6 tours mais n'atteignant pas la base du dernier (fig. 3, B.); 3° une très belle base (fig. 3, C.).

Coquille imperforée, trochiforme, d'environ 75° d'ouverture, obtuse au sommet, peut-être par l'effet de l'usure. Elle est formée d'au moins 6 tours, séparés par une suture linéaire, superficielle : leur longueur, de suture à suture, égale à peu près les deux neuvièmes de leur largeur; leur surface est plus ou moins sinueuse, faiblement convexe à l'arrière, un peu excavée à l'avant; sur le spécimen le moins entier, cette sinuosité est plus accentuée que chez l'autre exemplaire, qui a les tours plus plats. La bande du sinus, obscurément visible, se trouve sur la région la plus convexe du tour, à un peu plus des deux tiers de sa longueur (fig. 3, A, s). Toute la surface est occupée par de fins filets spiraux, qui, sur l'avant-dernier tour du meilleur individu, sont disposés de la manière suivante, en commençant par l'arrière : quatre filets subégaux, suivis d'un filet

plus gros, un peu plus saillant, peut-être double; la bande du sinus très étroite; un filet double, puis neuf à dix filets un peu plus gros que les précédents, dans les interstices des quatre ou cinq postérieurs desquels on note un filet plus fin. Tout ce système est traversé par des stries axiales, serrées, rendues finement granuleuses au passage sur les filets spiraux. Dernier tour limité à la circonférence par un angle arrondi. La base, légèrement convexe, s'enfonce en entonnoir au centre; elle est traversée par une trentaine de cordonnets concentriques égaux,

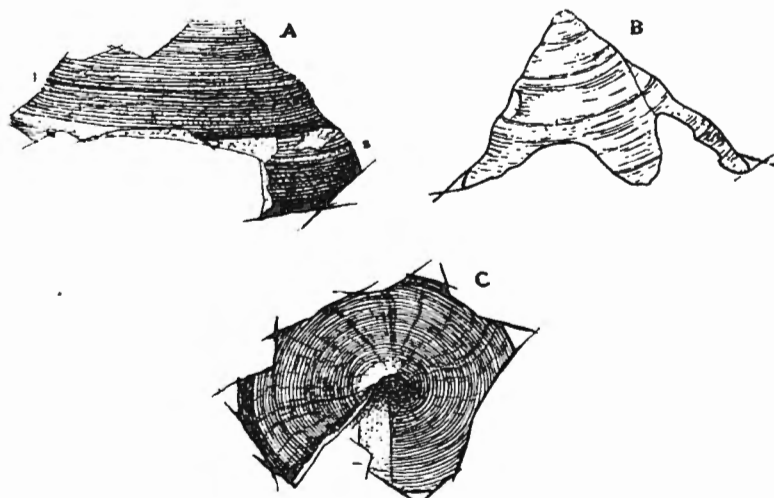


Fig. 3. — *Pleurotomaria montensis* nov. sp. ($\times 1$).

qui cessent brusquement à l'entrée de l'entonnoir et qui sont traversés par des stries d'accroissement faiblement sinueuses. Ouverture inconnue; d'après un moule interne elle est un peu plus rétrécie du côté columellaire.

DIMENSIONS APPROXIMATIVES : longueur 22 mm.; diamètre 35 mm.

Notre espèce ressemble beaucoup au *P. niloticiformis* Schlotheim, de Faxe, mais qui serait notamment largement ombiliqué.

Des deux espèces que l'on trouve à Maestricht, le *P. humilis* Kauhoven, est aussi largement ombiliqué, mais quant au *P. nodoso-reticulatus*, qui ressemble beaucoup au fossile de Ciplly, la fissure est bien plus médiane.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (coll. E. Dejaer); La Malogne (coll. Cornet); *Tuffeau* : Ciplly (coll. Musée).

Fissuridea concentrica ? [BRIART et CORNET.]

Fissurella concentrica BRIART et CORNET, 1887. Descr. foss. du Calc. gross. de Mons, t. IV, p. 66, pl. XXIV, fig. 1, a, b, c. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLVII, 1887.)

Fissurella concentrica COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, I, p. 11, pl. I, fig. 30-32. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

C'est avec doute que nous rapportons nos exemplaires à l'espèce du Calcaire de Mons, car nous n'en connaissons pas la surface externe. Plaident en faveur

de ce rapprochement : 1° la grande taille des individus (40 mm. × 30 mm.) ; 2° la simplicité du limbe, non denticulé; 3° la constitution du callum interne bordant la perforation; 4° la forme générale.

La conformation du callum, tronqué en arrière et évidé en dessous de la troncature, fait classer cette fissurelle dans le groupe *Glyphis* Carpenter 1856.

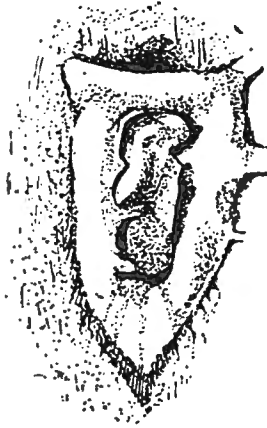


Fig. 4. — *Fissuridea concentrica* Br. et Corn. (× 4).

Pilsbry (in *Tryon Man. conch.*, vol. 12, 1890) en a fait un genre distinct, relié à *Emarginula* à cause des caractères de la radule et de la forme du contrefort de la perforation. Puis, revenant sur ce sujet dans la première édition américaine du *Manuel* de Zittel (1900), il identifie *Glyphis* à *Fissuridea* Swainson 1840, et l'y fait rentrer à titre de synonyme postérieur.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Cornet et Dejaer).

Emarginula cipllyensis nov. sp.

Pl. I, fig. 2.

Coquille conique, élevée, un peu moins haute que longue, faiblement comprimée, à sommet recourbé, situé un peu en avant de l'aplomb de l'extrémité

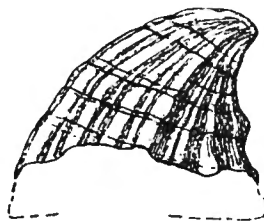


Fig. 5. — *Emarginula cipllyensis* nov. sp. (× 2).

postérieure. Surface couverte de dix grosses côtes rayonnantes, arrondies, peu élevées, entre lesquelles en existe une moins forte, et deux dans trois intervalles postérieurs, dont le médian; interstices des côtes étroits. Ces ornements sont traversés par des stries d'accroissement peu marquées et des crans de croissance vigoureux, qui communiquent à la coquille un aspect irrégulier et vari-

queux; enfin, à intervalles irréguliers, des rangs transversaux de ponctuations intercostales. Bande de la fissure située sur une côte surélevée, bordée de deux costules plus basses. Fissure étroite et courte. Ouverture ovale.

DIMENSIONS : longueur 10 mm.; largeur 7 mm.; hauteur 8 mm.

Cette espèce offre quelque analogie avec *E. pyramidalis* Kaunhowen, de Maestricht, mais la base n'est pas aussi polygonale et les côtes sont encore plus épaisses.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Tranchée du chemin de fer de Hainin.

Emarginula dejaeri nov. sp.

Pl. I, fig. 3.

Coquille conique, assez élevée, elliptique, convexe en avant, légèrement creusée au côté postérieur. Sommet recourbé, situé aux cinq septièmes de la longueur. Surface couverte d'environ vingt côtes rayonnantes principales, minces,

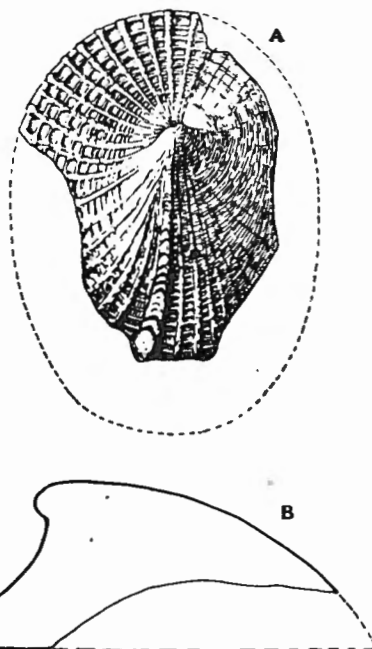


Fig. 6. — *Emarginula dejaeri* nov. sp. ($\times 2.5$).

dans le milieu des intervalles desquelles en existe une autre, un peu moins forte, le tout recoupé par des lamelles concentriques horizontales, équidistantes, dont le croisement avec les côtes rayonnantes engendre la formation d'un gaufrage régulier, à mailles carrées, granuleux aux angles.

Ouverture ovale, d'après les accroissements. Bande de la fissure surélevée, un peu déviée sur le côté, de la largeur des mailles voisines, traversée par des lamelles courbes, équidistantes, et paraissant bordée, de part et d'autre, d'une côte peu élevée.

DIMENSIONS : longueur environ 18 mm.; largeur à peu près 12 mm.; hauteur 7 mm.

Nos connaissances sur cette belle forme se réduisent à un fragment d'empreinte; la découverte du moule interne conduirait peut-être à la réunir à l'*E. supracretacea* Ryckholt, signalée plus bas et dont on ne connaît que le moule, mais le sommet n'en est pas aussi marginal. *E. beclardi* Rutot ⁽¹⁾ s'en distingue par ses côtes plus inégales, les secondaires bien plus minces, et la coquille plus haute et plus comprimée. *E. coralliorum* Lundgren, de Faxe, a le sommet situé plus en arrière, « à peu près d'aplomb sur le bord postérieur », les costules rayonnantes plus nombreuses et les mailles du treillis plus petites. *E. Dejaeri* rappelle aussi beaucoup *E. bipunctata* Kaunhowen, de Maestricht, mais s'en éloigne toutefois par la hauteur moindre, le sommet plus excentrique.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Dejaer).

Emarginula supracretacea RYCKHOLT.

Emarginula supracretacea RYCKHOLT, 1851. Mélanges paléontologiques, I, p. 52, pl. II, fig. 11-12. (*Mém. cour. Acad. roy. de Belgique*, t. XXIV, 1851.)

Emarginula supracretacea BINCKHORST, 1861. Monogr. Gastér. et Céphal., craie supérieure du Limbourg, p. 55.

« Coquille elliptique, conique, peu élevée, très convexe en avant, faiblement évidée en arrière, ornée en long de côtes arrondies très rapprochées, coupées par quelques plis d'accroissement inégalement espacés et exprimés; sommet court, recourbé, très postérieur, presque marginal; surface oblitérée, convexe sans être saillante, bordée de deux sillons; fissure saillante, labre denticulé sur le moule » (de Ryckholt).

Nous ne possédons pas cette espèce; elle n'existe pas à Maestricht.

Tectus carinidentatus ? [BRIART et CORNET.]

Trochus carinodontatus BRIART et CORNET, 1887. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, IV, p. 49, pl. XXI, fig. 8. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLVII, 1887.)

Trochus (Tectus) carinidentatus COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, I, p. 24, pl. II, fig. 15-19. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Un exemplaire en mauvais état, avec les tours excavés et la base carénée et

⁽¹⁾ COSSMANN, M., Revis. Scaph. Gastr. Céphal. du Montien de Belgique, I, pl. I, fig. 46-47. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.) On doit en éliminer les figures 48 et 49 de la même planche, appartenant sans doute à une autre espèce. L'exemplaire qu'elles sont destinées à montrer est brisé et raccommodé; une partie des fragments a disparu et ceux que l'on a récoltés n'occupent plus leur place originelle, de sorte que les figures 48 et 49 ne représentent pas la coquille sous sa forme véritable.

saillante, paraît se rapporter assez exactement au *Tectus carinidentatus* du Calcaire grossier de Mons.

***Tectus septemstriatus* nov. sp.**

Pl. I, fig. 4.

Coquille de petites dimensions, trochiforme, à contour un peu creusé au haut de la spire et très faiblement convexe vers le bas, formée de sept tours plans, réunis par une suture linéaire. Tours embryonnaires lisses, les suivants ornés de sept filets spiraux à peu près égaux, séparés par des interstices de même largeur et recoupés par de fines stries d'accroissement très serrées et obliques. Dernier



Fig. 7. — *Tectus septemstriatus* nov. sp. ($\times 3$).

tour caréné à la base, qui est presque plane et obscurément striée. Ouverture subquadrangulaire; columelle terminée par un pli.

DIMENSIONS : longueur 5,5 mm.; largeur 6 mm.

Les deux exemplaires connus proviennent du Tuffeau de Cibly (récolte Rutot).

Cette petite espèce offre certains rapports avec *T. lefevrei* Briart et Cornet, du Calcaire de Mons, mais s'en sépare par les caractères de l'ornementation. C'est ainsi que le nombre de filets spiraux est de sept partout, alors que chez *T. lefevrei*, il est de quatre seulement sur les tours supérieurs et augmente ensuite par intercalation.

D'autre part, la carène basale ne fait pour ainsi dire pas saillie, ce qui la rend presque indistincte sur la spire, et elle est dépourvue de dentelons.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Gibbula ? Calliomphalus ? sp. ?

Pl. I, fig. 5.

Coquille de petite taille, trochiforme, formée de cinq tours légèrement bombés, à peu près trois fois plus larges que longs, que sépare une suture bien marquée. Les trois premiers tours sont lisses, peut-être par suite d'usure; le suivant porte sept cordons spiraux relativement larges, séparés par des interstices très étroits; le cordon sutural est granulé. Le dernier tour est anguleux au pourtour; les sept cordons spiraux qui le parcourent sont assez élevés, égaux à leurs interstices, et tous rendus granuleux par le passage de costules d'accroissement régu-

lières et obliques; base légèrement convexe, ornée de filets concentriques plus fins et plus serrés que ceux du haut du tour et rendus granuleux, du moins vers la périphérie, par les costules axiales obliques venant de la région supérieure. Ouverture inconnue.

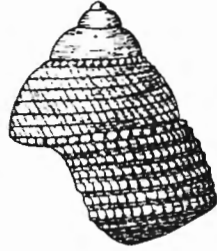


Fig. 8. — *Gibbula?* *Calliomphalus?* ($\times 5$).

Cette petite espèce, dont nous connaissons deux exemplaires, mesure 5 mm. de longueur. Son classement comme *Gibbula* demande confirmation.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Clanculus? sp. ?

Pl. I, fig. 6.

Coquille de petite taille, turbinée, à tours arrondis, de largeur double de leur longueur, séparés par une suture canaliculée. Les tours sont ornés de cinq filets spiraux, subégaux, subéquidistants, séparés par des interstices assez profonds et recoupés par de nombreuses costules axiales obliques, plus fines, engendrant un réseau de mailles quadrangulaires et des granules aux points de croisements, se

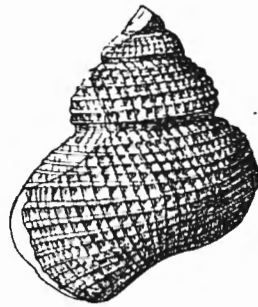


FIG. 9. — *Clanculus?* sp. ($\times 5$).

prolongeant en partie jusque la suture en produisant des mailles rhombes sur la petite rampe suturale et se raccordant à des lamelles du tour précédent.

Le dernier tour, mesuré au dos, est plus long que la spire, régulièrement arrondi, orné de quinze côtes spirales, plus fines et plus serrées en avant; les lamelles formant des mailles à la suture se soudent à des lamelles du tour précédent; mais leur nombre est moindre que celui des lamelles existant au dernier tour; le labre est pourvu, en dehors, d'une varice assez épaisse. Ouverture inconnue.

Nous en avons vu deux fragments ayant pour dimensions : longueur environ 6,5 mm.; largeur 5 mm.

Jusqu'ici rien de pareil n'a été recueilli dans le Calcaire de Mons; ce petit fossile paraît présenter plus d'analogie avec des formes crétacées; mais l'ignorance dans laquelle nous nous trouvons par rapport aux caractères aperturaux rend les comparaisons peu utiles.

La forme générale, le genre d'ornements et la varice labiale nous l'ont fait classer, jusqu'à plus ample informé, dans *Clanculus* pris dans un sens assez large.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Calliomphalus? ciblyensis nov. sp.

Pl. I, fig. 7.

Coquille conique, trochiforme, composée de six à sept tours à peu près plats, trois fois plus larges que longs, formant une spire plane, carénée en avant. Sommet embryonnaire composé d'un bouton obtus de deux tours lisses; troisième tour lisse et à peine bombé; quatrième presque plat et lisse; un angle très faible commence à se montrer contre la suture; le bord antérieur est caréné et la suture



Fig. 10. — *Calliomphalus? ciblyensis* nov. sp. ($\times 4$).

s'accompagne d'un filet spiral saillant. Le cinquième tour fait saillie sur le plan général des tours précédents et sa partie postérieure se garnit d'une rampe déclive un peu excavée, dont le bord, soudé d'abord contre le filet de base du tour qui précède, ne tarde pas à s'enfoncer pour former une suture canaliculée. Ce tour est garni de quatre cordonnets concentriques équidistants, celui de la base restant le plus saillant; les trois cordonnets postérieurs sont granulés, les granules disposés en séries obliques et formant une couronne plus accentuée sur le filet postérieur placé en bordure de la rampe suturale. Sur ce dernier tour tous les cordonnets sont granulés et dans les intervalles se montrent de nombreuses stries d'accroissement obliques; sa suture s'enfonce davantage et s'applique contre le premier gros filet de la base, lequel reste visible; la base est faiblement convexe, striée concentriquement, et porte en outre, vers la périphérie, deux cordons concentriques de même ordre que ceux de la surface. Ouverture inconnue.

Longueur 7 mm. environ; largeur 6,5 mm.

Nous y rattachons, à titre de variété, une forme qui en diffère par l'intercalation de filets secondaires dans les intervalles des cordonnets spiraux et par sa granulation plus dense, due à la présence de stries d'accroissement saillantes.

Les sutures canaliculées éloignent cette espèce des *Calliomphalus* du Calcaire de Mons; elle avoisine bien plus les formes de l'Éocène parisien, mais s'en distingue néanmoins avec facilité par son ornementation.

Le meilleur exemplaire comprend cinq tours, mais en comptait probablement sept ou huit.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Nerita (Desmiera) corneti nov. sp.

Pl. I, fig. 8.

Coquille de taille peu considérable, globuleuse, composée de deux ou trois tours formant une spire déprimée, à peine saillante, séparés par une suture linéaire bien marquée. Le dernier tour, très grand, forme à lui seul presque toute la coquille; un angle très faible le divise en deux régions : l'antérieure régulièrement convexe, la postérieure également convexe dans son ensemble, mais cepen-

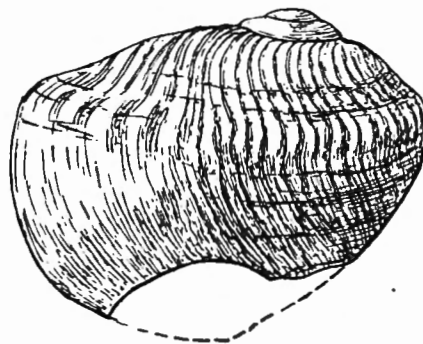


Fig. 11. — *Nerita (Desmiera) Corneti* nov. sp. (×4).

dant un peu excavée en arrière de l'angle ainsi qu'en avant de la suture. Les premiers tours paraissent lisses; le dernier est orné de côtes obliques, arquées, parallèles aux accroissements. Ces côtes sont plus épaisses et moins nombreuses sur la région postérieure que sur la région antérieure, dans le rapport de trois à quatre, et généralement interrompues en avant de l'angle de la circonférence; elles finissent d'abord contre la suture, un peu tard, dans la dépression antésuturale du dernier tour, et s'effacent sur le dernier tiers du tour. Les côtes de la région antérieure, un peu plus minces que les précédentes, ne se trouvent pas toutes sur leur prolongement, et l'on observe, dans les intervalles, des stries d'accroissement finement lamelleuses. Quelques sillons spiraux n'entament les côtes que sur une faible profondeur, les découpent en granules irréguliers. L'angle du tour en porte un rang plus large et se trouve bordé en arrière d'une rangée de granules plus étroite, et, en avant, sur ce qui nous reste de cette par-

tie de la coquille, de trois rangs spiraux également étroits. Sur la région anguleuse dépourvue de côtes, l'angle porte une demi-douzaine de tubercules allongés, faibles. Les stries d'accroissement, très obliques, se recourbent près de la suture, qu'elles atteignent presque normalement. Ouverture inconnue.

L'unique spécimen connu, un fragment, mesure 14 mm. de largeur et très probablement 12 à 13 mm. de longueur.

Cette espèce appartient au groupe du *N. rugosa* de la craie de Maestricht, dont elle se rapproche d'ailleurs beaucoup, mais s'en distingue par la présence de l'angle tuberculeux, le dernier tour moins arrondi, la spire plus saillante. Le *N. parvula* Binkhorst est beaucoup trop granuleux; le *N. bicoronata* Deshayes, des Sables de Bracheux, s'en rapproche également, mais s'en éloigne par son ornementation, le tour plus creusé en arrière de la couronne tuberculeuse antérieure.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Cornet).

Neritopsis multicosata BRIART et CORNET.

Pl. I, fig. 9.

Neritopsis multicosata BRIART et CORNET, 1887. Descr. foss. du Calc. gross. de Mons, IV, p. 33, pl. XXI, fig. 2. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLVII, 1887.)

Neritopsis multicosata COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, I, p. 44, pl. III, fig. 51-53. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Nous n'en connaissons qu'un seul exemplaire, beaucoup plus grand et bien mieux conservé que les échantillons du Calcaire de Mons. Les costules

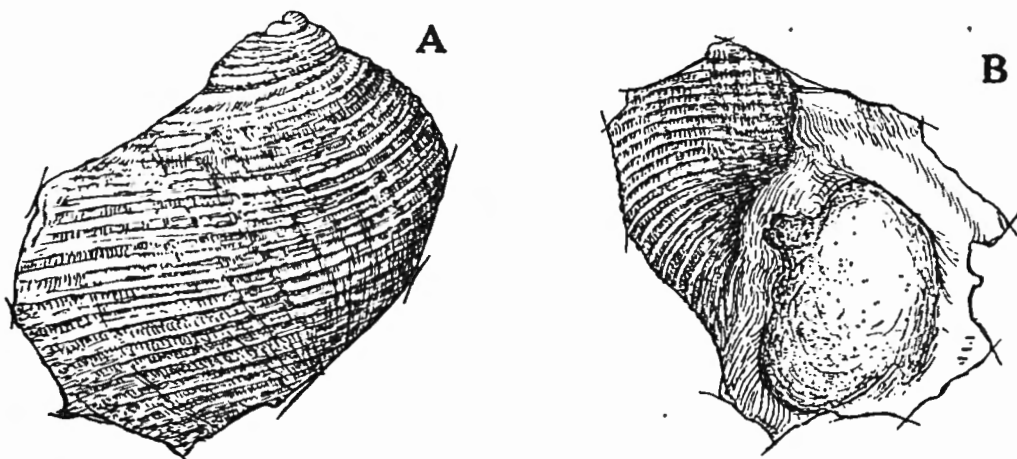


Fig. 12. — *Neritopsis multicosata* Briart et Cornet ($\times 3$).

spirales vont ici en décroissant jusqu'à la columelle, au lieu que sur le fossile du Calcaire de Mons, d'après la description de Briart et de Cornet aussi bien que d'après le spécimen figuré par M. Cossmann, celles qui se trouvent près de la columelle comptent parmi les plus vigoureuses. D'autre part, toute la surface est couverte de fines stries lamelleuses serrées et très régulières, non signalées

sur les spécimens du Calcaire de Mons; mais l'examen de l'exemplaire décrit et figuré par M. Cossmann, malgré son usure prononcée, surtout au sommet, en fait découvrir çà et là des restes dans quelques sillons. L'ornementation granulée dont parle M. Cossmann paraît plutôt accidentelle, quoique l'échantillon de Cibly semble en porter des traces.

L'unique exemplaire de Cibly mesure 15 mm. de longueur sur autant de largeur.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Paryphostoma sp. ?

Pl. III, fig. 5.

Un spécimen incomplet, composé de dix tours. Il est trop fruste pour le déterminer. On ne distingue aucune strie d'accroissement, et l'ouverture, bordée d'un épaissement calleux, n'est que partiellement préservée.

Paryphostoma existe dans le Calcaire de Mons en exemplaires de très grande taille; il existe aussi dans le Crétacé, notamment à Maestricht, à Gosau.

Longueur environ 30 mm.; largeur 9 à 10 mm.

Des exemplaires du Tuffeau sont très douteux, en réalité totalement indéterminables.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Calyptra montensis COSSMANN.

Pl. I, fig. 11.

? *Infundibulum ciblyanum* RYCKHOLT, 1851. Mélanges paléontologiques, I, p. 41. (*Mém. cour. Acad. roy. de Belgique*, t. XXIV, 1851.)

Calyptraea trochiformis BRIART et CORNET (non LAMARCK), 1887. Descr. foss. du Calc. gross. de Mons, IV, p. 68, pl. XXIV, fig. 2. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLVII, 1887.)

Calyptraea suessoniensis BRIART et CORNET (non d'ORB.), 1887. Ibid., p. 69, pl. XXIV, fig. 3.

Calyptraea montensis COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, I, p. 70, pl. IV, fig. 60-68. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Les exemplaires sont au nombre de quatre et se rapprochent davantage du *C. trochiformis* Briart et Cornet par leur spire élevée.

Le dernier tour de l'échantillon du Calcaire de Cuesmes montre, alignées sur les accroissements et assez distantes, des lamelles relevées et enroulées sous la forme de tubercules, tantôt encore ouvertes, fendues sur le côté, tantôt, au contraire, fermées.

L'exemplaire de Hainin, un moule interne, laisse voir l'empreinte complète du bord de l'ouverture. Le bord de la lame aperturale, presque rectiligne, se

replie rapidement dans le voisinage de la carène basale de la coquille et se prolonge ensuite sur une longue distance le long de ce rebord. Cette conformation, bien pareille à celle des Calyptrées du Calcaire de Mons, s'éloigne évidemment de ce qui existe chez les *C. trochiformis* et *suessoniensis*. L'espèce devient très grande dans le Calcaire de Cuesmes, environ 30 mm. de diamètre.

L'*Infundibulum ciplyanum* Ryckholt est fort probablement notre espèce; mais il se réduisait à un moule crayeux en trop mauvais état, de l'aveu même de l'auteur, à la fois pour en préciser les caractères et en fournir un dessin. Dans ces conditions, l'espèce de de Ryckholt, plutôt nominale, est à abandonner.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot); *Calcaire de Cuesmes à Campaniles* : Cuesmes (récolte (Rutot)); *Calcaire de la tranchée de Hainin* (récolte Rutot).

Ampullina lavellei [BRIART et CORNET.]

Pl. I, fig. 10.

Natica Lavellei BRIART et CORNET, 1877. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, III, p. 40, pl. XVI, fig. 2. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLIII, 1878.)

Ampullina Lavellei COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, I, p. 66, pl. IV, fig. 47-50. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Les ampullines paraissent abonder dans les couches de Cibly; mais malgré leur abondance relative, l'état trop fragmentaire et trop fruste des empreintes recueillies jusqu'ici empêche d'arriver à une détermination spécifique sûre.

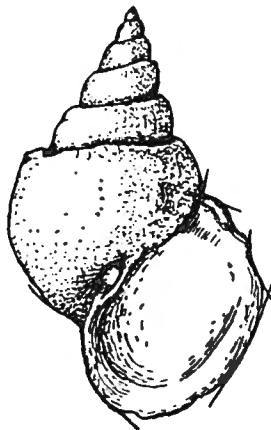
Nous classons comme *A. lavellei* : 1° des fragments dont nous ne connaissons ni l'ouverture, ni l'ombilic, caractérisés par une rampe suturale excavée. La forme générale de la coquille paraît bien correspondre à celle du fossile du Calcaire de Mons, et les accroissements offrent l'inclinaison voulue; 2° deux exemplaires munis de leur ouverture et dont l'ombilic, bien que peu net, semble pourtant conforme à celui de *A. lavellei*; chez l'un d'eux toutefois il est un peu étroit; 3° enfin de grandes spires, qu'au premier abord nous en avons écartées, parce que leur rampe n'offre pas la concavité si particulière de l'espèce; mais comme ils ne sont guère frais, en les comparant à un exemplaire usé de *A. Lavellei* nous avons constaté que la carène obtuse et surélevée, bordant en dehors le méplat sutural, pouvait disparaître aisément sans qu'il en subsistât de trace, laissant une rampe simplement aplatie, mais non concave. D'ailleurs, un examen, à ce point de vue, d'une série de spécimens de *A. lavellei* très frais, laisse constater que la rampe n'est pas toujours creusée, mais que l'angle qui la borde reste cependant bien marqué, même quand il est très arrondi.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue*: Cibly (Rutot); *Tuffeau à Campaniles*: Cuesmes (Rutot).

***Amauropsella cipliensis* nov. sp.**

Pl. I, fig. 12.

Coquille de moyenne taille, formée de sept à huit tours lisses, formant une spire élevée, aiguë, s'enroulant sous un angle d'environ 70° et séparés par une suture située au fond d'une rigole étroite et profonde. Pas de rampe. Dernier tour grand, ventru, arrondi, dont la longueur équivaut aux trois quarts de celle de la coquille. Ombilic assez étroit, dans lequel s'engage une lamelle droite, qui se détache tangentiellement au bord externe de l'ouverture. Celle-ci est ovulaire, rétrécie en arrière, arrondie et faiblement versante en avant; sa longueur égale

Fig. 13. — *Amauropsella cipliensis* nov. sp. (× 2).

la moitié de la longueur totale et son plan est un peu incliné sur l'axe longitudinal de la coquille.

L'exemplaire décrit mesure 21 mm. de long sur 14 mm. de large; il en existe de plus grands.

Cette espèce, par l'absence de rampe plane le long de la suture, s'éloigne de la plupart des *Amauropsella* tertiaires. Elle offre quelques rapports avec *A. paludinaeformis* Deshayes, des Sables inférieurs de Cuise-la-Mothe, pour ce qui regarde la suture et l'absence de rampe, mais s'en éloigne par la forme moins massive, l'absence de stries, etc.

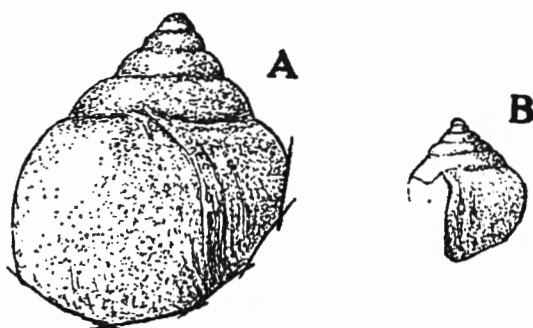
Une autre espèce, très rapprochée, le *N. laevis* Kaunhowen 1898, non Weerth 1884 (= *Ampullospira glyphidophora* Cossmann 1902), du Tuffeau de Maestricht, a une forme plus étirée, un ombilic plus étroit; Kaunkowen signale aussi l'existence de deux lamelles s'enfonçant dans l'ombilic, mais nous n'en avons constaté qu'une seule.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (où l'espèce paraît abonder) (Rutot); *Tuffeau* : Saint-Symphorien (Rutot).

Tylostoma? cipllyense nov. sp.

Pl. I, fig. 13.

Coquille globuleuse, naticoïde, paraissant avoir été mince et imperforée. Spire courte, conique, d'environ 75° d'ouverture, formée de tours peu convexes, trois fois plus larges que longs, que sépare une suture tantôt linéaire, tantôt très étroitement canaliculée sur le même exemplaire. Ces tours sont lisses et ne laissent voir aucune trace de stries d'accroissement. Dernier tour grand, arrondi, d'une longueur surpassant les deux tiers de celle de la coquille. Varices très peu saillantes, arrondies, empiétant faiblement sur le tour précédent et déviant légèrement la suture. Ouverture semi-lunaire (d'après le moule interne), étroite en arrière, dont le plan semble à peu près tangent à la coquille; labre relevé extérieurement en varice; columelle mince (d'après le moule

Fig. 14. — *Tylostoma? cipllyense* nov. sp. ($\times 2$).

interne); sa terminaison ainsi que la région antérieure de l'ouverture restent inconnues. La distribution des varices, qui font également saillie sur la face interne de la coquille, paraît irrégulière : le moule interne n'en montre qu'une seule sur l'avant-dernier tour, celle du bord de l'ouverture ne s'étant pas encore développée ou ayant disparu par suite de l'effritement du moule; une mauvaise empreinte n'en laisse voir qu'au bord de l'ouverture, et une empreinte de spire en montre deux au dernier tour, placées comme chez les tritons.

DIMENSIONS : longueur environ 30 mm.; largeur 21 mm.

C'est une des plus intéressantes formes de la faunule de Ciplly; elle représente, en effet, un genre éminemment crétacé, dont les espèces les plus jeunes se trouvent dans le Danien de Faxø et la Craie de Maestricht. Le *T. ampullariaeforme* Ravn, du Danien danois et suédois, qui en est très voisin, en diffère toutefois par le dernier tour plus ventru, la spire plus basse, et conséquemment l'angle apical plus ouvert (90° d'après les figures de l'ouvrage de Ravn), le plafond de l'ouverture moins convexe.

Le *Natica patens* Binkhorst, de Maestricht, que l'ensemble des caractères aperturaux fait identifier à *Tylostoma*, est plus court, plus sphérique que l'es-

pèce de Cibly et offre des sutures plus enfoncées. Ce fossile n'est pas ombiliqué, comme le dit Binkhorst; l'auteur paraît avoir confondu l'ombilic avec l'empreinte de la columelle laissée sur le moule interne ⁽¹⁾.

Binkhorst a décrit de Cibly, sur un moule interne, un *Natica praelonga*, qui ne nous semble pas une Naticée et pourrait bien se rapporter à notre espèce; cependant l'angle spiral s'élève à 105° d'ouverture, et la longueur du dernier tour équivaut aux 5/6 de la longueur de la coquille, comme chez le *N. patens* de Maestricht ⁽²⁾.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, coll. Cornet).

Campanile maximum [BINKHORST.]

Cerithium maximum BINKHORST, 1861. Monogr. Gastér. et Céphal. de la craie supér. du Limbourg, p. 26, pl. IV, fig. 1, *a, b, c* (non pl. III, fig. 2).

Cerithium Briarti RUTOT et VAN DEN BROECK, 1886. Relat. strat. du Tuffeau de Cibly avec le Calc. de Cuesmes. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XIII, 1886, p. 122, pl. III, fig. 1 *a-c*.)

Campanile Briarti LERICHE, 1913. Les « Campanile » du « Tuffeau de Cibly » et du « Calcaire de Cuesmes ». (*Ann. Soc. roy. Zool. Malac. de Belgique*, t. XLVII, 1912, p. 83, pl. I, fig. 1 *a-c*.)

Cette belle espèce dont M. Leriche a décrit et figuré dans ces dernières années un magnifique exemplaire provenant du Poudingue de Cibly, était connue bien avant la date d'établissement du *C. briarti*, comme l'a d'ailleurs reconnu lui-même M. Rutot ⁽³⁾. On la retrouve, en effet, dans le travail de Binkhorst sur la faune Maestrichtienne du Limbourg. Cet auteur, qui, sous l'influence des idées courantes de son temps, assimilait la craie jaune des environs de Mons au Calcaire de Maestricht, introduisit dans son mémoire tout ce qu'il put rassembler de Gastropodes et de Céphalopodes de la craie supérieure de Cibly. C'est ainsi qu'on y trouve, notamment, un *Cerithium maximum* Binkhorst, représenté par deux séries de figures : le type figuré planche VI, figure 1*a-c*, provenant de la « craie jaune de Cibly », et un spécimen de Maestricht dessiné planche III, figure 2*a-b*, mais rattaché seulement avec doute à la forme du Hainaut. Ce *C. maximum* de Cibly n'est autre que le *C. briarti*. Le moulage et les plis ne laissent aucun doute à cet égard. Toutefois, il est à remarquer que les « 6 stries très fines, égales et équidistantes », renseignées par l'auteur comme

⁽¹⁾ BINKHORST, J.-J., Monographie Gastér. et Céphal. de la Craie supérieure du Limbourg. (*Bruxelles*, 1861, p. 18, pl. II, fig. 1.) — KAUNHOWEN, F., Gastrop. Maestrichter Kreide. (*Palaeont. Abhandl., neue Folge*, Bd IV, 1898, p. 51.)

