

Genre CYLLENE GRAY, 1833.

SECTION CYLLENE s.s. (Type *Buccinum lyratum* LAMARCK).

Cyllene (Cyllene) desnoyersi turonica PEYROT, 1903.

Pl. X, fig. 12.

Buccinum Desnoyersi DUJARDIN, F., 1837, p. 290.

Buccinum lyratum MAYER, C., 1862, p. 275 (non LAMARCK).

Cyllene Desnoyersi TOURNOUËR, R., 1875 B, p. 333, pl. XV, fig. 1 a. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Cyllene Desnoyersi var. *turonica* PEYROT, A., 1903, p. 6, pl. III, fig. 13. — Id., 1927-1932, t. V, fasc. 1, 1927, p. 168, pl. IV, fig. 14. — Id., 1938, p. 225.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3622.

Nombre d'exemplaires : 60.

Discussion. — R. TOURNOUËR (1873) a montré le passage progressif des exemplaires aquitaniens à la forme récente du Sénégal, en passant par les formes burdigaliennes, helvétiques et tortoniennes.

Il n'existe en Touraine que fort peu d'exemplaires qui ne soient pas plus ou moins roulés; cependant, le caractère qui a amené A. PEYROT à créer une var. *turonica* pour la forme de l'Helvétien du Bassin de la Loire, à savoir l'absence de stries spirales dans la partie médiane des tours, ne paraît pas être uniquement une conséquence de l'usure. La même forme a été retrouvée dans l'Helvétien de Manciet (Gers, France).

Cyllene (Cyllene) baccata BASTEROT, sp. 1825.

Cyllene (Cyllenina) baccata PEYROT, A., 1938, p. 226.

Gisement.

Localité : Mirebeau.

Plésiotype : Unique, collection A. PEYROT.

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Discussion. — A. PEYROT a cité, de Mirebeau, d'après un exemplaire unique et mutilé, *Cyllene baccata* (BASTEROT), espèce bien connue dans le Burdigalien supérieur de la Gironde et qui se distingue nettement de *Cyllene desnoyersi* et de toutes les variations de cette dernière, par sa taille beaucoup plus grande et sa longue spire turriculée. Il n'a malheureusement pas figuré son exemplaire.

FAMILLE FASCIOLARIIDÆ.

Genre FASCIOLARIA LAMARCK, 1801.

SECTION PLEUROPLOCA P. FISCHER, 1884 (Type *Fusus trapezium* LINNÉ).**Fasciolaria (Pleuroploca) nodifera** DUJARDIN, 1837.

Pl. X, fig. 13; Pl. XI, fig. 1.

Fasciolaria nodifera DUJARDIN, F., 1837, p. 293.*Fasciolaria (Pleuroploca) nodifera* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103. — COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 4, 1901, p. 40. — PEYROT, A., 1938, p. 237, pl. V, fig. 41, 44, 46.*Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103 (*non* GRATELOUP).

Gisement.

Localités : Pontlevoy. Thenay, Manthelan, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2437, 2438, 2439. — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2440 et 2441.

Nombre d'exemplaires : 300.

Discussion. — Je ne connais, pour ma part, qu'un seul *Fasciolaria* dans l'Helvétien de la Touraine. Comme l'espèce atteint une grande taille, il est naturel que l'on en recueille un grand nombre d'exemplaires non adultes, à divers stades de croissance, et que l'on observe une assez grande diversité de contour et d'ornementation. Cependant il ne m'apparaît pas que l'on puisse confondre *Fasciolaria nodifera* avec *Fasciolaria tarbelliana* GRATELOUP, espèce d'Aquitaine dont l'angle apical est moins ouvert, la spire plus longue, le canal plus court; les exemplaires de Touraine désignés sous ce nom dans les collections de l'Institut sont des *Fasciolaria nodifera* incontestables.

La plupart des exemplaires jeunes sont de Pontlevoy; presque tous les exemplaires gérontiques sont de Manthelan ou de Bossée, ce qui montre l'influence des conditions locales sur les récoltes de fossiles. Certains exemplaires d'environ 50 mm de hauteur ont la carène du dernier tour faible ou nulle et dépourvue de nodosités; A. PEYROT (1938, p. 238) en a fait la variété *rotundatior*. Ce dernier auteur signale, en Touraine, d'après un exemplaire unique de la collection ex R. TOURNOÛER (Institut Catholique de Paris), la présence de *Fasciolaria tarbelliana* mut. *præcedens* (PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 275, pl. VII, fig. 14, 15. — Id., 1938, p. 238); il n'a malheureusement pas figuré cet exemplaire récolté à Manthelan.

Genre EUTHRIOFUSUS COSSMANN, 1901 (Type *Fusus burdigalensis* DEFRANCE).

Euthriofusus burdigalensis DEFRANCE, sp. 1820.

Pl. XI, fig. 2.

Fasciolaria burdigalensis DUJARDIN, F., 1837, p. 293.

Fusus (Streptosiphon) burdigalensis DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Euthriofusus burdigalensis PEYROT, A., 1938, p. 236.

Gisement.

Localité : Manthelan.

Plésiotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2443.

Nombre d'exemplaire : unique.

Discussion. — Un seul exemplaire, dont le canal est brisé, mais qui, par l'ensemble de ses autres caractères, contour et ornementation, correspond bien à la forme typique d'*Euthriofusus burdigalensis* figurée par A. PEYROT (1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 258, pl. IX, fig. 39), également connue dans l'Helvétien du Gers (France).

Euthriofusus dollfusi COSSMANN (1895-1925, fasc. 4, 1901, p. 253, pl. II, fig. 4. — PEYROT, A., 1938, p. 236), de Pontlevoy, n'est probablement qu'un exemplaire usé de la même espèce, dont le contour est très variable.

Genre FUSUS (KLEIN, 1753) BRUGUIÈRE, 1792.

SECTION APTYXIS TROSCHEL, 1868 (Type *Fusus syracusanus* LINNÉ).

Fusus (Aptyxis) rostratus ligerianus PEYROT, 1938.

Pl. XI, fig. 3.

Fusus rostratus DUJARDIN, F., 1837, p. 293.

Fusus (Aptyxis) rostratus var. *robusta* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Fusus (Aptyxis) valenciennesi DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103 (*non* GRATELOUP).

Fusus (Aptyxis) rostratus var. *ligeriana* PEYROT, A., 1938, p. 233, pl. IV, fig. 13, 14.

Fusus (Aptyxis) rostratus var. *simplicior* PEYROT, A., 1938, p. 234.

Fusus (Aptyxis) turonensis PEYROT, A., 1938, p. 235, pl. V, fig. 28, 34 (*non* pl. IV, fig. 16 = *Euthria turonensis* PEYROT).

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n°s 2442, 3624, 3625, 3626. — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3623.

Nombre d'exemplaires : 650.

Discussion. — Ni l'examen des spécimens, ni leur mensuration ne m'ont permis de déceler des différences qui justifieraient les nombreuses coupures proposées par A. PEYROT parmi les exemplaires recueillis dans le Bassin de la Loire.

On peut considérer comme un bon exemplaire moyen le n° 2442 (Pl. XI, fig. 3 a, b), dont les proportions ($D/H = 39,5\%$) sont un peu plus élancées que la moyenne ($D/H = 42,3\%$) et dont les tours peu carénés correspondent assez bien à ceux de l'exemplaire jeune figuré par A. PEYROT (Pl. IV, fig. 13, 14) sous le nom de var. *ligerianus*. J'en figure, pour ma part (Pl. XI, fig. 3 c; n° 3624), un exemplaire encore plus jeune, de Pontlevoy. L'exemplaire n° 3623, de Manthelan (Pl. XI, fig. 3 f), représente le type le plus élancé ($D/H = 37\%$) et le plus caréné.

A. PEYROT a dénommé var. *simplicior* des exemplaires, non figurés, que les proportions déduites des dimensions publiées ($D/H = 43,7\%$), ainsi que les caractères descriptifs, me font placer entre les exemplaires moyens et ceux, plus trapus, qui constituent la var. *turonensis* PEYROT (Pl. V, fig. 28, 34; non pl. IV, fig. 16, qui représente *Euthria adunca turonensis* PEYROT). Je figure (Pl. XI, fig. 3 d; n° 3625) un exemplaire adulte et un jeune (Pl. XI, fig. 3 e; n° 3626) de ces formes trapues à canal court et large. Toutes ces fluctuations sont reliées par de nombreux intermédiaires, tant pour les proportions que pour l'ornementation.

Le *Fusus rostratus* typique (BROCCHI, E., 1814, pl. VIII, fig. 1) a une ornementation très différente de celle des fossiles ligériens; la var. A. (BELLARDI, L., 1872-1888, t. I, 1872, pl. IX, fig. 2), dont l'ornementation est proche de celle de nos exemplaires, est beaucoup plus étroite que les plus élancés des exemplaires recueillis en Touraine. Le nom *robusta* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1886, conviendrait parfaitement aux exemplaires du Miocène moyen du Bassin de la Loire; malheureusement, cette dénomination est restée un *nomen nudum* et doit être remplacée par la dénomination *ligerianus* PEYROT, 1938. Le *Fusus valenciennesi* (DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1886, non GRATELOUP) est synonyme.

SUPERFAMILLE VOLUTACEA.

FAMILLE OLIVIDÆ.

SOUS-FAMILLE OLIVINÆ.

Genre ANCILLA LAMARCK, 1799.

Sous-genre ANCILLA s.s.

SECTION BARYSPIRA FISCHER, 1883 (Type *Ancilla australis* SOWERBY).*Ancilla (Baryspira) glandiformis* LAMARCK, sp. 1810.

Pl. XI, fig. 4.

Ancillaria glandiformis DUJARDIN, F., 1837, p. 304.*Ancilla conoidea* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.*Ancilla glandiformis* var. *inflata* et var. *typica* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.*Ancilla elongata* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.*Ancilla (Baryspira) glandiformis* COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 65, pl. III, fig. 1-4. — PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 389, pl. XII, fig. 21-25. — Id., 1938, p. 252, pl. IV, fig. 33, 39; pl. V, fig. 43, 45, 47, 60.*Ancilla (Baryspira) glandiformis* var. *conoidea* PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 391, pl. XII, fig. 11, 12.*Ancilla glandiformis* FRIEDBERG, W., 1938, p. 137.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (sauf f. *conoidea*), Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. La Houssaye, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2448. — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2446, 2447, 2449, 2450, 3628. — Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3627.

Nombre d'exemplaires : 200.

Discussion. — Cette espèce présente une variabilité particulièrement remarquable, mais les diverses formes se relient par des passages qui rendent impossible l'observation de groupements bien délimités, et, de plus, M. HÖRNES (1856, p. 58) a fait remarquer que chez les exemplaires du Miocène du Bassin de Vienne, un noyau identique se trouvait dissimulé sous le cal, si variable, des diverses formes observées (PEYROT, A., 1938, p. 252).

Les mensurations que j'ai effectuées sur une centaine d'exemplaires recueillis à Manthelan, et dont les résultats seront résumés ci-après, ne m'ont permis de déceler aucune discontinuité dans les courbes de répartition des caractères étudiés.

Les valeurs qui suivent ne sont pas des valeurs absolues, mais des rapports entre diverses dimensions exprimés en %. Les lettres utilisées pour désigner les indices ont les significations suivantes : H = hauteur totale; h = hauteur de l'ouverture; D = diamètre transversal du dernier tour; d = diamètre dorso-ventral du dernier tour.

Indice h/H :

$$\begin{aligned} M &= 58,91 \text{ (de 57,56 à 60,26).} \\ \sigma &= 4,506 \pm 0,215. \\ m &= 0,451 \pm 0,021. \\ v &= 7,649 \pm 0,365. \end{aligned}$$

Indice d/D :

$$\begin{aligned} M &= 89,96 \text{ (de 89,09 à 90,83).} \\ \sigma &= 2,905 \pm 0,139. \\ m &= 0,291 \pm 0,014. \\ v &= 3,229 \pm 0,154. \end{aligned}$$

Indice D/h :

$$\begin{aligned} M &= 45,80 \text{ (de 44,12 à 47,48).} \\ \sigma &= 5,613 \pm 0,268. \\ m &= 0,561 \pm 0,027. \\ v &= 12,255 \pm 0,585. \end{aligned}$$

Indice D/H :

$$\begin{aligned} M &= 77,89 \text{ (de 76,02 à 79,76).} \\ \sigma &= 6,219 \pm 0,297. \\ m &= 0,622 \pm 0,030. \\ v &= 7,984 \pm 0,380. \end{aligned}$$

J'ai cherché également le degré de corrélation existant entre les diverses dimensions mesurées; il est exprimé ici sous forme de coefficient de Bravais (r); la signification du coefficient est donnée par la valeur de l'expression $\frac{z}{\sigma z}$, qui doit, dans ce cas, être supérieure à 2,576 pour que la corrélation soit considérée comme significative (voir FISHER, R. A. et YATES, F., 1949, table III, Distribution de t pour $n = \infty$, p. 32).

a) Corrélation entre H et h :

$$r_{Hh} = 0,95 \quad \frac{z}{\sigma z} = 18$$

b) Corrélation entre d et D :

$$r_{Dd} = 0,96 \quad \frac{z}{\sigma z} = 20$$

c) Corrélation entre D et H :

$$r_{DH} = 0,86 \quad \frac{z}{\sigma z} = 13$$

d) Corrélation entre D et h :

$$r_{Dh} = 0,92 \quad \frac{z}{\sigma z} = 16$$

La valeur de v calculée plus haut pour les différents indices nous a montré la très grande variabilité de D par rapport à H et la variabilité faible de d par rapport à D. De même, nous constatons que la corrélation entre D et H est sensiblement plus faible ($r = 0,86$) qu'entre d et D ($r = 0,96$). Par contre, la corrélation entre H et h, d'une part, et celle entre D et h, d'autre part ($r = 0,95$ et $r = 0,92$), paraissent fort élevées comparées à la grande valeur de v pour les indices h/H et D/h; si nous éliminons l'influence de la croissance en établissant les corrélations entre D, d et h pour H constant, nous constatons (voir ci-dessous) que r_{Dh} reste assez élevée, tandis que r_{Dh} s'abaisse sensiblement.

a) Corrélation entre D et d pour H constant :

$$r = 0,85.$$

b) Corrélation entre D et h pour H constant :

$$r = 0,67.$$

Parmi les exemplaires recueillis en Touraine, comme parmi ceux d'Aquitaine et du Bassin de Vienne, il y a certains types principaux, parfois considérés comme espèces distinctes.

Le plésiotype n° 2448, de La Houssaye (Pl. XI, fig. 4 a), correspond à la forme *typica* DESHAYES (HÖRNES, M., 1856, pl. VI, fig. 9. — COSSMANN, M., 1899, pl. III, fig. 3. — PEYROT, A., 1928, pl. XII, fig. 22-24. — PEYROT, A., 1938, pl. IV, fig. 33 et 39; pl. V, fig. 60). Nous passons ensuite à des exemplaires dont la spire est de plus en plus courte, conique et fortement enrobée d'émail, comme les plésiotypes n° 2449 et 2450 de Manthelan (Pl. XI, fig. 4 b, c) (HÖRNES, M., 1856, pl. VI, fig. 12, 13. — HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, fasc. 1, 1879, pl. VII, fig. 2. — COSSMANN, M., 1899, pl. III, fig. 1, 2. — PEYROT, A., 1938, pl. XII, fig. 21, 25), qui constituent le passage vers une forme extrême (Pl. XI, fig. 4 d; n° 3627) particulièrement large et plate, dénommée var. *conoidea* DESHAYES (HÖRNES, M., 1856, pl. VI, fig. 8, 10. — HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879, pl. VII, fig. 1. — COSSMANN, M., 1899, pl. III, fig. 4. — PEYROT, A., 1928, pl. XII, fig. 11, 12. — PEYROT, A., 1938, pl. V, fig. 43, 47). Les caractères de ces derniers exemplaires s'exagèrent parfois en véritable monstruosité, comme l'exemplaire n° 3628 de Manthelan (Pl. XI, fig. 4 g) (HÖRNES, M., 1856, pl. VI, fig. 11). Je n'ai pas observé en Touraine d'exemplaires du type représenté par M. HÖRNES aux figures 6, 7 de sa planche VI (1856), exemplaires dont le sommet est entièrement arrondi en forme de dome hémisphérique.

Si nous considérons maintenant les fluctuations en sens inverse de celles que nous venons de passer en revue, par rapport à la forme moyenne *typica*, nous observerons des exemplaires plus élancés, à spire plus pointue, à dépôt d'émail faible, comme le n° 2447 (Pl. XI, fig. 4 e), pour arriver à la forme *elongata* DESHAYES n° 2446, pl. XI, fig. 4 f), particulièrement abondante à Pontlevoy (PEYROT, A., 1938, pl. V, fig. 45, non fig. 60 = *typica*). La forme *elongata* présente de fortes analogies avec *Ancilla obsoleta* BROCCHI (HÖRNES, M., 1856, pl. VI, fig. 4, 5. — HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879, pl. VII, fig. 3. — COSSMANN, M., 1899, pl. III, fig. 13. — PEYROT, A., 1923, pl. XII, fig. 9, 10), très abondante dans l'Anversien de la Belgique, mais qui n'a pas encore été reconnue avec certitude dans l'Helvétien de la Touraine, bien qu'elle en ait été citée par M. COSSMANN (1899, p. 62). La comparaison des *Ancilla glandiformis* f. *elongata* et *Ancilla obsoleta* révèle immédiatement une différence essentielle entre les deux espèces, à savoir la largeur beaucoup plus considérable, chez *Ancilla obsoleta* (PEYROT, A., 1938, p. 253), de la bande qui sépare, sur le dernier tour, le limbe basal et la zone non vernissée (ce caractère est d'ailleurs bien visible sur certaines figures anciennes, notamment celles de E. BEYRICH) (1853-1856, fasc. 1, 1853, pl. II, fig. 4, A. *obsoleta* et fig. 5, *Ancilla glandiformis*).

Je donne ci-après les valeurs de l'indice (largeur bande-hauteur totale) pour 25 exemplaires d'*Ancilla obsoleta* de l'Anversien d'Edegem et pour un nombre égal d'*Ancilla glandiformis* du type *elongata*; il n'est pas nécessaire d'établir

les valeurs de t pour constater que les moyennes sont totalement distinctes :

<i>A. obsoleta</i>	<i>A. glandiformis elongata</i>
$M = 6,11$ (de 5,64 à 6,57).	$M = 4,65$ (de 4,35 à 4,95).
$\sigma = 0,778 \pm 0,074$.	$\sigma = 0,502 \pm 0,048$.
$m = 0,156 \pm 0,015$.	$m = 0,100 \pm 0,010$.
$v = 127,4 \pm 12,16$.	$v = 107,9 \pm 10,30$.

SECTION ANCILLINA BELLARDI, 1882 (Type *Ancillina pusilla* FUCHS).

Ancilla (Ancillina) pusilla FUCHS, sp. 1877.

Ancillaria (Anaulax) pusilla HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, fasc. 1, 1879, p. 56, pl. VIII, fig. 1.

Ancilla (Ancillina) pusilla COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 66, pl. III, fig. 18. — PEYROT, A., 1938, p. 253.

Ancillaria pusilla TOTH, G., 1942, p. 511.

Gisement.

Localité : Pontlevoy.

Plésiotype : École des Mines, Paris.

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Sous-genre TORTOLIVA CONRAD, 1865 (Type *Oliva texana* CONRAD).

Ancilla (Tortoliva) subcanalifera D'ORBIGNY, 1852.

Ancilla (Ancillarina) subcanalifera DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Ancilla (Tortoliva) subcanalifera PEYROT, A., 1938, p. 253.

Gisement.

Localité : Manthelan (*vide* HÖRNES).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Discussion. — Le seul exemplaire provenant de l'Helvétien de la Touraine, que j'ai trouvé classé parmi les *Ancilla subcanalifera* de la collection (*Ancilla suturalis* BON.), était un jeune exemplaire de l'*Olivancillaria clavula* LAMARCK (Pl. XI, fig. 6 c; n° 3629) que nous trouverons plus loin et qui offre une ressemblance incontestable avec les adultes d'*Ancilla subcanalifera* (PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 382, pl. XII, fig. 13, 14). Je considère l'existence d'*Ancilla subcanalifera* en Touraine comme douteuse.

Genre OLIVANCILLARIA d'ORBIGNY, 1889.

SECTION AGARONIA GRAY, 1839 (Type *Oliva hiatula* GMELIN).

Olivancillaria plicaria LAMARCK, sp. 1810.

Pl. XI, fig. 5.

Oliva hiatula DUJARDIN, F., 1837 (non LAMARCK).

Oliva (Agaronia) plicaria DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Olivancillaria (Agaronia) Basterotina COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, pl. II, fig. 21, 23.

Olivancillaria (Agaronia) plicaria PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 380, pl. XII, 17-20. — Id., 1938, p. 251.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2451.

Nombre d'exemplaires : 9.

Discussion. — Voisine du fossile miocène, l'espèce récente *Olivancillaria hiatula* (LAMARCK) s'en distingue nettement par sa spire plus courte, ses tours moins élevés, son angle apical plus ouvert, son limbe basal plus large (Pl. XI, fig. 7; n° 3631, Holocène, Touela, Mauritanie).

Assez rare dans l'Helvétien de la Touraine *Olivancillaria plicaria* se distingue d'*Olivancillaria clavula* (LAMARCK), qui l'accompagne et est beaucoup plus commune, par son dernier tour plus dilaté, ses tours moins élevés, sa spire moins longue; en outre, les caractères de la columelle sont nettement différents chez *O. clavula*, dont le bourrelet est plus large, moins saillant et plus plissé.

Ne disposant, dans l'Helvétien de la Touraine, que de matériaux peu nombreux et plus ou moins roulés, j'ai tout d'abord mesuré une série de 25 exemplaires d'*Olivancillaria plicaria* typique du Burdigalien de la Gironde. Les exemplaires recueillis dans le Bassin de la Loire ayant toujours le haut de la spire brisé, j'ai établi mes indices par rapport à la hauteur dorsale du dernier tour et non, comme d'habitude, par rapport à la hauteur totale de la coquille. La signification des lettres utilisées est donc la suivante: H = hauteur du dernier tour mesurée au dos, depuis la suture jusqu'au fond de l'échancrure basale; h = hauteur dorsale de l'avant-dernier tour mesurée entre sutures; D = diamètre transversal du dernier tour.

h/H	D/H	h/D
M = 13,88 (de 12,96 à 14,80).	M = 49,12 (de 47,89 à 50,35).	M = 28,44 (de 26,51 à 30,37).
$\sigma = 1,532 \pm 0,146.$	$\sigma = 2,046 \pm 0,221.$	$\sigma = 3,213 \pm 0,307.$
$m = 0,306 \pm 0,029.$	$m = 0,409 \pm 0,039.$	$m = 0,643 \pm 0,061.$
$v = 11,034 \pm 1,503.$	$v = 4,165 \pm 0,397.$	$v = 11,299 \pm 1,078.$

Les mêmes mesures effectuées sur 9 exemplaires provenant de l'Helvétien de la Touraine ont donné les indices ci-dessous :

	h/H	D/H	h/D
M	14,53 (de 13,49 à 15,57).	M = 49,49 (de 47,11 à 51,87).	M = 29,38 (de 27,15 à 31,61).
σ	$1,040 \pm 0,165$.	$\sigma = 2,375 \pm 0,378$.	$\sigma = 2,231 \pm 0,355$.
m	$0,346 \pm 0,055$.	$m = 0,792 \pm 0,126$.	$m = 0,743 \pm 0,118$.
v	$7,159 \pm 1,138$.	$v = 4,799 \pm 0,763$.	$v = 7,592 \pm 1,207$.

En comparant les moyennes par la valeur de t , on constate que les différences observées ne sont pas significatives eu égard au nombre des individus mis en jeu (voir FISHER et YATES, 1949, table III).

Indice h/H :	$t = 1,148$.
Indice D/H :	$t = 0,433$.
Indice h/D :	$t = 0,789$.

(Les tables indiquent une valeur de $t = 2,042$ pour que la différence soit probablement significative et de $t = 2,750$ pour qu'elle le soit certainement.)

Olivancillaria clavula LAMARCK, sp. 1810.

Pl. XI, fig. 6.

Oliva clavula DUJARDIN, F., 1857, p. 304.

Oliva (Olivella) clavula DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Olivella (Lamprodoma) subclavula COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, pl. II, fig. 28.

Oliva major IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 22.

Olivella (Lamprodoma) clavula PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 384, pl. XI, fig. 50.

Olivella clavula PEYROT, A., 1938, p. 251.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrely), Mirebeau.

Plésiotypes : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2452. — Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3629 (*juvenis*).

Nombre d'exemplaires : 50.

Discussion. — M. COSSMANN (1899, p. 57) a fait remarquer que *Lamprodoma* se rapprochait davantage d'*Oliva* que d'*Olivella*. Dans la suite, A. PEYROT (1928, p. 326) a signalé que les cloisons internes n'étaient pas résorbées chez *Olivella clavula* du Miocène, alors qu'elles le sont chez *Olivella volutella*, espèce récente qui constitue le type de *Lamprodoma*; *Oliva clavula* LAMARCK ne pourrait dans ce cas se ranger parmi les *Olivella*, dont les cloisons internes des tours sont résorbées au cours de la croissance; je la classe, pour ma part, dans les *Olivancillaria*, à cause des caractères de l'ouverture.

Comme *Olivancillaria plicaria*, elle est, en Touraine, toujours plus ou moins roulée. A titre de comparaison, j'ai effectué des mensurations sur deux lots de 25 exemplaires, les uns de l'Helvétien du Bassin de la Loire, les autres du Burdigalien d'Aquitaine. Les lettres utilisées pour les indices sont les mêmes que pour l'espèce précédente.

Olivancillaria clavula (Touraine).

h/H	D/H	h/D
M = 16,12 (de 14,99 à 17,25).	M = 46,16 (de 44,96 à 47,36).	M = 35,16 (de 33,09 à 37,23).
$\sigma = 1,883 \pm 0,180.$	$\sigma = 1,994 \pm 0,190.$	$\sigma = 3,449 \pm 0,329.$
$m = 0,377 \pm 0,036.$	$m = 0,399 \pm 0,038.$	$m = 0,690 \pm 0,066.$
$v = 11,681 \pm 1,114.$	$v = 4,319 \pm 0,611.$	$v = 9,809 \pm 0,936.$

Olivancillaria clavula (Gironde).

h/H	D/H	h/D
M = 16,72 (de 15,32 à 18,11).	M = 45,72 (de 45,20 à 46,24).	M = 36,32 (de 33,48 à 39,16)
$\sigma = 2,324 \pm 0,222.$	$\sigma = 1,281 \pm 0,122.$	$\sigma = 4,735 \pm 0,452.$
$m = 0,465 \pm 0,044.$	$m = 0,173 \pm 0,016.$	$m = 0,947 \pm 0,090.$
$v = 13,900 \pm 1,326.$	$v = 2,802 \pm 0,267.$	$v = 13,036 \pm 1,244$

La comparaison des indices par le moyen des valeurs de t montre que les différences observées ne sont pas significatives et que les moyennes ne peuvent être considérées comme distinctes :

Indice h/H : $t = 0,98.$

Indice D/H : $t = 0,91.$

Indice h/D : $t = 0,98.$

Outre les différences signalées plus haut dans les proportions, spire plus élevée, tours plus hauts, dernier tour moins dilaté, *Olivancillaria clavula* se distingue d'*Olivancillaria plicaria* par son bourrelet columellaire plus large et plus plat, orné de plis plus réguliers, et par ses rides columellaires plus marquées; mais elle s'écarte encore bien davantage d'*Olivella volutella*, qui ne possède pas de rides columellaires en arrière du bourrelet, dont le bourrelet est plus large, non saillant, orné de plis plus espacés, et dont le limbe basal est beaucoup moins étendu. En fait *Olivancillaria clavula* est en quelque sorte intermédiaire entre *Olivella volutella* et *Olivancillaria hiantula* par les caractères de l'ouverture, mais cependant beaucoup plus proche de la seconde, dont il me semble difficile de la séparer génériquement. L'en-tête de la page 251 du dernier travail d'A. PEYROT (1938) semble indiquer que cet auteur était arrivé à la même conclusion.

Genre OLIVA BRUGUIÈRE, 1789.

SECTION NEOCYLINDRUS FISCHER, 1883 (Type *Oliva tessellata* LAMARCK).

Oliva (*Neocylindrus*) *dufresnei* BASTEROT, 1825.

Pl. XI, fig. 8.

Oliva flammulata DUJARDIN, F., 1837, p. 304 (*non* LAMARCK).

Oliva Dufresnei DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Oliva (*Neocylindrus*) *dufresnei* COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1889, p. 46, pl. II, fig. 30, 31. — PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 376, pl. XI, fig. 45-48. — KAUTSKY, F., 1925, p. 134. — PEYROT, A., 1938, p. 250.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3630.

Nombre d'exemplaires : 3.

Discussion. — Se distingue aisément des deux *Olivancillaria* qui l'accompagnent, par sa spire beaucoup moins longue, ses tours beaucoup moins élevés, son dernier tour rétréci vers l'avant, et par les caractères de sa columelle, qui sont conformes à ceux du type récent de la Section *Neocylindrus*.

Nos trois exemplaires sont fortement roulés et ont perdu les premiers tours de spire, mais ils sont suffisamment reconnaissables pour que je ne doute pas de leur identité avec les spécimens recueillis dans le Miocène du Bassin de la Gironde.

Le fossile de Vöslau, déterminé par M. HÖRNES (1856, pl. VI, fig. 1, 2) comme *Oliva flammulata*, et dont j'ai pu examiner une bonne série d'exemplaires, est certainement bien distinct d'*Oliva dufresnei*.

