

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

Année 1912

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTE-NEUVIÈME

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR

36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

1912

SUR UN

GENRE NOUVEAU DE GASTÉROPODES

DU CRÉTACÉ SUPÉRIEUR

PAR

PIERRE MAZERAN

En 1842, d'Orbigny (*Pal. Franç. Crét.*, II, p. 104-105, pl. 164) décrivait, sous le nom de *Pyramidella canaliculata*, une coquille étrange, dont il donnait la diagnose suivante :

« Coquille allongée, lisse, conique, non ombiliquée. Spire formée d'un angle un peu convexe, composée de tours convexes, lisses, prolongés inférieurement, de façon à laisser un canal entre la saillie et la suture inférieure. Bouche étroite, comprimée, arquée, élargie en avant, et marquée, sur la columelle, d'un fort pli saillant. »

Il figurait comme type un « individu avec son test », de la collection Requier, à Avignon. Ce type, que M. Roman a pu voir et photographier, provient d'Uchaux, et est absolument semblable aux nombreux échantillons de cette localité que nous avons eus entre les mains.

D'Orbigny considérait donc bien ce fossile comme étant réellement la coquille de l'animal.

Quoique cet auteur ait bien remarqué la bizarrerie d'une telle forme, les écrivains qui le suivirent adoptèrent complètement sa manière de voir, et, en 1867, Stoliczka (*Cretaceous Gastropoda of Southern India*, p. 177) rangeait cette espèce dans un nouveau genre, *Itruvia*, qu'il séparait d'*Itieria*, justement à cause de la canaliculation profonde de la suture.

Ce nouveau genre ne fut admis ni par Fischer ni par Zittel. Plus tard, M. Cossmann rétablit, en le précisant et en prenant justement comme type *Pyramidella canaliculata* d'Orb. (*Essais de Paléoconchologie comparée*, t. II, p. 20 et suiv.,

1896). Dans sa diagnose et dans les commentaires qui la suivent, il adopte complètement les conclusions de d'Orbigny, quant à la coquille, spécifiant même expressément que l'échantillon d'Uchaux, figuré par lui (*op. cit.*, pl. I, fig. 10), est muni de son test.

Mis en éveil par les observations de MM. Depéret, Roman, Doncieux, sur l'étrangeté de la coquille, j'eus la chance d'avoir entre les mains d'abord un échantillon encore pourvu d'une

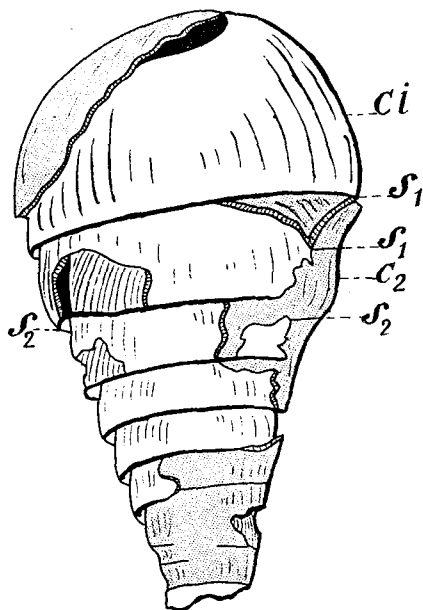


FIG. 1. — *Vernedia Laurenti*, nov. spec., échantillon de Saint-Laurent-la-Vernède, muni d'une partie de son test (gros 2 fois) : *ci.*, couche interne ; *c₂*, couche externe (Coll. Ec. des Mines).

partie de son véritable test, provenant des collections de l'École nationale des Mines, puis, plus tard, un autre échantillon meilleur encore, conservé à la Sorbonne et obligeamment communiqué par M. Haug.

De l'examen de ces échantillons, il résulte que la coquille était tout à fait différente de ce que l'on croyait jusqu'à présent. Au lieu d'être turriculée, à tours bien séparés par une suture profondément canaliculée, elle était conique, à tours

conjoints et plans. La surface de ces tours était absolument lisse, les sutures linéaires et peu marquées, sans trace de canaliculation.