⁽²⁾ BINKHORST, J.-J., *Ibid.*, p. 75, pl. V, fig. 6.

⁽³⁾ RUTOT, A., Montien et Maestrichtien. (*Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.*, t. VIII, *Mém.*, 1894, p. 190.)

traversant les nodosités, manquent généralement; cependant, l'examen attentif de quelques fragments d'empreintes appartenant à des échantillons plus petits nous en a fait voir çà et là des traces. Il n'est pas impossible que la figure donnée par Binkhorst soit un dessin schématisé. D'autre part, l'auteur paraît n'avoir pu discerner l'emplacement de la suture et il semble, d'après sa description peu claire, qu'il ait pris la bande noduleuse pour le bas et la bande sillonnée et déprimée pour le haut des tours.

Quoi qu'il en soit, les tours sont très nombreux, presque trois fois aussi larges que longs et à croissance lente. Les tubercules qui en garnissent la bande postérieure apparaissent plus ou moins tôt. Quand ils tardent à se montrer, la spire reste assez longtemps plane et turritelliforme. Des trois cordons qui ornent à cet âge la partie antérieure du tour, celui d'avant représente la carène ou extrémité du bourrelet basal contre lequel vient s'appliquer la suture du tour suivant.

Indépendamment du pli pariétal et sur les tours qui le portent, certains moules laissent constater aussi l'existence d'un dentelon plus ou moins périodique tout près de l'angle postérieur du tour.

Les moules internes des grands exemplaires accusent un contour général ogival très différent de celui de leur empreinte externe. Cette discordance résulte du dépôt considérable de calcaire dont l'animal obstruait l'intérieur du haut de la spire pour la consolider. Aussi l'allure des moules internes des petits exemplaires diffère-t-elle de celle de l'extrémité correspondante de la spire des moules de grande taille.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue*: Cibly (coll. Rutot, Dejaer); La Malogne (coll. Rutot, Cornet); *Tuffeau*: Cuesmes (récolte Rutot).

Campanile corneti [RUTOT et VAN DEN BROECK.]

Cerithium Corneti RUTOT et VAN DEN BROECK, 1886. Relat. strat. du Tuffeau de Cibly avec le Calc. de Cuesmes. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XIII, 1886, p. 122, pl. III, fig. 2.)

Cette espèce est encore très imparfaitement connue, et nous nous serions abstenu d'en parler si elle n'avait été introduite dans la littérature. Nous n'en connaissons aucune empreinte authentique, c'est-à-dire accompagnée de son moule interne; mais celui-ci ne laisse aucune incertitude quant à la validité de l'espèce.

Elle se distingue du *C. maximum* par la spire plus étroite, plus étirée, l'allongement plus rapide, les sutures plus inclinées, les tours moins étroits, la base non déprimée. Le pli columellaire qui borde le canal se développe aussi vigoureusement que chez le *C. maximum*, mais le suivant est fort effacé et il n'existe point de pli intermédiaire.

Il ne peut régner d'incertitude au sujet des deux fragments de moules figu-

rés comme types. M. Leriche ⁽¹⁾ avait exprimé quelque doute sur leur identité spécifique, en se basant sur les divergences de contour des sections que présentent les figures. Ces légères différences sont partiellement le fait du dessinateur. Mais l'objection, d'une certaine importance pratique, perd beaucoup de son poids si l'on remarque que la figure 2b représente un tour de dimensions relativement petites, et appartenant par conséquent au haut de la spire. Cette région de la coquille, que l'animal abandonnait progressivement, est, en effet, sujette à obstruction par épaissement progressif du test sur la face interne des tours, ce qui doit modifier la section du moule en l'arrondissant. Cette propriété très commune chez les Gastéropodes s'observe fort bien sur le beau moule du *C. maximum* figuré par M. Leriche. On y voit le moule se terminer régulièrement et insensiblement au dixième tour, tour qui ne correspond pas même à la moitié du nombre total des circonvolutions que montre l'empreinte externe du même exemplaire. L'épaississement commence à se manifester vers le quatrième ou le cinquième tour en comptant de la base et communique au moule interne un galbe ogival qui ne correspond aucunement au contour de l'empreinte externe.

Cerithium (s. s.) sp. ?

Pl. I, fig. 14.

On n'en connaît qu'un seul spécimen mesurant : longueur 15,5 mm.; largeur 6 mm.; dernier tour 4,5 mm.; angle apical 28°.

C'est une coquille conique pointue, formée d'environ 15 tours convexes au sommet, mais le devenant moins ensuite et que sépare une suture linéaire bien

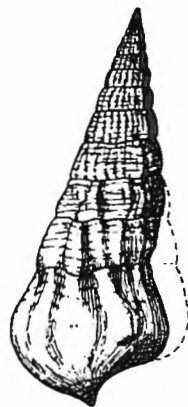


Fig. 15. — *Cerithium* (*sensu stricto*) sp? ($\times 3$).

marquée. Les tours sont un peu déprimés vers l'arrière et ornés de costules axiales droites, allant d'une suture à l'autre, au nombre d'une dizaine par tour, parmi lesquelles quelques-unes se renflent en varices. Ces costules commencent

(¹) M. LERICHE, Les « Campaniles » du « Tuffeau de Ciply » et du « Calcaire de Cuesmes ». (*Ann. Soc. roy. zool. de Belgique*, t. XLVII, 1912, p. 85.)

par s'effacer dans la dépression postérieure sur le deuxième tour, puis disparaissent et il ne reste plus que quelques varices.

L'ornementation spirale se compose de quatre à cinq filets spiraux dont le deuxième et le troisième sont les plus marqués et sont situés sur la région la plus convexe du tour; le premier, faible, borde la suture antérieure, et le dernier la suture postérieure. Ces filets rendent par leur entrecroisement les costules axiales tuberculeuses; ils augmentent par intercalation, mais faiblissent en même temps que les costules axiales, et sur l'avant-dernier tour on en compte neuf devenus peu distincts.

Le dernier tour, mesuré au dos, vaut un peu moins du tiers de la longueur totale; il est un peu déprimé en arrière, un peu ventru et arrondi à la circonférence, un peu déprimé à la base et prolongé en un canal qui paraît court et assez large; son ornementation spirale est à peu près effacée, obscure, et la base paraît lisse; mais sur le dos du canal et un peu en avant se voient cinq à six cordonnets très faibles et distants d'abord, mieux marqués et plus serrés à l'extrémité.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (Rutot).

Cerithium (*Ptychocerithium* ?) sp. ?

Pl. I, fig. 15.

Nous n'en connaissons qu'une demi-douzaine d'individus en médiocre état; le plus grand, qui paraît adulte, mesure 17 mm. de long sur 5 mm. de large. La coquille est allongée, conique pointue, formée de treize à quatorze tours, peu



Fig. 16. — *Cerithium* (*Ptychocerithium*?) sp. ($\times 3$).

convexes, un peu déprimés en arrière, que sépare une suture linéaire; ils sont ornés de quinze à seize costules axiales basses, plus étroites que leurs intervalles, légèrement arquées, allant d'une suture à l'autre, et que recoupent trois cordonnets spiraux peu prononcés. Ce système engendre un treillis assez régulier mais peu saillant, garni, aux points d'intersection, de tubercules assez élevés et peut-être un peu pointus; contre la suture antérieure apparaît aussi un fin filet. Entre ces

ornements s'intercale un ruban spiral intermédiaire, ne donnant pas lieu à la formation de tubercules, et sur les derniers tours les côtes axiales disparaissent et avec elles les tubercules. Le dernier tour est égal aux deux cinquièmes de la longueur totale; il est arrondi à la base et muni d'un cordon assez saillant à la circonférence, contre lequel se fait le retour de la spire, et qui est suivi d'un second; le reste est fruste et ne laisse rien voir; il porte une varice bien marquée à l'opposé de l'ouverture; ouverture et canal inconnus.

Cette espèce, qui paraît assez abondante, appartient au même groupe que le *C. dejaeri*, du Calcaire de Mons, mais en diffère par sa taille bien plus petite, sa forme bien plus étroite, plus élancée, ses rubans plus larges, moins aigus.

Rappelle aussi un peu le *C. montensis* Briart et Cornet, du Calcaire grossier de Mons; mais celui-ci est plus ogival, à costules axiales plus grosses, généralement couronnées.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplly (récolte Rutot).

Cerithium (*Ptychocerithium* ?) sp. ?

Pl. I, fig. 16.

Nous ne pouvons, pour le moment, que considérer comme variété de la forme précédente les exemplaires qui ne paraissent en différer que par le nombre des filets spiraux s'élevant à quatre au lieu de trois.

L'un d'eux, non adulte, a conservé le dernier tour avec la columelle. Ce dernier tour a la base convexe mais un peu déprimée, garnie à la circonfé-

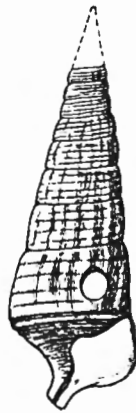


Fig. 17. — *Cerithium* (*Ptychocerithium*?) sp. (× 3).

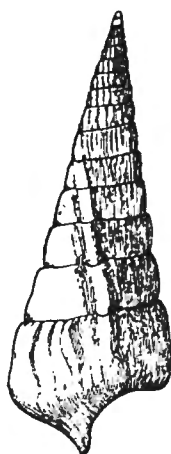
rence d'un cordon simple sur lequel se fait le retour de la spire, mais qui reste partiellement visible à la suture; il est suivi d'un second plus faible; le restant de la base paraît lisse. La columelle est tordue, garnie d'un faible pli qui borde le canal, lequel est court, peu courbé. L'ouverture est brisée.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplly (récolte Rutot).

Rhinoclavis cuesmensis nov. sp.

Pl. I, fig. 17.

L'unique spécimen susceptible de détermination et de description consiste en treize tours, mais en comportait sans doute quinze à seize; il annonce une coquille de taille moyenne, turriculée, dont les tours, à peine convexes, séparés par une suture bien marquée, forment une spire d'environ 22° d'ouverture. De nombreuses côtes axiales droites, allant d'une suture à l'autre, séparées par des interstices de même largeur ou plus larges, se remarquent sur les circonvolutions postérieures, mais s'effacent vers la septième; elles sont recoupées par quatre costules spirales, dont la dernière borde la suture, et qui disparaissent à leur tour, même plus tôt que les costules axiales. Les autres tours, d'une longueur dépassant

Fig. 18. — *Rhinoclavis cuesmensis* nov. sp. ($\times 1$).

le double de leur largeur, sont à peu près lisses, garnis seulement, outre d'un rang de faibles varices disposées en une ligne oblique, de plis axiaux très courts, parfois assez serrés, placés en arrière en bordure de la suture. Le dernier tour, mesuré au dos, équivaut au tiers environ de la longueur totale de la coquille; il est un peu déprimé vers le milieu, arrondi à la circonférence et peu convexe à la base; on y voit des stries d'accroissement peu marquées, faiblement rétro-courbées, légèrement sinueuses, bien semblables à celles des *Rhinoclavis*, et, le long de la suture, une série de plis courts, assez accusés et assez distants. Canal et ouverture inconnus.

L'exemplaire que nous décrivons mesure 45 mm. de long sur 15 mm. de large.

Cette espèce se trouve bien caractérisée par sa surface dépourvue d'ornements spiraux, sauf au sommet de la spire; par là elle se distingue nettement de la forme du Calcaire de Mons, rapportée par Briart et Cornet au *C. striatum*, et qui s'en rapproche le plus; le *C. tenuiplicatum* des mêmes auteurs est plus petit, totalement dépourvu d'ornements spiraux et de varices.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue*: Cibly (coll. Houzeau), un fragment

très mal conservé et très douteux; *Tuffeau* : Cuesmes (récolte Rutot), une empreinte assez complète à laquelle manquent l'extrême pointe, le canal et l'ouverture.

Rhinoclavis (Semivertagus) novemstriatus [BINKHORST.]

Cerithium novemstriatum BINKHORST, 1861. Monogr. Gastér. et Céphal. de la craie supér. du Limbourg, p. 76, pl. V a 3, fig. 5.

Cerithium novemstriatum KAUNHOWEN, 1898. Gastr. der Maestrichter Kreide. (Palaeont. abhandl. Bd. VIII, Heft 1, p. 63, pl. VI, fig. 6.)

Le *C. novemstriatum*, renseigné du Tuffeau de Ciplly par Binkhorst, a été incorporé dans la faune de Maestricht par Kaunhowen, qui accepte le dire d'Ubaghs, affirmant que le fossile provient de Kunraed. Nous ignorons l'argument sur lequel repose cette affirmation, qui nous paraît toute gratuite, et nous la considérons comme non avenue.

L'ornementation des tours de cette espèce se compose, selon Binkhorst, de quatre filets situés en arrière et de cinq situés en avant du sillon plus accusé qui passe par le milieu des tours. Ces nombres n'ont rien d'absolu. D'après les spécimens examinés, les cinq filets antérieurs procèdent de trois par dédoublement des deux antérieurs. Un des exemplaires montre une bande postérieure lisse; un autre une bande postérieure divisée en deux parties égales par un sillon médian; un troisième accuse une division en quatre; ce dernier possède neuf bandelettes sur la bande antérieure. Les proportions varient aussi, de façon que certains échantillons atteignent plus de largeur.

Le *R. novemstriatus* se distingue de la coquille du Calcaire de Mons, rapportée à tort à *R. unisulcatus* : 1° par la forme générale régulièrement conique, non ogivale; 2° en ce qui concerne le sillon principal visible vers le milieu des tours, lequel, au lieu de sembler se rapprocher, vers le haut de la spire, de la suture antérieure, se rapproche au contraire de la suture opposée; ceci tient à la façon différente dont se fait l'enroulement des tours, bien plus embrassants dans le jeune âge des coquilles du Calcaire de Mons.

Orthochetus cipllyensis nov. sp.

Pl. I, fig. 18.

Des deux exemplaires récoltés, le plus grand et le plus complet devait mesurer à peu près 30 mm. de long; sa largeur s'élève à 6,5 mm. La coquille est turriculée, formée de tours très nombreux, d'une largeur double de leur longueur, s'enroulant sous un angle de 10° environ, très légèrement imbriqués, réunis par une suture linéaire. Les tours consistent en deux parties fort inégales, limitées par une carène peu saillante; la portion postérieure, presque plane, compor-

tant les quatre cinquièmes de la longueur du tour, est ornée de 3 cordons spiraux très réguliers : l'antérieur occupe la carène; le postérieur borde la suture sous forme d'un bourrelet large sous-divisé par un sillon médian et dont la moitié postérieure est quelquefois plus saillante que l'autre; le troisième se rencontre à mi-distance entre les deux précédents. En avant de la carène le tour est déclive en sens inverse de la partie précédente et porte un mince filet spiral en grande partie caché par la suture du tour suivant. Indépendamment de ces ornements, les tours sont garnis de nombreuses costules axiales, linéaires, minces, régulières, allant d'une suture à l'autre, faiblement courbées, dessinant un élégant treillis de mailles quadrangulaires, carrées sur le haut de la spire, mais s'allongeant avec l'âge, garnies de petits tubercules aux angles. Dernier tour égalant à peu près le quart de la longueur totale, à base aplatie et terminée par un canal droit. Cette base porte, près du cordon qui supporte le retour de la spire, deux



Fig. 19. — *Orthochetus cipliensis* nov. sp. ($\times 2$).

fins cordonnets périphériques, puis de nombreux filets concentriques qui s'étendent sur le canal en se renforçant un peu.

Cette élégante coquille se distingue aisément de toutes les espèces du genre par la spire plus plane et la faiblesse de la carène. Elle a la spire plus allongée que celle de l'*O. loufroyi*, du Calcaire grossier parisien, et la base du dernier tour striée. Sous ce rapport elle se rapproche de l'*O. tectiformis* Binkhorst, de Maestricht, mais celui-ci a la spire plus trapue, les tours fort imbriqués, le filet médian plus voisin de la carène, le filet sutural plus distant de la suture. *O. mapeulensis* Douvillé, de la Perse, porte des tubercules plus grossiers. Quant au *C. fenestratum* Ravn (non Zekeli ^[1]), du Danien de Faxø, et qui est peut-être aussi un *Orthochetus*, il se distingue du fossile de Ciplý par la présence de 4 filets spiraux sur les tours.

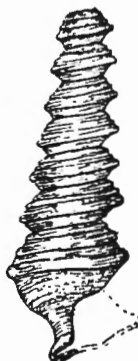
GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplý (récolte Rutot).

(¹) Nous avons demandé à M. Ravn de se charger lui-même de la correction de quelques doubles emplois de nomenclature que renferme son travail sur la faune crétacée du Danemark.

Newtoniella teretromorpha nov. sp.

Pl. I, fig. 19.

Les sept derniers tours qui nous restent de cette espèce accusent une coquille de petite taille, turrulée, à croissance rapide, s'enroulant sous un angle d'environ 12° . Les tours, carénés au tiers de leur longueur, en gradins imbriqués, séparés par une suture linéaire mais profonde, se divisent en deux régions presque rectangulaires : l'antérieure courte et à peu près plane, la postérieure formant une rampe inclinée, à peine convexe. Trois cordons spiraux épais et arrondis, équidistants mais d'épaisseur décroissante parcourent la rampe : le premier, à la fois le plus gros et le plus saillant d'entre eux, occupe la carène; le dernier se trouve à une petite distance de la suture. Le dernier tour semble avoir égalé

Fig. 20. — *Newtoniella teretromorpha* nov. sp. ($\times 2.5$)

le quart environ de la longueur totale; il est un peu creusé de part et d'autre de la carène, et sa base, arrondie, traversée vers son milieu par un angle très obtus sur lequel se fait le retour de la spire, se contracte rapidement en un canal court et tordu. La columelle, excavée, forme à l'extrémité un pli en bordure du canal. L'état de l'empreinte ne permet de distinguer ni stries d'accroissement, ni ornements secondaires, si toutefois ceux-ci ont existé.

L'unique spécimen mesure 11 mm. de long sur 3 mm. de large; entier, sa longueur devait comporter 13 à 14 mm.

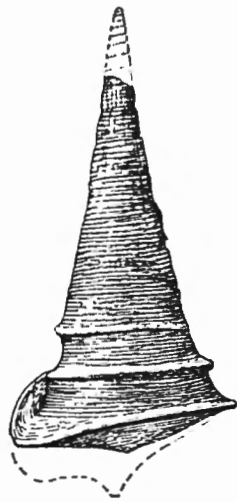
Nous ne connaissons aucune forme dont nous puissions rapprocher cette singulière espèce. A part l'acuité de la spire, son aspect rappelle un peu le *C. ervynum* d'Orbigny, du Gault de l'Aube; mais ce fossile, type du genre *Batraspira* de M. Cossmann, possède un canal et une columelle autrement conformés. Certains *Trypanaxis* étirés, tel par exemple le *C. imperforatum* Deshayes, de l'Éocène parisien, offrent également quelques rapports avec notre espèce; mais la columelle de ce Cérithé ne ressemble en rien à celle du fossile de Cibly.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Cerithium? ciplense nov. sp.

Pl. II, fig. 1.

Coquille turriculée, irrégulière sur la majeure partie de la longueur, élargie vers l'avant, formée probablement de dix-sept à dix-huit tours presque plans, qu'une suture linéaire et superficielle réunit en une spire d'environ 20° d'ouverture. Les tours, très faiblement convexes à l'extrémité de la spire, s'aplatissent progressivement; mais, vers le pénultième, s'élargissent à la base en une carène très prononcée et saillante. Leur longueur commence par égaler les deux tiers de leur largeur, mais cette proportion diminue insensiblement et finit par descendre à un tiers. Ils sont ornés, sur ce qui nous reste des premiers, mal

Fig. 21. — *Cerithium? ciplense* nov. sp. ($\times 2$).

conservés, de six filets spiraux égaux et équidistants que séparent des interstices étroits, et traversés par de nombreux et faibles sillons axiaux, peu arqués, qui les découpent en granulations peu prononcées et s'effacent vers la moitié de la longueur de la spire. Les filets spiraux seuls persistent sur les tours plans, augmentant par intercalation de filets secondaires; leur nombre s'élève à douze environ sur le dernier tour, et le filet antérieur s'est renforcé. Au pénultième tour, le filet basal s'épaissit rapidement, se transforme en carène très prononcée et saillante, et le tour devient à la fois concave et imbriqué au-dessus du dernier. Celui-ci égale très probablement un peu plus du tiers de la longueur totale; il s'élargit aux approches de l'ouverture en remontant lentement sa suture jusqu'à l'extrémité de la carène du tour précédent et, d'après ce qui nous reste, se dilaterait ensuite en pavillon, tout en restant très fortement caréné à la circonférence. De fines stries spirales couvrent sa surface, et sa base, incomplète, paraît à peine convexe, lisse, peut-être obscurément sillonnée, un peu creusée en gouttière au pourtour de la carène. Ouverture et canal inconnus.

DIMENSIONS : longueur approximative 25 mm.; largeur 13 mm.

Nous n'avons vu que deux spécimens incomplets de ce singulier fossile, qu'au premier abord, et quand la coquille n'est pas adulte, on pourrait prendre pour une turritelle à spire plate. Le plus adulte a conservé huit tours et des traces d'un neuvième; il lui manque le sommet de la spire. Une faible partie de la pointe manque au second, et ce qui en subsiste est fruste; il reste treize à quatorze tours.

Nous ignorons si l'espèce possède un canal ou non, de sorte qu'en définitive sa détermination générique reste momentanément des plus problématique. Jusqu'à plus ample informé, nous le rangeons dans *Cerithium* s. lat.

Par son port, ses ornements et la dilatation du dernier tour, cette espèce paraît offrir des rapports avec *C. pseudotelescopium* du Danien de Faxé, espèce plus grande et d'ailleurs elle-même encore mal connue. Un rapprochement avec *C. Chapuisi* Briart et Cornet, du Calcaire de Mons (*Trochocerithium* Cossmann), semble improbable, car dans ce groupe la croissance s'effectue d'une façon plus rapide et rend la suture plus oblique, tandis qu'ici la lenteur de l'enroulement rappelle davantage *Trypanaxis*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Scala (*Coniscala*) sp. ?

Ce scalaire, spécifiquement indéterminable pour le moment, est représenté par une partie du dernier tour d'un spécimen adulte et par un fragment de deux tours d'un jeune exemplaire. Il ressemble énormément au *Sc. (Coniscala)*

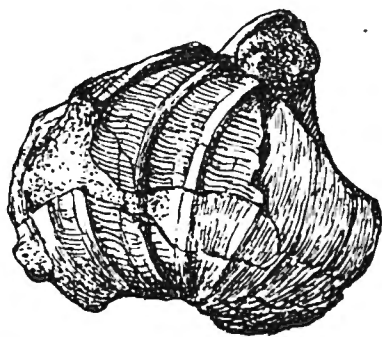


Fig. 22. — *Scala (Coniscala)* sp. (×3).

Bowerbanki du Landénien, mais possède, vers le sommet, plus de côtes que la partie correspondante de l'espèce thanétienne, et le fragment du dernier tour a les côtes moins élevées et une striation spirale plus égale.

Nous signalons en passant que le nom *Sc. dumonti*, appliqué par Briart et Cornet à une espèce du Calcaire de Mons et changé en *Sc. corneti* par M. de Boury ⁽¹⁾, doit être maintenu, la modification préconisée n'ayant aucune raison d'être valable.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, coll. Dejaer).

(¹) DE BOURY, J., *Journal de Conchyliologie*, 1913, p. 79.

Scala (Acrila) nov. sp.?

La détermination spécifique de l'unique spécimen recueilli est entourée de trop d'incertitude pour que nous risquions de lui appliquer un nom; la couche externe du test est restée collée sur l'empreinte, ce qui empêche d'en reconnaître assez précisément les caractères.

La coquille est turriculée, à tours arrondis, d'une largeur un peu moindre que le double de leur longueur, réunis par une suture profonde; ils portent environ trente lames axiales minces, obliques, allant d'une suture à la suivante et recoupées par une dizaine de cordonnets spiraux, fins, engendrant par leur croisement avec les premiers un quadrillage régulier. Sur le dernier et l'avant-dernier tour, un cordonnet spiral plus fin s'intercale dans les intervalles. La base, incomplète, est circonscrite par un disque bien marqué. Ouverture inconnue.

DIMENSIONS : longueur 13 à 14 mm.; largeur 4 mm.

Ce fossile paraît appartenir au groupe du *Sc. (Acrila) decussata* Lamarck (*Textiscalia* de Boury).

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplly (récolte Rutot).

Scala (Cirsotrema) briarti ? [BOURY.]

Scalaria Tournoueri BRIART et CORNET, 1877. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, t. III, pl. XVVIII, fig. 1, [non Benoist, 1875]. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLIII, 1878.)

Scala (Hyaloscala) Briarti DE BOURY, 1890. Rev. Scal. terr. Tert. supér. d'Italie (Soc. Malac. italienne).

Scala Briarti DE BOURY, 1913. Journ. Conchyl., vol. LXI, p. 79.

Cirsotrema (Coroniscalia) Tournoueri COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, t. I, p. 59, pl. IV, fig. 29. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Coquille allongée, turriculée, composée d'une douzaine de tours arrondis, séparés par une suture profonde (bordée par le disque du tour précédent?). Ces tours sont ornés de côtes obliques, au nombre de dix à douze par tour, au haut de la spire, mais dont le nombre augmente avec l'âge; les intervalles qui séparent les côtes sont faiblement concaves, traversés de stries spirales remontant tout au moins sur le flanc gauche des côtes (d'après un fragment d'empreinte d'une côte débarrassée de la pellicule externe du test), fines et serrées, entre lesquelles s'intercale, sur l'avant du dernier tour, une strie plus fine. Le dernier tour égale le tiers environ de la longueur totale de la coquille; il porte probablement une vingtaine de côtes; sa base, aplatie, est circonscrite par un cordon périphérique et les côtes axiales passent sur le disque basal et strié et se prolongent jusque contre la columelle. Ouverture inconnue.

C'est très dubitativement que nous rapportons les deux spécimens de Cibly à l'espèce du Calcaire de Mons. Les empreintes sont occupées par la pellicule externe du test, ce qui empêche de se rendre un compte exact de la forme réelle des côtes et du véritable caractère de la striation spirale. La présence du bourrelet le long de la suture n'est peut-être aussi qu'une conséquence de la conservation de cette même pellicule. D'après la définition de *Hyaloscala*, ce n'est certainement pas dans ce groupe que nos fossiles sont à classer.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, coll. Dejaer).

Cerithiopsis ? sp. ?

Le seul exemplaire que nous en connaissions est incomplet : la base et le canal manquent et l'extrémité de la spire est très fruste. Les ornements n'apparaissent que sur les huit derniers tours de la coquille, qui en comportait probablement douze à treize.

C'est une coquille turriculée, pointue, dont les tours presque plans sont cependant très légèrement imbriqués. Leur ornementation consiste en costules axiales au nombre de treize à quatorze par tour, droites, allant d'une suture à l'autre et se correspondant généralement; elles sont coupées par quatre cordons spiraux, dont les deux premiers sont les plus forts, le troisième un peu plus faible, et le quatrième qui borde la suture postérieure, encore un peu plus; ils sont à peu près équidistants; cependant l'intervalle qui sépare le deuxième du troisième est le plus grand. L'entrecroisement des deux systèmes de costules produit un gaufrage à mailles quadrangulaires, carrées entre les deuxième et troisième filets, parallépipédiques entre les premier et deuxième, troisième et quatrième, ainsi que des tubercules aux points de croisement.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *C. mourloni* Briart et Cornet, du Calcaire de Mons, qui a aussi quatre filets granuleux, mais s'en distingue en ce que ce dernier commence par n'en avoir que trois et que le quatrième s'intercale entre le premier et le deuxième, de telle sorte qu'avant l'intercalation la distance entre ceux-ci commence par augmenter assez notablement; ici, nous n'observons nulle part trois filets, et ce sont les deuxième et troisième qui sont les plus distants. Le deuxième filet est aussi élevé que le premier et le tour s'abaisse seulement un peu en arrière d'un deuxième, disposition qui ne s'observe pas non plus chez *C. mourloni*.

L'absence de canal ne permet pas de juger si la coquille appartient plutôt à *Newtoniella* qu'à *Cerithiopsis*; nous la rangeons provisoirement dans ce dernier genre.

DIMENSIONS : longueur 8 mm. jusqu'à la carène de base; largeur 2 mm.; angle apical, 10° environ.

Solarium sp. ?

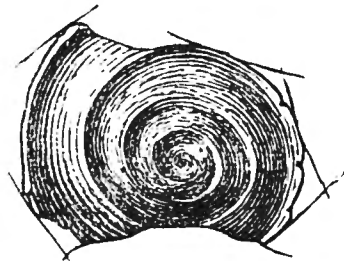
Deux fragments peu déterminables consistant en la base et l'ombilic. La base est relativement convexe, faiblement striée; l'ombilic large, circonscrit par un rang de tubercules, porte vers le milieu de sa paroi une forte côte crénelée, garnie d'à peu près autant de tubercules que la circonférence de l'ombilic, reliés entre eux par une costule axiale; la partie suturale est canaliculée, laissant déborder la base du tour précédent. La circonférence est indiquée par une faible carène.

Ce fossile est peut-être bien le *Solarium montense* Briart et Cornet du Calcaire de Mons. Mais dans leur description les auteurs ne parlent pas de l'existence d'une côte interne sur la paroi de l'ombilic; la figure qu'ils en donnent n'est pas claire à cet égard et nous n'avons pu comparer nos fragments avec des spécimens en nature.

Pseudomalaxis hannonicus nov. sp.

Pl. II, fig. 2.

Coquille de taille moyenne formée d'une spire plane dans son ensemble. On y note un sommet embryonnaire composé de un tour et demi, légèrement enfoncé, et s'élargissant très fort au passage aux tours ordinaires. Le premier de ceux-ci, d'abord presque plan, se relève bientôt vers le bord externe pour former

Fig. 23. — *Pseudomalaxis hannonicus* nov. sp. ($\times 2$).

un rebord très saillant; les suivants s'attachent aux précédents par une suture indistincte, placée contre le haut du rebord; il s'ensuit que la surface du tour s'incline en dehors à partir de la suture, puis se relève en se courbant de plus en plus à mesure que le tour grandit, de manière à former une rigole dont le fond est distant du rebord du tiers environ de la largeur du tour. Leur surface est ornée de neuf à dix filets concentriques, fins. Le bord de l'ouverture est tranchant, droit, mais assez fortement dirigé en avant, de manière que sa direction n'est pas loin d'être tangente à la spire.

La coquille comprend cinq tours, l'extrémité embryonnaire comprise, et mesure 15 mm. dans son plus grand diamètre.

Ce fossile se distingue très bien de ses congénères par ses tours en rigole, leur bord fortement relevé et les sutures non enfoncées. Le *P. dixoni* Vasseur, de l'Éocène de la Loire inférieure, a la surface des tours moins creusée, le rebord externe non relevé, les stries plus nombreuses. Le *P. pingueli* Mörch, du Paléocène de Rugaard (Jutland), est minuscule malgré ses quatre tours, a la spire plate et n'est pas trié.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Turritella (*Haustator*) sp. ?

Pl. II, fig. 3.

Se distingue de *Turritella montensis*, à laquelle elle a été rapportée, par ses proportions : elle est plus courte, s'accroissant sous un angle compris entre 20 et 25°, soit 10° de plus que *montensis*, par ses tours plus plans, sa base plus aplatie, son sinus plus profond et situé plus bas.

Résemble bien plus, pour ce qui regarde le haut de la spire, à *T. herminae*; mais les tours chez ce dernier paraissent moins horizontaux, c'est-à-dire à sutures plus obliques. Reste *T. mariae* (qui est aussi cité sur le Volga), qui aurait les tours tous excavés, les accroissements moins profondément sinueux, à sinus situé plus haut (mais je n'ai pu le comparer à un spécimen authentique).

Nous n'en connaissons que des spécimens incomplets. Le haut de la spire est fruste ou brisé. Coquille de taille assez grande, turriculée, formée de tours nombreux, enroulés sous un angle variant entre 20 et 25°. Les tours sont à fort peu près deux fois aussi larges que longs et paraissent devoir être d'abord plans, ou à peine convexes, séparés par une suture à peine enfoncée. Vers le milieu de la longueur de la coquille, peut-être quelquefois un peu avant, les tours s'excavent un peu et se relèvent d'une manière bien marquée en avant pour former une carène peu aiguë débordant un peu sur le tour suivant.

Leur ornementation consiste en très nombreux filets fins, serrés, presque juxtaposés, inégaux, mais néanmoins de largeur peu différente, et présentant sur les derniers tours un aspect tremblé. La carène est quelquefois faiblement élargie et présente quelques filets également élargis; les tours sont en outre traversés par de nombreuses stries d'accroissement arquées, formant un sinus profond dont le fond se trouve au milieu du tour. Le dernier tour paraît égaler à fort peu près les deux cinquièmes de la longueur totale de la coquille; sa base est peu convexe et ornée de filets très fins et serrés; les stries d'accroissement, après avoir décrit leur sinus, se recourbent à l'emplacement de l'angle circonscrivant la base et sont encore un peu sinueuses sur la base même. Ouverture inconnue.

Le spécimen le plus complet paraît avoir mesuré, entier, environ 50 mm. de long sur 20 mm. de large; il y en a de plus grands. Par sa forme trapue, cette espèce n'a d'analogue, dans le Calcaire de Mons, que le *T. mariae* Briart et Gör-

net, que nous n'avons pas pu lui comparer. D'après la figure, ce *T. mariae* aurait les stries d'accroissement moins profondément sinueuses. Le sommet de la spire rappelle un peu *T. coemansi* et *T. hybrida*, mais les tours deviennent bientôt anguleux et portent une ornementation spirale plus fine, et il n'y a pas de plis obliques sur la partie postérieure des tours.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

***Mathildia briarti* nov. sp.**

Pl. II, fig. 4.

Coquille de taille médiocre formée de neuf tours convexes réunis par une suture enfoncée. L'extrémité de la spire n'est pas clairement conservée, mais paraît cependant terminée en crosse verticale. Les tours suivants se couvrent de cordons spiraux au nombre de six, d'importance variable, séparés par des intervalles



Fig. 24. — *Mathildia briarti* nov. sp. ($\times 3$).

profonds, de même largeur que les cordons; le cordon postérieur longeant la suture est fin, les trois suivants sont beaucoup plus accusés et leur importance augmente progressivement jusqu'au quatrième, qui est le plus fort et le plus saillant; les deux derniers décroissent de nouveau, et le dernier, soit l'antérieur, reste séparé de la suture par un sillon; sur l'avant-dernier tour un fin filet spiral commence à apparaître au fond d'un ou deux sillons. Tout le système est traversé par de fines stries axiales surtout visibles au fond des sillons. Le dernier tour, incomplet, paraît devoir égaler à peu près les deux cinquièmes de la longueur totale de la coquille; il a la base convexe et porte en plus des cordons déjà signalés, encore deux forts cordons spiraux, suivis d'une série de trois cordonnets plus fins et plus serrés.

Ouverture inconnue. Un exemplaire.

Se distingue des deux *Mathildia* décrites du Calcaire de Mons : 1° par ses proportions; à nombre de tours égaux, la coquille est bien plus grande; 2° par ses cordons spiraux plus nombreux, s'élevant à six au lieu de quatre.

Le *M. bourdoti* Boury du Calcaire grossier s'en rapproche aussi, mais les costules axiales sont bien plus fortes et plus écartées, engendrant un treillis ornemental plus grand.

DIMENSIONS : longueur 11 mm.; largeur 4 mm.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Arrhoges (*Drepanochilus*) rutoti nov. sp.

Pl. II, fig. 5.