En terminant, il est intéressant de rappeler que tous les *Olivinæ* du Bassin de la Loire, sauf *Ancilla glandiformis*, sont particulièrement mal conservés et roulés.

FAMILLE MITRIDÆ.

Genre PUSIA SWAINSON, 1840.

Sous-genre THALA ADAMS, 1853 (Type *Mitra mirifica* REEVE).**Pusia (Thala) pupa** DUJARDIN, sp. 1837.

Pl. XII, fig. 1.

Mitra pupa DUJARDIN, F., 1837, p. 301, pl. XX, fig. 14. — BARDIN, A., 1881, p. 112.*Mitra (Thala) pupa* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102. — PEYROT, A., 1903, p. 53.*Mitra obsoleta* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103. — IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 109 (non BROCCHI).*Thala pupa* PEYROT, A., 1938, p. 247.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Louans, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2458 a, b, c, d.

Nombre d'exemplaires : 150.

Discussion. — Cette coquille présente d'importantes modifications de galbe au cours de sa croissance. Elle débute par un embryon polygyré et cylindracé, lisse, de trois tours, brisé chez les adultes que j'ai examinés; puis viennent cinq tours à ornementation treillissée. Jusqu'au quatrième tour, non compris l'embryon, le galbe est turriculé conique (Pl. XII, fig. 1 a; n° 2458 a), mais le cinquième est presque cylindracé, et l'ensemble pupiforme. Le galbe des adultes est très constant; par contre, leur ornementation est très variable : 1° Le nombre des costules axiales varie presque du simple au double (15-24); elles prédominent nettement, dans la plupart des cas, sur l'ornementation spirale, sauf sur le dernier tour, où l'ornementation axiale est généralement obsolète; 2° Le nombre des cordons spiraux varie également du simple au double (7-14), ainsi que leur largeur et celle des intervalles qui les séparent; chez la plupart des individus ils ne sont séparés que par d'étroites rainures. Sur le dernier tour les cordons spiraux sont toujours plus saillants et plus espacés, vers l'avant, sur le dos du canal; 3° La convexité des tours est toujours faible et ne varie qu'à peine; par contre, leur hauteur varie de façon sensible; 4° Le nombre des plis columellaires est normalement de quatre, mais j'en ai observé cinq sur un exemplaire provenant de Louans.

Afin de donner une idée de l'ampleur des fluctuations de cette coquille, il me semble utile de figurer trois individus bien différents, recueillis à Pontlevoy. Le n° 2458 b (Pl. XII, fig. 1 b) est un exemplaire à costules axiales nombreuses (24) et peu saillantes, à tours élevés, à cordons spiraux étroits, nombreux (14), peu

saillants et très serrés. Sur le dernier tour l'ornementation axiale est indistincte et l'ornementation spirale comporte 25 cordonnets. Le n° 2458 *c* (Pl. XII, fig. 1 *c*) est un exemplaire plus petit, bien que comportant le même nombre de tours; ses costules axiales sont moins nombreuses (16), plus saillantes et persistent sur le dernier tour. Ses tours sont moins élevés, ses cordonnets spiraux moins nombreux (10), plus larges (surtout en arrière) et plus saillants (mais moins que les costules axiales). Le dernier tour comporte vingt cordons spiraux. Le *Thala pictavensis* PEYROT, 1938, de Mirebeau, qui n'a pas été figuré, pourrait être un exemplaire de ce type. Le n° 2458 *d* (Pl. XII, fig. 1 *d*) a des tours élevés et des costules peu nombreuses. Ce qui le différencie surtout des précédents c'est la régularité de son ornementation cancellée, du fait que les cordons spiraux, au nombre de sept, sont séparés par des intervalles aussi larges qu'eux-mêmes et sont aussi saillants que les costules axiales. Sur le dernier tour les cordons spiraux, au nombre d'une vingtaine, sont prédominants, et les costules axiales réduites à des rubans aplatis. Cet exemplaire me paraît rappeler beaucoup la coquille de l'Helvétien du Béarn figurée par A. PEYROT (1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 336, pl. IX, fig. 54-55) sous le nom de *Thala minuta cancellata* DEGRANGE-TOUZIN.

Genre VEXILLUM (BOLTEN) RÖDING, 1798.

SECTION VEXILLUM s.s. (Type *Mitra plicarium* LINNÉ).

Vexillum (Vexillum) leucozona ANDRZEJOWSKI, sp. 1830.

Pl. XII, fig. 2.

Mitra ebenus DUJARDIN, F., 1837, p. 301. — HÖRNES, M., 1856, p. 109, pl. X, fig. 11-13 (non LAMARCK).

Mitra (Volutomitra) ebenus HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, fasc. 2, 1880, p. 93, pl. VII, fig. 10-14; pl. IX, fig. 11-25. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Mitra (Costellaria) miocænica DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102 (mss.).

Mitra (Costellaria) recticosta DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102 (non BELLARDI).

Turricula ebenus PEYROT, A., 1938, p. 242.

Turricula leucozona PEYROT, A., 1938, p. 243.

Turricula ebenus leucozona FRIEDBERG, W., 1938, p. 131.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Manthelan, I. G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3644. — Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3645. — Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3646.

Nombre d'exemplaires : 44.

Discussion. — Lorsqu'il s'agit d'une espèce aussi variable que *Vexillum ebenus* (LAMARCK), il est difficile d'admettre une distinction, de rang spécifique, qui serait uniquement basée sur des caractères de galbe et d'ornementation, dont la fluctuation est considérable, et c'est dans cet esprit que R. HOERNES et M. AUINGER ont réuni la coquille du Miocène à l'espèce récente. Mais il existe un caractère distinctif constant d'une autre nature; c'est l'existence, chez le fossile miocène, de trois plis columellaires seulement, comme l'a signalé A. PEYROT (1938, p. 243), tandis que les exemplaires récents (*Mitra ebenus* LAMARCK) et pliocènes (*Mitra pyramidella* BROCCHI) ont toujours quatre plis distincts. Je considère donc le fossile du Miocène comme spécifiquement distinct de *Vexillum ebenus*; il n'est pas inutile de rappeler ici que le sens attaché, dans tout le cours de cette étude, aux termes spécifique et subs spécifique est arbitraire et sans signification génétique établie. Une définition précise de la spécificité est inexistante en paléontologie, la hiérarchie des caractères étant question d'appréciation personnelle.

Le fossile miocène a reçu, en 1830, le nom de *Mitra leucozona* ANDRZEJOWSKI (1830, p. 98, pl. IV, fig. 6, non KUESTER, 1839) et, la même année, mais postérieurement ⁽¹⁾, le nom de *Mitra striata* EICHWALD (1830, p. 221, non GRAY, 1839, nec COSTA, 1846).

Il y a un autre caractère distinctif important de *Mitra leucozona* : c'est la coloration; en effet, un certain nombre d'exemplaires, tant en Touraine que dans l'Est de l'Europe (HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, fasc. 2, 1880, pl. VII, fig. 10-14), ont conservé des traces de coloration bien visibles consistant, comme l'a fait remarquer EICHWALD (1853, p. 203), en un fond de couleur brun-rouge orné, sur le dernier tour, de deux bandes blanches assez larges, tandis que chez *Mitra ebenus* existe un seul filet blanc étroit.

Je figure deux exemplaires de Manthelan (Pl. XII, fig. 2a; n° 3644) et de Ferrière-Larçon (Pl. XII, fig. 2b; n° 3645) qui ont conservé leur coloration et correspondent respectivement aux figures 10 et 12 de la planche VII de R. HOERNES et M. AUINGER (1880). Les exemplaires recueillis dans les autres localités sont tous décolorés et plus ou moins usés; parmi eux il en est dont le galbe élancé et les costules axiales rapprochées (Pl. XII, fig. 2c; n° 3646) rappellent davantage les figures 22-25 de la planche IX de R. HOERNES et M. AUINGER (1880); c'est à cette forme élancée que G. DOLLFUS et Ph. DAUTZENBERG ont attribué les noms de *Mitra miocænica* et de *Mitra recticosta* dans la liste de 1886, ainsi qu'en font foi leurs étiquettes originales.

⁽¹⁾ Pour la question de la priorité du nom attribué par ANDRZEJOWSKI, voir dans EICHWALD (1830, p. 253, nachschrift) la discussion entre les deux auteurs à ce sujet. E. EICHWALD, 1853 (*loc. cit.*, p. 202) a repris le nom de *Mitra striata* et a placé *Mitra leucozona* en synonymie, contrairement aux règles actuelles de la nomenclature.

Genre MITRA LAMARCK, 1799.

Sous-genre SCABRICULA SWAINSON, 1840.

SECTION NEBULARIA SWAINSON, 1840 (Type *Mitra contracta* SWAINSON).

Mitra (Nebularia) tenuistria DUJARDIN, 1837.

Pl. XII, fig. 3.

Mitra tenuistria DUJARDIN, F., 1837, p. 301, pl. XX, fig. 26. — PEYROT, A., 1938, p. 241, pl. IV, fig. 32, 40.

Mitra tenuistriata DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Mitra Dautzenbergi PEYROT, A., 1938, p. 241, pl. IV, fig. 65.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Housaye).

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2456.

Nombre d'exemplaires : 37.

Discussion. — Les caractères invoqués par A. PEYROT pour séparer certains exemplaires sous le nom de *Mitra Dautzenbergi* rentrent entièrement dans le cadre des variations individuelles de *Mitra tenuistriata*, compte tenu également des modifications assez importantes qui résultent de l'usure de beaucoup d'exemplaires de ce fossile. D'après les étiquettes originales, *Mitra chrysallidæformis* DOLLFUS et DAUTZENBERG (*mss.*), 1886, n'est pas cette espèce, mais doit se confondre avec *Mitra subcylindrica* DUJARDIN.

Les cordonnets spiraux sont au nombre de cinq ou six par tour; sur les exemplaires très frais, leurs intervalles, très étroits, sont ornés de fins filets axiaux d'accroissement. Les plis columellaires sont au nombre de quatre, ou, sur les grands exemplaires, de cinq (le cinquième très faible).

C'est à des exemplaires roulés de cette espèce qu'il faut probablement rattacher *Mitra basteroti*, cité de Sainte-Catherine de Fierbois par A. PEYROT (1938, p. 240).

Sous-genre MITRA s.s.

SECTION MITRA s.s. (Type *Mitra episcopalis* LINNÉ).

Mitra (Mitra) dujardini IVOLAS et PEYROT, sp. 1900.

Pl. XII, fig. 4.

Mitra olivæformis DUJARDIN, F., 1837, p. 301, pl. XX, fig. 25 (*non* KIENER). — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Conomitra olivæformis COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 174.

Mitra Dujardini IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 109.

Conomitra Dujardini PEYROT, A., 1938, p. 243.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy.

Plésiotype : Loc. Paulmy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2455.

Nombre d'exemplaires : 13.

Discussion. — Parfaitement caractérisée par son galbe très particulier. La surface est ornée de fins sillons spiraux burinés dans le test, largement et irrégulièrement espacés. A l'extrémité antérieure du dernier tour on observe en outre quelques cordonnets spiraux obsolètes, sur le dos du canal. Dans le jeune âge les sillons sont plus réguliers, plus serrés et plus profonds.

Mitra (Mitra) incognita f. miogallica PEYROT, 1938.

Pl. XII, fig. 5.

Mitra fusiformis DUJARDIN, F., 1837, p. 300. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Mitra brusinæ IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 22 (*non* HOERNES et AUINGER).

Mitra miogallica PEYROT, A., 1938, p. 239, pl. V, fig. 240.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans (*fide* A. PEYROT), Bossée, Sainte-Maure (Les Maunils), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2453. — Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2454.

Nombre d'exemplaires : 45.

Discussion. — Par son galbe et son ornementation elle rappelle plutôt *Mitra tenuistria* que *Mitra dujardini*, mais par son ouverture élargie en avant et

par sa columelle fortement tordue et subombiliquée, elle est au contraire plus proche de la seconde.

A. PEYROT a séparé avec raison ce fossile de *Mitra fusiformis* BROCCHI, dont il diffère considérablement. *Mitra incognita* forme *miogallica* est plus proche de *Mitra brusinæ* du Bassin de Vienne (R. HOERNES et M. AUINGER, 1879-1891, fasc. 2, 1880, p. 76, pl. IX, fig. 1, 2) à laquelle elle a été rapportée, en 1900, par J. IVOLAS et A. PEYROT, et aussi de *Mitra gallica* PEYROT, du Tortonien de Saubrigues (1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 299, pl. IX, fig. 51, 52). Non adulte, elle ne se distingue pas de *Mitra incognita* BASTEROT (PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 301, pl. IX, fig. 15, 16, 30), de l'Aquitainien et du Burdigalien de l'Aquitaine, compte tenu de la variabilité de part et d'autre (Pl. XII, fig. 5 a; n° 2453); mais à son maximum de développement, la forme de l'Helvétien du Bassin de la Loire atteint une taille (environ 50 mm) bien supérieure à celle de la forme typique burdigalienne (Pl. XII, fig. 5 b; n° 2454). Les exemplaires très jeunes et roulés sont donc indéterminables.

***Mitra (Mitra) subcylindrica* DUJARDIN, 1837.**

Pl. XII, fig. 6.

Mitra subcylindrica DUJARDIN, F., 1837, p. 301, pl. XX, fig. 20. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Mitra chrysallidæformis DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102 (*mss.*, *partim*).

Gisement.

Localités : Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Housaye), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Le Louroux, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2457.

Nombre d'exemplaires : 12.

Discussion. — Caractérisée par sa forme courte et ses tours étagés. Les premiers tours sont ornés de quatre ou cinq cordons spiraux réguliers qui semblent s'effacer presque complètement sur le dernier tour, sauf sur le dos du canal. Il faut noter que tous les exemplaires rapportés à ce fossile sont plus ou moins roulés, et cependant je ne pense pas qu'on puisse les rattacher à aucune des espèces énumérées ci-dessus.

C'est peut-être à ce fossile que se rattache la citation de *Mitra goniophora* BELLARDI, à Manthelan, par A. PEYROT (1938, p. 242), et peut-être aussi la *Mitra aperta* (*non* BELLARDI), citée par A. PEYROT (1938, p. 240), de Sainte-Catherine de Fierbois et de Ferrière-Larçon.

FAMILLE VASIDÆ.

Genre TUDICLA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

SECTION TUDICLA s.s. (Type *Murex spirillus* LINNÉ).**Tudicla (Tudicla) rusticula mutica** GRATELOUP, sp. 1840.

Pl. XI, fig. 9.

Pyrula spirillus DUJARDIN, F., 1837, p. 295 (*non* LAMARCK).*Tudicla rusticula* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.*Tudicula rusticula* var. *mutica* PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 235, pl. V, fig. 20. — Id., 1938, p. 232.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2459.

Nombre d'exemplaires : 25.

Discussion. — Le plus grand exemplaire, de Manthelan, mesure 87 mm de haut et 52 mm de diamètre, c'est-à-dire une taille équivalente à celle des plus grands spécimens recueillis en Aquitaine. Les exemplaires les mieux conservés présentent une rangée unique d'épines faibles, assez rapprochées, sur la carène du dernier tour.

FAMILLE VOLUTIDÆ.

Genre SCAPHELLA SWAINSON, 1832.

SECTION SCAPHELLA s.s. (Type *Voluta junonia* HWASS).**Scaphella (Scaphella) miocenica** FISCHER et TOURNOUËR, sp. 1879.

Pl. XI, fig. 10.

Voluta lamberti DUJARDIN, F., 1837, p. 300 (*non* SOWERBY).*Voluta miocenica* FISCHER, P. et TOURNOUËR, R., 1879, p. 50.*Voluta (Ficula) miocenica* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.*Scaphella (Scaphella) miocenica* COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 126, pl. VI, fig. 5.*Scaphella miocenica* PEYROT, A., 1938, p. 248.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n°s 2460 et 3647 (*juvenis*).

Nombre d'exemplaires : 60.

Discussion. — Cette espèce s'écarte de la plupart des autres *Scaphella* de l'Oligocène et du Néogène de l'Europe occidentale et septentrionale, telles *Scaphella siemseni* BOLL, de l'Oligocène d'Allemagne et de Belgique; *Scaphella tarbelliana*, du Miocène inférieur et moyen d'Aquitaine; *Scaphella bolli* КОЖ, du Miocène moyen et supérieur de l'Allemagne du Nord et de la Belgique; *Scaphella lamberti* SOWERBY, du Pliocène de Belgique et de Grande-Bretagne, par son galbe très différent, et cela depuis le jeune âge.

D'après G. DOLLFUS et Ph. DAUTZENBERG (1886, p. 102), un autre *Volutidæ* aurait été cité par G. P. DESHAYES dans l'Helvétien du Bassin de la Loire, à savoir *Plejona rarispina* (LAMARCK). A. PEYROT (1938, p. 248) n'a pu retrouver la citation de G. P. DESHAYES; il est en tous cas improbable que le genre *Plejona* (= *Volutilithes auct.*) soit représenté dans le Miocène moyen de la Touraine, bien qu'il ait été retrouvé jusqu'au Tortonien, plus au Sud, en Aquitaine.

FAMILLE CANCELLARIIDÆ.

Genre CANCELLARIA LAMARCK.

Sous-genre CANCELLARIA s.s.

SECTION MERICA H. et A. ADAMS, 1854 (Type *Cancellaria melanostoma* SOWERBY).

Cancellaria (Merica) contorta BASTEROT, sp. 1825.

Cancellaria cancellata DUJARDIN, F., 1837, p. 293. — BARDIN, A., 1881, p. 80 (*non* LINNÉ).
Merica Basteroti PEYROT, A., 1938, p. 254.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray).

Nombre d'exemplaires : 40.

FORME *basteroti* DESHAYES, 1860.

Pl. XI, fig. 11 a.

Cancellaria contorta DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Merica contorta var. *Basteroti* PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 410, pl. XII, fig. 41.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2737.

Discussion. — Les exemplaires désignés sous le nom *basteroti* ne sont pas simplement des individus népioniques de *Cancellaria contorta*, comme le supposait A. PEYROT (1938, p. 410), mais représentent plutôt, à mon avis, une forme naine de l'espèce de BASTEROT. Parmi les exemplaires recueillis dans le Miocène moyen du Bassin de la Loire, il en est quatre, provenant de Manthelan, Bossée et Ferrière-Larçon, dont la surface est bien conservée; je figure le plus grand d'entre eux.

FORME ligeriana nov. forma.

Pl. XI, fig. 11 b.

Cancellaria bellardii DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103 (*non* MICHELOTTI).

Admete (Bonellitia) taurinia COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 36 (*non* BELLARDI).

Holotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3664.

Discussion. — Il est cinq ou six exemplaires qui appartiennent à un type un peu distinct du précédent par leur spire plus courte, leur angle apical plus ouvert, leurs tours moins hauts, leurs costules axiales moins nombreuses et plus épaisses (10 au lieu de 12). L'ornementation spirale et les caractères de l'ouverture sont les mêmes que ceux de la forme *basteroti*. Les quelques exemplaires que j'y rapporte étaient étiquetés *Cancellaria cancellata* var. *similis* SOWERBY, de la main de Ph. DAUTZENBERG.

Sous-genre TRIGONOSTOMA BLAINVILLE, 1826.

***Cancellaria (Trigonostoma) scrobiculata* HÖRNES, 1856.**

Pl. XII, fig. 7.

Cancellaria acutangularis DUJARDIN, F., 1837, p. 293 (*non* LAMARCK). — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Cancellaria scrobiculata HÖRNES, M., 1856, p. 310, pl. XXXV, fig. 1. — IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 21.

Trigonostoma scrobiculata PEYROT, A., 1938, p. 255.

Gisement.

Localités : Manthelan, Bossée.

Plésiotype : Loc. Manthelan (*ex coll.* TOURNOUËR), I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2735.

Nombre d'exemplaires : 8.

Discussion. — Un seul exemplaire, presque entier mais usé, auquel manque le sommet de la spire, semble concorder parfaitement avec la description et les figures originales; il provient de Manthelan. Sept exemplaires brisés, de Bossée, paraissent appartenir au même type.

Il me semble que c'est à cette espèce qu'il faut rapporter la *Cancellaria acutangularis* DUJARDIN (*non* LAMARCK). Ce fossile rappelle assez bien *Cancellaria gradata* HÖRNES (1856, p. 319), pl. XXXV, fig. 2), mais cette dernière est imperforée; il s'apparente également à *Cancellaria umbilicaris* BROCCHI, mais celle-ci a l'ouverture encore plus trigone, l'ombilic plus ouvert, les funicules spiraux plus rapprochés. Notre exemplaire de Manthelan rappelle beaucoup la coquille du Miocène moyen des collines de Turin, dont F. SACCO (1890-1904, t. XVI, 1894, p. 11, pl. I, fig. 22) a fait la var. *tauroconnectens* de *Cañcellaria gradata*, mais que, par la présence d'un ombilic bien ouvert. je rattache plutôt, pour ma part, à *Cancellaria scrobiculata*.

***Cancellaria* (*Trigonostoma*) *jasnini* (DAUTZENBERG mss.; in coll.) nov. sp.**

Pl. XII, fig. 10.

Gisement.

Localité : Bossée.

Holotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2736.

Nombre d'exemplaire : unique.

Description. — Coquille de taille moyenne, à test épais. Forme trapue. Spire courte, conique, formée de cinq tours convexes, étagés, munis d'une rampe suturale peu large, presque plane. Tours ornés de 12-14 côtes axiales saillantes, qui se continuent sur la rampe suturale sous forme de crêtes assez élevées, à peine obliques, lesquelles divisent la rampe en une série d'alvéoles quadrangulaires profonds. Entre les côtes axiales s'intercalent des filets axiaux très obsolètes. L'ornementation spirale comprend trois cordons spiraux subégaux, presque aussi épais et saillants que les costules axiales, et dont le plus fort borde antérieurement la rampe; entre les cordons s'intercalent des filets spiraux secondaires beaucoup plus faibles, au nombre de deux ou trois.

L'ouverture est subtrigone; le labre, épais, peu arqué, est bordé extérieurement d'une forte varice et orné intérieurement de plis égaux, équidistants, peu saillants, qui ne se prolongent que peu à l'intérieur de l'ouverture. Dans l'angle postérieur de l'ouverture existe une gouttière délimitée par une dent plissée assez forte, et, en avant, un canal court, dévié vers l'extérieur, échancrant légèrement le labre. La columelle porte trois plis minces, peu saillants, dont les deux postérieurs plus faibles et plus obliques. Ombilic large et profond, limité par une carène arrondie assez forte.

Discussion. — Cette coquille, largement ombiliquée, à ouverture trigone, à rampe suturale plane, cancellée, appartient au sous-genre *Trigonostoma*. L'espèce dont elle semble la plus proche, par sa sculpture, est *Cancellaria fenestrata* EICHWALD (1830, p. 222; 1853, p. 198, n° 167, pl. VIII, fig. 15 a-c) et

plus spécialement la coquille du Miocène d'Italie figurée sous ce nom par F. SACCO (1890-1904, t. XVI, 1894, pl. I, fig. 23), mais l'espèce d'EICHWALD n'est pas ombiliquée.

Par son ombilic largement ouvert, *Cancellaria jasnini* se rapproche au contraire de *Cancellaria geslini* (PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, pl. XIII, fig. 31), du Tortonien, mais s'en distingue par son galbe trapu, ses tours à bord postérieur arrondi et non tranchant, ses costules axiales plus nombreuses et ses cordons spiraux plus saillants.

Par les caractères de l'ouverture et de l'ombilic, le fossile de Bossée rappelle *Cancellaria spinifera* GRATELOUP (PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 1, 1928, pl. XIII, fig. 32, 33), mais s'en écarte complètement par l'ornementation. Enfin *Cancellaria jasnini* s'apparente à *Cancellaria schroeckingeri* HOERNES et AUINGER (1879-1891, fasc. 6, 1890, p. 275, pl. XXXIII, fig. 12) du Miocène de Kostej, dont les costules axiales sont cependant plus nombreuses et la spire plus élancée.

La coquille de Bossée, qui est malheureusement unique et roulée, paraît donc bien représenter une espèce inédite. Elle a été dédiée par Ph. DAUTZENBERG à M. JASNIN, collectionneur à Manthelan, qui lui avait procuré l'holotype le 13.XI.1887.

FAMILLE MARGINELLIDÆ.

Genre PERSICULA SCHUMACHER, 1817.

Sous-genre GIBBERULA SWAINSON, 1840 (Type *Marginella oryza* LAMARCK).

Persicula (Gibberula) miliaria LINNÉ, 1766.

Pl. XII, fig. 8.

Marginella miliacea DUJARDIN, F., 1837, p. 302, pl. XIX, fig. 18. — BARDIN, A., 1881, p. 107.

Marginella miliaria DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Cryptospira (Gibberula) miliaria PEYROT, A., 1927-1932, t. V, fasc. 2, 1928, p. 365, pl. XI, fig. 14. — PEYROT, A., 1938, p. 249.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée (La Croix des Bruyères), La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau (*vide* A. PEYROT).

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2739.

Nombre d'exemplaires : 600.

Discussion. — Les plis de la columelle sont généralement au nombre de six et le sommet de la spire généralement visible, quoique non saillant. De très rares individus de Pontlevoy ont conservé l'enduit porcelanique jaune pâle qu'ils

avaient à l'état vivant; j'ai observé un exemplaire de *Persicula miliaria* de l'Helvétien de Salespisse (Béarn, France) qui avait également conservé la coloration jaune du test, avec enduit columellaire blanc.

***Persicula (Gibberula) hoernesii* BRUSINA, sp. 1887.**

Pl. XII, fig. 9.

Marginella miliacea HÖRNES, M., 1856, p. 84, pl. IX, fig. 1 (non fig. 2, nec LINNÉ).

Marginella (Prunum) hoernesii HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, fasc. 2, 1880, p. 68.

— DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 102.

Cryptospira (Gibberula) hörnesii PEYROT, A., 1938, p. 249.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvreloy), Ferrière-Larçon, Mirebeau (*vide* A. PEYROT).

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2738.

Nombre d'exemplaires : 300.

Discussion. — Bien que son contour soit celui du génotype du sous-genre *Glabella* SWAINSON, 1840 (= PRUNUM, H. et ADAMS, A., 1853), dans lequel elle a été placée par R. HOERNES et M. AUINGER, cette espèce s'en sépare par son labre intérieurement plissé et par ses plis columellaires régulièrement décroissants d'avant en arrière et équidistants. Malgré sa spire légèrement saillante, elle me paraît devoir se classer dans la même section que *Persicula miliaria* (LINNÉ).

Je ne pense pas qu'il existe d'autre espèce de *Marginellidæ* dans l'Helvétien du Bassin de la Loire; la citation par M. COSSMANN (1895-1925, fasc. 3, 1899, p. 97) de *Persicula subovulata* ORBIGNY, coquille du Burdigalien d'Aquitaine extrêmement voisine de *Persicula miliaria*, se rapporte vraisemblablement à des exemplaires usés de cette dernière. Les *Persicula* offrent d'ailleurs une variabilité sensible dans la hauteur de la spire, quoique bien moindre que celle qu'on observe dans le genre *Erato*.

SUPERFAMILLE TOXOGLOSSA.

FAMILLE CONIDÆ.

SOUS-FAMILLES TURRINÆ, BRACHYTOMINÆ et CYTHABINÆ

J'ai fait de ce groupe une étude consacrée à l'ensemble des formes du Néogène de l'Europe conservées dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, étude qui fera l'objet d'une publication ultérieure. En ce qui concerne le Miocène moyen du Bassin de la Loire je renvoie le lecteur à la revision de A. PEYROT (1938, pp. 261-302).

SOUS-FAMILLE CONINÆ.

Genre CONUS LINNÉ, 1758.

SECTION CONOSPIRA DE GREGORIO, 1890 (Type *Conus antediluvianus* BRUGUIÈRE).

Conus (Conospira) dujardini DESHAYES, 1845.

Pl. XII, fig. 11.

Conus acutangulus DUJARDIN, F., 1837, p. 305 (*non* CHEMNITZ).

Conus allioni MICHELOTTI, G., 1847, pl. XIV, fig. 2 (*C. oblitus*).

Conus dujardini DESHAYES, G. P., 1835-1845, t. XI, 1845, p. 158. — BEYRICH, E., 1853-1856, fasc. 1, 1853, p. 23, pl. I, fig. 3. — BARDIN, M., 1881, p. 99.

Conus (Leptoconus) canaliculatus DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 101.

Conus (Conospira) dujardini var. *predujardini* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 19, pl. I, fig. 48. — PEYROT, A., 1938, p. 255.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans (*fide* A. PEYROT), La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Sepmes (La Grande Barangerie), Paulmy (La Placette, Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2804, 2805 et 2809.

Nombre d'exemplaires : 300.

Discussion. — Dans un travail antérieur (GLIBERT, M., 1952, p. 132, pl. X, fig. 3) relatif aux « Gastropodes du Miocène de la Belgique », j'ai rappelé que *Conus dujardini* est une espèce très polymorphe. Un certain nombre d'exemplaires de l'Helvétien du Bassin de la Loire (Pl. XII, fig. 11 b, c) sont très proches de la figure originale (F. DUBOIS de MONTPERREUX, 1831, pl. I, fig. 1) et ne peu-

vent être utilement séparés de la forme typique; leur spire est modérément haute, leurs tours bien étagés, leurs carènes ornées de tubercules faibles très rapprochés. Mais la plupart des individus recueillis en Touraine s'écartent de la forme typique par leur spire moins haute, leurs tours moins étagés, leur angle apical plus ouvert et leurs tubercules obsolètes (Pl. XII, fig. 11 a; n° 2804); cette forme, qui prédomine également dans l'Helvétien du Gers et du Béarn, a été retrouvée par F. KAUTSKY (1925, p. 146, pl. X, fig. 17, 18) dans l'Helvétien de l'Allemagne du Nord et je la connais de l'Anversien de la Belgique (forme *allioni* MICHELOTTI, 1847 = *predujardini* PEYROT, 1931).

