

**Halia**

gal, et d'Italie (*H. Deshayesana*, da Costa), d'après la Monogr. de Pereira da Costa, toutefois M. Sacco ne la cite aux environs de Turin que comme une variété du type.

**PLIOCENE.....** Une seule espèce et ses variétés dans le Plaisancien des Alpes maritimes et d'Italie, souvent confondue avec l'espèce vivante à laquelle elle ressemble beaucoup (*H. helioides*, Br.), ma coll. et d'après la Monogr. de M. Sacco. Vue du sommet embryonnaire (**Fig. 39**).

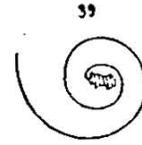


FIG. 39.

**EPOQUE ACTUELLE.** Le type sur les côtes de l'Atlantique, depuis Cadix jusqu'au Sénégal, d'après Fischer.

**CONIDE**

Forme généralement conique ; tours presque toujours résorbés à l'intérieur ; spire peu allongée ; dernier tour grand ; canal court ; ouverture à bords parallèles ou subparallèles ; sinus labial peu profond ; bord columellaire non plissé ; opercule corné, unguiforme et étroit.

**Observ.** — Les coquilles de la famille *Conidae* sont extrêmement nombreuses, surtout dans le tertiaire supérieur et à l'époque actuelle ; elles présentent, à peu d'exceptions près, un aspect uniforme qui paraît, au premier abord, être un motif pour que l'on n'établisse pas un grand nombre de subdivisions dans le genre *Conus*, c'est-à-dire dans le groupe de coquilles qui ont la spire intérieurement résorbée. Cependant ce genre est un de ceux dont l'étude est le plus difficile pour les paléontologistes, précisément à cause de la multiplicité des sections proposées par des auteurs qui n'ont envisagé que la malacologie actuelle, et parce que ces sections ne sont guère fondées sur des différences tout à fait artificielles.

Après Montfort et Swainson, qui avaient déjà créé plusieurs sous-genres, Mörch en a considérablement augmenté le nombre, dans une liste d'espèces, sans en indiquer les caractères. Enfin plus récemment, Weinkauff a classé les espèces du cabinet Martini-Chemnitz d'une nouvelle manière, qui est peut-être très commode pour le rangement des coquilles vivantes d'une collection, mais qui complique encore davantage la tâche de ses successeurs : les sections qu'il a faites sont au nombre de 17, elles ne s'accordent pas avec celles de Mörch, en ce sens qu'un même sous-genre de ce dernier auteur peut être représenté dans plusieurs sections diffé-

rentes de Weinkauff; enfin les noms qu'il leur applique sont de simples adjectifs qui ne peuvent évidemment prendre rang dans la nomenclature. Voici d'ailleurs, à titre de renseignement, d'après le Manuel de Tryon qui adopte cette classification, les groupes de Weinkauff :

1. *Marmorei* (= *Conus* typiques).
2. *Litterati* (= *Lithoconus* en partie).
3. *Figulini* (= *Dendroconus*).
4. *Arenati* (= *Puncticulis*).
5. *Mures* (= *Coronaris*).
6. *Varii* (= *Stephanoconus*).
7. *Amirales* (= *Leptoconus* et *Rhizoconus*).
8. *Capitanei* (= *Rhizoconus* en partie).
9. *Virgines* (= *Lithoconus* en partie).
10. *Dauci* (= *Rhizoconus* en partie).
11. *Magi* (= *Phasmoconus* et *Pionoconus*).
12. *Achatini* (= *Chelyconus*).
13. *Asperi* (= *Hermes* et *Cylinder*).
14. *Terebri* (= *Hermes* en partie).
15. *Bulbi* (= *Conella*).
16. *Tulipar* (= *Nubecula* et *Phasmoconus*).
17. *Texti* (= *Cylinder* en partie).

Cette méthode ne peut être admise, non seulement pour les raisons que j'ai indiquées plus haut, mais encore parce que l'on serait dans l'impossibilité d'indiquer des différences sérieuses qui motivent le classement d'une espèce plutôt dans l'un de ces groupes que dans l'autre.

Je préfère donc reprendre, comme l'a fait Fischer sans indiquer toutefois les différences qui caractérisent les sections, les dénominations de Montfort, de Swainson, de Mörch, ou des autres auteurs, mais en ne les plaçant pas toutes sur le même rang, car elles sont loin d'avoir une valeur équivalente au point de vue du classement systématique. C'est en partant de ce principe que j'ai dressé le tableau suivant dont la justification se trouve dans les diagnoses de chaque coupe, et qui se rapproche d'ailleurs de la classification d'Adams reproduite par Chenu.

A cette occasion, je crois utile d'appeler l'attention des conchyliologues sur un fait qui me paraît avoir une réelle importance, au point de vue de la classification des genres de *Conidae* : c'est l'existence ou l'absence, dans l'angle inférieur de l'ouverture, d'une rainure ou d'une cicatrice sur le bord opposé au sinus du labre; je la nomme cicatrice ou rainure pariétale; elle n'a été signalée jusqu'à présent, autant que je le sache, par aucun auteur, quoique beaucoup de figures la reproduisent fidèlement. Je suis d'autant moins à même d'en donner l'explication et d'en signaler le but, que cette rainure existe dans tous les *Conus* proprement dits, qu'elle se réduit à une cicatrice chez les *Conorbis* et *Cryptoconus*, et qu'elle dis-

paraît complètement des *Genotia* ; peut-être y a-t-il une corrélation avec la propriété de résorption des tours, puisque cette faculté existe, s'atténue ou manque exactement dans les mêmes genres.

Tableau des genres, sous-genres et sections.

<p><b>GENOTIA</b> [pas de cicatrice pariétale]</p>	<p><b>GENOTIA</b> [forme étroite, embryon polygyré; sinus écarté de la suture]</p>	<p><b>Cryptoconinæ</b> [tours non résorbés, forme fusoidé]</p>
	<p><b>PSEUDOTOMA</b> [forme ventrue, embryon polygyré; sinus sur la rampe suturale]</p>	
<p><b>CRYPTOCONUS</b> [cicatrice pariétale]</p>	<p><b>CRYPTOCONUS</b> [forme biconique, tours non costulés]</p>	
<p><b>CONORBIS</b> [cicatrice pariétale]</p>	<p><b>CONORBIS</b> [tours partiellement résorbés; ornementation spirale]</p>	
<p><b>HEMICONUS</b> [rainure pariétale]</p>	<p><b>HEMICONUS</b> [forme stromboïde]</p>	<p><b>Coninæ</b> [tours résorbés, forme généralisé et conique]</p>
<p><b>CONUS</b> [rainure pariétale; forme conique ou conoïde]</p>	<p><b>CONUS</b> [spire crénelée] <b>Conus (A.)</b> [spire courte] <i>Stephanoconus</i> [spire un peu allongée] <i>Conospira</i> [spire étagée]</p>	
	<p><b>LITHOCONUS</b> [spire non crénelée et courte]</p>	
	<p><b>DENDROCONUS</b> [spire non crénelée, un peu allongée] <b>Conella (B.)</b> [forme piroïde] <i>Chelyconus</i> [spire subétagée] <i>Leptoconus</i> [forme conique, spire extracônique]</p>	
<p><b>HERMES</b> [rainure pariétale, forme subcylindrique]</p>	<p><b>Hermes (C.)</b> [ouverture étroite, pas de sinus]</p>	
	<p><b>Rollus (D.)</b> [ouverture dilatée, sinus très faible]</p>	
	<p><b>Cylindrus (E.)</b> [ouverture dilatée, sinus assez profond]</p>	

Genres et sous-genres non signalés à l'état fossile.

