

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES FAITES SUR QUELQUES INSECTES COLÉOPTÈRES.

PAR M. ANDRÉ MELLERIO.

1^{re} ABERRATION GÉNITALE CHEZ LES *LUCANUS*.

Dans le *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle* (n° 6, 1917), M. Alphonse Labitte a relaté plusieurs cas d'aberration génitale chez les Insectes, dont certains ont été observés par lui-même.

Voici, à l'appui, un nouveau fait :

8 juillet 1917. — Je possédai en ménagerie 3 *Lucanus cervus* ♂, de tailles différentes, mais je n'avais point de femelles vivantes.

Ayant des femelles mortes de l'année précédente, complètement desséchées, j'en plaçai deux dans la cage où se trouvaient les trois mâles.

Au bout de 10 minutes environ, le plus grand des Lucanes se plaça sur l'une des femelles, cherchant à s'y accoupler. Il demeura ainsi pendant 8 minutes, puis il roula la femelle de travers. Je l'enlevai. Il revint alors à la seconde femelle et se remit en posture. Un second Lucane se rapprocha du groupe et vint s'y superposer, accolant par aberration son congénère mâle. Aucune bataille, d'ailleurs. L'assemblage ainsi formé de manière hétéroclite se maintint plus de 7 minutes.

J'enlevai alors la femelle desséchée ; les deux mâles demeurèrent superposés pendant 30 minutes. Survint alors le troisième Lucane. D'un coup de mandibules, il désarçonna le deuxième Lucane. Allait-il prendre sa place ? Une lutte allait-elle s'engager ? — Non, les trois Lucanes s'en furent paisiblement, ne s'occupant plus des vicilles femelles desséchées.

Cette scène dura environ une heure.

2^o ACCOUPLEMENT DES CARABES D'ESPÈCES DIFFÉRENTES.

Dans un article du *Mercur de France* (16 juin 1917, Ménagerie d'Insectes), M. Alphonse Labitte signalait un élevage qu'il fit de larves provenant de l'accouplement d'un *Carabus Monilis* ♂ avec un *C. Violaceus* ♀.

Mon attention fut ainsi attirée sur le métissage des Carabes et fut cause que je tins compte des observations suivantes, relatées exactement.

Accouplement d'un C. MONILIS ♂ et d'un C. AURATUS ♀.

19 août 1917. — Un *C. Monilis* ♂ s'accouple avec un *C. Auratus* ♀. Il est 3 heures $\frac{1}{4}$ de l'après-midi. (Dans la ménagerie où se trouvait une femelle de *C. Monilis*.) L'accouplement effectué, le *C. Monilis* ♂, de plus forte taille que le *C. Auratus* ♀, cherche à se dégager et n'y parvient pas. Vers 10 heures $\frac{1}{2}$ du soir, sa situation n'a pas changé. Le *C. Auratus* ♀ paraît mort. Son compagnon la véhicule après lui, va, vient et se nourrit.

20 août 1917. — Le *C. Monilis* ♂ continue ses allées et venues sans pouvoir se débarrasser du corps du *C. Auratus* ♀.

Le même jour, à 5 heures $\frac{1}{2}$ de l'après-midi, il parvient à se libérer, mais il conserve à l'arrière-train une partie détachée des organes de la femelle morte.

23 août 1917. — Le *C. Monilis* ♂ est trouvé mort dans la ménagerie.

*ÉCHINOCOCCOSE DES SÈREUSES CHEZ LE SINGE.
CYSTIQUES RENCONTRÉES CHEZ LES CERF, DAIM ET MOUFLON,*

PAR A. MOUQUET, VÉTÉRINAIRE.

J'ai l'honneur de vous présenter une pièce pathologique assez curieuse qui provient d'une femelle de Macaque bonnet chinois (*Macacus sinicus*) qui vivait depuis 1915 dans un local de la singerie.

L'animal passait pour bien portant.

Dans l'après-midi du 16 février dernier, il fut vu par son gardien se cramponnant spasmodiquement aux grillages de sa cage. Immédiatement visité par moi, il fut trouvé à l'agonie.

Autopsie. — Cadavre maigre, d'une longueur de 0 m. 45 de la tête à l'anus.

Sang, muscles et reins décolorés, d'un rose pâle indiquant une très forte anémie. Filaments graisseux du mésentère d'un jaune serin. Foie congestionné indiquant une circulation de retour très difficile.

Thorax mesurant environ : 10 centimètres de hauteur au sternum, 14 centimètres le long du rachis, et 8 centimètres du bas du sternum aux vertèbres.

Poumons colorés en gris bleuâtre dans presque toute leur étendue.

La pigmentation s'étend, à la loupe, sur une partie de l'intérieur du parenchyme qui est parsemé de petits points noirs. Cette seule lésion existant dans l'organe est rapportée, jusqu'à nouvel examen, à l'antracosis.

Cavité pleurale supprimée à droite. Le poumon de ce côté est totalement refoulé dans la plèvre à gauche. A sa place s'est développée, en se soudant aux côtes, la masse kystique que je vous présente (13 à 14 centimètres de long, sur 8 de large et 6 environ d'épaisseur).

Occupant plus de la moitié du thorax, refoulant latéralement les poumons et en arrière le diaphragme, bosselée, mammelonnée, irrégulière, elle était, avant mes manipulations, composée de trois parties principales : une, très volumineuse, s'étendant sur toute la longueur de la poitrine et deux plus petites fixées par leur base à la première.