Coquille de taille médiocre, élancée, fusiforme, composée de tours convexes, séparés par une suture légèrement enfoncée. Les deux premiers tours, peu nets, paraissent lisses; les suivants sont couverts de costules courbes et obliques, plus ou moins rapprochées suivant les individus, allant d'une suture

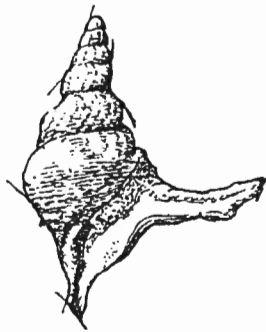


Fig. 25. — *Arrhoges (Drepanochilus) rutoti* nov. sp. ($\times 2$).

à l'autre et traversées par des rubans spiraux, fins et serrés. Dernier tour un peu plus long que la moitié de la longueur totale, dépourvu de carène et de costules axiales, mais portant une fine striation spirale, serrée, dont les éléments sont plus accusés et plus espacés sur la base; il s'étend latéralement en une aile étroite, formée d'une digitation unique, épaisse, arquée et pointue à l'extrémité; cette digitation porte une côte correspondant au prolongement de la carène postérieure du tour, si celle-ci avait existé, et, sur sa face interne, un sillon, contre-partie de cette côte. Ouverture assez grande, ovale-trapézoïdale, se terminant en avant en un canal long et étroit. Le bord postérieur de l'aile, creusé en gouttière, se rattache, d'une part, à la spire jusqu'à la moitié de l'avant-dernier tour, d'autre part, à la lèvre columellaire, qui est épaisse et calleuse. Columelle presque rectiligne.

DIMENSIONS : longueur 16 mm.; largeur 12 mm., aile comprise.

Cette espèce, dont les affinités crétacées ne sont pas douteuses, se fait remarquer surtout par la longueur de son rostre et le canal qui le longe. Elle offre de grandes analogies avec *Helicaulax falcata* J. Böhm ⁽¹⁾, du Crétacé supé-

(¹) BÖHM, J., Die Kreidebildungen des Fürbergs und Sulzbergs bei Siegsdorf in Oberbayern. (*Palaeontographica*, Bd 38, 1891, p. 61, fig. 15.)

rieur de Siegsdorff (Bavière), mais s'en sépare notamment par la spire plus élancée, l'aile moins crochue, le dernier tour dépourvu de costules axiales.

C'est un des Gastropodes les plus communs à Cibly.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Arrhoges montensis nov. sp.

Pl. II, fig. 6.

Coquille de médiocres dimensions, composée d'une spire conique de 6 à 7 tours convexes, réunis par une suture linéaire, enfoncée. Tours embryonnaires assez gros, lisses, terminés en bouton arrondi. Les suivants portent des costules arrondies, obliques, arquées, plus courbées à l'arrière, très serrées sur les tours

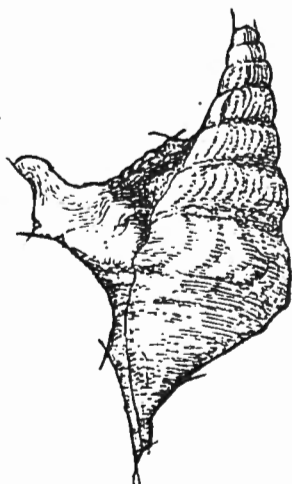


Fig. 26. — *Arrhoges montensis* nov. sp. ($\times 3$).

supérieurs, plus distantes, un peu dilatées à l'avant sur les suivants et recouvertes par des stries spirales, fines, rapprochées. L'un des exemplaires montre, aussi, quelques varices, dont la présence n'est donc pas constante. En avant et contre la suture, qui la recouvre plus ou moins, apparaît sur l'avant-dernier tour et le précédent une costule spirale accusée, correspondant à la carène antérieure du dernier tour. Celui-ci, plus long que la spire, le plus généralement plan et déclive en arrière, porte deux carènes spirales: l'antérieure simple, l'autre commençant à se montrer faiblement sur l'avant-dernier tour, noduleuse; les nodules varient en nombre et vigueur et se prolongent parfois sur la rampe déclive en se courbant, prolongement qui représente l'extrémité des costules des tours précédents. La lèvre externe, très incomplète sur tous nos exemplaires, se dilate en aile, forme, vers l'arrière, sur la face aperturale, une gouttière prononcée et se rattache à la spire en embrassant un et demi ou peut-être deux tours; elle se raccorde en avant à un rostre droit peu allongé.

DIMENSIONS : longueur 15 mm.; largeur, aile non comprise, 6 mm.

Représentée dans la collection par quatre exemplaires, cette espèce se distingue facilement de ses analogues tertiaires par la présence, au premier tour, de deux carènes seulement. Sous ce rapport elle avoisine le *A. carinifera* Kaunhoven, de Maestricht, forme moins bien connue que celle de Cibly et qui paraît s'en distinguer par le nombre et la finesse des crénelures qui ornent la carène principale du dernier tour.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Rostellaria sp. ?

Un fragment du dernier tour, terminé par un rostre grêle et allongé, et deux jeunes exemplaires lisses, se rapportent certainement au genre *Rostellaria*. Ils sont spécifiquement indéterminables. Est-ce l'espèce du Calcaire de Mons? Il est totalement impossible de le dire.

Eutritonium (Sassia) rutoti nov. sp.

Pl. II, fig. 7.

Coquille de taille médiocre, à spire conique, formée de six à sept tours peu convexes, vaguement anguleux, réunis par une suture linéaire. Extrémité de la spire fruste; son état de conservation ne permet pas d'en rien préciser. L'orne-



Fig. 27. — *Eutritonium (Sassia) rutoti* nov. sp. (×3).

mentation des tours suivants consiste en quatre cordons spiraux inégaux : deux antérieurs plus forts, dont le postérieur passe à peu près par les deux cinquièmes de la longueur et donne au tour un aspect subcaréné; les deux autres, plus faibles, ondulent, l'un vers le milieu de la distance comprise entre le précédent et la suture, le quatrième, le plus faible, dans le voisinage de la suture postérieure; dans les intervalles qui séparent les deux derniers cordons s'intercale un cordonnet plus fin, et parfois entre le second et le troisième, trois cordonnets, le médian restant le plus accusé. Des costules axiales, à peine courbées, recourent les divers cordons spiraux et dessinent un réseau à mailles carrées, garnies aux angles de tubercules assez gros. Le dernier tour équivaut à peu près aux deux tiers de la longueur totale de la coquille: il est ventru, un peu gibbeux, très contracté en avant et terminé par un canal court; il porte, indépendamment des

quatre cordons spiraux déjà signalés, sept à huit autres rubans principaux, dont le calibre diminue progressivement jusque sur le dos du canal, et, de plus, un filet intercalé dans chaque intervalle; les côtes axiales se prolongent en avant, mais s'effacent avant d'atteindre l'origine du canal siphonal. Varices régulières, séparées par une distance équivalant à trois quarts de tour. Ouverture assez petite, ovale, terminée par un canal infléchi; columelle excavée, tordue à la naissance du canal; labre bordé d'une varice extérieure et épaissi sur sa face interne, où il porte six dents; bord columellaire bien appliqué, garni de trois ou quatre dentelons répartis entre la torsion de la columelle et la base du tour.

Ce triton paraît voisin du *T. fenestratum* Ravn ⁽¹⁾ de Faxø, mais il est plus court et s'en distingue encore par la présence de cordonnets intercalés entre les cordons spiraux. Il existe dans le Calcaire de Mons une espèce nouvelle de Triton (*T. briarti* G. Vincent mss.), également fort voisine de la coquille de Cibly, mais elle est plus élancée et a les tours plus arrondis, moins arqués, la suture plus profonde et les ornements plus fins.

DIMENSIONS : longueur 14 mm.; largeur 9 mm.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Eutritonium? nov. sp.

Pl. II, fig. 8.

On n'a rencontré jusqu'ici qu'un fragment mal conservé de cette espèce, fort différente de la précédente. Il se compose d'une partie du dernier tour et d'une parcelle de l'avant-dernier. Ce dernier tour, qui, du côté du dos, mesure

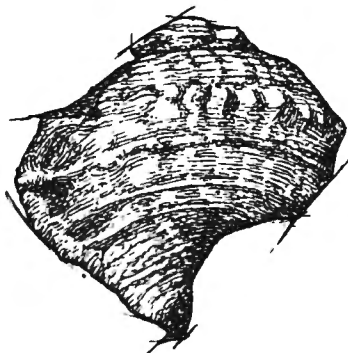


Fig. 28. — *Eutritonium?* nov. sp. ($\times 2$).

14 mm. de long sur 16 mm. de large, est assez ventru, caréné, orné de quatre gros cordons spiraux, dont le postérieur forme une carène garnie d'une couronne de tubercules (dix environ par demi-tour) peu saillants et serrés. En arrière s'étend

⁽¹⁾ Non *T. fenestratum* G. Vincent, 1877. Nous avons demandé à M. Ravn de se charger de lui donner un nom nouveau et de modifier quelques autres doubles emplois de nomenclature qui existent dans son mémoire.

une rampe légèrement décline, traversée par cinq filets spiraux et par des accroissements assez notablement antécourants. Entre les gros cordons spiraux antérieurs on note quelques rubans effacés, et en avant du quatrième et jusqu'à l'extrémité du canal, huit à neuf autres, faibles. Canal court, labre bordé d'une très forte varice. Suture linéaire. Ce qui reste de l'avant-dernier tour montre que le cordon précédant la carène passe non loin de la suture, qu'il est tuberculeux, garni de tubercules aplatis, le tout faisant saillie au-dessus de la suture.

Fossile indéterminable pour le moment, mais d'un type si particulier que nous croyons utile de le signaler à l'attention des chercheurs. Dans l'état fragmentaire où il se trouve, sa détermination comme *Eutritonium* n'est rien moins que certaine. Son facies paraît, en effet, le rapprocher plutôt de *T. carinulatum*, du Calcaire grossier parisien, groupe de tritons à varice unique, marginale, et dont on a fait le genre *Hilda*. L'avenir dira ce qu'il en est réellement.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

***Pirula (Urosica) bicarinata* BRIART et CORNET var? *cipliensis* E. V.**

Pl. II, fig. 9.

Ce fossile appartient évidemment au même groupe que *Ficula bicarinata* Briart et Cornet du Calcaire de Mons, auquel il ressemble beaucoup.

Il s'éloigne de celui-ci par sa striation spirale plus grossière, formée de cordons spiraux distants et non fins et serrés. Ce n'est probablement qu'une



Fig. 29. — *Pirula (Urosica) bicarinata* Br. et Corn. var? *cipliensis* E. V. (× 1).

variété du *P. bicarinata*. Le canal est aussi plus long, mais ceci peut tenir à l'état de conservation du fossile du Calcaire de Mons, qui est peut-être mutilé. Ce fossile est surtout caractérisé par son canal étroit et oblique et sa columelle tordue. D'après un fragment du Calcaire de Mons de ma collection, la spire peut ne pas être aussi étagée que le montre le dessin de Briart et les nodosités sont parallèles aux accroissements; d'autre part, il n'y a pas seulement des nodosités « vaguement reliées entre elles par des côtes formant un zigzag d'une carène à l'autre », mais des côtes prononcées, noduleuses au croisement avec les deux carènes. Sur les tours supérieurs, les côtes sont assez prononcées et un peu sinuées sur la rampe décline. Ce sont tous caractères que l'on retrouve sur le fos-

sile de Cibly; mais les coquilles sont plus grandes, et les tours ne deviennent pas aussi rapidement noduleux.

Le grand exemplaire mesure environ 30 mm. de longueur et 17 mm. de largeur.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Fusus (Columbarium ?) heberti [BRIART et CORNET.]

Pl. II, fig. 10.

Fusus Heberti BRIART et CORNET, 1877. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, part. III, p. 20, pl. XIV, fig. 8. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLIII, 1878.)

Possède un canal rectiligne et d'une longueur peu commune. Les trois fragments des couches de Cibly ne peuvent se distinguer de l'espèce du Calcaire de Mons. Celle-ci a été rapprochée par Briart et Cornet du *F. serratus* Deshayes, du Calcaire grossier des environs de Paris; mais le labre est un peu sinueux sur la rampe postérieure, à l'instar des *Levifusus*, et un petit échantillon du puits Coppée, pas très frais, fait voir par la constitution de la carène, notamment par les pointes muriquées dont elle est garnie, que ce fossile est plutôt à grouper auprès du *F. pagoda* Lesson. Toutefois, cette ornementation toute particulière, au lieu de persister comme chez *Columbarium* vrai, disparaît aux âges subséquents et les nodosités deviennent simplement dentées par le passage de la carène.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot); *Tuffeau* : Mesvin-Belian (récolte Rutot).

Mayeria montensis nov. sp.

Pl. II, fig. 11.

L'unique exemplaire connu est assez bien conservé et montre le côté de l'ouverture. Il mesure 36 mm. de long sur 19 mm. de large.

Coquille deux fois aussi longue que large, biconique, un peu ventrue, formée de six à sept tours en gradins, que sépare une suture linéaire légèrement onduleuse. Les tours supérieurs sont indistincts; les suivants sont divisés vers les deux cinquièmes de leur longueur par un angle noduleux qui détermine une rampe postérieure légèrement concave et une partie antérieure un peu rentrante. Ils portent une série (quinze à seize par tour) de nodosités à peine obliques, parallèles aux accroissements, dont la partie la plus saillante se trouve sur l'angle, et qui se prolongent en faiblissant, d'une part, en avant, jusqu'à la suture, d'autre part, jusque vers le milieu de la rampe postérieure; celle-ci est traversée en outre par dix à onze filets spiraux, deux fois plus étroits que les intervalles qui

les séparent, mais plus serrés vers la suture; il y en a quatre ou cinq sur la partie antérieure, entre lesquels s'observe un filet interposé.

Le dernier tour est grand et mesure les cinq septièmes de la longueur totale; il s'atténue en un canal peu allongé; il porte, en avant de la carène, un angle spiral, obtus, que vient recouvrir la suture et qui reste donc invisible sur les tours précédents. Les prolongements des nodosités de la carène principale, parallèles aux accroissements, s'étendent en s'affaiblissant jusqu'au delà de ce deuxième angle; la base est ornée de cordons spiraux fins entre lesquels s'en observe un plus fin interposé. Stries d'accroissement peu visibles. L'ouverture

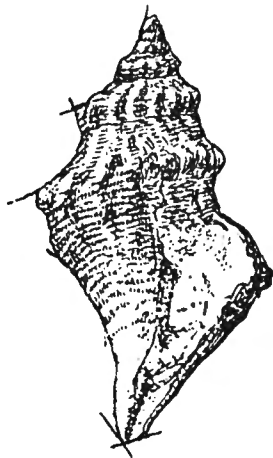


Fig. 30. — *Mayeria montensis* nov. sp. ($\times 1.5$).

est allongée, piriforme, graduellement rétrécie vers l'avant; la columelle presque droite et lisse, à peine infléchie en avant avec le canal. Le labre est mince et sinueux, faiblement mais largement concave sur la rampe postérieure; il s'avance en courbe convexe en avant; le canal est peu allongé et se termine sans troncature; lèvre columellaire invisible. La face interne du labre est lisse, d'après ce qui reste du moule interne. A part les nodosités et l'acuité de la carène postérieure, cette coquille rappelle complètement les *Mayeria errans* et *bifasciatus* de l'Éocène; les stries spirales sont aussi plus grosses.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue*.: Cibly (récolte Rutot).

***Pugilina? hannonica* nov. sp.**

Pl. II, fig. 12.

Coquille ventrue et trapue, composée de cinq à six tours, dont l'extrémité, pointue, est formée par un bouton embryonnaire de deux tours, qui paraît lisse. Tours de spire très convexes, réunis par une suture enfoncée et ondulée, ornés d'une douzaine de grosses côtes arrondies, obliques, très antécurentes près de la suture, que séparent des rigoles concaves de même largeur; des cordons spiraux, bien plus étroits que leurs intervalles, les traversent; ces cordons sont au nombre de 3 sur les tours supérieurs, et le retour de la spire s'effectue sur un

quatrième qui apparaît quelquefois; le cordon postérieur est un peu plus relevé que les deux autres et donne aux tours un aspect très faiblement anguleux; ce cordon est situé aux deux tiers de la longueur; suivi vers l'arrière d'une trace de rampe, sur laquelle on note un ou deux filets spiraux plus fins; un filet intercalé entre les cordons apparaît sur les tours suivants. Le dernier tour, d'une longueur triple de celle de la spire, est arrondi, très ventru et fortement contracté en avant; il est recouvert de côtes obliques qui s'effacent vers la région la plus concave du tour, et de nombreux cordonnets spiraux subégaux, avec un filet intercalé, plus faibles et plus distants sur le dos du canal, et que recourent

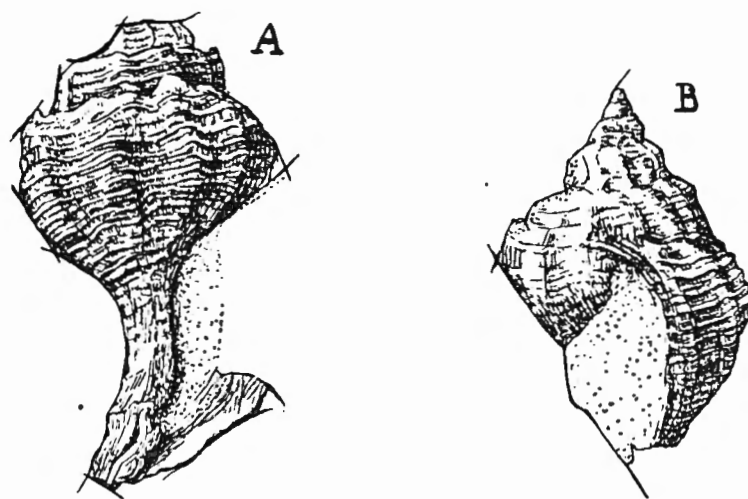


Fig. 31. — *Pugilina? hannonica* nov. sp. ($\times 2$).

de fines stries d'accroissement. L'ouverture est large, ovulaire, un peu plus longue que la spire, un peu rétrécie en arrière. La columelle est lisse, sinueuse, tordue à la naissance du canal. Le labre paraît mince, droit, très antécurent à la suture, et d'après ce qu'il en reste, lisse sur la face interne. La lèvre interne, mince et lisse, bien appliquée, sauf le long du canal, où elle forme une fente ombilicale. Canal court; son extrémité ne paraît pas échancrée.

Cette coquille, dont nous ne connaissons que des fragments, est classée comme *Pugilina* jusqu'à plus ample informé; elle en a la forme générale et le canal, mais un labre plus oblique, amenant le plan de l'ouverture plus tangent à la spire, et l'extrémité du canal n'est pas clairement connue, bien qu'elle paraisse cependant non échancrée.

DIMENSIONS : longueur 13 à 14 mm.; largeur 9 mm.

GISEMENTS ET LOCALITÉ. — *Poudingue*: Cibly (récolte Rutot); *Tuffeau*: Cibly (récolte Rutot).

Sycum priscum nov. sp.

Pl. II, fig. 13.

L'unique exemplaire connu, probablement encore jeune, mesure 24 mm. de long sur 13 à 14 mm. de large. Il est ventru, piriforme, formé de six à sept

tours, dont le dernier, à lui seul, compose presque toute la coquille. Le galbe de la spire est concave. L'extrémité de la spire est pointue, mais les tours embryonnaires sont insuffisamment nets pour pouvoir en parler autrement. Les tours suivants sont étroits, arrondis, séparés par une suture un peu enfoncée; leur ornementation consiste : sur l'avant-dernier, en cordonnets spiraux que séparent des sillons moitié moins larges; le cordon sutural est un peu plus saillant et divisé par place par un fin sillon secondaire, non persistant; les cordons suivants, au nombre de six à sept deviennent moins marqués en avant. Le dernier tour, grand et ventru, équivaut au quadruple de la longueur de la spire;

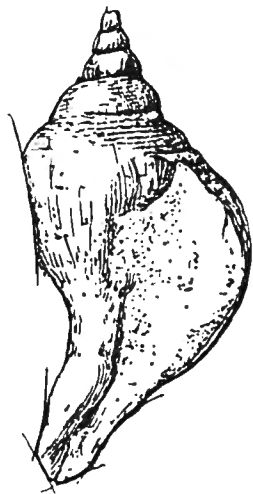


Fig. 32. — *Sycum priscum* nov. sp. ($\times 2$).

légèrement creusé en avant de la suture, il se contracte en un canal peu allongé et infléchi; son ornementation se réduit au cordon sutural et aux trois cordons suivants; les autres sont effacés. L'ouverture est piriforme, presque tangente à la spire, rétrécie en arrière et d'une longueur égale aux cinq septièmes de celle de la coquille. La columelle, lisse, paraît peu excavée au côté postérieur et se recourbe lentement à l'entrée du canal, qui est oblique sur l'axe général. Labre mince, faiblement contracté à la naissance du canal. Lèvre columellaire invisible; stries d'accroissement presque droites, un peu obliques, aboutissant tangentiellement à la spire.

L'aspect du canal et de la columelle rappelle davantage *Bulbifusus* que *Sycum* (s. s.). Les ornements le rapprochent du *S. striatum* von Koenen de Copenhague, mais l'étroitesse de la spire, la convexité des tours, les cordons spiraux à la fois moins nombreux, treize au lieu de dix-huit, et plus larges, l'en séparent facilement.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (récolte Rutot).

Scaphella dilatata [BRIART et CORNET.]

Cymba inaequiplicata BRIART et CORNET, 1870. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, part. 1, p. 68, pl. V, fig. 3. (*Mém. cour. et Mém. Sav. étr. Acad. roy. de Belgique*, t. XXXVI, 1870.)

Mitra dilatata BRIART et CORNET, 1870. Ibid., p. 73 pl. V, fig. 2; part. III, 1877, p. 36, pl. XVI, fig. 1. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLIII, 1878.)

Ce fossile, très remarquable, que Briart et Cornet croyaient une *Volutomitra*, est une volute, un *Scaphella*, dont la spire, d'abord unie, devient ensuite anguleuse en arrière et se garnit d'un rang de tubercules un peu comprimés. Son ornementation spirale consiste en une très fine striation, qui disparaît sur le dernier tour des exemplaires adultes, sauf sur le dos du canal. La position de la suture peut varier; celle-ci peut se placer, soit sur les tubercules, qu'elle recouvre plus ou moins complètement et devient de ce chef ondulée, soit plus en avant, et produit dans ce cas une spire étagée. On doit rattacher à cette espèce le *Cymba inaequiplicata* Briart et Cornet qui en représente le jeune âge.

Cette espèce atteint de grandes dimensions. Un exemplaire de Cibly mesure 85 mm. environ de long sur 40 mm. de large.

Des fragments du Calcaire de Mons appartiennent à des individus aussi grands.

Les tours embryonnaires ne sont pas tout à fait scaphelloïdes, c'est-à-dire ne sont pas terminés par une pointe dirigée vers le haut; c'est peut-être par usure que la pointe manque.

Rappelle un peu le *Sc. showalteri* de l'étage de Widway de l'Alabama (U.-S.).

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Scaphella sp. ?

Pl. II, fig. 14.

Forme ovale-allongée. Un exemplaire unique, donnant le contour complet de la coquille; malheureusement très fruste, on ne voit rien de précis de la suture et l'on ne peut dire si la surface est lisse ou finement striée, ou les deux.

DIMENSIONS : longueur 50 mm.; largeur 21 mm.

La coquille ressemble beaucoup à *V. faxensis* Ravn de Faxø, mais ne paraît pas posséder, ni le léger angle spiral qui entoure les tours en arrière, ni les tours aussi arrondis. La spire est plus plane, plus d'une venue. La columelle porte trois forts plis obliques, presque égaux et très probablement un quatrième, plus faible, en avant, columelle qui ne semble pas différer de celle de *V. dilatata* Briart et Cornet.

Le *V. baudoni* Deshayes, du Thanétien de Bracheux, a la spire beaucoup plus courte. Le *V. crenitria* von Koenen de Copenhague a une forme moins régulière, à dernier tour plus renflé. *V. wetherelli*, de l'Argile de Londres, est plus allongé, a la spire moins plane, les tours plus creusés en arrière et le labre plus excavé en arrière.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Lyria sp. ?

Pl. III, fig. 6.

Un fragment, formé de huit tours, le dernier incomplet. Se distingue du *Lyria mariae* Briart et Cornet, du Calcaire de Mons, par sa spire plus élancée, ses tours moins convexes, ses sutures moins enfoncées. Une espèce indéterminée du Calcaire à coraux de Faxe lui ressemble mieux pour la forme générale, mais a moins de côtes axiales. Le *L. gracilis* Staadt, du Thanétien de Jonchery, est également plus court et a les côtes plus serrées et plus obliques.

Il faut attendre de meilleurs matériaux pour décider.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cuesmes (récolte Rutot).

Lyria mariae [BRIART et CORNET.]

Pl. III, fig. 9.

Voluta Mariae BRIART et CORNET, 1870. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, part. I, p. 67, pl. V, fig. 4. (*Mém. cour. et Mém. Sav. étr. Acad. roy. de Belgique*, t. XXXVI, 1870.)

Deux spécimens de petite taille.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Ancilla sp. ?

Pl. II, fig. 15.

L'état de conservation de l'unique exemplaire rencontré, et qui mesure 19 mm. de long sur 7 mm. de large, le rend indéterminable, spécifiquement du moins; en effet, il est impossible de distinguer la moindre trace des limites des régions vernissées et l'absence de stries d'accroissement ne permet pas de s'assurer si l'on a affaire à une ancillaire à labre uni ou denticulé.

Est-ce l'espèce du Calcaire grossier de Mons? Elle en a les proportions.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Surcula (Cochlespira) sp. ?

Pl. II, fig. 16.

Un exemplaire unique, dépourvu de canal et d'ornements, composé de six tours en gradins et fortement carénés au tiers de leur longueur. La rampe postérieure, un peu convexe, paraît lisse et laisse voir, sur une partie assez bien conservée, l'empreinte du sinus, qui est peu profond, arrondi, et dont le fond se trouve entre la moitié et les deux tiers de la rampe.

Quoique le fragment soit spécifiquement indéterminable, nous croyons utile de le signaler à titre générique : c'est le plus ancien *Cochlespira* connu dans un gisement certain. On en connaissait déjà dans les argiles paléocènes de Copenhague sous le nom de *C. aff. volgeri*, forme qu'Archongelski a cru retrouver sur le Volga et à laquelle il a donné le nom de *P. koeneni*. Ajoutons encore que

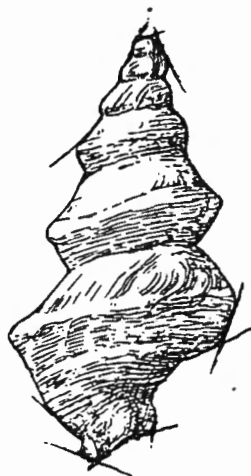


Fig. 33. — *Surcula (Cochlespira)* sp. ($\times 4$).

Alaria nov. sp. ? mentionné par Quaas dans les argiles feuilletées crétacées de l'oasis de Chargeh, en Égypte (*Palaeontographica*, Bd 30, II, p. 265), nous semble appartenir au même genre, plutôt qu'à la famille des *Aporrhaidae*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplly (récolte Rutot).

***Tornatellaea cipliensis* nov. sp.**

Pl. III, fig. 1.

Coquille d'assez petite taille, ovulaire, variable, cylindro-conique, formée de six à sept tours peu convexes, que sépare une suture linéaire enfoncée, spire un peu ogivale. Cordons spiraux réguliers, séparés par des sillons de largeur environ

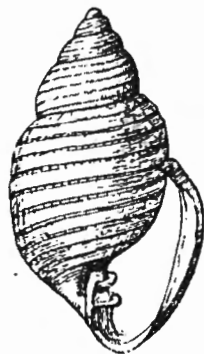


Fig. 34 — *Tornatellaea cipliensis* nov. sp. ($\times 5$).

moitié moindre, au nombre de cinq à sept, dans lesquels apparaissent de fines lamelles axiales, qui les divisent en logettes à peu près carrées. Dernier tour grand, égalant environ les trois cinquièmes de la longueur totale, un peu renflé en

arrière, orné d'une vingtaine de rubans spiraux dont les postérieurs sont souvent les plus larges. Ouverture encore mal connue, elle est cependant subsemi-lunaire; columelle courte, portant deux plis lamelleux peu obliques. Tours d'une largeur égale à deux fois la longueur.

Très voisin de *T. (parisiensis)*, du Calcaire de Mons, il s'en distingue par sa forme généralement plus courte, le dernier tour plus renflé vers la suture, la largeur de ses sillons, ses carrés mieux marqués.

Du *T. parisiensis*, des Sables de Bracheux, il se distingue surtout par l'ornementation des sillons spiraux, bien plus accusée; en effet, ils sont décrits comme lisses dans le fossile des Sables de Bracheux; mais sur des exemplaires bien frais, les sillons sont ponctués, mais par de très fines lamelles et bien plus serrées.

Ce fossile est commun; malgré cela un seul spécimen montrant les plis.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Tornatellaea montensis nov. sp.

Pl. III, fig. 2.

L'exemplaire le plus complet mesure : longueur 12 mm.; largeur 7 mm. Trois exemplaires.

Se distingue du *T. ciblyensis* par ses dimensions plus fortes, sa spire plus courte, ses tours plus renflés, ses plis plus obliques, la columelle plus allongée. Tours embryonnaires indistincts.

Coquille ovale formée d'une spire courte, à profil concave, composée d'environ sept tours convexes, trois fois plus longs que larges, séparés par une

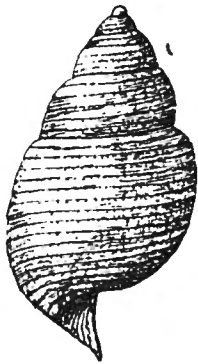


Fig. 35. — *Tornatellaea montensis* nov. sp. (× 3.5).

suture linéaire, qui est accompagnée sur les deux derniers tours d'une étroite rampe plane; suture enfoncée. Ils sont ornés de sept à huit cordons spiraux aplatis, séparés par des sillons de largeur moitié moindre, dans lesquels passent de nombreuses lamelles minces, axiales, qui les divisent en cellules quadrangulaires.

Dernier tour grand, ventru, plus de trois fois plus long que la spire, couvert de nombreux cordons spiraux, environ vingt-cinq, plus étroits en avant que sur le milieu et l'arrière du tour.

Ouverture subsemi-lunaire, égalant les deux tiers de la longueur totale de la coquille.

Columelle allongée, portant deux forts plis.

Bord columellaire invisible (empreinte pas assez nette). Plis columellaires lamelleux, obliques, parallèles.

Par la forme et l'ornementation ce fossile rappelle un peu le *T. oviformis* Kaunhowen, du Maestrichtien de Maestricht, mais il a, notamment, la columelle très différente et l'ouverture plus élargie au milieu.

Le *T. regularis* von Koenen de Copenhague, n'a pas les mêmes proportions.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Gilbertia sp. ?

Pl. III, fig. 3.

Petite coquille globuleuse, naticiforme, un peu plus longue que large, formée de quatre à cinq tours faiblement convexes, réunis par une suture un peu enfoncée. Tours embryonnaires inconnus. Spire courte, dernier tour grand, formant presque toute la coquille, dont la longueur, mesurée au dos, équivaut presque au quadruple de la spire. Ouverture légèrement oblique sur l'axe de la coquille.

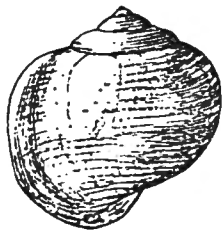


Fig. 36. — *Gilbertia* sp. (× 5).

bordée extérieurement d'un bourrelet épais. Surface portant une vingtaine de rubans spiraux plats, séparés par des sillons étroits sur le haut du tour, plus larges et plus profonds vers le bas du tour.

Ouverture piriforme, arrondie et assez large en avant, rétrécie en arrière. Columelle courte, épaisse, portant deux forts plis. (D'après le moule interne, l'exemplaire ne paraît pas adulte.) De la lèvre interne il ne paraît encore rien exister.

DIMENSIONS : longueur 4,75 mm.; largeur 4,25 mm.

Le genre *Gilbertia* est encore peu répandu jusqu'ici : je le connais des Sables de Bracheux, du Landénien belge, des Sables de Thanet, du Paléocène de Copenhague et du Paléocène volgien.

Nous ne connaissons jusqu'ici de cette espèce que deux exemplaires : l'un, une empreinte du côté du dos, est complet, mais la surface, mal conservée, ne montre plus que des traces de quelques stries. Le second exemplaire, plus fragmentaire, également mal conservé, laisse voir cependant un peu mieux l'orne-

mentation, surtout vers le bas, et est accompagné d'une partie du moule interne; ce dernier ne paraît pas adulte.

Les exemplaires sont insuffisants pour une détermination spécifique.

L'espèce s'éloigne du *Gilbertia inopinata* des Sables de Bracheux par la moindre obliquité de l'ouverture; elle se rapproche davantage, sous ce rapport, du *Gilbertia ultima* von Koenen, de Copenhague, mais est plus petite.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

Roxania montensis nov. sp.

Pl. III, fig. 4.

Coquille cylindroïde, à contour ovale-allongé, plus étroite en arrière qu'en avant. Spire entièrement involvée. Sommet creusé d'un ombilic étroit; base

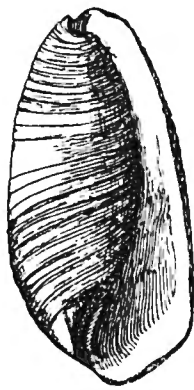


Fig. 37. — *Roxania montensis* nov. sp. ($\times 4$).

également ombiliquée. Surface couverte de rubans spiraux plats, assez larges, séparés par des sillons peu profonds, plus faibles vers la mi-hauteur de la coquille.

DIMENSIONS : longueur 14,5 mm.; largeur 7 mm.

Sauf vers le milieu du tour, où ils sont parfois simples, les rubans sont plus ou moins nettement subdivisés en deux, et même, quelquefois, vers le sommet, en trois rubans secondaires. Ouverture étroite en arrière, un peu dilatée en avant. Columelle courte que l'état des spécimens rend peu distincte; elle paraît cependant se terminer assez brusquement à la naissance d'une légère échancrure du bord antérieur de l'ouverture.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

SCAPHOPODES

Dentalium montense BRIART et CORNET.

Pl. III, fig. 7

Dentalium montense BRIART et CORNET, 1887. Descr. foss. Calc. gross. de Mons, t. IV, p. 80, pl. XXIV, fig. 12, a, b. (*Mém. Acad. roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, t. XLVII, 1887.)

Dentalium montense SHARP et PILSBRY, 1898. In Tryon, Manuel of Conchyl., vol. XVII, p. 209.

Dentalium (Fustiaria) montense COSSMANN, 1915. Rev. Scaph. Gastér. et Céphal. du Montien de Belgique, t. I, p. 15, pl. I, fig. 18-19. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XXIV, 1913.)

Nous rapportons à cette espèce quelques empreintes assez entières d'un *Dentalium* lisse, qui présentent à la fois les dimensions et la courbure de *D. montense* Briart et Cornet. Toutefois, nous ignorons si l'extrémité postérieure en est entière ou fissurée, de sorte que la détermination demande encore confirmation.

A l'encontre de M. Cossmann, nous écartons de la synonymie le *D. fissura*, signalé par Netchaev dans la partie inférieure de l'étage de Saratov (Paléocène volgien), parce que les dimensions de ce fossile ne concordent pas avec celles du dental des environs de Mons. En effet, l'auteur russe en donne les mesures suivantes : longueur 51 mm ; largeur, maximum 4 mm., alors que pour la même longueur celui de Mons atteint 5,5 mm. de large. La coquille de Baliclei est donc notablement plus étroite.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Tuffeau* : Ciplly, Saint-Symphorien (récolte Rutot) ; *Poudingue* : Ciplly (récolte Rutot).

Dentalium sp. ?

Pl. III, fig. 8.

Les exemplaires de Ciplly se distinguent du *D. magnum* du Calcaire de Mons par

- 1° Leurs proportions : ils sont plus étroits pour une même longueur ;
- 2° Leur moindre courbure vers l'extrémité étroite ;

3° Leur striation cessant plus rapidement; aucun spécimen du Calcaire de Mons n'est lisse à la période où ceux de Cibly le sont déjà depuis longtemps;

4° Leurs moindres dimensions.