Il existe chez *C. dujardini* des formes plus hautes et plus étagées que le type (forme *bronni* MICHELOTTI, 1845 = var. *sallomacensis* PEYROT, 1931), mais ces formes élevées ne paraissent pas avoir vécu dans l'Helvétien du Bassin de la Loire.

SECTION LITHOCONUS MÖRCH, 1852 (Type *Conus millepunctatus* LAMARCK).

Conus (Lithoconus) mercati sharpeanus COSTA, 1866.

Pl. XII, fig. 13.

Conus Mercati DUJARDIN, F., 1837, p. 304. — HÖRNES, M., 1856, p. 23, pl. II, fig. 1. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 101.

Conus sharpeanus COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, pl. 23, pl. VII, fig. 34.

Conus (Lithoconus) Tarbellianus var. *sharpeanus* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 101.

Conus (Lithoconus) Mercatii var. *miocenica* SACCO, F., 1890-1904, t. XIII, 1893, p. 20.

Conus (Lithoconus) cf. *Mercatii* var. *ligeriana* PEYROT, A., 1938, p. 257, pl. IV, fig. 31, 40.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2810, 2811 (jeunes = *sharpeanus*) et n° 2812 (adulte = *miocenica*).

Nombre d'exemplaires : 200.

Discussion. — Le *Conus mercati* est une espèce très polymorphe. La plupart des exemplaires recueillis dans l'Helvétien du Bassin de la Loire appartiennent à la forme dont les exemplaires jeunes (Pl. XII, fig. 13 a, b; n° 2810 et 2811) ont été dénommés *C. sharpeanus* par PEREIRA DA COSTA, en 1866, et dont un adulte, figuré par M. HÖRNES, en 1856, a été dénommé var. *miocenica* par F. SACCO, en 1893 (Pl. XXII, fig. 13 c, n° 2812).

Cette forme est de galbe élancé, à spire modérément élevée et régulièrement conique. La concavité supérieure des tours est ornée, comme chez toutes les formes du groupe de *C. mercati*, de trois cordonnets spiraux égaux et équidistants, plus ou moins visibles suivant le degré d'usure du test. Le plus grand exem-

plaire de la collection mesure 14 cm de hauteur totale et 7 cm de diamètre maximum; il provient de Manthelan. Les exemplaires jeunes, spécialement ceux de Pontlevoy, ont l'aspect de coquilles fraîches, mais les adultes, spécialement à Manthelan et à Bossée, sont presque toujours des coquilles mortes, roulées et usées et souvent rongées par des organismes perforants.

Conus mercati sharpeanus est très voisin de *Conus (Lithoconus) antiquus* LAMARCK (PEYROT A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 21, pl. II, fig. 12, 16-18, 26 = *Conus tarbellianus* GRATELOUP (voir PEREIRA da COSTA, 1866-1867, t. I, 1866, p. 21, pl. V, fig. 2; pl. VI, fig. 2; pl. VII, fig. 2), mais cette dernière a toujours un galbe plus élané.

Le plus jeune exemplaire que j'ai figuré (Pl. XII, fig. 13 a; n° 2810) provient des récoltes de M^{me} la Comtesse P. LECOINTE, et, d'après l'étiquette qui l'accompagne, serait conforme à un *Conus* de la collection J. IVOLAS désigné sous le nom de *C. intermedius*; cependant, le spécimen de Pontlevoy auquel J. IVOLAS et A. PEYROT ont fait allusion sous ce dernier nom en 1900 (p. 11) et dont ils disent « ses derniers tours sont, en effet, écartés les uns des autres et comme turriculés » appartiendrait plutôt à la forme étudiée ci-après.

Conus (Lithoconus) mercati vasconiensis PEYROT, 1931.

Pl. XIII, fig. 1.

Conus (Lithoconus) mercati var. *vasconiensis* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 23, pl. II, fig. 9, 13, 14.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2813 et 2814.

Nombre d'exemplaires : 4.

Discussion. — Chez quelques exemplaires les derniers tours ont tendance à devenir plus élevés et fortement étagés. Des exemplaires semblables ont été récoltés dans l'Helvétien du Sud-Ouest de la France; par contre, cette forme, qui n'est peut-être qu'une monstruosité, n'a pas été rencontrée, à ma connaissance, dans le Bassin de Vienne ou l'Italie.

L'exemplaire n° 2814 (Pl. XIII, fig. 1 a) correspond bien à l'holotype de Manciet; l'exemplaire n° 2813 (Pl. XIII, fig. 1 b), de plus grande taille, présente une exagération des mêmes caractères; enfin, deux autres exemplaires, l'un de Manthelan et l'autre de Bossée, présentent la même forme, mais plus atténuée.

Conus (Lithoconus) mercati austriacus HOERNES et AUINGER, 1879.

Pl. XIII, fig. 2.

Conus nœ DUJARDIN, F., 1837, p. 305 (non BROCCHI).*Conus (Dendroconus) austriacus* HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, t. I, 1879, p. 19, pl. II, fig. 2, 3.**Gisement.**

Localité : Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2818.

Nombre d'exemplaires : 1.

Discussion. — Un exemplaire recueilli à Ferrière-Larçon se distingue par son galbe piriforme et concorde parfaitement avec les figures originales de *C. austriacus* HOERNES et AUINGER, 1879, tant par le contour (Pl. XIII, fig. 2) que par l'ornementation de la spire, composée de nœuds et cordons spiraux. Il me semble difficile d'en séparer le *Conus reussi* HOERNES et AUINGER (1879, p. 20, pl. II, fig. 1), qui n'en diffère guère que par son extrémité antérieure déviée et par l'absence de nodules sur la spire. Quant au *C. neugeborei* HOERNES et AUINGER (1879, p. 19, pl. I, fig. 5; pl. II, fig. 5), il me semble aussi très voisin du *C. austriacus*; cependant, le type de *C. neugeborei* a la columelle encore plus déviée et manque de cordons spiraux, peut-être par usure.

L'exemplaire du Tortonien de Stazzano (Italie) figuré par F. SACCO (1890-1904, t. XIII, 1893, pl. II, fig. 15) sous le nom de *C. mercati* var. *subaustriaca*, et malheureusement très incomplet, rappelle le fossile de Ferrière-Larçon par le galbe. Le fossile du Tortonien de Saint-Jean de Marsacq (Aquitaine), figuré par A. PEYROT (1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 23, pl. II, fig. 26) comme un plésiotype de *Conus antiquus* LAMARCK, rappelle, par le contour et les dimensions, l'une des figures originales de *C. reussi* (HOERNES et AUINGER, 1879, pl. II, fig. 1 a), mais s'en sépare par sa spire plus surbaissée, à galbe concave, et par sa columelle déviée en sens inverse.

Conus (Lithoconus) mercati dacix HOERNES et AUINGER, 1879.

Pl. XII, fig. 12.

Conus (Dendroconus) Dacix HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, t. I, 1879, p. 21, pl. III, fig. 1.**Gisement.**

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée.

Plésiotypes : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2815. — Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2807.

Nombre d'exemplaires : 4.

Discussion. — Quelques individus diffèrent de la forme *sharpeanus-miocenica* par leur spire très basse, et de la forme *austriacus* par leur galbe non piriforme; ils ont en commun, avec toutes les autres fluctuations de *Conus mercati*, la striation spirale et la section franchement concave du méplat postérieur des tours; parfois, par suite de l'usure, la striation spirale et même la concavité deviennent indistinctes (Pl. XII, fig. 12 a; n° 2807).

J'en figure un spécimen (Pl. XII, fig. 12 b; n° 2815) qui rappelle beaucoup la coquille figurée comme *C. mercati* par PEREIRA da COSTA (1866-1867, t. I, 1866, pl. III, fig. 3).

Dans les anciennes collections, ces fossiles ont été parfois désignés sous le nom de *C. aldrovandi*. Ils offrent de grandes analogies et pourraient être aisément confondus avec certains cones à spire très déprimée, des mêmes horizons géologiques, rangés dans la Section *Dendroconus*, tel le *C. berghausi* MICHELOTTI, 1847, que nous retrouverons ci-après, et qui se sépare de *C. dacix* par son galbe plus lourd et plus trapu, sa taille généralement plus faible et surtout par sa spire à méplat postérieur plan ou faiblement convexe et sans cordons spiraux.

Les *C. tietzei* HOERNES et AUINGER (1879, p. 28, pl. I, fig. 3) et *hungaricus* HOERNES et AUINGER (1879, p. 29, pl. IV, fig. 1) paraissent voisins de *C. dacix*, à en juger par les figures originales.

SECTION DENDROCONUS SWAINSON, 1840 (*Conus figulinus* LINNÉ).

Conus (Dendroconus) berghausi MICHELOTTI, 1847.

Pl. XIII, fig. 3.

Conus ponderosus DUJARDIN, F., 1837, p. 304 (*non* BROCCHI).

Conus berghausi MICHELOTTI, G., 1847, p. 342, pl. XIII, fig. 9. — HÖRNES, M., 1856, p. 19, pl. I, fig. 3. — COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 9, pl. I, fig. 2, 3; pl. II, fig. 3-6.

Conus (Dendroconus) berghausi SACCO, F., 1890-1904, t. XIII, 1893, p. 7, pl. I, fig. 9-21.

Conus (Dendroconus) gravis PEYROT, A., 1938, p. 260, pl. V, fig. 37, 38.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*fide* A. PEYROT). Louans (*fide* A. PEYROT), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Ferrière-Larçon, Noellet (M. et L.).

Plésiotypes : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2806 et 2808.

Nombre d'exemplaires : 25.

Discussion. — C'est probablement le fossile désigné sous le nom de *Conus (Chelyconus) fuscocingulatus* (*non* BRONN) dans la liste de 1886, d'après les figures de M. HÖRNES (1856, pl. I, fig. 4 = *C. moravicus* HOERNES et AUINGER, 1879, p. 29; seule la figure 5 représente *C. fuscocingulatus* BRONN). C'est peut-être aussi le *C. hungaricus* (*non* HOERNES et AUINGER) de J. IVOLAS et A. PEYROT (1900, p. 12).

Le *C. berghausi* est très variable. L'exemplaire n° 2806 (Pl. XIII, fig. 3a) est celui de la collection qui se rapproche le plus de la figure originale, sans cependant s'identifier parfaitement avec elle ni aux exemplaires d'Italie que j'ai pu examiner; c'est un exemplaire analogue à celui-ci, mais un peu moins dilaté, qui a été décrit et figuré comme type du *Conus gravis* PEYROT, 1938 (*Conus berghausi* forme *gravis*).

Quelques individus (Pl. XIII, fig. 3b; n° 2808) ont la spire presque plane, comme l'exemplaire du Portugal figuré par PEREIRA da COSTA (1866, pl. I, fig. 3a, b).

Le *C. berghausi* ne m'est connu que de Manthelan et de Bossée, sauf deux exemplaires, l'un de Ferrière-Larçon, l'autre de Noellet, mais il a été signalé de Louans et de Pontlevoy par A. PEYROT, le type de *C. gravis* provenant de cette dernière localité. La forme *gravis* rappelle, en moins élancé, le *C. steindacheri* (HOERNES et AUINGER, 1879, p. 24, pl. III, fig. 3 sous le nom de *C. Hoehstetteri* HOERNES et AUINGER).

SECTION CHELYCONUS MÖRCH, 1852 (Type *Conus testudinarius* MARRIN).

Conus (Chelyconus) pseudoponderosus DOLLFUS et DAUTZENBERG n. sp., nov. sp. Pl. XIII, fig. 4.

Conus clavatus DUJARDIN, F., 1837, p. 305. — COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 14, pl. IV, fig. 1 a-c (non LAMARCK).

Conus (Dendroconus) clavatus DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1866, p. 101.

Conus (Dendroconus) ponderosus DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 101 (non BROCCHI).

Conus avellana IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 11 (non LAMARCK).

Conus (Chelyconus) clavatus PEYROT, A., 1938, p. 258.

Gisement.

Localités : Manthelan, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon.

Holotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 2816.

Paratypes : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2817^{bis} (jeune). — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2817 (gérontique).

Nombre d'exemplaires : 100.

Discussion. — Voisin de *C. clavatus* LAMARCK et de *C. ponderosus* BROCCHI, le *Conus pseudoponderosus* diffère de l'un et l'autre, ainsi que des diverses variétés qui en ont été détachées, tant en Italie (SACCO, F., 1890-1904, t. XIII, 1893, pl. VII, VIII) que dans le Bassin de Vienne (HOERNES et AUINGER, 1879, pl. V, fig. 4-6) et en France (PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, pl. IV,

fig. 1, 3, 5, 20; pl. I, fig. 13; pl. III, fig. 7, 16, 17), par son galbe sensiblement plus court et plus large, sa spire toujours moins haute, son angle apical toujours plus ouvert. Par la faiblesse de sa gouttière columellaire, *C. pseudoponderosus* est d'ailleurs plus proche de *C. clavatus* que de *C. ponderosus*. Le *C. pseudoponderosus* se distingue aussi de *C. gallicus* MAYER (PEYROT, A., 1931, p. 42, pl. III, fig. 2, 3) et de *C. basteroti* MAYER (PEYROT, A., 1931, p. 41, pl. II, fig. 4, 6, 25), qui appartiennent au même groupe, mais sont, tous deux, sensiblement plus élancés.

L'holotype est identique en contour et dimensions à un exemplaire de l'Helvétien d'Adiça (Portugal) figuré par PEREIRA da COSTA sous le nom de *C. clavatus* (Pl. XIII, fig. 4 b). Le paratype n° 2817^{bis} est un exemplaire jeune, conforme, d'après l'étiquette originale (collection Comtesse P. LECOINTRE), à l'exemplaire de la collection J. IVOLAS rapporté en 1900 à *Conus avellana* (Pl. XIII, fig. 4 a); l'autre est un exemplaire gérontique (n° 2817, pl. XIII, fig. 4 c) dont le galbe rappelle celui du *Conus (Dendroconus) bathis* ORBIGNY, de Merignac (sans niveau connu), figuré par A. PEYROT (1931, pl. IV, fig. 17, 18), mais en diffère par les caractères de l'extrémité antérieure.

FAMILLE TEREBRIDÆ.

La plupart des représentants, de petite taille, de la famille *Terebridæ*, recueillis dans les gisements du Miocène moyen du Bassin de la Loire, sont plus ou moins fortement roulés et souvent usés à un tel degré, que leur identification devient fort aléatoire. En outre, si nous considérons les matériaux mieux préservés d'autres bassins miocènes, nous constatons qu'il règne, en général, une grande confusion dans l'interprétation, par divers auteurs, des principales formes connues, par suite, tout d'abord, de la variabilité considérable présentée par plusieurs d'entre elles, et aussi du fait de l'insuffisance fréquente des figures originales. En conséquence, afin de préciser le plus clairement possible mes propres interprétations, j'ai figuré dans plusieurs cas un exemplaire, que je considère comme typique, emprunté à nos collections de fossiles du Miocène du Bassin de la Gironde, dont la conservation est de beaucoup supérieure à celle des spécimens ligériens.

Genre HASTULA H. et A. ADAMS, 1853.

SECTION HASTULA s.s. (Type *Terebra strigilata* LINNÉ).

Hastula (Hastula) striata BASTEROT, sp. 1825.

Le cas des *Hastula striata* BASTEROT sp. 1825, et *Hastula subcinerea* ORBIGNY sp. 1852 (= *cinerea* BASTEROT, 1825, non BRONN, 1778), a donné lieu à des interprétations complexes, parce que les figures originales représentent des individus extrêmes que paraissent relier entre eux de nombreuses formes de passage;

les figures de l'Atlas d'E. GRATELOUP (1840, pl. XXXV, fig. 25, 26), quoique rudimentaires, sont instructives à cet égard, et l'examen d'une série importante d'individus d'un même gisement est tout à fait convaincant.

Pour illustrer la variabilité du groupe *striata-subcinerea*, je figurerai trois coquilles du Burdigalien de Saucats Pont-Pourquey (récolte VIGNAL, 1890).

1° Tout d'abord (Pl. XIV, fig. 1 a, n° 3696) un exemplaire qui semble correspondre à la figure originale d'*Hastula striata* (BASTEROT, M. de, 1825, pl. III, fig. 16) ainsi qu'aux commentaires qui ont été faits à son sujet par A. PEYROT (1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 290, pl. X, fig. 49,50). C'est la forme *striata* s.s., dont les costules, droites sur les premiers tours et ensuite flexueuses, sont saillantes et peu espacées. Les costules s'étendent d'une suture à l'autre, mais marquent fréquemment une tendance à s'affaiblir vers le milieu de la hauteur des tours, tandis qu'elles se soulèvent et se renforcent au voisinage des deux sutures et particulièrement le long de la suture postérieure, où le tour est d'ailleurs légèrement renflé par lui-même. Je n'en connais aucun spécimen typique dans l'Helvétien du Bassin de la Loire, mais elle y a été signalée, avec doute, par A. PEYROT (1938, p. 306) d'après un spécimen, unique et roulé, de Sainte-Catherine de Fierbois et j'y rattache avec doute un exemplaire roulé de Pontlevoy (Pl. XIV, fig. 1 b; n° 3695).

2° Chez certains exemplaires, dont l'ornementation est semblable, mais plus faible (Pl. XIV, fig. 1 c, n° 3699), l'effacement des costules dans la région médiane des tours s'accroît et s'étend à toute la zone antérieure du tour, au point qu'il ne subsiste de restes distincts des costules axiales qu'au voisinage immédiat de la suture postérieure. C'est la forme qui correspond à la figure type de *Hastula subcinerea* (BASTEROT, M. de, 1825, pl. III, fig. 14).

3° La costulation, continuant à s'affaiblir, devient indistincte à l'œil nu (Pl. XIV, fig. 1 d, n° 3700).

4° Enfin la costulation disparaît totalement et est remplacée par de simples filets flexueux d'accroissement, ce qui mène à la forme *farinesi* FONTANNES (1881, p. 128, pl. VII, fig. 21 b). La présence d'une telle forme ne pourrait que difficilement être reconnue en Touraine, l'absence de costulation étant, dans la plupart des cas, attribuable à l'usure.

En résumé, c'est entre les types 3699 et 3700 qu'oscille l'ornementation des coquilles habituellement désignées sous le nom d'*Hastula subcinerea* (SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, pl. II, fig. 42-49), et la présence de représentants de ce type dans l'Helvétien du Bassin de la Loire a été reconnue par la plupart de ceux qui ont étudié la faune de ces terrains.

Hastula (Hastula) striata subcinerea d'ORBIGNY, 1852.

Pl. XIV, fig. 1 e.

Terebra strigilata DUJARDIN, F., 1837, p. 300 (non LINNÉ).*Terebra (Hastula) cinereidès* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103 (non H. et A., 1880.)*Terebra (Hastula) subcinerea* KAUTSKY, F., 1925, p. 196, pl. XII, fig. 25. — PEYROT, A., 1938, p. 304. — FRIEDBERG, W., 1938, p. 158.**Gisement.**Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon, Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Le Louroux, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3675.

Nombre d'exemplaires :

Discussion. — C'est la plus abondante des petites espèces de *Terebridae* des faluns. J'en figure un exemplaire dont l'usure n'est pas trop accentuée et proche de l'exemplaire n° 3699 de Pont-Pourquey figuré plus haut (Pl. XIV, fig. 1 c).

Je rapprocherais, pour ma part, de la forme *subcinerea* plutôt que de la forme *striata* s.s. la coquille figurée sous ce dernier nom par HOERNES et AUINGER (1879-1891, fasc. 2, 1880, p. 110, pl. XII, fig. 21); d'autre part, *Hastula cinereides* HOERNES et AUINGER (1880, p. 109, pl. XII, fig. 20 = *cinerea* HÖRNES, M., 1856, pl. XI, fig. 25), dont je figure un exemplaire du Tortonien de Vöslau (Pl. XIV, fig. 2, n° 3701), diffère de *H. subcinerea*, comme l'avait noté A. PEYROT (1931, p. 289), par l'écartement plus grand de ses costules axiales, mais en est cependant très voisine.

Par contre, chez *Hastula costulata* BORSON sp. 1820 (SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, pl. II, fig. 37-41), qui a été rapprochée des formes *striata* et *subcinerea*, les costules axiales sont droites, plus étroites, plus saillantes, plus obliques et beaucoup plus espacées; le galbe est moins élancé, l'angle apical plus ouvert, et c'est pour moi une forme distincte. Les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique renferment trois coquilles de l'Helvétien de Salles (Gironde) que j'ai comparées à un exemplaire typique d'*Hastula costulata* du Pliocène inférieur (ou Miocène supérieur) des environs de Bologne (Pl. XIV, fig. 3, n° 3698) et dont il me semble difficile de les distinguer. J'assimile à ces exemplaires la coquille figurée sous le nom de *Terebra (Hastula) benoisti* par A. PEYROT (1931, pl. X, fig. 1, 2).

De Mirebeau la collection renferme deux coquilles jeunes, non roulées, dont l'une, particulièrement bien conservée (n° 3676) (Pl. XIV, fig. 4 a), montre encore la protoconque subcylindrique, à quatre tours lisses et peu convexes, que l'on retrouve chez tous les *Hastula*. Ces deux coquilles rappellent *Hastula algarbiorum*

COSTA (1866, p. 84, pl. XIII, fig. 11, 12), de l'Helvétien du Portugal, par leurs costules axiales droites, lesquelles, à partir du quatrième tour postembryonnaire, se soulèvent en nodules allongés et saillants sur le renflement qui borde la suture postérieure, tandis qu'elles s'effacent sur la plus grande partie du tour, sauf au voisinage immédiat de la suture antérieure, où elles forment des nodules faibles. Sur le dernier tour, au delà d'une faible dépression qui précède les nodosités postérieures, s'observent de longs plis peu saillants. Notre fossile se rapproche aussi de l'espèce du Portugal par son galbe subétagé et sa forme plutôt courte (conséquence probable de son jeune âge), mais s'en écarte par ses costules axiales un peu plus nombreuses (une douzaine environ au lieu des dix indiquées dans la diagnose originale d'*H. algarbiorum*), caractère probablement assez variable.

Les exemplaires d'Italie, cités sous le nom d'*H. algarbiorum* par F. SACCO (1890-1904, t. X, 1891, p. 56), montrent une ressemblance évidente avec certains individus d'*Hastula striata subcinerea*; c'est ainsi que F. SACCO considère comme une variété *translata* d'*Hastula algarbiorum* l'exemplaire du Tortonien du Bassin de Vienne figuré par HOERNES et AUINGER (1880, pl. XII, fig. 21) sous le nom d'*Hastula striata*. Je figure une coquille du Burdigalien de Saucats (Pl. XIV, fig. 4 b, n° 3697) qui rappelle de près l'exemplaire n° 3676 de Mirebeau, mais dont les costules axiales sont plus apparentes sur la partie médiane et antérieure des tours et qui paraît former une transition à *H. subcinerea*.

Genre TERE BRA BRUGUIÈRE, 1792.

Sous-genre SUBULA SCHUMACHER, 1817.

SECTION OXYMERIS DALL, 1900 (Type *Terebra maculata* LAMARCK).

Terebra (Oxymmeris) modesta TRISTAN in DEFRANCE, 1829.

Pl. XIV, fig. 5.

Terebra faval DUJARDIN, F., 1837, p. 300 (*non* ADAMSON).

Terebra fuscata COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 78, pl. XII, fig. 14-16; pl. XIII, fig. 1, 2 (*non* BROCCHI).

Terebra (Hastula) modesta DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 103.

Terebra (Subula) modesta SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 15, pl. I, fig. 24. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 287, pl. X, fig. 20. — Id., 1938, p. 305.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy, Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 2819 et 2820.

Nombre d'exemplaires : 120 (dont 60 de Manthelan).

Discussion. — C'est, de loin, la plus grande et la plus abondante des espèces du genre dans le Miocène moyen du Bassin de la Loire. Voisin de *T. plicaria* BASTEROT, du Miocène du Sud-Ouest de la France, le fossile de Touraine s'en distingue aisément par les caractères suivants : 1° les plis axiaux qui ornent les premiers tours sont plus fins et plus rapprochés; 2° le sillon présutural, parfois faiblement visible vers le tiers postérieur des premiers tours, s'efface beaucoup plus rapidement et plus complètement; 3° les tours sont plus élevés; 4° l'angle apical est moins ouvert.

Terebra modesta se trouve assez souvent à l'état non roulé, notamment à Manthelan; dans cette localité elle atteint sa plus grande taille, le plus grand exemplaire mesurant 150 mm de hauteur totale et 25 mm de diamètre maximum.

C'est vraisemblablement à tort que *Terebra plicaria* BASTEROT a été citée de Touraine par G. DOLLFUS et Ph. DAUTZENBERG (1886, p. 103), citation reprise dans la suite par A. PEYROT (1938, p. 306), qui rapporte à cette espèce du Bordelais des exemplaires roulés de Bossée et de Pontlevoy. Pour ce qui est de *T. sallo-macensis* PEYROT (1931, p. 285, pl. X, fig. 25, 26), elle posséderait, d'après la description originale, une ornementation spirale qui fait défaut chez les mieux conservés des exemplaires ligériens de *T. modesta*.

Sous-genre TEREBRA.

SECTION TEREBRA s.s. (Type *Buccinum subulatum* LINNÉ).

Terebra (Terebra) acuminata BORSON, 1820.

Pl. XIV, fig. 6 b.

Terebra acuminata BORSON, S., 1820, p. 45, pl. I, fig. 17. — BEYRICH, E., 1853-1856, fasc. 2, 1854, p. 117, pl. VI, fig. 17. — HÖRNES, M., 1856, p. 130, pl. XI, fig. 22-24. — COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 79, pl. XIII, fig. 8, 9. — SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 18, pl. I, fig. 29. — KAUTSKY, F., 1925, p. 193.

Terebra pseudopertusa var. *subacuminata* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 273, pl. X, fig. 32.

Terebra pseudopertusa var. *helvetica* PEYROT, A., 1938, p. 303.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3679.

Nombre d'exemplaires : 8.

Discussion. — Je figure le moins roulé de nos exemplaires (récolte JASNIN, Bossée, 13.2.1887). Il correspond bien au fossile du Miocène moyen de l'Allemagne du Nord figuré par E. BEYRICH, c'est-à-dire que ses tours sont un peu plus élevés que ceux des exemplaires typiques du Pliocène d'Italie (Pl. XIV,

fig. 6a, n° 3703); les bourrelets suturaux sont modérément saillants et l'ornementation axiale réduite à des filets de croissance.

La forme *helvetica* PEYROT (1931, p. 273, pl. X, fig. 30), dont la costulation axiale est un peu plus accentuée, constitue une transition avec la forme *neglecta* MICHELOTTI, 1847, que nous retrouverons ci-après. La forme *subtessellata* ORBIGNY, 1852 (SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, pl. I, fig. 51), diffère par son angle apical plus ouvert; elle ne semble pas avoir été rencontrée en Touraine, mais en Aquitaine elle est représentée par la coquille dénommée var. *aturensis* par A. PEYROT (1931, pl. X, fig. 27), dans le Tortonien.

***Terebra (Terebra) neglecta* MICHELOTTI, 1847.**

Pl. XIV, fig. 7.

Terebra neglecta MICHELOTTI, G., 1847, p. 214, pl. XIII, fig. 8. — SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 28, pl. I, fig. 63. — KAUTSKY, F., 1925, p. 194, pl. XII, fig. 22.

Terebra pertusa var. β BASTEROT, M. de, 1925, p. 53, pl. III, fig. 9. — NYST, P. H., 1843, p. 581. — HÖRNES, M., 1856, p. 131, pl. XI, fig. 19-21. — COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 80.

Terebrum neglectum var. *expertusa* SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 28, pl. I, fig. 64.

Terebra pseudopertusa PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 271 (*partim*), pl. X, fig. 32.

Gisement.

Localité : Manthelan.

Plésiotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3702.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — La forme *neglecta* MICHELOTTI, 1847, et la forme *expertusa* SACCO, 1891, ont un galbe très semblable à celui de *Terebra acuminata* BORSON, 1820, mais se distinguent de cette dernière par la présence de costules axiales recourbées, plus ou moins saillantes, à peu près égales à leurs intervalles. Ces costules découpent le bourrelet sutural en nodules allongés et saillants et sont elles-mêmes entièrement sectionnées par le sillon présutural.

J'attribue à cette forme un exemplaire incomplet, mais peu roulé, recueilli à Manthelan par Ph. DAUTZENBERG en 1898 (Pl. XIV, fig. 7, n° 3702), et je crois qu'il faut y rattacher également le plésiotype de *T. pseudopertusa* PEYROT (1931, pl. X, fig. 36) du Burdigalien de Saucats.

***Terebra (Terebra) foveolata* BEYRICH, 1854.**

Pl. XIV, fig. 9.

Terebra foveolata BEYRICH, E., 1853-1856, fasc. 2, 1854, p. 118, pl. VI, fig. 15 a, b.

Terebra (Strioterebrum) basteroti var. *asulcoterebra* SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 35, pl. II, fig. 9.

Terebra (Myurella) basteroti var. *sublævigata* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 277, pl. X, fig. 9. — Id., 1938, p. 304.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Sainte-Catherine de Fierbois (*vide* A. PEYROT), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3678.

Nombre d'exemplaires : 2.

