

CONTRIBUTIONS À LA FAUNE MALACOLOGIQUE
DE MADAGASCAR,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

VI⁽¹⁾.

SUR LA CLASSIFICATION DE QUELQUES MOLLUSQUES PULMONÉS
DES ÎLES MASCAREIGNES ET DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES DE CET ARCHIPEL.

L'archipel des Mascareignes se rattache, du point de vue faunique, à l'île de Madagascar. Il forme comme le trait d'union entre la grande île malgache, l'Inde et les archipels océaniques.

Je viens de terminer l'étude d'une collection considérable de Mollusques réunis, principalement à l'île Maurice, par M. P. CARIÉ⁽²⁾. Ces matériaux m'ont permis d'entreprendre la revision de la faune malacologique terrestre et fluviatile des îles Mascareignes, et j'ai été amené à remanier partiellement la classification des Pulmonés terrestres⁽³⁾ qui y vivent. Je présente, dans cette note, le résumé de cette nouvelle classification que je fais suivre de la description succincte des espèces nouvelles recueillies par M. P. CARIÉ⁽³⁾.

I

La classification des Gastéropodes Pulmonés des îles Mascareignes est, pour certains genres du moins, tout à fait incertaine. Je me propose, dans les lignes suivantes, de préciser les affinités de quelques genres appartenant aux familles des ARIOPHANTIDÆ [= NANINIDÆ], ENDODONTIDÆ et PUPIDÆ [= VERTIGINIDÆ].

(1) Bf. *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XIX, 1913, p. 473-477 et 477-481; XXIV, 1918, p. 34-42, 43-54 et 181-186.

(2) Cette collection renferme un grand nombre d'espèces qui n'avaient pas encore été signalées à l'île Maurice. Je citerai notamment le *Leptopoma vitrea* Lesson, operculé de la Nouvelle-Guinée.

(3) Ces espèces seront figurées et décrites plus complètement dans mon mémoire définitif : *Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles Mascareignes*, actuellement en cours d'impression.

§ 1.

La famille des ARIOPHANTIDÆ est représentée, aux îles Mascareignes, par un assez grand nombre d'espèces appartenant à des genres très différents et dont la classification ne manque pas de difficultés. Tel est le cas pour un groupe très homogène, comprenant les *Helix argentea* Reeve, *Helix semicerina* Morelet, *Helix linophora* Morelet et *Helix detecta* (de Férussac) Pfeiffer. Ces espèces, classées tour à tour parmi les *Helix*, les *Nanina*, les *Pachystyla*, les *Rotula*, etc., constituent un genre particulier auquel j'attribue le nom d'**Harmogenanina**. Les *Harmogenanina* se rattachent, d'une part, aux *Conulema* de l'Inde⁽¹⁾ et, d'autre part, aux *Trochonanina* du sous-genre *Martensia*⁽²⁾ de l'Afrique équatoriale. Ils se répartissent de la manière suivante, en deux séries :

Genre **Harmogenanina** Germain, nov. gen.

§ α

Harmogenanina argentea Reeve. Île Maurice.

Harmogenanina semicerina Morelet. Île Maurice.

Harmogenanina linophora Morelet. Île Maurice. Île de la Réunion.

Harmogenanina implicata Nevill. Île Maurice.

§ β

Harmogenanina detecta (de Férussac) Pfeiffer. Île de la Réunion.

Harmogenanina subdetecta Germain, nov. sp.

Coquille se distinguant de l'*Harmogenanina detecta* (de Fér.) Pfeiffer : par sa forme plus déprimée; par sa spire plus conique, formée de 6 tours mieux étagés et plus serrés; par son dernier tour méplan contre la suture, arrondi et à profil convexe; par la carène de son dernier tour également saillante, mais plus large, moins tranchante et s'atténuant vers l'ouverture; enfin par son test plus solide, opaque et garni d'une sculpture moins accentuée.

Île Maurice (Collection Férussac, au Muséum de Paris).

⁽¹⁾ Type : *Conulema ategia* (Benson) [= *Helix ategia* Benson].

