

MÉMOIRE *sur les Alvéolines , et Monographie de ce genre de coquilles ;*

Par M. DESHAYES.

( Lu à la Société d'Hist. nat. de Paris , séance du 9 mai 1828. )

Fortis a décrit le premier , dans ses *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle de l'Italie* ( tome , 2 , pag. 112 ) , des coquilles multiloculaires, ovoïdes , presque microscopiques, qu'il confondit, on ne sait pourquoi , et d'après quels rapports , avec les Nummulites qu'il nomma *Discolithes*. Ces corps d'une structure singulière furent placés par Fichtl et Moll dans leur grand genre Nautilé, dans l'ouvrage qu'ils publièrent en 1803, une année après celui de Fortis. Linné, qui avait rapporté à son genre Nautilé presque toutes les coquilles polythalamés , fut imité par les auteurs que nous venons de citer, et ces *Discolithes* de Fortis reçurent d'eux le nom de *Nautilus Melo*. M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, ne confondit pas ces coquilles avec les Nummulites ou avec les Nautilés; ces deux genres sont bien groupés; mais conservant sans doute quelque incertitude sur ces corps, il n'en fit pas mention, et en cela il ne fut point imité par M. Bosc, qui en fit avec juste raison un genre particulier sous le nom d'*Alvéolite*. Il fait le sujet d'un Mémoire, inséré dans le n° 61 du *Bulletin des sciences de la société philomatique*, où les deux espèces sont bien figurées.

Il semblerait qu'un genre nécessaire, établi d'une

manière si positive aurait dû être adopté par les auteurs qui ont suivi; mais on va voir qu'il n'en a pas été ainsi, et qu'il en est peu parmi les Mollusques qui aient subi autant de changemens que celui-ci. Il semble que les auteurs qui depuis M. Bosc ont traité de ce genre, aient pris à tâche d'ignorer son existence et ce que les autres avaient déjà proposé. Montfort, qui ne publia sa *conchyliologie systématique* qu'en 1808, au lieu d'adopter le genre de M. Bosc, en fit autant que d'espèces; il institua aussi les genres Borélie, Miliolite et Clausulie, sans citer Fortis ni M. Bosc. Il ne faut pas confondre ce genre Miliolite de Montfort avec le genre Miliolite de Lamarck, dont il diffère entièrement. Que dirons-nous de M. Duvernoy qui dans son article *Alvéolite* du *Dictionnaire des sciences naturelles* confond le genre Alvéolite de M. Lamarck, qui est un polypier pierreux à réseau, avec le genre Alvéolite de M. Bosc, établi pour des coquilles? Dans son article supplémentaire du même ouvrage, M. DeFrance n'a pas combattu le rapprochement de M. Duvernoy, mais il rectifie la synonymie en citant les figures de Fortis. Nous signalons ce fait, parce que nous allons bientôt voir M. Desfrance oublier aussi ses propres antécédens.

Malgré ces travaux, qui étaient suffisans pour donner, des corps dont il s'agit, une idée satisfaisante, et qui ne devaient point laisser ignorer que déjà ils constituaient des genres, M. Lamarck, probablement sans les connaître, institua son genre Mélonie dans l'extrait du cours publié en 1812, sans faire attention que déjà Montfort avait employé un nom semblable pour un genre voisin des Lenticules, et qu'il rapproche des Nautiles: voilà donc

un double emploi nuisible par la confusion qu'il peut occasioner entre deux genres différens.

Ce genre Mélonie de M. Lamarck se trouve dans la famille des Sphérulées avec les Miliolites et les Gyrogonites. Comme les noms génériques de ce célèbre zoologiste prévalurent, celui-ci fut bientôt adopté et d'abord par M. Cuvier qui, dans le règne animal, le plaça comme sous-genre des Camérines ( *voyez ce mot* ), en y réunissant avec juste raison les trois genres de Montfort. M. de Ferussac, dans ses tableaux systématiques des animaux mollusques, suivit exactement l'opinion de M. Cuvier. On retrouve le genre Mélonie dans le dernier ouvrage de M. de Lamarck, enchaîné dans les mêmes rapports que dans l'extrait des cours. Ce qui a le droit de surprendre, seulement, c'est que le célèbre auteur des animaux sans vertèbres ignore encore les travaux de ses devanciers et dise qu'il ne connaît ces coquilles que par les figures qu'en a donnés M. Fichtel.