Le *D. magnum* paraît varier beaucoup sous le rapport du nombre des côtes; ce sont surtout les côtes secondaires qui se développent plus ou moins fort en nombre sur les spécimens de même grandeur, sur lesquels on peut compter treize côtes principales; nous avons compté, comme nombre total de côtes, les chiffres suivants : 21, 31, 43 et 45.

Mais le matériel actuel ne permet pas de trancher la question de savoir s'il y a plusieurs espèces, ou si le *D. magnum* est fort variable sous le rapport de la striation.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot).

PÉLÉCYPODES

Liste des Pélécyposes du Poudingue et du Tuffeau de Cibly.

Numéros.	LISTE SYSTÉMATIQUE.	Poudingue.	TUFFEAU					Calcaire de Mons.
			Cuesmes.	Belian-Cibly.	Mesvin-Belian.	Saint-Symphorien.	Cibly.	
1	<i>Nucula ciblyensis</i> nov. sp.	+						
2	<i>Nucula</i> sp.?						+	
3	<i>Leda uncifera</i> nov. sp.	+						
4	<i>Solenomya hannonica</i> nov. sp.	+						+
5	<i>Pectunculus</i> sp.?	+						
6	<i>Limopsis phacomorpha</i> nov. sp.	+						
7	<i>Limopsis dejaeri</i> nov. sp.	+						
8	<i>Arca montensis</i> Cossmann	+						+
9	<i>Barbatia (Acar) lamellosa</i> Deshayes, var. <i>tabulata</i> Nyst.	+	+		+			+
10	<i>Barbatia (Acar) scaberrima</i> Cossmann .	+						+
11	<i>Barbatia corneti</i> nov. sp.	+						
12	<i>Barbatia (Plagiarca) ciblyensis</i> nov. sp.	+						
13	<i>Arcopsis quadrangula</i> Nyst et Lehon .	+						
14	<i>Cucullaria</i> sp.?	+						
15	<i>Cucullaria</i> sp.?							+
16	<i>Cucullaea montensis</i> Rutot	+	+		+		+	
17	<i>Modiola hannonica</i> nov. sp.	+						
18	<i>Modiola (Brachydontes) ciblyensis</i> Ryck- holt	+						
19	<i>Arcoperna gibbosula</i> Cossmann							+
20	<i>Lithophagus (Botula) similis</i> Ryckholt .	+					+	
21	<i>Dimya</i> sp.?	+						
22	<i>Ostrea (Pycnodonta) vestularis</i> Lamarck		+	+	+		+	?

Numéros.	LISTE SYSTÉMATIQUE.	Poudingue.	TUFFEAU					Calcaire de Mons.
			Cuesmes.	Belian-Ciply.	Mesvin-Belian.	Saint-Symphorien.	Ciply.	
23	<i>Ostrea (Gryphostrea) canaliculata</i> Sowerby	+	+		+		+	
24	<i>Spondylus</i> sp. (cf. <i>faxensis</i>)	+	+				+	
25	<i>Plicatula</i> sp.?	+						
26	<i>Plicatula</i> sp.? (aff. <i>foliis</i> Desh.)	+			+			
27	<i>Lima pireti</i> Cossmann		?				+	+
28	<i>Lima (Limatulella?) densestriata</i> Hennig	+						
29	<i>Lima (Ctenoides) holzapfeli</i> Hennig	+	+		+			
30	<i>Venericardia duponti?</i> Cossmann	+						+
31	<i>Venericardia cipliensis</i> nov. sp.	+					+	
32	<i>Crassatella montensis</i> Cossmann	+						+
33	<i>Crassatella cipliensis</i> nov. sp.	+		+	+		+	
34	<i>Crassatella excelsa?</i> Cossmann	+						+
35	<i>Crassatella</i> sp.?	+						
36	<i>Cyprina</i> sp.?	+						
37	<i>Miocardia</i> sp.? cf. <i>faxensis</i> Lundgr.	+						
38	<i>Veniella cipliense</i> Ryckholt	+			+			
39	<i>Coralliophaga</i> nov. sp.	+						
40	<i>Phacoides (Miltha) passelecqui</i> nov. sp.	+						
41	<i>Phacoides (Lucinoma) cipliensis</i> nov. sp.	+	+		+	+	?	
42	<i>Phacoides (Recticardo) rutoti</i> Cossmann.	+						+
43	<i>Phacoides (Recticardo) dolloi</i> Cossmann.	+						+
44	<i>Phacoides (Recticardo) hannonicus</i> Rutot	+	+		+		+	+
45	<i>Phacoides (Cavilucina) lamellicardo</i> Cossmann						+	+
46	<i>Phacoides (Cavilucina) duponti</i> Cossmann	+						+
47	<i>Phacoides (Cavilucina?) duplex</i> nov. sp.	+		+	+		+	
48	<i>Phacoides pronatus</i> nov. sp.	+						
49	<i>Phacoides briarti</i> Cossmann.					+		+
50	<i>Phacoides (Epilucina) dejaeri</i> Rutot	+						+

Numéros.	LISTE SYSTÉMATIQUE.	Poudingue.	TUFFEAU					Calcaire de Mons.
			Cuesmes.	Belian-Ciply.	Mesvin-Belian.	Saint-Symphorien.	Ciply.	
51	<i>Phacoides (Parvilucina) sp.?</i>	+				+		
52	<i>Corbis montensis</i> Cossmann	+	+					+
53	<i>Corbis corneti</i> nov. sp.	+						
54	<i>Corbis cipliyensis</i> Rutot	+						
55	<i>Corbis transversaria</i> Cossmann	+					+	+
56	<i>Tellina montensis</i> Cossmann				+			+
57	<i>Dosiniopsis corneti</i> nov. sp.	+						
58	<i>Dosiniopsis cipliyensis</i> nov. sp.	+			+			
59	<i>Callista montensis</i> Cossmann	+						+
60	<i>Pitaria rutoti</i> Cossmann	+				+	+	
61	<i>Pitaria cipliyensis</i> nov. sp.	+	+					
62	<i>Cardium (Trachycardium) montense</i> nov. sp.	+						
63	<i>Cardium (Plagiocardium) tenuitesta</i> Cossmann	+	+					+
64	<i>Nemocardium cipliyense</i> nov. sp.	+						
65	<i>Chama cipliyense</i> nov. sp.	+	+					
66	<i>Chama sp.?</i>	+						
67	<i>Ciplyella pulchra</i> Ravn.	+					+	
68	<i>Garum dejaeri</i> nov. sp.	+						
69	<i>Psammocola cipliyense</i> nov. sp.	+						
70	<i>Corbula</i> nov. sp.	+		+		+		
71	<i>Gastrochaena sp.?</i>	+					+	
72	<i>Jouannetia supracretacea</i> Ryckholt	+					+	
73	<i>Jouannetia (Triumphalia) montensis</i> nov. sp.				+	+		
74	<i>Pholadomya sp.?</i>						+	
75	<i>Cuspidaria sp.?</i>	+						
76	<i>Axinus</i> nov. sp.	+						

DESCRIPTION DES ESPÈCES

Nucula cipliensis nov. sp.

Pl. III, fig. 9.

Coquille de petite taille, peu convexe, triangulaire, très inéquilatérale, oblique. Crochet presque terminal, situé aux sept neuvièmes de la longueur. Côté dorsal antérieur arqué, un peu plus énergiquement au crochet. Bord ventral courbé, raccordé au dorsal antérieur par un angle arrondi; bord postérieur oblique, très faiblement convexe. Côté anal obliquement tronqué par un corselet peu saillant, légèrement convexe, limité par une légère rigole. Lunule indistincte. Surface extérieure à peu près lisse, marquée vers le bord ventral de quelques crans d'arrêt de croissance et de stries rayonnantes faibles, qui annoncent un bord palléal crénelé. Charnière et impressions internes inconnues.

Le seul exemplaire connu, à l'état d'excellente empreinte, de 9 mm. de long sur 8 mm. de haut, se distingue de *N. sinuatella* Cossmann, du Calcaire de Mons, par sa forme plus triangulaire, l'angle apical plus étroit, la longueur plus grande du côté postérieur, la faiblesse de la striation rayonnante, l'angle inféro-postérieur arrondi, au lieu de se terminer en bec, le corselet moins saillant et le crochet plus recourbé ⁽¹⁾. Il ressemble bien davantage à *N. fragilis* Deshayes, de l'Éocène, mais est encore plus triangulaire, moins oblique et a le côté postérieur plus long.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Nucula nov. sp. ?

Un seul moule interne de 10 mm. de long sur 7 mm. de haut, pourvu de l'empreinte des dents de la charnière. Le contour général paraît correspondre à peu près à celui de *N. sinuatella* Cossmann, du Calcaire de Mons; toutefois, le corselet, peu nettement conservé, est loin de présenter la même convexité, et le bord ventral ne montre pas une trace des fines crénelures qui se voient sur celui de l'autre espèce. Ce bord est lisse, ce qui permet de conclure à l'absence de toute striation rayonnante à la surface extérieure du test. Crochet placé aux

⁽¹⁾ Des coups de pinceau malheureux ont entièrement défiguré, au silhouettage, dans la monographie des Pélécy-podes du Montien, les figures 30 et 33 de la planche VI, qui représentent respectivement l'intérieur et l'extérieur du même spécimen. Dans la figure 30, la saillie du corselet a été complètement enlevée; dans la figure 33, le corselet et la pointe inféro-postérieure ont disparu.

quatre cinquièmes de la longueur. Charnière composée de deux parties réunies à angle droit : la série dentaire antérieure, longue, arquée, comprend une vingtaine de dents; la postérieure huit à neuf dents très serrées. Le cuilleron chondrophore est accolé au bord.

L'espèce est probablement nouvelle, mais insuffisamment caractérisée jusqu'à présent.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Cibly, contre le *Poudingue* (collection E. Dejaer).

***Leda uncifera* nov. sp.**

Pl. III, fig. 10.

Le *Leda uncifera* est une coquille de petite taille, probablement épaisse et solide, semi-lunaire, inéquilatérale, moyennement convexe. Elle atteint sa largeur maxima à hauteur des crochets qui, vus sur le moule interne, se trouvent aux deux tiers de la longueur totale et sont assez gonflés, saillants, opisthogyres. Bords dorsaux déclives, un peu concaves, le postérieur bien plus que l'autre et il semble que, sur la coquille, ce dernier devait être droit ou à peu près. Bord palléal largement arqué, raccordé au précédent par un demi-cercle étroit. L'extrémité siphonale se recourbe vers le haut en un hameçon court. Impression musculaire antérieure ovalaire, située près de l'extrémité de la valve, la postérieure arrondie, placée immédiatement en avant de la région recourbée. La série dentaire postérieure comprend douze dents; l'autre n'en a laissé aucune trace. Sinus très faible, indiqué par une légère inflexion de l'empreinte palléale.

Dimensions de l'unique moule interne, bivalve : largeur 12 mm.; hauteur 6.5 mm.; épaisseur (les deux valves) 4 mm.

La conformation singulière de l'extrémité siphonale de ce fossile fait songer immédiatement à un cas de monstruosité. Cette interprétation, qui nous semblerait naturelle et acceptable si l'espèce se montrait abondante dans les couches de Cibly, nous paraît au contraire d'autant plus improbable que l'échantillon décrit constitue l'unique représentant du genre *Leda* recueilli jusqu'ici dans le gisement en question.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, au Musée).

***Solenomya hannonica* nov. sp.**

Pl. III, fig. 11.

Petite coquille étroite, allongée, deux fois et demie plus longue que haute, très inéquilatérale; crochet obtus, non saillant, placé aux quatre cinquièmes de la longueur. Côté dorsal antérieur à peine arqué, presque parallèle au bord ven-

tral, mais divergeant néanmoins un peu vers l'avant; le côté antérieur, un peu ébréché, paraît régulièrement arrondi; le postérieur, plus étroit, comprend deux parties : la région dorsale, formée d'un bord déclive, droit ou à peine excavé, qui rejoint au-dessus de la mi-hauteur la région ventrale, régulièrement arrondie; bord parallèle rectiligne. Surface aplatie vers le milieu quand on considère la valve dans le sens longitudinal; très convexe au contraire dans la direction umbo-ventrale, de sorte que le côté dorsal se recourbe assez fortement vers le bas avant d'atteindre le bord cardinal de la valve.

Les dimensions du spécimen recueilli à l'état de moule interne et provenant du Tuffeau de la tranchée du chemin de fer à Hainin sont : longueur 10,5 mm.; hauteur 4 mm.; côté postérieur 2 mm.

Deux autres spécimens plus petits du Poudingue : Cibly.

Cette Solenomye se rapproche de *S. angusta* Deshayes du Calcaire grossier parisien plus que de toute autre espèce, par le côté dorsal subenroulé, ce que ne possèdent ni le *S. blainvillei* Deshayes des Sables de Bracheux, ni le *S. cuvieri* Deshayes de l'Éocène moyen; mais elle serait plus haute, si l'on compare ses dimensions à celles qu'a données M. Cossmann ⁽¹⁾.

Le *Solecurtus*? *pavlowi* d'Archiac, une solenomye incontestable, du Paléocène volgien, étage inférieur de Syzron, s'en sépare par la position plus centrale du crochet qui se trouve vers les deux tiers de la longueur.

GISEMENTS ET LOCALITÉS : Ce fossile a été recueilli par moi-même dans le Tuffeau de la tranchée de Hainin, lors de l'excursion de la Société malacologique en 1876. Deux autres, plus petits, proviennent du Poudingue de Cibly (récolte Rutot).

Pectunculus sp.?

Pl. III, fig. 12. Pl. VI, fig. 14.

On recueille dans le Poudingue de Cibly des restes d'une espèce de Pectuncle, dont les plus grands exemplaires n'excèdent pas une hauteur de 18 à 19 mm.

Comparés à *P. duponti* Cossmann, extrêmement abondant dans le Calcaire de Mons, ils s'en écartent surtout par leur moindre convexité : les individus les plus convexes ne surpassent pas sous ce rapport les individus les moins convexes du *P. duponti*. La surface, couverte de minces costules rayonnantes finement granulées, superposées à des côtes aplaties, plus larges, est marquée d'une succession de croissants produits par des arrêts d'accroissement subéquidistants, en gradins assez prononcés. L'aire ligamentaire est identique dans les deux formes et la charnière peu différente; celle-ci, examinée sur les moulages de

⁽¹⁾ COSSMANN, M., Catal. ill. coq. foss. éoc. env. de Paris, fasc. 1, 1886, p. 84. (*Ann. Soc. Malac. de Belgique*, t. XXI, 1886.)

trois échantillons montre, à taille égale, des dentelons médians un peu plus nombreux et les autres dents plus horizontales; néanmoins, cette disposition se rencontre parfois chez *P. Duponti*. Un échantillon plus petit, connu sur la face interne seulement, répond mieux à certains exemplaires de *P. Duponti*, notamment à la forme oblique, à coquille mince, et si nous ne possédions que lui, il n'est guère douteux que nous le rapporterions à l'espèce du Calcaire de Mons.

Le pectuncle de Cibly paraît offrir également de grandes analogies avec le *P. sublenticularis* Ravn, du Calcaire à bryozoaires de Faxø; mais l'espèce danoise n'est pas assez bien connue pour permettre une comparaison utile.

En présence des difficultés particulières inhérentes à l'étude des pectuncles, nous croyons prudent d'ajourner toute détermination jusqu'après la récolte de matériaux plus abondants.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, au Musée).

Limopsis phacomorpha nov. sp.

Pl. III. fig. 13.

Petite coquille aplatie, aussi haute que longue, épaisse, lenticulaire, inéquilatérale, un peu oblique. Crochet petit, pointu, à peine saillant au-dessus de l'aire cardinale. Contour subcirculaire, médiocrement prolongé vers l'extrémité postéro-inférieure, en sorte que la partie siphonale du bord palléal est plutôt arquée et raccordée en arc étroit au côté postérieur. Aire cardinale petite, très étroite; plateau cardinal relativement large, portant sous le crochet une fossette triangulaire s'avancant entre les dents de la charnière; celle-ci comprend, en avant: cinq dentelons verticaux, parallèles, de plus en plus courts et épais vers l'avant; en arrière: sept à huit dentelons, le premier vertical, les suivants de plus en plus obliques, les derniers horizontaux, les médians coudés. Impressions musculaires très inégales; l'antérieure petite, retirée sous la naissance du plateau cardinal; la postérieure grande et arrondie. Bord de la valve épais, lisse et aplati. Face externe inconnue.

DIMENSIONS : longueur 8,5 mm.; hauteur 8,5 mm.

Très voisin de certaines espèces tertiaires, notamment de *L. lenticularis* Deshayes, des Sables Inférieurs du bassin de Paris, elle a l'aire cardinale presque nulle, la fossette triangulaire descendant plus bas, l'empreinte musculaire antérieure moins retirée sous le plateau cardinal. *L. calva* Sowerby, de Gosau, est plus équilatéral, a la charnière plus symétrique et les dents plus nombreuses, surtout en avant.

On n'en a recueilli jusqu'à présent qu'un seul exemplaire, à l'état de moule interne accompagné de l'empreinte de la charnière.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. E. Dejaer, au Musée).

Limopsis dejaeri nov. sp.

Pl. III, fig. 14.

Petite coquille plus haute que longue, obliquement ovulaire, convexe, très inéquilatérale. Crochet petit, gonflé, faiblement opisthogyre, situé au tiers de la longueur de la ligne cardinale, qu'il dépasse à peine. Côté antérieur court, obliquement tronqué vers le haut, auriculé. Bords palléal et siphonal arqués, le dernier incliné vers l'avant. Face externe inconnue. Charnière formée de deux séries de dents que sépare une fossette triangulaire, dont la longueur à la base égale celle de la série dentaire antérieure. Dents antérieures au nombre de cinq, serrées, verticales, la médiane la plus haute; six dents postérieures, de plus en plus inclinées à mesure qu'elles se rapprochent de l'extrémité anale, alignées en une série rectiligne, deux fois plus longue que la série antérieure. Bord antérieur fort épaissi vers l'intérieur et lisse, l'anal et la partie adjacente du bord palléal crénelés par une dizaine de fortes crénelures auxquelles correspondent, sur la face interne de la valve, des côtes rayonnantes arrondies, relativement larges, qui s'effacent un peu au delà du point de jonction des deux bords.

DIMENSIONS: l'unique exemplaire connu, un moule interne, mesure 8 mm. de haut, 7 mm. de long et 1,5 mm. d'épaisseur.

Ce *Limopsis* s'écarte de *L. minuscula* Cossmann, du Calcaire de Mons, appartenant d'ailleurs au même groupe, indépendamment de sa taille plus considérable, par le côté antérieur relativement dilaté, le bord antérieur très épaissi, plus oblique vers le haut et formant un angle net à la jonction avec la ligne cardinale, le crochet plus excentrique et le rapport des dimensions. Quant au *Limopsis* signalé dans le Danien d'Annetorp, Hennig le rapporte à *L. hoeninghausi* Müller, du Hervien de Vaals; cette espèce ⁽¹⁾ s'éloigne de la coquille de Ciplly par le contour plus rectangulaire, la charnière moins ramassée, l'absence de crénelures marginales. Notre fossile rappelle beaucoup la forme du *L. retifera* Semp., représenté figure 8, planche LXXIV de la *Monographie de la Faune de l'Oligocène inférieur de l'Allemagne du Nord*, par von Koenen. *L. rhomboïdalis* Alth, signalé par F. Vogel dans le Maestrichtien d'Irnich ⁽²⁾, s'en sépare facilement par divers caractères, et la figure donnée par Favre de l'espèce de Alth ⁽³⁾ en est encore plus éloignée.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Ciplly (coll. E. Dejaer, au Musée).

⁽¹⁾ HOLZAPFEL, E., Mollusken der Aachener Kreide. (*Palaeontographica*, Bd 35, 1889, pl. XXIII, fig. 6 et 10.)

⁽²⁾ VOGEL, F., Das Ober senon von Irnich am Nordrand der Eifel, *Verhandl. Naturhist. Ver. der preus. Rheinl. und Westfalens*, 1892, p. 72.

⁽³⁾ FAVRE, E., Mollusques fossiles de la Craie des environs de Lemberg, pl. XII, fig. 11-12. *Paris*, 1869.

Arca montensis COSSMANN.

Pl. III, fig. 15.

Arca montensis COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 62, pl. VI, fig. 45-51. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Bien que les restes d'*Arca* s. s. ne paraissent pas des raretés dans le Poudingue de Cibly, la petite série d'exemplaires qui en a été récoltée, composée de moules internes et de trois empreintes externes, ne contient en somme que deux empreintes spécifiquement déterminables. Elles n'ont respectivement que 12 et 7.5 mm. de longueur et paraissent correspondre à l'espèce du Calcaire de Mons décrite par M. Cossmann sous le nom d'*A. montensis*. Néanmoins, il serait désirable d'en obtenir de bons échantillons de plus grande taille, en vue d'en confirmer la détermination.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. E. Dejaer. Houzeau, Rutot, au Musée); La Malogne (coll. Cornet, au Musée).

Barbatia (Acar) lamellosa DESHAYES, var. *tabulata* NYST.

Pl. III, fig. 16.

Coquille de forme variable, subtrapézoïdale, généralement allongée, quelquefois courte et ramassée, inéquilatérale, obliquement tronquée au côté anal. Crochet enroulé, situé au tiers environ de la longueur de la ligne cardinale, qu'en thèse générale il dépasse peu. Côté antérieur arrondi, de largeur variable. Bord ventral plus ou moins sinueux, parfois convexe. Surface tantôt très bombée, tantôt plus aplatie, souvent déprimée au milieu, partagée en deux régions fort inégales par une carène décurrente aiguë, allant du crochet à l'extrémité postérieure et inférieure des valves; elle est ornée de nombreuses côtes rayonnantes, augmentant par division ou intercalation, au nombre d'une quarantaine sur la région située en avant de l'angle décurrent et sur les spécimens grands et moyens. Côtes arrondies, séparées par des rigoles concaves, de largeur moindre que celle des côtes elles-mêmes, recoupées par des lamelles couchées, imbriquées, ondulées, relevées sur les bords, repliées à angle aigu sur la carène en y donnant souvent naissance à un prolongement pointu (qui n'est pas venu sur les moulages) et se prolongeant ensuite jusqu'au bord dorsal en décrivant une ligne un peu sinueuse, concave près de la carène, convexe ensuite; on observe encore quelquefois, sur le sommet des côtes les plus rapprochées de la carène, des rides parallèles aux accroissements. Sur l'aire anale on rencontre des costules un peu courbes, non pas régulièrement rayonnantes, mais plutôt parallèles au bord dorsal et prenant naissance contre l'angle décurrent. Aire liga-

mentaire très rétrécie. Ligne cardinale étroite, surtout sous le crochet, où s'élèvent quelques dentelons irréguliers, de part et d'autre desquels se développe une série de dents obliques, croissant insensiblement vers les extrémités et dont le nombre varie avec la taille des exemplaires; un moule interne d'environ 30 mm. de longueur en montre une douzaine en avant et une vingtaine en arrière. Impressions musculaires bien imprimées; l'antérieure arrondie, la postérieure ovale subtriangulaire. Bord des valves plissé, avec interruption lisse un peu en avant du milieu du bord ventral, à l'emplacement de l'ouverture byssale.

Sur les moules internes on observe deux angles décurrents: l'un correspond à la carène postérieure, le second, obtus et arrondi, passe derrière la limite de l'empreinte musculaire antérieure.

DIMENSIONS : Le plus grand exemplaire, un moule interne un peu ébréché aux extrémités, atteint 30 mm. de longueur sur 12 mm. de haut. Une moyenne établie sur quatorze exemplaires assez réguliers donne : longueur 19 mm.; hauteur 8 mm.

C'est l'arche la plus abondante dans le Poudingue de Cibly; on l'a rencontrée encore dans le Tuffeau, à Cuesmes, et dans le Calcaire de Mons de la tranchée du chemin de fer, à Hainin. Nous y rapportons aussi un très jeune spécimen recueilli au puits Coppée, dans le Calcaire de Mons.

Cette forme est tellement voisine de *B. lamellosa* Deshayes, que nous n'avons pas osé l'en séparer radicalement. La persistance prolongée de cette espèce, signalée depuis le Thanétien jusque dans l'Oligocène et même plus haut, suivant certains auteurs, montre que l'on a affaire à un « mauvais fossile », c'est-à-dire à une suite de formes peu caractérisées, dont on doit se garder d'accepter trop vite l'identité, à moins d'y être contraint par l'évidence.

La comparaison du fossile de Cibly à une forme similaire du Paléocène de Tournai, le représentant en Belgique du *B. lamellosa* du Thanétien français, montre qu'en moyenne la coquille du premier est plus renflée, notamment dans la région carénée, de telle sorte que la carène décurrente s'éloigne davantage du plan de la commissure des valves. Cependant, ce caractère lui-même n'a rien d'absolu; la variabilité de forme de ces arches est telle que les irrégularités chez l'une ou l'autre amènent parfois des similitudes. Jusqu'à plus ample informé, nous considérons donc notre fossile comme une variété du *B. lamellosa*.

Nyst en possédait des fragments d'empreinte, auxquels il a attaché le nom d'*A. tabulata*, que nous adoptons. Un moule interne de sa collection portait aussi le nom mss. d'*A. arcta* Nyst.

Arca forchammeri Lundgren, et peut-être aussi *A. tenuidentata* Hennig, tous deux du Danien de Danemark et de Suède, paraissent aussi devoir se rapprocher beaucoup de notre fossile, mais ils sont encore trop mal connus pour que nous insistions.

Un *Acar* très semblable, non signalé jusqu'ici, se rencontre dans le Calcaire

Supérieur de Maestricht; mais l'insuffisance des matériaux nous oblige à surseoir toute décision à son égard.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue*: Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Nyst, Rutot, au Musée); La Malogne (coll. Cornet, Rutot, au Musée); *Tuffeau*: Cuesmes (récolte Rutot); Hainin (coll. Cornet); Mesvin-Belian (récolte Rutot, au Musée).

***Barbatia (Acar) scaberrima* COSSMANN.**

Pl. III, fig. 17.

Barbatia (Acar) scaberrima COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 74, pl. VII, fig. 1, 3. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

M. Cossmann a décrit cette espèce d'après un spécimen unique et jeune encore, auquel cinq autres (coll. E. Dejaer) sont venus s'ajouter depuis. De ce petit ensemble il ressort que l'espèce varie dans d'assez larges limites. Pour ce qui regarde les dimensions, le rapport de la hauteur à la longueur va de deux tiers à un demi. Quant à la costulation rayonnante elle est souvent moins grossière et plus serrée que sur le type. Le plus grand exemplaire (19 × 12 mm.) montre même l'aire anale bien plus finement costulée, au point que l'on serait tenté d'en faire une autre espèce, tant elle paraît différer du type, si l'on ne pouvait constater que cette fine costulation résulte d'un dédoublement succédant brusquement, à partir d'un cran d'arrêt de croissance, aux six ou sept côtes grossières caractéristiques.

Les coquilles de Cibly, tout en atteignant une taille plus considérable que celles du Calcaire de Mons (29 × 17 mm.; 25 × 15 mm.), paraissent varier autant que ces dernières; même, d'après un moule interne très allongé, malheureusement dépourvu de toute trace d'empreinte, la hauteur serait à la longueur comme deux à cinq. L'ornementation moins grossière les rapproche des individus plus finement ornés du Calcaire de Mons. Sur le plus grand des deux exemplaires dont nous venons de donner les dimensions, on compte septante costules rayonnantes en avant de l'angle décurrent; sur le second, cinquante seulement; mais tous possèdent les grosses côtes caractéristiques sur l'aire anale.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, au Musée).

***Barbatia corneti* nov. sp.**

Pl. III, fig. 18.

Cette espèce paraît rare aux environs de Mons; nous n'en avons vu que deux exemplaires, deux moules internes de la valve gauche, l'un complet, l'autre comportant la moitié postérieure seulement.

Coquille relativement grande, ovale-oblongue, deux fois aussi longue que haute, très inéquilatérale, convexe mais aplatie, voire très légèrement concave

vers le milieu. Crochet assez élevé, gonflé, fortement penché en avant, situé au quart de la longueur totale. Bord antérieur arqué, bord palléal rectiligne, presque parallèle à la ligne cardinale, relié en courbe régulière au bord siphonal, qui est court, droit sur l'un des exemplaires, arqué sur le second, incliné en avant. Deux angles rayonnants, très arrondis, limitent respectivement le côté buccal et l'aire anale. Bord des valves lisse. Plateau cardinal presque aussi long que la coquille; son bord interne arqué. Impressions musculaires arrondies. Tout le long de la ligne palléale, qui est relativement rapprochée du bord, s'observent de petits plis réguliers, correspondant à des rainures rayonnantes très peu prononcées, alternativement très courtes et trois fois plus longues. Le demi-moule a conservé l'empreinte des six dernières dents de la charnière; elles sont faiblement obliques et leur série finit environ à hauteur de la limite interne de l'empreinte de l'adducteur. Face interne inconnue. Le moule complet atteint 50 mm. de longueur, 27 mm. de hauteur et 22 mm. de largeur.

Comme cette espèce rappelle assez bien le *B. gallienni* d'Orbigny, nous avons pensé qu'elle se rapportait peut-être à *A. gravesi* d'Orbigny, du Calcaire pisolithique; mais la comparaison de divers moules internes de la dernière espèce, provenant de Meudon, Montainville, Vigny, nous a fait constater que la coquille de Cibly est moins triangulaire, plus parallélipipédique, plus convexe, surtout à l'emplacement de l'angle décurrent antérieur, qu'elle a le crochet plus gonflé, plus enroulé, l'aire anale plus courte, moins étendue et la série dentaire postérieure plus raccourcie.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : La Malogne (coll. Cornet, au Musée).

Barbatia (Plagiarca) ciblyensis nov. sp.

Pl. III, fig. 19.

Coquille allongée, deux fois et demie plus longue que haute, rhomboïdale, oblique, fort inéquilatérale, déprimée, légèrement rétrécie en avant, obliquement tronquée en arrière. Crochet petit, peu proéminent, placé au cinquième de la longueur totale. Bord cardinal rectiligne; bord antérieur en quart de cercle, formant un angle rectangulaire à la jonction avec le précédent, raccordé insensiblement au ventral, qui est droit dans la majeure partie de la longueur et à peu près parallèle à la ligne cardinale, puis relevé et réuni par un angle arrondi au bord siphonal; elle est ornée de nombreuses lamelles concentriques courtes, imbriquées, légèrement relevées aux approches de la ligne cardinale postérieure, et supporte un grand nombre de costules rayonnantes, serrées et peu nettes. Charnière et face interne inconnues.

DIMENSIONS : longueur 17 mm.; hauteur 7 mm. Unique.

N'ayant pu nous procurer la note de Conrad ⁽¹⁾, dans laquelle cet auteur

⁽¹⁾ In KERR, W. C. Outlines of the geology of North Carolina. (*Report geolog. Survey of N. Carolina*, vol. I, 1875, p. 141-143.)

décrit *Plagiarca carolinensis*, type du groupe, nous rapportons notre espèce à *Plagiarca* à cause de son analogie avec les *Barbatia angusta* Lamarck et *lucida* Deshayes du Lutétien du bassin de Paris.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Arcopsis (Trigonodesma) quadrangula [Nyst et LEHON.]

Pl. IV, fig. 1.

Nous en avons rencontré trois moules internes dans la série des fossiles du Poudingue de Cibly; l'un d'eux (coll. E. Dejaer) est encore pourvu de l'empreinte de la charnière et les deux autres (coll. Nyst), un peu moins grands, sont accompagnés d'une étiquette de la main de Nyst portant le nom spécifique ci-dessus.

Les moules représentent une petite coquille trapézoïdale, oblique, inéquilatérale, ayant le côté buccal un peu plus étroit que l'anal. Crochet situé au tiers environ de la longueur. Deux angles arrondis descendent du crochet respectivement vers la base des côtés antérieur et postérieur; entre eux, la coquille est aplatie, voire faiblement déprimée, et son plan s'incline vers l'avant, parce que l'épaisseur maxima de la valve se trouve reportée près de l'angle décurrent postérieur. Le côté antérieur est arrondi, le ventral très peu divergent par rapport à la ligne cardinale, légèrement sinueux; le postérieur, faiblement arqué et oblique, forme avec le précédent un angle arrondi. Face externe inconnue. La ligne cardinale, droite, porte une dizaine de dentelons en arrière du crochet et environ 8 en avant; ils sont à peu près parallèles, obliques et de plus en plus inclinés à mesure que l'on se rapproche des extrémités. Impressions musculaires assez grandes, arrondies, situées sur un épaississement dont le bord forme une crête lamelleuse bien imprimée sur les moules. Ligne palléale voisine du bord, marquée de sillons parallèles courts, assez distants. Bord des valves épaissi, lisse.

DIMENSIONS : longueur 17/10, 13/9, 11.5/8 mm.; épaisseur respectivement 5, 4.5 et 4 mm.

Moins étroit, moins allongé, moins oblique, moins pointu à l'extrémité inféro-postérieure que *Fossularca koeneni* Cossmann, du Calcaire de Mons, et aussi beaucoup plus grand que lui (comparé à douze exemplaires), *A. quadrangula* se rapproche davantage d'*A. limopsis* von Koenen, du Paléocène de Copenhague, qui a cependant le crochet plus central, une forme moins allongée et moins oblique, une taille moindre.

von Koenen ⁽¹⁾ a proposé le nom d'*Arcopsis* pour des arches telles que *A. lac-*

⁽¹⁾ VON KOENEN, A., Über eine Paleocän Fauna von Kopenhagen. (*Abhandl. Kön. Wiss. Göttingen*, Bd 32, 1885, p. 86.)

tea Linné, *A. limopsis* von Koenen, caractérisées par la présence sous le crochet, dans l'aire cardinale, d'une fossette triangulaire semblable à celle de *Lima* et de *Limopsis*. Comme c'est là précisément le caractère sur lequel notre très estimé confrère M. Cossmann a fondé *Fossularca* deux ans plus tard, ce dernier nom doit disparaître par raison de priorité⁽¹⁾.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Nyst, E. Dejaer, au Musée).

Cucullaria ? sp. ?

Pl. IV, fig. 2.

Nous signalons ici à titre documentaire quatre exemplaires d'arches à classer, selon toutes probabilités, dans le groupe *Cucullaria*. Deux spécimens appartenant incontestablement à une même espèce, à l'état de moules internes, mesurent respectivement 30 mm. de long sur 15 mm. de haut et 23 mm. de long sur 12 mm. de haut. Des restes d'empreinte de la charnière montrent deux à trois dents postérieures horizontales, la dernière très courte, la seconde plus allongée, la troisième bien plus longue encore mais incomplète. Leur classement comme *Cucullaria* nous semble assez probable, d'autant plus que leur contour cadre avec celui des coquilles de ce groupe.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, au Musée).

Un troisième échantillon, recueilli dans le Tuffeau de la tranchée du chemin de fer à Hainin, est un fragment d'empreinte externe. Son ornementation le rapproche de *Cucullaria cucullaris* Deshayes⁽²⁾. Rien n'indique qu'il ait des rapports avec les deux moules internes précédents. (Coll. Cornet.)

Le quatrième exemplaire se compose également d'une empreinte incomplète. On pourrait le prendre, à première vue, pour un *Barbatia rutoti* Cossmann, mais il s'en éloigne par l'ornementation, composée de sillons concentriques burinés, subéquidistants, et, sur l'aire anale, de costules rayonnantes très serrées.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Cucullaea (Latiarca) montensis [RUTOT.]

Pl. IV, fig. 3.

Coquille de forme variable, inéquilatérale, subtrapézoïdale, plus ou moins allongée et oblique, très convexe, à crochet grand, gonflé, situé aux deux cin-

(1) S. W. WOOD, toujours pour la même raison, avait appelé le groupe *Trigondesma* (*Eoc. mollusca*, p. 86, à l'article « *Arca laevigata* »), 1864.