Discussion. — Cette forme diffère de la forme *neglecta* : 1° par son sillon présutural moins profond, ne recoupant pas les costules axiales; 2° par ses costules axiales plus minces, plus espacées et presque droites. De *T. basteroti* elle diffère par l'absence complète de l'ornementation spirale.

SECTION MYURELLA HINDS, 1844 (Type *Terebra myuros* LAMARCK).***Terebra (Myurella) basteroti* NYST, 1843.**

Pl. XIV, fig. 10.

Terebra basteroti NYST, P. H., 1843, p. 582. — HÖRNES, M., 1856, p. 132, pl. XI, fig. 27, 28.

— COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, t. I, 1866, p. 80, pl. XIII, fig. 10.

Terebra (Strioterebrum) Basteroti SACCO, F., 1890-1904, t. X, 1891, p. 33, pl. II, fig. 1.

Terebra (Myurella) Basteroti KAUTSKY, F., 1925, p. 195. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 1, 1931, p. 275, pl. X, fig. 3-6. — Id., 1938, p. 303.

Gisement.

Localités : Louans (*vide* A. PEYROT), Sainte-Catherine de Fierbois (*vide* A. PEYROT), Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Mirebeau, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3677.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — Elle rappelle beaucoup *T. neglecta* MICHELOTTI par le galbe et l'ornementation axiale, mais s'en sépare par ses tours un peu plus convexes et surtout par la présence d'une ornementation spirale. Cette striation spirale, d'ailleurs très variable, est parfois obsolète.

L'exemplaire de Mirebeau figuré plus loin est un spécimen jeune, peu usé; ses sillons spiraux, encore bien distincts par endroits, sont moins nombreux que ceux des spécimens typiques du Boldérien inférieur du Bolderberg et il correspond mieux à la forme *rarestriata* PEYROT (1931, pl. X, fig. 7).

Sous-classe **OPISTHOBRANCHIA.**Ordre **PLEUROCCELA.**SUPERFAMILLE **CEPHALASPIDEA.**FAMILLE **ACTÆONIDÆ.**Genre **ACTÆON** MONTFORT, 1810 (Type *Voluta tornatilis* LINNÉ).**Actæon semistriatus burdigalensis** D'ORBIGNY, 1852.

Pl. XIII, fig. 7.

Actæon semistriatus DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143. — PEYROT, A., 1938, p. 309.*Actæon burdigalensis* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.*Actæon tornatilis* IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 6 (*non* LINNÉ).*Actæon semistriatus* var. *burdigalensis* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 322, pl. XI, fig. 36.**Gisement.**

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvreloy), Ferrière-Larçon, Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3704.

Nombre d'exemplaires : 20.

Discussion. — De petite taille, de galbe allongé, à striation spirale localisée à la base du dernier tour, les exemplaires recueillis en Touraine correspondent plus particulièrement à la forme *burdigalensis* ORBIGNY.**Actæon cf. dargelasi** BASTEROT, sp. 1825.

Pl. XIII, fig. 8.

? *Actæon Dargelasi* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 331, pl. XI, fig. 40, 41. — PEYROT, A., 1938, p. 312.*Actæon Danglarsi* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.**Gisement.**

Localités : Pontlevoy, Sainte-Catherine de Fierbois.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3705.

Nombre d'exemplaires : 2.

Discussion. — J'attribue à cette espèce de BASTEROT (1825, p. 25, pl. I, fig. 19) deux exemplaires, malheureusement incomplets et usés, qui diffèrent de

la forme précédente par leur galbe encore plus étroit et plus allongé, leurs tours plus hauts. Les stries spirales, à peine distinctes par suite de l'usure sur nos exemplaires, paraissent s'étendre jusqu'aux trois quarts environ de la longueur de l'ouverture.

Actæon subglobosus GRATELOUP, sp. 1827.

Pl. XIII, fig. 5.

Actæon subglobosus PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 326, pl. XI, fig. 64-66. — Id., 1938, p. 311.

Gisement.

Localités : Bossée, Paulmy (*vide* A. PEYROT).

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3768.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — Je rattache à cette espèce du Burdigalien de l'Aquitaine un exemplaire unique provenant du gîte de Bossée. Voisine d'*Actæon semi-striatus*, elle s'en écarte par ses tours renflés le long de la suture postérieure, sa spire moins haute, sa dent buccale beaucoup plus développée et plus perpendiculaire à l'axe.

Actæon subglobosus lævigatus GRATELOUP, sp. 1827.

Pl. XIII, fig. 9.

Actæon lævigatus DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 327, pl. XI, fig. 50 51. — Id., 1938, p. 310.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans (*vide* A. PEYROT), Sainte-Catherine de Fierbois (*vide* A. PEYROT), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3706.

Nombre d'exemplaires : 5.

Discussion. — Il faut y voir une forme naine d'*A. subglobosus* typique. Tous les exemplaires de Touraine paraissent dépourvus d'ornementation spirale, mais plusieurs présentent des traces très nettes de coloration, sous forme de deux bandes violacées étroites sur le dernier tour, dont l'une est proche de la suture postérieure et dont l'autre se situe entre le tiers et la moitié de la hauteur du tour.

Genre SOLIDULA FISCHER VON WALDHEIM, 1807 (Type *Voluta solidula* LINNÉ).

Solidula striatella GRATELOUP, sp. 1827.

Pl. XIII, fig. 10.

Actæon (*Solidula*) *striatellus* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 333, pl. XI, fig. 42-44; pl. XIV, fig. 27, 28.

Gisement.

Localité : La Chapelle-Blanche (La Houssaye).

Plésiotype : Loc. La Houssaye, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3707.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — Par son galbe subcylindracé, ses proportions, ses dimensions, son ornementation spirale espacée et peu profonde, enfin par les caractères de son ouverture à double pli columellaire, ce fossile ne me paraît pas pouvoir être séparé d'exemplaires d'*A. striatellus* GRATELOUP, du Burdigalien de Saint-Paul (Landes), avec lesquels je l'ai comparé. L'espèce n'a pas encore été signalée au-dessus du Burdigalien, en Aquitaine.

Genre RICTAXIS DALL, 1871 (Type *Tornatella punctocœlatus* CARPENTER).

Rictaxis achatinus BONELLI, sp. 1826.

Pl. XIII, fig. 6.

Tornatella affinis DUJARDIN, F., 1837, p. 282, (*non Adelactæon affinis* PEYROT, A., 1938, p. 312).

Actæon affinis DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Actæonidea pinguis COSSMANN, M., 1895-1925, t. I, 1895, p. 52 (*non* d'ORBIGNY).

Actæonidea achatina SACCO, F., 1890-1904, t. XXII, 1897, p. 36, pl. III, fig. 42-45.

Actæonidea benoisti PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 336, pl. XIV, fig. 5-7.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Pauvrely, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3708.

Nombre d'exemplaires : 7.

Discussion. — Bien que DUJARDIN n'ai pas figuré *Tornatella affinis* et que la diagnose en soit très sommaire, les caractères indiqués par cet auteur pour comparer le fossile des Faluns de Touraine à *T. inflata* de l'Éocène du Bassin de Paris (= *Actæon subinflatus* ORBIGNY; COSSMANN, M. et PISSARO, G., 1904-1913, t. II, 1911, pl. LIII, fig. 233-1) me paraissent montrer que *T. affinis* doit être rapproché de *Tornatella achatina* BONELLI plutôt que de *Tornatella papyracea*, comme l'a pensé A. PEYROT (1938, p. 312).

Deux étiquettes manuscrites de la collection Ph. DAUTZENBERG révèlent qu'il faut interpréter de même *Actæon affinis* de la liste de 1886 et que, dans cette même liste, *Actæon inflatus* (non BORSON) se rattache à un exemplaire juvénile de la même forme.

Le fossile d'Aquitaine (Aquitaniens à Helvétien), nommé *Actæonidea pinguis* COSSMANN, 1895 (non *Tornatella pinguis* ORBIGNY, 1852), auquel A. PEYROT a attribué la dénomination *benoisiti*, 1932, ne se distingue du fossile du Bassin de la Loire que par des caractères de valeur individuelle.

Enfin, notre fossile est extrêmement proche de *Tornatella punctocætatus* CARPENTER, 1863, espèce pliocène et récente de Californie qui constitue le type du genre *Rictaxis* (TRYON, G., t. XV, 1893, pl. XLIX, fig. 24).

Genre ADELACTÆON COSSMANN, 1895 (Type *Tornatella papyraceus* BASTEROT)
(non *Myonia* A. ADAMS, 1860 nec DANA, 1847).

Adelactæon papyraceus BASTEROT, sp. 1825.

Pl. XIV, fig. 8.

Tornatella papyraceus BASTEROT, M. de, 1825, p. 25, pl. I, fig. 1-3.

Tornatella elata KOENEN, A. von, 1872-1882, t. II, 1882, p. 331, pl. VII, fig. 7 a, b.

Actæon papyraceus var. *pontileviensis* IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 7.

Adelactæon papyraceus PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 341, pl. XIV, fig. 1-3.

Adelactæon affinis PEYROT, A., 1938, p. 312 (non *Tornatella affinis* DUJARDIN, 1837).

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*vide* A. PEYROT), Manthelan (*vide* A. PEYROT), Louans, Sainte-Catherine de Fierbois, Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Sainte-Catherine de Fierbois, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3709.

Nombre d'exemplaires : 5.

DISCUSSION. — Les distinctions entre *A. papyraceus* et *A. affinis* (PEYROT, 1931, non DUJARDIN, 1837) n'ont que la valeur de caractères individuels; de même *A. moulinsi* BENOIST (PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 343, pl. XIV, fig. 36, 37) n'est pour moi qu'une forme népionique d'*A. papyraceus*. *Actæon clavulus* ORBIGNY, 1852 (= *scalariformis* BENOIST, 1889), est plus élancée, mais n'est probablement qu'une simple variété d'*A. papyraceus* (PEYROT, A., 1932, p. 342, pl. XIV, fig. 20-22).

Adelactæon consobrinus PEYROT, 1938 (p. 313), qui n'a malheureusement pas été figuré, pourrait être un exemplaire de la forme *clavulus* ORBIGNY. J. THIELE (1929, p. 233) a placé *Adelactæon* COSSMANN, 1895, en synonymie d'*Actæopyramis* FISCHER, 1885 (Section de *Kleinella* ADAMS, 1860), du fait que COSSMANN a lui-même placé *Myonia* ADAMS, 1860 (non DANA, 1847), en synonymie

d'*Adelactæon*; mais il faut remarquer que le genre *Adelactæon* a été créé pour *Tornatella papyracea* BASTEROT, 1825, qui est expressément indiquée comme génotype, et non pour *Myonia concinna* ADAMS, espèce récente d'Australie.

FAMILLE RINGICULIDÆ.

Genre RINGICULA DESHAYES, 1838.

SECTION RINGICULA s.s. (Type *Auricula ringens* LAMARCK).

Ringicula (Ringicula) crossei MORLET, 1878.

Ringicula Crossei MORLET, L., 1878, p. 273, pl. VII, fig. 11. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143. — PEYROT, A., 1938, p. 306.

Gisement.

Localité : Manthelan (*vide* L. MORLET).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Discussion. — Seul représentant de la Section *Ringicula* s.s. dans le Miocène moyen du Bassin de la Loire, elle diffère de toutes les autres Ringicules de cet horizon par son labre finement crénelé sur la lèvre interne. Signalée par L. MORLET dans le Miocène (Burdigalien à Tortonien) d'Aquitaine, de Touraine et du Bassin de Vienne, elle n'a été retrouvée par A. PEYROT, ni en Aquitaine, ni en Touraine.

SECTION RINGICULINA MONTEROSATO, 1884

(Type *Auricula leptocheila* BRUGNONE).

Ringicula (Ringiculina) bourgeoisii MORLET, 1878.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée. La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvreley), Ferrière-Larçon, Char-nizay (Limeray), Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3713.

Nombre d'exemplaires : 1.200.

FORME *bourgeoisi* s.s.Pl. XIV, fig. 11 *a, b*.

Ringicula Bourgeoisi MORLET, L., 1878, p. 261, pl. VIII, fig. 5. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Ringicula (Ringiculella) bourgeoisi PEYROT, A., 1938, p. 306.

Ringicula Bardini MORLET, L., 1880, p. 167, pl. VI, fig. 1. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Discussion. — Les exemplaires typiques sont caractérisés par leur spire élancée, composée de cinq tours, leur callosité labrale peu développée, leur échancrure basale peu profonde, leurs plis columellaires assez minces et presque parallèles entre eux, leur callosité n'atteignant qu'aux 4/5 environ de la hauteur du dernier tour. Des stries spirales, presque imperceptibles, apparaissent sur les premiers tours des exemplaires les mieux conservés.

FORME *pontileviensis* MORLET, 1878.Pl. XIV, fig. 11 *c, d*.

Ringicula pontileviensis MORLET, L., 1878, p. 274, pl. VIII, fig. 8. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Ringicula (Ringiculella) pontileviensis PEYROT, A., 1938, p. 306.

Ringicula Hermitei MORLET, L., 1880, p. 168, pl. VI, fig. 4. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Plésiotypes : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3715.

Discussion. — Les exemplaires typiques sont caractérisés par leur spire trapue, composée de cinq tours (la diagnose originale en indique seulement 3 1/2, mais la figure montre nettement qu'il s'agit d'un exemplaire à spire mutilée), leur callosité labrale très développée, leur échancrure basale très profonde, leurs plis columellaires forts et non parallèles entre eux, leur callosité ventrale atteignant la suture de l'avant-dernier tour.

Ainsi définies, les deux formes paraissent bien distinctes, mais l'examen d'une série importante d'exemplaires d'une même localité révèle bientôt un chevauchement des caractères qui rend illusoire la délimitation de deux groupes précis. Je figure un exemplaire de Manthelan (Pl. XIV, fig. 11 *c*, n° 3714) qui occupe une position intermédiaire entre *bourgeoisi* s.s. (n° 3713) et *pontileviensis* (n° 3715).

FORME *acutior* MAYER in MORLET, 1878.Pl. XIV, fig. 11 *f*.*Ringicula acutior* MORLET, L., 1878, p. 268, pl. VII, fig. 6.*Ringicula (Ringiculella) acutior* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 307, pl. XI, fig. 16-17.

Gisement.

Localité : Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3716.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — C'est pour moi une variation extrême de *R. bourgeoisi*, située en sens opposé de la forme *pontileviensis*. Elle est caractérisée par sa spire étroite et élancée, composée de cinq tours élevés, sa callosité labrale très peu développée, ses plis columellaires très faibles et parfaitement parallèles, sa callosité n'atteignant qu'à mi-hauteur du dernier tour, son échancrure basale à peine creusée.

Je n'en connais qu'un seul exemplaire, de Ferrière-Larçon; en Aquitaine elle a été reconnue dans le Tortonien de Saint-Jean de Marsacq (localité type), mais A. PEYROT la considérait comme une forme népionique probable de *Ringicula major* GRATELOUP, 1887 (= *Ringicula quadriplicata* MORLET, 1878). *Ringicula quadriplicata* a été signalée en Touraine dans la liste de 1886 et ensuite de Manthelan et Pontlevoy par J. IVOLAS et A. PEYROT (1900, p. 10); la même espèce a sans doute été reprise par A. PEYROT sous le nom de *R. intermedia* FORESTI, d'après un exemplaire de Sainte-Catherine de Fierbois, mais je ne l'ai pas rencontrée dans la collection.

Ringicula (Ringicula) striata PHILIPPI, 1843.

Pl. XV, fig. 1.

Ringicula striata PHILIPPI, R. A., 1843, p. 28, pl. IV, fig. 23. — MORLET, L., 1878, p. 259, pl. VIII, fig. 10. — KOENEN, A. von, 1872-1882, t. II, 1882, p. 335. — RAVN, J. P. J., 1907, p. 365, pl. VIII, fig. 11.*Ringicula Paulucciæ* MORLET, L., 1878, p. 266, pl. VI, fig. 6; pl. VIII, fig. 9.*Ringicula Tournoueri* MORLET, L., 1878, p. 287, pl. VI, fig. 10. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143. — PEYROT, A., 1938, p. 308.*Ringicula buccinea* HÖRNES, M., 1856, pl. IX, fig. 4 *a-d* (*non* fig. 3, *nec* BROCCHI).*Ringicula douvillei* MORLET, L., 1880, p. 173, pl. VI, fig. 2.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Paulmy (Pauvrely), Mirebeau.

Plésiotypes : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.

N.B. n° 3717 (f. *striata* s.s. = *turnoueri*). — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3718 (= forme *douvillei*).

Nombre d'exemplaires : 45.

Discussion. — Dans l'étude qu'il a faite de cette espèce, en Aquitaine, sous le nom de *Ringicula (Ringicula) turnoueri*, A. PEYROT a montré les rapports qui relient les unes aux autres les diverses variations observées. Les types principaux sont la forme *striata* proprement dite (= *turnoueri* MORLET), dont le galbe est élancé, la spire composée de cinq tours élevés, la callosité modérément développée, les deux dents columellaires antérieures peu épaisses, très rapprochées et presque parallèles (Pl. XV, fig. 1 a, n° 3717), et la forme *douvillei*, dont le galbe est plus court, plus dilaté, la callosité plus forte, les dents plus épaisses et moins parallèles (Pl. XV, fig. 1 b, n° 3718).

L'extension stratigraphique de *R. striata* paraît s'étendre de l'Aquitainien à l'Helvétien. La coquille tortonienne et pliocène connue sous le nom de *Ringicula ventricosa* SOWERBY, 1824, diffère de *R. striata* typique par son galbe beaucoup plus dilaté et sa taille plus grande. *Ringicula ventricosa* se rapproche davantage de la forme *douvillei*, mais s'en sépare par l'écartement plus grand des deux dents columellaires antérieures, par la minceur de ces dernières, dont la première ne présente aucune trace de renflement à son point d'insertion sur la callosité de la columelle. Enfin, chez *R. striata* la lamelle postérieure est portée sur un renflement assez fort de la callosité pariétale, tandis que chez *R. ventricosa* la callosité ne présente aucun renflement sensible au niveau de la lamelle; à ce point de vue la figure dénommée *R. striata* par E. BEYRICH (1853-1856, t. I, 1853, pl. II, fig. 12), si elle est précise, représenterait plutôt une forme jeune de *R. ventricosa* qu'une *R. striata* typique.

A en juger par un exemplaire recueilli à Manthelan, il semble probable que, du vivant de l'animal, les sillons spiraux de la surface étaient vivement colorés en une teinte sans doute voisine du jaune orangé.

SECTION RINGICULOCOSTATA SACCO, 1892 (Type *R. costata* EICHWALD).

Ringicula (Ringiculocostata) costata EICHWALD, 1830.

Ringicula costata PEYROT, A., 1938, p. 309.

Gisement.

Localité : Mirebeau (*vide* A. PEYROT).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

FAMILLE ATYIDÆ.

SOUS-FAMILLE ATYINÆ.

Genre HAMINEA (LEACH) GRAY, 1847.

Sous-genre HAMINEA s.s. (Type *Bulla hydatis* LINNÉ).**Haminea (Haminea) navicula** DA COSTA, sp. 1778.

Pl. XV, fig. 2.

Bulla cornea DUJARDIN, F., 1837, p. 275.*Bulla (Haminea) cornea* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143. — COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 1, 1895, p. 92, pl. IV, fig. 28, 29.*Haminea hydatis* IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 8 (*non* LINNÉ).*Bulla (Haminea) navicula* PEYROT, A., 1938, p. 314.

Gisement.

Localités : Manthelan, Le Louroux, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Le Louroux, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3725.

Nombre d'exemplaires : 5.

Discussion. — E. BUCQUOY, Ph. DAUTZENBERG et G. DOLLFUS ont (1882-1898, t. I, fasc. 13, 1886, p. 516) signalé les caractères qui distinguent *Haminea navicula* (DA COSTA) (1778, p. 28, pl. I, fig. 10) et *H. hydatis* LINNÉ. C'est à la forme *navicula* (= *cornea* LAMARCK, 1822) que se rattachent les exemplaires de Touraine, eu égard à la concavité accentuée de leur columelle.

Parmi les exemplaires du Pliocène d'Italie qui se trouvent dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, les uns sont des *H. navicula* (Loc. Oreto, Italie), d'autres des *H. hydatis* (Loc. Montepellegrino, Italie). L'exemplaire récent figuré par F. W. HARMER (1914-1925, t. II, fasc. 3, 1923, pl. LXIII, fig. 16) sous le nom d'*H. hydatis* est, d'après moi, un *H. navicula*.

FAMILLE RETUSIDÆ.

Genre RETUSA BROWN, 1827.

Sous-genre RETUSA.

SECTION RETUSA s.s. (Type *Bulla truncatula* BRUGUIÈRE).**Retusa (Retusa) truncatula** BRUGUIÈRE, sp. 1792.

Pl. XV, fig. 3.

Bulla truncatula HÖRNES, M., 1856, p. 621, pl. L, fig. 5.*Tornatina (Retusa) truncatula* IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, p. 8. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 375, pl. XII, fig. 52, 53.*Tornatina (Retusa) pseudotruncatula* PEYROT, A., 1938, p. 317.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*vide* A. PEYROT), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Pauvrelay, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3726.

Nombre d'exemplaires : 50.

Discussion. — *Retusa truncatula* BRUGUIÈRE est actuellement une espèce très répandue (Atlantique, depuis la Norvège jusqu'aux Canaries, Méditerranée et Adriatique) et très variable. Les exemplaires recueillis dans l'Helvétien du Bassin de la Loire ont un galbe étroit, les flancs du dernier tour un peu concaves, les costules axiales peu accusées et mal délimitées en avant, et répondent bien au type actuellement le plus commun (TRYON, G. W., t. XV, 1893, pl. XXI, fig. 11, 12).

E. BUCQUOY, Ph. DAUTZENBERG et G. DOLLFUS ont considéré comme typique une forme plus courte et plus dilatée (1882-1898, t. I, fasc. 13, 1886, pl. LXIX, fig. 12-14). La forme étroite aurait, d'après F. SACCO (1890-1904, t. XXII, 1897, p. 40, pl. III, fig. 80-82), été désignée, en 1826, sous le nom de var. *clavata* BONELLI. *Retusa semisulcata* PHILIPPI (1836, p. 123, pl. VII, fig. 19 a-c) me semble peu différente, sinon identique.

Utriculus truncatulus, du Coralline Crag de Gedgrave (Grande-Bretagne), figuré par F. W. HARMER (1915-1925, t. II, fasc. 3, 1923, p. 794, pl. LXIII, fig. 1), est la *Bulla truncatula* (PHILIPPI, non BRUGUIÈRE. — PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. I, 1836, pl. VII, fig. 21), c'est-à-dire *Retusa (Cylichnina) umbilicata* MONTAGU sp., 1803 (p. 222, pl. VII, fig. 4), qui existe également dans le Diestien supérieur (zone à *Isocardia humana*) des environs d'Anvers.

Retusa truncatula, du Pliocène de Cannes (France), figuré par M. COSSMANN (1895-1925, fasc. 1, 1895, pl. III, fig. 24, 25), n'est pas non plus l'espèce de

BRUGUIÈRE, mais plutôt, me semble-t-il, *Retusa mammillata* PHILIPPI (1836, p. 122, pl. VII, fig. 20), dont le bord supérieur du dernier tour est parfois plissé, ainsi que j'ai pu le constater sur un exemplaire (*ex coll. FORESTI*) du Pliocène d'Orciano (Italie).

SECTION CYLICHNINA MONTEROSATO, 1884 (Type *Bulla umbilicata* MONTAGU).

Retusa (*Cylichnina*) *clathrata* DEFANCE, sp. 1817.

Bullinella (*Cylichnina*) *clathrata* PEYROT, A., 1938, p. 315.

Gisement.

Localité : Paulmy (*vide* A. PEYROT), unique, coll. A. PEYROT).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Retusa (*Cylichnina*) *subangistoma* D'ORBIGNY, sp. 1852.

Pl. XV, fig. 4.

Cylichna pseudotornatina DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143 (*mss.*).

Bullinella (*Cylichnina*) *subangistoma* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 355, pl. XIII, fig. 34, 35.

Gisement.

Localités : Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay.

Plésiotype : Loc. Sainte-Catherine de Fierbois, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3731.

Nombre d'exemplaires : 50.

Discussion. — Voisine des *Cylichnina elongata* EICHWALD, du Miocène, et *C. conuloidea* WOOD, du Pliocène des environs d'Anvers, elle diffère de l'une et de l'autre par son galbe plus cylindracé, ses flancs moins convexes, son sommet moins rétréci, sa perforation apicale plus large, sa columelle beaucoup moins excavée en avant. Elle se rapproche davantage de *Cylichnina umbilicata* MONTAGU, mais cette dernière est plus courte, plus large et plus renflée.

Cylichnina pseudotornatina DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1886, espèce restée manuscrite, se confond entièrement avec l'espèce de D'ORBIGNY.

Sous-genre ALICULA EICHWALD, 1830 (Type *Alicula okeni* EICHWALD).

Retusa (Alicula) okeni EICHWALD, sp. 1830.

Pl. XV, fig. 5.

Alicula okenii EICHWALD, E. von, 1830, p. 214.

Alicula volhynica EICHWALD, E. von, 1830, p. 215.

Bulla Lajonkaireana HÖRNES, M., 1856, pl. L, fig. 9 a-c (non BASTEROT).

Tornatina (Retusa) regulbiensis DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143 (non ADAMS, 1798).

Tornatina volhynica DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvreloy), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Sainte-Catherine de Fierbois, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3727 (f. *okeni*). — Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3728 (f. *volhynica*).

Nombre d'exemplaires : 150.

Discussion. — Cette petite coquille est composée, à l'état adulte, de quatre tours saillants, subanguleux, dont le dernier, à galbe cylindrique, est, en général, faiblement contracté vers le milieu de sa hauteur, et dont les autres constituent une spire bien étagée, subscalariforme, égale au $1/3$ de la hauteur totale. Elle varie un peu dans ses dimensions. L'exemplaire n° 3727, de Sainte-Catherine de Fierbois (Pl. XV, fig. 5 a), correspond bien à la figure originale (EICHWALD, E. von, 1853, pl. XI, fig. 17), quoique ses flancs soient un peu moins convexes; il rappelle beaucoup *Bulla turrita* MÖLLER (1842, p. 6), espèce récente du Grönland, de Norvège et d'Angleterre, telle qu'elle a été figurée par G. TRYON (t. XV, 1893, pl. XXIII, fig. 52), qui la considère comme une simple variété de *Retusa obtusa* MONTAGU sp., 1803 (t. I, 1803, p. 223, pl. VII, fig. 3). Je n'ai pu comparer directement *R. turrita*, mais le fossile de Touraine diffère certainement de *R. obtusa* typique, non seulement par sa spire saillante, mais surtout par son galbe cylindrique régulier.

L'exemplaire n° 3728, de Pontlevoy (Pl. XV, fig. 5 b), est plus étroit et plus petit et paraît correspondre mieux à *Alicula volhynica* EICHWALD. *Bulla usturtensis* EICHWALD (1853, p. 307, pl. XI, fig. 20) est le moule interne d'une coquille semblable. Enfin, d'après une étiquette manuscrite de la collection, il faut rattacher *Tornatina (Retusa) regulbiensis* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1886 (non ADAMS, 1798), à des exemplaires abrasés de *Retusa okeni*.

Chez *Retusa okeni*, l'embryon est mamillé, peu saillant, la columelle est dépourvue de pli, le labre est profondément sinueux; on a parfois confondu avec l'espèce de von EICHWALD un autre fossile des mêmes horizons : *Acteocina lajonkaireana* (BASTEROT, 1825), qui en diffère par son galbe de *Terebellum*, ses sutures profondément canaliculées, son pli columellaire bien distinct, son embryon en forme de crosse saillante et son labre presque droit.

FAMILLE SCAPHANDRIDÆ.

Genre ACTEOCINA GRAY, 1847 (Type *A. wetherelli* LEA).**Acteocina lajonkaireana** BASTEROT, sp. 1825.

Pl. XV, fig. 6.

Bullina Lajonkaireana BASTEROT, E. de, 1825, p. 22, pl. I, fig. 25. — DUJARDIN, F., 1837, p. 275.*Bulla clandestina* MONTPÉREUX, E. DUBOIS de, 1831, p. 49, pl. I, fig. 19-21.*Bulla terebellata* MONTPÉREUX, E. DUBOIS de, 1831, p. 50, pl. I, fig. 8-10.*Tornatina Lajonkairei* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.*Tornatina clandestina* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.*Tornatina Lajonkaireana* COSSMANN, M., 1895-1925, fasc. 1, 1895, p. 81, pl. III, fig. 26, 27. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 372, pl. XII, fig. 1, 2, 8-10, 11. — Id., 1938, p. 316.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3729.

Nombre d'exemplaires : 350.

Genre CYLICHNA LOVEN, 1846.

SECTION CYLICHNA s.s. (Type *Bulla cylindracea* PENNANT).**Cyligna (Cyligna) pseudoconvoluta** D'ORBIGNY, 1852.

Pl. XV, fig. 7.

Bulla convoluta HÖRNES, M., 1856, pl. L, fig. 7 a-c.*Cyligna pseudoconvoluta* DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143.*Bullinella pseudoconvoluta* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 348, pl. XIII, fig. 7-9. — Id., 1938, p. 314.

Gisement.

Localités : Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois.

Plésiotype : Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3730.

Nombre d'exemplaires : 4.

Discussion. — Le plus grand exemplaire a les dimensions maxima indiquées par A. PEYROT pour les exemplaires recueillis dans le Bassin d'Aquitaine; celui que je figure, et qui n'a qu'un peu plus de la moitié de ces dimensions, se

rapproche davantage de la forme *subcylindrica* ORBIGNY, 1852 (PEYROT, A., 1932, p. 350, pl. XIII, fig. 21, 23), mais ne montre pas trace de striation.