Nous avons vu précédemment que M. DeFrance connaissait l'identité des coquilles de Fortis et de M. Bosc, mais il ne s'aperçut pas sans doute qu'elles étaient aussi les mêmes que les Mélonies de M. Lamarck, puisque pour séparer les deux genres Alvéolite confondues par M. Duvernoy, il proposa, pour celui qui appartient aux mollusques, son genre Oryzaire à l'article FABULAIRE du *Dictionnaire des sciences naturelles*. Cet article parut en 1820, et lorsqu'en 1824 il publia l'article MÉLONIE, il ne mentionna que le genre de Montfort et nullement celui de M. Lamarck. Il avoue qu'il ne connoit pas en nature le genre de ce dernier auteur, et cependant il l'a nommé Oryzaire et l'a fait figurer sous ce nom; il

fait judicieusement observer , qu'il n'y a aucun rapport entre les coquilles qui portent le même nom dans ces deux auteurs. M. de Blainville ne fit pas plus que M. De-france à l'article MÉLONIE du même ouvrage, il ne mentionne que le genre de Montfort. A l'article MOLLUSQUE ou dans son *Traité de Malacologie* , le genre de Montfort est oublié , tandis que celui de M. Lamarck, auquel il rapporte seulement les Borelies de Montfort, est adopté. Ce genre fait partie de la famille des Sphérulacées , adoptée d'après M. Lamarck. Le genre Gyrogonite , qui est une graine de *chara*, en a été supprimé et remplacé par les genres Saracénaire et Textulaire proposés par M. De-france.

M. Latreille ( *Familles nat. du règ. animal* ) a établi la famille des Milléporites , dans laquelle on trouve un groupe particulier pour le genre Mélonie , auquel sont rapportés les trois genres de Montfort.

M. de Férussac n'ayant point parlé du genre Alvéolite de M. Bosc dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* , il est à présumer qu'il en ignorait l'existence ou plutôt qu'il n'avait pas reconnu son identité avec le genre Mélonie de M. Lamarck. Cette omission nous força en quelque sorte à traiter ce genre à l'article MÉLONIE , lorsque plus tard nous nous chargeâmes des articles de Conchyliologie du même ouvrage : aussi maintenant qu'aucun motif ne peut l'empêcher, nous préférons le genre de M. Bosc, parce qu'il a été institué le premier. Quoique ce fut depuis long-temps notre opinion , nous avons été précédés par M. d'Orbigny fils. Ce laborieux observateur, auquel la science est redevable d'un excellent travail sur les Céphalopodes en général et sur les

Céphalopodes microscopiques en particulier, changea le nom d'*Alvéolite* en celui d'*Alvéoline*, que nous avons aussi préféré, parcequ'on en connaît maintenant une espèce vivante. Il place ce genre dans sa dernière famille de l'ordre des Foraminifères, à laquelle il donne le nom d'*Entomostégues*.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Coquille ovale, oblongue dans le sens de l'axe de la Spire ; spire centrale ; loges assez nombreuses, partagées en un grand nombre de cavités capillaires et par des séparations transverses ; tours de spire très-serrés, le dernier enveloppant tous les autres ; ouverture longitudinale présentant un grand nombre de pores.