Je dirai tout de suite que le cœur s'est trouvé comprimé, au fur et à mesure du développement de ces masses entre deux d'entre elles.



Photo Labor. vétérinaire.

Fig. 1. — Kyste de la cavité pleurale.
($\frac{2}{3}$ grandeur nature.)

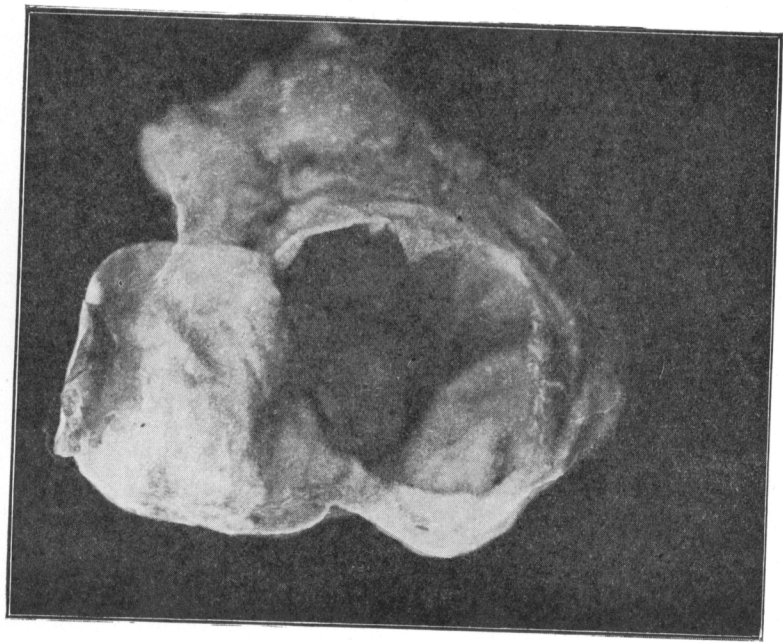


Photo Labor. vétérinaire.

Fig. 2. — Kyste du péritoine.
(Grandeur nature.)

Les pressions, qui ont eu lieu au niveau des scissures longitudinales, ont donné à l'organe la forme *très aplatie* que vous pouvez constater. Seule une compression progressive et lente, qui s'est faite en un espace de temps impossible à évaluer par moi, a pu permettre au viscère de lutter en s'adaptant à d'aussi mauvaises conditions de systole et de diastole.

Les kystes que vous voyez ont une paroi épaisse, résistante et ne paraissaient nullement, au moment de l'autopsie, avoir eu tendance à l'ulcération.

Leur incision a permis la sortie d'une multitude d'échinocoques variant du volume d'une grosse prune à celui d'une tête d'épingle. Leur paroi (avant séjour dans le formol) laiteuse, opaline chez les plus gros, devenait de plus en plus transparente avec la diminution de leur taille, au point que certains d'entre eux, de la dimension d'un grain de raisin, ressemblaient à de petites sphères de cristal.

Les plus gros échinocoques étaient logés dans les nids ou alvéoles qu'on voit très bien sur les parois de ce gros kyste, les moyens et les petits se pressaient surtout dans les régions plus centrales de la masse, qui constitue un beau spécimen de ce qu'on a décrit sous le nom d'*Echinocoque multiloculaire*.

Dans les cas connus, les plus grosses hydatides ne dépassent pas, d'après M. le Professeur Neumann, le volume d'un pois. Dans le cas présent, on trouve quantité de vésicules de dimensions beaucoup plus grandes, les plus volumineuses ayant vraisemblablement joué le rôle de vésicules mères.

J'ai pu, sans de trop longues recherches, isoler des *plus gros échinocoques* des vésicules prolifères. Elles m'ont fourni de nombreux scolex (10 et 20 environ pour deux préparations) à tête invaginée et quatre à tête évaginée dont deux à types anormaux. Dans le premier de ceux-ci, le jeune ténia était suivi d'un renflement, presque aussi gros que lui, qui lui était attaché par un assez fort pédicule. Dans le second cas, il y avait deux renflements se suivant en chapelet.

Je crois utile de dire que ces renflements n'étaient pas constitués par des scolex placés par hasard à la suite de l'évaginé. Il n'existait aucune ventouse, aucune couronne de crochets; leur substance paraissait absolument amorphe, avec çà et là quelques grains de carbonate de chaux.

L'étude des crochets des jeunes ténias, avec leur garde relevée en andouiller, m'a permis de voir qu'ils étaient semblables à ceux figurés par M. le Professeur Railliet à l'article *Echinococcus polymorphus* de son traité de zoologie. L'infestation du Macaque a donc été réalisée par des œufs de Ténia échinocoque.

L'examen de gros échinocoques (vésicules mères) m'a fait voir dans leur intérieur des vésicules-filles de dimensions diverses; de même, de petites vésicules exogènes ont été trouvées encore en partie engagées dans les cuticules.

Mon impression, malgré la constatation de vésicules endogènes, est que le grand développement du kyste est dû surtout à la formation de vésicules-filles d'origine exogène, comme l'indique la grande quantité d'hydatides contenues dans ce formol.

J'ai fait au sujet de la production des vésicules endogènes une constatation qui semble venir à l'appui de l'opinion de Naunyn et Leuckart, disant que les vésicules-filles endogènes peuvent se développer aux dépens des vésicules prolifères.