Chez *C. pseudoconvoluta*, le sommet est obliquement tronqué, subcaréné, et la perforation apicale est presque nulle, tandis que la fente ombilicale est recouverte d'un assez fort bourrelet columellaire.

Genre SABATIA BELLARDI, 1877.

SECTION DAMONIELLA IREDALE, 1918 (Type *Roxania cranchi* LEACH).

Sabatia (Damoniella) labrella DE FÉRUSSAC, sp. 1822.

Pl. XV, fig. 8.

Bulla labrella FÉRUSSAC, M. de, 1822, p. 574.

Roxania burdigalensis PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 360 (*partim*), pl. XIII, fig. 12-14 (*non* fig. 10, 27) (*non* d'ORBIGNY, 1852).

Roxania utriculus PEYROT, A., 1938, p. 315 (*non* BROCCHI).

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Ferrière-Larçon (*fide* A. PEYROT, *juvenis*).

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3732.

Nombre d'exemplaire : 1.

Discussion. — Voisine par le galbe de *Sabatia utricula* (BROCCHI) (Pl. XV, fig. 9a, b, n° 3733; Pliocène, Altavilla, Italie), elle est toutefois plus étroite et s'en distingue en outre par l'absence complète de perforation apicale, ainsi que par son sommet plus obliquement tronqué et subanguleux, son labre plus saillant et un peu dilaté en arrière, moins dilaté en avant et bordé intérieurement, sur presque toute sa hauteur, d'un bourrelet proche du bord libre.

Sabatia burdigalensis (ORBIGNY, 1852. — PEYROT, A., 1932, p. 360, pl. XIII, fig. 10, 27) est plus longue, plus étroite, plus cylindracée, plus profondément sillonnée et se distingue en outre par son labre plus prolongé en arrière mais moins dilaté, sa columelle moins nettement tronquée, sa perforation apicale ouverte, son sommet non anguleux.

Sabatia (Damoniella) burdigalensis ligeriensis nov. forma.

Pl. XV, fig. 10.

Gisement.

Localités : Bosséc, Paulmy (Pauvreley), Ferrière-Larçon.

Holotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3734.

Nombre d'exemplaires : 4.

Discussion. — Elle diffère de la précédente par son galbe plus cylindracé, sa forme plus étroite et plus allongée, la présence d'une perforation apicale, le contour moins tronqué et moins arrondi du sommet, l'absence presque complète d'ornementation.

Identique à *S. burdigalensis* sous le rapport du galbe, des proportions et des dimensions, ainsi que par les caractères du sommet, de la perforation apicale et du labre, elle s'en écarte par les particularités suivantes : 1° faiblesse de l'ornementation spirale, qui est à peine visible en avant; 2° largeur du bord columellaire, qui s'étale plus largement sur la fente ombilicale; 3° concavité et troncature beaucoup plus accusées de la columelle.

Genre SCAPHANDER MONTFORT, 1810.

SECTION SCAPHANDER s.s. (Type *Bulla lignaria* LINNÉ).

Scaphander (Scaphander) dertonensis SACCO, 1897.

Pl. XIII, fig. 11.

- Bulla lignaria* DUJARDIN, F., 1837, p. 275. — HÖRNES, M., 1856, pl. L, fig. 1 (*non* LINNÉ).
Scaphander grateloupi DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 143 (*non* MICHELOTTI).
Scaphander lignarius var. *dertonensis* SACCO, F., 1890-1904, t. XXII, 1897, p. 44, pl. III, fig. 102-103.
Scaphander lignarius mut. *helvetica* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 370, pl. XII, fig. 25, 26. — Id., 1938, p. 316.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3735.

Nombre d'exemplaires : 23.

Discussion. — Comparé au *Scaphander lignarius* typique, tel qu'on le trouve, par exemple, dans le Pliocène des environs d'Anvers (Pl. XV, fig. 11, n° 3736), le fossile de Touraine en diffère considérablement : 1° son galbe est plus étroit et plus conique; 2° son ornementation spirale est plus espacée; 3° son labre est plus ascendant en arrière et son ouverture moins dilatée en avant; 4° son test est plus épais et sa callosité columellaire sensiblement plus forte.

Le plus grand exemplaire a été recueilli à Manthelan (*ex coll.* J. MABILLE) et mesure 52 mm de hauteur totale; ses stries sont distantes de 2 mm en moyenne vers le milieu du dos du dernier tour.

Scaphander grateloupi (MICHELOTTI, 1847) a le galbe moins conique, l'ornementation beaucoup plus serrée, le labre moins ascendant.

Sous-classe **PULMONATA.**

Ordre **BASOMMATOPHORA.**

SUPERFAMILLE **ACTOPHILA.**

FAMILLE **ELLOBIIDÆ.**

SOUS-FAMILLE **PEDIPEDINÆ.**

Genre **LÆMODONTA PHILIPPI, 1846.**

SECTION **LÆMODONTA s.s. (Type *Auricula striata* PHILIPPI).**

Læmodonta (Læmodonta) delaunayi TOURNOUËR, sp. 1870

Pl. XV, fig. 12.

Plecotrema delaunayi TOURNOUËR, R., 1870, p. 357. — Id., 1872, p. 30, pl. IV, fig. 8. —
DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 38, fig. 50.
— PEYROT, A., 1938, p. 325.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*vide* R. TOURNOUËR, J. de MORGAN, A. PEYROT). Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3746.

Nombre d'exemplaires : 3.

Læmodonta (Læmodonta) blesensis TOURNOUËR, sp. 1870.

Plecotrema Blesensis TOURNOUËR, R., 1870, p. 357. — Id., 1872, p. 29, pl. IV, fig. 7.

Plecotrema (Plecotremopsis) blesense MORGAN, J. de, 1916, p. 37, fig. 49.

Plecotrema blesense DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — PEYROT, A., 1938, p. 324.

Gisement.

Localité : Pontlevoy (*vide* R. TOURNOUËR, J. de MORGAN).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Discussion. — Espèce douteuse. Elle rappelle singulièrement certains exemplaires juvéniles d'*Alexia pisolina* DESHAYES, 1830. En tous cas elle ne peut appartenir à la Section *Plecotremopsis* de MORGAN, 1916 (Type *P. bourgeoisii*), laquelle est synonyme de la Section *Proplecotrema* BOETTGER, 1893, et groupe les espèces à carène basale (Type *P. marginale*).

SECTION PROPLECOTREMA (BOETTGER) DEGRANGE TOUZIN, 1893

(Type *Auricula marginalis* GRATELOUP).**Læmodonta (Proplecotrema) marginalis** GRATELOUP, sp. 1827.

Pl. XV, fig. 13.

Plecotrema marginalis TOURNOUËR, R., 1870, p. 356. — Id., 1872, p. 24, pl. IV, fig. 4 *b, c* (non fig. 4 *a*, nec de MORGAN, 1916, fig. 43 = *Alexia pisolina* DESHAYES, 1830).*Plecotrema Tournoueri* MORGAN, J. de, 1916, p. 36, fig. 44, 45.*Plecotrema (Plecotrema) marginale* PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 394, pl. XIV, fig. 45, 46, 52-55. — Id., 1938, p. 323.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*vide* J. de MORGAN), Louans (*vide* A. PEYROT), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon.Plésiotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3747 (Pl. XV, fig. 13 *a*) (J. de MORGAN, 1916, fig. 46) et n° 3748 (Pl. XV, fig. 13 *b*) (J. de MORGAN, 1916, fig. 47) (Cotypes de *P. falunicum* de MORGAN, 1916).

Nombre d'exemplaires : 10.

Læmodonta (Proplecotrema) bourgeoisi TOURNOUËR, sp. 1870

Pl. XV, fig. 14.

Plecotrema falunicum MORGAN, J. de, 1916, p. 36, fig. 46-48. — PEYROT, A., 1938, p. 325.*Plecotrema Bourgeoisi* TOURNOUËR, R., 1870, p. 356. — Id., 1872, p. 28, pl. IV, fig. 6 *a-c*. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — PEYROT, A., 1938, p. 324.*Plecotrema (Plecotremopsis) bourgeoisi* MORGAN, J. de, 1916, p. 34, fig. 39-42.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Housaye), Paulmy (Pauvrely), Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3745.

Nombre d'exemplaires : 10.

SOUS-FAMILLE CARYCHIINÆ.

Genre CARYCHIUM MÜLLER, 1774 (Type *C. minimum* MÜLLER).

Carychium bouryi DE MORGAN, 1916.

Carychium bouryi MORGAN, J. de, 1916, p. 21, fig. 1. — PEYROT, A., 1938, p. 318.

Gisement.

Localité : Pontlevoy (*vide* J. de MORGAN).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

SOUS-FAMILLE ELLOBIINÆ.

Genre OVATELLA BIVONA, 1832 (Type *Auricula bidentata* MONTAGU).

Ovatella dujardini TOURNOUËR, sp. 1872.

Pl. XV, fig. 16.

Auricula acuta DUJARDIN, F., 1837, p. 277 (*non* d'ORBIGNY, 1835 *nec* de SERRES, 1851).

Leuconia Dujardini TOURNOUËR, R., 1872, p. 7, pl. III, fig. 3 *a, b*. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140.

Leuconia acuta MORGAN, J. de, 1916, p. 42, fig. 57-59. — PEYROT, A., 1938, p. 327.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, Sainte-Maure (Les Maunils), Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : *a*) f. typique (= f. *elongata* MORGAN, 1916, fig. 57). — Loc. Sainte-Maure, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3750 (Pl. XV, fig. 16 *a*); *b*) f. *obesa* MORGAN, 1916 (fig. 58 = var. β TOURNOUËR). — Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3749 (Pl. XV, fig. 16 *b*).

Nombre d'exemplaires : 300.

Genre BLAUNERIA SHUTTLEWORTH, 1854.

SECTION STOLIDOMA DESHAYES, 1864 (Type *Stolidoma crassidens* DESHAYES).

Blauneria (Stolidoma) deshayesi TOURNOUËR, sp. 1872.

Pl. XV, fig. 17.

Stolidoma Deshayesi TOURNOUËR, R., 1872, p. 4, pl. III, fig. 1 *a-c*. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140.

Blauneria (Stolidoma) Deshayesi PEYROT, A., 1938, p. 328 (*non* MORGAN, J., 1916, fig. 60 = *Ovatella dujardini* TOURNOUËR sp., 1872).

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée (*vide* A. PEYROT), Paulmy (Pauvrelay), Charnizay (Limeray).

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3752.

Nombre d'exemplaires : 10.

Discussion. — La figure originale représente un type extrême. La plupart sont beaucoup plus voisins, par le galbe, d'*Ovatella dujardini*, mais se distinguent de cette dernière par la présence d'une callosité à la face interne de l'angle postérieur du labre et par la dent columellaire postérieure plus forte et plus perpendiculaire à l'axe. L'exemplaire figuré par J. de MORGAN (1916, fig. 60) et que j'ai sous les yeux (Type n° 3751) est en réalité un exemplaire allongé d'*Ovatella dujardini*.

Blauneria (Stolidoma) mayeri TOURNOUËR, sp. 1872.

Stolidoma? mayeri TOURNOUËR, R., 1870, p. 358. — Id., 1872, p. 5, pl. III, fig. 2. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140.

Stolidoma Mayeri MORGAN, J. de, 1916, p. 44, fig. 62.

Blauneria (Stolidoma) Mayeri PEYROT, A., 1938, p. 328.

? *Stolidoma pontileviensis* MORGAN, J. de, 1916, p. 45, fig. 63.

Gisement.

Localité : Pontlevoy (*vide* R. TOURNOUËR, J. de MORGAN).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG

Genre ALEXIA (LEACH) GRAY, 1830.

SECTION ALEXIA s.s. (Type *Auricula denticula* MONTAGU).**Alexia (Alexia) pisolina** DESHAYES, sp. 1830.

Auricula pisolina DUJARDIN, F., 1837, p. 276.

Auricula ovicula MILLET, P., 1866, p. 154.

Auricula (Alexia) pisolina TOURNOUËR, R., 1872, p. 17, pl. III, fig. 9 a-g.

Alexia pisolina DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 29, fig. 21-30. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 390, pl. XIV, fig. 41, 42. — Id., 1938, p. 321.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray).

Plésiotypes : a) f. *gradata* TOURNOUËR, 1872. — Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3753 (= *A. tournoueri* de MORGAN, 1916); b) f. *pseudo-myotis* TOURNOUËR, 1872. — Loc. Ferrière-Larçon, I. G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3754.

Nombre d'exemplaires : 65.

Alexia (Alexia) munieri TOURNOUËR, sp. 1872.

Pl. XV, fig. 15.

Melampus (Tralia?) Munieri TOURNOUËR, R., 1872, p. 16.

Alexia (Tralia) Munieri DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 31, fig. 31. — PEYROT, A., 1938, p. 322.

Gisement.

Localités : Pontlevoy (*vide* R. TOURNOUËR), Ferrière-Larçon.

Plésiotypes : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3755.

Nombre d'exemplaires : 3.

Discussion. — Notre plésiotype, qui diffère du lectotype figuré par J. de MORGAN par l'effacement de sa dent columellaire postérieure, portait dans la collection Ph. DAUTZENBERG l'indication *Alexia raouli* MAYER.

Genre TRALIA GRAY, 1840.

SECTION TRALIA s.s. (Type *Auricula pusilla* GMELIN).

Tralia (Tralia) bardini TOURNOUËR, sp. 1872.

Pl. XV, fig. 18 a, b.

Melampus (Tralia) Bardini TOURNOUËR, R., 1872, p. 14, pl. III, fig. 8.

Alexia (Tralia) Bardini DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 31, fig. 32, 34. — PEYROT, A., 1938, p. 322.

Tralia polyodon SANDBERGER, F., 1875, p. 529.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Bossée.

Plésiotypes : a) f. *bardini* s.s., Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3756 (Pl. XV, fig. 18 a); b) f. *polyodon* SANDBERGER, Loc. Bossée, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3757 (Pl. XV, fig. 18 b).

Nombre d'exemplaires : 4.

Tralia (Tralia) blesensis MORGAN, sp. 1916.

Pl. XV, fig. 18 c.

Alexia (Tralia) blesensis MORGAN, J. de, 1916, p. 33, fig. 35-38. — PEYROT, A., 1938, p. 323.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Sainte-Catherine de Fierbois.

Plésiotype : Loc. Sainte-Catherine de Fierbois, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3758.

Nombre d'exemplaires : 5.

Genre MELAMPUS MONTFORT, 1810 (Type *Auricula coffea* LINNÉ).**Melampus pilula** TOURNOUËR, 1872.*Auricula globulus* TOURNOUËR, R., 1870, p. 357 (non FÉRUSSAC).*Melampus pilula* TOURNOUËR, R., 1872, p. 11, pl. III, fig. 6. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 40, fig. 54. — PEYROT, A., 1927-1932, t. VI, fasc. 2, 1932, p. 405, pl. XIV, fig. 67, 68. — Id., 1938, p. 326.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine de Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Pauvrelay, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3759.

Nombre d'exemplaires : 60.

Melampus turonensis DESHAYES, sp. 1830.*Auricula turonensis* DUJARDIN, F., 1837, p. 276.*Melampus turonensis* TOURNOUËR, R., 1872, p. 12, pl. III, fig. 7 a, b. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 41, fig. 55. — PEYROT, A., 1938, p. 326.

Gisement.

Localité : Pontlevoy (*vide* G. P. DESHAYES).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG.

Melampus tenuistriatus MORGAN, 1916.*Melampus tenuistriatus* MORGAN, J. de, 1916, p. 41, fig. 56. — PEYROT, A., 1938, p. 327.

Gisement.

Localité : Pontlevoy.

Holotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3760.

Nombre d'exemplaire : 1.

Genre CASSIDULA FÉRUSSAC, 1821.

SECTION CASSIDULA s.s. (Type *Auricula aurisfelis* BRUGUIÈRE).

Cassidula (*Cassidula*) *umbilicata* DESHAYES, sp. 1830.

Auricula umbilicata DUJARDIN, F., 1837, p. 276, pl. XIX, fig. 20.

Cassidula umbilicata TOURNOUËR, R., 1872, p. 23, pl. IV, fig. 3 a, b. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 39, fig. 51-53. — PEYROT, A., 1938, p. 325.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Manthelan, Louans (*vide* A. PEYROT), Bossée, La Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon.

Plésiotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3761.

Nombre d'exemplaires : 75.

Genre ELLOBIUM (BOLTEN) RÖDING, 1798.

SECTION ELLOBIUM s.s. (Type *Auricula aurismidæ* LINNÉ).

Ellobium (*Ellobium*) *oblongum* DESHAYES, sp. 1830.

Auricula oblonga DUJARDIN, F., 1837, p. 276. — TOURNOUËR, R., 1872, p. 20, pl. IV, fig. 2. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, p. 140. — MORGAN, J. de, 1916, p. 23, fig. 2-7. — PEYROT, A., 1938, p. 319.

Auricula Roberti MORGAN, J. de, 1916, p. 25, fig. 14. — PEYROT, A., 1938, p. 319.

Auricula pontileviensis MORGAN, J. de, 1916, p. 26, fig. 15. — PEYROT, A., 1938, p. 320.

Gisement.

Localités : Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Bossée, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau.

Plésiotype : Loc. Pontlevoy, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3762.

Nombre d'exemplaires : 200.

Ellobium (Ellobium) strangulatum MORGAN, sp. 1916.

Pl. XV, fig. 19.

Auricula strangulata MORGAN, J. de, 1916, p. 25, fig. 13. — PEYROT, A., 1938, p. 319.

Gisement.

Localité : Ferrière-Larçon.

Holotype : Loc. Ferrière-Larçon, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B. n° 3765.

Nombre d'exemplaire : 1.

Ellobium? lineolatum MORGAN, sp. 1916.*Auricula? lineolata* MORGAN, J. de, 1916, p. 24, fig. 10-12. — PEYROT, A., 1938, p. 320.

Gisement.

Localité : Pontlevoy (*fide* J. de MORGAN).

Manque dans la collection Ph. DAUTZENBERG

SECTION PYTHIOPSIS SANDBERGER, 1870 (Type *Auricula lamarcki* DESHAYES).**Ellobium (Pythiopsis) dautzenbergi** MORGAN, sp. 1916.

Pl. XV, fig. 21.

Auricula (Pythiopsis) Dautzenbergi MORGAN, J. de, 1916, p. 27, fig. 16, 17. — PEYROT, A., 1938, p. 320.

Gisement.

Localité : Manthelan.

Holotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3766.

Nombre d'exemplaires : 2.

Ellobium (Pythiopsis) dollfusi MORGAN, sp. 1916.

Pl. XV, fig. 20.

Auricula (Pythiopsis) Dollfusi MORGAN, J. de, 1916, p. 28, fig. 18-20. — PEYROT, A., 1938, p. 320.

Gisement.

Localité : Manthelan.

Holotype : Loc. Manthelan, I.G. n° 10591, Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc. N.B. n° 3767.

Nombre d'exemplaire : 1.

TABEAU I.

Répartition, par localités, des Gastropodes dans le Miocène moyen du Bassin de la Loire (*).

+ = Représentée dans la collection PH. DAUTZENBERG.
x = Signalée par un auteur précédent.

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN														
	Loir et Cher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne	
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay	Mirebeau	Facies savignéen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. <i>Haliotis cf. tuberculata</i> L. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
2. <i>Scissurella falunica</i> MORG.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3. <i>Emarginula reticulata</i> SOW.	+	.	+	.	x	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.
4. <i>Emarginula miocenica</i> PEYR. . . . .	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5. <i>Emarginula morleti</i> D. et D. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
6. <i>Emarginula clathratæformis</i> EICH.	+	.	x	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
7. <i>Emarginula dujardini</i> D. et D. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8. <i>Diodora italica</i> (DEF.)	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.
9. <i>Diodora multifida</i> (DESH.) . . . . .	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
10. <i>Fissurellidea clypeata</i> (GRAT.) . . . . .	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.
11. <i>Patella cf. cærulea</i> L. . . . .	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
12. <i>Patelloida cf. virginea</i> (MÜLL.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
13. <i>Margarites pontileviensis</i> COSSM. . . . .	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
14. <i>Calliostoma vibrayanum</i> (D. et D.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
15. <i>Calliostoma tauromiliare</i> (SAC.)	+	.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.
16. <i>Calliostoma deshayesi</i> (MAY.)	+	.	x	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17. <i>Calliostoma lecointreæ</i> GLIB. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
18. <i>Calliostoma pseudoturricula</i> (D. et D.)	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.
19. <i>Calliostoma cf. turgidulum</i> (BR.)	+	.	+	.	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.
20. <i>Calliostoma quadristriatum</i> (DUB.)	+	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.
21. <i>Calliostoma elegans</i> GLIB. . . . .	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.
22. <i>Calliostoma ivolasi</i> GLIB. . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
23. <i>Gibbula sagus</i> (DEF.)	x	.	.	.	x	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.
24. <i>Gibbula detaillei</i> MAY. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25. <i>Gibbula mayeri</i> I. et P. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26. <i>Gibbula pontileviensis</i> I. et P. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.
27. <i>Gibbula peyroti</i> MAY.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28. <i>Gibbula biangulata</i> (EICH.)	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	+	.

(*) J'ai repris dans ce tableau la liste des espèces citées dans la première partie du travail (GLIBERT, M., 1949 et 1949a).

