

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

**Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>me</sup>)**

Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6<sup>e</sup>).

---

<b>ABONNEMENT ANNUEL</b> : France et Union . . . . .	10 F	— C.C.P. Lyon 101-98
Etranger . . . . .	11 F	
Scolaires . . . . .	5 F	

---

mais attention ! Ne pas utiliser de la mousse humide dans le but charitable de « tenir bien au frais » les champignons emballés. Cette forme de sollicitude est redoutable et conduit droit et vite à la putréfaction. Or, il faut se souvenir que si la détermination d'un champignon quelque peu desséché est difficile, celle d'un champignon pourri est, elle, absolument impossible.

Entre la putréfaction-Charybde et la dessiccation-Scylla, préférer résolument le récif au gouffre : il est le moindre mal.

Ne pas tasser les champignons dans le contenant sous couleur de bien les caler. Trouver le juste milieu qui évite et l'écrasement et le ballotement.

Malgré ces précautions, l'altération pourra se produire si le transit est un peu long et surtout — c'est bien plus important encore — si la température est tant soit peu élevée, ce qui accélère prodigieusement l'activité non seulement des vers mais aussi des bactéries putréfactives. Il y a une différence énorme dans la résistance des champignons au voyage entre, par exemple, septembre et novembre. En saison froide, il m'est arrivé de recevoir des sujets venus de loin et pourtant encore si frais qu'ils étaient non seulement reconnaissables mais en état d'être décrits valablement. De même et également en fin de saison, j'ai pu — exceptionnellement, il est vrai — expédier des sujets en Amérique du Nord sans que leurs caractères fussent altérés par le franchissement de l'Atlantique.

Les quelques mesures ci-dessus rendront moins aléatoires les déterminations sur envoi, gagneront du temps aux détermineurs et leur épargneront le désagrément très réel d'avoir à décevoir leurs correspondants.

Lyon, décembre 1962.

---

**RAPPORTS ENTRE  
PSEUDOVACCINITES PRAECORBARICUS TOUCAS  
PSEUDOVACCINITES AQUILI SENESSE ET LES ESPECES  
A REPLIS MULTIPLES D'ORIENT ET DES CARAIBES**

par Pierre SÉNESSE.

En 1937 [1], nous avons décrit sans les nommer des Hippuritidés des Corbières à replis multiples et nous avons figuré le plus caractéristique (pl. II, fig. 2). En 1947 et en 1949, nous avons repris leur description et représenté quatre sections [2], [3]. Nous les avons désignés alors sous le nom de *Pseudovaccinites aquili*. Le fleuve côtier Agly, dans la haute vallée duquel se situe leur gisement principal, était appelé jadis « *Flumen aquilini* » et non *Flumen aquili* ainsi que nous l'avons cru en 1947, mais les règles de la nomenclature s'opposent à toute rectification.

Aujourd'hui, nous nous bornons à comparer cette espèce aux formes à replis multiples d'Orient et des Caraïbes.

*Gisement et processus d'évolution.*

Le gisement le plus riche en *Pseudovaccinites aquili* se situe au nord du chevauchement frontal pyrénéen, ou chaîne de Galamus, sur les pentes du pic le plus élevé des Corbières méridionales, le Bouchard, 1 021 m. Sur le versant sud de ce pic, au nord de Camps, l'Angoumien occupe deux kilomètres de pente entre l'Aptien et le Cénomaniens du

sommet, le Coniacien et le Santonien de la vallée de l'Agly. Là, sur le méridien de la ferme de la Pauze, au sud du point 944, on rencontre un premier gisement à *Pseudovaccinites praecorbaricus* Toucas vers la base de l'Angoumien supérieur. La surface interne de leur valve inférieure est souvent ondulée. Sur le même lieu, on recueille : *Hippurites (Vaccinites) grossouvrei* Douv. et des Hippuritidés de petite taille dérivés d'*Hipp. primordialis* Toucas.