(A). *Conus*, Lin. 1758 (= *Rhombus*, Montf. 1810; = *Coronaxis*, Swains. 1840; = *Puncticulus*, Swains. 1840; = *Asprella*, Schaufuss 1869; = *Cylindrella*, Swains. 1840, non Pfeiffer). Le nombre des subdivisions que Swainson a distinguées dans les *Conus* typiques, est manifestement exagéré : toutes ces formes à spire couronnée et relativement courte ne diffèrent entre elles que par des caractères spécifiques, la plupart seule-

ment par leur ornementation ou leur coloration. Beaucoup d'auteurs, même parmi ceux qui s'occupent exclusivement des coquilles actuelles, n'hésitent pas à les réunir (Adams, Weinkauff, Fischer, Tryon) : je suis d'autant plus disposé à suivre cet exemple, que cette question n'a qu'un intérêt secondaire, au point de vue paléonchologique, puisque le genre *Conus* s.s. n'existe pas à l'état fossile. Quant à *Rhombus*, on verra plus loin que cette dénomination doit être éliminée, puisque le type est très voisin de celui de *Conus*.

(B). *CONELLA*, Swains. 1840. — Type : *C. plicatus*, Sow. et néotype, *sec. auct.* : *C. bulbosus*, Reeve. Forme très voisine de *Dendroconus*, un peu plus excavée à la base du dernier tour, ce qui lui donne un galbe piriforme qui peut, à la rigueur, motiver la séparation d'une section : c'est le groupe *Bulbi* de Weinkauff, le nombre des espèces vivantes de ce groupe ne dépasse pas 11, y compris les variétés du type (Tryon). Je ne connais, parmi les *Dendroconus* fossiles, aucune forme qui puisse être rapprochée de *Conella*.

(C). *HERMES*, Montf. 1810 (= *Theliconus*, Swains. 1840). — Type : *C. nussatella*, Lin. Forme étroite, ovoïdo-cylindrique ; spire un peu élevée ; surface sillonnée ; ouverture à bords non parallèles ; échancrure du sinus à peu près nulle ; rainure pariétale large et profonde.

(D). *ROLLUS*, Montf. 1810 (*Nubecula*, Klein 1753 ; = *Tuliparia*, Swains. 1840). — Type : *C. geographus*, Lin. Forme cylindracée ; spire courte, aiguë, à galbe extraconique, couronnée de crénelures oblongues ; surface lisse ; ouverture dilatée, largement tronquée en avant ; labre un peu arqué, presque sans sinus ; bord columellaire étroit, cylindrique et tordu ; rainure pariétale à peine indiquée.

(E). *CYLINDRUS*, Montf. 1810 *em. Cylinder* (= *Textilia*, Swains. 1840). Type : *C. textilis*, Lin. Forme ovoïde, moins cylindrique que celle des deux sous-genres précédents ; ouverture dilatée, à bord columellaire tordu vers le tiers de la hauteur du côté antérieur ; labre presque rectiligne, avec un sinus assez profond ; rainure pariétale se réduisant à une dépression large et obsolète. M. Sacco indique, dans sa Monographie des mollusques du Piémont, deux espèces du Plaisancien et de l'Astien (*C. subtextilis*, d'Orb. et *planoligusticus*, Sacco), comme appartenant peut-être à ce sous-genre : mais, autant que je puis en juger par les figures, ce sont des *Chelyconus* à spire un peu extraconique, car leur ouverture a les bords parallèles et n'est pas dilatée comme celle des véritables *Cylindrus*.

En résumé, aucune des formes qui se rattachent au genre *Hermes* ne paraît avoir existé à l'état fossile.

#### GENOTIA, H. et A. Adams, *em.* 1853.

Canal large et échancré à la base, avec un bourrelet enroulé sur le cou ; sinus labial assez large, peu profond ; bord columel-

**Genotia**

laire épais, calleux en avant, séparé du bourrelet par une dépression ombilicale imperforée.

GENOTIA, *sens. str.* Type: *Bucc. mitriforme*, Wood. Viv.

Forme oblongue, fusoïde; spire turriculée, conique; embryon polygyré, composé de deux tours et demi, convexes, à galbe conoïdal, à nucléus obtus et déprimé; tours anguleux, généralement tuberculeux sur l'angle et treillisés sur le reste de la surface; dernier tour très grand par rapport à la spire, terminé en avant par un canal un peu sinueux, presque sans étranglement à la base; bourrelet épais, non limité, enroulé sur le cou du canal et aboutissant à son échancrure antérieure. Ouverture étroite, à bords presque parallèles; labre mince, parfois plissé à l'intérieur, fortement arqué, entaillé par une échancrure arrondie qui coïncide avec l'angle tuberculeux du dernier tour, et au-delà de laquelle le contour du labre se raccorde, par un quart de cercle, perpendiculairement à la suture; columelle légèrement flexueuse en avant, tangente en arrière à la base de l'avant-dernier tour; bord columellaire presque nul et mince du côté postérieur, plus épais à partir du bourrelet, cylindracé et se terminant en pointe contre l'extrémité antérieure du canal; pas de cicatrice pariétale.

Diagnose faite d'après une espèce plésiotype du Pliocène inférieur de Sienne, *G. Craveri*, Bell. (Pl. VII. fig. 34-35, ma coll. Embryon grossi d'un *G. ramosa*, de Dax (Fig. 40), ma coll.

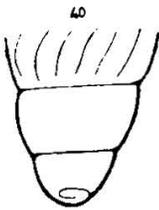


FIG. 40.

**Observ.** — Quoique la forme de cette coquille ne ressemble pas à celle de *Conus*, et que les tours ne soient pas résorbés à l'intérieur, l'opercule étant, d'après Adams, identique à celui de *Conus*, il y a lieu de classer *Genotia* (non *Genota*) dans la famille *Conidae*: je propose d'ailleurs de grouper les genres à tours non résorbés dans une sous-famille distincte *Cryptoconinae*, qui est intermédiaire entre *Pleurotomidae* et *Conidae s.s.*

**Répart. Stratigr.**

EOCÈNE..... Plusieurs espèces à labre plissé, dans le bassin anglo-darisien et dans les environs de Nantes (*P. lyra*,

**Genotia**

- Desh., *Schlumbergeri*, de Raine., *pyrgota* et *aspera*,  
Edw., *conoidea*, Sol.), ma coll.
- OLIGOCENE** . . . . . Une espèce dans le Tongrien de Belgique (*P. bellula*,  
Phil.), ma coll.; autre espèce dans le Tongrien de  
l'Allemagne du Nord (*P. pseudocolon*, Gieb.),  
d'après la Monogr. de M. von Kœnen; une espèce  
dans les couches supérieures du Vicentin, cf. *G. ra-*  
*mosa*, d'après Fuchs, mais probablement différente.
- MIOCENE** . . . . . Plusieurs espèces dans le Langhien, l'Helvétien et le  
Tortonien des environs de Dax et de Bordeaux,  
dans l'Helvétien de la Touraine, dans la Molasse de  
la Provence et de la Corse, en Italie et dans le bas-  
sin de Vienne (*P. ramosa*, Bast., *austrogallica*, Mayer,  
*G. Craveri*, Bell. *Elise*, II. et A.), ma coll.; et en  
Italie (*G. proavia* et *Mayeri*, Bell.), d'après la  
Monogr. de Bellardi.
- PLIOCENE** . . . . . Une espèce dans le Messinien de Sienne (*G. Cra-*  
*veri*, Bell.), ma coll.; autre espèce dans le Plaisan-  
cien et l'Astien (*G. Bonnani*, Bell.), d'après la  
Monogr. de Bellardi.
- ÉPOQUE ACTUELLE.** Le type et ses variétés sur les côtes occidentales  
d'Afrique; autre espèce peu certaine au Japon,  
d'après le Manuel de Tryon.