(2) COSSMANN, M. et PISSARO, G., *Iconogr. compl. coq. foss. éoc. environ de Paris*, pl. XXXVII, fig. 110-62.

quièmes de la longueur de la ligne cardinale. Côté antérieur un peu plus rétréci que le postérieur. Bords antérieur et ventral arqués, ce dernier faiblement et même quelquefois presque droit, se relevant vers l'arrière et se raccordant par une courbe en quart de cercle au bord anal, qui est oblique et plus ou moins sinueux. Surface externe plus ou moins aplatie ou même un peu creusée vers le crochet, partagée en deux régions très inégales par un angle décurrent, oblique, très arrondi, qui délimite une aire anale déprimée; celle-ci est creusée, un peu en arrière de l'angle, d'une rigole plus ou moins prononcée, du développement de laquelle dépend celui de la sinuosité du bord postérieur; l'aire comprise entre la rigole et le bord cardinal est souvent un peu convexe. Surface ornée de côtes rayonnantes aplaties, à interstices généralement étroits, mais quelquefois plus larges, divisées dans leur milieu par un sillon plus faible, rendues granuleuses par le passage de costules concentriques régulières, plus ou moins serrées; les costules rayonnantes situées sur l'aire anale sont subégales, fines, serrées et finement granulées. Aire ligamentaire peu considérable, triangulaire, lisse, burinée de deux chevrons ligamentaires. Charnière formée, en avant, de trois à quatre dents horizontales, sillonnées; en arrière, de quatre à cinq dents, et, sous le crochet, de quelques dentelons verticaux. Impression musculaire postérieure bordée d'une crête, bien marquée sur les moules internes. Bord des valves sillonné.

DIMENSIONS : Une moyenne tirée de huit exemplaires donne : longueur 31 mm.; hauteur 23 mm. La plus grande valve mesure 42 mm. de longueur sur 29 mm. de hauteur.

Nous groupons provisoirement sous un même nom spécifique toutes les cucullées recueillies jusqu'ici dans le Poudingue de Cibly. On s'étonnera peut-être de nous voir réunir ainsi des formes qui paraissent se distinguer facilement par leurs dimensions; mais, d'une part, l'insuffisance des matériaux nous amène forcément à cette façon de procéder; d'autre part, nous ne pouvons perdre de vue que les cucullées jouissent de la propriété, commune à la plupart des espèces d'Arcacées, de varier beaucoup dans le contour.

Très rapprochée de *C. crassatina* Lamarck, du Thanétien, la coquille de Cibly apparaît cependant moins triangulaire, plus quadrangulaire; elle a l'extrémité antérieure plus rectangulaire et le côté antérieur plus gonflé, parce que la convexité maxima tombe plus au milieu des valves. Les jeunes exemplaires n'ont pas les dents antérieures aussi horizontales. *C. volgensis* Barbat s'en distingue en s'en rapportant au texte du travail de Netschaev⁽¹⁾, par la position plus centrale des crochets, placés vers le milieu de la longueur de la ligne cardinale, au lieu des deux cinquièmes, par la convexité maxima située plus en arrière, dans le voisinage de l'angle décurrent, comme dans *C. crassatina*. Quant

(¹) NETSCHAEV, A., Die fauna der Eocänablagerungen an der Volga unterhalb Saratow. (*Troudidj. Obsterhew. Estevoispit. pri. imper. Kas. Universit.*, t. XXXII, 1898.)

à *C. crenulata* Lundgren, du Danien de Faxø et d'Annetorp, elle a une forme plus triangulaire, le côté antérieur plus arrondi vers le haut, des chevrons ligamentaires plus nombreux et une disposition différente des dents dans le jeune âge ⁽¹⁾.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Nyst, Rutot); La Malogne (coll. Cornet); *Tuffeau* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer); Mesvin-Belian (récolte Purves, au Musée).

Modiola hannonica nov. sp.

Pl. IV, fig. 4.

Petite coquille convexe, subtriangulaire, étroite en avant, très élargie au côté siphonal. Crochet subterminal, petit, pointu, dominant une petite région excavée. Bord dorsal à peine courbé; bord postérieur très arqué. Surface fort convexe depuis le crochet jusqu'à l'extrémité inféro-postérieure, arrondie, un peu aplatie sur la région du pied, très faiblement excavée du côté dorsal, lisse, portant quelques stries d'accroissement très faibles.

DIMENSIONS : longueur 9 mm.; hauteur maxima environ 6 mm. Unique.

Les modioles lisses du Calcaire de Mons, auxquelles nous avons à comparer notre fossile, sont d'une conservation très médiocre et, comme corollaire, d'une détermination des plus incertaine. Il se pourrait que notre espèce se rapportât à l'exemplaire figuré planche VIII, figures 12 et 14 (*M. cf. dolabrata*), de la *Monographie des Pélécy-podes du Montien*, mais cet exemplaire est lui-même indéterminable et la hauteur très considérable de son côté postérieur en rend l'attribution à *M. cf. dolabrata* fort problématique. Elle se rapproche moins par sa forme plus courte et plus haute du *M. cf. dolabrata* lui-même, dont nous ne sommes guère disposé à admettre l'identification éventuelle à la coquille des Sables de Bracheux. L'état trop fragmentaire de l'exemplaire figuré planche VIII, figure 13, le rend évidemment indéterminable; mais la comparaison d'un autre spécimen non figuré, entier, consistant pour la plus grande part en un moule interne, avec une bonne série du *M. dolabrata* recueillie par nous à Châlons-sur-Vesle, fait voir qu'il a la région antérieure à la fois plus courte et plus large.

Une seconde espèce encore inédite, aussi du Calcaire de Mons, possède un contour plus allongé et des costules sur la portion de la région antérieure située sous le crochet. Enfin on ne peut pas non plus l'identifier à *Mod.? montensis* Cossmann ⁽²⁾, à cause de la dilatation de la région pédieuse, au lieu de son rétré-

⁽¹⁾ Voir HENNIG, *loc. cit.*, pl. II, fig. 21.

⁽²⁾ C'est le *Mytilus montensis* Cossmann. On réservera le nom spécifique à l'exemplaire figuré à la fois planche VII, figure 50 et planche VIII, figure 16. Quant à l'échantillon représenté planche VIII, figures 17 et 18, dont « le crochet paraît terminal »,

cissement, et surtout par suite de l'absence de costules sur la région antérieure et d'une striation rayonnante assez accentuée sur la région du pied, deux caractères importants, omis par l'auteur dans la diagnose spécifique.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, au Musée).

Lithophagus (Botula) similis [RYCKHOLT.]

Pl. IV, fig. 5.

Lithodomus similis RYCKHOLT, 1851. Mélanges paléontologiques, 1^{re} partie, p. 128, pl. VII, fig. 3-5. (*Mém. cour. Sav. étr. Acad. roy. de Belgique*, t. XXIV, 1850-1851.)

« Coquille oblongue, un peu arquée, gibbeuse, très convexe, marquée sur la région palléale d'une forte dépression transverse, oblique, arquée, qui va en s'élargissant à partir du sommet; sa surface est couverte partout de plis d'accroissement inégalement prononcés; côté buccal dilaté et obtus; côté anal rétréci et obliquement arrondi à son extrémité; côté palléal sinueux; crochets contournés et presque terminaux. » (de Ryckholt.)

Rappelle beaucoup *L. cordatus* Lamarck, du Calcaire grossier, par ses crochets fort enroulés et sa dépression médiane, mais est plus allongé en arrière et plus étroit. *L. argentinus* a les crochets moins volumineux. Voisin aussi des *L. archiaci* d'Orbigny et *L. obtusus* d'Orbigny, il n'a du premier que la région anale et se distingue de tous les deux par ses crochets plus convexes, plus enroulés, le côté antérieur plus étroit. *L. similis* est signalé dans le Maestrichtien de Maestricht, et Vogel l'a figuré dans son mémoire sur cet étage. Les dix-sept exemplaires de cette provenance que nous avons examinés, des moules internes, sont fort semblables à ceux de Cibly, mais plus petits.

P. Fischer (*Manuel de Conchyliologie*, p. 969) a préféré le nom générique *Lithodomus* Cuvier à celui de *Lithophagus* Megerle, mais n'en a pas donné la raison. Le second de ces noms jouit cependant sur le premier d'une priorité

caractère entrant en ligne pour le classement comme *Mytilus* du premier spécimen, dépourvu de crochet, il est à supprimer. C'est, en effet, un fragment comprimé latéralement d'un exemplaire jeune de *Phacoides Dolloi* Cossmann, dépourvu de charnière et sur lequel on distingue encore l'amorce de la duplication interne et antérieure et le canal tout particulier, non signalé par l'auteur, et qui s'ouvre sous l'empreinte musculaire postérieure des jeunes de cette espèce. La coquille n'est d'ailleurs pas nacrée et sa surface externe porte quelques fines lamelles concentriques. La suppression comme *Mytilus montensis* du second cotype de l'espèce rend malheureusement impossible la détermination spécifique du premier. Cependant la présence de costules antérieures, indice d'un crochet non terminal, jointe à celle de la striation rayonnante signalée plus haut, accentue les probabilités en faveur de l'attribution du fossile à *Modiola*, genre dans lequel nous le classons avec doute jusqu'à plus ample informé. Deux autres spécimens retrouvés dans la collection ne permettent pas davantage de trancher la question; l'un d'eux (coll. Cornet) porte sur le dos des côtes rayonnantes assez larges, mais effacées, surtout marquées le long d'une bande marginale.

de six années et doit donc être adopté. Deshayes ⁽¹⁾ l'a reconnu et c'est, dirait-on, par inadvertance qu'il a employé *Lithodomus* ⁽²⁾.

Nos fossiles appartiennent à la section *Botula* Märch, représentée dans les mers actuelles par *L. fuscus* Gmelin, etc.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (coll. E. Dejaer, Rutot); La Malogne (coll. Cornet); *Tuffeau* : Ciplly (récolte Rutot).

Dimya ? sp. ?

Pl. IV, fig. 6.

Nous attribuons au genre *Dimya*, mais avec beaucoup d'incertitude, eu égard à l'absence de tout caractère interne, une empreinte extérieure unique (coll. Dejaer) de la valve supérieure d'un Lamelibranche mesurant 13 mm. de haut sur 17 mm. de long. Cette valve est ovalaire, obliquement prolongée vers la droite, irrégulière dans la région cardinale, puis concave, couverte de lamelles concentriques couchées; cette coquille offre l'aspect de la valve supérieure d'un fossile Maestrichtien rapporté à tort par Coquand à *Ostrea plicatuloides* Leymerie, puis décrit par Nyst sous le nom de *O. podopsidea*, et réuni par Vogel à *O. Nilssoni* Hag. de la Craie de Rugen. Il en diffère, toutefois, par ses ondulations rayonnantes, sa fine striation, ses lamelles concentriques moins régulières et sa concavité plus prononcée.

Nous n'ignorons pas que M. Cossmann a proposé de substituer *Deuteromya* à *Dimya* Rouault, par raison de double emploi, mais nous considérons cette substitution comme non avenue, parce que *Dimya* Menke (1830) ⁽³⁾ n'étant pas un nom générique, n'affecte en rien l'état civil des espèces, seule partie de la nomenclature soumise à fixité, et ensuite parce que si, contre toute attente, il fallait absolument abandonner *Dimya* Rouault, il y aurait d'autres appellations que *Deuteromya* à utiliser auparavant, telles que *Cyclostreon* Eichw; *Margariona* Dall, *Dimyodon* Munier-Chalmas, toutes synonymes de *Dimya*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. E. Dejaer, au Musée).

Ostrea (Pycnodonta) vesicularis [LAMARCK.]

Pl. IV, fig. 7.

On trouvera une synonymie étendue, de six pages, dans H. Woods ⁽⁴⁾. Nous y renvoyons les intéressés.

⁽¹⁾ DESHAYES, G.-P., Animaux sans vert. bassin de Paris, t. II, pp. 10-11.

⁽²⁾ *Ibid.*, p. 12.

⁽³⁾ MENKE, C.-T., Synopsis methodica molluscorum generum omnium, (*Pyrmont*, 1830, p. 101.)

⁽⁴⁾ WOODS, H., A monograph of the cretaceous lamellibranchiata of England, vol. II, 1913, p. 360. (*Paleontographical Society*, vol. LXVII, 1913.)

Nous rapportons à cette espèce crétacée deux valves gauches, toutes deux du Tuffeau de Cibly, quelques petites valves supérieures et, avec doute, diverses autres valves droites jeunes, les unes du Poudingue, d'autres du Tuffeau.

La première valve gauche, un peu usée et incomplète, mesure 40 mm. dans ses deux diamètres. Profonde, naviculaire, rétrécie du côté de la charnière, elle a le sommet tronqué par la surface d'adhérence. La surface externe est lisse, formée de lamelles couchées et appliquées les unes contre les autres, mais usées. L'expansion postérieure, étroite, allongée, droite et oblique, est assez mal délimitée, sauf vers le bas. L'aire cardinale, mal conservée, est peu épaisse et rectiligne; à droite et à gauche de celle-ci, à angle à peu près droit, s'observe un épaississement qui borde une rainure, plus profonde et plus longue en arrière qu'en avant, épaississement sur lequel s'appuyait la valve droite. On voit quelques dentelons le long de la rainure postérieure, mais pas d'empreinte musculaire sur la face interne, écaillée, de la valve.

La seconde valve gauche mesure 15 mm. de haut sur 28 mm. de long. Son allongement résulte de la direction du soutien cylindrique, probablement une branche d'un coelentéré corné, sur lequel elle a grandi. Cette valve a la ligne cardinale fort nettement limitée par une profonde rainure ⁽¹⁾.

Quant aux valves droites, jeunes, la détermination n'est pas certaine pour toutes. Quelques-unes possèdent, comme les deux précédentes, la ligne cardinale droite, avec tendance de l'aire ligamentaire à se relever dans un plan perpen-

⁽¹⁾ L'examen à titre comparatif des *O. vesicularis* du Maestrichtien supérieur de Maestricht nous a fait remarquer que la forme très abondante renseignée comme variété *minor* Bosquet (MOURLON, *Géologie de la Belgique*, t. II, p. 108), déjà figurée dans les *Petrefacta Germaniae* de Goldfuss (*O. vesicularis*, var. A., vol. II, pl. LXXXI, fig. 2a, b, e, i et h), puis, sous le nom de *O. uncinella* Leymerie, dans la monographie du genre *Ostrea*, de Coquand (pl. XII, fig. 7-10), est bien distincte du véritable *O. vesicularis*. La différence essentielle ne réside pas tant dans la forme générale de la coquille et sa petitesse, mais dans l'ornementation de la valve droite. Elle consiste, notamment, en une striation rayonnante, régulière et serrée, souvent localisée dans la région peu lamelleuse de la valve, reproduite sur le dessin 2b de l'ouvrage de Goldfuss et fort différente de celle qui caractérise la surface de la valve droite de *O. vesicularis*. Ce caractère distinctif bien tranché accentue naturellement la valeur des autres particularités, semblables à celles de *O. uncinella* et qui, à elles seules, pourraient passer pour secondaires et négligeables. Coquand (*loc. cit.*, p. 37) sépare donc avec raison ce fossile de *O. vesicularis*; il le réunit à *O. uncinella* Leymerie, (*Mém. Soc. géol. de France*, 1851, 2^e sér., t. IV, 1^{re} part., p. 200); huitre des plus abondantes dans la Craie de Saint-Marcet (Pyrénées), regardée d'abord comme variété de *O. vesicularis*, puis érigée au rang d'espèce autonome. (*Bull. Soc. géol. de France* t. XXII, 1875, p. 367.) Ce rapprochement est-il fondé? Nous n'oserions l'affirmer. On peut s'étonner cependant que ni Leymerie pour la coquille pyrénéenne, ni Coquand pour celle de Maestricht, ne mentionnent la striation si caractéristique. Il est vrai qu'à Maestricht on rencontre assez souvent des exemplaires qui en sont dépourvus et la malchance peut avoir conduit Coquand à n'en avoir vu que de pareils.

diculaire à celui de la commissure des valves; d'autres sont des *O. vesicularis* forme *hippodium*. Toutes montrent une impression musculaire ronde ou ovale, et les mieux conservées, l'ornementation de la valve supérieure de *O. vesicularis*; mais certaines d'entre elles pourraient aussi bien se rapporter à une autre espèce de Pycnodonte, notamment à celle qui se rencontre dans le Calcaire de Mons ⁽¹⁾.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — *Tuffeau* : Cibly (coll. E. Dejaer); Belian-Cibly (coll. Cornet); Cuesmes (récolte Rutot); Mesvin-Belian (récolte Rutot, au Musée).

Ostrea (Gryphostrea) canaliculata [J. SOWERBY.]

Pl. IV, fig. 8.

Cette *Ostrea* est représentée par une trentaine d'exemplaires, les uns du Poudingue, la plupart du Tuffeau. Beaucoup sont petits. Deux valves droites du Poudingue et trois du Tuffeau diffèrent des formes ordinaires par leurs lamelles serrées, en nombre double; nous en faisons une variété sous le nom d'*O. canaliculata*, var. *ciblyensis*.

Il est universellement connu que la séparation des huîtres dénommées, suivant leur gisement, *O. canaliculata*, *O. lateralis*, *O. eversa*, se bute à des difficultés insurmontables. Leurs caractères séparatifs, que leurs auteurs ou leurs défenseurs n'ont d'ailleurs jamais nettement définis ne peuvent résister à l'examen sérieux de séries un peu étendues et d'origine variée. Le nom qu'on leur donne dépend exclusivement de l'âge du terrain dont elles proviennent. Leur admission par les paléontologistes, qui les acceptent à bon escient, repose sur les

⁽¹⁾ Il existe dans le Calcaire de Mons, à côté de l'*O. montensis* Cossmann, avec laquelle nous l'avons trouvée confondue, une seconde espèce d'huître peu rare, dont nous avons séparé au delà de 40 exemplaires. Elle se distingue facilement de sa compagne, non seulement par la taille plus petite et le contour arrondi, mais surtout par la forme de l'empreinte musculaire et les crénelures qui se voient de part et d'autre du crochet. Au lieu de l'impression semi-lunaire très pointue vers le haut, de *O. montensis*, on constate ici l'empreinte ronde des Pycnodontes. La zone crénelée est plus large, surtout en arrière, au lieu de se trouver réduite à une simple rainure denticulée, sur la valve gauche, et à de fines crénelures rangées en ligne droite le plus souvent sur le bord même de la valve droite. Un spécimen bivalve de cette espèce est figuré planche VII, figure 5, de la *Monographie des Pélécy-podes du Montien*, sous le nom d'*O. montensis*. Ces huîtres sont des Pycnodontes plus ou moins voisines des *O. hippodium*, *cariosa*, etc., et d'une espèce du Landénien belge, que nous avons retrouvée à la fois dans les Sables de Châlons-sur-Vesle et dans ceux de Thanet de la côte anglaise. Mais elles se distinguent des unes comme de l'autre par la surface de la valve droite, plus rugueuse, plus profondément craquelée et par le fait que le plateau cardinal surplombe un creux bien plus considérable. La valve droite porte l'ornementation de *O. vesicularis* et en possède aussi la texture celluleuse. Nous distinguerons cette nouvelle espèce montienne sous le nom de *O. Houzeaui*.

idées préconçues de ces auteurs. Ce sont des espèces purement théoriques. Malgré des prémisses aussi désespérantes, nous avons comparé nos huîtres de Cibly, d'une part, à des séries d'*O. lateralis* du Maestrichtien de Cibly et du Brabant, d'autre part, à une suite aussi nombreuse d'*O. eversa* du Paléocène belge et français. En dépit de la meilleure volonté, nous n'avons pu saisir entre elles de différence appréciable et nous devons conclure, d'accord avec divers auteurs modernes prévenus ⁽¹⁾, à leur identité et conséquemment à leur réunion.

Le terme *Gryphostrea*, peu utilisé jusqu'ici, a été proposé pour cette série exogyriforme si particulière, par Conrad ⁽²⁾. Ce groupe a pour type : *Gryphaea vomer* qui n'est peut-être lui-même qu'une forme d'*O. canaliculata*. Nous ne savons si *Aetostrea* Bayle est également à rapporter à cette coupe; mais ses applications par Sacco ⁽³⁾ le sont certainement.

Nous nous abstenons de donner une synonymie de notre fossile, laquelle occuperait inutilement plusieurs pages. On en trouvera une très étendue dans H. Woods ⁽⁴⁾, pour le Crétacé. Pour la partie *O. eversa*, on consultera : F. Fransch ⁽⁵⁾ et P. Oppenheim ⁽⁶⁾.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. E. Dejaer, Rutot); *Tuffeau* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot); Cuesmes (récolte Rutot); Mesvin-Belian (récolte Rutot, au Musée).

Spondylus cf. faxensis LUNDGREN.

Pl. IV, fig. 9.

Coquille de taille peu considérable, inéquilatérale, ovulaire, transverse, obliquement prolongée vers l'arrière. Face externe de la valve gauche (fig. 9 A) couverte, sur la partie cardinale qui subsiste, de nombreuses côtes rayonnantes, toutes semblables, séparées par des intervalles de largeur égale à celle des côtes, et dans chacun desquels s'intercale bientôt une nouvelle costule. Ces dernières commencent tantôt insensiblement, tantôt par une série d'aspérités soudées, donnant alors à cette origine un aspect tremblé. Vers le bord palléal toutes les

⁽¹⁾ HENNIG, A., Revision af Nilssons kritlamellibranchiater, 1897, p. 25. — PÉRON, Suppression d'un certain nombre d'espèces dans la nomenclature des *Ostrea* crétacées. (*Ass. franç. avanc. des Sc.*, 36^e sess., Reims. Notes et mémoires, 1908, p. 307.)

⁽²⁾ MEEK, F.-B., Report invert. cret. and tert. foss. upper Missouri country. (*Report U. S. geol. Surv. of the Terr.*, vol. IX, 1876, p. 11.)

⁽³⁾ SACCO, F., I Moll. dei terr. tert. del Piemonte e delle Liguria, vol. XXIII, 1897.

⁽⁴⁾ WOODS, H., A monograph of the Cretac. lamell. of England. (*Palaeontographical Society*, vol. LXVII, 1913, p. 375.)

⁽⁵⁾ FRANSCHER, F., Das unter-Eocän der Nordalpen und seine Fauna. Th. I, Lamellibranchiata. (*Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien*, Bd 51, 1886, p. 13.)

⁽⁶⁾ OPPENHEIM, P., Die Priabonaschichten und ihre Fauna. (*Palaeontographica*, Bd 47, 1900, p. 118.)

côtes ont acquis la même valeur; certaines cependant, à peine plus épaisses, se font remarquer par la présence de faibles nodosités écartées, restes de pointes peu accusées et usées. Entre ces côtes principales, on en compte sept un tant soit peu plus faibles, nombre qui descend à quatre vers la limite du côté postérieur. Les côtes et les interstices sont lisses; mais l'usure en est vraisemblablement la cause, car en quelques points protégés par de petites serpules, du reste elles-mêmes usées jusque contre leur face d'attache, on aperçoit sur le sommet des côtes des restes de fines crénelures lamelleuses et serrées.

Quant à la valve fixée (fig. 9 B), sa face d'attache usée porte de vigoureuses côtes concentriques, épaisses, plus ou moins aiguës, de longueur irrégulièrement inégale, s'arrêtant plus ou moins près du bord postérieur; sur leur face ventrale et dans les interstices se montrent des costules rayonnantes rapprochées. D'après le moule interne de cet exemplaire, la face interne serait lisse. Un autre moule interne, une valve gauche, obscurément rayonné, permet de voir une partie de la charnière, formée d'une fossette chondrophore médiane, de largeur égale à celle des deux fortes dents qui la flanquent; les fossettes cardinales manquent.

DIMENSIONS : hauteur 30 mm. environ; longueur 27 mm.

Nous ne voyons aucune différence appréciable entre notre fossile et le *Sp. faxensis* Lundgren, du Danien de Faxe et de Scanie, et si nous conservons des doutes au sujet de sa détermination spécifique, c'est d'abord à cause de l'état d'usure du meilleur exemplaire et qu'ensuite l'absence de la région ombonale nous empêche de vérifier la position du crochet et les caractères des oreillettes.

Il est à remarquer que le dessin donné par Lundgren ⁽⁴⁾ montre sur les côtes secondaires d'assez nombreuses aspérités, au sujet desquelles la description n'est guère fort explicite, tandis que Ravn (*loc. cit.*, p. 40) se borne à signaler la présence d'aspérités pointues sur les côtes principales seulement.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, Houzeau); *Tuffeau* : Cibly (coll. Cornet); Cuesmes (récolte Rutot).

Plicatula sp. ?

Pl. IV., fig. 10.

La plicatule que nous signalons ici se rapproche beaucoup de *Pl. parisiensis* Deshayes, du Calcaire grossier parisien. Elle est épaisse, ovulaire, un peu courbée, à région ombonale obtuse et dressée. La surface, irrégulière, est ornée de huit à neuf grosses côtes rayonnantes, élevées, arrondies, se touchant par la base, dont le nombre augmente irrégulièrement par division et sur lesquelles ondulent de vigoureuses lamelles concentriques, couchées et imbriquées. Le bord des valves est plissé.

(4) LUNDGREN, K., *Armsmånningar om Spondylussystemet i Sveriges Kritsystem*, pl. III, fig. 9, 1885.

Nous ne pouvons nous étendre davantage sur cet intéressant fossile; nous n'en connaissons, en effet, que deux empreintes, qui ne sont pas même la surface externe, mais seulement celles de la face interne de la couche testacée externe. Charnière et empreinte musculaire inconnues. Le spécimen figuré mesure 14 mm. de haut et 11 mm. de long.

Très rapproché, comme nous le disions plus haut, de *Pl. parisiensis* Deshayes, elle a les côtes moins nombreuses et plus larges. Elle rappelle aussi les jeunes exemplaires de *Pl. instabilis* Stal., du Crétacé supérieur d'Égypte, figurés par Quaas, mais a les côtes plus vigoureuses, plus larges et moins nombreuses.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, au Musée).

Lima (Limatulella ?) densestriata [HENNIG.]

Pl. IV, fig. 11.

Coquille pas trop convexe, assez étroite, ovale-subtrapézoïdale, obliquement allongée en avant. Côté antérieur court, obliquement tronqué; côté postérieur subanguleux. Bord antérieur allongé, presque rectiligne, à peine excavé; bord postérieur comprenant deux parties inégales, formant entre elles un angle arrondi, un peu plus ouvert qu'un droit, la supérieure droite plus courte que l'inférieure; qui est légèrement arquée et parallèle au bord antérieur; bord ventral arrondi. Crochet petit, pointu, à peine saillant au-dessus de l'aire cardinale, dont il occupe à peu près le milieu. Oreillettes presque égales, l'antérieure un peu plus longue que l'autre. Surface ornée, sur sa partie la plus convexe, de sept à huit costules rayonnantes, peu marquées, assez distantes, se répétant sur la face interne de la valve; flancs lisses; quelques stries d'accroissement peu marquées et quelques crans d'arrêt de croissance. Aire cardinale creusée d'une fossette triangulaire peu profonde, dont la base égale environ la moitié de la longueur de la ligne cardinale.

Les recherches prolongées effectuées dans le Poudingue de Cibly n'ont fourni jusqu'ici que deux exemplaires de cette espèce : l'un, à l'état de moule interne, de 10 mm. de hauteur sur 7 mm. de largeur; l'autre, une moitié supérieure d'une valve droite. On peut la rapprocher de *L. morlieri* Wat et *L. barreti* Cossmann. de l'Éocène français, surtout de la dernière; elle s'en éloigne par le contour plus étroit, la région dilatée, postérieure, plus voisine de la ligne cardinale, les côtes moins nombreuses. C'est le *L. densestriata* Hennig, de Faxe et d'Annetorp.

A en juger à la fois d'après les accroissements et le moule interne, le côté postérieur ne serait pas baillant. Ce caractère nous a engagé à classer le fossile dans le groupe *Limatulella* Sacco, proposé pour les petites espèces de *Montellum*, fermées en arrière.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Venericardia duponti ? COSSMANN.

Pl. IV, fig. 13.

Venericardia Duponti COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 52, pl. V, fig. 12-17, pl. VI, fig. 1-5. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Venericardia erugata COSSMANN. Ibid., p. 53, pl. VI, fig. 4-8.

Parmi les nombreux restes de *Venericardia* rencontrés à Cibly, il ne s'en trouve qu'un seul, à l'état de fragment d'empreinte très nette, que nous attribuons avec doute à cette espèce caractéristique du Calcaire de Mons. Le fragment ne montre rien du contour de la coquille; ce sont les caractères des côtes seuls qui nous portent à l'identifier à *V. duponti*.

La coquille, encore jeune, ne possède pas les côtes élargies au-dessus, aplaties en champignon, c'est-à-dire dont les angles se déversent légèrement au-dessus des flancs. Les côtes ont leurs flancs verticaux ou à peine en pente, et leur sommet garni de crénelures en avant et sur le dos, comme en possèdent quelques exemplaires à crénelures développées et bien conservées du Calcaire de Mons; celles du côté postérieur sont simples, sauf toutefois celles qui confinent au bord dorsal, où les crénelures sont très accusées.

Les intervalles ont la largeur des côtes.

La coquille ne devait mesurer que 20 mm. de hauteur sur autant de longueur.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Venericardia ciblyensis nov. sp.

Pl. IV, fig. 14.

Coquille aussi haute que longue, inéquilatérale, convexe. Crochet grand, proéminent, gonflé, cordiforme, incurvé, situé au quart de la longueur. Côté buccal plus étroit que l'anal, qui est dilaté et subtronqué. Bord antérieur arrondi, passant régulièrement au ventral, plus largement courbé; bord dorsal postérieur à peu près rectiligne, faiblement incliné; bord anal arqué, vertical, raccordé aux bords adjacents par des angles très arrondis. Surface très convexe, faiblement déprimée sur l'aire anale, ornée de trente-deux à trente-six côtes rayonnantes, larges en avant, plus rétrécies sur le restant du disque, coupées à angle droit par des interstices profonds, ordinairement fort étroits et plus superficiels en avant, atteignant vers le milieu de la coquille une largeur égale à la moitié de celle des côtes et s'élargissant encore fréquemment sur l'aire anale. Les côtes de la région antérieure sont tripartites; cette division, d'intensité variable suivant les exemplaires, disparaît plus ou moins rapidement sur le dos, où se montrent quelquefois des côtes lisses et légèrement convexes. Les côtes tripartites passent aussi insensiblement vers l'arrière à une série de côtes divisées en deux parties

inégales, une antérieure plus large, une postérieure étroite, division bipartite qui se remarque surtout aux approches de la région déclive. Les côtes tripartites portent des aspérités plus ou moins aiguës ou des granulations; ces ornements se transforment, sur les grands spécimens, en bourrelets transversaux ou lamelles grossières, occupant toute la largeur de la côte. Les jeunes individus bien conservés ont toutes les côtes ornées de fines aspérités. Lunule petite, saillante, convexe, lisse, limitée par un sillon profond. La charnière de la valve gauche — le seul côté que nous en connaissions, d'après un exemplaire unique, — se compose d'une dent cardinale antérieure, petite, tuberculeuse, plutôt moins haute que longue, située contre le bord du plateau cardinal; d'une dent cardinale postérieure forte, mais relativement mince, allongée et arquée, séparée de la précédente par une fossette triangulaire, profonde et oblique. La nymphe, étroite et allongée, s'applique contre la dent adjacente, sauf en arrière, où elle en est séparée par une faible rainure; elle est limitée du côté dorsal par un sillon étroit et profond. Impressions des adducteurs inégales : l'antérieure, ovale; la postérieure, arrondie. Bord de la valve crénelé.

DIMENSIONS: longueur 33 mm., 32 mm., 20 mm.; hauteur 31 mm., 32 mm., 20 mm.

Cette espèce, sans analogie sérieuse avec *V. duponti* Cossmann du Calcaire de Mons, a des rapports évidents avec *V. multicosta* Lamarck des Sables de Bracheux, mais s'en distingue aisément par sa plus grande convexité, ses crochets plus gonflés, plus saillants, sa région anale plus haute, ses côtes plus nombreuses, — trente-deux à trente-six au lieu de vingt-sept à vingt-neuf, — et surtout par la charnière, notamment la dent cardinale antérieure plus réduite, la nymphe accolée à la seconde dent cardinale. Voisine aussi par ses côtés tripartites, de *V. volgensis* Barbat et de *V. barbatana* Netschaev, probablement une variété de la précédente, toutes les deux du Paléocène volgien, étage de Syzron, elle s'en sépare par le côté postérieur plus élevé, le nombre de côtes plus considérables, la convexité plus prononcée, les crochets plus gonflés et plus saillants, les caractères de la charnière. *Cardita hebertiana* d'Orbigny, espèce nominale du Calcaire pisolitique, ne posséderait que vingt-six côtes rayonnantes.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cily (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot); *Tuffeau* : Cily (récolte Rutot, au Musée).

Crassatella montensis COSSMANN.

Pl. IV, fig. 15.

Crassatella montensis COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 48, pl. IV, fig. 64-67, pl. V, fig. 1-4. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Un seul exemplaire, jeune et bivalve, incomplet, de 15 mm. de longueur, correspond bien aux jeunes *C. montensis*, du Calcaire de Mons, par sa forme

aplatie, ses crochets très inclinés, non saillants, l'angle décurrent accusé, l'aire postérieure concave; l'ornementation caractéristique de la région ombonale, sur laquelle M. Cossmann attirait l'attention, est également présente, mais effacée, à peine développée.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot, au Musée).

Crassatella ciblyensis nov. sp.

Pl. VI, fig. 1.

Coquille de taille assez forte, ovale-subtrigone, arrondie en avant, obliquement tronquée en arrière, très allongée, très inéquilatérale. Crochets inclinés en avant, situés approximativement au quart de la longueur. Côté dorsal antérieur formant avec le postérieur un angle presque droit. Bord dorsal postérieur légèrement arqué près du crochet, droit et déclive ensuite; bord dorsal antérieur faiblement excavé; bord antérieur arrondi, régulièrement raccordé au bord palléal, qui est largement arqué, un peu sinueux en arrière; bord postérieur court, courbé, oblique. Face externe atteignant sa convexité maxima un peu en arrière du crochet, divisée en deux parties très inégales par un angle décurrent, arrondi, peu prononcé, qui va du crochet à l'extrémité inféro-postérieure, en avant duquel elle est faiblement mais largement déprimée. Aire anale à peine convexe, traversée en son milieu et dans le sens de la longueur par une crête obsolète. Région ombonale couverte de côtes concentriques régulières, serrées, coudées à angle droit sur l'angle décurrent et séparées par d'étroites rigoles.

Les côtes s'effacent très tôt sur l'aire anale, s'étendent plus ou moins loin sur le dos des grands spécimens et disparaissent progressivement, ne laissant plus que des rides plus ou moins bien marquées et quelques crans d'arrêt de croissance. Lunule très enfoncée, semi-lunaire, convexe, lisse. Corselet très allongé, très faiblement déprimé. Charnière constituée, sur la valve droite, d'une dent cardinale antérieure, faible, accolée au bord, suivie d'une fossette triangulaire profonde; une forte dent cardinale pyramidale, assez comprimée, s'élevant sous le crochet, vient ensuite, suivie de la fossette chondrophore, qui est large, concave, obliquement allongée, et dont le rebord inférieur, relevé, surplombe une fossette oblique, peu profonde. Charnière de la valve gauche mal conservée, incomplète, comprenant une fossette centrale, triangulaire, flanquée de part et d'autre d'une dent cardinale assez forte. Impressions musculaires inégales, bien imprimées, surtout l'antérieure, qui est ovale, allongée; la postérieure arrondie. Impression palléale nette, creusée, relevée d'arrière en avant. Bord des valves crénelé.

DIMENSIONS de quelques exemplaires: longueur 56 mm., 53 mm., 50 mm., 48 mm.; hauteur 37 mm., 36 mm., 39 mm., 33 mm.

Les jeunes individus ont le crochet plus dressé, plus proéminent, ce qui leur donne une physionomie très différente de celle des adultes.