Les échantillons qui nous ont permis ces constatations proviennent tous deux du Turonien des environs d'Uzès (Saint-Laurent-la-Vernède). Ils sont siliceux et présentent très bien les caractères décrits jusqu'à présent. En plus de cela, il semble que leur test, très épais, se compose de trois couches aisément dis-

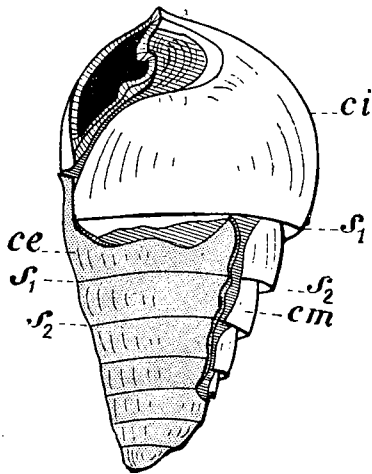


FIG. 2. — *Vernedia Laurenti*, nov. spec. de la Bastide-d'Engras (gros 2 fois): *ci*, couche interne; *cm*, couche moyenne⁽¹⁾; *ce*, couche externe; *s*₁, *s*₂, sutures (Coll. de la Sorbonne).

tinguable : une couche interne *ci*, épaisse, très augmentée par la fossilisation, et qui a généralement seule subsisté ; c'est sur elle que les observations avaient jusqu'à présent été faites.

Sur cette couche interne s'en trouve une deuxième, très mince (fig. 2, *cm*), blanche, recouverte elle-même par une troisième couche externe, *ce*. Cette couche externe, recouvrant entièrement les deux premières, en épouse les formes, et la suture réelle de chaque tour est située beaucoup plus bas

(1) Par suite d'une erreur, le trait indiquant *cm* s'arrête avant les hachures obliques qu'il doit désigner.

que ne le laisserait croire l'examen de la couche interne. Sur l'échantillon de l'Ecole des Mines, cette suture correspond au milieu du tour précédent, tandis que sur celui de la Sorbonne, elle arrive au niveau de la suture interne du tour précédent (s_1 , s_2 , etc.) (1).

La nature de la couche interne (*ci*) est sujette à discussion. Par son aspect extérieur, elle semble appartenir au moule interne, et certains détails de structure tendraient à confirmer cette hypothèse : 1° l'épaisseur tout à fait anormale de cette couche (épaisseur variant d'ailleurs avec les échantillons) ; 2° l'aspect grumelleux de la surface (surtout à l'intérieur des chambres) tout à fait comparable à celui de l'agate en formation.

Suivant cette manière de voir, on se trouverait donc en présence d'une moule interne silicifié, la silicification allant de la périphérie au centre. Pour une cause quelconque l'intérieur non cristallisé aurait disparu, la partie externe du remplissage subsistant seule. Une coupe faite dans un échantillon entièrement silicifié (fig. 4) paraît devoir appuyer cette assertion, par l'homogénéité de sa structure.

Une deuxième hypothèse consisterait à admettre que *ci* serait réellement la couche nacrée de la coquille, où la nacre aurait été remplacée, molécule par molécule, par de la silice. Sa position par rapport aux deux autres couches, *cm* et *ce*, et surtout la chambre qu'elle laisse voir sur de nombreux échantillons, semblent bien indiquer qu'elle fait réellement partie de la coquille.

De plus, sur certains échantillons, les détails de structure sont trop bien accusés, les columelles trop fines (fig. 3), pour que l'on puisse voir dans cette couche autre chose qu'une partie du test. M. Sayn nous faisait aussi observer que, sur tous les échantillons, on distinguait nettement le pli columellaire, qui ne subsiste jamais sur un moule interne.

Enfin, pour en terminer avec cette question, il faut remarquer qu'à Uchaux, quoique le mode de conservation soit bien différent de celui de Saint-Laurent-la-Vernède, les mêmes phé-

(1) Sur l'échantillon de l'Ecole des Mines, *ci* et *ce* existent seules, sans que l'on puisse voir aucune trace de *cm*.

nomènes se remarquent. Tous les échantillons possèdent une chambre visible et toujours très distincte de leur remplissage.