J'ai pu, en effet, apporter sous le microscope un faisceau de cinq fibrilles qui, attachées par leur base à un renflement de la membrane germinale, flottaient dans le liquide hydatitique. Ces fibrilles étant composées de grandes cellules accolées les unes aux autres. D'un diamètre égal ou un peu supérieur à la longueur d'un grand crochet, elles étaient les une rondes, translucides, avec quelques grains de carbonate de chaux dans leur intérieur, les autres un peu ovales, en petit nombre et finement granuleuses. Les translucides étaient-elles de futures et minuscules vésicules-filles et les granuleuses de futurs scolex? Je n'oserais, n'ayant pas assez d'autorité en la matière, me prononcer à ce sujet.

Une autre hydatide de la grosseur d'une cerise a présenté la particularité suivante : à travers la paroi très transparente, on voyait deux épaississements de la membrane parenchymale, situés à environ un centimètre l'un de l'autre et reliés entre eux par deux fils blancs absolument parallèles. Ces fils étaient jetés d'un point à l'autre comme des fils télégraphiques d'un poteau à un autre. L'examen microscopique n'y a pas fait découvrir les cellules dont il est parlé plus haut. Les épaississements ne contenaient point de scolex.

Pour en terminer avec ce Macaque, j'ajouterai qu'un kyste multiloculaire de même nature que ceux du poumon existait à la face postérieure du foie. Fixé à la capsule sur une surface de quelques centimètres, il a, comme vous pouvez le voir, la grosseur d'un œuf de poule et une paroi épaisse et bosselée. Une petite hydatide plate (7 millimètres sur 6) existait sur le péricarde viscéral.

Il est possible que l'infestation du Singe qui fait le sujet de cette observation reconnaisse pour cause la présence d'un Fox-Terrier dans la singerie (depuis deux ans et sept mois) : pourtant, comme il n'est pas prouvé que cet animal héberge des ténias échinocoques, on est toujours en droit d'incriminer l'eau ou les légumes verts.

*
* *

Échinocoques chez un Cerf métis de Cerf de France et de Biche de David. — L'abatage pour la boucherie d'un Cerf de treize ans m'a permis de constater, dans le poumon droit, cinq ou six kystes à échinocoques. Du volume

d'un œuf de poule à celui d'une noix, ils étaient uniloculaires, épais de paroi et faciles à disséquer. Vidés de la plus grande partie de leur liquide, les échinocoques contenaient dans leur fond une véritable purée de grains jaunâtres qui n'étaient autres que des scolex, tous à peu près de même taille et réunis par groupe de 2 à 30 individus.

Dans certains points, la contiguïté de leurs parois les rendaient polygonaux. Plus petits, à grossissement égal, que les scolex du Singe de l'observation précédente, en moins bon état, ils provenaient à mon avis de vésicules prolifères rompues depuis longtemps; les crochets étaient ceux de l'*Echinococcus polymorphus*.

*
* *

Cysticerques chez une femelle de Daim blanc. — Également abattue pour la boucherie, cette bête portait sur le mésentère deux « boules d'eau des bouchers », de la grosseur d'un petit œuf de poule. L'évagination de la tête du jeune ténia a permis de constater qu'il s'agissait du « *Cysticercus tenuicollis* » (phase cystique du *Tenia marginata*).

Les Chiens ne pouvant fréquenter les parcs des Ruminants, l'infestation n'a pu se faire que par les eaux et aliments souillés d'œufs.

*
* *

Échinocoques et cysticerques chez une femelle de Mouflon à manchettes. — Cette bête, morte d'accident, présentait deux échinocoques de la grosseur d'un pois sur le bord inférieur d'un poumon et deux « boules d'eau des bouchers » sur le mésentère.

NOTES SUR QUELQUES ESPÈCES DE PURPURA DÉTERMINÉES PAR BLAINVILLE
DANS LA COLLECTION DU MUSÉUM DE PARIS

(Fin),

PAR M. ED. LAMY.

P. CARINIFERA Lk.

(Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, I, p. 227.)

Dans la Collection du Muséum, Blainville a étiqueté *P. carinifera* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 241) quatre coquilles rapportées de Ceylan par Reynaud.

Cette espèce est un *Cuma* dont Tryon (1880, *Man. Conchol.*, II, p. 237 et 259) a fait à tort synonymes *P. helena* Q. et G. et *P. turbinoïdes* Blv.

P. RETICULATA Q. et G.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 229.)

Le type de cette espèce rapportée de Port Western, et décrite par Quoy et Gaimard (1832, *Voy. Astrolabe*, p. 566, pl. 38, fig. 17-18), est conservé au Muséum de Paris.

Cette forme est encore, pour Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 189), synonyme de *Ricinula undata* Chemnitz.

P. COSTATA Blv.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 231, pl. 11, fig. 8.)

On trouve au Muséum le type de cette espèce rapporté de Mazatlan par P. E. Botta.

C'est, pour Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 202), un *Rhizochilus*.

P. STRIATA Q. et G.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 231.)

Les types du *P. striata* Quoy et Gaimard (1832, *loc. cit.*, p. 562, pl. 37, fig. 12-14), conservés au Muséum de Paris, consistent en deux coquilles provenant du Port de Dorey.

Cette espèce, qui, d'après Blainville, est le *Buccinum strigosum* Gmelin, ne doit pas être confondue avec le *Purpura striata* Martyn = *P. rugosa* Lk. = *Buccinum lacunosum* Brug. Aussi Deshayes (1844, *An. s. vert.*, 2^e éd., X, p. 92) a-t-il proposé pour ce *P. striata* Q. et G. le nom de *Purpura buccinea*.