**PSEUDOTOMA**, Bell. 1873. Type : *P. levis*, Bell. Mioc.

Forme ventrue; spire assez courte, à galbe conoïdal; embryon lisse, paucispire, à nucléus obtus en goutte de suif; tours tantôt lisses, tantôt ornés, excavés au-dessus de la suture; dernier tour grand, arrondi à la base, terminé par un canal presque droit, profondément échancré à son extrémité; bourrelet arrondi, limité par un étranglement du cou et aboutissant à l'échancrure du canal. Ouverture piriforme, assez large en arrière, à peine plus étroite en avant, à bords non parallèles; labre mince, médiocrement arqué, avec un sinus très peu profond et arrondi au-dessous de la convexité du dernier tour, puis obliquement antécurent vers la suture; columelle presque verticale, à peine infléchie à droite du côté antérieur, se raccordant par un angle arrondi et très ouvert avec la base de l'avant-dernier tour; bord columellaire de *Genotia*; pas de cicatricule pariétale.

Diagnose refaite d'après une espèce plésiotype de l'Astien de Cannes, *P. intorta*, Br. (Pl. VIII, fig. 41), ma coll. ; autre espèce à faciès de *Climax*, dans le Tortonien de Vöslau (Autriche), *P. Bonellii*, Bell. (= *P. bracteata*, Bronn, non *Murex bracteatus*, Br.) Pl. VII, fig. 41-42, ma coll. Embryon grossi (Fig. 41), d'après un individu de Biot.

**Rapp. et diff.** — D'après Tryon, *Pseudotoma* serait synonyme de *Genotia*, tandis que Fischer l'admet au rang de sous-genre distinct ; cette dernière opinion me paraît beaucoup plus fondée, si l'on tient compte,

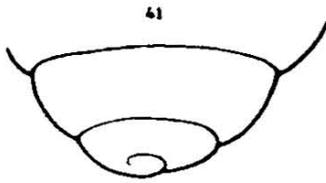


FIG. 41.

non seulement de la forme et de la position du sinus qui est moins profond, plus ouvert et situé plus bas, de la columelle qui est moins fluxueuse, de la forme générale qui est plus trapue, du cou du canal qui est plus obtus, mais surtout de l'embryon qui est beaucoup plus court et plus obtus ; on peut même se demander si ces différences importantes ne justifieraient pas la séparation d'un genre complètement distinct. Quant

aux différences d'ornementation, elles n'ont pas la valeur que Bellardi leur a attribuée, attendu que notre plésiotype est à peu près orné comme une *Genotia*, tout en présentant les autres caractères de *P. levis*, qui est le type d'après Bellardi.

**Répart. Stratigr.**

- Eocene.** . . . . . Plusieurs espèces dans le bassin de Paris, dans le Claibornien des États-Unis et dans l'Australie du Sud (*P. coronata*, Lamk. *Loustaux* et *quieta*, Desh. *colpophora*, Cossm. *Heilprini*, Aldr. *Daph. sculptilis* et *crassilirata*, Tate), ma coll. ; une espèce dans le London clay d'Angleterre, rapportée à tort à *P. intorta*, et dont le nom a été changé en *P. Topleyi*, par M. von Kœnen.
- Oligocene.** . . . . . Plusieurs espèces : soit dans le Rupélien de Belgique (*P. Morreni*, de Kon.), ma coll. ; soit dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord (*P. coniformis*, *angystoma. crassistria*, v. Kœn.) ; autre espèce dans les couches de Dego en Italie (*P. oligocænica*, Bell.) d'après la monogr. de Bellardi.
- Miocène.** . . . . . Nombreuses espèces, outre le type, dans le Langhien des environs de Bordeaux, dans l'Helvétien et le Tortonien d'Italie, et dans le bassin d'Ostrau Karwin en Autriche (*P. striolata*, *semirugosa*, *Genei*, *Orbigny*, *connectens*, *præcedens*, *pinnata*, *Bonellii* et *hirsuta*, Bell.) d'après le Catal. de Benoist, la Mo-

**Genotia**

nogr. de Bellardi et une note de M. Kittl; autre espèce à Edeghem et dans l'Allemagne du Nord (*P. Bodci*, v. Koen.), ma coll., plusieurs autres espèces ou variétés dans le bassin de Vienne (*P. Idae*, *Mabrina*, R. Hœrn. *Hoheneggeri* et *ortaviensis*, M. Hœrn.), d'après la Monogr. de Hœrnes et Auinger.

- PLIOCENE..... Une espèce très répandue dans le Plaisancien et l'Astien des Alpes maritimes et d'Italie (*P. intorta*, Br.) ma coll.; deux autres espèces déjà citées dans le Miocene, dans le Plaisancien et l'Astien des Alpes marit. (*P. Bonellii* et *brevis*, Bell.), ma coll.
- EPOQUE ACTUELLE. Deux espèces encore inédites, provenant des dragages de l'Hirondelle, coll. Dautzenberg.

## CRYPTOCONUS, von Koenen, 1867.

Forme biconique; embryon paucispire, obtus; ouverture à bords non parallèles; canal non échancré en avant, sinus large et triangulaire; bord columellaire très calleux

CRYPTOCONUS, *sens. str.* Type: *Pl. filosa*, Lamk. Eoc.

Forme en général trapue; spire assez allongée, à galbe conique; embryon peu développé, à nucléus à peine saillant et obliquement dévié; tours peu convexes, lisses ou ornés de filets, généralement déprimés au-dessus des sutures qui sont bordées; dernier tour grand, à base ovale ou déclive, ornée de filets plus serrés qui s'enroulent sur le cou du canal. Ouverture peu dilatée au milieu, à peine rétrécie sur le canal qui est extrêmement court, ovale à son extrémité; labre très arqué, entaillé sur la dépression postérieure par une échancrure triangulaire et arrondie au sommet, puis antécurent obliquement sous un angle de 45° vers la suture; columelle presque droite, un peu tordue en avant; bord columellaire étroit, très calleux, séparé de la convexité du cou par une dépression ombilicale presque toujours imperforée; cicatrice pariétale à peine visible dans l'angle inférieur de l'ouverture.

**Cryptoconus**

Diagnose refaite d'après un individu de l'espèce type du calcaire grossier de Villiers (Pl. VII, fig. 20-21), ma coll. Embryon grossi (Fig. 42).

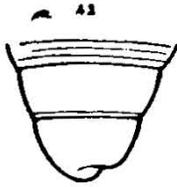


FIG. 42.

**Rapp. et diff.** — Ce genre, un des meilleurs qui aient été proposés, se distingue de *Pseudotoma*, non seulement par la forme extérieure et l'ornementation de la spire, mais par son canal à peu près nul, sans aucune échancrure à l'extrémité antérieure, par son bord columellaire plus étroit et plus cylindracé; en outre, le nucléus embryonnaire est moins obtus.

**Répart. Stratigr.**

- PALEOCENE** . . . . . Une espèce à peu près certaine dans le Landénien de Belgique (*Pl. Dollfusi*, Vinc.), d'après la figure donnée par l'auteur.
- EOCENE** . . . . . Nombreuses espèces, outre le type, dans le bassin anglo-parisien, dans la Loire inférieure; dans le Vicentin, aux environs de Thun et d'Einsiedeln *P. prisca*, *Sol. clavicularis* et *glabrata*, Lamk. *calophora*, *subdecussata*, *evulsa*, *tineolata*, *erecta*, *approximata*, *bistriata*, *labiata*, *elongata*, Desh. *C. Baudoni* et *infragradatus*, Cossm.), ma coll., et d'après les Monogr. d'Edwards et de Mayer-Eymar; autre espèce dans le Claibornien des États-Unis (*C. Conradi*, de Greg.), d'après la Monogr. de M. de Gregorio.
- OLIGOCENE** . . . . . Plusieurs espèces, soit à Gaas (*P. subfilosa* et *emarginata*, d'Orb.), soit dans le Vicentin (*P. absiosa*, Brongn.), ma coll.; cette espèce dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord et de Belgique (*C. Dunkeri*, von Kœn.), d'après la Monographie de M. von Kœnen; deux espèces dans les couches de Degeo, au Piémont (*C. degenensis*, Mayer et *exacutus*, Bell.), d'après la Monogr. de M. Sacco.