En résumé, des animaux de ce groupe devaient avoir une coquille formée de trois couches bien différentes comme épaisseur et comme résistance : tandis que les deux couches moyenne et externe, friables et minces, disparaissaient par la fossilisation, la couche interne, dure et épaisse, subsistait seule, donnant au fossile une tout autre allure que celle qu'il avait à l'état vivant.

Le genre *Itruvia*, basé sur des caractères erronés, ne peut être conservé. L'attribution générique des formes dont nous venons de parler est, dans ces conditions, assez délicate. Si elles appartiennent indubitablement à la famille des *Itieridae*, telle que la décrit M. Cossmann (*op. cit.*, p. 16-17), elles se distinguent de chacun des genres de cette famille.

L'absence de plis au labre, la forme conique de la spire, la continuité des tours, leur moindre enveloppement respectif et la forme de la suture empêchent d'en faire des *Itieria*.

Avec les *Campichia*, aucun rapprochement n'est possible ; ni le nombre des plis, ni la forme de la spire ne sont semblables.

La ressemblance serait plus grande avec *Phaneroptyxis*, mais les sutures plus accentuées, la forme plus élancée, et, surtout, le pli du labre très marqué dans ce genre, empêchent d'y ranger nos formes.

D'autre part, il est difficile de continuer à en faire une *Pyramidella*, ainsi que le voudrait Zittel (*Manuel de Paléontologie*, trad. Barrois, 1887, t. II, p. 234), et cela à cause de la columelle droite et de l'absence de plis au labre. Il y a donc toutes probabilités pour que l'on se trouve en présence d'un genre nouveau, auquel je propose de donner le nom de ***Vernedia***.

Des échantillons identiques de la même région ont été réunis par d'Orbigny, et, ensuite, par M. Cossmann, à *Pyramidella canaliculata* d'Orb. Je crois qu'il y a lieu de les en séparer et d'en faire une espèce nouvelle, sous le nom de *Vernedia Laurenti*.

Nous en donnerons ci-dessous la diagnose.

Genre VERNEDIA, nov. gen.

Type : *Vernedia Laurenti*, nov. spec. du Turonien.

Forme conique, turriculée, spire assez longue, formée de tours étroits, lisses, à sutures linéaires peu marquées, dernier tour plus petit que la moitié de la hauteur totale, base arrondie, munie d'un pli spiral plus ou moins accusé, mais tou-



FIG. 3. — *Vernedia Laurenti*, nov. spec., échantillon dépourvu de la partie externe de son test (gros 2 fois.) Saint-Laurent-la-Vernède (Coll. de la Faculté des Sciences de Lyon).



FIG. 4. — Coupe d'un échantillon silicifié (gros 2 fois) de la même localité (Coll. de la Faculté des Sciences de Lyon).

jours existant. La base peut être imperforée ou faiblement ombiliquée.

Columelle droite ou concave, parfois munie d'un pli spiral.

Ouverture courte, ovale ou semi-lunaire, labre lisse ou muni d'un léger renflement interne, très obsolète.

La plupart des échantillons de ce groupe ne sont connus que par la partie interne de leur coquille (ou leur moule interne, suivant que l'on adoptera l'une ou l'autre de ces hypothèses), et ils apparaissent alors comme conoïdes, turri-

culés, à tours se recouvrant les uns les autres, mais bien séparés par une suture profondément canaliculée (fig. 3 et 4).

Je considère comme appartenant à ce genre les espèces suivantes : *Pyramidella Gaudryi*, Thomas et Péron, du Cénomancien de Tunisie (Thomas et Péron, *Mollusques fossiles du Crétacé de la Tunisie*, 1889-1900, 1^{re} part., p. 60, pl. XIX, fig. 26-27), *Vernedia Laurenti*, nov sp. (généotype), *Pyramidella canaliculata* d'Orb., du Turonien du Midi de la France, et *Ilie-*

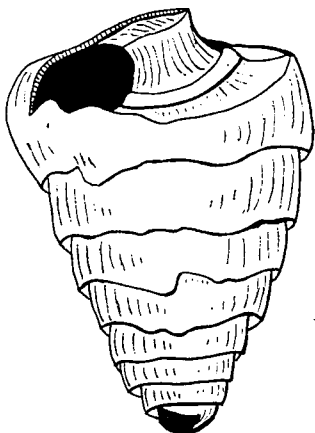


FIG. 5. — *Vernedia canaliculata* d'Orb., Uchaux
(grosxi deux fois)
(Coll. de la Faculté des Sciences de Lyon).

ria globoïdes Stoliczka, du Sénonien de l'Inde (Arrialoor group) (Stol., *op. cit.*, p. 182, pl. XIV, fig. 1).