P. THIARELLA Lk.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 235.)

Dans la Collection du Muséum, une coquille est étiquetée *P. thiarella* de la main de Blainville, mais il doit y avoir eu transposition de carton, car elle ne paraît pas différer de celles déterminées par lui *P. bicostalis* var. *a*, et ce n'est, par conséquent, ni le *P. thiarella* Quoy et Gaimard = *turbinoides* Blv., ni le véritable *P. thiarella* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 246) qui, se rapprochant beaucoup, d'après Blainville, du *P. guineensis* Schubert et Wagner = *P. Labarin* Adanson = *P. callifera* Lk. = *P. coronata* Lk., doit être un *Cuma*.

P. HEMASTOMA L.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 236.)

Au Muséum de Paris, Blainville a déterminé *P. hæmastoma* Linné [*Buccinum*] (1766, *Syst. Nat.*, éd. XII, p. 1202) six coquilles qui ont été rapportées des côtes du Brésil en 1829 par Gaudichaud, Quoy et Gaimard, et qui ont été étiquetées postérieurement *P. gigantea* Val.

P. BICOSTALIS Lk.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 238.)

Dans la Collection du Muséum, un carton étiqueté «*P. bicostalis*» par Blainville supporte une grande coquille (longue de 43 millimètres), qui doit être regardée comme représentant la forme typique⁽¹⁾.

Trois autres cartons étiquetés par Blainville «*P. bicostalis* var. *a*» portent des échantillons plus petits (20 à 25 millimètres), savoir : le premier, une coquille mentionnée de Mazatlan ; le deuxième, trois spécimens sans indication d'habitat ; le troisième, trois individus indiqués de la Martinique.

Ce dernier carton offre une double inscription «*rustica* Lk.» et «*bicostalis* var. *a*» : on peut donc supposer que Blainville considérait cette variété *a*

(1) Sur le carton portant cette coquille, une inscription postérieure (probablement de l'écriture de Jules Mabile) indique pour habitat «Colombie»; cette localité est douteuse.

de *bicostalis* comme étant le *P. rustica* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 246)⁽¹⁾.

Blainville réunit d'ailleurs au *P. bicostalis* Lk. le *P. luteostoma* Chemnitz et le *P. cataracta* Lk., tandis que Deshayes (1844, *An. s. vert.*, 2^e éd., X, p. 82) regarde ces trois espèces comme distinctes.

Tryon (1880, *Man. Conchol.*, II, p. 168) fait de ce *P. bicostalis* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, 245) une variété de *P. hæmastoma* L.

Ce nom de *P. bicostalis* Lk. est réservé par Carpenter (1855-57, *Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll.*, p. 477) pour une forme des Indes orientales, tandis qu'il applique à une coquille Ouest-Américaine celui de *P. biserialis* Blainville (1832, *loc. cit.*, p. 238, pl. 11, fig. 11), qui est regardé par Kiener (1836, *Spéc. Coq. viv.*, p. 112 et 115) comme correspondant également à une variété de *P. hæmastoma*.

P. CHOCOLATUM Duclos.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 240, pl. 12, fig. 2-3.)

Deux spécimens de *P. chocolateum* Duclos (1832, *Ann. Sc. Nat.*, XXVI, p. 108, pl. II, fig. 7) ont été étiquetés par Blainville dans la Collection du Muséum «*P. uniserialis* n. sp.», nom resté manuscrit, et dans son mémoire il indique qu'il avait également appelé cette espèce «*P. brune*».

P. MONODONTA Q. et G.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 241.)

Cette espèce de Quoy et Gaimard (1832, *Voy. Astrolabe*, p. 561, pl. 37, fig. 9-11), qui est un *Coralliophila*, a pour types au Muséum deux coquilles provenant de Tonga-Tabou.

Tryon (1880, *Man. Conchol.*, II, p. 244) fait cette forme synonyme de *Galeropsis madreporarum* Sow.

⁽¹⁾ Blainville était d'ailleurs hésitant au sujet de ce *P. rustica* Lk., car nous avons vu que, sur un autre carton du Muséum qu'il a étiqueté *P. turbinoïdes* et dont la coquille appartient bien à cette espèce, on lit aussi «*P. rustica*». — Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 118, pl. 34, fig. 81 c) a rapporté au *P. undata* Lk. le *P. rustica* Lk. comme n'étant qu'un très jeune individu, mais c'est une erreur, d'après Deshayes (1844, *loc. cit.*, X, p. 67 et 83), qui fait remarquer que, sous le nom d'*undata*, Kiener a confondu trois espèces, le véritable *P. undata* Lamarck, le *P. bicarinata* Blv. et le *P. rustica* Lk.

P. CALLAOENSIS Blv.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 242.)

Blainville a déterminé, dans la Collection du Muséum, *P. callaoensis* Gray une coquille rapportée de Callao par Gaudichaud.

D'après Deshayes (1844, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., X, p. 93), le véritable *P. callaoensis* Gray (1828, *Spicil. Zool.*, I, pl. 6, fig. 11) constituerait une espèce différente, qui est un *Coralliophila*, tandis que celle de Blainville serait un *Stramonita*, qui, voisin du *P. hamastoma* L., a été appelé *P. Blainvillei* par Deshayes et antérieurement *P. Delessertiana* par d'Orbigny (1835-46, *Voy. Amér. mérid.*, p. 439, pl. LXXVII, fig. 7).