CONORBIS, Swainson, 1840.

Tours partiellement résorbés sur le plancher et vers le sommet (*vide* Kœnen); columelle rectiligne.

CONORBIS, *sensu extenso*, von Koen. 1867.

Type : *Conus dormitor*, Sow. Eoc.

Forme biconique, trapue ; spire peu allongée, toujours plus courte que l'ouverture, à galbe régulièrement conique ; embryon composé de deux tours et demi, à nucléus arrondi et un peu dévié ; tours cerclés par des cordons spiraux ou par des rubans aplatis que séparent des rainures plus étroites, et finement plissés par les accroissements ; dernier tour très grand, ovale en arrière, coniquement atténué à la base qui est largement tronquée, avec une faible échancrure à l'extrémité du canal. Ouverture étroite, longue, à bords tout à fait parallèles ; labre mince, lisse à l'intérieur, largement développé en arc de cercle, échancré au-dessus de la suture par un sinus arrondi ; columelle rectiligne dans la plus grande partie de sa longueur, tordue sur elle-même à la base, le pli de torsion presque vertical ; bord columellaire, très étroit et très court, un peu calleux vis-à-vis de la torsion columellaire, séparé par une rainure d'un bourrelet obsolète qui correspond, sur le cou du canal, à l'échancrure basale ; cicatrice pariétale très effacée, dans l'angle inférieur de l'ouverture.

Diagnose refaite d'après des individus de l'espèce type, provenant de Barton Pl. VIII, fig. 16. et 18), ma coll. Embryon grossi Fig. 43), d'après un individu de *C. marginatus*, Lamk., provenant du calcaire grossier de Mouchy.

**Rapp. et diff.** — Dans une thèse demeurée classique, M. le docteur von Koenen a démontré, avec des coupes à l'appui, que le genre de Swainson, qui ne comprenait primitivement que l'espèce type, doit être appliqué à toutes celles dont les tours sont résorbés, le plancher séparatif s'amincissant graduellement au point de disparaître complètement vers le sommet, comme cela a lieu chez *Conus* ; tandis que chez *Cryptoconus*, au contraire, le plancher séparatif conserve à tout âge une épaisseur uniforme, de sorte que la coupe axiale de la coquille montre une série de loges analogue, à celles des *Pleurotomidae*. Comme on ne peut pas toujours sacrifier des exemplaires rares, pour vérifier l'existence de ce caractère distinctif, le

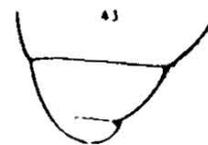


FIG. 43.

**Conorbis**

paléontologiste peut se guider d'après les différences suivantes : *Conorbis* a la columelle bien plus droite que *Cryptoconus*, son ouverture a des bords plus parallèles, son canal est subéchanuré au lieu d'être arrondi à l'extrémité antérieure, sa forme générale est plus biconique, son sinus labial est plus arrondi, enfin son embryon est moins paucispire et plus mamillé au sommet. Le genre *Conorbis* n'est connu, jusqu'à présent, qu'à l'état fossile, à la partie inférieure des terrains tertiaires; cependant j'ai vu, dans la coll. Dautzenberg, un individu de *Conus coromandelianus*, Smith, qui ressemble beaucoup, par sa forme extérieure, aux véritables *Conorbis*; mais il faudrait vérifier si la coupe axiale présente les mêmes caractères, et, en outre, il resterait un hiatus peu explicable entre l'Oligocène et l'Époque actuelle.

**Répart. Stratigr.**

- SENONIEN** . . . . . Une espèce très douteuse, à l'état de moule, dans les couches de Rio Pabas au Brésil, attribuées au Crétacé supérieur (*C. restitutus*, White), d'après la Monogr. de White.
- EOCENE** . . . . . Quelques espèces, outre le type, dans le bassin anglo-parisien (*C. seminudus* et *alatus*, Edw. *Pl. amphiconus*, Sow. *marginata*, Lamk. *subangulata*, Desh. *C. equipartitus*, Cossm.), ma coll.; une espèce dans le Claibornien du Mississippi (*C. alutoideus*, Aldr., ma coll.
- OLIGOCENE** . . . . . Plusieurs espèces dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord (*C. procerus*, Beyr. *Deshayesi* et *Grottriani*, v. Kœn.), d'après la Monogr. de M. von Kœnen; une espèce incertaine à Gaas, dans le bassin de l'Adour (*Pl. marginata*, Grat. non Lamk.), d'après la note de M. von Kœnen; autre espèce et ses variétés dans le Tongrien du Piémont et du Vicentin (*C. protensus*, Mich<sup>l</sup>), ma coll. et d'après la Monogr. de M. Sacco.

**HEMICONUS, Cossmann, 1889.**

Strombiforme; sutures plissées; embryon globuleux.

**HEMICONUS, sens. str.** Type : *C. stromboïdes*, Lamk. Eoc.

Taille petite; forme biconique, stromboïde; spire généralement égale au tiers de la longueur totale; embryon lisse, paucispire,

globuleux, à nucléus obtus et légèrement dévié; tours convexes ou subanguleux, ornés sur l'angle de tubercules plus ou moins apparents et assez écartés, excavés en arrière et invariablement plissés par les accroissements contre la suture inférieure; dernier tour grand, souvent orné d'une couronne inférieure de tubercules, écartés de la suture, parfois très obsolètes; surface couverte de filets spiraux plus ou moins apparents, quelquefois crénelés par les accroissements. Ouverture à bords presque parallèles, terminée en avant par un canal large, indistinct, sans échancrure à son extrémité; labre un peu arqué, entaillé sous l'angle postérieur par une sinuosité très peu profonde; bord columellaire rectiligne sur la plus grande partie de sa hauteur, légèrement déprimé en avant, avec une torsion interne presque cachée dans l'ouverture, et située vers le cinquième de la hauteur de celle-ci; rainure pariétale peu profonde, parfois peu visible.

Diagnose refaite d'après un échantillon de l'espèce type du calcaire grossier de Grignon (Pl. VIII, fig. 1 et 6), coll. Bourdot. Embryon grossi (Fig. 44), d'après un individu de la Ferme de l'Orme.

**Rapp. et diff.** — Ce genre se distingue de *Conorbis*, non seulement par sa couronne de tubercules qui s'oblitère sur quelques espèces, mais encore par son labre moins arqué et par son sinus peu profond, enfin par sa rainure pariétale qui le rapproche de *Conus*; mais il s'écarte de ce dernier genre par sa forme de *Strombus*, par son bouton embryonnaire, par sa rainure pariétale peu profonde; d'ailleurs sa spire est plus élevée que celle de *Stephanoconus*, dont l'échancrure labiale est également peu profonde; au contraire, on distingue *Hemiconus* de *Conospira* qui a aussi la spire élevée, par son échancrure moins profonde, par ses tours non étagés, par l'aspect tout différent des tubercules du dernier tour, par sa surface ornée, par sa rainure moins large et moins profonde, etc.; en outre, la torsion de la columelle est beaucoup moins visible que dans la plupart des formes de *Conus*, à spire couronnée. On peut donc admettre que c'est un genre tout à fait distinct, qui forme un lien de transition entre *Conorbis* et *Conus*, mais se rapprochant davantage de ce dernier, dans la même sous-famille, puisque les tours sont résorbés et qu'il existe une rainure pariétale.