⁽²⁾ Type : *Trochonanina* (*Martensia*) *mozambicensis* Pfeiffer [= *Helix mozambicensis* Pfeiffer].

*
* *

Le genre *Caldwellia*, établi en 1873 par H. ADAMS⁽¹⁾, comprend des espèces caractérisées par une coquille plus ou moins turbinée dont le dernier tour énorme est muni d'une carène médiane très saillante. Le test est mince, très fragile, absolument transparent et garni d'une sculpture réticulée. Les espèces actuellement connues sont les suivantes :

Caldwellia philyrina Morelet. Île Maurice.

Caldwellia imperfecta Deshayes. Île Maurice. Île de La Réunion.

Caldwellia cernica H. Adams. Île Maurice.

Caldwellia Boryi Morelet [= *Helix angularis* de Férussac!]. Île Maurice.

Près de ce groupe très homogène je classe, dans le nouveau genre **Pseudocaldwellia**, des espèces qui se rapprochent des *Caldwellia* par la forme plus ou moins turbinée de leur coquille, par la carène médiane très saillante de leur dernier tour de spire, par la forme de leur ouverture et par leur test mince, pellucide et absolument transparent. Mais les *Pseudocaldwellia* se distinguent :

1° Par leur spire à *tours plus nombreux et à enroulement lent*, le dernier restant, *en dessus*, très petit⁽²⁾ et à peine plus grand que le pénultième;

2° Par leur sculpture non réticulée mais constituée simplement par des stries longitudinales.

Les espèces connues sont les suivantes :

Genre **Pseudocaldwellia** Germain, nov. gen.

Pseudocaldwellia Barclayi Benson [= *Helix Eudeli* Deshayes]. Île Maurice. Île de La Réunion.

Pseudocaldwellia Frappieri Deshayes. Île de La Réunion.

*
* *

En 1898, le Dr. E. VON MARTENS⁽³⁾ a établi le sous-genre *Pilula* pour une petite espèce très particulière autrefois recueillie par S. RANG à l'île de

(1) ADAMS (H.), *Proceedings zoological Society of London*, 1873, p. 209.

(2) Chez les *Caldwellia*, le dernier tour forme presque toute la coquille; il est fortement dilaté à son extrémité.

(3) MARTENS (Dr. E. VON), *Seychellen-Mollusken*, *Mitteil. aus der Zoolog. Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin*, I, H. 1, Berlin, 1898, p. 16.

La Réunion : l'*Helix praetumida* (de Férussac) Morelet. Le Dr. E. VON MARTENS classe les *Pilula* dans le grand genre *Helix*, ce qui est une erreur, car l'*Helix praetumida* (de Fér.) Morelet appartient certainement à la famille des ARIOPHANTIDÆ. Il en est de même d'une autre espèce, aujourd'hui éteinte, mais qui se trouve abondamment subfossile à l'île Maurice, l'*Helix cyclaria* Morelet, placée jusqu'ici soit parmi les *Pella*, soit parmi les *Trachycystis*.

En réalité, l'*Helix cyclaria* Morelet appartient au même groupe que l'*Helix praetumida* (de Férussac) Morelet, dont il est, sans doute, une des formes ancestrales. Il est le type d'un sous-genre particulier auquel j'attribue le nom de **Propilula**. Je considère actuellement les *Pilula*, coupe à laquelle je donne une valeur générique, comme constitués de la manière suivante :

Genre **Pilula** (Martens, 1898) Germain (*emend.*).

§ α. *Pilula sensu stricto.*

Pilula (Pilula) praetumida (de Férussac) Morelet. Île de La Réunion.

Pilula (Pilula) praetumida var. *maheensis* Martens et var. *silhouettensis* Martens. Iles Seychelles.

Pilula (Pilula) Cordemoyi Nevill. Île de La Réunion.

§ β. **Propilula** Germain, *nov. subgen.*

Pilula (Propilula) cyclaria Morelet. Île Maurice (subfossile).

§ 2.