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES	FACIES PONTILEVIEN																
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne			
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay	Mirebeau	Facies savignéen		
																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
29. <i>Gibbula turonensis</i> GLIB. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30. <i>Gibbula trilineata</i> GLIB. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31. <i>Gibbula benoisti</i> C. et P. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32. <i>Gibbula courjaulti</i> COSSM. . ... ..	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
33. <i>Monodonta miocenica</i> (MAY.) ... ..	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
34. <i>Monodonta turonensis</i> GLIB. ... ..	+	.	+	.	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.
35. <i>Clanculus baccatus</i> (DEF.)	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.
36. <i>Teinostoma defrancel</i> (BAST.) ... ..	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
37. <i>Teinostoma turonense</i> PEYR. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
38. <i>Teinostoma planibasis</i> C. et P. ... ..	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39. <i>Teinostoma woodi</i> HORN.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40. <i>Circulus planorbillus</i> (DUJ.) ... ..	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
41. <i>Circulus turonensis</i> GLIB. . ... ..	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
42. <i>Circulus pontileviensis</i> (MORG.)	x	.	+	.	.	.	+	.	.	.	x	+	.	.	.	.	.
43. <i>Circulopsis dautzenbergi</i> GLIB. ... ..	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
44. <i>Collonia lecointrei</i> COSSMANN. .. ..	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45. <i>Astræa baccata</i> (DEF.)	+	.	+	.	.	+	+	.	+	+	+	+	.	.	+	.	.
46. <i>Astræa granosa</i> (BORS.) ... ..	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
47. <i>Astræa miocenica</i> (MICH.) ... ..	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48. <i>Turbo lecointreæ</i> D. et D. . ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x
49. <i>Tricolia millepunctata</i> (BEN.)	+	+	+	.	x	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
50. <i>Tricolia eichwaldi</i> HÖRN. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51. <i>Nerita funata</i> DUJ. . ... ..	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+
52. <i>Nerita proserpinæ</i> MAY. ... ..	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
53. <i>Nerita oxystoma</i> MAY. .. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.
54. <i>Nerita asperata</i> DUJ. ... ..	+	.	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
55. <i>Nerita morio</i> DUJ. .. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
56. <i>Theodoxus burdigalensis</i> (ORB.) ... ..	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
57. <i>Smaragdita expansa</i> REUSS. ... ..	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
58. <i>Smaragdita grateloupiana</i> FER.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
59. <i>Smaragdita picta</i> FER. .. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
60. <i>Neritopsis</i> sp. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61. <i>Lacuna bourgeoisii</i> TOURN. . ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
62. <i>Lacuna miocenica</i> SAC. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
63. <i>Littorina alberti</i> DUJ.	+	.	+	.	x	+	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN													
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossé	Sainte-Catherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay		Mirebeau
														Facies savignéen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
64. <i>Littorina morgani</i> C. et P. ... ..	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
65. <i>Pomatias squamosum</i> (PEYR.)	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
66. <i>Pomatias larteti</i> (NOUL.) ... ..	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
67. <i>Hydrobia subconoidalis</i> MORG.	+	.	+	.	x	.	x	.	.	.	x	+	.	.
68. <i>Hydrobia morgani</i> MORG.	+	+	.	.	x	.	.	.	.	.	+	+	+	.
69. <i>Hydrobia mayeri</i> COSSMANN.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.
70. <i>Hydrobia fontannesi</i> (D. et D.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.
71. <i>Hydrobia benoisti</i> (D. et D.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.
72. <i>Hydrobia cf. andreæi</i> DEG. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
73. <i>Bythinella tournoueri</i> (MAY.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.
74. <i>Pyrgulina dautzenbergi</i> (MORG.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
75. <i>Truncatella hermitei</i> BARD.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
76. <i>Nystia cylindrica</i> C. et P. . . . .	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.
77. <i>Nystia pontileviensis</i> MORG. ... ..	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
78. <i>Stenothyra bellardii</i> MORG.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
79. <i>Staltoa roberti</i> MORG.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
80. <i>Cingula pupina</i> C. et P.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
81. <i>Cingula miocenica</i> PEYR.	+	.	.	.	x	+	+	.	.	.	+	+	.	.
82. <i>Cingula ligeriana</i> PEYR.	x	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
83. <i>Cingula turonensis</i> PEYR.	x	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.
84. <i>Cingula dautzenbergi</i> GLIB. ... ..	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.
85. <i>Alvania falunica</i> (MORG.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
86. <i>Alvania pontileviensis</i> (MORG.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
87. <i>Alvania moulini</i> (ORB.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
88. <i>Alvania zellandica</i> (MTG.) ... ..	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.
89. <i>Alvania miovaricosa</i> PEYR. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
90. <i>Alvania daguini</i> PEYR. . . . .	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91. <i>Alvania venus</i> (ORB.)	+	.	+	.	x	+	+	+	.	+	+	+	+	x
92. <i>Alvania mariæ</i> (ORB.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
93. <i>Alvania curta</i> (DUJ.)	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	+	+	x
94. <i>Alvania dautzenbergi</i> GLIB.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.
95. <i>Alvania mioelongata</i> PEYROT.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
96. <i>Alvania pulcherrima</i> PEYR.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
97. <i>Alvania lactanea</i> GLIB. . . . .	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
98. <i>Rissoa orthezensis</i> C. et P. ... ..	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN															
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne		
	Pontlevoy	Thenay	Mantelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepnes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay		Mirebeau	
														1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
99. <i>Rissoina exdecussata</i> SAC.	+	.	+	.	x	+	+	.	.	.	.	+	+	.	x	.
100. <i>Rissoina elongata</i> GRAT. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
101. <i>Rissoina loueti</i> DESH.	+	.	.	.	x	+	.	.	.	.	.	+	.	.	x	.
102. <i>Anabathron morgani</i> (COSSM.) . . . . .	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
103. <i>Adeorbis trigonostoma</i> (BAST.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
104. <i>Adeorbis falunicus</i> (MORG.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
105. <i>Adeorbis pontileviensis</i> (MORG.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
106. <i>Adeorbis canui</i> (MORG.)	x	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
107. <i>Adeorbis dollfusi</i> COSSM. . . . .	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
108. <i>Turritella triplicata</i> (BR.)	+	+	+	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.
109. <i>Turritella subangulata</i> (BR.) . . . . .	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
110. <i>Turritella subacutangula</i> ORB.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.
111. <i>Turritella bicarinata</i> EICH.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.
112. <i>Turritella eryna</i> ORB.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.
113. <i>Protoma quadriplicata</i> (BAST.) . . . . .	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
114. <i>Protoma inæquiplacata</i> C. et P. . . . .	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
115. <i>Protoma vasconiensis</i> C. et P. . . . .	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
116. <i>Mathilda concinna</i> (MILL.) . . . . .	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	x
117. <i>Discohelix pontileviensis</i> MORG.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
118. <i>Solarium simplex</i> BRONN. . . . .	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	x	.
119. <i>Solarium miserum</i> DUJ.	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+	+	.	x	.
120. <i>Solarium ivolasi</i> MAY. . . . .	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
121. <i>Homalogyra rota</i> F. et H. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
122. <i>Vermetus woodi</i> MÖRCH.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.
123. <i>Vermetus turonensis</i> DESH.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	x	.
124. <i>Vermetus pseudodontifer</i> C. et P. . . . .	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
125. <i>Vermetus ingens</i> COLB. . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
126. <i>Vermetus fasciatus</i> GLIB. . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
127. <i>Vermetus milleti</i> DESH. . . . .	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
128. <i>Tenagodus terebellus</i> LMK.	+	.	x	.	x	+	+	.	.	.	+	x	.	.	.	.
129. <i>Cæcum banoni</i> BEN.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.
130. <i>Cæcum cf. glabrum</i> (MTG.) . . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
131. <i>Melanopsis glandicula</i> SAND. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
132. <i>Melania aquitana</i> NOUL. . . . .	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
133. <i>Sandbergeria perpusilla</i> (GRAT.)	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN														
	Loir et Oher		INDEE-ET-LOIRE											Vienne	
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay	Mirebeau	Facies savignéen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	134. <i>Planaxis dautzenbergi</i> GLIB.	+
135. <i>Potamides dujardini</i> GLIB.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	+	×
136. <i>Potamides discolor</i> (DUJ.)	+	.	+	+	×	+	+	.	+	+	+	+	.	×	.
137. <i>Potamides cingulatus</i> GRAT. ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	×
138. <i>Potamides girondicus</i> (MAY.) ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	×
139. <i>Potamides papaveraceus</i> (BAST.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.
140. <i>Terebralia bidentata</i> (DEF.)	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	×	.
141. <i>Terebralia ligertiana</i> PEYR.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	×	.
142. <i>Terebralia lignitarum</i> (EICH.)	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	.	+	+	.	.
143. <i>Bittium miocœnicum</i> PEYR.	+	.	+	.	×	+	+	+	+	+	+	+	+	×	.
144. <i>Bittium manthelantense</i> PEYR. ... ..	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
145. <i>Bittium duvergieri</i> C. et P. ... ..	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.
146. <i>Colina puymeris</i> (MAY.)	+	+	+	.	.	+	+	.	+	+	+	+	.	×	.
147. <i>Colina delaunayi</i> (PEYR.) ... ..	×	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
148. <i>Cerithium eymardi</i> GLIB. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
149. <i>Cerithium heptagonum</i> MAY. ... ..	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
150. <i>Cerithium miocœnicum</i> VIGN.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.
151. <i>Cerithium europæum</i> MAY.	+	.	+	+	×	+	.	.	+	+	+	+	.	×	.
152. <i>Cerithium turonicum</i> MAY.	+	.	+	.	×	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.
153. <i>Cerithium peyrotti</i> DOLL. ... ..	.	.	×	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.
154. <i>Rhynoclavis vasconiensis</i> C. et P. . ...	×	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
155. <i>Cerithiopsis dautzenbergi</i> GLIB.	+	.	×	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	×	.
156. <i>Cerithiopsis vignali</i> C. et P.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.
157. <i>Cerithiopsis bilineata</i> (HÖRN.) . ...	.	.	+	.	×	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
158. <i>Cerithiopsis turonensis</i> GLIB. . ...	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
159. <i>Cerithiopsis quadrilineata</i> MAY. ...	×	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	×	.	×	.
160. <i>Seila trilineata</i> (PHIL.)	+	.	+	.	×	+	+	.	.	.	+	+	.	×	.
161. <i>Triforis dujardini</i> MAY. ... ..	.	.	+	.	×	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.
162. <i>Triphora adversa</i> (MTG.)	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.
163. <i>Actrsa clathrata</i> (BAST.) ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
164. <i>Actrsa perminima</i> BOURY .. ...	×	.	×	.	×	.	×	.	.	.	.	×	.	.	.
165. <i>Actrsa dautzenbergi</i> PEYR. . ... ..	×	.	.	.	.	.	×	.	.	.	.	.	.	.	.
166. <i>Opalia fratercula</i> (BOURY) . ... ..	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
167. <i>Opalia turonensis</i> PEYR. ... ..	×	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
168. <i>Opalia soror</i> (BOURY) ... ..	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN														
	Loir et Cher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne	
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Oatherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrère-Larçon	Charnisay	Mirebeau	Facies savignéen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
169. <i>Opalia excentrica</i> (BOURY)	+	.	x	.	.	x	+	.	.	.	.	x	.	.	.
170. <i>Opalia pontileviensis</i> (BOURY)	x	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
171. <i>Opalia schacchi</i> (HÖRN.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
172. <i>Scala bourgeoisi</i> (BOURY) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
173. <i>Scala ivolasi</i> (BOURY) . . . . .	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
174. <i>Scala peyroti</i> (BOURY) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
175. <i>Scala hamulifera</i> (WOOD)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
176. <i>Scala pseudogallica</i> GLIB. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
177. <i>Scala terebralis</i> (MICH.) . . . . .	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
178. <i>Scala lecointreæ</i> (BOURY) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
179. <i>Scala bonneti</i> (BOURY) . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
180. <i>Scala mirabilis</i> D. et D.	+	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
181. <i>Scala rogata</i> (BOURY) . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
182. <i>Scala falunica</i> (BOURY) . . . . .	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.
183. <i>Scala dollfusi</i> (BOURY) . . . . .	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.
184. <i>Scala subvaricosa</i> (CANTR.) . . . . .	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
185. <i>Scala crebricostellata</i> (MAY.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	x	.	.	.
186. <i>Strombiformis taurinensis</i> (SAC.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.
187. <i>Melanella dautzenbergi</i> (I. et P.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
188. <i>Melanella subbrevis</i> (ORB.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	+	.
189. <i>Melanella fontinensis</i> (C. et P.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
190. <i>Melanella etchwaldi</i> (HÖRN.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
191. <i>Melanella pontileviensis</i> (MORG.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
192. <i>Niso turonensis</i> GLIB. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
193. <i>Chrysallida falunica</i> (PEYR.) . . . . .	.	.	x	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
194. <i>Chrysallida pulcherrima</i> (PEYR.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
195. <i>Chrysallida dollfusi</i> (COSSM.)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
196. <i>Chrysallida dautzenbergi</i> (PEYR.) . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
197. <i>Raulinia lecointreæ</i> PEYR. . . . .	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.
198. <i>Kleinella ivolasi</i> (MAY.)	x	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.
199. <i>Kleinella falunica</i> COSSM.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200. <i>Kleinella turrita</i> (DUJ.) . . . . .	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.
201. <i>Kleinella elegans</i> (D. et D.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	x	+	.	x	.
202. <i>Kleinella costellata</i> (DUJ.) . . . . .	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
203. <i>Menestho turonensis</i> GLIB.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN																
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne			
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepmes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulny	Ferrière-Larçon	Charnisay		Mirebeau		
														1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
239. <i>Xenophora deshayesi</i> (MICH.)	+	.	+	.	.	+
240. <i>Aporrhais hupei</i> MAY.	×	.	+	+	.	+	+	.	+
241. <i>Strombus coronatus</i> DEF.	+
242. <i>Polynices helictina</i> (BR.)	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.
243. <i>Polynices johannæ</i> (MAY.)	+	+	+	+	×	+	.	.	.	+	.	+
244. <i>Polynices cyclostomoides</i> (SAC.)	+
245. <i>Polynices varians</i> (DUJ.)	+	.	+	.	.	+	+	+	+
246. <i>Polynices olla</i> (SERR.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.
247. <i>Polynices redempta</i> (MICH.)	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+
248. <i>Polynices defrancei</i> (MAY.)	+	.	+	+	.	+	.	.	+	+
249. <i>Natica tigrina</i> DEF.	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.
250. <i>Natica neglecta</i> MAY.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+
251. <i>Sigaretus striatus</i> (SERR.)	+	.	+	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.
252. <i>Erato gallica</i> SCHILD.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.
253. <i>Simnia subcarnea</i> (ORB.)	+	.	+	.	.	+	+	+
254. <i>Simnia semen</i> (DEF.)	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	+	.	.
255. <i>Trivia antiquosphæra</i> SAC.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	+	+
256. <i>Trivia excoccinella</i> SAC.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+
257. <i>Trivia cf. pseudoasulcata</i> SAC.	+
258. <i>Trivia dimidiatoaffinis</i> SAC.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.
259. <i>Trivia dautzenbergi</i> SCHILD.	+	+	+	+	.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.
260. <i>Schilderia dujardini</i> SCHILD.	+	.	+	.	.	+	+
261. <i>Schilderia decorticata</i> (DEF.)	+	.	+	.	.	+	+
262. <i>Schilderia columbarta</i> (LMK.)	+	.	+	.	.	+
263. <i>Schilderia grandis</i> (SCHILD.)	+	.	+	.	×	+	.	.	×	.	.	+
264. <i>Eocypræa bourgeoisi</i> (MAY.)	×	.	+
265. <i>Pirula cingulata</i> BRONN.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+
266. <i>Pirula condita</i> BRONG.	+	.	.	+	+
267. <i>Pirula burdigalensis</i> SOW.	+
268. <i>Murex turonensis</i> DUJ.	+	.	+	.	.	+
269. <i>Murex pontileviensis</i> TOURN.	+	.	×
270. <i>Murex gavardanensis</i> TOURN.	+	.	+
271. <i>Murex taurinensis</i> MICH.	+
272. <i>Murex rudis</i> BORS.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+
273. <i>Murex bourgeoisi</i> TOURN.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	FACIES PONTILEVIEN													
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE											Vienne
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepnes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnisay		Mirebeau
														Facies savignéen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
274. <i>Murex aquitanicus</i> GRAT.	+	.	+	.	+	+	x	.	.	.	+	+	.	.
275. <i>Murex dujardni</i> TOURN. ... ..	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	x	.	.
276. <i>Murex cyclopterus</i> MILL. ... ..	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
277. <i>Murex delaunayi</i> TOURN.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
278. <i>Typhis horridus</i> (BR.) . ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
279. <i>Typhis tetrapterus</i> BRONN. . ... ..	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
280. <i>Typhis wenzelidesi</i> HÖRN. . ... ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x
281. <i>Aspella scalarioides</i> (BLAINV.) .. ... ..	+	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
282. <i>Aspella typhoides</i> (MAY.) .. ... ..	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	x	.	.
283. <i>Aspella tenella</i> (MAY.) . ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x
284. <i>Aspella excisa</i> (GRAT.)	+	.	+	.	x	+	+	+	+	+	+	+	.	.
285. <i>Muricidea tnermis</i> (PHIL.)	+	.	+	+	.	+	.	.	.	+	+	+	.	x
286. <i>Concholepas deshayesi</i> RAMB.	x	.	x	.	x	+	.	.	.	.	.	.	.	.
287. <i>Nucella angulata</i> (DUJ.)	+	.	+	+	x	+	.	+	.	+	+	+	.	.
288. <i>Tritonalia subscalaris</i> (PEYR.)	+	.	x	+	x	+	.	.	.	.	+	+	.	.
289. <i>Tritonalia sublassaignei</i> (PEYR.)	+	.	x	+	x	+	.	.	+	+	+	.	.	.
290. <i>Tritonalia cœlata</i> (DUJ.)	+	.	.	+	.	+	x	.	.	.	+	+	.	x
291. <i>Tritonalia excœlata</i> C. et P.	+	.	x	.	x	+	.	.	.	.	+	.	.	.
292. <i>Tritonalia jalunica</i> PEYR. . ... ..	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.
293. <i>Tritonalia helvetica</i> (PEYR.) ... ..	.	.	x	.	x	+	x	.	.	.	+	+	.	.
294. <i>Tritonalia ligertiana</i> (TOURN.)	+	.	+	.	x	+	x	.	.	.	+	+	.	.
295. <i>Tritonalia dufrenoyi</i> (GRAT.) ... ..	.	.	+	.	x	+	.	+	.	+	+	.	.	.
296. <i>Eupleura alata</i> (MILL.) . ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
297. <i>Coralltophila contorta</i> (BELL.) .. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
298. <i>Pyrene miocenica</i> PEYR. ... ..	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.
299. <i>Pyrene petersi</i> (H. et A.) ... ..	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
300. <i>Pyrene fallax</i> (H. et A.) ... ..	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	x	.	.
301. <i>Pyrene borsoni</i> (BELL.) . ... ..	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
302. <i>Pyrene hoernesii</i> (MAY.)	+	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x
303. <i>Pyrene haueri</i> (H. et A.)	+	.	x	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
304. <i>Pyrene clathrata</i> (DUJ.)	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.
305. <i>Pyrene degrangei</i> DOLL.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	.
306. <i>Pyrene terebralis</i> (GRAT.)	+	.	+	.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	x
307. <i>Pyrene lemoinei</i> (PEYR.) ... ..	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
308. <i>Pyrene pontileviensis</i> n. f. ... ..	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

TABLEAU I (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPÈCES	FACIES PONTILEVIEN														Facies savignéen		
	Loir et Oher		INDRE-ET-LOIRE													Vienne	
	Pontlevoy	Thenay	Manthelan	Le Louroux	Louans	Bossée	Sainte-Catherine	Sepnes	Sainte-Maure	La Chapelle-Blanche	Paulmy	Ferrière-Larçon	Charnizay	Mirebeau			
																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
309. <i>Columbella curta</i> (DUJ.)	+	.	+	+	.	+
310. <i>Columbella turonica</i> MAY.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+
311. <i>Columbella erythrostoma</i> (BON.)	+	.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+
312. <i>Columbella semicaudata</i> (BON.)	+	.	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+
313. <i>Liomesus escheri</i> (MAY.)	×	+
314. <i>Euthria subnodosa</i> (H. et A.)	+	.	+	+	.	+	.	.	+	.	+	+
315. <i>Euthria turonensis</i> PEYR.	+	+	+	.	.	+	×	+
316. <i>Euthria rhomba</i> (DUJ.)	+	+	×	+	.	.	+	.	+	+
317. <i>Euthria submarginata</i> (ORB.)	+	.	+	.	.	+	+	+	+
318. <i>Cantharus pontileviensis</i> (PEYR.)	+	×	.	.
319. <i>Cantharus fischeri</i> (BEN.)	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+
320. <i>Cantharus exsculptus</i> DUJ.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	+	+	+
321. <i>Galeodes cornutus</i> (AG.)	+	.	.	+
322. <i>Bullia simplex</i> (DUJ.)	+	.	+	+	×	+	+	.	+	.	+	+
323. <i>Bullia subpolita</i> (ORB.)	+	.	+	×	+
324. <i>Bullia aquensis</i> (GRAT.)	×	.	.	+	.	.
325. <i>Nassa cephalæa</i> (PEYR.)	×
326. <i>Nassa nana</i> (TOURN.)	×
327. <i>Nassa cf. beyrichi</i> MAY.	×
328. <i>Nassa mutabilis</i> (L.)	×
329. <i>Nassa dujardini</i> (DESH.)	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+
330. <i>Nassa crossei</i> (MAY.)	×
331. <i>Nassa basteroti</i> MICH.	+
332. <i>Nassa recta</i> D. et D.	+	+	+	.	.	+	×	.	+	+	+	+
333. <i>Nassa intexia</i> (DUJ.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
334. <i>Nassa verrucosa</i> (BR.)	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
335. <i>Nassa blesensis</i> (MAY.)	+	.	+	.	.	+	+
336. <i>Nassa andonæ</i> BELL.	+	+
337. <i>Nassa contorta</i> (DUJ.)	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+
338. <i>Nassa prysmatica</i> (BR.)	×	.	×	.	.	+	×	.	.	+	+	+
339. <i>Nassa caroli</i> D. et D.	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+
340. <i>Nassa spectabilis</i> (NYST.)	+	+
341. <i>Cyllene turonica</i> PEYR.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+
342. <i>Cyllene baccata</i> (BAST.)	×	.
343. <i>Fasciolaria nodifera</i> DUJ.	+	+	+	.	×	+	+	+

TABLEAU II.

Répartition des Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire dans d'autres horizons du Miocène.

Les conventions géographiques et stratigraphiques sont les suivantes :

Nord = Allemagne du Nord, Belgique, Danemark, Hollande.

Boldérien = Bolderberg, Hemmoor, Houthaalen.

Anversien = Dingden, Edegem, Giffel.

Ouest = Aquitaine, Portugal.

Est = Autriche, Hongrie, Pologne, Russie méridionale, Yougoslavie.

Sud = Italie, Suisse.

Dans les colonnes 1 à 16 :

+ signifie la présence certaine;

x signifie la présence douteuse ou une forme affine.

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	Miocène												Pliocène	Holocène		
	Nord				Ouest			Est			Sud		Méditerranéal	Septentrional	Lusitanien	Céto-boréal
	Inférieur	Boldérien	Anversien	Supérieur	Burdigalien	Helvétique	Tortonien	Burdigalien	Helvétique	Tortonien	Helvétique	Tortonien				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. <i>Haliotis</i> cf. <i>tuberculata</i> L.	x	.	.	x	.	x	.	.	.
2. <i>Scissurella falunica</i> MORG.	x	.	.	.	.	.	x
3. <i>Emarginula reticulata</i> SOW.	+	+	+	+
4. <i>Emarginula morleti</i> D. et D.
5. <i>Emarginula clathratæformis</i> EICH.	x	x	.	x	.	.	.	.	+	+	.	x	.	x	.
6. <i>Diodora italica</i> (DEF.)	x	x	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	.	+	.
7. <i>Fissurellidea clypeata</i> (GRAT.)	+	.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.
8. <i>Patella</i> cf. <i>cærulea</i> L.	x	x	x	.	x	.
9. <i>Patelloida</i> cf. <i>virginea</i> (MÜLL.)	x	x	.	.	.	.	x	.	x	x	x	x
10. <i>Calliostoma tauromittare</i> (SAC.)	+	.	.	+	+	+	.	x	.	x	.
11. <i>Calliostoma pseudoturricula</i> (D. et D.)	+	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.
12. <i>Calliostoma</i> cf. <i>turgidulum</i> (BR.)	+	x	.	.	.
13. <i>Calliostoma quadristriatum</i> (DUB.)	+
14. <i>Gibbula sagus</i> (DEF.)	+	+	.	.	+	+	.	.	x	.	x	.
15. <i>Gibbula mayeri</i> I. et P.	+	x	.
16. <i>Gibbula triangulata</i> (EICH.)	+	+	.	.	+
17. <i>Monodonta turonensis</i> GLIB.	+	.	x	x	x	x	.	.	.	.	.
18. <i>Clanculus baccatus</i> (DEF.)	+	x	.	x	.	x	.
19. <i>Teinostoma defrancei</i> (BAST.)	+	.	.	+	+
20. <i>Teinostoma planibastis</i> C. et P.	+
21. <i>Teinostoma woodi</i> HÖRN.	x	x	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
22. <i>Circulus planorbillus</i> (DUJ.)	+	+
23. <i>Astræa baccata</i> (DEF.)	x	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.

TABLEAU II (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	Miocène												Pliocène		Holocène	
	Nord				Ouest			Est			Sud		Médional	Septentrional	Lusitanien	Célto-boréal
	Inferieur	Boldérien	Anversien	Supérieur	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Helvétien	Tortonien				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
61. <i>Solarium simplex</i> BRONN.	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
62. <i>Solarium miserum</i> DUJ.	+	+
63. <i>Homalogyra rota</i> F. et H.	+	+
64. <i>Vermetus woodi</i> MÜRCH.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
65. <i>Vermetus turonensis</i> DESH.	x	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.
66. <i>Vermetus pseudodontifer</i> C. et P.	+	+	+	+	.	.	.
67. <i>Vermetus ingens</i> COLB.	+
68. <i>Vermetus milleti</i> DESH.	+	+	.	.	.	+
69. <i>Tenagodus terebellus</i> LMK.	+	+	+
70. <i>Cæcum banoni</i> BEN.	+	+	x	x	x	.	.	.
71. <i>Melania aquitanaica</i> NOUL.	+	+
72. <i>Sandbergeria perpusilla</i> (GRAT.)	+	+	.	.	+	+	+	+
73. <i>Potamides discolor</i> (DUJ.)	+
74. <i>Potamides cingulatus</i> GRAT.	+
75. <i>Potamides girondicus</i> (MAY.)	+
76. <i>Potamides papaveraceus</i> (BAST.)	+	.	.	+	+	.	+	+	.	x	.	.	.	.	.
77. <i>Terebratia bidentata</i> (DEF.)	+	+	.	.	+	+	+
78. <i>Terebratia lignitarum</i> (EICH)	+	.	.	.	+	.	.	+	+	x	+	.	.	.	.
79. <i>Bittium reticulatum</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	+	+
80. <i>Bittium duvergieri</i> C. et P.	+
81. <i>Colina puymeriæ</i> (MAY.)	+
82. <i>Cerithium heptagonum</i> MAY.	+	+	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.
83. <i>Cerithium miocænicum</i> VIGN.	+	+	x	.	x	.
84. <i>Cerithium europæum</i> MAY.	+	.	+	+	.	+	.	.
85. <i>Cerithium turonicum</i> MAY.	+	+	+
86. <i>Cerithium peyroti</i> DOLL.	+
87. <i>Rhinoclavis vasconiensis</i> C. et P.	+
88. <i>Cerithiopsis vignalii</i> C. et P.	+	+	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
89. <i>Cerithiopsis bilineata</i> (HÖRN.)	+	+	.	.	+	+	+
90. <i>Cerithiopsis quadrilineata</i> MAY.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91. <i>Seila trilineata</i> (PHIL.)	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.
92. <i>Triphora adversa</i> (MTG.)	+	.	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	x	x
93. <i>Acirsa clathrata</i> (BAST.)	+
94. <i>Acirsa perminima</i> BOURY	+
95. <i>Acirsa dautzenbergi</i> PEYR.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
96. <i>Opalia pontileviensis</i> (BOURY)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
97. <i>Opalia schacchi</i> (HÖRN.)	+

TABLEAU II (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	Miocène											Pliocène		Holocène		
	Nord				Ouest			Est			Sud		Méditerranéen	Septentrional	Lusitanien	Céto-boréal
	Inférieur	Boldérien	Anversien	Supérieur	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Helvétien	Tortonien				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
98. <i>Scala bourgeoi</i> (BOURY)	+
99. <i>Scala ivolasi</i> (BOURY)	+	+
100. <i>Scala peyroti</i> (BOURY)	+
101. <i>Scala hamulifera</i> (WOOD.)	+	+	.	.
102. <i>Scala terebralis</i> (MICH.)	+
103. <i>Scala subvaricosa</i> (CANTR.)	+
104. <i>Strombiformis taurinensis</i> (SAC.)	+	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+
105. <i>Melanella subbrevis</i> (ORB.)	+	+	+	+	.	.
106. <i>Melanella fontinensis</i> (C. et P.)	+
107. <i>Melanella etchwaldi</i> (HÖRN.)	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.
108. <i>Niso turonensis</i> GLIB.	x	x	x	x	.	x	x	.	.	x	.	x	x	.	.	.
109. <i>Chrysallida falunica</i> (PEYR.)	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.
110. <i>Kleinella costellata</i> (DUJ.)	+	.	+	+	.	.	.
111. <i>Odostomia turonensis</i> PEYR.	+	x	.	.	.	.	.
112. <i>Odostomia sallomacensis</i> C. et P.	+
113. <i>Turbonilla miocrassulata</i> SAC.	+	.	.	.
114. <i>Turbonilla gastaldi</i> SEMP.	+	+	+	x	x	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
115. <i>Turbonilla pseudocostellatoides</i> PEYR.	+	x	.	.	.	.
116. <i>Turbonilla miocœnica</i> SAC.	+	.	.	.
117. <i>Turbonilla lanceæconveza</i> SAC.	+	+	+	.	.
118. <i>Turbonilla pictavicensis</i> PEYR.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
119. <i>Pyramidella plicosa</i> BRONN.	+	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.
120. <i>Pyramidella unisulcata</i> DUJ.	+
121. <i>Phasianema costatum</i> (BR.)	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.
122. <i>Amalthea helvetica</i> (C. et P.)	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.
123. <i>Capulus neglectus</i> (MICH.)	x	.	.	.	+	.	.	.	+	.	x	x	x	x	x
124. <i>Thyca sulcosa</i> (BR.)	+	+	.	.
125. <i>Calyptrea taurostriatella</i> SAC.	+	x	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	x	x	x
126. <i>Calyptrea irregularis</i> (D. et D.)	+	+	.	.	+	+	+
127. <i>Crepidula gibbosa</i> DEF.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.	+	.
128. <i>Crepidula crepidula</i> (L.)	+	+	.	+	x	+	.	.	+	+	.	+	.	+	.
129. <i>Xenophora deshayesi</i> (MICH.)	+	+	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+
130. <i>Strombus coronatus</i> DEF.	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.
131. <i>Polyntes helicina</i> (BR.)	+	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+	x	+	+	+	.
132. <i>Polyntes johannæ</i> (MAY.)	+	+	.	.	x	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
133. <i>Polyntes cyclostomoides</i> (SAC.)	+	+	+
134. <i>Polyntes olla</i> (SERR.)	+	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.

TABLEAU II (suite).

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES	Miocène												Pliocène		Holocène	
	Nord				Ouest			Est			Sud		Méditerranéen	Septentrional	Lusitanien	Célto-boréal
	Inferieur	Boldérien	Anversien	Supérieur	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Helvétien	Tortonien				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
172. <i>Pyrene terebralis</i> (GRAT.)	+	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.
173. <i>Pyrene lemoinet</i> (PEYR.)	+	+
174. <i>Columbella turonica</i> MAY.	+	+	+	.	+	+
175. <i>Columbella erythrostoma</i> (BON.)	+	+	.	.	.
176. <i>Columbella semicaudata</i> (BON.)	+	.	.	+	.	.	.
177. <i>Euthria subnodosa</i> (H. et A.)	+
178. <i>Euthria rhomba</i> (DUJ.)	+
179. <i>Cantharus exsculptus</i> DUJ.	+	+	.	.	+	+	+	+
180. <i>Galeodes cornutus</i> (AG.)	+	x	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.
181. <i>Bullia simplex</i> (DUJ.)	+	+
182. <i>Bullia subpolita</i> (ORB.)	+	+
183. <i>Bullia aquensis</i> (GRAT.)	+	+
184. <i>Nassa mutabilis</i> (L.)	+	+	.	+	.
185. <i>Nassa dujardini</i> (DESH.)	+	+	x	.	+	x	.	x	.	.	.	.
186. <i>Nassa basteroti</i> MICH.	+	+	.	.	+	x	+	.	.	.	.	.
187. <i>Nassa recta</i> D. et D.	+	x	.	+	.	.	.	x	.	.	.
188. <i>Nassa interta</i> (DUJ.)	+	x	.	x	x	.	.	x	.	.	.
189. <i>Nassa verrucosa</i> (BR.)	+	+	.	.	+	+	+
190. <i>Nassa andonæ</i> BELL.	+	+	+	.	.	.
191. <i>Nassa prismatic</i> (BR.)	+	+	.	.	+	+	.	+	+	x	+	+	.	.	.
192. <i>Nassa caroli</i> D. et D.	+	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
193. <i>Cyllene turonica</i> PEYR.	x	+	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
194. <i>Euthriofusus burdigalensis</i> (DEF.)	+	+	.	+	+	.	x	.	.	.	.	.
195. <i>Ancilla glandiformis</i> (LMK.)	+	+	+	.	+	+	+	+
196. <i>Ancilla pusilla</i> (FUCHS)	+	+
197. <i>Ancilla subcanalifera</i> ORB.	+	.	+	.	.	+	+
198. <i>Olivancillaria plicaria</i> (LMK.)	+	.	+
199. <i>Olivancillaria clavula</i> (LMK.)	+	.	+	.	.	.	+
200. <i>Oliva dufresnei</i> BAST.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+
201. <i>Verillum leucozona</i> (ANDRZ.)	+	+
202. <i>Tudicla mutica</i> (GRAT.)	x	+	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
203. <i>Cancellaria contorta</i> (BAST.)	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+	+
204. <i>Cancellaria scrobiculata</i> HÖRN.	x	.	.	+	+	x	.	.	.	.	.
205. <i>Persicula millaria</i> (L.)	+	+
206. <i>Persicula hoernesti</i> (BRUS.)	+	+
207. <i>Conus dujardini</i> DESH.	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	.	.	.
208. <i>Conus sharpeanus</i> COSTA	x	+	x	.	+	+	.	+	.	.	.	.

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES FAMILLES, SOUS-FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES ET SECTIONS (*).

	Pages		Pages		Pages
Acanthinucella	301	<i>Contiæ</i>	371	HADRIANIA	304
ACTÆON	384	<i>Contnæ</i>	371	HAMINEA	392
<i>Actæonidæ</i>	384	Conospira	371	HASTULA	377
Actæocina	396	CONUS	371	Hexaplex	289
Adelactæon	387	CORALLIOPHILA	309	Hima	337
Agaronia	355	CYLICHNA	396		
ALEXIA	402	Cylchnina	394	Inermicosta	306
Alla	318	CYLLENE	347		
Alicula	395	<i>Cymatidæ</i>	280	LÆMODONTA	399
<i>Amphiperasinæ</i>	264	<i>Cypræidæ</i>	262	LIOMESUS	322
Amyclina	332	<i>Cyprætnæ</i>	273	Lithoconus	372
Anachis	313			<i>Magilidæ</i>	309
ANCILLA	351	Damoniella	397	<i>Marginellidæ</i>	369
Ancillina	354	Dendroconus	375	MELAMPUS	404
Aptyxis	349	Desmoulea	332	Merica	366
ASPELLA	295	Dorsanum	329	MITRA	362
Atilia	311			Mitra	363
<i>Atyidæ</i>	392	<i>Ellobiidæ</i>	399	Mitrella	310
<i>Atyinæ</i>	392	<i>Ellobitnæ</i>	401	<i>Mitridæ</i>	359
		ELLOBIUM	405	MUREX	283
Baryspira	351	EOCYPRÆA	279	Muricantha	283
BLAUNERIA	401	ERATO	262	<i>Muricidæ</i>	283
<i>Buccinidæ</i>	322	<i>Eratoinæ</i>	262	MURICIDEA	299
BULLIA	329	EUPLEURA	309	Myurella	383
		Euspira	243		
CANCELLARIA	366	EUTHRIA	323	NASSA	332
<i>Cancellaritidæ</i>	366	EUTHRIOFUSUS	349	Nassa	333
CANTHARUS	327			<i>Nassidæ</i>	329
<i>Carychitnæ</i>	401	FASCIOLARIA	348	NATICA	255
CARYCHIUM	401	<i>Fasciolaritidæ</i>	348	<i>Naticidæ</i>	243
<i>Cassididæ</i>	279	Favartia	298	Nebularia	362
CASSIDULA	405	FUSUS	349	Neocylindrus	358
Chelyconus	376			Neosimnia	264
Chicoreus	290	GALEODES	329	Neverita	249
COLUMBELLA	318	<i>Galeodidæ</i>	329	NUCELLA	301
<i>Columbellidæ</i>	310	Gibberula	369		
CONCHOLEPAS	300				

(*) Familles et Sous-familles en italiques, Genres en petites capitales, Sous-genres et Sections en caractères ordinaires.