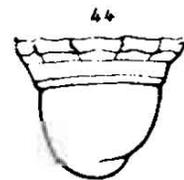


FIG. 44.

## Hemiconus

- Répart. Stratigr.**
- EOCENE** . . . . . Une espèce dans le Suessonien et plusieurs dans le Parisien du bassin anglo-parisien et de la Loire-Inférieure (*C. bicoronatus*, Mell. *stromboides*, Lamk. *disjunctus*, *granatinus*, *Defrancoi*, *turbinopsis*, Desh. *costiger*, Cossm. *lineatus* et *scabriculus*, Sol. *Tromelini*, Vass. *peraratus*, Cossm.), ma coll.
- OLIGOCENE** . . . . . Une espèce dans les environs d'Étampes et dans le bassin de Mayence (*C. symmetricus*, Desh.; une espèce dans le Tongrien inférieur de l'Allemagne du Nord (*C. insculptus*, v. Kœn.), d'après la Monogr. de M. von Kœnen.
- MIOCENE** . . . . . Plusieurs espèces dans le bassin de l'Adour, dans l'Helvétien d'Italie et le Tortonien du bassin de Vienne (*C. granulifer*, Grat. *ornatus*, Mich<sup>li</sup>, *derto-grularis*, Sacco, *Stachei*, Hœrn. et Auinger.), d'après l'Atlas de Grateloup et les Monogr. de Sacco et de Hœrnes et Auinger.
- PLIOCENE** . . . . . Une espèce et ses variétés dans l'Astien des environs de Turin (*C. granulifer*, Borson), d'après la Monogr. de M. Sacco.

CONUS, Linné, 1758.

== *Rhombus*, Montf. 1810 .

Forme conique ou conoïde ; surface lisse ou striée spiralement ; spire à tours embrassants, toujours plus courte que l'ouverture qui est étroite, à bords parallèles, terminée en avant par un canal tronqué sans échancrure ; labre mince, peu arqué, entaillé près de la suture par une sinuosité qui coïncide avec la rampe inférieure du dernier tour ; bord columellaire rectiligne sur la plus grande partie de sa hauteur, avec un pli tordu plus ou moins visible à la partie antérieure, et une petite rainure pariétale dans l'angle inférieur.

**Observ.** — Le type du genre *Conus* est, d'après Lamarek (1798, confirmé en 1801), *C. marmoreus*, L. caractérisé par sa spire courte, par les grosses crénelures aiguës qui couronnent les tours de spire, par son galbe à peu près régulièrement conique, en général assez étroit. Aucun auteur n'a encore, à ma connaissance, signalé la rainure spirale qui existe à la partie inférieure de l'ouverture, sur la paroi opposée au sinus labial : cette rainure est obsolète, large et peu profonde chez *C. marmoreus*, mais elle

**Conus**

existe invariablement chez toutes les espèces vivantes ou fossiles que j'ai étudiées, du moins quand elles ne sont pas trop roulées. La torsion de la columelle, située au quart de la hauteur de l'ouverture du côté antérieur chez *C. marmoreus*, est aussi un caractère commun à tous les *Conus* : elle produit un pli plus ou moins saillant, correspondant à la cessation du bord columellaire très étroit qui s'enroule à l'intérieur de l'ouverture. Les linéoles spirales et colorées des coquilles vivantes laissent souvent des traces un peu saillantes qui pourraient faire croire que la surface du dernier tour n'est pas lisse ; mais cette surface est lisse, en réalité, chez *C. marmoreus*, et chez la plupart des espèces classées dans le groupe *Marmorei* de Weinkauff, qui se compose de formes parfaitement typiques. Du côté antérieur, on remarque invariablement des cordons obliquement enroulés sur la base et sur le cou du canal : ils sont d'abord obsoletes et l'on n'en constate l'existence qu'au toucher, puis ils deviennent plus saillants vers l'embouchure du canal.

La dénomination *Rhombus*, Montf est synonyme de *Conus* s. s., attendu que le type de Montfort est *C. imperialis*, L. qui est une espèce couronnée comme *C. marmoreus* : il est vrai que Montfort admettait comme type du genre *Conus*, *C. generalis*, L. qui est une tout autre forme ; mais cette interprétation, postérieure de douze années à celle de Lamarck, ne peut être admise : il est donc correct d'éliminer *Rhombus*. Quant à *Coronavis*, Swains. les espèces auxquelles peut être appliquée cette détermination me paraissent intermédiaires entre *Conus*, s. s. et *Stephanoncus* : c'est donc encore probablement un synonyme de ces deux groupes.

STEPHANOCONUS, Mörch, 1852. Néotype : *C. edoulli*, L. Viv.

Galbe à peu près conique ; spire médiocrement saillante, couronnée de tubercules obtus près de la suture supérieure de chaque tour ; stries spirales sur la rampe inférieure, parfois sur toute la surface du dernier tour ; cordons écartés et parfois granuleux sur la région antérieure de la base. Ouverture un peu plus étroite en arrière qu'en avant ; labre arqué, avec une échancrure inférieure peu profonde ; columelle tordue un peu plus haut que le quart de la longueur de l'ouverture ; rainure pariétale étroite et profonde.

Diagnose faite d'après un échantillon de l'espèce type des Antilles, et d'après une espèce plésiotype de l'Eocène supérieur de Cresnes, *C. cresuensis*, Morlet (Pl. VIII, fig. 19 et 23), ma coll.

**Observ.** — Le premier *Stephanoncus* cité dans la liste de Mörch est

**Conus**

*C. leucostictus*, mais c'est une espèce extrêmement voisine de *C. nebulosus*, Sol. (*cedonulli*, L.) qui est beaucoup plus commun et plus connu : tel est le motif pour lequel la plupart des auteurs indiquent *C. cedonulli*, comme exemple de cette section. D'ailleurs Mörch inscrit *C. nebulosus*, comme synonyme de *leucostictus* (ce qui ne serait pas exact, d'après le Manuel de Tryon), de sorte que le choix de *C. cedonulli*, comme néotype paraît confirmé par l'auteur lui-même.

**Rapp. et diff.** — Les caractères qui permettent de distinguer *Stephanoconus*, de *Conus*, s. s., sont d'une importance tout à fait secondaire : la spire est un peu plus allongée, les tubercules sont plus obtus que les crénelures de *C. marmoreus*, et sont même souvent à demi effacés, le galbe du dernier tour est un peu moins conique, plus ovalemment atténué en arrière, l'ouverture a les bords moins parallèles, le labre est plus arqué, la rainure pariétale est plus profonde, enfin la torsion columellaire est placée un peu plus en avant. Ces différences ne sont pas absolument constantes, il y a des passages évidents d'une forme à l'autre, de sorte qu'à ne considérer que la coquille, on ne peut admettre au plus *Stephanoconus* que comme une section de *Conus*.