Plus allongé et plus oblique que *C. montensis* Cossmann du Calcaire de Mons, dépourvu, en outre, de dépression sur l'aire anale, immédiatement en arrière de l'angle décurrent, qui n'est donc pas saillant, *C. cipliensis* n'a pas l'extrémité inféro-postérieure de la coquille terminée en bec. L'ornementation diffère aussi : au lieu de côtes écrasées, inversement imbriquées, s'effaçant rapidement, sauf sur la région antérieure, nous voyons ici des côtes arrondies, que séparent des rigoles concaves, sculpture qui recouvre une grande partie du dos. Les jeunes exemplaires n'ont pas le contour parallépipédique ni les costules écartées comme les jeunes *C. montensis*, mais, au contraire, le crochet dressé et les costules concentriques serrées et plus arquées. Les deux espèces présentent une conformation inverse de la région ombonale : chez *C. cipliensis*, le crochet, saillant dans le jeune âge, ne l'est plus chez l'adulte, tandis que chez l'autre espèce il commence par ne pas l'être, mais le devient ensuite.

C. unioniformis Netschaev, auquel nous rattachons le *C. stuckenbergi* du même auteur, tous deux de l'étage de Saratov du Paléocène volgien, possède l'allongement de *C. cipliensis*, mais la verticalité prononcée de l'aire anale et la terminaison pointue de l'extrémité postérieure de *C. montensis*; il a les dents plus serrées et le plateau cardinal plus massif, plus élevé, égalant à peu près la moitié de la hauteur de la valve. Les jeunes exemplaires de cette espèce comprenant les *C. grignonensis* et *C. volgensis* de Netschaev, se rapprochent aussi du jeune âge du *C. cipliensis*, mais ils ont l'aire anale plus étroite. *C. (bellovacina)* du Thanétien est moins inéquilatéral, plus aplati, et possède une ornementation composée de côtes concentriques bien plus grosses, plus distantes et le crochet moins incliné, plus dressé.

C. cipliensis est très abondant dans le Poudingue de Cibly, mais bien moins que certaines lucines.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, Rutot); *Tuffeau* : Belian-Cibly (coll. Rutot); Cibly (coll. E. Dejaer, Rutot); Mesvin-Belian (récolte Rutot, au Musée).

Crassatella excelsa? COSSMANN.

Pl. V, fig. 1.

Crassatella excelsa COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 50, pl. IV, fig. 68 et pl. V, fig. 5-11. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Nous attribuons avec doute à cette espèce trois empreintes externes incomplètes et dépourvues de leur moule interne. L'une d'elles se rapporte à une valve d'une taille égale à celle des plus grands spécimens du Calcaire de Mons. Sa hauteur compte 45 mm. et sa longueur environ 60. La coquille est plus convexe et

plus oblique que celle des types; la surface, encroûtée de calcaire secondaire, ne montre pas trace d'ornementation, sauf sur l'aire anale, où elle est cependant fort obscurcie. Un second exemplaire, de petite taille, est également plus convexe, dénué d'ornements sur le disque, mais plus distinctement lamelleux sur l'aire postérieure. Cette aire ne laisse apparaître sur aucun des deux exemplaires la moindre trace des crêtes rayonnantes qui devraient la parcourir; peut-être est-ce aussi un effet de l'encroûtement? Enfin un fragment comportant à peu près la moitié antérieure d'une valve de taille moyenne, mieux conservé, est recouvert des lamelles caractéristiques, mais commençant brusquement à une assez grande distance du crochet, alors que celui-ci ne porte que des costules arrondies, assez obscures et serrées, au lieu de la sculpture caractéristique du *C. excelsa*.

Quant aux quelques moules internes que l'on serait tenté d'attribuer à la forme représentée par les empreintes, il semble qu'on ne puisse les rapporter à *C. excelsa*. Leur charnière paraît, en effet, se distinguer de celle de cette espèce par l'ampleur des fossettes cardinales de la valve droite, tant en avant de la dent cardinale qu'au-dessous de la fossette chondrophore.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, Rutot, au Musée).

Coralliophaga nov. sp.

Pl. V, fig. 2.

Coquille peu convexe, à contour parallépipédique, très inéquilatérale. Côté antérieur court, rétréci, ovalaire; côté postérieur allongé. Crochet petit, peu proéminent, dirigé obliquement en avant et situé environ au sixième de la longueur. Bord dorsal presque parallèle au ventral; bord postérieur subtronqué. Un angle arrondi, très obtus, va du crochet à l'extrémité postérieure du bord ventral, bordant une aire anale très légèrement déprimée. Impression musculaire postérieure indistincte, mais qui, d'après la direction de la ligne du sinus, serait située à mi-distance entre le crochet et le bord siphonal. Impression de l'adducteur antérieur petite, placée à l'extrémité antérieure. Sinus palléal large, arrondi, peu profond, dont le fond atteint à peu près le milieu de la longueur de la valve. Impression palléale peu éloignée du bord, remontant obliquement vers l'impression musculaire antérieure. Charnière inconnue.

Le seul exemplaire connu atteint 13 mm. de longueur sur 6.5 mm de hauteur. Ne connaissant ni la charnière, ni la face externe de cette espèce évidemment nouvelle, nous nous sommes abstenu de lui imposer un nom spécifique. C'est, croyons-nous, le *Coralliophaga* jusqu'ici le plus ancien.

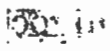
GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. E. Dejaer, au Musée).

Veniella ciplyense [RYCKHOLT] em.

Pl. VI, fig. 13.

Trapezium ciplyanum RYCKHOLT, 1854. Mélanges paléontologiques, 2^e part., p. 138, n^o 264, pl. XIV, fig. 25-26.

« Coquille épaisse, plus longue que large (= haute), un peu quadrangulaire, faiblement arrondie aux deux extrémités, gibbeuse, fort renflée, très inéquilatérale; sa surface est ornée de quatre à cinq grosses côtes, inégalement espacées et séparées par un intervalle lisse et concave; ces côtes se replient et s'arquent là où commence le côté buccal et sur la gibbosité qui s'étend des crochets à l'extrémité anale; côtés cardinal et palléal presque droits, à peine divergents; région du ligament comprimée; lunule cordiforme et excavée; corselet allongé; elliptique et creusé. » (de Ryckholt.)

Ajoutons à la diagnose que la coquille est plus ou moins rétrécie en avant, obliquement tronquée en arrière, le crochet situé vers le quart de la longueur; que les côtes sont plutôt des lames élevées et dressées, dont la base, régulièrement élargie et étalée, rend les intervalles concaves. Les dessins fournis par de Ryckholt laissent fort à désirer. 

Nous en avons examiné six empreintes externes, plus ou moins entières, ainsi qu'un moule interne, bivalve, incomplet, sur lequel n'apparaît malheureusement aucune trace ni des empreintes internes des valves, ni des dents de la charnière.

Par son aspect extérieur, la coquille rappelle des formes diverses telles que cardites pétricoles, vénérupes, vénielles à lamelles, *Loparia*, formes parmi lesquelles plusieurs sont elles-mêmes fort douteuses en tant que genre.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot, au Musée).

Phacoides (Miltha ?) *passelecqui* nov. sp.

Pl. IV, fig. 16.

Coquille aussi haute que longue, inéquilatérale, aplatie, subpentagonale, tronquée en arrière. Crochet petit, peu proéminent, incliné en avant, situé vers le tiers de la longueur. Bord dorsal antérieur excavé; bord dorsal postérieur légèrement arqué, déclive et à bord aigu; bord anal très légèrement sinueux, à peu près vertical mais cependant un peu incliné vers l'avant; bord palléal plus ou moins distinctement partagé en deux régions que réunit un angle arrondi : l'antérieure, plus longue, arquée; la postérieure, plus rectiligne. Face externe portant une aire anale faiblement creusée en gouttière, limitée par un angle arrondi descendant du crochet jusqu'à la limite postérieure du bord palléal. Toute la surface ornée de lamelles régulières, accusées, assez distantes, sinu-

euses sur l'aire postérieure creusée et se courbant en avant dans le voisinage du bord dorsal. De fines stries d'accroissement dans les intervalles des lamelles. L'un des spécimens accuse la formation d'un pli en feston au côté antérieur; un second en montre une trace.

Cette lucine ressemble extérieurement à *Miltha contorta* du Calcaire grossier de Mons ⁽¹⁾, mais est plus étroite; ses dimensions, prises sur trois exemplaires, sont :

Longueur	35 mm.;	30 mm.;	24 mm.;
Hauteur.	36 mm.;	30 mm.;	24 mm.,

alors que celles du *M. contorta* du Calcaire de Mons, d'après quatre exemplaires, sont :

Longueur	37 mm.;	58 mm.	36 mm.;	37 mm.;
Hauteur.	52 mm.;	51 mm.;	31 mm.;	30 mm.

Sa surface est couverte de lamelles régulières, subéquidistantes, tandis que celle du fossile du Calcaire de Mons ne porte presque pas de lamelles.

Très voisine aussi de *Lucina dachelensis* Wanner du Danien ⁽²⁾ d'Égypte, elle a l'aire siphonale plus étroite et le côté antérieur plus arrondi. Elle rappelle encore *Ph. rollei* Michaud, de l'Oligocène d'Italie septentrionale.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (récolte Rutot).

⁽¹⁾ Le Musée possède quatre exemplaires de cette forme, identifiée par M. Cossmann à celle des Sables de Bracheux. L'auteur n'en a examiné qu'un seul et a trouvé qu'il différait de *M. contorta* vrai par quelques caractères auxquels il n'a pas attaché grande importance, d'autant plus que cet exemplaire concordait, pour le contour, avec un échantillon de sa collection, bivalve et de même taille, de l'Ouest du bassin de Paris.

Les quatre exemplaires en question possèdent tous quatre les mêmes caractères et diffèrent de *M. contorta* des Sables de Bracheux :

1° Par leur surface relativement très peu lamelleuse; les lamelles se réduisent plutôt à des stries finement lamelleuses; quant aux grandes lamelles elles manquent pour ainsi dire.

2° Par leur forme générale moins transverse, plus arrondie.

A ces caractères différentiels déjà signalés par M. Cossmann nous ajouterons.

3° La nymphe plus courte; elle finit à la demi-distance comprise entre la base de la dent cardinale postérieure et l'extrémité supérieure de l'adducteur. Sur les exemplaires landéniens belges, de même taille que le spécimen montien figuré par M. Cossmann, l'extrémité de la nymphe aboutit à peu près au-dessus de l'adducteur.

4° La lunule moins enfoncée et plus longue.

La coquille montienne, bien que voisine de *M. contorta* DeFrance, en constitue une mutation ancestrale qu'il vaut mieux isoler. Nous proposerons de lui attribuer le nom de *Phacoides Miltha alburgensis*.

⁽²⁾ WANNER, Die Fauna der obersten weissen Kreide des libyschen Wüste. (*Palaeontographica*, Bd 30, Th. II, p. 123, pl. XVIII, fig. 6.)

Phacoides (Lucinoma) cipliensis nov. sp.

Pl. V, fig. 3.

Coquille lenticulaire, aplatie, subtronquée en arrière. Crochet petit, peu proéminent, submédian. Bords dorsaux faiblement arqués et déclives; bord postérieur également arqué, mais peu, et presque vertical; bord palléal semi-circulaire, raccordé au dorsal antérieur par un angle arrondi. Aire postérieure peu marquée, limitée par un angle très obtus suivi d'une très faible dépression. Surface couverte de lamelles concentriques régulières, subéquidistantes, qui s'infléchissent vers l'avant près du bord dorsal postérieur, et de gradins plus ou moins nombreux dits arrêts d'accroissement. Lunule lancéolée, enfoncée, qu'une rainure sépare d'une paroi antérieure verticale. Corselet aussi long que le côté dorsal postérieur. Charnière formée, sur la valve droite, de deux dents cardinales: l'antérieure mince, inclinée, la postérieure robuste mais comprimée et assez profondément bilobée; sur la valve gauche (on n'en possède pas de très bonnes empreintes), de deux dents cardinales, l'antérieure triangulaire, légèrement inclinée, la postérieure mince oblique, attachée à la base de la nympe. Pas de dents latérales; cependant, sur quelques valves droites on distingue un faible renflement au-dessus de l'empreinte de l'adducteur postérieur. Nympe allongée enfoncée, s'étendant sur la moitié de la longueur du côté dorsal. Impression musculaire postérieure ovale; impression antérieure allongée, arrondie à l'extrémité ventrale et descendant à peu près jusqu'aux trois quarts de la hauteur de la valve. Impression palléale bien marquée.

Le plus grand exemplaire mesure 40 mm. de longueur sur 37 mm. de hauteur.

Cette espèce est à classer dans la section *Lucinoma*, par suite de l'absence de dents latérales. Elle rappelle, par son aspect extérieur, *Ph. lamellicardo* Cossmann, du Calcaire de Mons, mais s'en éloigne par la charnière et l'impression de l'adducteur antérieur. Elle se rapproche encore de *Ph. dejaeri* Rutot, espèce décrite plus loin, également du Calcaire de Mons, mais la présence de dents latérales, la brièveté de l'impression musculaire antérieure qui est aussi plus rentrante, la lunule de l'une des valves jouant en quelque sorte l'office de dent, particularité qui fait ranger *Ph. dejaeri*, dans le groupe *Epilucina* Dall, empêchent toute confusion.

Ph. cipliensis est un des fossiles les plus abondants du Poudingue de Ciplly; il manque jusqu'ici dans le Calcaire de Mons.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Cornet, E. Dejaer, Nyst, Rutot); La Malogne (coll. Cornet); *Tuffeau* : Cuesmes (récolte Rutot); Mesvin-Belian (coll. Rutot); Saint-Symphorien (coll. Rutot).

Phacoides (Recticardo) dolloi COSSMANN.

Phacoides (Recticardo) Dolloi COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 20, pl. I, fig. 35-37. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Nous n'avons trouvé parmi les lucines de Ciplly que deux spécimens (récolte Rutot, coll. E. Dejaer) de cette espèce très spéciale. Ce sont des moules internes, dépourvus de l'empreinte de la face externe; ils montrent bien la duplication interne et striée du côté antérieur, sur laquelle s'insère une partie de l'adducteur. Le contour de l'impression musculaire postérieure, ce qui reste de l'empreinte de la charnière ainsi que la convexité de la valve concordent parfaitement avec les particularités correspondantes du fossile du Calcaire de Mons. Les dimensions de ce dernier n'atteignent toutefois pas celles de la coquille de Ciplly, dont le plus grand exemplaire mesure 22 mm. dans ses deux diamètres.

Espèce encore plus singulière que *Ph. rutoti* Cossmann. Ici, en effet, l'adducteur antérieur s'attache en grande partie sur une lame obliquement couchée, libre en avant et se raccordant vers le haut au prolongement du bord cardinal interne. D'autre part, l'adducteur postérieur s'appuie aussi partiellement sur une lame complètement couchée, partout soudée à la coquille, mais laissant cependant une ouverture à son bord postéro-inférieur; on dirait qu'un canal aplati s'engage sous la lame supportant l'empreinte de l'adducteur. Cette ouverture se ferme chez les vieux exemplaires.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciplly (coll. E. Dejaer, Rutot, au Musée).

Phacoides (Recticardo) hannonicus RUTOT.

Pl. V, fig. 4.

Dans sa *Monographie des Pélécy-podes du Montien de Belgique*, M. Cossmann décrit, sous la dénomination sectionnelle de *Recticardo*, deux espèces de lucines remarquables par le prolongement rectiligne et dentiforme du bord antérieur du plateau cardinal. Mais ce n'est pas à ces deux formes si particulières que se réduit le groupe dans le Calcaire grossier de Mons. L'un de nous, en procédant à l'arrangement des Lamellibranches montiens du Musée, en a découvert deux autres, d'une taille plus considérable que les deux premières; l'une caractérisée, notamment, par sa surface lisse, rappelant extérieurement *Ph. montensis* Cossmann, du même gisement; l'autre, au contraire, très lamelleuse, et leur a appliqué respectivement les noms de *Ph. hannonicus* et *solvayi*. C'est à la première de celles-ci que nous identifions quelques moules internes ainsi que deux empreintes externes du Poudingue de Ciplly.

La coquille est de taille assez grande, lenticulaire, très déprimée, subtronquée au côté anal. Le crochet petit, pointu, subcentral, ne fait qu'une faible saillie au-dessus du côté dorsal antérieur. L'angle que forment entre eux les

deux côtés dorsaux est extrêmement ouvert : ils se trouvent à peu près dans le prolongement l'un de l'autre. Le bord de toute la région antérieure, jusqu'à la naissance de l'aire postérieure, appartient à un segment étendu de cercle; ce bord devient ensuite à peu près vertical au côté postérieur et se raccorde en angle arrondi au bord dorsal postérieur. Surface des valves lisse, avec quelques stries d'accroissement faiblement lamelleuses près des bords dorsaux, et quelques gradins lamelleux; aire postérieure peu marquée, légèrement déprimée, sur la moitié inférieure de laquelle existent quelques stries rayonnantes plus ou moins bien marquées. Lunule très étroite, lancéolée et très enfoncée, limitée par un sillon du bord ventral du côté dorsal. Charnière formée, sur la valve droite, de deux dents cardinales : l'antérieure mince, inclinée, séparée par une fossette triangulaire de la dent cardinale postérieure, qui est triangulaire et bifide (les exemplaires du Calcaire de Mons l'ont plus profondément fendue); sur la valve gauche, d'une dent cardinale antérieure, triangulaire, peu épaisse, suivie d'une fossette à fond convexe, puis d'une seconde dent cardinale mince. Pas de dents latérales. Nymphe allongée. De l'extrémité dorsale de l'empreinte musculaire antérieure, devant laquelle elle s'arrête à pic, part une lame mince qui se dirige vers le crochet et se replie vers son extrémité postérieure, pour aller plus ou moins nettement, à hauteur de l'extrémité du sillon qui borde la lunule, au rebord enfoncé et vertical de la coquille. Impression musculaire antérieure allongée, arrondie au bout ventral, descendant aux deux tiers environ de la hauteur de la valve; impression musculaire postérieure ovalaire. Empreinte paléale bien imprimée, peu distante du bord de la valve et présentant quelques faibles plis frangés.

L'exemplaire le plus complet, provenant du poudingue, mesure 38 mm. de long sur 37 mm. de haut.

Comme nous l'avons dit précédemment, cette espèce, assez abondante à Cibly, se rencontre aussi dans le Calcaire grossier de Mons; la collection du Musée en renferme trois valves droites. Elle se différencie de *Ph. (Recticardo) rutoti* Cossmann par la coquille plus aplatie, plus mince, la région cardinale moins saillante, la surface externe lisse, la dent cardinale postérieure de la valve droite plus étroite. Elle se rapproche davantage de *Ph. (Recticardo) solvayi* Rutot mss., mais la surface de celui-ci est couverte de lamelles minces et dressées, entre lesquelles s'observent de très fines stries rayonnantes; sculpture fort différente de celle que porte *Ph. rutoti*, constituée, au contraire, de costules concentriques, épaisses et aplaties.

Nous signalons la présence de *Ph. hannonicus* dans le Calcaire pisolithique français, d'après un moule interne bien caractérisé, provenant des marnes rosées de Meudon et déposé dans les collections du Musée.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, A. Rutot); La Malogne (coll. Cornet); *Tuffeau*: Cibly (récolte Rutot); Cuesmes (coll. Rutot); Mesvin-Belian (coll. Rutot).

Phacoides (Cavilucina) duponti COSSMANN.

Phacoides (Cavilucina) Duponti COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 17, pl. I, fig. 19-25. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Nous n'avons rencontré qu'un seul fragment d'empreinte externe rapportable à cette espèce. C'est une valve droite assez complète, montrant en entier la région ombonale. Les lamelles concentriques sont un tant soit peu plus serrées qu'à l'ordinaire, mais la striation rayonnée apparaît bien dans les intervalles. La forme générale et la convexité concordent complètement et la distinguent bien de *Ph. duplex*, décrit ci-contre. L'exemplaire atteint la taille des plus grands échantillons du Calcaire de Mons; il mesure environ 24 mm. de longueur sur 20 à 21 mm. de hauteur. Nous n'en connaissons ni le moule interne, ni la charnière.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Phacoides (Cavilucina) duplex nov. sp.

Pl. V, fig. 5.

Coquille inéquilatérale, convexe, arrondie, subtronquée en arrière. Crochets petits, un peu gonflés, légèrement saillants, très inclinés, situés vers les deux cinquièmes de la longueur. Bord dorsal postérieur déclive, à peu près rectiligne; bord antérieur faiblement concave, presque droit. Surface externe ornée de lamelles concentriques très régulières, plus distantes sur la région ombonale, dans les interstices desquelles on aperçoit de fines costules rayonnantes, serrées et irrégulières. Aire postérieure peu apparente, indiquée par une légère dépression. Charnière composée, sur la valve droite, d'une seule dent cardinale oblique et d'une latérale antérieure peu prononcée. Lunule enfoncée, limitée par la paroi verticale de la valve. Nymphe aussi longue que le côté dorsal. Cicatrice musculaire antérieure allongée, assez voisine de l'impression palléale, de largeur à peu près uniforme. Impression de l'adducteur postérieur ovalaire. Ligne palléale accusée, peu éloignée du bord de la valve, lequel est lisse.

DIMENSIONS : hauteur 20 mm.; longueur 20 à 21 mm.

On ne peut confondre cette espèce avec *Ph. (Cavilucina) duponti* Cossmann, qu'elle rappelle à première vue, à cause du développement de la dent cardinale de la valve droite qui est bien marquée au lieu de manquer. Indépendamment de cette différence, les valves de *Ph. duplex* se reconnaissent encore à leur convexité bien plus prononcée et aux lamelles concentriques moins serrées sur la région ombonale.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot); *Tuffeau* : Belian-Cibly (coll. Rutot); Cibly (coll. E. Dejaer); Mesvin-Belian (récolte Rutot).

Phacoides pronatus nov. sp.

Pl. V, fig. 6.

Coquille d'assez petite taille, un peu moins haute que longue, arrondie, déprimée. Crochet petit, pointu, peu saillant, penché en avant, submédian. Côté dorsal antérieur légèrement concave près du crochet, droit et un peu déclive ensuite; bord dorsal postérieur rectiligne, incliné, formant un angle ouvert avec le côté anal; ce dernier arqué, et le restant du contour régulièrement arrondi. Aire anale légèrement concave, que délimite un angle peu marqué descendant obliquement du crochet. Surface lisse, unie, ne portant qu'un petit nombre de crans d'arrêt de croissance et quelques stries obsolètes d'accroissement. Lunule allongée et enfoncée. Charnière formée, sur la valve gauche, d'une dent cardinale obsolète, inclinée; dent latérale antérieure indistincte; la région cardinale postérieure manque. Nymphe enfoncée, allongée, aussi longue que le côté dorsal postérieur. Impression musculaire antérieure ovale-allongée, assez large vers le bas, peu divergente.

DIMENSIONS : longueur 17 mm.; hauteur 15 à 16 mm.

Très voisine de *Ph. pronus* Deshayes, du Thanétien, par le port général, la surface lisse et, pour autant qu'en laisse juger un fragment de moule interne, par la charnière et la forme de l'impression musculaire antérieure, notre espèce s'en éloigne cependant par l'allongement moindre du côté dorsal antérieur, l'extrémité antéro-supérieure de la coquille moins anguleuse et le contour antérieur de l'empreinte de l'adducteur antérieur moins sinueux, ce qui donne à cette impression une forme moins lobée.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cily (récolte Rutot).

Phacoides briarti COSSMANN.

Pl. V, fig. 7.

Phacoides (Here) Briarti COSSMANN, 1908. Pélécytopodes du Montien de Belgique, p. 20, pl. I, fig. 17-18. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

On pourrait croire, au premier abord, que ce fossile n'offre que de lointains rapports avec *Ph. briarti* Cossmann, du Calcaire de Mons, tant il en diffère par les ornements. C'est qu'en effet, au lieu de lamelles très courtes, régulièrement concentriques, comme l'indique la figure de la valve unique ayant servi de type à l'espèce, sa surface se trouve, au contraire, traversée de lamelles bien plus élevées et ondulées. Ce contraste résulte uniquement du mauvais état du type. Deux autres valves du Calcaire de Mons (coll. Lefèvre, au Musée), non examinées par M. Cossmann, mieux conservées, permettent de constater la présence de lamelles concentriques semblables à celles de *Ph. Barbieri* Deshayes, de

l'Éocène parisien. Toutefois les lamelles manquent sur l'aire anale, et cette absence accidentelle constitue l'unique différence d'ornementation avec la valve du Tuffeau de Cibly. Les lamelles, minces à leur base, s'épaississent notablement vers le sommet, conformation qui explique leur fragilité; là où les côtes rayonnantes manquent, elles sont festonnées et sur le spécimen du Tuffeau, chez lequel la conformation des lames décrites ci-dessus s'oppose à l'obtention d'un moulage parfait; elles sont onduleuses, et, sur l'aire anale, écailleuses.

L'unique exemplaire, de 6.5 mm. de long sur 6 mm. de haut, à l'état d'empreinte externe, provient du Tuffeau de Cibly, à Saint-Symphorien; il lui manque la lunule et l'extrémité du crochet.

Cette espèce, qui offre l'aspect externe de *Ph. barbieri* Deshayes, s'en distingue notamment par l'absence totale de dents cardinales; elle possède des dents latérales. La constitution de la charnière empêche de la classer dans *Here*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Tuffeau* : Saint-Symphorien.

Phacoides (*Epilucina*) *dejaeri* RUTOT.

Pl. V, fig. 8.

Un moule interne d'une valve gauche, accompagné de l'empreinte de la charnière, est tout ce que nous connaissons pour le moment, à Cibly, de cette intéressante espèce. La netteté de l'impression musculaire antérieure et d'une partie de la charnière laisse à désirer. Néanmoins, grandeur, contour et charnière correspondent bien à ceux d'un fossile du Calcaire de Mons, resté inédit, dont nous annexons ci-jointe la description.

« Coquille solide, déprimée, à peu près aussi haute que longue, lenticulaire. Crochet petit, pointu, peu proéminent en avant. Bord dorsal postérieur faiblement arqué; l'antérieur très légèrement excavé et déclive; le reste du contour régulièrement arrondi. Surface couverte de stries concentriques assez régulières, élevées, dont les intervalles sont occupés par une fine striation également concentrique. Aire postérieure obsolète traversée par deux ou trois rayons obscurs. Corselet allongé, aplati, caréné, prenant toute la longueur du côté postérieur. Lunule concave, lancéolée, limitée par une paroi à peu près verticale; celle de la valve droite élargie, proéminente comme une dent, empiétant sur l'emplacement de celle de la valve gauche, elle-même réduite pour ainsi dire à rien. Charnière formée, sur la valve droite, de deux dents cardinales séparées par une fossette triangulaire, étroite; l'antérieure petite, située près du bord postérieur de la lunule, la seconde, la plus robuste, triangulaire, inclinée vers l'avant; deux dents latérales : l'antérieure assez forte, placée sous l'extrémité antérieure de la lunule; la postérieure faible, logée à l'extrémité du corselet. Sur la valve gauche : deux dents cardinales presque égales, l'antérieure, la plus épaisse, la postérieure contiguë à la nymphé; dents latérales doubles,

l'antéro-supérieure réduite à un petit tubercule. Nymphe relativement large, enfoncée. Impression musculaire antérieure falciforme, assez rentrante; la postérieure ovulaire. Bord des valves lisse. »

Le plus grand spécimen, une demi-valve, devait mesurer 25 mm. de haut sur autant de long.

Cette intéressante espèce prend place dans la section *Epilucina* Dall ⁽¹⁾. Elle possède, en effet, toutes les dents développées, le bord palléal simple et la lunule de la valve droite dilatée, d'une largeur à peu près égale à celle des lunules des deux valves réunies. La lunule fait saillie sur le plan de séparation des valves et s'insère dans un creux provoqué par le recul de la lunule de la valve opposée, jouant en quelque sorte le rôle de dent supplémentaire.

Il est intéressant de noter la présence de ce groupe de *Lucinidae* dès le Montien. Son unique représentant vivant habite les côtes du Pacifique et une seconde espèce, restée indéterminée, se rencontre dans le Tertiaire du Sud-Est des États-Unis. Les lacunes que nous dévoile cette constatation résultent très probablement soit de l'observation incomplète des espèces, soit et surtout de l'insuffisance fréquente de leur état de conservation. L'inégal développement de la lunule sur les deux valves paraît assez général chez les *Lucinidae*. Indépendamment d'*Epilucina*, elle caractérise partiellement la section *Callucina* Dall, également représentée dans le Calcaire de Mons. Elle s'observe aussi, et à un très haut degré, sur *Ph. (Epilucina) montensis* Cossmann, chez lequel la lunule n'existe pour ainsi dire que sur la valve droite et a disparu presque entièrement sur la valve opposée, sur *Ph. detritus* Deshayes, des sables moyens, rangé comme *Codokia* par M. Cossmann, et d'une manière moins prononcée, sur diverses espèces de *Divaricella* du bassin franco-belge, sur *D. quadrisulcata* d'Orbigny, des Antilles, sur un *Lucina s. s.* de la même provenance.

Sur *Ph. lamellicardo* Cossmann, du Montien, c'est la lunule de la valve gauche qui l'emporte; mais elle s'engage sous la lunule de la valve droite. Cette ordonnance n'amène pas l'atrophie de la lunule de la valve droite, qu'elle laisse intacte extérieurement.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Une douzaine d'exemplaires : puits Goffint (coll. Cornet), puits Coppée (coll. E. Dejaer, Houzeau, Lefèvre, Rutot, au Musée).

Phacoides (Cavilucina) lamellicardo COSSMANN.

Phacoides (Cavilucina) lamellicardo COSSMANN, 1908. Pélécytopodes du Montien de Belgique, p. 18, pl. I, fig. 26-29. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Un très bon moule interne (coll. Cornet), de 32 mm. de haut sur 35 mm.

⁽¹⁾ DALL, W. H., Synopsis of the Lucinacea and of the American species. (*Proceed. U. S. Nation. Museum*, vol. XXIII, 1901, p. 806.)

de long, accompagné de l'empreinte complète de la charnière, ne laisse guère subsister de doute sur la présence de cette espèce dans le Montien de la tranche de Hainin. La roche qui le contient, des plaques dures et sonores d'un calcaire siliceux altéré, a été recueillie à la base du Landénien surmontant directement en ce point le Calcaire du Montien.

Espèce intéressante, comme on va le voir. La lunule de la valve gauche est bien plus développée que celle de la valve droite. Au lieu de venir en contact par leur bord libre, ce qu'empêche leur inégalité, les deux lunules se superposent, mais de manière que la plus grande s'engage sous la plus petite. Il en résulte que vue par en haut, cette dernière paraît normale. C'est l'inverse de ce qu'on voit chez *Cavilucina* et *Epilucina* Dall, où la lunule de l'une des valves, également la plus développée, refoule directement ou par le dessus seulement, celle de la valve opposée, pour venir occuper partiellement ou totalement sa place.

Phacoides (*Parvilucina* ?) sp. ?

Pl. V, fig. 9.

Coquille de petite taille, très convexe, à contour orbiculaire. Crochet gonflé, assez élevé, incliné en avant, situé vers le milieu de la longueur de la valve. Côté buccal moins élevé que l'anal. Bord dorsal antérieur excavé, postérieur arqué. Surface couverte de costules concentriques assez régulières, arrondies, relativement épaisses, que séparent des sillons étroits; çà et là un cran d'arrêt de croissance. Aire postérieure nulle.

DIMENSIONS : hauteur 7,5 mm.; longueur 7,5 mm.

En l'absence de moule interne, la détermination sectionnelle précise est impossible.

Il n'existe jusqu'ici que deux empreintes externes de cette petite espèce très convexe, qui, par ses caractères externes, n'a rien d'analogue dans le Calcaire de Mons, sauf *Ph. corneti* Cossmann⁽¹⁾. Mais chez celui-ci, les costules concentriques ne sont pas aussi grossières et, à taille égale, la coquille est bien plus aplatie. Les mêmes différences s'observent entre le fossile de Cibly et

(¹) Il est à noter que, dans son mémoire sur les *Pélécy-podes montiens de Belgique*, M. Cossmann a confondu deux espèces sous le nom de *Ph. Corneti* : l'une, pour laquelle nous retenons le nom proposé par le savant français, est figurée sous les n^{os} 14 et 18 de la planche II du mémoire précité; *Ph. Houzeaui* Rutot comprend les figures 11 à 13 et 15 à 17 de la même planche. *Ph. Houzeaui* se sépare de *Ph. Corneti* par les particularités suivantes : la nymphe située sous le rebord de la valve; la lunule de la valve gauche saillante par rapport au plan de la commissure des valves et empiétant sur la lunule de la valve opposée (*Callucina* Dall); le bord des valves lisse, alors qu'il est crénelé sur les exemplaires frais de *Ph. Corneti*.

Ph. Houzeaui Rutot. *Ph. Pireti* Cossmann porte des stries infiniment plus fines et *Ph. seminulum*, des lamelles.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Rutot).

Corbis montensis COSSMANN.

Pl. VI, fig. 2.

Corbis montensis COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 32, pl. III, fig. 1-5. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Espèce commune à Cibly et qui concorde bien avec le fossile du Calcaire de Mons tant par son aspect externe que par ses caractères internes. Elle se rencontre également à Hainin.

C'est fort probablement ce fossile que Briart et Cornet ont cité dans leur liste de la faune du Tuffeau de Cibly, insérée dans le *Prodrome* de G. Dewalque ⁽¹⁾, sous le nom de *C. sublamellosa* d'Orbigny, espèce plutôt nominale, à laquelle on a essayé autrefois de faire jouer quelque rôle. A. d'Orbigny l'a proposée en 1850, dans une *Note sur les fossiles de l'étage Danien* ⁽²⁾. La liste annotée, qui constitue le fond de cette notice, fut incorporée plus tard, sans aucune modification, dans le catalogue général de la faune du 23^e étage, figurant au volume II du *Prodrome de Paléontologie*. Le texte qui accompagne la citation de *C. sublamellosa*, très obscur, ne caractérise certainement pas l'espèce d'une façon suffisamment précise pour la faire reconnaître et, en l'absence de matériaux de comparaison, nous laisse impuissant à constater l'identité de la *Corbis* du Calcaire pisolithique avec l'un ou l'autre de nos fossiles.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot); La Malogne (coll. Cornet).

Corbis corneti RUTOT.

Pl. VI, fig. 3.

Nous distinguons, à titre d'espèce distincte, des coquilles qui, tout en offrant une forme peu différente de celle du *C. montensis*, atteignent des dimensions plus fortes, sont plus convexes, ont le côté antérieur moins élargi et présentent une surface externe couverte de lames concentriques plus nombreuses, plus épaisses, plus couchées; des dentelures antérieures plus grossières, plus serrées, se transformant en rubans rayonnants, plats, crénelés.

C'est probablement encore à cette espèce qu'il y a lieu d'attribuer les moules

(¹) DEWALQUE, G., *Prodrome d'une description géologique de la Belgique*, 1868, p. 397.

(²) D'ORBIGNY, A., *Note sur les fossiles de l'étage Danien*. (*Bull. Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. VII, 1850, p. 126.)

internes de très grandes dimensions ne mesurant pas moins de 85 mm. de longueur sur 70 mm. de hauteur, que contient la collection.

Il existe dans le Maestrichtien supérieur de Maestricht une *Corbis* voisine de celle du Hainaut. Hébert la signala un des premiers et crut y reconnaître le *C. sublamellosa* d'Orbigny ⁽¹⁾, détermination adoptée ultérieurement par Bosquet ⁽²⁾. Vogel l'a partiellement décrite ⁽³⁾, mais sans la déterminer, faute de matériaux suffisamment complets. Elle se distingue de celle de Ciplly par sa forme plus courte, plus arrondie, les côtes concentriques plus grossières, les costules rayonnantes de la région antérieure, surtout les inférieures, plus distantes. De *C. montensis* Cossmann par la lunule et le corselet plus larges, l'impression de l'adducteur postérieur plus dressée, moins inclinée, l'impression palléale non coudée en arrière, ne présentant donc pas l'aspect qu'elle offre chez *C. montensis*, à savoir : « comme s'il y avait un rudiment de sinus (Cossmann) ». Nous donnons à cette *Corbis* maestrichtienne le nom de *C. bosqueti*.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (coll. Cornet, E. Dejaer, Roland, Rutot); La Malogne (coll. Cornet, Rutot).