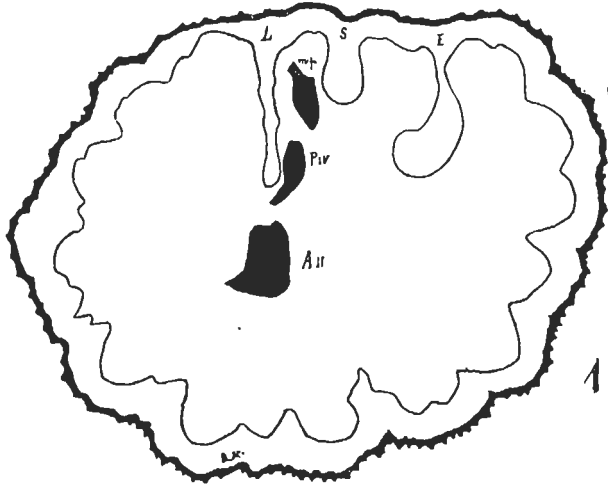


Fig. 1. — *Pseudovaccinites (Pironaea) aquili* Sénese. Entre La Pauze et le point 944, Corbières méridionales. Sommet de l'Angoumien supérieur. G.N.

Topographiquement plus bas, un second gisement a donné à Toucas des *Pseudovacc. praecorbaricus* à arête L très faiblement échancrée au bout : [4], fig. 130-131, et dont la surface interne de la valve inférieure porte quelques côtes irrégulièrement réparties et déjà proéminentes.

Beaucoup plus bas vers la vallée, au sommet de l'Angoumien supérieur, un troisième gisement nous a donné des sujets dont l'arête L est complètement arrondie au bout et dont la couche interne de la valve inférieure porte des crêtes aiguës sur tout son pourtour. Ces invaginations sont plus proéminentes que les côtes des sujets des fig. 130-131. Pareil processus n'a pas été constaté pour les premiers Hippuritidés à replis multiples d'Orient et des Caraïbes.

*Cette forme angoumienne est-elle un Pironaea ?*

Ces derniers sujets particulièrement évolués portent deux cycles d'invaginations. Celles du premier cycle pénètrent de 10 mm dans la cavité du corps. Les crêtes semblables chez *Pseudovacc. loftusi* Woodw. ne mesurent que 6 mm au maximum [5] pl. XXXIII, fig. 1 a.

Les crêtes d'un second cycle sont bien moins élevées. Toutes ces invaginations se placent à égale distance les unes des autres, les plus longues alternant avec les plus courtes. A l'extérieur leur place est indiquée par des sillons ou cannelures qui séparent des bourrelets convexes.

La quantité de calcaire élaborée, étant en rapport avec la taille de l'animal, se trouve forcément limitée. Et la partie du test non invaginée reste plus ou moins mince; en tout cas plus mince que chez *Pseudovaccinites* s. str., la moitié du calcaire ayant servi à bâtir les invaginations.

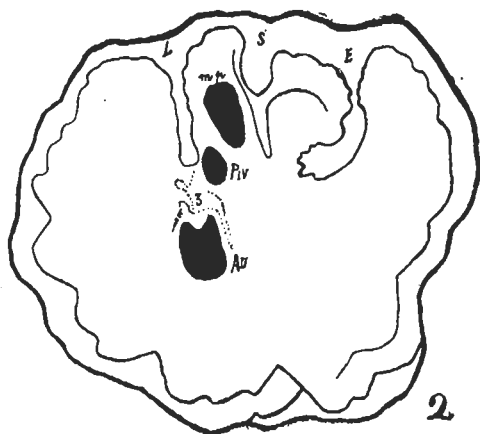


Fig. 2. — *Pseudovaccinites (Pironaea) aquili* Sénésse. Entre La Pauze et le point 944, Corbières méridionales. Sommet de l'Angoumien supérieur. G.N.

Notre forme corbiérienne par la construction de sa valve inférieure obéit aux mêmes règles que les *Pironaea* d'Orient et même que les *Barrettia* des Caraïbes car ses diverses crêtes invaginées sont déjà affectées de constriction du premier degré. Elle peut donc être considérée comme un *Pironaea* et nous la désignerons désormais sous le nom de *Pseudovaccinites (Pironaea) aquili*.