**Répart. Stratigr.**

- SENONIEN..... Une espèce probable dans la Craie de Californie (*C. Remondi*, Gabb.) d'après la Monogr. de Gabb. et Whitney.
- EOCENE..... Plusieurs espèces dans le bassin de Paris, dans la Loire inférieure et aux environs de Thun (*C. crenulatus*, *calvimontensis* et *sulcifer*, Desh., *crenensis*, Morlet), ma coll., coll. Dumas, et d'après Mayer-Eymar; autre espèce probable dans l'Australie du Sud (*C. hamiltonensis*, Tate) d'après la figure donnée par l'auteur.
- OLIGOCENE..... Une espèce douteuse, peut-être *Conospira*, dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord (*C. plicatilis*, von Kœn.) d'après la Monogr. de M. von Kœnen; deux espèces dans le Tongrien de l'Italie septentrionale (*C. Ighinai*, Mich<sup>li</sup>, *carcarensis*, Sacco) d'après la Monogr. de M. Sacco.
- MIOCENE..... Une espèce dans le bassin de l'Adour (*C. subnicobaricus*, d'Orb.) d'après l'Atlas de Grateloup; la même espèce et deux autres dans l'Helvétien des environs de Turin (*C. Gastaldi* et *Bredai*, Mich<sup>li</sup>) d'après la Monogr. de M. Sacco.
- PLIOCENE..... Une espèce douteuse dans les couches récentes de Java (*C. ornatissimus*, Mart.) d'après la Monogr. de M. Martin.

**Conus**

**EPOQUE ACTUELLE.** Plusieurs espèces, outre le type, aux Antilles, aux îles Moluques, aux Philippines, etc..., classées dans le groupe *Varii*, d'après le Manuel de Tryon.

**GONOSPIRA**, de Gregorio *em.* 1890.

Type: *C. antediluvianus*, Brug. Plioc.

(= *Conolithes*, Swains, 1840, non *Conilites*, Schloth. 1820, nec Lamk. 1822).

Forme étroite, biconique; spire étagée, à galbe conique; embryon proboscidiforme, conoïdal, composé de trois tours lisses et subulés, à nucléus obtus et subdévié; tours en gradins, ornés de crénelures sur l'angle médian, excavés entre cet angle et la suture inférieure, sillonnés sur la partie plane et antérieure; dernier tour grand, à profil parfaitement conique, généralement lisse, sauf sur le cou du canal où s'enroulent des sillons serrés et profonds: la couronne inférieure de crénelures porte invariablement deux ou trois sillons spiraux assez profonds, rarement effacés sur les individus les plus adultes, et donnant aux tubercules l'aspect bifide ou trifide. Ouverture étroite, à bords absolument parallèles, tronquée à la base, sans aucune échancrure; labre arqué, surtout en arrière, et très profondément entaillé par un sinus arrondi, sur la rampe contiguë à la suture; bord columellaire formant une étroite carène qui s'enfonce comme un pli tordu à la partie antérieure de la columelle; rainure pariétale large et profonde, tout à fait cachée dans l'angle inférieur.

Diagnose refaite d'après un échantillon de l'espèce type du Plaisancien de Biot (Pl. VIII, fig. 7-8), ma coll. Embryon grossi (Fig. 45) d'après un individu de *C. Lebruni*, Desh. provenant du calcaire grossier de Trye (Oise).

**Observ.** — Le même type a été désigné, dès 1840, par Swainson sous le nom générique *Conolithes*, qui fait double emploi avec *Conilites*, déjà employé antérieurement par Schlothheim ou par Lamarck: c'est donc bien la dénomina-

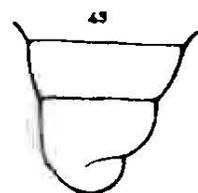


FIG. 45.

**Conus**

tion proposée par M. de Gregorio qu'il faut reprendre, mais en lui donnant une désinence plus correcte; en effet le nom *Conospirus*, qu'avait proposé M. de Grégorio, est un solécisme (σπειρα, la spire); j'ai par conséquent corrigé cette dénomination dont la désinence doit être féminine.

**Rapp. et diff.** — Cette section se distingue de *Stephanoconus*, par sa sphère encore plus élevée et étagée en gradins, avec des crénelures plus saillantes et toujours divisées par des sillons transversaux, par son ouverture à bords plus parallèles, par sa torsion columellaire plus cachée.

**Répart. Stratigr.**

- Eocene** . . . . . Plusieurs espèces dans le bassin anglo-parisien (*C. parisiensis* et *Lebruni*, Desh. *concinus*, Sow.), ma coll.; une espèce différente dans la Loire inférieure (*C. Baretii*, Vass.), ma coll.; deux autres espèces dans le Claibornien de l'Alabama et du Mississipi (*C. protractus*<sup>1</sup>, Meyer et *subdiadema*, de Greg.), ma coll.
- Oligocene** . . . . . Une espèce dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord et de Belgique (*C. Beyrichi*, v. Koen.), ma coll.
- Miocène** . . . . . Une espèce caractéristique dans l'Helvétien de la Touraine, dans le Tortonien du bassin de Vienne, des environs de Turin, des Landes et du Portugal (*C. Dujardini*, Desh.), ma coll.; le type, ses variétés et une autre espèce dans l'Helvétien et le Tortonien des environs de Turin, ainsi qu'à Saubrigues dans l'Aquitaine (*C. Bronni*, Mich<sup>4</sup>) d'après la Monogr. de M. Sacco et ma coll.; autre espèce dans l'Aquitainien des Landes et du Bordelais (*C. aquitanicus*, Mayer), ma coll.; une espèce peut-être distincte, quoique jeune, dans le bassin de Vienne (*Lept. Berwerthi*, H. et A.) d'après la Monogr. de Hornes et Auinger.
- Pliocène** . . . . . Le type et *C. Bronni*, dans le Plaisancien des Alpes maritimes et d'Italie, ma coll.

**LITHOCONUS**, Mörch 1852. Néotype; *C. millepunctatus*, Lamk. Viv.

Forme conique; spire généralement peu saillante, à galbe extraconique, parfois même presque plane, de sorte que la coquille peut se tenir debout sur son sommet; embryon pauci-

<sup>1</sup> C'est *C. parvus*, H. Lea, qui ne peut conserver ce nom, déjà employé en 1820 par Borson.

**Conus**

spiré, souvent globuleux, à nucléus très obtus ; tours non crénelés, légèrement excavés et spiralement sillonnés, séparés par de profondes sutures ; dernier tour embrassant à peu près toute la coquille, à galbe subconique, parfois un peu excavé au milieu, atténué et arrondi en arrière vers la périphérie de la spire ; surface ordinairement lisse, sauf quelques sillons très écartés à la base. Ouverture à bords parallèles du côté postérieur, légèrement dilatée vers le quart antérieur de la hauteur, tronquée et faiblement échancrée à l'extrémité du canal ; labre assez oblique, à peu près rectiligne, largement échancré en arrière ; bord columellaire subitement déprimé du côté antérieur et séparé par cette dépression d'un bourrelet obsolète qui correspond aux accroissements de l'échancrure antérieure du canal ; rainure pariétale très large et superficielle, souvent peu visible.

Diagnose faite d'après une espèce plésiotype, commune à tous les niveaux du terrain tertiaire supérieur, *C. Mercati*, Brocchi, du Tortonien de Potzleinsdorf dans le bassin de Vienne (Pl. VIII, fig. 9-10), ma coll. Embryon anormal de *C. pullulescens*, Tate (Fig. 46) d'après un individu de l'Éocène de l'Australie du Sud, ma coll.

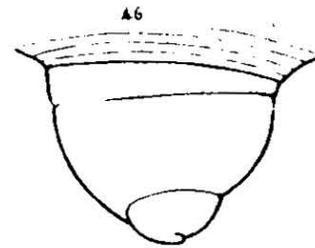


FIG. 46.

**Rapp. et diff.** — Cette forme pourrait être prise pour le type conique par excellence, surtout quand la spire est peu saillante : elle se distingue de *Conus*, *s. s.*, non seulement par l'absence de crénelures, mais par le coude que forme en avant le bord columellaire, par l'inclinaison plus oblique du labre, par sa rainure pariétale moins étroite, moins profonde ; enfin, le bouton embryonnaire est différent de celui des espèces à spire couronnée de crénelures ou de tubercules.