La structure des Alvéolines est fort singulière et s'éloigne sensiblement de celle de la plupart des coquilles foraminifères : l'axe de la coquille est central et placé dans le plus grand diamètre ; des tours de spire nombreux, très-serrés, puisque nous en avons comptés jusqu'à quinze dans une coquille d'une demi-ligne de diamètre, s'enroulent les uns sur les autres, de manière à ce que le dernier les enveloppe tous ; des cloisons longitudinales au nombre de six ou de huit, partagent les tours assez également ; ces cloisons ne sont pas perforées ; l'intervalle qui existe entre chacunes d'elles est rempli par une série de canaux capillaires, séparés les uns des autres par une petite cloison transversale très-fine, de sorte que, dans une coupe longitudinale, cette coquille a l'apparence d'un osselet criblé de pores. La paroi extérieure est fort mince ; elle s'use facilement, et quand

elle a disparu , une coquille qui aurait dû être lisse , paraît striée transversalement , parce qu'alors les tubes capillaires sont ouverts dans toute leur longueur. D'après la structure de ces coquilles , il est bien à présumer qu'elles sont intérieures , analogues en cela à la coquille des Sèches. Long-temps on ne connut les coquilles de ce genre qu'à l'état fossile. M. d'Orbigny est le premier qui en ait indiqué une vivante , venant de la Nouvelle Hollande ; elle est assez grande pour qu'on puisse espérer qu'un jour on pourra en étudier l'animal. M. d'Orbigny, dans le travail que nous avons spécialement cité , en indique sept espèces ; la première seule , *Alveolina bulloides*, n'est pas connue de nous ; elle est fossile aux environs de Dax. Nous l'avons jusqu'à présent inutilement cherchée dans les sables de cette localité célèbre par ses beaux fossiles.

1. ALVÉOLINE MELON , *Alveolina melo*.

*A. Testa sphaerica vel sphaeroidea , longitudinaliter octo ad decem lobos divisâ , transversim striatâ ; apertura longitudinali , lineari , serie unicâ foraminium dispositâ.*

D'Orbig. , *Mém. sur les Céphal. microsc. ; Ann. des Sc. nat.* , tom. VII , pag. 306 , n° 2.

*Melonites sphaerica et Melonites sphaeroidea Lamk. , an. sans verteb.* , tom. VII , pag. 615 , n° 1 , 2.

*Clausulus indicator et Borelis melanoides Montf. , Conchyl. Syst.* , tom. I , p. 170 et 178.

*Melonia sphaerica* et *Melonia sphaeroides* Blainville ,  
*Trait. de Malacol.* , p. 369 , pl. 7 , fig. 2 et 3. *En-*  
*cycl. méthod.* , pl. 469 , fig. 1 , a-f , et fig. 29 , g h.

An *Discolithes sphaericus*? Fortis , *Mém.* , tom. 2 ,  
 p. 112 , pl. 3 , fig. 6 , a , b , 7.

A l'exemple de M. d'Orbigny, nous réunissons en une seule les deux espèces de MM. Lamarck et de Blainville. Il n'y a de différence en effet que dans un peu plus d'aplatissement dans l'axe de l'une d'elles : à peine si cela pourrait suffire pour établir une variété entre des corps que l'on trouve dans les mêmes lieux. C'est à quoi nous n'avions pas suffisamment fait attention , dans notre article MÉLONIE du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* , où nous séparâmes aussi les deux espèces , à l'exemple des auteurs que nous avons cités dans notre synonymie. C'est avec doute que nous réunissons à cette espèce la Discolithe sphérique de Fortis . il lui indique six côtes lorsque les figures de Fichel, de l'encyclopédie et de M. de Blainville en indiquent huit ou dix.

L'Alvéoline Melon est une petite coquille d'une demi-ligne ou d'une ligne de diamètre : elle est parfaitement globuleuse ou légèrement déprimée dans le sens de l'axe; chaque tour de spire présente huit ou dix cloisons simples , longitudinales , non perforées ; les tubes capillaires qui sont rangés entre ces cloisons ne sont qu'à un seul rang d'épaisseur pour chaque tour de spire ; ils sont demi-circulaires dans leur coupe transversale , et quand, dans une coupe transverse de la coquille , on ouvre un de ces tubes , on peut quelquefois le suivre dans toute

sa longueur, depuis le sommet de la spire qui est central, jusqu'à son ouverture extérieure.

Les localités les plus certaines sont les environs de Montolieux, d'après M. d'Orbigny, et en Hongrie, à Steinfeld et à Grusback, d'après Fichtel.