Corbis cipllyensis RUTOT.

Pl. VI, fig. 4.

Espèce fort remarquable qui nous est connue par une empreinte à peu près complète d'une valve gauche et par trois autres exemplaires beaucoup plus fragmentaires.

Coquille d'assez grande taille, ovulaire, peu convexe, subéquilatérale, élargie et arrondie au côté antérieur, plus étroite au côté anal, largement arquée au côté ventral. Crochet petit, subcentral, tourné vers l'avant. Bord dorsal antérieur faiblement excavé. Toute la surface de la valve, dont la convexité maxima tombe en avant de l'aplomb du crochet, couverte de grosses côtes rayonnantes, mais minces et distantes sur la région ombonale, où leur entrecroisement avec les lamelles concentriques engendre un treillis régulier à mailles allongées. Ces côtes ne tardent pas à s'élargir, deviennent triangulaires et se subdivisent bientôt en trois parties : une costule centrale, plus proéminente, que borde de part et d'autre une costule de même largeur, mais située à un niveau plus inférieur. L'intervalle qui sépare ces larges côtes tripartites est ou nul ou étroit et dans ce cas comblé par une costule de même importance que ses voisines. Sur les côtes,

⁽¹⁾ HÉBERT, ED., Note sur le synchronisme du Calcaire pisolitique des environs de Paris et de la Craie supérieure de Maestricht. (*Bull. Acad. roy. Sc. de Belgique*, t. XX, 1853, 1^{re} part., p. 371.)

⁽²⁾ BOSQUET, J. in DEWALQUE, G., *loc. cit.*, p. 368.

⁽³⁾ VOGEL, F., Beiträge zur kenntnis der holländischen Kreide. I. Lamellibranchiaten aus der Oberen mucronatenkreide von hollandisch Limburg, *Leiden*, 1895, p. 39.

les éléments rayonnants sont moins élevés, moins franchement triangulaires et plus dissociés. Tout le système se trouve traversé par des lames concentriques régulières, peu élevées, onduleuses, insensiblement plus serrées à mesure que l'on se rapproche du bord de la valve. Charnière et caractères internes inconnus.

Sur l'un des trois fragments on constate la disparition des côtes principales dès le milieu de la valve; les costules secondaires persistent, les lames concentriques s'épaississent et se rapprochent, et l'ensemble forme une réticulation régulière et serrée.

L'exemplaire le plus complet mesure 48 mm. de long sur 36 mm. de haut.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Corbis transversaria COSSMANN.

Pl. V, fig. 10.

Corbis transversaria COSSMANN, 1908. Pélécytopes du Montien de Belgique, p. 33, pl. III, fig. 6-11. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Un seul spécimen de Cibly, à l'état d'empreinte externe (coll. Cornet). Sa forme correspond entièrement à celle de *Corbis transversaria*; quant à l'ornementation on constate une légère différence : les côtes concentriques présentent sur toute la surface de la coquille le caractère qu'elles offrent seulement sur la région marginale des exemplaires adultes du Calcaire de Mons, c'est-à-dire des côtes larges, plates, inversement imbriquées, au lieu de lamelles dressées sur la région ombonale, épaissies et imbriquées seulement ensuite. Parmi les nombreux exemplaires de *C. transversaria* du Calcaire de Mons que possède le Musée, un seul, provenant de la partie la plus supérieure de l'assise (coll. Toilliez), offre une ornementation semblable à celle du fossile de Cibly. L'espèce est plus abondante à Hainin.

Une espèce très rapprochée se rencontre dans le Calcaire de Maestricht. Elle est toutefois plus arrondie, beaucoup plus gonflée, et montre la striation rayonnante plus effacée sur le milieu de la valve et l'aire rayonnée antérieure plus nettement limitée.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet); *Tuffeau* : Hainin (coll. Cornet, récolte Rutot).

Dosiniopsis corneti nov. sp.

Pl. V, fig. 11.

Coquille de taille moyenne, ovale-arrondie, à côté postérieur plus élargi que l'antérieur, convexe, très inéquilatérale. Crochet petit, peu saillant, situé aux deux septièmes de la longueur. Bord dorsal antérieur légèrement excavé et déclive, postérieur incliné, à peine convexe; bord anal régulièrement arqué,

passant insensiblement au ventral un peu plus largement courbé; ce dernier remonte obliquement vers l'extrémité antérieure, qui est arrondie. Plateau cardinal peu élargi. Charnière de la valve droite formée de trois dents cardinales; l'antérieure mince, très divergente, se rattachant à angle obtus à la dent latérale supéro-antérieure; la médiane, assez robuste, presque perpendiculaire au crochet; la postérieure mince, allongée, faiblement bifide. Les dents latérales antérieures, au nombre de deux, bordent une fossette assez étroite, rattachée par une rigole courbe à la première fossette cardinale; la dent supérieure faible, l'inférieure plus marquée. Dent latérale postérieure relativement mince, allongée, bordant une fossette profonde. Nymphe allongée, bien crénelée sur le bord, limitée par un sillon profond. Empreintes des adducteurs ovalaires, superficielles. Sinus difficilement visible; les traces qui en apparaissent montrent qu'il est triangulaire et profond. Face externe inconnue.

Le spécimen le plus complet mesure 27 mm. de longueur sur 23 mm. de hauteur.

Nous ne connaissons jusqu'ici que trois moules internes de la valve droite de cette espèce. Elle s'écarte des *Dosiniopsis* qui nous sont connues, par la direction oblique que prend la dent cardinale antérieure, au lieu d'une position rapprochée et parallèle à la face antérieure de la deuxième cardinale. Cette disposition annonce pour la valve gauche une première cardinale plus robuste et plus divergente que ne l'est la dent mince, lamelleuse, bien connue sur la valve correspondante de *Dosiniopsis*. Remarquons encore que les empreintes internes sont superficielles et non assez profondément imprimées, cas le plus général. La particularité de la charnière nécessitera peut-être dans la suite, quand de plus nombreux exemplaires permettront de mieux connaître l'espèce, l'érection d'une section nouvelle au sein du genre *Dosiniopsis*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet).

Dosiniopsis ciblyensis nov. sp.

Pl. V, fig. 12.

Coquille de taille médiocre, inéquilatérale, aussi haute que longue, déprimée. Crochet petit, pointu, peu saillant, incliné en avant, placé vers le tiers de la longueur. Bord dorsal antérieur faiblement excavé, déclive; bords antérieur et ventral arrondis; bord postérieur arqué. Face externe lisse, sur laquelle ne se voient que quelques sillons concentriques prononcés, distants, correspondant à des arrêts de croissance. Lunule enfoncée, non limitée par une strie. Plateau cardinal peu élargi, portant, sur la valve gauche, une dent latérale antérieure allongée, logée très près du bord interne; trois cardinales, l'antérieure mince, divergente; la médiane triangulaire, assez épaisse; la postérieure mince, arquée, parallèle à la nymphe à laquelle elle paraît accolée. Celle-

ci ainsi que la région postérieure du plateau manquent. L'état trop grossier de l'unique moule interne ne permet pas de distinguer les empreintes internes; cependant, une petite région bien conservée laisse apercevoir l'extrémité du sinus, d'où l'on peut conclure qu'il est pointu à l'extrémité, triangulaire, profond, s'engageant jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur de la valve.

DIMENSIONS : hauteur 20 mm.; longueur 20 mm.

L'attribution de cette espèce au genre *Dosiniopsis* est douteuse et le restera aussi longtemps qu'on n'en connaîtra pas d'exemplaire montrant les dents latérales postérieures, surtout à la valve droite. En attendant, les caractères suivants militent en faveur de la détermination générique : la longueur de la dent latérale antérieure, la lunule enfoncée, non limitée par une strie, la forme générale des valves.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Rutot); *Tuffeau* : Mesvin-Belian (récolte Rutot).

Meretrix (Callista) montensis COSSMANN.

Pl. V, fig. 13.

Meretrix (Callista) montensis COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, pl. IV, fig. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Deux valves droites à l'état d'empreintes externes. Elles sont un tant soit peu plus arrondies que les exemplaires du Calcaire de Mons. Les dimensions moyennes de ceux-ci, prises sur 26 individus, sont : longueur 17.9 mm.; hauteur 12.7 mm., ce qui, réduit à la longueur moyenne des deux échantillons de Cibly, donne pour hauteur 16.7 mm. au lieu de 18.

Il y a lieu de faire observer ici que, par suite sans doute d'une confusion d'exemplaires, la figure 20, planche IV, de la *Monographie des Pélécy-podes du Montien* représente la charnière d'une valve droite de *M. (Pitaria) rutoti* et non celle du *M. (Callista) montensis*.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Meretrix (Pitaria) rutoti COSSMANN.

Pl. V, fig. 14.

Meretrix (Pitaria) Rutoti COSSMANN, 1908, Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 40, pl. IV, fig. 21-25. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Nous rapportons au *Meretrix rutoti* deux empreintes externes, dont l'une assez fruste, et un moule interne, incomplet, d'une valve droite, avec empreinte d'une partie de la charnière. Ce dernier accuse des dimensions bien supérieures à celles de la plupart des exemplaires du Calcaire de Mons et devait atteindre

environ 25 mm. de long sur 20 mm. de haut. Le plus petit, mesurant 18 mm. de long sur 14 mm. de haut, est régulièrement strié sur le dernier tiers de la hauteur.

L'espèce du Calcaire de Mons, malgré ses variations, présente néanmoins un contour général subtriangulaire qui la fait reconnaître aisément; les stries concentriques n'en constituent pas un caractère essentiel, car la plupart des individus ne sont que striés sur les côtés et assez souvent même à peu près lisses, abstraction faite des stries d'accroissement.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (coll. Rutot); *Tuffeau* : Cibly (récolte Rutot); Saint-Symphorien (récolte Rutot).

Cardium montense nov. sp.

Pl. V, fig. 15.

Coquille de petite taille, aussi haute que longue, convexe, oblique, inéquilatérale. Crochets gonflés, submédians, penchés en avant. Bords antérieur et ventral en arc régulier, se recourbant assez vivement pour rejoindre le postérieur, qui est arqué et incliné en avant; bord dorsal postérieur presque droit et déclive. Côté postérieur faiblement déprimé en arrière d'un angle décurrent, arrondi, peu marqué, qui va du crochet à l'extrémité du bord ventral. Surface couverte d'environ quarante-quatre côtes rayonnantes, plates, sans traces d'ornements, que séparent d'étroits sillons, un peu élargis vers l'arrière de la valve, surtout à l'emplacement de l'angle décurrent. Cette ornementation se répercute sur la face interne et dessine, sur les moules internes, des côtes arrondies, séparées par des sillons de largeur double, produisant d'assez fortes crénelures sur les bords. Impressions musculaires arrondies. Charnière insuffisamment connue.

Le plus grand exemplaire mesure 16 mm. de long sur 15 mm. de haut et 7.5 mm. d'épaisseur.

Nous avons pu examiner une petite série de moules internes ainsi que deux fragments isolés d'empreintes de cette espèce, qui se distingue de toutes les formes voisines du Calcaire de Mons par sa convexité plus prononcée. Le *C. briarti* Cossmann possède le même nombre de côtes mais est plus épais, plus solide et, malgré sa petitesse, a la face interne lisse, une moindre obliquité et la dent latérale antérieure relativement plus distante des cardinales. Indépendamment du *C. briarti* et du *C. tenuitesta* Cossmann; celui-ci d'une forme différente, orné d'une cinquantaine de côtes plus élevées, avec intervalles intercostaux plus larges; il existe dans le Calcaire de Mons d'autres petites espèces de *Cardium* encore inédites : l'une (*C. dejaeri* mss.), assez bien analogue au *C. briarti*, porte près de soixante côtes; une autre (*C. alburgense* mss.), également très rapprochée du *C. briarti*, possède une quarantaine de côtes, est plus longue que haute et moins convexe que notre *C. montense*. Ce dernier avoisine aussi le *C. schlotheimi* Lundgren, du Danien de Faxe et de Scanie, mais s'en

sépare par les crochets plus gonflés, l'absence d'écaillés sur les côtes et l'étroitesse des interstices intercostaux.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot).

Cardium (Plagiocardium) tenuitesta [COSSMANN.]

Pl. V, fig. 16.

Cardium tenuitesta COSSMANN, 1908. Pélécy-podes du Montien de Belgique, p. 43, pl IV, fig. 42-43. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique*, t. XIX, 1908.)

Quelques fragments d'empreintes et un moule interne incomplet correspondent bien à cette élégante petite espèce du Calcaire de Mons. Les côtes portent, sur leur milieu, de petits tubercules d'une forme très particulière. Ce sont des lamelles en V renversé, soutenues par un contrefort. Vus de dessus (sur les valves du Calcaire de Mons), ces petits tubercules sont plus ou moins pointus, cruciformes, avec les deux bras faiblement rabattus sur la région ventrale.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot).

Nemocardium ciblyense nov. sp.

Pl. VI, fig. 5.

Coquille de taille moyenne, aussi haute que longue, subéquilatérale, cordiforme, arrondie en avant, tronquée du côté anal, à crochet grand et saillant. Les bords antérieur et palléal forment un arc de cercle continu et régulier; le postérieur, arqué, souvent légèrement sinueux, s'infléchit un peu avant d'atteindre le dorsal postérieur, qui est droit, déclive et assez court. Un angle obtus, arrondi, part du crochet et aboutit à l'extrémité postérieure du bord ventral; il délimite une aire anale excavée, vers le milieu de laquelle s'observe souvent une dépression légère correspondant à la sinuosité du bord postérieur. La surface des régions antérieure et moyenne est lisse, si l'on fait abstraction de quelques faibles stries concentriques d'accroissement et d'un ou plusieurs crans d'arrêt de croissance localisés çà et là, surtout vers les bords des grands exemplaires. Cependant, dans quelques cas où la couche externe de la coquille était moins bien préservée ou partiellement décomposée, on aperçoit des traces de rainures rayonnantes (correspondant aux fentes étroites de la couche interne du test). Toute la région anale, sauf vers le bord dorsal, où existe une aire assez étendue à peu près lisse, est couverte de côtes rayonnantes, dont la limite antérieure, très nette, tombe un peu en avant de l'angle obtus signalé ci-dessus; leur nombre total variant de vingt-deux à vingt-cinq, s'élève ordinairement à vingt-trois; sept à huit d'entre elles se trouvent sur le dos de la coquille, en avant de l'angle obtus; elles sont isolées par des sillons de largeur moindre, parfois cependant

équivalente, surtout dans la partie inféro-antérieure des grands spécimens. Dans ces rigoles se remarquent des aspérités implantées tantôt dans le milieu, tantôt sur le côté, contre la face antérieure de la côte, mais qui, le plus généralement, s'élargissent en travers, en traversant toute la largeur, de manière à former des séries longitudinales de petites cellules quadrangulaires plus ou moins serrées. La charnière, peu épaisse, comprend, sur la valve droite, une dent cardinale pyramidale, précédée d'une fossette conique surmontée elle-même d'un dentelon tuberculeux, de deux dents latérales antérieures, la supérieure peu marquée, l'inférieure épaisse; d'une dent latérale postérieure assez forte et d'une nymphe saillante, de longueur égale à la moitié de celle du côté dorsal postérieur. Impressions musculaires : antérieure subcirculaire, postérieure ovalaire. Bord des valves crénelé.

Les grands individus de cette espèce, abondante à Cibly, mesurent 38 mm. de longueur sur autant de largeur.

L'ornementation fort remarquable et très particulière de l'aire anale rapproche cette espèce de *N. vogeli* Hennig, du Danien de Faxø et de Scanie, avec laquelle on ne saurait cependant la confondre. En effet, chez celle-ci le nombre de côtes varie entre vingt-cinq et quarante, l'inéquilatéralité est plus prononcée et la forme générale plus oblique. Citons encore comme très voisin *N. lundgreni* Vogel, du Maestrichtien de Caberg près Maestricht ⁽¹⁾, mais l'aire anale est un peu moins étendue, la région dorsale plus étroite; les tubercules intercostaux, bien plus fins, occupent le flanc postérieur des côtes, mais près de leur sommet; à taille égale les intervalles intercostaux atteignent plus de largeur. Nous ne voyons pas d'analogue bien rapproché parmi les formes éocènes. *N. wateleti* Deshayes, des Sables de Cuise, une des rares espèces qui a les aspérités situées dans les sillons; fort différents d'ailleurs, n'y ressemble pas pour le reste. *N. fraterculus* Deshayes possède une aire anale costulée empiétant sur le dos, au delà de l'angle ombono-ventral, mais par contre, comme la généralité de ses congénères, il a les aspérités placées au sommet des costules, qui sont plus nombreuses.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot).

Chama ciblyensis nov. sp.

Pl. V, fig. 17.

Coquille de taille médiocre, épaisse, irrégulière, inéquivalve, fixée par la valve gauche, à crochets prosogyres légèrement contournés. La surface porte

⁽¹⁾ Le Musée de Bruxelles possède l'empreinte originale (coll. Bosquet) du spécimen figuré par Vogel, dont cet auteur ne connaissait qu'un moulage en plâtre probablement mal venu. Les caractères extérieurs sont à préciser et le dessin est à refaire.

un angle décurrent arrondi, plus ou moins accusé, généralement vigoureux sur la valve droite; l'aire anale qu'il délimite est plus courte et plus abrupte sur l'autre et se montre parfois déprimée. Surface couverte de lames concentriques, accusées, épaisses, relevées, assez distantes et régulières, mais plus serrées et irrégulières en avant, et dont l'écartement maximum se trouve sur l'angle postérieur, où elles se replient dans une direction perpendiculaire, pour remonter vers le bord dorsal postérieur. Les intervalles situés entre les lames sont lisses, ne montrant d'autres stries que celles qui résultent des accroissements. Charnière inconnue. Impressions des adducteurs relativement assez grandes : l'antérieure étroite et allongée; la postérieure ovale. Bord des valves lisse.

Les dimensions d'un des plus grands exemplaires sont : longueur 18 mm.; hauteur environ 15 mm.

Une valve provient du Tuffeau à Cuesmes, les autres du Poudingue de Cibly.

Les matériaux dont nous disposons sont assez incomplets, surtout en ce qui concerne la valve gauche. Toutefois, la netteté de divers fragments d'empreintes permet de constater l'absence totale de striation rayonnante, caractère qui, joint à celui du ploiement à angle droit des lamès sur la région anale, écarte notre fossile de *Chama ancestralis* Cossmann, du Calcaire de Mons ⁽¹⁾. L'angle décurrent sur la valve droite rend notre espèce très particulière; elle rappelle sous ce rapport *Chama detrita* Zittel de la Craie de Gosau.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot); La Malogne (coll. Rutot); *Tuffeau* : Cuesmes (coll. Rutot).

Chama sp. ?

Pl. V, fig. 18.

Une valve gauche, à l'état d'empreinte, semble appartenir à une espèce de *Chama* différente de la précédente. Elle s'en distingue, en effet, par ses lamelles concentriques plus serrées, en nombre double, par leur forme arrondie, non anguleuse en arrière, et enfin par le fait que l'espèce paraît s'être attachée par la valve droite. Nous devons attendre des matériaux complémentaires et confirmatifs avant de nous occuper de sa détermination spécifique.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot)

(1) Un crochet d'un grand exemplaire de *Chama ancestralis* (coll. Dejaer), acquis par le Musée postérieurement à la publication du mémoire de M. Cossmann, et mieux conservé que le type, qui est extrêmement usé, permet de constater la présence, à la face externe, d'une faible mais grossière striation.

Corbula sp. ?

Pl. VI, fig. 6.

La collection contient trois exemplaires : un moule interne d'une valve droite, en bon état, montrant l'empreinte complète du pourtour et de la charnière et deux empreintes externes frustes.

Cette corbule paraît voisine de *C. koeneni* Cossmann, du Calcaire de Mons. Cependant, en considérant la convexité de la valve dans le sens de la longueur, la concordance n'existe pas. Chez *C. koeneni*, en effet, vu par la face dorsale, l'enflure maxima de la valve s'observe un peu en avant du crochet, et de ce point la surface s'abaisse régulièrement vers l'arrière. L'enflure antérieure est telle qu'on dirait, à première vue, en regardant la valve de face, que le crochet est incliné vers l'arrière. Ici, au contraire, en orientant les exemplaires de la même manière, on voit la surface, à peine bombée, rester à peu près parallèle au plan de la commissure des valves jusqu'à l'emplacement de la carène postérieure, d'où elle s'incline rapidement vers le bord marginal, et la convexité maximum de la valve tomber en arrière du crochet. Vue de face, toute la coquille paraît inclinée vers l'avant. En présence de cette discordance et en l'absence de caractères suffisamment nets des ornements, conjointement à la position du crochet, au tiers de la longueur, rendant la coquille plus inéquilatérale, nous n'identifions pas notre fossile à l'espèce du Calcaire de Mons.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Poudingue* : Ciplly (récolte Rutot); *Tuffeau* : Belian-Ciplly (coll. Rutot); Saint-Symphorien (coll. Rutot).

Garum ? corneti nov. sp.

Pl. VI, fig. 7.

Coquille deux fois aussi haute que longue, elliptique, équilatérale, peu convexe. Le crochet petit, à peine proéminent, se trouve compris entre des bords dorsaux, dont l'antérieur manque, tandis que le postérieur est droit et déclive. Le côté siphonal, obliquement subtronqué, est arrondi aux angles; il se montre aussi très légèrement déprimé sur l'aire anale, au delà d'un angle décurrent très obtus partant du crochet, et plus élargi que l'antérieur, qui est plus elliptique et dont l'extrémité paraît ramenée assez haut. L'empreinte de la face externe, en grande partie encroûtée d'un dépôt de calcaire compact, laisse voir cependant, en quelques points où elle se montre à découvert, une surface lisse, couverte de fines stries d'accroissement, de quelques faibles rides et de plis plus ou moins marqués produits par des arrêts de croissance.

Nous n'en avons vu jusqu'ici qu'un seul exemplaire; sa hauteur est de 18 mm. et sa longueur de 36 mm.

Le *Ps. Dejaeri*, que nous décrivons ci-après, est plus dilaté et moins obliquement tronqué au côté siphonal.

Son équilatéralité l'éloigne de *G. edwardsi* du Thanétien. Faute de caractères internes, sa position générique n'est rien moins que certaine.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly.

Psammocola (Amphipsammus ?) dejaeri nov. sp.

Pl. VI, fig. 8.

Nous comprenons sous ce nom cinq exemplaires : trois moules internes, dont l'un est entier, sur lesquels on aperçoit très distinctement les caractères internes et, sur deux d'entre eux, les dents de la charnière; les deux autres sont des fragments d'empreintes dont l'un est presque entier.

Coquille de taille moyenne, deux fois aussi longue que haute, peu convexe, à contour à peu près régulièrement elliptique. Le crochet petit, faiblement saillant, se trouve vers le milieu de la longueur. Côté antérieur ovalaire, côté postérieur subtronqué mais arrondi. Bords dorsaux à peine arqués, également déclives de part et d'autre du crochet. Bord palléal très largement arqué, subhorizontal vers le milieu. Un angle obtus, très obscur, descend du crochet à l'extrémité inféro-postérieure et détermine une aire siphonale convexe à peine déprimée.

Surface externe faiblement aplatie au milieu, lisse, ne portant que des stries d'accroissement et quelques crans plus accusés. La charnière de la valve gauche comporte, fixées sur un plateau cardinal relativement large et épais, deux dents cardinales, l'une oblique, mince, accolée à la nympe, l'autre verticale, bilobée, peu épaisse, placée sous le crochet. La lunule paraît aplatie et longue. Nympe allongée, d'une longueur égale à la demi-distance comprise entre le crochet et l'extrémité antérieure de l'empreinte musculaire postérieure. Empreinte musculaire antérieure arrondie, bordée, vers l'arrière, d'une côte obtuse venant du crochet; empreinte de l'adducteur postérieur ovalaire. Sinus profond; sa limite, partant de l'adducteur, forme une ligne courbe légèrement descendante, jusqu'à l'aplomb du crochet, puis, se recourbant rapidement, se prolonge en ligne presque droite, jusqu'à l'extrémité de la ligne palléale, avec laquelle elle ne contracte qu'une adhérence insignifiante. Ligne palléale assez distante du bord de la valve, un peu infléchie vers le point de rencontre avec la ligne du sinus. Nous rangeons cette espèce avec doute dans la nouvelle section *Amphipsammus* créée récemment par M. Cossmann pour le *Ps. lamarcki* Deshayes, du Calcaire grossier parisien, et qui doit contenir aussi le *Ps. virgata* von Koenen de l'Oligocène de Lattorf. Ce fossile de Cibly possède, en effet, avec une forme de *Psammotoena*, un sinus ascendant complètement libre, à très peu de chose près.

Cette espèce se distingue du *Ps. Duponti* Cossmann, très commun dans le Calcaire de Mons, et chez lequel un épaissement borde également le côté interne des empreintes des adducteurs, par les bords dorsaux plus inclinés, le côté postérieur non tronqué obliquement, plus arrondi, et surtout le sinus plus étroit en-dessous et non confluent avec la ligne palléale; ce dernier caractère rapproche, au contraire, notre fossile des coquilles du groupe *Garum*. Quant au *Ps. debilis* ⁽¹⁾, aussi du Calcaire de Mons, tout ce que nous pouvons en dire c'est qu'il est plus aplati.

GISEMENT ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. Cornet, E. Dejaer, Rutot).

Gastrochoena sp. ?

Pl. VI, fig. 9.

On a recueilli dans les couches de Cibly des moules de terriers qui, s'ils ne permettent pas une détermination spécifique, indiquent tout au moins la présence du genre *Gastrochoena* à ce niveau. Ces moules, d'assez petites dimensions, sont claviformes, prolongés en un tube conique, allongé, un peu aplati, pourvu, vers l'extrémité des deux faces comprimées, d'une rainure longitudinale correspondant au plan de séparation des siphons.

GISEMENTS ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (récolte Rutot); *Tuffeau* : Cibly (coll. Rutot).

Jouannetia supracretacea [RYCKHOLT.]

Pl. VI, fig. 10.

Pholas supracretacea RYCKHOLT, 1851. Mélanges paléontologiques, Part. 1, pl. V, fig. 14-16. (*Mém. cour. Sav. étr. Acad. roy. de Belgique*, in-4°, t. XXIV, 1850-1851.)

Le genre *Jouannetia* comprend deux divisions : *Jouannetia* s. s., dont la coquille possède, en arrière du crochet, une lame interne verticale, destinée à

(¹) Le *Psammocola* du Calcaire de Mons, que M. Cossmann rapporte avec doute au *Ps. debilis* Deshayes, est fort distinct de l'espèce des Sables de Bracheux. Bien qu'il manque au moins la moitié de la coquille figurée sous le n° 50, planche III, de la *Monographie des Pélécy-podes montiens*, l'exemplaire laisse apercevoir néanmoins des caractères très tranchés qui empêchent tout rapprochement intime avec le fossile thanétien. Ce sont : 1° la ligne cardinale presque rectiligne au lieu d'être courbe; 2° la présence, de part et d'autre du crochet, d'un angle très aigu limitant le corselet et la lunule, et dont il n'existe aucune trace sur le vrai *debilis*; 3° la longueur de la nymphe proportionnellement moitié moindre : en effet, la nymphe de *Ps. debilis* véritable se prolonge jusqu'au-dessus de l'empreinte musculaire postérieure, alors que sur le fossile du Calcaire de Mons elle s'arrête à mi-distance entre cette empreinte et le crochet. Elle a les mêmes proportions que celles du *Ps. Duponti* Cossmann, bien que notre très estimé confrère affirme le contraire.

l'insertion du muscle adducteur postérieur; *Triumphalia*, chez lequel la lame n'existe pas. Les deux groupes coexistent dans les couches de Cibly et *J. supra-cretacea* appartient au premier.

La coquille, considérée dans son ensemble, est globuleuse, sphérique, inéquivalve, formée pour une bonne moitié par le callum. Les valves seules, deux fois plus hautes que longues, sont triangulaires, à crochet médiocrement élevé, recourbé et faiblement dirigé en avant. Le côté dorsal antérieur; déclive et retroussé, passe brusquement, par l'intermédiaire d'une pointe plus arrondie sur la valve gauche que sur la valve droite, au bord antérieur, qui est légèrement sinueux vers le haut et se réunit à peu près perpendiculairement au bord postérieur. Celui-ci, semi-circulaire, dépasse un peu en hauteur le crochet, à l'extrémité duquel il va se terminer en s'abaissant. Un sillon ombono-ventral peu oblique divise la face externe de la valve en deux régions : l'antérieure, convexe, couverte de lamelles plus ou moins fines et serrées, parallèles au bord, traversées par des costules rayonnantes, plus fortes près du bord, insensiblement plus serrées et plus fines ensuite, et s'effaçant progressivement, que le passage des lamelles rend finement crénelées; la région postérieure également convexe, non déprimée, porte, sur la valve gauche, une côte rayonnante très rapprochée du sillon ombono-ventral; entre ce dernier et la côte, les lamelles concentriques, concaves, forment de petits chevrons dont le sommet est logé dans le sillon, franchissent la côte rayonnante en restant très lamelleuses, puis perdent brusquement leur acuité et sont remplacées par des costules plus épaisses qui remontent, en s'affaiblissant, vers la région dorsale. Nous connaissons très insuffisamment l'ornementation de la région postérieure de la valve droite. Le callum, énorme, déborde au-dessus des crochets, qu'il recouvre complètement, et au-dessus desquels il se dilate en un large écusson. La face interne des valves montre, d'après les moules internes, un sillon rectiligne, oblique, dirigé du sommet du crochet vers la région anale, et qui représente une lame septiforme, solide, verticale, servant à l'insertion de l'adducteur postérieur des valves. Un sinus triangulaire part de la base postérieure de la lame myophore, se dirige en ligne droite jusqu'à la crête interne correspondant au sillon ombono-ventral, s'y replie à angle droit, et se rend ensuite en ligne droite vers la pointe ventrale de la valve. Sur la face interne du callum, près de son bord libre, se voient une côte plus ou moins bien marquée et, à la pointe de la valve, un épaississement beaucoup plus net, correspondant au tubercule pariétal de *Teredo*, en arrière duquel la côte marginale du callum se prolonge sur quelque distance. D'après un moule interne, l'apophyse styloïde est mince.

Le plus grand exemplaire mesure 14 mm. dans tous ses diamètres.

Cette espèce se logeait dans des nodules phosphatés déchaussés, dans des galets de craie durcie, dans les bancs de Tuffeau durci.

Une espèce probablement très voisine se rencontre dans le Calcaire supérieur de Maestricht, mais les échantillons sont plus petits et nous n'en connais-

sons que les moules internes. *Teredo rotunda* J. de C. Sowerby ⁽¹⁾ = *Martesia? rotunda* ⁽²⁾, avec son septum musculaire postérieur bien marqué, appartient très probablement au même genre.

GISEMENTS ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Cibly (coll. E. Dejaer, Rutot); *Tuffeau durci* : Cibly (coll. E. Dejaer).

Jouannetia (Triumphalia) montensis nov. sp.

Pl. VI, fig. 11.

Coquille de petite taille, un peu plus longue que haute, globuleuse, inéquivale, inéquilatérale, comprimée et rétrécie au côté siphonal, fort renflée en avant, extrêmement baillante dans le jeune âge. Crochets proéminents, recourbés, situés à un peu plus des deux tiers de la longueur en y comprenant le callum. Bord postérieur arqué, déclive, régulièrement courbé à l'extrémité postérieure, qui est arrondie; bord antérieur oblique, faiblement arqué, un peu sinueux au voisinage du bord dorsal antérieur, qui est incliné et relevé. Le bord postéro-inférieur diffère sur les deux valves : concave sur la valve droite, il est au contraire convexe et sinueux sur celle de gauche, mais forme, dans les deux cas, un chevron pointu à l'extrémité inférieure. Surface des valves partagée en deux régions par un sillon ombono-ventral oblique; aire antérieure convexe, couverte de lamelles imbriquées, recoupées par des costules rayonnantes assez distantes, qui s'effacent progressivement vers l'arrière et engendrent des crénelures aux points de croisement; aire postérieure divisée en deux par un angle obtus partant des crochets, de part et d'autre duquel la coquille est un peu creusée; cette aire est ornée de lamelles imbriquées, distantes, prolongement de celles de la région antérieure, mais plus distantes et surtout plus prononcées au sillon ombono-ventral, concaves sur l'aire moyenne de la valve droite, convexes sur celle de la valve gauche. Des costules rayonnantes, assez distantes, recoupent les lamelles sur la région postérieure et rendent ces dernières finement crénelées; ces costules sont plus serrées sur la région correspondante de la valve gauche. Callum grand, lisse, très convexe, s'étendant par-dessus les crochets. Impression musculaire postérieure ovale-allongée située très haut près du bord dorsal.

Sur les trois exemplaires que renferme la collection du Musée, le plus grand mesure 14 mm. de long, 11 mm. de haut et, bivalve, 10 mm. d'épaisseur; un autre, 12 mm. de long, 11 mm. de haut, 11 mm. d'épaisseur.

Cette espèce appartient au groupe *Triumphalia* par l'absence de lames myo-

⁽¹⁾ DIXON, G., *Geology and fossils of Sussex*, p. 346, pl. XXVIII, fig. 28.

⁽²⁾ WOODS, H., *Cret. lamell. of England*, p. 233, pl. XXXVIII, fig. 11-13. (*Palaeontographical Society*, vol. LXVII, 1913.)

phores. La présence de costules rayonnantes sur l'aire postérieure la distingue parfaitement des espèces éocènes connues jusqu'à ce jour.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — *Tuffeau* : Mesvin-Belian, Saint-Symphorien (récolte Rutot).

Ciplyella pulchra [RAVN.]

Pl. VI, fig. 12.

Chama pulchra RAVN, 1902. Molluskerne i Danmarks Kridtaflejringer. I Lamellibranchiater, p. 59, pl. IV, fig. 12-15.

Ciplyella nov. gen.

Coquille subéquivalve, semblable à une *Chama* pour la forme et la constitution de la charnière, mais dont l'empreinte musculaire postérieure, étroite, allongée, s'appuie sur un épaississement, une ride myophore épaisse, qui s'enfonce sous le plateau cardinal et se prolonge jusqu'au fond de la cavité ombonale. Région antérieure pourvue d'accroissements irréguliers, décrivant des lobes et des sinus plus ou moins profonds. Type : *Ciplyella pulchra* Ravn.

Cette coupure nouvelle, évidemment voisine de *Chama*, est propre jusqu'ici au Poudingue de Ciplý et au Danien de Faxø et n'est représentée que par une seule espèce. Quoique Ravn ne fasse pas mention de la crête myophore dans la diagnose française, il la signale cependant dans le texte danois, sans toutefois paraître y attacher quelque importance ⁽¹⁾.