**Répart. Stratigr.**

- SENONIEN..... Une espèce douteuse, à l'état de moule, dans les couches de Rio Pabas au Brésil, attribuées au Crétacé supérieur (*C. conditorius*, White) d'après la Monogr. de White.
- ÉOCÈNE..... Une espèce aberrante dans le bassin anglo-parisien et dans le Vicentin, à spire souvent un peu élevée et crénelée sur les premiers tours, à embryon un peu

**Conus**

- plus long que la forme typique (*C. diversiformis*, Desh.), ma coll. ; variété plus plane de la même espèce, à Bracklesham (*C. Edwardsi*, Desh.), ma coll. ; espèce voisine dans les Alpes bavaroises (*C. planus*, Schauroth), ma coll. ; autre espèce typique dans le Claibornien de l'Alabama (*C. sawidens*, Conr.), ma coll. ; plusieurs espèces dans l'Australie du Sud (*C. Dennanti*, *cuspidatus*, *ligatus*, Tate, *pullulescens*, T. Woods), ma coll. ; deux espèces dans les couches nummulitiques de l'Inde (*C. militaris* et *brevis* Sow.) d'après la Monogr. de d'Archiac et Haime.
- OLIGOCENE..... L'espèce éocénique dans le Vicentin, peut-être distincte (*C. diversiformis*, Desh.), ma coll. ; autre espèce dans le Tongrien de la Ligurie (*C. ineditus*, Mich<sup>(4)</sup>) d'après la Monogr. de M. Sacco.
- MIOCENE ..... L'espèce plésiotype ou ses variétés, dans le Langhien, l'Helvétien et le Tortonien de l'Aquitaine, de la Touraine, de l'Italie et du bassin de Vienne, ma coll. ; autre espèce voisine dans les Landes et en Serbie (*C. tarbellianus*, Grat.), ma coll. ; deux autres espèces dans l'Helvétien et le Tortonien des environs de Turin (*C. subacuminatus* d'Orb., *antiquus*, Lamk.) d'après la Monogr. de M. Sacco ; plusieurs espèces différentes dans le bassin de Vienne et en Portugal (*C. Tietzei*, *Neumayri*, *hungaricus* H. et A., *cazellensis*, da Costa) d'après la Monogr. de Hornes et Auinger et de da Costa.
- PLIOCENE..... Le plésiotype dans l'Astien des Alpes maritimes, ma coll., et dans le Plaisancien d'Italie avec une espèce très voisine (*C. Aldrovandii*, Br.) d'après la Monogr. de M. Sacco et le Catalogue de M. Foresti ; plusieurs espèces dans les couches récentes de Java (*C. Hardi*, *odengensis*, *djarianensis*, Mart., d'après la Monogr. de M. Martin ; une espèce dans les couches récentes de Karikal dans l'Inde (*C. malaccanus*, Hwass, coll. Bonnet).
- EPOQUE ACTUELLE... Nombreuses espèces dans toutes les mers, classées dans les groupes *Litterati* et *Virgines*, d'après le Manuel de Tryon.

DENDROCONUS, Swainson, 1840. Type: *C. figulinus*, Lin. Viv.

Forme un peu ovale ; spire courte, subulée, à galbe légère-

**Conus**

ment extraconique; embryon globuleux, parfois proboscidiiforme généralement paucispire, à nucléus aplati; tours un peu convexes, les premiers souvent crénelés, les suivants quelquefois ornés de stries spirales; dernier tour lisse, embrassant presque toute la coquille, à galbe arrondi en arrière à la périphérie de la spire, atténué et faiblement excavé à la base, sur laquelle apparaissent des sillons obliquement enroulés sur le cou du canal. Ouverture à bords non parallèles, un peu plus dilatée à l'embouchure du canal, qui est légèrement échancré à son extrémité antérieure; labre à peine arqué, presque vertical, avec un sinus large et très peu profond du côté postérieur; bord columellaire imperceptiblement tordu et à peine sinueux du côté antérieur; dépression pariétale très obsolète.

Diagnose faite d'après un échantillon de l'espèce type, et d'après une espèce plésiotype fossile, *C. Eschwegei*, de Costa, de l'étage Tortonien de Cacella en Portugal (Pl. VIII, fig. 2 et 3), ma coll. Embryon grossi (Fig. 47), d'après un échantillon de *C. piruloides*, Doderl. provenant du Langhien de Peloua (Gironde), ma coll.

**Rapp. et diff.** — Ce sous-genre se distingue aisément de *Lithoconus*, qui a également une spire courte, par sa forme moins conique, plus ovale; par son ouverture à bords moins parallèles, et par son bord columellaire à peine coudé en avant: par son labre non oblique, moins échancré en arrière. Si on restreint *Dendroconus* au type et aux formes qui s'y rattachent étroitement, on peut à la rigueur en disjoindre plusieurs sections, ou au moins une, ainsi qu'on le verra ci-après: mais je me hâte d'ajouter que les passages d'une forme à l'autre se font par des intermédiaires tellement nombreux et variés, que ces subdivisions n'ont, à mon avis, qu'une valeur tout à fait artificielle. Comme d'ailleurs la dénomination créée par Swainson a la priorité sur celles qu'a proposées Mörch, c'est bien à *Dendroconus* qu'il faut réserver le nom de sous-genre, tandis que les autres coupes ne seraient au plus que des sections de ce sous-genre.

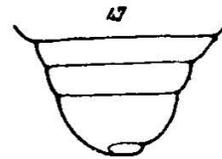


FIG. 47.

**Répart. Stratigr.**

MIOCÈNE..... Plusieurs espèces dans le Langhien des environs de Bordeaux, dans l'Helvétien et le Tortonien du Portugal et d'Italie, dans le bassin de Vienne

**Conus**

(*C. piruloïdes*, Doderl. *betulinoïdes*, Lamk. *Berghausi*, Mich. *Eschwegi* et *subraristriatus*, da Costa, *maculosus*, Grat. *fuscocingulatus*, Bronn, *moravicus* *rostlaensis*, *Loroisi* et *Vaccki*, H. et A.), ma coll. et d'après les Monogr. de da Costa, de M. Sacco, de Hornes et Auinger.

- PLIOCENE..... Deux des mêmes espèces dans le Plaisancien et l'Astien d'Italie (*C. betulinoïdes*, Lamk. *Berghausi* Mich.), d'après la Monogr. de M. Sacco; deux espèces dans les couches récentes de Java (*C. glaucus*, Hwass et *Hoschtetteri*, Mart.), d'après la Monogr. de M. Martin.
- EPOQUE ACTUELLE.. Environ huit espèces avec leurs variétés, dans les mers chaudes, d'après le Manuel de Tryon.

CHELYCONUS, Mörch, 1852. Type : *C. testudinarius*, Mart. Viv.  
(= *Pionoconus* et *Phasmococonus*, Mörch, 1852.)

Forme ovoïdo-conique, assez étroite; spire en général élevée, à galbe conique ou conoïde; dernier tour grand, subanguleux à la périphérie de la spire, presque entièrement lisse, atténué à la base sur laquelle s'enroulent des cordonnets plus ou moins obsolètes. Ouverture à bords à peu près parallèles, plus dilatée cependant du côté antérieur, et terminée par un canal court, non échancré; labre presque rectiligne au milieu, largement arqué en arrière, entaillé par un sinus peu profond et aboutissant perpendiculairement à la suture; bord columellaire étroit et fortement tordu en avant vers le quart de la hauteur; rainure pariétale assez large, très oblique, creusée dans une callosité dont le rebord la sépare de la gouttière située dans l'angle inférieur de l'ouverture.

Diagnose faite d'après une espèce plésiotype fossile, *C. Nox*, Br. du Tortonien de Saubrigues (Pl. VIII, fig. 20 et 22), ma coll.