2. ALVÉOLINE OBLONGUE, *Alveolina oblonga*.

*A. testâ ovato-oblongâ, extremitatibus obtusâ; foraminibus rotundatis, serie unicâ dispositis; octo lobos divisâ. NOB.*

D'Orbig., *loc. cit.*, n° 4.

*Melonia Fortisii* Nob., *Dict. class. d'Hist. nat.*, t. x, p. 352.

*Discolithes sphæroideus oblongus* Fortis, *Mém. sur l'Italie*, tom. II, pag. 113, pl. 3, fig. 8, c, d.

*Fasciolites* Parkinson, tab. 10, fig. 28 à 31.

Cette espèce est ovale-oblongue, obtuse à ses extrémités, divisée longitudinalement par huit cloisons indiquées par une ligne déprimée; les tours de spire sont très-nombreux, peu épais, formés, comme dans l'espèce précédente, d'un seul rang de tubes transverses qui sont tout-à-fait cylindriques dans leur coupe transversale. Quand cette coquille n'est point usée, que sa surface extérieure est bien conservée, elle offre des stries transverses peu profondes; mais si elle a été roulée, elle est alors fortement sillonnée, parce que les tubes sont ou-

verts dans toute leur longueur. Fortis avait eu cette espèce des environs de Veudemies, dans le ci-devant Roussillon, où elle se trouve dans un calcaire brunâtre. Depuis long-temps nous l'avons trouvée dans les sables à Nummulites du Soissonnais, où M. d'Orbigny l'indique aussi : elle a deux lignes de long sur une de large.

3. ALVÉOLINE DE BOSCO, *Alveolina Boscii*.

*A. testá ovato-elongatá, extremitatibus acutá, lævigatá, in octo lobos divisá; aperturá sinuatá, serie unicá foraminium instructá.*

D'Orbig, , *loc. cit.*, n° 5, *Modèles*, 2<sup>e</sup> livraison, n° 50.

*Alvéolite grain de Fétuque*, Bosc, *Bull. de la Soc. phil.*, n° 61, fig. 3, a, b, c.

*Miliolites tubulosus* Montf., *Conch. Syst.*, tom. 1, p. 174.

*Discolithes sphæroideus, gracilis, apicibus acutis* Fortis, *Mém. sur l'Italie, etc.*, tom. 11, p. 114, pl. 3, fig. 10, 11.

*Melonia Boscii* Nob., *Dict. class. d'Hist. nat.*, *loc. cit.*

*Oryzaria Boscii* DeFrance, *Dict. des Sc. nat.*, t. XVI, 17<sup>e</sup> cahier de l'Atlas, fig. 4, a, b.

Coquille extrêmement commune dans presque toutes les localités des environs de Paris, surtout dans les calcaires grossiers. Sa forme la rend bien facile à reconnaître ;

quoiqu'elle varie un peu, elle est ovoïde, étroite, pointue à ses extrémités. Quand elle n'est pas roulée, elle est toute lisse; on n'aperçoit les traces des tubes transverses qu'à l'aide d'un fort grossissement. Les cloisons sont le plus ordinairement au nombre de huit; elles sont légèrement sinueuses dans le milieu; elles sont peu indiquées par une dépression linéaire à peine sensible. La dernière cloison est sinueuse comme les autres; sur quelques individus elle reste lisse, sans aucune trace d'ouvertures; dans d'autres, on en voit une série unique s'appuyant contre le retour de la spire; les tubes sont très-fins, nombreux et presque carrés dans leur coupe transverse. Les tours de spire sont très-peu épais; il y en a quinze dans une coquille qui a une demi-ligne de large dans sa coupe longitudinale: quelques individus ont jusqu'à trois lignes de long sur une de large.

### 3. ALVÉOLINE ALLONGÉE, *Alveolina elongata*.

*A. testâ ovato-acutâ, substriatâ, elongatâ; extremitatibus acutis; octo vel novem lobos divisâ; spirâ unicâ serie tubulorum formatâ; tubulis rotundatis exilissimis.*

D'Orbigny, *l. c.*, n° 6.