La faune des îles Mascareignes possède des analogies non seulement avec celle de Madagascar, mais encore avec celles de l'Inde péninsulaire et des archipels polynésiens. Elle montre notamment un certain nombre d'espèces appartenant à la famille des ENDODONTIDÆ et dont les formes les plus voisines se retrouvent soit dans l'Inde, soit en Océanie. Ces espèces, qui font aussi bien partie de la faune actuelle que de la faune quaternaire récente, ont été placées autrefois dans les *Helix* ou les *Nanina*. Les auteurs actuels les classent parmi les *Patula* ou, plus souvent encore, parmi les *Phasis* et les *Trachycystis*, genres qui ont de nombreux représentants dans l'Afrique Australe.

Ces classifications ne sont pas satisfaisantes, et je propose de réunir les ENDODONTIDÆ des îles Mascareignes dans le nouveau genre **Tachyphasis**. Les espèces peuvent y être groupées en deux séries.

Genre **Tachyphasis** Germain, *nov. gen.*

§ *a.* **Tachyphasis sensu stricto.**

§ *a.*

Tachyphasis (*Tachyphasis*) *Caldwelli* (Barclay) Benson. Île Maurice.

Tachyphasis (*Tachyphasis*) *planorbina* Germain, *nov. sp.* Île Maurice (subfossile).

Tachyphasis (*Tachyphasis*) *Newtoni* Nevill. Île Maurice (subfossile).

§ *b.*

Tachyphasis (*Tachyphasis*) *vorticella* H. Adams. Île Maurice.

Tachyphasis (*Tachyphasis*) *salaziensis* Nevill. Île de La Réunion.

§ *β.* **Pseudophasis** Germain, *nov. subgen.*

Tachyphasis (*Pseudophasis*) *Nevilli* H. Adams. Île Maurice (vivant et subfossile).

Tachyphasis (*Pseudophasis*) *setiliris* Benson. Île Maurice (vivant et subfossile).

§ 3.

Un des caractères les plus singuliers de la faune des îles Mascareignes est la présence de véritables PUPIDÆ [= VERTIGINIDÆ] dans cet archipel. La plupart des espèces sont connues depuis longtemps; elles sont toutes de très petite taille et appartiennent à des genres notablement différents de ceux du système paléarctique. Aussi, dès 1867, H. ADAMS⁽¹⁾ a-t-il créé pour l'une de ces Pupes (*Pupa ventricosa* H. Adams) le sous-genre *Pagodela*, adopté puis élevé au rang générique.

Les autres espèces (*Pupa exigua* H. Adams, *Pupa microscopica* Nevill, *Pupa Lienardi* Crosse, etc.) ont été classées, suivant les auteurs, dans les genres européens les plus variés : *Pupilla*, *Vertigo*, *Alæa*, etc. Cependant les analogies des *Pupidæ* des îles Mascareignes ne s'établissent pas avec les espèces européennes, mais bien avec celles de l'Inde et surtout de l'Océanie. De plus, à part les *Pupa ventricosa* H. Adams et *Pupa borbonica*

⁽¹⁾ ADAMS (H.), *Proceedings zoological Society of London*, 1867, p. 304.

H. Adams, ils forment un groupe très homogène pour lequel je propose le nouveau genre **Falsopupa**.

Les PUPIDÆ des îles Mascareignes se classent de la manière suivante :

Genre **Falsopupa** Germain, *nov. gen.*

Falsopupa exigua H. Adams. Île Maurice.

Falsopupa microscopica Nevill. Île Maurice; île de La Réunion; îles Seychelles.

Falsopupa Lienardi Crosse. Île Maurice; île Rodrigue.

Falsopupa Desmazurei Crosse. Île Rodrigue.

Falsopupa (?) *borbonica* H. Adams. Île de La Réunion. La position de cette espèce, encore peu connue, reste incertaine.

Genre **Pagodella** H. Adams, 1867.

Pagodella ventricosa H. Adams. Île Maurice.

Pagodella ventricosa var. *incerta* Nevill. Île de La Réunion.

II

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES.