*Ce Pironé appartient-il à la lignée des Pironés d'Orient ?*

On ne saurait le soutenir car on ne doit pas oublier

— qu'il s'est écoulé un temps très long entre la fin de l'Angoumien supérieur, époque à laquelle vivait notre forme, et l'époque où apparurent les Pironés d'Orient ;

— que la forme corbaricienne à replis à disparu dès la fin de l'Angoumien, dans la province occidentale, par suite d'importants changements dans les parages où elle se fixait. En effet, des sédiments arénacés veufs de tout débris fossile remplacent alors les argiles ou les calcaires qui ne réapparaissent qu'au Coniacien. Le phylum d'*Hippurites (Vaccinites) grossouvrei* Douv. et celui d'*Hipp. (Tetracionites) princeps* et *angoumiensis* Sénésse s'éteignent aussi dans la province occidentale lors de cette invasion des sables.

— Pourtant les mers du Crétacé supérieur des Corbières renferment jusqu'au Campanien compris des espèces que l'on retrouve à Gosau, dans les Balkans et en Asie Mineure. Il serait trop long de citer les nombreux Lamellibranches, Gastéropodes, Ammonoïdés, Radiolitidés, Hippuritidés [*Hipp. (Vaccinites) grossouvrei*, *Pseudovaccinites giganteus*, *Pseudovacc. chaperi*, *Hipp. (vacc.) sulcatus*, *Hipp. variabilis*], oursins... de ces pays qu'on a identifiés à des espèces des Corbières. Ils

ont été décrits ou énumérés par d'ARCHIAC, De GROSSOUVRE, H. HAUG, G. DELPEY, C. DECHAZEUX, E. BASSE.

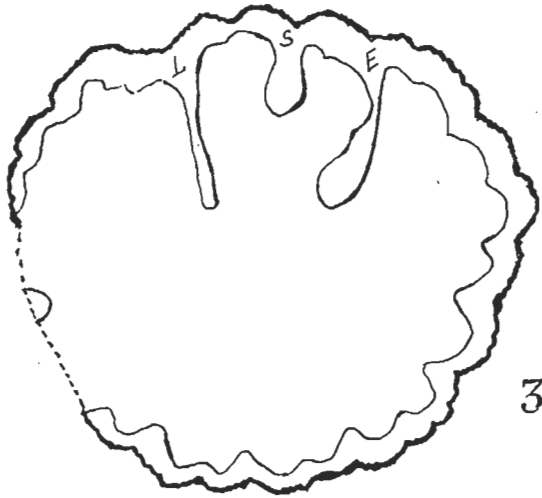


Fig. 3. — *Pseudovaccinites (Pironaea) aquili* Sénese. Entre La Pauze et le point 944, Corbières méridionales. Sommet de l'Angoumien supérieur. G.N

*Autre constatation.*

Chez les Pironés d'Orient, le développement de toutes les invaginations s'opère de manière à peu près concordante : à des replis secondaires courts correspondent des replis principaux L, S, E presque aussi courts (*Pseudovacc. loftusi*, *Pironaea corrugata* [6], B, fig. a).

De sorte qu'on ne peut affirmer que ces formes succèdent aux formes corbiériennes chez lesquelles des replis secondaires encore courts sont accompagnés de replis L, S, E développés au maximum (2 cm de long sur des coquilles de 6 cm de diamètre).

Mais direz-vous, on peut supposer que L, S, E se sont raccourcis entre Angoumien et Campanien. Cela s'est produit dans le phylum d'*H. bioculatus* Lmk. où l'arête L disparaît peu à peu entre ces deux époques. Et chez *H. Arnaudi* Coquand dont les replis principaux se réduisent à des inflexions du test tandis que dans les espèces qui le précèdent dans son phylum S et E correspondent à de vrais piliers. Et enfin dans les Caraïbes *Parastroma Guitarti* Palmer [7] conserve seulement des traces des replis invaginés que l'on voit sur les espèces dont il paraît dériver.

*Que conclure ?*

On peut croire que chez les Pironés et les *Barrettia* les irrégularités du pourtour du manteau, qui ont donné les replis du test, sont dues à des influences du milieu responsables de l'instauration de faciès particuliers.