Cependant l'échantillon étiqueté par Blainville me paraît, quoique en très mauvais état, être bien l'espèce de Gray, à spire peu élevée : ce n'est pas, en tout cas, le *P. Blainvillei* Desh. qui a la spire presque aussi longue que l'ouverture.

P. ASCENSIONIS Q et G.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 242.)

On trouve au Muséum, comme types de cette espèce, trois individus recueillis à l'île de l'Ascension par Quoy et Gaimard (1832, *Voy. Astrolabe*, p. 559, pl. 37, fig. 20-23), dont l'étiquette originale porte en outre le nom manuscrit au crayon « *P. quadripunctata* ».

Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 165) rattache cette forme comme variété lisse au *P. neritoidea* L.

P. TROCHLEA Lk.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 249.)

Blainville a déterminé au Muséum *P. trochlea* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 248) onze coquilles rapportées du Cap de Bonne-Espérance par E. Verreaux.

Le *P. trochlea* Lk., auquel Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 108) réunit le *P. clavus* Lk., tombe d'ailleurs, d'après Deshayes (1844, *loc. cit.*, p. 86), en synonymie de *P. cingulata* Linné [*Buccinum*].

P. SQUAMOSA Lk.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 250.)

Dans la Collection du Muséum on trouve étiquetée par Blainville *P. fasciolaris* une coquille qui correspond en petit aux figures 2 a-b de la planche 398 de l'*Encyclopédie méthodique* et qui est un *P. squamosa* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 242).

Il doit y avoir eu transposition d'étiquette, car le *P. fasciolaris* Lamarck (1822, *Anim. s. vert.*, VII, p. 249), dont il n'est d'ailleurs pas fait mention dans le mémoire de Blainville, est, d'après Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 137) et Deshayes (1844, *loc. cit.*, p. 87), le *Pisania maculosa* Lk. [*Buccinum*].

Au *P. squamosa* Lk., Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 100, pl. XXIX, fig. 76-76 a) réunit comme en étant des formes jeunes le *P. ovalis* Blainville (1832, *loc. cit.*, p. 251, pl. 12, fig. 7) et le *P. clathrata* Blv. (non Lk.).

Tryon (1880, *Man. Conchol.*, II, p. 170) fait de ce *P. squamosa* Lk. une variété de *P. succincta* Martyn.

P. CLATHRATA Blv.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 251, pl. 12, fig. 6.)

Le nom de *Purpura clathrata* a été employé par Blainville dans son mémoire pour deux espèces différentes :

1° Il cite sous le n° 22 (p. 211) une «*P. gaufrée* = *P. clathrata* Lamarck» (1822, *Anim. s. vert.*, p. 231), qui correspond imparfaitement aux figures 5 a-b de la planche 395 de l'*Encyclopédie méthodique* et qui est une Ricinule, d'habitat inconnu, regardée par Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 184) comme une variété de *R. hystrix* L.⁽¹⁾

2° Il décrit sous le n° 102 (p. 251, pl. 12, fig. 6) une «*P. grillée* = *P. clathrata* Blainville», du Cap de Bonne-Espérance, qui paraît n'être qu'une variété ou un jeune du *P. squamosa*, ainsi que l'a dit Kiener.

Au Muséum on trouve indiquée comme type de cette deuxième espèce une coquille étiquetée par Blainville d'abord au crayon *P. fenestrata*, puis à l'encre *P. clathrata* : en réalité, elle ne correspond pas à la figure de cette dernière espèce et ressemblerait un peu à un petit exemplaire soit de *P. fenestrata* Blv. = *cancellata* Q. et G., soit de *P. marginatra* Blv.

P. SPIRATA Blv.

(Blainville, *loc. cit.*, p. 252, pl. 12, fig. 8.)

Le Muséum de Paris possède le type de cette espèce, qui a été rapporté des Îles Sandwich par P. E. Botta.

C'est, d'après Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 195) le *Monoceros engonatum* Conrad (1837, *Journ. Acad. Nat. Sc. Philad.*, VII, p. 264, pl. 20, fig. 17).

⁽¹⁾ Selon Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 14) et Deshayes (1844, *loc. cit.*, p. 85), le *P. spathulifera* Blainville (1832, *loc. cit.*, p. 212, pl. 9, fig. 8) serait également une variété de *R. hystrix* L.

P. ELONGATA Blv.

(Blainville, *loc. cit.*, pl. 10, fig. 9.)

Dans son mémoire, Blainville a représenté (pl. 10, fig. 9), une « P. alongée » (*sic*) sans en donner aucune description, et dans la Collection du Muséum on trouve comme correspondant à cette espèce deux coquilles de l'île King étiquetées par lui « P. elongata ».

Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 232) identifie cette forme au *Ricinula cancellata* Quoy, mais celui-ci est le *P. fenestrata* Blv. Or le *P. elongata* paraît bien différent, car il ressemble plutôt à la coquille qui a été figurée sous le nom de *Buccinum crispatum* par Chemnitz (1795, *Conch. Cab.*, XI, p. 84, pl. 187, fig. 1802-1803) comme provenant de Nouvelle-Zélande et qui, ainsi que le disent Kiener (1842, *Spéc. Coq. viv.*, *Murex*, p. 3) et Deshayes (1843, *Anim. s. vert.*, 2^e édit., IX, p. 596), est probablement une Pourpre⁽¹⁾.

P. TURBINELLA Blv.

(Blainville mss., in Coll. Muséum.)