Ennea (**Enneastrum**) **Poutrini** Germain, *nov. sp.*⁽¹⁾

Coquille très étroitement ombiliquée, subcylindrique ovoïde, un peu atténuée en haut; spire formée de 7-8 tours à peine convexes, séparés par des sutures linéaires superficielles et submarginées, à croissance régulière; dernier tour à peine plus grand et *plus étroit* que le pénultième, très atténué vers la base, nettement remontant à l'extrémité; ouverture oblique, subpyriforme ovale; une dent pariétale lamelleuse et saillante près de l'insertion supérieure de l'ouverture; une dent columellaire triangulaire et saillante; une dent basale très petite et enfoncée; deux dents sur le bord droit, petites, subégales et enfoncées; péristome épaissi, subréfléchi, d'un blanc pur un peu brillant.

Longueur : 7 4/5-8 millimètres; diamètre maximum : 3 4/5-4 millimètres.

Test solide, subtransparent, assez brillant, d'un jaune paille clair, garni de fines stries longitudinales subobliques et un peu serrées.

⁽¹⁾ Espèce dédiée à la mémoire de M. le Docteur POUTRIN, préparateur au Muséum, médecin major décédé aux armées.

♂ variété *mascarenensis* Germain, *nov. var.*

Coquille de forme bien plus ventrue (longueur : $6 \frac{3}{4}$ millimètres; diamètre maximum : $4 \frac{1}{4}$ millimètres); ouverture proportionnellement moins haute; denticulation basale plus faible, parfois absente; même test ⁽¹⁾.

Île Maurice : Curepipe et Mon Désert [M. P. CARIÉ].

Ennea (Microstrophia) clavulata Lamarck, var. *clavulopsis*
Germain, *nov. var.*

Coquille *presque régulièrement cylindrique*, très atténuée à la base; spire formée de 12 tours; diamètre maximum de la coquille vers 8° tour; dernier tour petit, très atténué et *comprimé à la base*; ouverture ovulaire, subpyriforme, oblique de *droite à gauche*; mêmes denticulations *que chez le type*; *bord externe bien sinueux à sa partie supérieure*. Même test.

Longueur : 11 millimètres; diamètre maximum : 5 millimètres.

Île Maurice. — Très rare [M. P. CARIÉ].

Ennea (Microstrophia) Cariei Germain, *nov. sp.*

Coquille de petite taille, *largement et profondément ombiliquée*, de forme ovoïde, subconique aux tours supérieurs, très atténuée à la base; spire formée de 11-12 tours à croissance très lente et régulière, à peine convexes, *plus développés en largeur en haut qu'en bas, et comme emboîtés les uns dans les autres*; dernier tour très petit, beaucoup plus étroit et à peine plus haut que le pénultième, presque cylindrique, très remontant et comme détaché à son extrémité; ouverture petite, à peine oblique, subquadrangulaire, presque détachée et fortement rejetée à droite; péristome continu, très épaissi, d'un blanc brillant, fortement réfléchi; une dent pariétale triangulaire, lamelleuse, très saillante et oblique; une denticulation assez saillante, mais émoussée, sur le bord externe.

Longueur : $4 \frac{1}{4}$ millimètres; diamètre maximum : $2 \frac{2}{3}$ millimètres.

Test subtransparent, assez mince, d'un gris bleuâtre à peine brillant; tours embryonnaires presque lisses; autres tours ornés de côtés saillants, subverticales, subégales et équidistantes.

Île Maurice : Curepipe [M. P. CARIÉ].

⁽¹⁾ L'*Ennea (Enneastrum) Poutrini* Germain appartient à un groupe qui n'était pas encore représenté aux îles Mascareignes. Les espèces les plus voisines vivent aux îles Comores.

Stylodonta Thirioux Germain, *nov. sp.*

Coquille très étroitement perforée (ombilic ponctiforme), franchement conique en dessus, subconvexe déprimée en dessous; spire formée de 7 tours convexes à croissance lente et régulière; dernier tour médiocre, *très fortement anguleux dans sa partie médiane*, non dilaté à son extrémité; ouverture semi-ovale transverse, à bords marginaux éloignés réunis par une faible callosité; bord columellaire un peu élargi, légèrement réfléchi sur l'ombilic, garni d'une denticulation petite mais bien saillante; péristome épaissi avec bourrelet interne.