	Pages		Pages		Pages
Ocinebrina	302	PYRENE	310	TEREBRA	380
OLIVA	358	Pythiopsis	406	Terebra	381
OLIVANCILLARIA	355			<i>Terebridæ</i>	377
<i>Olividæ</i>	351	RETUSA	393	Thala	359
<i>Olivinæ</i>	351	<i>Retusidæ</i>	393	Tortoliva	354
OVATELLA	401	RICTAXIS	386	TRALIA	403
Oxymeris	380	RINGICULA	388	Trigonostoma	367
		<i>Ringiculidæ</i>	388	Triremis	292
<i>Pedipedinæ</i>	399	Ringiculina	388	TRITONALIA	302
PERSICULA	369	Ringiculocosta	391	Tritonalia	308
PIRULA	280			TRIVIA	265
<i>Pirulidæ</i>	280	SABATIA	397	<i>Trivitinæ</i>	265
Plecotrema	400	Scabricula	362	TUDICLA	365
Pleuroploca	348	SCAPHANDER	398	Typhinellus	294
Pollia	327	<i>Scaphandridæ</i>	396	TYPHIS	294
POLYNICES	243	SCAPHELLA	365		
Polynices	252	SCHILDERIA	273	Uzita	346
Pseudomurex	306	SIGARETUS	261		
Pteropurpura	293	SIMNIA	264	<i>Vasidæ</i>	365
Pterotyphis	295	SOLIDULA	386	VEXILLUM	360
Pterynotus	292	Stolidoma	401	<i>Volutidæ</i>	365
PUSIA	359	Subula	380		

LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES (*).

	Pages	Pl.	Fig.
<i>achatina</i> , Actæonidea	386		
<i>achatinus</i> , RICTAXIS	386	XIII	6
<i>aciculata</i> , Ocenebra	303		
<i>acuminata</i> , TEREBRA	381	XIV	6, a, b
<i>acuta</i> , Auricula	401		
<i>acuta</i> , Leuconia	401		
<i>acutangularis</i> , Cancellaria	367		
<i>acutangulus</i> , Conus	371		
<i>acutior</i> , Ringicula	390		
<i>adunca</i> , Euthria	324		
<i>adunca turonensis</i> , EUTHRIA	324	IX	4
<i>affinis</i> , Actæon	386		
<i>affinis</i> , Adelactæon	387		
<i>affinis</i> , Cypræa	267		
<i>affinis</i> , Sigaretus	261		
<i>affinis</i> , Tornatella	386		
<i>affinis</i> , Trivia	267		
<i>agassizi</i> , Ficula	280		
<i>alata</i> , EUPLEURA	309	VII	7
<i>alata</i> , Ranella	309		
<i>alatum</i> , Eutritonium	309		
<i>alatus</i> , Triton	309		
<i>alcidei</i> , Euthria	325		
<i>alderi</i> , Natica	243		
<i>aldrovandi</i> , Conus	375		
<i>algarbiorum</i> , HASTULA cf.	379	XIV	4, a
<i>allioni</i> , Conus	371		
<i>amœna</i> , Anachis	314		
<i>amœna</i> , Columbella	314		
<i>andegavensis</i> , Cypræa	276		
<i>andonæ</i> , Nassa	342		
<i>angulata</i> , Acanthina	301		
<i>angulata</i> , NUCELLA	301	VI	12
<i>angulata</i> , Purpura	301		
<i>antiquosphæra</i> , TRIVIA	265	III	6
<i>aperta</i> , Mitra	364		
<i>aquense</i> , Dorsanum	331		
<i>aquensis</i> , BULLIA	331	IX	7
<i>aquensis</i> , Sigaretus	261	III	2

(*) Synonymes et espèces citées en caractères ordinaires.

	Pages	Pl.	Fig.
<i>aquitanicus</i> , MUREX	290	V	4
		VI	1
<i>aquitaniensis</i> , Murex	290		
<i>arctica minor</i> , Trivia	267		
<i>asper</i> , Murex	289		
<i>asperrimus</i> , Murex	284		
<i>aurantia</i> , Polynices	255		
<i>austriacus</i> , Conus	374		
<i>austriacus</i> , Murex	289		
<i>avellana</i> , Conus	376		
<i>avellana</i> , Trivia	267		
<i>baccata</i> , CYLLENE	347		
<i>baccatum simplex</i> , Buccinum	329		
<i>baccifera</i> , Columbella	316		
<i>barrandei</i> , Erato	263		
<i>bardini</i> , Melampus	403		
<i>bardini</i> , Ringicula	389		
<i>bardini</i> , TRALIA	403	XV	18, a, b
<i>basteroti</i> , NASSA	336	IX	11
<i>basteroti</i> , TEREBRA	383	XIV	10
<i>basteroti asulcoterebra</i> , Terebra	382		
<i>basteroti intermedia</i> , Murex	308		
<i>basteroti sublævigata</i> , Terebra	382		
<i>basteroti vasconiensis</i> , Nassa	336		
<i>basterotina</i> , Olivancillaria	355		
<i>bearnensis</i> , Nassa .:	343		
<i>bellardii</i> , Cancellaria	367		
<i>bellardii</i> , Columbella	314		
<i>benoisti</i> , Actæonidea	386		
<i>benoisti</i> , Purpura	301		
<i>benoisti</i> , Terebra	379		
<i>berghausi</i> , CONUS	375	XIII	3
<i>berghausi gravis</i> , Conus	375		
<i>beyrichi</i> , NASSA cf.	332		
<i>blainvillei</i> , Murex	299		
<i>blesense</i> , Buccinum	341		
<i>blesense</i> , Nassa	341		
<i>blesense</i> , Plecotrema	399		
<i>blesensis</i> , Alexia	404		
<i>blesensis</i> , LÆMODONTA	399		
<i>blesensis</i> , NASSA	341	X	6
<i>blesensis</i> , Plecotrema	399		
<i>blesensis</i> , TRALIA	404	XV	18, c
<i>bolli</i> , Scaphella	366		
<i>borsoni</i> , Columbella	312		
<i>borsoni</i> , PYRENE	312	VII	12
<i>bourgeoisii</i> , Cypræa	279		
<i>bourgeoisii</i> , EOCPRÆA	279	IV	4
<i>bourgeoisii</i> , LÆMODONTA	400	XV	14
<i>bourgeoisii</i> , MUREX	289	V	5
<i>bourgeoisii</i> , Plecotrema	400		
<i>bourgeoisii</i> , RINGICULA	388	XIV	11, a, b
<i>bourgeoisii acutior</i> , RINGICULA	390	XIV	11, f
<i>bourgeoisii pontileviensis</i> , RINGICULA	389	XIV	11, c, d
<i>bouryi</i> , CARYCHIUM	401		
<i>boutillieri</i> , Eupleura	309		

	Pages	Pl.	Fig.
bronni, PYRENE	316		
brugnonis, Nassa	344		
brusinæ, Mitra	363		
buccinea, Ringicula	390		
burdigalensis, Actæon	384		
<i>burdigalensis</i> , EUTHRIOFUSUS	349	XI	2
burdigalensis, <i>Fasciolaria</i>	349		
burdigalensis, Ficula	282		
burdigalensis, Fusus	349		
burdigalensis, Natica	257		
<i>burdigalensis</i> , PIRULA	282	IV	7
burdigalensis, Roxania	397		
burdigalensis, Sabatia	397		
<i>burdigalensis ligertensis</i> , SABATIA n. f.	397	XV	10
callosum, Buccinum	333		
campanii, Murex	284		
canaliculatus, Conus	371		
cantharoides, Tritonalia	306		
carinata, Columbella	321		
carnea, Ovula	264		
<i>caroli</i> , NASSA	345	X	10
castanea, Natica	246		
catena, Natica	243		
catena badensis, Polynices	244		
catena helicina, Natica	243		
catena mioaperta, Polynices	246		
catena cyclostomoides, Naticina	247		
cephalæa, Desmoulea	332		
<i>cephalæa</i> , NASSA	332		
chrysalidæformis, Mitra	364		
cinereides, Terebra	379		
<i>cingulata</i> , PIRULA	280	IV	5
clandestina, Bulla	396		
clandestina, Tornatina	396		
clathrata, Anachis	314		
clathrata, Ficula	281		
<i>clathrata</i> , PYRENE	280	VIII	13
<i>clathrata</i> , RETUSA	394		
clava, Pyrula	282		
clavatus, Conus	376		
clavula, Oliva	356		
<i>clavula</i> , OLIVANCILLARIA	356	XI	6
clavula, Olivella	356		
coarctata, Nassa	334		
coccinella, Cypræa	265		
cœlata, Hadriana	304		
<i>cœlata</i> , TRITONALIA	304	VII	3, a, b
<i>cœlata exœlata</i> , TRITONALIA	305	VII	3, c
<i>cœlata falunica</i> , TRITONALIA	305	VII	3, d
cœlatus, Fusus	304	—	
cœlatus, Murex	304		
columbaria, Cypræa	276		
<i>columbaria</i> , SCHILDERIA	276	IV	2
<i>condita</i> , PIRULA	281	IV	6
conglobatus, Murex	285		
conoidea, Ancilla	351		

	Pages	Pl.	Fig.
<i>consobrinus</i> , Adelactæon	387		
<i>contorta</i> , CANCELLARIA	366		
<i>contorta basteroti</i> , CANCELLARIA	366	XI	11, a
<i>contorta ligeriana</i> , CANCELLARIA	367	XI	11, b
<i>contorta</i> , CORALLIOPHILA	309	VII	8
<i>contorta</i> , NASSA	343	X	8
<i>contortium</i> , Buccinum	343		
<i>contortum</i> , Buccinum	343		
<i>contortus</i> , Murex	309		
<i>convoluta</i> , Bulla	396		
<i>cornea</i> , Bulla	392		
<i>cornea</i> , Euthria	323		
<i>cornuta</i> , Melongena	329		
<i>cornutus</i> , GALEODES	329		
<i>corrugata</i> , Columbella	317		
<i>corrugata</i> , Nassa	337		
<i>costata</i> , RINGICULA	311		
<i>costulata</i> , Nassa	339		
<i>costulata</i> , Terebra	379		
<i>costulata restitutensis</i> , Nassa	339		
<i>cotteai</i> , Murex	297		
<i>cristata inermis</i> , MURICIDEA	299	VI	11
<i>cristatus</i> , Murex	328		
<i>cristatus inermis</i> , Murex	299		
<i>crossei</i> , NASSA	325		
<i>crossei</i> , RINGICULA	388		
<i>curta</i> , COLUMBELLA	318	VIII	8
<i>curtum</i> , Buccinum	318		
<i>cyclopterus</i> , MUREX	292	VI	4
<i>cyclostomoides</i> , POLYNICES	247	II	1
<i>cypræola</i> , Marginella	262		
<i>cypræola gallica</i> , ERATO	262	III	3
<i>daciæ</i> , Conus	374		
<i>dalei</i> , Buccinum	322		
<i>danglarsi</i> , Actæon	384		
<i>dargelasi</i> , ACTÆON	384	XIII	8
<i>dautzenbergi</i> , Auricula	406		
<i>dautzenbergi</i> , ELLOBIUM	406	XV	21
<i>dautzenbergi</i> , Mitra	362		
<i>dautzenbergi</i> , NUCELLA	302		
<i>dautzenbergi</i> , TRIVIA	271	III	10
<i>decorticata</i> , CYPRÆA	276		
<i>decorticata</i> , SCHILDERIA	274	IV	1
<i>defrancei</i> , Natica	254		
<i>defrancei</i> , POLYNICES	254	I	9
<i>degrangei</i> , Anachis	316		
<i>degrangei</i> , PYRENE	316	VIII	2
<i>delaunayi</i> , LÆMODONTA	399	XV	2
<i>delaunayi</i> , MUREX	293		
<i>delaunayi</i> , Plecotrema	399		
<i>denudata</i> , Pyrula	329		
<i>dertonensis</i> , SCAPHANDER	398	XIII	11
<i>deshayesi</i> , BLAUNERIA	401	XV	17
<i>deshayesi</i> , Buccinum	329		
<i>deshayesi</i> , CONCHOLEPAS	300	VI	3
<i>deshayesi</i> , Stolidoma	401		

	Pages	Pl.	Fig.
<i>desnoyersi</i> , Buccinum	347		
<i>desnoyersi</i> , Cyllene	347		
<i>desnoyersi turonica</i> , CYLLENE	347	X	12
<i>dimidiatoaffinis</i> , TRIVIA	270	III	9
<i>dimidiatoaffinis excocctnella</i> , TRIVIA	267	III	7
<i>dimidiatoaffinis cf. pseudoasulcata</i> , TRIVIA	269	III	8
<i>distinctus</i> , Murex	295		
<i>dollfusi</i> , Auricula	406		
<i>dollfusi</i> , ELLOBIUM	406	XV	20
<i>dollfusi</i> , Euthriofusus	349		
<i>douvillei</i> , Ringicula	390		
<i>dufrenoyi</i> , Murex	308		
<i>dufrenoyi</i> , TRITONALIA	308	VI	6
<i>dufresnei</i> , OLIVA	358	XI	8
<i>dujardini</i> , CONUS	371	XII	11
<i>dujardini</i> , Leuconia	401		
<i>dujardini</i> , MITRA	363	XII	4
<i>dujardini</i> , MUREX	291	V	6
		VI	2
<i>dujardini</i> , Muricopsis	300		
<i>dujardini</i> , NASSA	333	IX	9
<i>dujardini</i> , OVATELLA	401	XV	16
<i>dujardini</i> , Pyrene	313		
<i>dujardini</i> , SCHILDERIA	273	III	11
<i>dujardini exaquitanicus</i> , Murex	291		
<i>dujardini predujardini</i> , Conus	371		
<i>dumasi</i> , Pyrene	313		
<i>ebenus</i> , Mitra	360		
<i>ebenus</i> , Turricula	360		
<i>ebenus leucozona</i> , Turricula	360		
<i>edwardsi</i> , Murex	303		
<i>elata</i> , Tornatella	387		
<i>elegans</i> , Buccinum	346		
<i>elongata</i> , Ancilla	353		
<i>epiglottina</i> , Natica	259		
<i>epigonina</i> , Natica	260		
<i>erinaceus</i> , Murex	308		
<i>erythrostroma</i> , COLUMBELLA	320		
<i>escheri</i> , Buccinum	322		
<i>escheri</i> , Cominella	322		
<i>escheri</i> , LIOMESUS	322	VIII	7
<i>escheri</i> , Ptychosalpinx	322		
<i>europæa</i> , Cypræa	265		
<i>europæa</i> , Trivia	265		
<i>excisus</i> , Murex	299		
<i>excœlata</i> , Ocenebra	305		
<i>exmaugeriæ</i> , Erato	262		
<i>exsculpta</i> , Engina	328		
<i>exsculpta</i> , Purpura	328		
<i>exsculpta</i> , Tritonidea	328		
<i>exsculptus</i> , Cantharus	328		
<i>exvarians</i> , Polynices	249		
<i>fallax</i> , Atilia	311		
<i>fallax</i> , Columbella	311		
<i>fallax</i> , Pyrene	311	VII	11

	Pages	Pl.	Fig.
<i>falunica</i> , Hadriana	305		
<i>falunicum</i> , Plecotrema	400		
<i>faval</i> , Terebra	380		
<i>fischeri</i> , CANTHARUS	328	VIII	11
<i>fischeri</i> , Tritonidea	328		
<i>flammulata</i> , Oliva	358		
<i>foveolata</i> , TEREBRA	382	XIV	9
<i>frerei</i> , Coralliophila	309		
<i>fuscata</i> , Terebra	380		
<i>fuscocingulatus</i> , Conus	375		
<i>fusifformis</i> , Mitra	363		
<i>galliculum</i> , Dorsanum	329		
<i>galliculus</i> , Conus	377		
<i>gambiensis</i> , MUREX	293		
<i>gastaldi</i> , Murex	293		
<i>gavardanensis</i> , MUREX	286	IV	10
<i>gemma</i> , Murex	299		
<i>geometra</i> , Ficula	281		
<i>gervillei</i> , Columbella	321		
<i>geslini</i> , Cancellaria	369		
<i>glandiformis</i> , ANCILLA	351	XI	4
<i>glandiformis</i> , Ancillaria	351		
<i>glandiformis conoidea</i> , Ancilla	351		
<i>glandiformis inflata</i> , Ancilla	351		
<i>glandiformis typica</i> , Ancilla	351		
<i>glaucina</i> , Natica	250		
<i>globosa</i> , Cypræa	273		
<i>globosa parvodenticulata</i> , Zonaria	274		
<i>globulus</i> , Auricula	404		
<i>goniophora</i> , Mitra	364		
<i>gracilis</i> , Columbella	311		
<i>gracilis</i> , Mitrella	311		
<i>graniferum</i> , Buccinum	340		
<i>grateloupi</i> , Murex	308		
<i>grateloupi</i> , Scaphander	398		
<i>gratiosa</i> , Nassa	340		
<i>gravis</i> , Conus	375		
<i>grayi</i> , Cypræa	271		
<i>guibei</i> , Euthria	325		
<i>gumbeli</i> , Columbella	317		
<i>haliotideus</i> , Sigaretus	261		
<i>haliotideus turonica</i> , Sigaretus	261		
<i>haueri</i> , Columbella	314		
<i>haueri</i> , PYRENE	314	VIII	1
<i>helicina</i> , POLYNICES	243	I	4
<i>helvetica</i> , Columbella	319		
<i>helvetica</i> , TRITONALIA	306	VII	4
<i>hermitei</i> , Ringicula	389		
<i>hiatula</i> , Oliva	355		
<i>hochstetteri</i> , Conus	376		
<i>hœrnesi</i> , Anachis	313		
<i>hœrnesi</i> , Columbella	313		
<i>hœrnesi</i> , Cryptospira	370		
<i>hœrnesi</i> , Marginella	370		
<i>hœrnesi</i> , Murex	283		

	Pages	Pl.	Fig.
<i>hærnesi</i> , Natica	255		
<i>hærnesi</i> , PERSICULA	370	XII	9
<i>hærnesi</i> , PYRENE	313	VII	13
<i>horridus</i> , TYPHIS	294	VI	5
<i>hungaricus</i> , Conus	375		
<i>hydatis</i> , Haminea	392		
<i>imbricatus</i> , Murex	303		
<i>incisa excisa</i> , ASPELLA	298	VI	10
<i>incisus</i> , Murex	298		
<i>incognita mtogallica</i> , MITRA	363	XII	5
<i>intexta</i> , NASSA	339	X	3
<i>intextum</i> , Buccinum	339		
<i>italica</i> , Nassa	339		
<i>ivolasi</i> , Atilia	312		
<i>ivolasi</i> , Ocinebra	308		
<i>jani</i> , Murex	297		
<i>jasnini</i> , CANCELARIA n. sp.	368	XII	10
<i>johannæ</i> , POLYNICES	246	I	6
<i>josephinia</i> , Natica	249		
<i>karreri</i> , Pyrene	316		
<i>labrella</i> , Bulla	397		
<i>labrella</i> , SABATIA	397	XV	8
<i>lævigatus</i> , Actæon	385		
<i>lævis</i> , Erato	262		
<i>lajonkatreana</i> , ACTÆOCINA	396	XV	6
<i>lajonkatreana</i> , Bullina	396		
<i>lajonkatreana</i> , Tornatina	396		
<i>lajonkatrei</i> , Tornatina	396		
<i>lamberti</i> , Voluta	365		
<i>lassaignei</i> , Murex	303		
<i>latifolius</i> , Murex	293		
<i>latilabris</i> , Murex	293		
<i>lemoinei</i> , Anachis	317		
<i>lemotnei</i> , PYRENE	317	IX	1
<i>lemotnei pontilevicensis</i> , PYRENE	318	IX	2
<i>leporina</i> , Cypræa	278		
<i>leucozona</i> , Turricula	360		
<i>leucozona</i> , VEXILLUM	360	XII	2
<i>ligeriana</i> , Columbella	320		
<i>ligerianus</i> , Murex	306		
<i>ligeriensis</i> , Murex	306		
<i>lignaria</i> , Bulla	398		
<i>lignarius dertonensis</i> , Scaphander	398		
<i>lignarius helvetica</i> , Scaphander	398		
<i>limata</i> , Nassa	344		
<i>limata minima</i> , Nassa	344		
<i>limatulum</i> , Nassa	345		
<i>lineolata</i> , Auricula	406		
<i>lineolata</i> , ELLOBIUM	406		
<i>longus</i> , Murex	293		
<i>lyncoides</i> , Cypræa	274		
<i>lyratum</i> , Buccinum	347		

	Pages	Pl.	Fig.
major, Oliva	356		
majuscula, Columbella	316		
mamilla, Polynices	254		
mammillata, Retusa	394		
manthelaniensis, Nassa	345		
marginale, Plecotrema	400		
<i>marginalis</i> , LÆMODONTA	400	XV	3
marginata, Euthria	326		
marginatus, Fusus	326		
marginella, Erato	262		
maugeriaë, Erato	262		
<i>maxima grandis</i> , SCHILDERIA	278	IV	3
<i>mayeri</i> , BLAUNERIA	402		
<i>mayeri</i> , Columbella	319		
<i>mayeri</i> , Stolidoma	402		
melongena, Pyrula	329		
melongenoides, Pyrula	329		
membranaceus, Murex	293		
mercati, Conus	372		
<i>mercati austriacus</i> , CONUS	374	XIII	2
<i>mercati dacicæ</i> , CONUS	374	XII	12
<i>mercati ligeriana</i> , Conus	372		
<i>mercati miocænica</i> , Conus	372		
<i>mercati sharpeanus</i> , CONUS	372	XII	13
<i>mercati vasconiensis</i> , CONUS	373	XII	1
meriani, Columbella	313		
micelotti, Euthria	325		
micelotti, Trivia	271		
miliacea, Marginella	369		
miliaria, Cryptospira	369		
miliaria, Marginella	369		
<i>miliaria</i> , PERSICULA	369	XII	8
millepunctata, Natica	255		
minuscula, Euthria	327		
minuta, Nassa	342		
miocænica, Mitra	360		
miocænica, Scaphella	365		
miocænica, Voluta	365		
miocænicum, Buccinum	336		
miogallica, Mitra	363		
miocrassata, Hadriana	305		
miocrassata evanescens, Hadriana	305		
mitrei, Polynices	255		
<i>modesta</i> , TEREBRA	380	XIV	5
moircensi, Natica	255		
monacanthos, Monoceros	301		
moravicus, Conus	375		
multipunctata, Natica	257		
<i>munieri</i> , ALEXIA	403		
<i>munieri</i> , Melampus	403	XV	15
musiva, Nassa	330		
mutabile, Buccinum	333		
<i>mutabilis</i> , NASSA	333		
nana, Desmoulea	332		
<i>nana</i> , NASSA	332		
nassoides, Columbella	312		

	Pages	Pl.	Fig.
<i>navicula</i> , Bulla	392		
<i>navicula</i> , HAMINEA	392	XV	2
<i>neglecta</i> , NATICA	259	II	4
<i>neglecta</i> , TEREBRA	382	XIV	7
<i>neglectum expertusa</i> , Terebrum	382		
<i>neugeboreni</i> , Conus	374		
<i>nitida alderi</i> , Polynices	243		
<i>nodifera</i> , FASCIOLARIA	348	X	13
<i>nœ</i> , Conus	374	XI	1
<i>nuceus</i> , Murex	299		
<i>oblonga</i> , Auricula	405		
<i>oblongum</i> , ELLOBIUM	405		
<i>oblongus</i> , Murex	298		
<i>obsoleta</i> , Mitra	359		
<i>okeni</i> , Alicula	395		
<i>okeni</i> , RETUSA	395	XV	5
<i>olivæformis</i> , Mitra	363		
<i>olla</i> , Natica	249		
<i>olla</i> , POLYNICES	249	I	8
<i>osseus</i> , Murex	293		
<i>ovicula</i> , Auricula	402		
<i>pachyope</i> , Natica	257		
<i>papyraceus</i> , ADELACTÆON	387	XIV	8
<i>papyraceus</i> , Tornatella	387		
<i>papyraceus pontileviensis</i> , Actæon	387		
<i>paulucciæ</i> , Ringicula	390		
<i>pecchiolianus</i> , Murex	283		
<i>perdofa</i> , Natica	251		
<i>peruvianum</i> , Concholepas	301		
<i>petersi</i> , Atilia	311		
<i>petersi</i> , Columbella	311		
<i>petersi</i> , PYRENE	311	VII	10
<i>peyroti</i> , EUTHRIA	326		
<i>philippi</i> , Pollia	327		
<i>physis</i> , Cypræa	274		
<i>pilula</i> , MELAMPUS	404		
<i>pinguis</i> , Actæonidea	386		
<i>pisolina</i> , ALEXIA	402		
<i>pisolina</i> , Auricula	402		
<i>plicaria</i> , Oliva	355		
<i>plicaria</i> , OLIVANCILLARIA	355	XI	5
<i>polyodon</i> , Tralia	403		
<i>pomiformis</i> , Murex	289		
<i>ponderosus</i> , Conus	375		
<i>pontileviensis</i> , Auricula	405		
<i>pontileviensis</i> , CANTHARUS	327	VIII	10
<i>pontileviensis</i> , Coralliophila	309		
<i>pontileviensis</i> , Cypræa	276		
<i>pontileviensis</i> , Murex	285		
<i>pontileviensis</i> , Ringicula	389		
<i>pontileviensis</i> , Stolidoma	402		
<i>pontileviensis</i> , Tritonidea	327		
<i>popelacki</i> , Eupleura	309		
<i>proredempta</i> , Natica	252		
<i>protracta</i> , Natica	249		

	Pages	Pl.	Fig.
<i>prysmatica</i> , NASSA	344	X	9
<i>prysmaticum</i> , Buccinum	344		
<i>pseudoconvoluta</i> , Bullinella	396		
<i>pseudoconvoluta</i> , CYLICHNA	396	XV	7
<i>pseudocypiglottina</i> , Natica	248		
<i>pseudopertusa</i> , Terebra	382		
<i>pseudopertusa helvetica</i> , Terebra	381		
<i>pseudopertusa subacuminata</i> , Terebra	381		
<i>pseudoponderosus</i> , CONUS	376	XIII	4
<i>pseudotornatina</i> , Cylichna	394		
<i>pseudotruncatula</i> , Tornatina	393		
<i>pulchella</i> , Anachis	317		
<i>pulchella</i> , Columbella	317		
<i>pulchellum</i> , Buccinum	317		
<i>pulchra</i> , Nassa	334		
<i>punctifera</i> , Nassa	345		
<i>pupa</i> , Mitra	359		
<i>pupa</i> , PUSIA	359	XII	1
<i>pupa</i> , Thala	359		
<i>pusilla</i> , ANCILLA	354		
<i>pusilla</i> , Ancillaria	354		
<i>raouli</i> , Alexia	403		
<i>raouli</i> , Murex	290		
<i>rarispinga</i> , PLEJONA	366	IX	12
<i>recta</i> , NASSA	337		
<i>recticosta</i> , Mitra	360		
<i>redempta</i> , Natica	252		
<i>redempta</i> , POLYNICES	252	II	5, c, f
<i>redempta dertoconvexa</i> , POLYNICES	253	II	5, a, b, h
<i>redempta cf. dertoconvexa</i> , POLYNICES	254	II	5, d, e, i
<i>regulbiensis</i> , TORNATINA	395		
<i>reticulata</i> , Nassa	337		
<i>reticulata</i> , Pyrula	280		
<i>reticulata ligeriana</i> , Nassa	337		
<i>reticulatum</i> , Buccinum	337		
<i>reussi</i> , Conus	374		
<i>rhomba</i> , EUTHRIA	325	VIII	8
<i>rhombea</i> , Euthria	325		
<i>rhombus</i> , Fusus	325		
<i>rideli</i> , Nassa	337		
<i>roberti</i> , Anricula	405		
<i>rosarium</i> , Murex	287		
<i>rostratus</i> , Fusus	349		
<i>rostratus robusta</i> , Fusus	349		
<i>rostratus ligeriana</i> , Fusus	349		
<i>rostratus ligerianus</i> , FUSUS	349	XI	3
<i>rostratus simplicior</i> , Fusus	349		
<i>rudis</i> , MUREX	288	V	3
<i>rudis syrticus</i> , MUREX	288	V	3, c
<i>rusticula</i> , Tudicla	365		
<i>rusticula mutica</i> , TUDICLA	365	XI	9
<i>salbriacensis</i> , Nassa	338		
<i>sallomacensis</i> , PIRULA	281		
<i>sanguinolenta</i> , Cypræa	276		
<i>sanguinolenta columbaria</i> , Zonaria	276		