Itieria bellasensis Choffat (*Faune crétacique du Portugal*, vol. I, 1^{re} sér., p. 15, pl. III, fig. 17), du Cénomancien de Bel-las (Portugal), appartient vraisemblablement à ce groupe, mais la description et la figure en sont trop peu précises pour que l'on puisse avoir quelque certitude à ce sujet.

***Vernedia canaliculata* d'Orb.**

1842. *Pyramidella canaliculata* d'Orb. (*Pal. Franç. Crét.*, II, p. 104, pl. CLIV, fig. 3).

1865. *Itruvia canaliculata* Stoliczka (*Gastr. of South. India*, p. 177).

1896. *Itruvia canaliculata* Cossmann (*Essais de Paléoc. comp.*, t. II, p. 20, pl. I, fig. 10).

La description assez exacte de d'Orbigny a besoin d'être un peu précisée. Les tours assez étroits sont relativement aplatis, la forme générale de la coquille assez trapue. Il n'y a aucun pli sur la columelle, mais il y en a un assez marqué sur la base.

Cette forme paraît bien cantonnée à Uchaux et offre de grande analogies avec *Vernedia Gaudryi* (*Pyramidella Gaudryi*) Th. et Péron, qui pourrait n'être qu'une variété encore un peu plus trapue, à tours plus étroits, de *Vernedia canaliculata*. Ces différences sont assez légères, et il est à peu près certain que l'on se trouve en présence de formes très voisines et probablement parentes.

***Vernedia Laurenti*, nov. spec.**

Type de la collection de la Sorbonne (fig. 2).

1842. *Pyramidella canaliculata* d'Orb., *pro parte*.

1896. *Itruvia canaliculata* Cossmann (*op. cit.*, pl. I, fig. 11).

Coquille conique, turriculée, spire longue, formée de tours assez étroits, se recouvrant sur la partie antérieure et paraissant conjoints.

Tours lisses, à sutures linéaires peu marquées ; dernier tour plus petit que la moitié de la longueur totale. Base arrondie, munie d'un fort pli spiral et d'un ombilic étroit, columelle droite, munie d'un pli spiral, mince et proéminent, bord externe lisse.

Ouverture inconnue, mais probablement courte, dépourvue de bec antérieur et de forme semi-lunaire.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, cette espèce est généralement connue à l'état de coquille décalcifiée, ou de moule interne ; elle est alors très comparable à *Pyramidella canaliculata* d'Orb., avec laquelle elle a été confondue jusqu'à présent.

Les différences sont cependant assez sensibles ; la forme plus élancée, moins trapue de la spire, la forme plus ogivale et moins aplatie des tours, le pli columellaire très net, la présence d'un ombilic marqué, la forme droite de la columelle sont au-

tant de caractères qui empêchent de confondre ces deux espèces.

Ainsi, dans le Turonien, se trouvent deux formes de *Vernedia* ; quoique longtemps confondues, elles sont bien distinctes, et leurs différences sont assez considérables pour que l'on ne puisse voir entre elles aucun lien de parenté.

Dans le Sénonien, *Vernedia globoïdes* Stol. rappelle assez, par sa bouche et la disposition de ses plis, *Vernedia Laurenti*, mais la forme générale plus globuleuse et la spire beaucoup plus courte empêchent de rapprocher davantage ces deux formes.

L'extension stratigraphique des *Vernedia* paraît assez restreinte, allant du Cénomaniens au Sénonien. Ces formes sont rares et cantonnées dans les régions méditerranéennes (au sens large du mot).

Il semble donc que les *Vernedia* puissent être considérées comme caractéristiques du Crétacé supérieur de ces régions.