Diamètre maximum : 9 1/2-10 1/2 millimètres; hauteur : 7-8 millimètres.

Test un peu épais, assez solide, avec en dessus des stries longitudinales médiocres, très inégales, très obliquement subonduleuses et, en dessous, des stries assez fortes, serrées, onduleuses et un peu atténuées vers l'ombilic.

Île Maurice : Peterboth, entre 1,200 et 1,500 pieds au-dessus du niveau de la mer [= de 330 à 450 mètres environ]; subfossile. Rare [P. CARIÉ et THIRIOUX].

Microcystis tythulus Germain, *nov. sp.*

Coquille très petite conique en dessus, un peu convexe en dessous; ombilic ponctiforme; spire formée de 4 1/2-5 tours convexes à croissance lente et régulière séparés par des sutures très marquées et submarginées; dernier tour médiocre, *comprimé* à sa périphérie; ouverture semi-ovale transverse à bords convergents mais éloignés; bord columellaire réfléchi légèrement et triangulairement sur l'ombilic.

Diamètre maximum : 3 millimètres; hauteur : 2-2 1/4 millimètres.

Test mince, fragile, transparent, d'un corné fauve un peu brillant. Tours embryonnaires à peine striés longitudinalement; autres tours garnis de stries longitudinales saillantes, costulées, très obliques et subégales; face inférieure de la coquille ornée de stries rayonnantes non costulées coupées de stries spirales seulement visibles à un fort grossissement.

Île Maurice [M. P. CARIÉ].

Tachyphasis planorbina Germain, *nov. gen. nov. sp.*

Coquille très largement ombiliquée (ombilic circulaire, infundibuliforme, laissant voir toute la spire), *planorbique en dessus*, subconvexe en dessous; spire plane formée de 6-6 1/2 tours subconvexes séparés par des

sutures très marquées; dernier tour médiocre, plus convexe en dessous qu'en dessus, arrondi, très légèrement dilaté à son extrémité; ouverture semi-lunaire transverse à bords éloignés, garnie d'une *denticulation basale triangulaire*, large et assez saillante.

Diamètre maximum : $6 \frac{1}{2}$ -7 millimètres; hauteur : $2 \frac{1}{2}$ -3 millimètres.

Test assez solide; tours embryonnaires avec de très fines stries longitudinales; autres tours garnis de fortes costules élevées, saillantes, inégales, très obliques, un peu serrées et visibles en dessous jusqu'au fond de l'ombilic.

Île Maurice. Recueilli subfossile avec le *Tachyphasis Caldwelli* (Barclay) Benson. Rare [M. P. CARIE]. Ce *Tachyphasis* doit être considéré comme variété du *Tachyphasis Caldwelli* (Barclay) Benson.

Omphalotropis Cariei Germain, *nov. sp.*

Coquille ombiliquée (ombilic assez large, subcirculaire, entouré d'une carène très étroite et médiocrement saillante), de forme conique allongée; spire formée de 7 tours, les deux premiers subconvexes, les autres presque plans, séparés par des sutures linéaires submarginées; sommet aigu; dernier tour grand, bien atténué à la base, muni d'une carène filiforme médiane assez saillante; ouverture peu oblique, subovale, à bords marginaux convergents très rapprochés et réunis par une callosité blanchâtre; péristome épais, blanc, subréfléchi.

Longueur : $6 \frac{1}{2}$ -7 millimètres; diamètre maximum : $3\text{-}4 \frac{2}{3}$ millimètres.

Test un peu épais, solide; tours embryonnaires presque lisses; autres tours garnis de fortes costules longitudinales élevées, très irrégulières, inégales, très obliques et inégalement distantes. Entre ces costules se placent quelques stries longitudinales médiocres et surtout de fines stries spirales irrégulièrement réparties.

Île Maurice. Subfossile.