**Observ.** — La première espèce de *Chelyconus* citée dans la liste de Mörch est *C. testudinarius*, espèce très voisine de *C. spectrum*, que Fischer a indiquée comme exemple, probablement parce qu'elle est plus connue, tandis que Tryon s'écarte davantage de la forme initiale en indiquant *C. achatina*, Chemn.; il place d'ailleurs dans un autre groupe *C. magus*,

**Conus**

type du sous-genre *Pionocomus*, Mörch, que je considère comme synonyme de *Chelyconus*, attendu que *C. magus* ne diffère pas génériquement de *C. testudinarius*. En réalité, comme il s'agit d'une section qui comprend des formes extrêmement variables, il n'est pas étonnant qu'il règne une grande incertitude dans le classement des espèces qu'on peut rapporter à *Chelyconus* ; mais l'interprétation de Fischer, conforme à celle d'Adams, paraît la plus rationnelle : c'est également celle qu'a adoptée M. Sacco pour les espèces fossiles du Piémont et de la Ligurie, et je ne puis mieux faire que de suivre cet exemple, sous la réserve que *Chelyconus* n'est qu'une section du sous-genre *Dendrocomus*.

**Rapp. et diff.** -- Il n'est pas aisé de fixer des caractères distinctifs et bien tranchés entre *Dendrocomus* et *Chelyconus* : en général, ces derniers ont une forme plus étroite et une spire plus allongée, à galbe plus conoïde un angle plus ou moins net à la périphérie inférieure du dernier tour, tandis que *Dendrocomus* est parfaitement arrondi ; l'absence complète d'échancrure à l'extrémité du canal, la torsion plus forte du bord columellaire, la profondeur plus grande de la rainure pariétale qui est très oblique, sont encore des caractères qui, quoique fugitifs, permettent à la rigueur de séparer *Chelyconus*. Mais c'est la limite de ce que l'on peut admettre comme subdivision de *Dendrocomus*, si l'on veut éviter d'être entraîné à une multiplicité excessive des sections complètement inutiles, en disproportion avec la classification plus sobre des autres familles : c'est pourquoi j'ai rejeté *Pionocomus* et *Phasmocomus*.

**Répart. Stratigr.**

- MIOCÈNE** . . . . . Nombreuses espèces dans le Langhien de l'Aquitaine, dans le Tortonien et l'Helvétien du Portugal et d'Italie, dans le bassin de Vienne (*C. burdigalensis* et *gallicus*, Mayer, *arellana* et *clavatus* Lamk. *ponderosus*, Br. *taurorectus*, *montisclearus*, *derlogibbus* et *Mari*, Sacco, *Puschi*, Mich. *lapugyensis*, *olivaformis*, *Suessi* et *prælongus*, H. et A. *oboesus*, Mich. *ravistriatus*, Bell. et Mich. *parrus*, Borson. *taurinensis*, Bell. et Mich. *méditerranéus*, Brug. *Belus*, d'Orb.), ma coll. et d'après les Monogr. de M. Sacco, de Høernes et Auinger.
- PLIOCÈNE** . . . . . Nombreuses espèces dans le bassin du Rhône, le Roussillon, les Alpes maritimes et l'Italie (*C. Deshayesi*, Bell. et Mich. *ponderosus*, Br. *livriponderosus*, Sacco, Noë, Br. *Corynetes*, Font. *pirula*, *striatulus* et *pelagicus*, Br. *méditerranéus*, Brug. *gastriculus* Doderl. *bitorosus*, Font. *ventricosus*, Bronn.), ma coll. et d'après les Monogr. de Fontan-

**Conus**

nes et de M. Sacco; une espèce sénestre dans les couches de Caloosahatchie en Floride (*C. adversarius*, Conrad = *Tryoni*, Heilp) d'après les Monogr. de Heilprin et de M. Dall.

EPOQUE ACTUELLE... Très nombreuses espèces exotiques et une espèce méditerranéenne, d'après le Manuel de Tryon, qui les classe: soit dans le groupe *Magi*, soit dans les *Achatini*, soit dans le groupe *Dauci*.

LEPTOCONUS, Swainson, 1840. Type: *C. grandis*, Sow.

et néotype *sec. auct.*: *C. ammiralis*, Lin. Viv.

(= *Rhizoconus*, Mörch, *ex parte*)

Forme conique; spire assez courte, généralement étagée, à galbe extraconique; tours en gradins, excavés et sillonnés sur la rampe située au-dessous de l'angle qui les divise en deux régions inégales, la région antérieure cylindrique et lisse se réduisant parfois à un gradin très étroit ou presque nul; dernier tour à profil à peu près rectiligne, généralement lisse dans la moitié inférieure, sillonné ou orné de filets et atténué vers la base. Ouverture à bords à peu près parallèles, subitement dilatée en avant, terminée par un canal assez large, non échancré; labre un peu arqué, profondément entaillé sur la rampe postérieure; bord columellaire très fortement tordu vers le cinquième de la hauteur de l'ouverture, du côté antérieur; dépression pariétale mal limitée, à peu près horizontale.

Diagnose faite d'après une espèce plésiotype fossile de l'Eocène moyen de Grignon, *C. deperditus*, Brug. (Fig. 48), ma coll.



FIG. 48.

**Rapp. et diff.** — Cette section se distingue assez aisément de *Dendroconus* et *Chelyconus* par son galbe plus conique et par ses tours en gradins, excavés au-dessous de l'angle; si on la compare à *Lithoconus*, on l'en distingue par son canal non échancré, par son labre non oblique, par son sinus beaucoup plus profond, surtout par sa spire plus étagée. Il y a lieu d'y réunir la plupart des *Rhizoconus*; le type de ce sous-genre de Mörch est *C. miles*, qui ne diffère pas génériquement de *C. ammiralis*, mais d'autres *Rhizoconus* appartiennent aussi à la section *Chelyconus*.

## Conus

Répart. Stratigr.	
SENONIEN .....	Une espèce probable dans la Craie de Californie ( <i>C. Horni</i> , Gabb.), d'après la Monogr. de Gabb et Whitney.
EOCENE .....	Plusieurs espèces dans le calcaire grossier du bassin de Paris ( <i>C. deperditus</i> , Brug. <i>derelictus</i> , <i>turriculatus</i> et <i>incomptus</i> , Desh.), ma coll. ; une espèce dans les couches de Selsey, en Angleterre ( <i>C. selseyensis</i> , Gardn. = <i>Lamarcki</i> , Edw. non Kiener).
OLIGOCENE .....	Une espèce dans le bassin de l'Adour ( <i>C. Grateloupi</i> , d'Orb.), ma coll. ; autre espèce dans le Tongrien de l'Allemagne du Nord ( <i>C. Ewaldi</i> , v. Kœn.), d'après la Monogr. de M. von Kœnen).
MIOCENE .....	Plusieurs espèces dans l'Helvétien et le Tortonien d'Italie, dans le bassin de Vienne ( <i>C. Allioni</i> , Br. <i>elatus</i> et <i>oblitus</i> , Mich. <i>tauroclatus</i> , Sacco, <i>Khiz. Tschermaki</i> , H. et A.), d'après les Monogr. de M. Sacco et de Hørnes et Auinger ; une espèce dans le Langhien des environs de Bordeaux ( <i>C. Saucatsensis</i> , Mayer), ma coll.
PLIOCENE .....	Trois espèces dans le Plaisancien et l'Astien des Alpes maritimes et d'Italie ( <i>C. Brocchii</i> , Bronn. <i>virginatis</i> et <i>caudicalatus</i> , Br.), ma coll. et d'après la Monogr. de M. Sacco.
EPOQUE ACTUELLE.	Nombreuses espèces exotiques de la section <i>Amirales</i> , d'après le Manuel de Tryon.