Comme je l'ai déjà dit antérieurement (1905, *Bull. Mus. hist. nat.*, XI, p. 174; 1909, *Mém. Soc. Zool. France*, XXII, p. 308), il existe au Muséum cinq coquilles étiquetées de la main de Blainville *P. turbinella* mss., qui sont des *Ricinulaanaxeres* Duclos (1836, Kiener, *Spéc. coq. viv.*, *Pourpre*, p. 26, pl. 7, fig. 17)⁽²⁾.

P. CONOIDEA Blv.

(Blainville mss., in Coll. Muséum.)

Deux coquille à sommet fortement corrodé, étiquetées par Blainville dans la Collection du Muséum « *R. conoidea* », nom resté également manuscrit, paraissent pouvoir être aussi rapportées à ce *R.anaxeres* Duclos.

⁽¹⁾ Tryon (1880, *loc. cit.*, p. 175) fait de ce *P. crispata* Chemn. une variété de *P. lapillus* L.

⁽²⁾ Ce nom *P. turbinella* a été repris par Kiener (1836, *loc. cit.*, p. 29, pl. 9; fig. 25) pour une autre espèce de Ricinule, qui, d'après Tryon (1883, *Man. Conchol.*, V, p. 192), est un *Engina*.

LES DONACES DE LA MER ROUGE
(D'APRÈS LES MATÉRIAUX RECUEILLIS PAR M. LE D^r JOUSSEAUME),

PAR M. ED. LAMY.

Les *Donax* signalés dans la mer Rouge sont peu nombreux : outre une forme Méditerranéenne, dont la présence à Suez est purement accidentelle, M. le D^r Jousseume en a recueilli cinq espèces authentiquement Érythréennes.

DONAX (SERRULA) TRUNCULUS Linné.

Deshayes a décrit en 1854 (*P. Z. S. L.*, p. 351) un *Donax affinis*⁽¹⁾ auquel il attribuait pour habitat la mer Rouge.

Römer (1869, *Mart. u. Chemn. Conch. Cab.*, 2^e éd., *Donacidae*, p. 30, pl. 6, fig. 7-9) fait remarquer qu'on peut regarder cette forme comme un *D. trunculus* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 682) transporté dans la mer Rouge, et que le seul caractère un peu valable pour ne pas en faire une variété de cette espèce Européenne consisterait dans la présence d'un sinus palléal ovale plus profond et plus haut.

M. le D^r Jousseume a étiqueté dans sa collection « *D. affinis* Desh. = *Tellina gafet* Adanson = *D. trunculus* L. » quatre coquilles de Suez, accompagnées de cette annotation : « Espèce Méditerranéenne apportée d'Alexandrie à Suez pour être mangée », et il n'a trouvé dans la mer Rouge aucune autre forme pouvant être rapprochée du *D. trunculus*.

D'ailleurs antérieurement, en 1842 (*Traité élém. Conchyl.*, I, 1^{re} p., p. 452), Deshayes avait donné le nom de *Donax affinis* à une espèce miocène du Bordelais voisine du *D. rugosus* Linné de la côte Ouest-Africaine (1908, G. Dollfus, *Coq. fossiles Bordelais*, *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, LXII, p. 359, pl. II, fig. 1-4; 1911, G. Dollfus, *Coq. quatern. Sénégal*, *Mém. Soc. Géolog. France, Paléont.*, XVIII, p. 56).

⁽¹⁾ Bertin (1882, *Revis. Donacidae*, p. 87) assimile à ce *D. affinis* Desh. le *D. contusus* (pars) Tryon (1868, *Cat. Tellinidae*, in *Amer. Journ. of Conch.*, IV, n^o 54), le véritable *D. contusus* Reeve (1854, *Conch. Icon.*, pl. IV, fig. 24) étant une espèce de Mazatlan.

D. (SERRULA) TOWNSENDI Sowerby.

Dans sa collection, M. le Dr Jousseauime avait étiqueté plusieurs coquilles d'Aden « *Latona peltina* mss. », mais il avait placé à côté d'elles un spécimen de la forme décrite par M. Sowerby sous le nom de *Donax Townsendi* (1894, *Proc. Malac. Soc. London*, I, p. 161, pl. XII, fig. 23), et elles sont en effet identiques à cette espèce du golfe Persique et de Karachi (1906, Melvill et Standen, *P. Z. S. L.*, II, p. 826).

Ce *Donax*, de contour subtrigone, cunéiforme, offre une coloration externe jaunâtre avec fascies brunâtres et violacées; l'intérieur des valves est en général d'un pourpre foncé; sur la région antérieure il n'y a que des stries rayonnantes très faibles, tandis que, sur la région postérieure extrêmement courte et délimitée par un angle, on observe une sculpture grillagée formée de rides rayonnantes saillantes croisées par des lamelles concentriques.

D. (SERRULA) ERYTHREENSIS Bertin.

Le *Donax* (*Serrula*) *erythreensis* Bertin (1882, *Revis. Donacidae*, in *Nouv. Arch. Mus. hist. nat.*, 2^e sér., IV, p. 99, pl. III, fig. 7 a-d) est une petite espèce de la mer Rouge, à coquille épaisse, triangulaire, fortement inéquilatérale, présentant une coloration variable: elle est tantôt uniformément blanche, rose ou violette, tantôt de l'une de ces couleurs avec des rayons d'une autre teinte.

Hab. — Suez, Hodeidah, Aden.