Ces influences n'ont pas agi sur tous les phylums d'Hippuritidés, mais les milieux crétacés ont imposé à certains *Pseudovaccinites* des modifications des bords du manteau. Or, les divers Rudistes en question ont toujours réagi de façon comparable. Cependant, si le fait d'avoir

adopté des dispositions très voisines implique au moins de lointains rapports de parenté il n'indique pas forcément des liens de descendance en ligne directe.

Si on admet tout ceci il faut conclure

— que *Pseudovacc. praecorbaricus*, dont dérivent visiblement les Pironés, Corbiériens, n'est pas forcément la souche originelle de toutes les formes à replis multiples invaginés ;

— que les réapparitions au Campanien dans les provinces orientale et caraïbe de formes à replis sont dûes au retour dans les milieux marins de ces provinces de conditions comparables à celles de l'Angoumien supérieur des Corbières.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- [1] SÉNESSE P. — 1937. — Contribution à l'étude du Crétacé supérieur des Corbières méridionales. Toulouse. 1 vol.
- [2] SÉNESSE P. — 1947. — Hippurites à replis multiples. *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de Toulouse*.
- [3] SÉNESSE P. — 1949. — Deuxième note sur des Hippurites à replis multiples. *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de Toulouse*.
- [4] TOUCAS A. — 1904. — Etudes sur la classification et l'évolution des Hippurites. *Mémoires de la Soc. géol. de France*. Paléontologie. Mémoire n° 30.
- [5] DOUVILLÉ H. — 1897. — Etudes sur les Rudistes. Révision des principales espèces d'Hippurites. *Mémoires de la Soc. géol. de France*. Mém. n° 6.
- [6] MILOVANOVIC Bran. — 1960. — Stratigraphie du Sénonien dans les Dinarides yougoslaves d'après les Rudistes. *Bull. Société géologique de France*.
- [7] MAC GILLAVRY H.J. — 1937. — Geology of the province of Camaguey. Cuba with revisional studies in Rudist. Thèse. Utrecht.

---

#### BIBLIOGRAPHIE

P. CRÉTÉ. — *Précis de Botanique*. — Tome I : *Morphologie et reproduction des plantes vasculaires. Systématique des Cryptogames vasculaires et des Gymnospermes*. — Tome II : *Systématique des Angiospermes*. — Masson et C<sup>ie</sup>, Editeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (6<sup>e</sup>).

Ces deux volumes font partie de la collection bien connue des *Précis de Pharmacie* et sont consacrés uniquement aux plantes vasculaires. Le tome I, dans la première partie, traite de l'organographie puis de la morphologie interne (avec au début un rappel des notions essentielles de cytologie) ; on remarquera que les tissus sécréteurs font l'objet d'un chapitre à part placé après l'anatomie des différents organes ; cette singularité s'explique fort bien : l'importance particulière de ces éléments pour l'étudiant en Pharmacie et le fait que l'on comprend mieux l'origine et la localisation des tissus sécréteurs si on dispose d'une connaissance préalable de l'anatomie générale, légitime, en effet, le plan suivi. Dans cette étude de l'appareil végétatif, aussi bien pour la morphologie que pour l'anatomie, l'Auteur expose successivement les faits concernant les Angiospermes puis les Gymnospermes et enfin les Ptéridophytes ; le même ordre est adopté dans les chapitres très importants consacrés à l'appareil reproducteur et à la reproduction : l'étude descriptive des organes en est facilitée, mais en revanche ce plan ne permet pas de mettre en évidence les caractères évolutifs ; d'où la nécessité d'un chapitre résumant les notions essentielles de phylogénie avec un bref rappel paléontologique et l'exposé de quelques théories classiques sur l'évolution de l'appareil végétatif (origine des organes) et de l'appareil reproducteur (transformations des prothalles, des anthéridies et surtout des archéogones). Il faut noter à propos de la reproduction l'importance donnée à l'étude du développement embryonnaire (application des lois de l'embryogénie de R. SOUÈRES),