Coquille de taille peu considérable, irrégulière, plus ou moins orbiculaire, assez convexe, peu inéquivalve, inéquilatérale, un peu gibbeuse en arrière, à crochet fortement contourné. Surface partagée en deux régions par une ligne courbe irrégulière; la postérieure régulière, couverte d'innombrables lamelles concentriques, courtes, serrées, imbriquées, rendues onduleuses par l'entrecroisement de nombreuses costules rayonnantes peu prononcées; l'antérieure irrégulière, ornée de lamelles concentriques bien moins nombreuses, plus accusées et plus distantes, traversées par des costules rayonnantes plus prononcées que celles des régions postérieure et moyenne. Charnière formée, sur la valve droite et d'avant en arrière, d'une petite fossette assez profonde, suivie d'une dent forte, assez allongée, à laquelle succède une fossette longue, étroite, au-dessus de laquelle s'observe une nymphe mince suivie d'un sillon ligamentaire qui remonte en spirale jusqu'à l'extrémité du crochet; sur la valve gauche, d'une dent antérieure de petites dimensions, placée à l'extrémité de l'empreinte de l'adducteur, d'une fossette allongée étroite et d'une dent longue également étroite, contre-partie de la charnière de l'autre valve. Impressions musculaires rétrécies;

(¹) Il dit, en effet, en parlant des moules internes : « en Fure gaar fra Spitsen ned til det bageste Muskelintryk, folger derpaa dettes indre Rand og ender her i Noerheden af Skalrand en ». (RAVN, *loc. cit.*)

l'antérieure, fortement imprimée, très longue, remonte jusque contre la fossette ou la dent cardinale antérieure; la postérieure, plus courte, repose sur un épaississement saillant, qui passe sous le plateau cardinal et remonte jusqu'au fond de la cavité du crochet. L'espèce paraît s'attacher indifféremment par la valve droite ou la valve gauche. En effet, alors que dans son mémoire sur les lamelli-branches secondaires du Danemark, M. Ravn a décrit la charnière de la valve droite comme constituée par deux fossettes séparées par une dent médiane arquée, l'exemplaire de la valve du même côté, accompagné de l'empreinte complète de la charnière, qu'il a bien voulu m'envoyer, laisse voir cet appareil cardinal formé de deux dents séparées par une fossette médiane.

Nous n'avons pu discerner aucun point d'attache. D'après nos matériaux, très peu nombreux à la vérité (empreintes de crochets dont trois gauches et un droit), le crochet de la valve gauche serait plus surbaissé que celui de la valve droite, ceci en concordance avec les observations de Ravn. Les irrégularités de la région antérieure sont-elles un signe d'attache par l'intermédiaire de cette portion de la surface? Sans doute que non: d'abord à cause de la netteté des ornements, ensuite parce que les irrégularités se remarquent sur les deux valves. Ravn pense que la coquille se fixait par la valve gauche. En se laissant guider par la constitution de la charnière, l'espèce paraît s'attacher indifféremment par l'une ou l'autre valve, comme nous l'avons fait observer plus haut.

Les irrégularités de la région antérieure ne s'expliquent guère. On dirait que l'animal s'amarrait à l'aide d'un byssus; mais c'est là, nous semble-t-il, une impossibilité, parce que les irrégularités correspondent à l'emplacement de l'adducteur antérieur, qui interceptait tout passage à une amarre; et puis, les crénelures du bord marginal dans le voisinage de la terminaison ventrale de l'adducteur supposent une fermeture hermétique des valves.

Nous nous demandons si le *Chama supracretacea* d'Orbigny, du Calcaire pisolithique, ne serait pas aussi notre espèce. M. H. Douvillé⁽¹⁾ conjecture que ce pourrait être un *Gyropleura*, déclarant du reste ne pas avoir vu les exemplaires qui ont servi de base à la rédaction de la diagnose très obscure, en trois lignes, insérée au *Prodrome* de d'Orbigny (vol. II, p. 294, n° 44). L'ornementation, malgré le vague de la description, nous semble mieux s'adapter à *Ciplyella* qu'à un *Gyropleura*, genre chez lequel la costulation rayonnante prédomine ordinairement.

GISEMENTS ET LOCALITÉ. — *Poudingue* : Ciply (coll. E. Dejaer, Rutot); *Tuffeau* : Ciply (coll. Rutot).

(1) DOUVILLÉ, H., Sur quelques formes peu connues de la famille des Chamidés. (*Bull. Soc. géol. de France*, 3^e sér., t. XV, 1887, p. 773.)

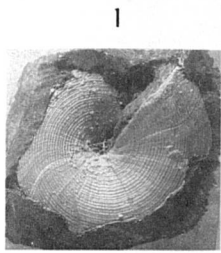
LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES DÉCRITES

- Acmea cipliensis* [Ryckholt] em., p. 12.
Acmea? hannonica nov. sp., p. 11, fig. 1-2.
Amauropsella cipliensis nov. sp., p. 24, fig. 13, pl. I, fig. 12.
Ampullina lavellei [Briart et Cornet], p. 23, pl. I, fig. 10.
Ancilla sp? p. 52, pl. II, fig. 15.
Arca montensis Cossmann, p. 67, pl. III, fig. 15.
Arcopsis (Trigonodesma) quadrangula [Nyst et Lehon], p. 71, pl. IV, fig. 1.
Arrhoges montensis nov. sp., p. 43, fig. 26, pl. II, fig. 6.
Arrhoges (Drepanochilus) rutoti nov. sp., p. 42, fig. 25, pl. II, fig. 5.
Barbatia (Plagiarca) cipliensis nov. sp., p. 70, pl. III, fig. 19.
Barbatia corneti nov. sp., p. 69, pl. III, fig. 18.
Barbatia (Acar) lamellosa Deshayes var. *tabulata* Nyst, p. 67, pl. III, fig. 16.
Barbatia (Acar) scaberrima Cossmann, p. 69, pl. III, fig. 17.
Campanile corneti [Rutot et Van den Broeck], p. 27.
Campanile maximum [Binkhorst], p. 26.
Calliomphalus? cipliensis nov. sp., p. 19, fig. 10, pl. I, fig. 7.
Calyptra montensis Cossmann, p. 22, pl. I, fig. 11.
Cardium montense nov. sp., p. 102, pl. V, fig. 15.
Cardium (Plagiocardium) tenuitesta [Cossmann], p. 103, pl. V, fig. 16.
Cerithiopsis? sp?, p. 38.
Cerithium? cipliense nov. sp., p. 35, fig. 21, pl. II, fig. 1.
Cerithium (s. s.) sp.?, p. 28, fig. 15, pl. I, fig. 14.
Cerithium (Ptychocerithium?) sp?, p. 29, fig. 16, pl. I, fig. 15.
Cerithium (Ptychocerithium?) sp?, p. 30, fig. 17, pl. I, fig. 16.
Chama cipliensis nov. sp., p. 104, pl. V, fig. 17.
Chama sp?, p. 105, pl. V, fig. 18.
Ciptyella pulchra [Ravn], p. 111, pl. VI, fig. 12.
Clanculus sp?, p. 18, fig. 9, pl. I, fig. 6.
Coralliophaga nov. sp., p. 86, pl. V, fig. 2.
Corbis cipliensis Rutot, p. 98, pl. VI, fig. 4.
Corbis corneti Rutot, p. 97, pl. VI, fig. 3.
Corbis montensis Cossmann, p. 97, pl. VI, fig. 2.
Corbis transversaria Cossmann, p. 99, pl. V, fig. 10.
Corbula sp?, p. 106, pl. VI, fig. 6.
Crassatella cipliensis nov. sp., p. 84, pl. VI, fig. 1.
Crassatella montensis Cossmann, p. 83, pl. IV, fig. 15.
Crassatella excelsa? Cossmann, p. 85, pl. V, fig. 1.
Cucullaea (Latiarca) montensis [Rutot], p. 72, pl. IV, fig. 3.
Cucullaria? sp.?, p. 72, pl. IV, fig. 2.
Dentalium montense Briart et Cornet, p. 57, pl. III, fig. 7.
Dentalium sp?, p. 57, pl. III, fig. 8.
Dimya? sp?, p. 76, pl. IV, fig. 6.
Dosiniopsis cipliensis nov. sp., p. 100, pl. V, fig. 12.
Dosiniopsis corneti nov. sp., p. 99, pl. V, fig. 11.
Emarginula cipliensis nov. sp., p. 14, fig. 5, pl. I, fig. 2.
Emarginula dejaeri nov. sp., p. 15, fig. 6, pl. I, fig. 3.

- Emarginula supracretacea* Ryckholt, p. 16.
Eutritonium? nov. sp., p. 45, fig. 28, pl. II, fig. 8.
Eutritonium (Sassia) rutoti nov. sp., p. 44, fig. 27, pl. II, fig. 7.
Fissuridea concentrica? [Briart et Cornet], p. 13, fig. 4.
Fusus (Columbarium?) heberti [Briart et Cornet], p. 47, pl. II, fig. 10.
Garum? corneti nov. sp., p. 106, pl. VI, fig. 7.
Gastrochoena sp?, p. 108, pl. VI, fig. 9.
Gibbula? Calliomphalus? sp?, p. 17, fig. 8, pl. I, fig. 5.
Gilbertia sp?, p. 55, fig. 36, pl. III, fig. 3.
Jouannetia (Triumphalia) montensis nov. sp., p. 110, pl. VI, fig. 11.
Jouannetia supracretacea [Ryckholt], p. 108, pl. VI, fig. 10.
Leda unciifera nov. sp., p. 63, pl. III, fig. 10.
Lima (Limatulella?) densestriata [Hennig], p. 81, pl. IV, fig. 11.
Limopsis dejaeri nov. sp., p. 66, pl. III, fig. 14.
Limopsis phacomorpha nov. sp., p. 65, pl. III, fig. 13.
Lithophagus (Botula) similis [Ryckholt], p. 75, pl. IV, fig. 5.
Lyria mariae Briart et Cornet, p. 52, pl. III, fig. 9.
Lyria sp?, p. 52, pl. III, fig. 6.
Mathildia briarti nov. sp., p. 41, pl. II, fig. 4.
Mayeria montensis nov. sp., p. 47, fig. 30, pl. II, fig. 11.
Meretrix (Callista) montensis Cossmann, p. 101, pl. V, fig. 13.
Meretrix (Pitaria) rutoti Cossmann, p. 101, pl. V, fig. 14.
Modiola hannonica nov. sp., p. 74, pl. IV, fig. 4.
Nemocardium cipliyense nov. sp., p. 103, pl. VI, fig. 5.
Nerita (Desmieria) corneti nov. sp., p. 20, fig. 11, pl. I, fig. 8.
Neritopsis multicostrata Briart et Cornet, p. 21, fig. 12, pl. I, fig. 9.
Newtoniella teretromorpha nov. sp., p. 34, fig. 20, pl. I, fig. 19.
Nucula cipliyensis nov. sp., p. 62, pl. III, fig. 9.
Nucula nov. sp?, p. 62.
Orthochetus cipliyensis nov. sp., p. 32, fig. 19, pl. I, fig. 18.
Ostrea (Gryphostrea) canaliculata [J. Sowerby], p. 78, pl. IV, fig. 8.
Ostrea (Pycnodonta) vesicularis [Lamarck], p. 76, pl. IV, fig. 7.
Paryphostoma sp.?, p. 22, pl. III, fig. 5.
Pectunculus sp? p. 64, pl. III, fig. 12, pl. IV, fig. 14.
Phacoides briarti Cossmann, p. 93, pl. V, fig. 7.
Phacoides (Lucinoma) cipliyensis nov. sp., p. 89, pl. V, fig. 3.
Phacoides (Epilucina) dejaeri Rutot, p. 94, pl. V, fig. 8.
Phacoides (Recticardo) dolloi Cossmann, p. 90.
Phacoides (Cavilucina) duplex nov. sp., p. 92, pl. V, fig. 5.
Phacoides (Cavilucina) duponti Cossmann, p. 92, pl. V, fig. 5.
Phacoides (Recticardo) hannonicus Rutot, p. 90, pl. V, fig. 4.
Phacoides (Cavilucina) lamellicardo Cossmann, p. 95.
Phacoides (Miltha?) passelecqui nov. sp., p. 87, pl. IV, fig. 16.
Phacoides pronatus nov. sp., p. 93, pl. V, fig. 6.
Phacoides (Parvilucina?) sp.? p. 96, pl. V, fig. 9.
Pirula (Urosica) bicarinata Briart et Cornet var.? *cipliyensis* E. Vincent, p. 46, fig. 29, pl. II, fig. 9.
Plicatula sp.? p. 80, pl. IV, fig. 10.
Pleurotomaria montensis nov. sp., p. 12, fig. 3, pl. I, fig. 1.
Psammocola (Amphipsammus?) dejaeri nov. sp., p. 107, pl. VI, fig. 8.
Pseudomalaxis hannonicus nov. sp., p. 39, fig. 23, pl. II, fig. 2.
Pugilina? hannonica nov. sp., p. 48, fig. 31, pl. II, fig. 12.

- Rhinoclavis cuesmensis* nov. sp., p. 31, fig. 18, pl. I, fig. 17.
- Rhinoclavis (Semivertagus) novemstriatus* [Binkhorst], p. 32.
- Rostellaria* sp.? p. 44.
- Roxania montensis* nov. sp., p. 56, pl. III, fig. 4.
- Scala (Cirsotrema) briarti?* [Boury], p. 37.
- Scala (Acrila)* nov. sp.? p. 37.
- Scala (Coniscalà)* sp.? p. 36, fig. 22.
- Scaphella dilatata* [Briart et Cornet], p. 50.
- Scaphella* sp.? p. 51, pl. II, fig. 14.
- Solarium* sp.? p. 39.
- Solenomya hannonica* nov. sp., p. 63, pl. III, fig. 11.
- Spondylus* cf. *faxensis* Lundgren, p. 79, pl. IV, fig. 9.
- Surcula (Cochlespira)* sp.? p. 52, fig. 33, pl. II, fig. 16.
- Sycum priscum* nov. sp., p. 49, fig. 32, pl. II, fig. 13.
- Tectus carinidentatus?* [Briart et Cornet], p. 16.
- Tectus septemstriatus* nov. sp., p. 17, fig. 7, pl. I, fig. 4.
- Tornatellaea cipliensis* nov. sp., p. 53, fig. 34, pl. III, fig. 1.
- Tornatellaea montensis* nov. sp., p. 54, fig. 35, pl. III, fig. 2.
- Turritella (Haustator)* sp.? p. 40, pl. II, fig. 3.
- Tylostoma? cipliense* nov. sp., p. 25, fig. 14, pl. I, fig. 13.
- Venericardia cipliensis* nov. sp., p. 82, pl. IV, fig. 14.
- Venericardia duponti?* Cossmann, p. 82, pl. IV, fig. 13.
- Veniella cipliense* [Ryckholt] em., p. 87, pl. VI, fig. 13.





1
Pleurotomaria montensis
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1/1



2
Emarginula ciblyensis
 nov. sp.
 Loc.: Hainin (Tufeau) - 1/1



3
Emarginula Dejaeri
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1/1



4
Tectus septemstriatus
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1



10
Ampullina Lavallei
 Briart et Cornet
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1/1



5
Gibbula ? Calliomphalus ?
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1.5/1^{sp.}



6
Clanculus sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1



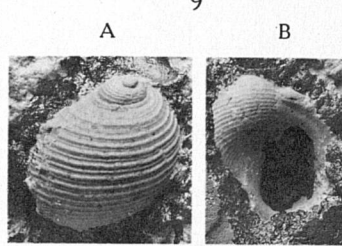
7
Calliomphalus ? ciblyensis
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1.



8
Nerita (Desmiera) Corneti
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1.5/1



11
Calyptroea montensis
 Cossmann
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1/1



9
Neritopsis multicostata
 Briart et Cornet
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1.5/1



12
Amauropsella ciblyensis
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1/1



13
Tylostoma ? cilyense
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1/1



14
Cerithium (s.s.) sp.
 Loc.: Cibly (Poudingue) - 1.5/1



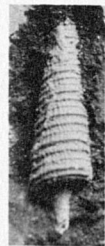
15
Cerithium (Ptychocerithium) sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1.



16
Cerithium (Ptychocerithium) sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1



17
Rhinoclavis cuesmensis
 nov. sp.
 Loc.: Cuesmes (Tufeau) - 1/1



18
Orthochetus ciblyensis
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1



19
Newtoniella teretromorpha
 nov. sp.
 Loc.: Cibly (Tufeau) - 1.5/1



1
Cerithium ? ciplense
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1/1



4
Mathildia Briarti
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1.5/1



10
Fusus (Columbarium) Heberti
 Briart et Cornet
 Loc. : Mesvin-Belian (Tufeu) - 1/1



13
Sycum priscum
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1/1



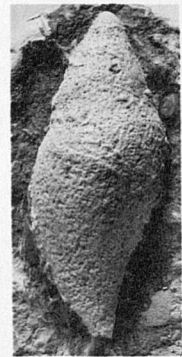
2
Pseudomalaxis hannonicus
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1/1



5
Arrhoges (Drepanochilus) Rutoti
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1/1



11
Mayeria montensis
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1/1



14
Scaphella sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1/1



3
Turritella (Haustator) sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1/1



7
Eutritonium (Sassia) Rutoti
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Poudingue) - 1/1



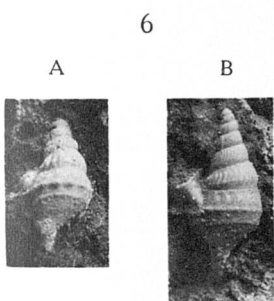
12
 A



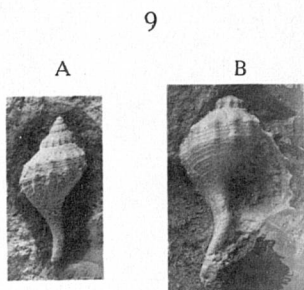
15
Ancilla sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1.5/1



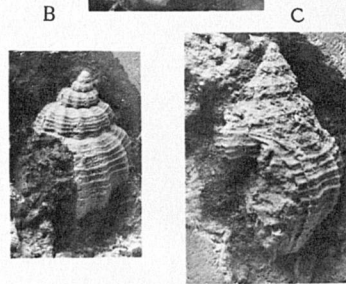
8
Eutritonium ?
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1/1



6
 A B
Arrhoges montensis
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1.5/1



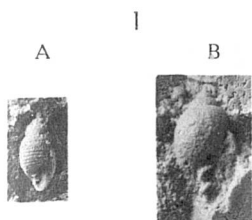
9
 A B
Pirula (Urosica) bicarinata
 Briart et Cornet
 var. *ciplýensis* E.V.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1/1.



12
 B C
Pugilina ? hannonica
 nov. sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1.5/1



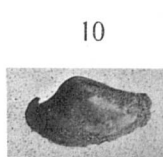
16
Surcula (Cochlespira) sp.
 Loc. : Ciplý (Tufeu) - 1.5/1



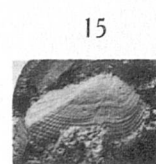
1
 A B
Tornatellaea ciplensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1.5/1



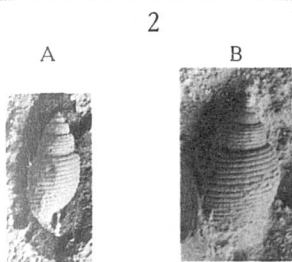
6
Lyria sp.
 Loc.: Cuesmes (Tufeuau) - 1/1



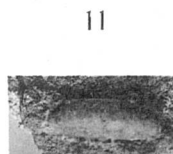
10
Leda uncifera
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



15
Arca montensis Cossmann
 Loc.: La Malogne (Poudingue) - 1.5/1



2
 A B
Tornatellaea montensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1.5/1



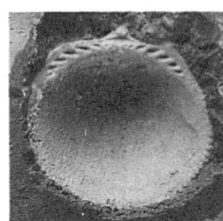
11
Solenomya hannonica
 nov. sp.
 Loc.: Hainin (Tufeuau) - 1.5/1



16
Barbatia (Acar) lamellosa Deshayes
 var. *tabulata* Nyst.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



7
Dentalium montense
 Briart et Cornet
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1/1



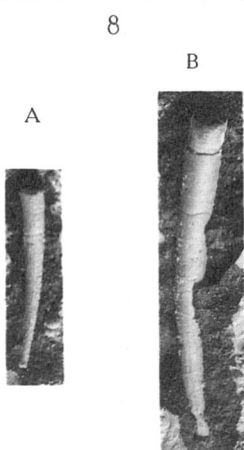
12
Pectunculus sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



17
Barbatia (Acar) scaberrima
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



3
Gilbertia sp.
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1.5/1



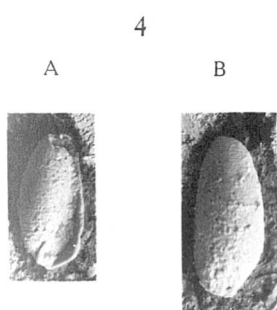
8
 A B
Dentalium sp.
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1/1



13
Limopsis phacomorpha
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



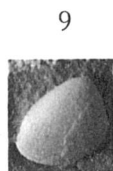
18
Barbatia Corneti
 nov. sp.
 Loc.: La Malogne (Poudingue) - 1/1



4
 A B
Roxania montensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Tufeuau) - 1.5/1



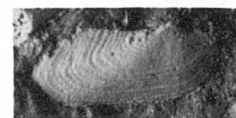
5
Paryphostoma sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



9
Nucula ciplensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



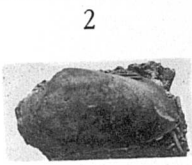
14
Limopsis Dejaeri
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



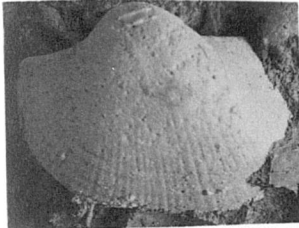
19
Barbatia (Plagiarca) ciplensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



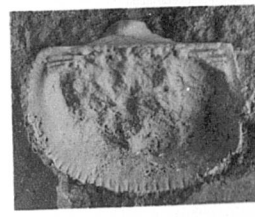
1
Arcopsis (Trigonodesma) quadrangula
 Nyst et Lehon mss
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



2
Cucullaria sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1

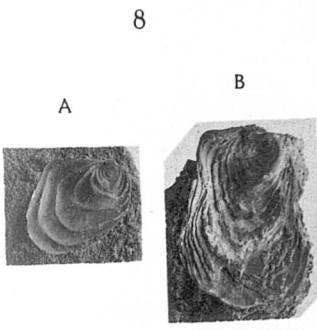


A
 v.g.



B
 v.d.

3
Cucullaea (Latiarca) montensis
 Rutot
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1



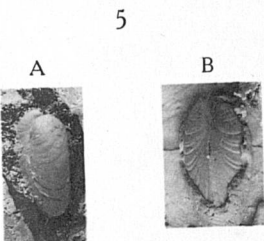
A

B

8
Ostrea (Gryphostrea) canaliculata
 J. Sowerby
 Loc. : Ciplly (A. Tufeu - B. Poudingue) 1/1



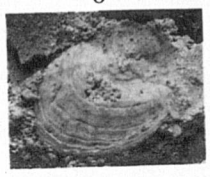
4
Modiola hannonica
 nov. sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



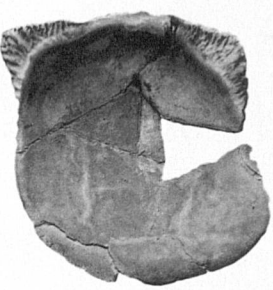
A

B

5
Lithophagus (Botula) similis
 Ryckholt
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



6
Dimya ? sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) 1.5/1

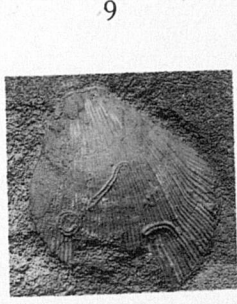


A



B

7
Ostrea (Pycnodonta) vesicularis
 Lamarck
 Loc. : Cuesmes (Tufeu) - 1/1



A
 v.g.
 1/1

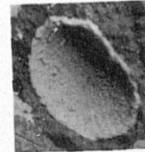


B
 v.d.
 1.5/1

9
Spondylus cf. faxensis
 Lundgren
 Loc. : Ciplly (A. Tufeu - B. Poudingue)



10
Plicatula sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



11
Lima (Limatulella?) densestriata
 Hennig
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



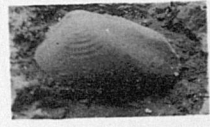
12
Lima (Ctenoides) Holzapfeli
 Hennig
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1



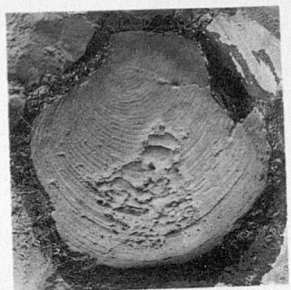
13
Venericardia Duponti ?
 Cossmann
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1



14
Venericardia cipllyensis
 nov. sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1



15
Crassatella montensis
 Cossmann
 Loc. Ciplly (Poudingue) - 1.5/1

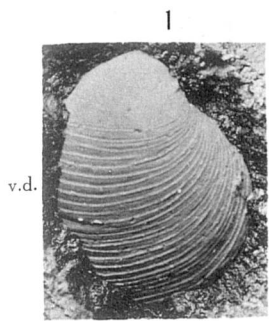


A
 v.g.

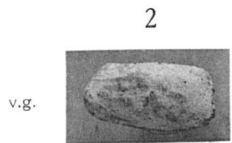


B
 v.d.

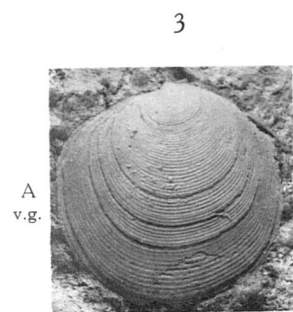
16
Phacoides (Miltha?) Passelecqui
 nov. sp.
 Loc. : Ciplly (Poudingue) - 1/1



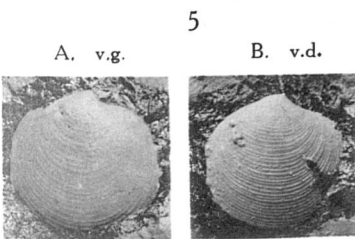
1
Crassatella excelsa?
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



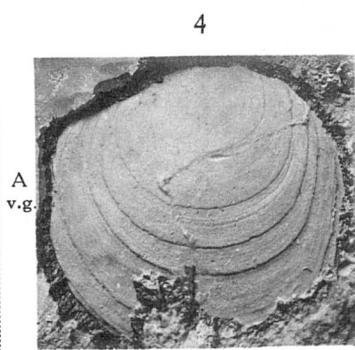
2
Coralliophaga
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



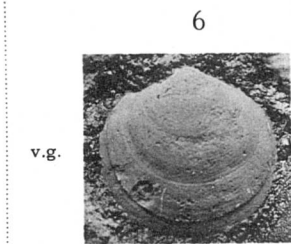
3
 A
 v.g.
 B
 v.d.
Phacoides (Lucinoma) cipllyensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



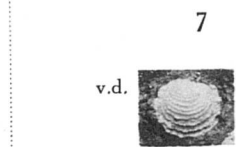
5
 A. v.g. B. v.d.
Phacoides (Cavilucina) duplex
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



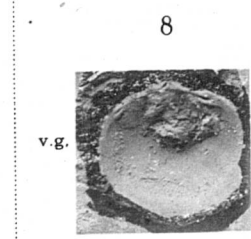
4
 A
 v.g.
 B
 v.d.
Phacoides (Recticardo) hannonicus
 Rutot
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



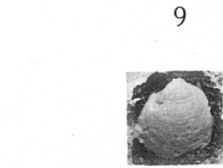
6
 v.g.
Phacoides pronatus
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



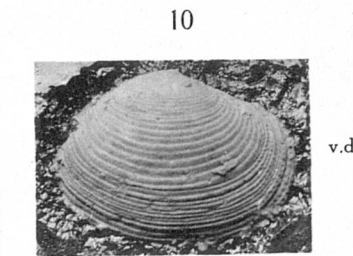
7
 v.d.
Phacoides Briarti
 Cossmann
 Loc.: St-Symphorien (Tufeu) - 1.5/1



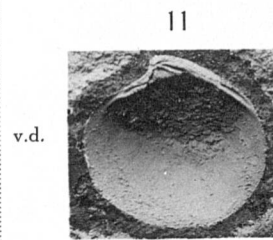
8
 v.g.
Phacoides (Epilucina) Dejaeri
 Rutot
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



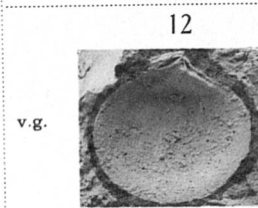
9
 v.d.
Phacoides (Parvilucina?) sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



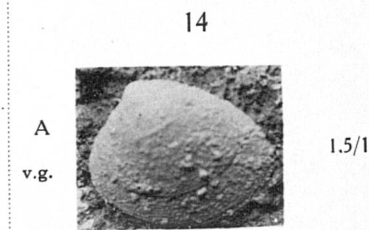
10
 v.d.
Corbis transversaria
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



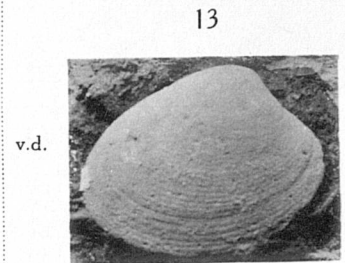
11
 v.d.
Dosiniopsis Corneti
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



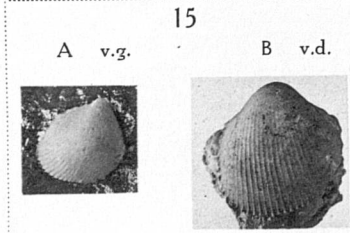
12
 v.g.
Dosiniopsis cipllyensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



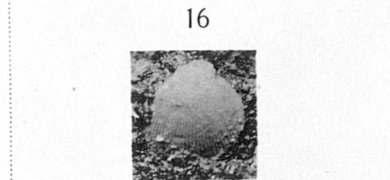
14
 A
 v.g. 1.5/1
 B
 v.d. 1/1
Meretrix (Pitaria) Rutoti
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Tufeu)



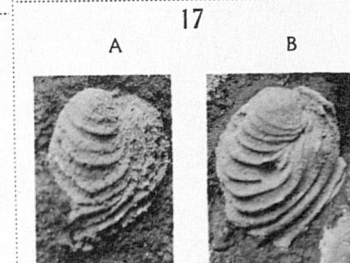
13
 v.d.
Meretrix (Callista) montensis
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



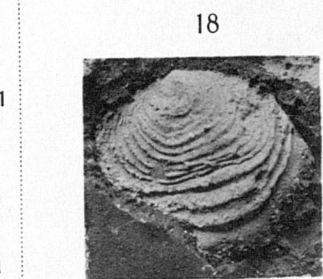
15
 A v.g. B v.d.
Cardium montense
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



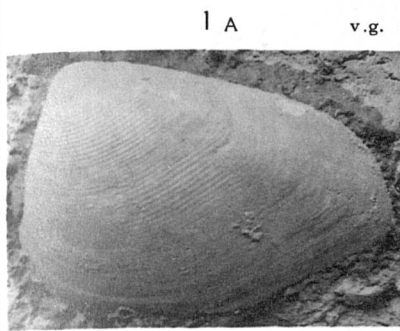
16
 v.d.
Cardium (Plagiocardium) tenuitesta
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



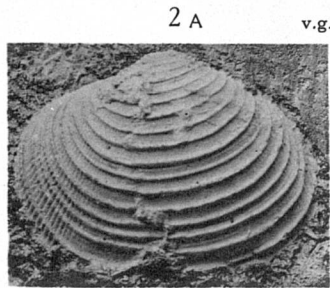
17
 A v.g. B v.d.
Chama cipllyensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1.



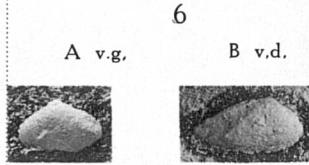
18
 v.d.
Chama sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



1 A v.g.



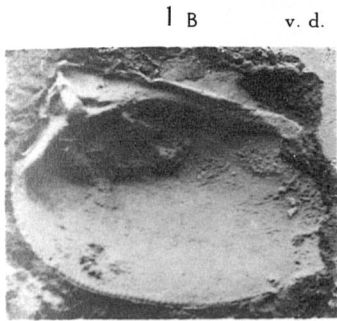
2 A v.g.



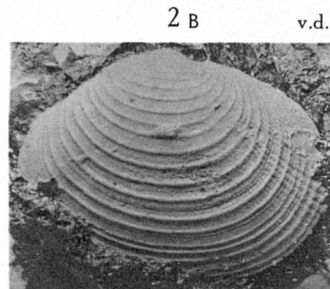
6
 A v.g. B v.d.
 Corbula sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) 1.5/1



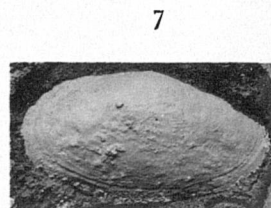
10
 Jouannetia supracretacea
 Ryckholt
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



1 B v.d.



2 B v.d.



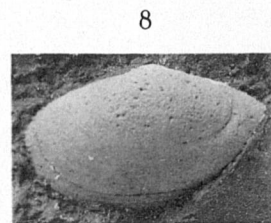
7
 Garum ? Corneti
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



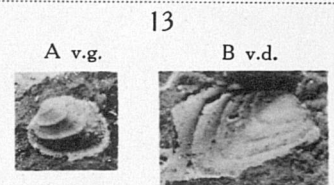
11
 Jouannetia (Triumphalia) montensis
 nov. sp.
 Loc.: Mesvin (Tufeau) - 1.5/1

Crassatella ciplyensis
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1

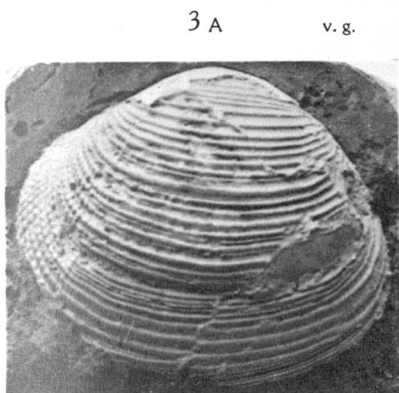
Corbis montensis
 Cossmann
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



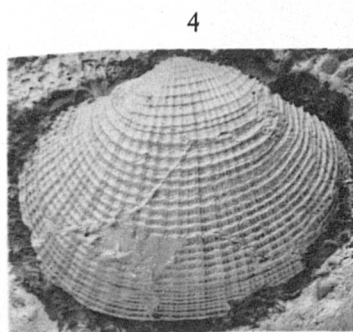
8
 Psammocola (Amphipsammus)
 Dejaeri nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1



13
 A v.g. B v.d.
 Veniella ciplyense
 Ryckholt em.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1

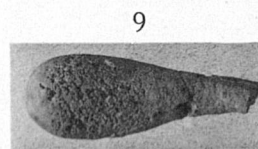


3 A v.g.

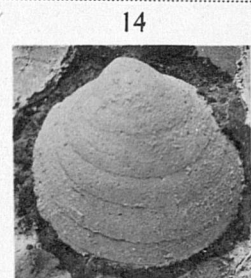


4

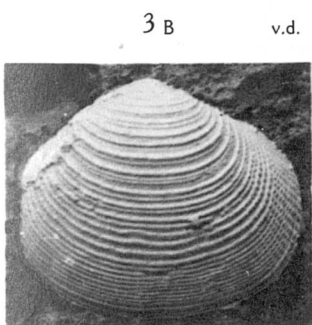
Corbis ciplyensis
 Rutot
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1



9
 Gastrochoena sp. (terrier)
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1

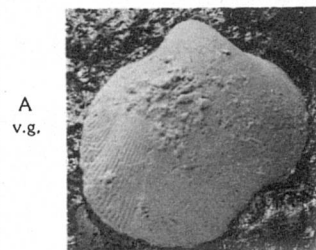


14
 Pectunculus sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1.5/1.

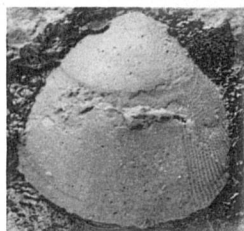


3 B v.d.

Corbis Corneti
 Rutot
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1

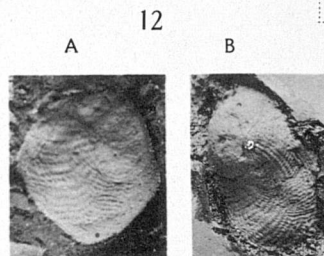


A v.g.



B v.d.

Nemocardium ciplyense
 nov. sp.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1

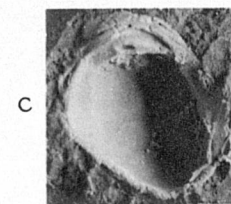


12

A

B

Cipllyella pulchra (Ravn)
 nov. gen.
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1.



C

15
 Modiola (Brachydontes) ciplyensis
 Ryckholt
 Loc.: Ciplly (Poudingue) - 1/1