D. (SERRULA) CLATHRATUS Deshayes.

M. le Dr Jousseauime rapporte, dans sa collection, plusieurs coquilles de la mer Rouge au *Donax clathratus* Deshayes (1854, *P. Z. S. L.*, p. 354; 1854, Reeve, *Conch. Icon.*, VIII, *Donax*, pl. VIII, fig. 57), espèce dont l'habitat n'a pas été indiqué par Deshayes, ni par Bertin (1882, *Revis. Donacidae*, p. 102), mais qui a été signalée de la côte de Mekran par MM. Melvill et Standen (1906, *P. Z. S. L.*, II, p. 826).

Ce *Donax* est bien caractérisé par sa coquille cunéiforme, bicarénée à l'angle séparant la région postérieure de la région antérieure, et ornée d'une sculpture grillagée formée par des côtes rayonnantes croisées par des lamelles concentriques élevées.

Hab. — Suez, Aden.

D. (MACHERODONAX) DOHRNIANUS Jickeli.

D'après Bertin (1882, *Revis. Donacidées*, p. 107 et 108), tandis que le véritable *Donax transversus* Sowerby (1825, *Cat. Shells coll. Tankere.*, p. 4) habite la côte Ouest-Américaine⁽¹⁾, l'espèce figurée sous ce nom par Römer (1869, *Conch. Cab.*, 2^e éd., *Donacida*, p. 79, pl. 14, fig. 1-3) est une forme de la mer Rouge et de l'océan Indien, identique d'ailleurs au *Donax Dohrnianus* Jickeli (1882, *Jahrb. Deutsch. Malak. Gesells.*, IX, p. 369), de Massouah.

Hab. — Hodeidah, Aden.

D. (LATONA) VENERIFORMIS Lamarck.

Selon Bertin (1882, *Revis. Donacidées*, p. 112 et 113), le *Donax abbreviatus* Lk., pour lequel Lamarck (1818, *Anim. s. vert.*, V, p. 547) ne cite aucune indication synonymique, est une espèce restée indécise, mais les figures données pour cette espèce par Sowerby (1866, *Thes. Conch.*, III, p. 312, pl. 283, fig. 106-107) et par Römer (1869, *Conch. Cab.*, p. 94, pl. 17, fig. 1-3) tendraient à établir qu'elle fait double emploi avec le *Donax veneriformis* Lamarck (1818, *Anim. s. vert.*, V, p. 548), dont les types existent dans la Collection du Muséum de Paris.

D'autre part, le *D. trifasciatus* Reeve (1854, *Conch. Icon.*, pl. II, fig. 7 a-b)⁽²⁾ est rattaché au *D. abbreviatus* Lk. comme variété par Römer, comme simple synonyme par Bertin.

Ainsi que le fait remarquer Bertin, le *D. veneriformis* Lk., abondant dans la mer Rouge et dans l'océan Indien (Zanzibar et Madagascar), est de coloration extrêmement variable, tantôt blanc uniformément ou bien avec rayons rouges ou violets, tantôt rouge brique ou violet foncé.

Hab. — Hodeidah, Djibouti, Périm, Aden.

⁽¹⁾ Le *D. scalpellum* Gray (1825, *Ann. Philos.*, IX, p. 166) = *D. elongatus* Mawe [non Lk.] (1823, *Linn. Syst. Conchol.*, pl. 9, fig. 6) est également une espèce Californienne très semblable.

⁽²⁾ Il ne faut pas confondre cette espèce de Reeve ni avec le *Tellina trifasciata* Linné = *Donax vittatus* Lamarck [non Da Costa] (1855, Hanley, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 39), ni avec le *Donax trifasciatus* Risso = *D. semistriatus* Poli (1895, Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, *Moll. Roussillon*, II, p. 469).

CONTRIBUTIONS À LA FAUNE MALACOLOGIQUE
DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

LIV⁽¹⁾.

MOLLUSQUES RECUEILLIS PAR M. CH. ALLUAUD
DANS LE SOUDAN ANGLO-ÉGYPTIEN.

Les Mollusques terrestres et fluviatiles qui font l'objet de cette note ont été recueillis, par M. Ch. ALLUAUD [1905] le long du cours du Bahr-el-Azrak (Nil Bleu), pendant qu'il se rendait en Afrique Orientale anglaise. Ces documents complètent ceux que j'ai publiés en 1912⁽²⁾ sur les Mollusques rapportés du Bahr-el-Ghazal nilotique, aux confins des bassins du Nil et du Congo⁽³⁾, par M. le D^r GAILLARD, médecin-major de 1^{re} classe des Troupes coloniales.

La faune de ces contrées offre un grand intérêt parce qu'elle est comprise dans la zone de transition où s'opère le mélange des faunes nilotique et équatoriale proprement dite. Les matériaux actuellement connus sont encore insuffisants pour préciser les conditions de ce mélange. Signalons cependant le *Trochonanina (Martensia) mozambicensis* Pfeiffer, recueilli à Rosières, sur le Nil Bleu, par M. Ch. ALLUAUD, et le *Lanistes procerus* Martens⁽⁴⁾, découvert près de Kerki dans le Noncatilla, affluent

⁽¹⁾ Voir le *Bulletin du Muséum Hist. natur. Paris*, XXII, 1915, n° 7, p. 283-290; — XXII, 1916, n° 3, p. 156-162; n° 4, p. 193-210; n° 5, p. 233-259, et n° 6, p. 317-329; — XXIII, 1917, n° 7, p. 494-510, p. 510-520 et p. 521-529; — XXIV, 1918, n° 2, p. 125-136 et p. 137-141; n° 3, p. 173-182; n° 4 (Avril), p. 251-270, et n° 5 (Mai), p. 358-370.