Cette espèce est la géante du genre. Sa taille, qui est de onze millimètres de longueur sur trois de largeur, peut servir à la faire reconnaître parmi ses congénères; nous n'en avons vu que des individus un peu roulés, la localité d'où ils viennent ne présente guère de fossiles qui ne soient dans cet état. Les falunières de Valogues,

quelques riches qu'elles soient en espèces, sont inférieures à celles d'autres pays par la mauvaise conservation de ses fossiles. Nous ignorons si cette espèce était lisse ou striée; nous ne connaissons pas non plus la disposition de la dernière cloison : était-elle perforée? Au défaut de ces deux caractères, il en reste plusieurs autres suffisans pour distinguer cette espèce. Nous avons vu qu'elle était plus grande que les autres, qu'elle était plus allongée et plus étroite proportionnellement. Ses cloisons sont au nombre de huit à neuf; les tubes capillaires transverses qui la composent sont extrêmement fins, très-serrés, et un seul rang forme les tours de spire, de sorte que ceux-ci sont très-nombreux, relativement au petit diamètre transversal de la coquille.

Si la localité de Valogues avait offert plusieurs espèces du même genre, il aurait peut-être été assez difficile de rapporter l'indication de M. d'Orbigny à l'une plutôt qu'à l'autre; mais comme elle est la seule, on ne peut douter que ce ne soit elle que M. d'Orbigny a connu.

##### 5. ALVÉOLINE DE QUOY, *Alveolina Quoyi*.

*A, testá elongatá, cylindricá, extremitatibus obtusá; aperturá curvatá, extremitatibus dilatatá; poris numerosis, irregularitèr dispositis.*

D'Orbigny, *l. c.*, fig. 11, 12, 13.

Cette espèce est la seule qui soit connue à l'état vivant; elle est très-distincte de toutes celles qui sont fossiles : elle est de forme allongée, cylindracée, fort grêle, obtuse

à ses extrémités ; l'ouverture, étroite dans le milieu, se recourbe aux extrémités, où elle se dilate de manière à cacher les axes de la coquille ; la dernière cloison qui la ferme est couverte de pores disposés irrégulièrement ; la surface extérieure offre les traces de sept à huit cloisons fort rapprochées qui sont coupées transversalement par des stries très-fines. La longueur de cette espèce, rare dans les collections, est de dix à douze millimètres ; elle a été trouvée à Rawac et à la Nouvelle-Hollande :

---

*Remarques sur les Polypes à polypiers pierreux et flexibles.*

Par MM. QUOY et GAIMARD,

Médecins de la Marine, Naturalistes de l'expédition autour du monde commandée par le capitaine de Freycinet.

---

*Des Polypes à polypiers pierreux.*

Cette classe d'animaux a été pour nous d'un grand intérêt, d'abord comme objet de zoologie, puis sous le rapport géologique, pour réfuter des assertions émises depuis long-temps sur la formation de quelques îles de la mer des Indes et du Grand-Océan. A cet égard, nous n'avons rien à ajouter aux observations que nous eûmes l'honneur de lire à l'Académie le 14 juillet 1823 (1).

Sous le point de vue zoologique, le seul que nous considérerons dans ce Mémoire, on sait combien cette partie de la science est peu avancée, et combien de faits

(1) Voyez *Annales des Sciences naturelles*, tom. 6, p. 273.

# ANNALES

DES

## SCIENCES NATURELLES,

PAR

MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART ET DUMAS,

COMPRENANT

LA PHYSIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE, L'ANATOMIE  
COMPARÉE DES DEUX RÈGNES, LA ZOOLOGIE, LA  
BOTANIQUE, LA MINÉRALOGIE ET LA GÉOLOGIE.

---

TOME QUATORZIÈME,  
ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES.

---

PARIS.

CROCHARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

CLOITRE SAINT-BENOIT, N° 16,

ET RUE DE SORBONNE, N° 3.

---

1828.