	Pages	Pl.	Fig.
saucatsensis, Euthria	325		
saucatsensis evoluta, Euthria	325		
scalartoides, ASPELLA	295	VI	7
scalaroides, Murex	295		
schonni, Nassa	335	IX	10
schrœckingeri, Cancellaria	369		
scripta miocænica, Mitrella	310		
scripta miocænica, PYRENE	310	VII	9
scrobiculata, CANCELLARIA	367	XII	7
scrobiculata, Trigonostoma	367		
sedgwicki, Murex	287		
semen, Neosimnia	264		
semen, Ovula	264		
semen, SIMNIA	264	III	5
semicaudata, Columbella	321	VIII	6
semicaudata, Mitrella	321		
semistriatus, Actæon	384		
semistriatus burdigalensts, ACTÆON	384	XIII	7
serraticostata, Nassa	342		
serrula, Nassa	342		
sharpeanus, Conus	372		
siemseni, Scaphella	366		
simplex, BULLIA	329	IX	5
simplex subpolita, BULLIA	331	IX	6
simplex, Dorsanum	329		
sismondiana, Natica	257		
sororcula, Nassa	342		
sowerbyi, Murex	307		
spectabile, Buccinum	345		
spectabile, Nassa	346		
spectabilis, NASSA	346	X	11
spelta, Ovula	264		
speltum miocænicum, Amphiperas	264		
spirillus, Pyrula	365		
sphæriculata minor, Trivia	265		
spinifera, Cancellaria	369		
steindacheri, Conus	376		
strangulata, Auricula	406		
strangulatum, ELLOBIUM	406	XV	19
striata, Hastula	377	XIV	1, a, b
striata, RINGICULA	390	XV	1
striata subcinerea, HASTULA	379	XIV	1, c, d, e
striatella, SOLIDULA	386	XIII	10
striatellus, Actæon	386		
striatula, Ovula	264		
striatus, Sigaretus	261	III	1
strigillata, Terebra	379		
subanceps, Eupleura	309		
subangistoma, Bullinella	394		
subangistoma, RETUSA	394	XV	4
subasperrimus, Murex	283		
subcanaltifera, ANCILLA	354		
subcarnea, Ovula	264		
subcarnea, SIMNIA	264	III	4
subcarneum, Amphiperas	264		
subcinerea, Terebra	379		
subclavula, Olivella	356		

	Pages	Pl.	Fig.
subconglobatus, Murex	283		
subcylindrica, MITRA	364	XII	6
subcypæola, ERATO	263		
subglobosus, ACTÆON	385	XIII	5
subglobosus lævigatus, ACTÆON	385	XIII	9
subhaliotideus, Sigaretus	261		
sublassaignei, Ocenebra	303		
sublassaignei, TRITONALIA	303	VII	2
submamillaris, Polynices	250		
submarginata, EUTHRIA	326	VIII	9
subnodosa, EUTHRIA	323	IX	3
subnodosus, Fusus	323		
suboblonga, Favartia	298		
subpolitum, Dorsanum	331		
subscalaris, Ocenebra	302		
subscalaris, TRITONALIA	302	VII	1
subscalaris paucicostata, TRITONALIA	303		
subulata, Columbella	311		
syrticus, Murex	288		
swainsoni, Murex	293		
tapparoonii, Murex	286		
tarbelliana, Fasciolaria	348		
tarbelliana, Scaphella	366		
tarbelliana præcedens, Fasciolaria	343		
tarbellianus sharpeanus, Conus	372		
taurinensis, MUREX	287	V	2
taurinia, Admete	367		
tenella, ASPELLA	297	VI	9
tenellus, MUREX	297		
tenuistriata, MITRA	362	XII	3
tenuistriatus, MELAMPUS	404		
terebellata, Bulla	396		
terebrealis, Nassa	317		
terebrealis, PYRENE	317	VIII	14
tetrapterus, TYPHIS	294	VI	6
thiara, Pyrene	313		
tietzei, Conus	375		
tigrina, NATICA	255	II	3, a, b
tigrina sallomacensis, NATICA	257	II	3, c, d
tornatilis, Actæon	384		
tournoueri, Nassa	337		
tournoueri, Plecotrema	400		
tournoueri, Ringicula	390		
transiens, Columbella	310		
transiens gallica, Erato	262		
triqueter, Murex	290		
truncata, Bulla	393		
truncatula, RETUSA	393	XV	3
turgidula, Columbella	320		
turonensis, Auricula	404		
turonensis, Columbella	319		
turonensis, Euthria	324		
turonensis, Fusus	324		
turonensis, MELAMPUS	404		
turonensis, MUREX	283	V	1
turonensis pontleviensis, MUREX	285	IV	8

	Pages	Pl.	Fig.
<i>turonensis</i> , Nassa	340		
<i>turonicum</i> , Buccinum	340		
<i>turonica</i> , COLUMBELLA	319	VIII	4
<i>typhloides</i> , ASPELLA	296	VI	8
<i>umbilicata</i> , CASSIDULA	405		
<i>umbilicata</i> , Retusa	394		
<i>utriculata ligeriana</i> , Cypræa	274		
<i>utriculus</i> , Roxania	397		
<i>valenciennesi</i> , Fusus	350		
<i>variable</i> , Buccinum	337		
<i>varians</i> , POLYNICES	248	I	7
<i>verrucosa</i> , NASSA	340	X	5
<i>verrucosum</i> , Buccinum	340		
<i>vindobonensis ligertiana</i> , TRITONALIA	306	VII	5
<i>virginalis</i> , Natica	260		
<i>volhynica</i> , Tornatina	395		
<i>volutella</i> , Olivella	356		
<i>wenzelidesi</i> , Typhis	295		
<i>wolhynica</i> , Alicula	395		

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANDRZEJOWSKI, H., 1830, *Note sur quelques fossiles de Volhynie*. (Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, t. II, fasc. 1, 1830.)
- BARDIN, M., 1881, *Études paléontologiques sur les terrains tertiaires miocènes du Département de Maine-et-Loire*. (Angers, 1881.)
- BASTEROT, M. de, 1825, *Mémoire géologique sur les environs de Bordeaux*. (Paris, 1825.)
- BELLARDI, L., 1872-1888, *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte et della Liguria*. (Torino, 1872-1888.)
- BENOIST, E. A., 1873-1874, *Catalogue synonymique et raisonné des testacés fossiles recueillis dans les faluns miocènes des communes de La Brède et de Saucats*. (Soc. Linn. Bordeaux, t. XXIX, 1873-1874.)
- 1880, *Étude sur les espèces de la sous-famille des Muricinæ du Miocène du Sud-Ouest de la France*. (Soc. Linn. Bordeaux, 1880.)
- 1889, *Description des Céphalopodes, Ptéropodes et Gastropodes opisthobranches des terrains tertiaires moyens du Sud-Ouest de la France*. (Soc. Linn. Bordeaux, 1889.)
- BEYRICH, E., 1853-1856, *Die Conchylien des Norddeutschen Tertiärgebirges*. (Zeitsch. D. Geol. Ges., 1853-1856.)
- BOETTGER, O., 1901-1906, *Zur kenntnis der fauna des mittelmiocänen schichten von Kostež im Krasso-Szörényer Komität*. (Verh. und Mitt. Siebenburg. Vereins f. Naturwiss. Hermannstadt, Bd. LI, 1901 et LIV-LV, 1904-1905.)
- BORSON, S., 1821, *Saggio di Orittografia piemontese*. (Mem. della Reale Acad. delle Sc. di Torino, t. XXV, 1821.)
- BROCCHI, G., 1814, *Conchologia subapennina*. (Milano, 1814.)
- BUCQUOY, E. DAUTZENBERG, Ph. et DOLLFUS, G., 1882-1898, *Mollusques marins du Roussillon*. (Paris, 1882-1898.)
- COSSMANN, M., 1895-1925, *Essais de Paléoconchologie comparée*. (Paris, 1895-1925.)
- COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917-1924, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*. (Bordeaux, t. III, fasc. 1, 1917, fasc. 2, 1919; t. IV, fasc. 1, 1921, fasc. 2, 1923, fasc. 3, 1924.)
- COSTA, E. M. da, 1778, *Historia naturalis Testaceorum Britannicæ*. (London, 1778.)
- COSTA, PEREIRA da, 1866-1867, *Gastéropodes des dépôts tertiaires du Portugal*. (Lisbonne, t. I, 1866; t. II, 1867.)
- CERULLI-IRELLI, S., 1907-1916, *Fauna malacologica mariana*. (Pal. Italica, t. XIII à XVIII, XXII, 1907-1916.)

- DAVIES, A. M., 1934-1935, *Tertiary Faunas*. (London, t. I, 1935; t. II, 1934.)
- DEFRANCE, M., 1804-1845, *Dictionnaire Universel des Sciences naturelles*. (Paris, 1804-1845.)
- DEPONTAILLIER, J., 1884, *Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du Pliocène des environs de Cannes*. (J. Conch. Paris, t. XXXII, 1884, pp. 22-86.)
- DESHAYES, G. P., 1835-1845, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. (Paris, t. I-XI, 1835-1845.)
- DEYDIER, M., 1902, *Notice géologique et agronomique de la région de Cucuron*. (Mém. Acad. Vaucluse [2], t. II, 1902.)
- DOLLFUS, G., 1888, *Une coquille remarquable des faluns de l'Anjou*. (Bull. Soc. Études Sc. Angers, 1887.)
- 1903, *Faune malacologique du Miocène supérieur de Rennes. Étage Rédonien. Gîte d'Apigné*. (Ass. Fr. Avanc. Sciences, Angers, 1903, pp. 656-663.)
- 1905, *Faune malacologique du Miocène supérieur de Gourbesville (Manche)*. (Ass. Fr. Avanc. Sciences, Cherbourg, 1905, pp. 358-371.)
- 1906, *Faune malacologique du Miocène supérieur de Beaulieu (Mayenne)*. (Ass. Fr. Avanc. Sciences, Lyon, 1906, pp. 304-315.)
- 1907, *Faune malacologique du Miocène supérieur (Rédonien) de Montaigu (Vendée)*. (Ass. Fr. Avanc. Sciences, Reims, 1907, pp. 340-353.)
- 1920, *Le Miocène moyen de la Chausserie, près Rennes*. (Bull. Soc. Géol. Min. Bretagne, t. 000, 1920, pp. 40-56.)
- 1926, *Description des mollusques des couches du Pliocène inférieur de Kopluku, près Scutari, Albanie*. (J. Conch. Paris, vol. LXX, 1926, pp. 86-124, pl. IX-XII.)
- DOLLFUS, G. et BERKELEY, C., 1909, *Mollusques tertiaires du Portugal. Le Pliocène au Nord du Tage*. (Lisbonne, 1909.)
- DOLLFUS, G., BERKELEY, C. et GOMEZ, J., 1903-1904, *Mollusques tertiaires du Portugal*. (Lisbonne, 1903-1904.)
- DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, Ph., 1886, *Étude préliminaire des coquilles fossiles des faluns de la Touraine*. (Feuille J. Nat., Paris, 1886, n^{os} 187, 188, 189 et 192.)
- 1888, *Description de coquilles nouvelles des faluns de la Touraine*. (J. Conch. Paris, vol. XLVII, 1899, pp. 198-222.)
- DUBOIS de MONTPEREUX, F., 1831, *Conchyliologie fossile et aperçu géognostique des formations du plateau Volhyni-Podolien*. (Berlin, 1831.)
- DUJARDIN, F., 1837, *Mémoire sur les couches du sol en Touraine et description des coquilles de la craie et des faluns*. (Mém. Soc. Géol. Fr., t. II, n^o 9, 1837, pp. 211-311, pl. I-VI.)
- EICHWALD, E. von, 1830, *Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien im geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht entworfen*. (Wilna, 1830.)
- 1853, *Lethæa rossica*, t. III. *Dernière période*. (Stuttgart, 1853, avec Atlas.)
- FÉRUSSAC, M. de, 1822, *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*. (Paris, t. II, 1822.)
- FISCHER, P. et TOURNOUËR, R., 1873, *Invertébrés fossiles du Mont Léberon*. (Paris, 4^o, 1873.)
- 1873 A, *Description d'une espèce nouvelle de Columbelle fossile*. (J. Conch. Paris, vol. XXI, 1873, pp. 70-71, pl. VI, fig. 9.)

- FISCHER, P. et TOURNOUËR, R., 1879, *Diagnoses Molluscorum fossilum*. (J. Conch. Paris, vol. XXVII, 1879, p. 50.)
- FISCHER, R. et YATES, F., 1949, *Statistical tables for Biological, Agricultural and medical Research*. (London, 1949.)
- FONTANNES, F., 1878, *Étude sur les faunes malacologiques miocènes des environs de Terrasanne et de Hauterives (Drôme)*. (Montpellier, 1878.)
- 1878 A, *Les terrains néogènes du Plateau de Cucuron*. (Paris, 1878.)
- 1879-1882, *Les Mollusques pliocènes de la Vallée du Rhône et du Roussillon. Gastéropodes*. (Lyon, t. I, 1881.)
- FORESTI, L., 1879-1884, *Contribuzione alla Conchiologia terziaria Italiana*. (Bologna, t. I, 1879; t. II, 1882; t. III, 1884.)
- FRIEDBERG, W., 1933, *Notes sur quelques gastéropodes de l'Helvétien de la Touraine*. (J. Conch. Paris, vol. LXXVII, 1933, pp. 20-24, pl. I, fig. 1-5.)
- 1938, *Katalog meiner Sammlung des Miozänmollusken Polens*. (Mém. Acad. pol. Sc. Lettres, série B, 1938, Mém. III, n° 12.)
- GEYN, W. van de, 1937, *Das Tertiär der Niederlande mit besonderer Berücksichtigung der Selachier Fauna*. (Leidsche Geol. Mededel., t. IX, 1937, pp. 1-190, pl. I-XV.)
- GLIBERT, M., 1949, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire. Première partie*. (I.R.Sc.N.B., Mém. [2], fasc. 30, mars 1949.)
- 1949 A, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire. Rectifications de nomenclature*. (I.R.Sc.N.B., Bull., t. XXV, n° 34, novembre 1949.)
- 1952, *Faune malacologique du Miocène de la Belgique. II. Gastropodes*. (I.R.Sc.N.B., Mém. 121, 1952.)
- GOTTSCHÉ, C., 1878, *Ueber das Miocän von Reinbeck und seine Molluskenfauna*. (Verh. Ver. Nat. Unterh. Hamburg, 1876, pp. 175-191.)
- GRATELOUP, E., 1828-1835, *Tableau des coquilles fossiles qu'on rencontre dans les terrains calcaires tertiaires (faluns) des environs de Dax, dans le Département des Landes. Univalves*. (Soc. Linn. Bordeaux, 1828-1835.)
- 1840, *Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour*. (Bordeaux, 1840.)
- GRIPP, K., 1916, *Ueber das marine Altmiocän im Nordseebecken*. (N. Jahrb. Min. Geol. Pal., XLI, H. 1, 1916, pp. 1-59.)
- 1940, *Geologie und Lagerstätten der Tertiärformation im Wirtschaftsgebiet Niedersachsen*. (Wirtsch. Ges. z. Studium Niedersachsen, R. eihe 2, H. 53, 1940, pp. 1-53.)
- HARMER, F. W., 1914-1925, *The Pliocene Mollusca of Great Britain*. (Pal. Soc. London, 1914-1925.)
- HÖRNES, M., 1856, *Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien-Univalven*. (Abh. d.k.k. Geol. Reichanst., 3, t. I, 1856.)
- HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, *Die Gastropoden des Meeres Ablagerungen der 1 und 2 Miocänen Mediterran-Stufe*. (Abh. K.K. Geol. Reichanst., XII, H. 1-3, 1879-1891.)
- IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, *Contribution à l'étude paléontologique des faluns de la Touraine*. (Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LV, 1900, pp. 99-250, 2 pl.)
- KAUTSKY, F., 1925, *Das Miocän von Hemmoor und Basbeck-Osten*. (Abh. Preuss. Geol. Landesanst., N. F., 97, 1925.)

- KOCH, F. E. und WIECHMANN, C. M., 1872, *Molluskenfauna des Sternberger Gesteins in Meklenburg*. (Neubrandenburg, 1872.)
- KOENEN, A. von, 1867, *Beitrag zur Kenntniss der Molluskenfauna des Nordeutschen Tertiärgebirges*. (Palæontographica, Bd. XVI, pp. 145-158, 1866-1869.)
- 1872-1882, *Das Miocæn Nord-Deutschlands und seine Molluskenfauna.*, t. I, 1872; t. II, 1882.
- LECOINTRE, Ct^m P., 1912, *Les Faluns de la Touraine*. (Tours, 1912.)
- MAGNE, A., 1941, *Les Pteropurpura tertiaires du Bassin d'Aquitaine*. (J. Conch. Paris, vol. LXXXIV, 1940, pp. 370-376, pl. II.)
- MAYER, Ch., 1857, *Description de coquilles nouvelles des étages supérieurs des terrains tertiaires*. (J. Conch. Paris, vol. VI, 1857, pp. 176-187, 376-380, pl. XIV.)
- 1858-1860, *Description de coquilles fossiles des étages supérieurs des terrains tertiaires*. (J. Conch. Paris, t. VII, 1858; t. VIII, 1860.)
- 1868-1897, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs*. (J. Conch. Paris, 1861-1897.)
- 1862, *Liste des Troques, Cérîtes et Buccins fossiles des faluns des environs de Blois et de Tours*. (J. Conch. Paris, vol. X, 1862, pp. 272-275.)
- 1895, *Liste systématique des Natices des Faluns de Touraine et de Pont-Levoy du Musée de Zurich*. (J. Conch. Paris, vol. XLIII, 1895, p. 165.)
- MICHAUD, G., 1877, *Description de coquilles fossiles découvertes dans les environs d'Hauterive (Drôme)*. (Lyon, 1877.)
- MICHELOTTI, G., 1841, *Monografia del Genere Murex*. (Vicenza, 1841.)
- 1847, *Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale*. (Haarlem, 1847.)
- MILLET de la TURTAUDIÈRE, R. A., 1866, *Paléontographie ou description des fossiles nouveaux du terrain tertiaire marin ou miocène supérieur du Département de Maine-et-Loire*. (Angers, 1866.)
- MOLLER, H. P. C., 1842, *Index Molluscorum Groenlandiæ*. (Hafniae, 1842.)
- MONTANARO, E., 1935, *Studi monografici sulla malacologia miocenica modenese. I. I Molluschi torioniani di Montegibbio*. (Paléont. italica, vol. XXXV, n. s. V, 1834-1935.)
- MONTAGU, G., 1803-1808, *Testaceorum Britannicum*. (London, 1803; Exeter, 1808.)
- MORCH, O., 1850, *Catalogus Conchyliorum quæ reliquit C. P. Kierulf*. (Hafniae, 1850.)
- MORGAN, J. de, 1915, *Observations sur la stratigraphie et la paléontologie du Falunien de la Touraine*. (Bull. Soc. Géol. Fr., XV, 1915, pp. 217-241, 24 fig.)
- 1916, *Observations sur les Auriculidés du Falunien de la Touraine*. (Bull. Soc. Géol. Fr., XVI, 1916, pp. 21-49, 70 fig.)
- 1920, *Contribution à l'étude de la Faune des Faluns de la Touraine*. (Bull. Soc. Géol. Fr., XIX, 1920, pp. 305-347, 43 fig.)
- MORLET, L., 1878, *Monographie du genre Ringicula Deshayes et descriptions de quelques espèces nouvelles. B-Espèces fossiles*. (J. Conch. Paris, vol. XXVI, 1878, pp. 251-295, pl. V-VIII.)
- 1880, *Supplément à la Monographie du genre Ringicula Deshayes*. (J. Conch. Paris, vol. XXVIII, 1880, pp. 161-181, pl. V-VI.)
- 1882, *Deuxième supplément à la Monographie du genre Ringicula Deshayes*. (J. Conch. Paris, vol. XXX, 1882, pp. 200-215, pl. IX.)

- NYST, P. H., 1843, *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique*. (Acad. roy. Belg., Mém. cour., t. XVII, 1843-1844.)
- 1861, *Notice sur un nouveau gîte de fossiles se rapportant aux espèces faluniennes du Midi de l'Europe, découvert à Edegem, près d'Anvers*. (Bull. Acad. roy. Belg., t. XII, 1861, pp. 29-53, 1 pl.)
- 1881, *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique. Terrain pliocène scaldisien*. (Ann. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. III, 1881.)
- OPPENHEIM, P., 1916, *Ueber das marine Miocän im Nordseebecken*. (Cent. Min. Geol. Pal., Jahrg. 1916, pp. 396-408.)
- ORBIGNY, A. d', 1850-1852, *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés*. (Paris, t. I, 1850; t. II, 1850; t. III, 1852.)
- PANTANELLI, D., 1884, *Sur le Murex hoernesii d'Ancona, 1871 (non Speyer, 1870)*. (J. Conch. Paris, vol. XXXII, 1884, p. 332.)
- PAYRAUDEAU, B. C., 1826, *Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse*. (Paris, 1826.)
- PEYROT, A., 1903, *Note sur quelques fossiles des faluns de la Touraine (Helvétien inférieur) et des environs d'Orthez (Helvétien supérieur)*. (Feuille J. Nat., Paris, t. XXIII, 1903, n^o 387, 388 et 389, pl. III.)
- 1927-1932, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine (suite)*. (Soc. Linn. Bordeaux, t. V, fasc. 1, 1927, fasc. 2, 1928; t. VI, fasc. 1, 1931, fasc. 2, 1932.)
- 1938, *Les Mollusques testacés univalves des dépôts helvétiques du Bassin ligérien*. (Actes Soc. Linn. Bordeaux, suppl. au t. XXXIX, 1938.)
- PHILIPPI, R. A., 1836-1844, *Enumeratio Molluscorum Siciliae*. (Berlin, t. I, 1836; t. II, 1844.)
- 1843, *Beiträge zur kenntniss der tertiärversteinerungen des nordwestlichen Deutschlands*. (Kassel, 1843.)
- 1846-1851, *Verzeichnis der in der Gegend von Magdeburg aufgefundenen tertiärversteinerungen*. (Paleontographica, Bd. 1, 1851, pp. 42-90, pl. VII-X.)
- PILAR, C., 1873, *Treće gorje i podloga mu u glinskom pokupju*. (Zagreb, 1873.)
- RAMBUR, P., 1862, *Diagnose d'un Concholepas fossile des faluns de Touraine*. (J. Conch. Paris, vol. X, 1862, p. 86, pl. VIII, fig. 1, 2.)
- RAVN, J. P. J., 1907, *Molluskfauna I Jyllands tertiaeraflejringer*. (Mém. Acad. R. Sc. L. Danemark [7], t. III, Sciences n^o 2, 1907, pp. 217-384, pl. I-VIII.)
- REEVE, L. A., 1843-1878, *Conchologia Iconica*. (London, 1843-1878.)
- REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, *Bijdrage tot de kennis der fossiele, subfossiele en recente Mollusken, die op de Nederlandsche stranden aanspoelen, en hunner verspreiding*. (Rotterdam, 1937.)
- RISSE, A., 1826, *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale*. (Paris, 1826.)
- ROUSSEAU L., 1854, *Voyage au pôle sud et dans l'Océanie. Zoologie*, par HOMBRON et JACQUINOT, t. V, *Mollusques*. (Paris, 1854.)
- SACCO, F., 1890-1904, *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte et della Liguria (suite de BELLARDI, L.)* (Torino, 1890-1904.)
- SCHAFFER, F. X., 1912, *Das Miocän von Eggenburg. II. Gastropoden*. (Abh. K.K. Geol. Reichanst., Bd. XXII, H. 2, 1912, pp. 126-193, pl. IL-LX.)

- SCHILDER, F. A., 1932, *Cypræacea*. (Fossilium Cat. I. Animalia, pars 55, 1932.)
- 1932 A, *Neue fossile Cypræacea*. (Sitz. Ges. Nat. Freunde, 1932 Okt., pp. 254-269, 1 pl.)
- 1932 B, *Revisione delle Cypræacea fossili del Piemonte e della Liguria*. (Riv. Italiana di Pal., vol. XXXVIII, 1932, pp. 9-52.)
- SIEBER, R., 1936, *Die Cancellariidæ des Niederösterreichischen Miozäns*. (Arch. f. Molluskenk., 68, 2/3, 1936, pp. 65-115.)
- 1937, *Die Fascioliidæ des Niederösterreichischen Miozäns*. (Arch. f. Molluskenk., 69, 4, 1937, pp. 138-160.)
- 1938, *Ueber Anpassungen und vergesellschaftungen miozäner Mollusken des Wiener Beckens*. (Paleobiologica, Bd. VI, Lief. A, 1938, pp. 358-371, pl. XXIII.)
- SIMPSON, G. et ROE, A., 1939, *Quantitative Zoology*. (New-York, 1939.)
- SORGENFREI, Th., 1940, *Marint Nedre-Miocæn i Klintinghoved paa Als*. (Dan. Geol. Unders., II, R., n° 65, 1940.)
- SOWERBY, J., 1812-1822, *The Mineral Conchology of Great Britain*. (London, 1812-1822.)
- SOWERBY, J. de C., 1823-1845, *The Mineral Conchology of Great Britain* (suite). (London, 1823-1845.)
- SPEYER, O., 1864, *Die Tertiärfauna von Solingen bei Jerzheim im Herzogthum Braunschweig*. (Kassel, 1864.)
- STAESCHE, K., 1930, *Zur Gliederung des obermiozänen Glimmertons*. (Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst., Bd. LI, I, 1930, pp. 55-87.)
- STEWART, R. B., 1926, *Gabb's California fossil type Gastropods*. (Proc. Acad. Nat. Sc. Phil., LXXVIII, 1926, pp. 287-447, pl. XX-XXXII.)
- THIELE, J., 1929, *Handbuch der systematischen Weichtierkunde. I. Prosobranchia*. (Iena, 1929.)
- THORSON, G., 1941, *The Zoology of Iceland*, vol. IV, part. 60. *Marine Gastropoda Prosobranchiata*. (Copenhagen, 1941.)
- TOTH, G., 1942, *Paläobiologische Untersuchungen über die Tortonfauna der Gaadener Bucht*. (Palæobiologica, 1942.)
- TOURNOUËR, R., 1870, *Description de plusieurs espèces fossiles d'Auriculacées des terrains tertiaires supérieurs*. (J. Conch. Paris, vol. XVIII, 1870, pp. 356-358.)
- 1872, *Auriculacées fossiles des faluns*. (J. Conch. Paris, t. XX, 1872, pp. 77-116, pl. III-IV.)
- 1873, *Description de deux espèces de Natica des terrains miocènes du Sud-Ouest de la France*. (J. Conch. Paris, vol. XXI, 1873, pp. 154-165, 292-294, pl. X, fig. 6, 7.)
- 1874, *Stratigraphie et Paléontologie des faluns de Sos et de Gabarret*. (Bordeaux, 1874.)
- 1874 A, *Description de coquilles fossiles des Faluns*. (J. Conch. Paris, vol. XII, 1874, pp. 288-308, pl. IX-X.)
- 1875, *Étude sur quelques espèces de Murex fossiles du Falun de Pont-Levoy en Touraine*. (J. Conch. Paris, vol. XXIII, 1875, pp. 144-167, pl. V.)
- 1875 A, *Addition à l'étude sur quelques espèces de Murex fossiles du Falun de Pont-Levoy en Touraine*. (J. Conch. Paris, vol. XXIII, 1875, p. 252, pl. XV, fig. 6.)
- 1875 B, *Note sur le groupe des Cyllene fossiles des terrains miocènes de l'Europe*. (J. Conch. Paris, vol. XXIII, 1875, pp. 329-335, pl. XV.)
- TRYON, G., 1879-1898, *Manual of Conchology*. (Philadelphia, 1879-1893.)

- VOORTHUYSEN, J. H. van, 1944, *Miozäne Gastropoden aus den Peelgebiet (Niederlande)*. (Meded. Geol. Sticht., sér. C, IV, n° 5, 1944.)
- WINCKWORTH, R., 1932, *The British Marine Mollusca*. (J. of Conch. London, t. XIX, 1932, pp. 211-252.)
- WIRTZ, D., 1949, *Die fauna des Sylter Crag und ihre Stellung im Neogen der Nordsee*. (Mitt. Geol. Staatsinst. Hamburg, H. 19, pp. 57-76, 1949.)
- WOOD, S. V., 1848-1874, *The Crag Mollusca*. (Palæontographical Soc. London, 1848-1874.)
- WRIGLEY, A., 1930, *Notes on English Eocene and Oligocene Mollusca with descriptions of new species*. IV. *The Muricidæ*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XIX, pt. III, pp. 91-115, 1930.)
- 1938, *English Eocene and Oligocene Strombidæ and Aporrhaidæ*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXIII, pt. II, pp. 61-88, 1938.)
- 1949, *English Eocene and Oligocene Naticidæ*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXVIII, pt. I, pp. 10-30, 1949.)
-

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DES ESPÈCES.

	Pages
Mesogastropoda (<i>suite</i>)	243
<i>Naticidæ</i>	243
<i>Cypræidæ</i>	262
<i>Cassididæ</i>	279
<i>Cymatiidæ</i>	280
<i>Pirulidæ</i>	280
Stenoglossa	283
<i>Muricidæ</i>	283
<i>Magilidæ</i>	309
<i>Columbellidæ</i>	310
<i>Buccinidæ</i>	322
<i>Galeodidæ</i>	329
<i>Nassidæ</i>	329
<i>Fasciolaridæ</i>	348
<i>Olividæ</i>	351
<i>Mitridæ</i>	359
<i>Vasidæ</i>	365
<i>Volutidæ</i>	365
<i>Cancellariidæ</i>	366
<i>Marginellidæ</i>	369
Toxoglossa	371
<i>Conidæ</i>	371
<i>Terebridæ</i>	377
Opisthobranchia	384
<i>Actæonidæ</i>	384
<i>Ringiculidæ</i>	388
<i>Atyidæ</i>	392
<i>Retusidæ</i>	393
<i>Scaphandridæ</i>	396
Pulmonata	399
<i>Ellobiidæ</i>	399

	Pages
2. TABLEAU 1 : Répartition, par localités, des gastropodes dans le Miocène moyen du Bassin de la Loire; classés systématiquement (récapitulation) ...	407
3. TABLEAU 2 : Répartition des gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire dans d'autres horizons du Miocène (récapitulation)... ..	420
4. LISTE ALPHABÉTIQUE DES FAMILLES, SOUS-FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES ET SECTIONS	427
5. LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES (avec indications des figures)	429
6. INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	442
7. TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES	449

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