⁽²⁾ GERMAIN (Louis), Contributions à la Faune Malacologique de l'Afrique équatoriale, XXXIV, Mollusques recueillis par M. le D^r GAILLARD dans la province du Bahr-el-Ghazal (Soudan Anglo-Égyptien), (*Bulletin Muséum hist. natur. Paris*, n° 7, novembre 1912, p. 433-437, fig. 62 [dans le texte]).

⁽³⁾ La région parcourue par M. le D^r Gaillard est en effet arrosée, d'une part, par les affluents du Bahr-el-Ghazal nilotique et, d'autre part, par les sous-affluents de l'Oubangui.

⁽⁴⁾ MARTENS (D^r E. von) in Pfeiffer (Dr. L.), *Novitates Conchologicae, ser. prima. Mollusca extramarina*, II, Cassel, 1866, p. 292, taf. LXXI, fig. 1-2 [= *Mela-*

du Soueh⁽¹⁾, par M. le D^r GAILLARD⁽²⁾. Ces espèces, franchement équatoriales, n'avaient jamais été signalées, dans le bassin du Nil, au-dessus du 6° de latitude Nord.

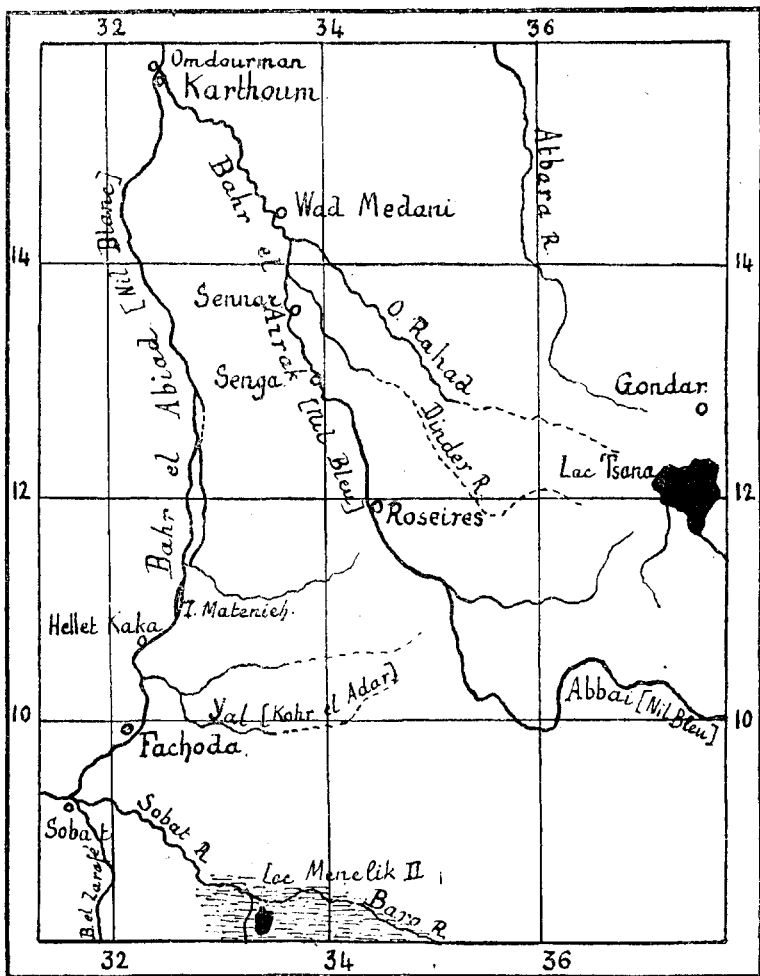


Fig. 31. — Croquis schématique des régions parcourus par M. Ch. ALLAUD dans le Soudan Anglo-Égyptien.

domus procerus BOURGIGNAT, *Mollusques Égypte, Abyssinie, Zanzibar, etc.*, Paris, 1879, p. 34 = *Lanistes olivaceus* var. *procerus* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 164].

(1) Le Soueh est un gros affluent (rive droite) du Bahr-el-Ghazal nilotique.

(2) GERMAIN (Louis), *loc. supra cit.*, novembre 1912, p. 436.

Elles montrent que des Mollusques équatoriaux — même terrestres — peuvent remonter, beaucoup plus haut qu'on ne le supposait, le cours du grand fleuve égyptien et de ses affluents⁽¹⁾.

TRICHONANINA (MARTENSIA) MOZAMBICENSIS Pfeiffer.

1855. *Helix mozambicensis* PFEIFFER, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 91, pl. XXXI, fig. 9.
1918. *Trochonanina (Martensia) mozambicensis* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIV, p. 254.

M. Ch. ALLUAUD a recueilli, à Rosières [= Rosaires = Abramet], sur le Nil Bleu, un individu vivant encore peu adulte (diamètre maximum : 9 millimètres; diamètre minimum : 8 millimètres; hauteur : 6 millimètres), mais dont le test présente la sculpture normale de cette espèce. C'est, jusqu'ici, le point le plus nord où le *Trochonanina (Martensia) mozambicensis* Pfeiffer ait été rencontré.

LICOLARIA FLAMMATA Cailliaud.

1823. *Helix (Cochlogena) flammata* CAILLIAUD, *Voyage à Meroë, etc.*, Paris, IV (1827), p. 265; Atlas (1823), pl. LX, fig. 5.
1848. *Bulimus sennaariensis* PARREYSS in PFEIFFER, *Monographie Heliceor. vivent.*, Lipsie, II, p. 180 (nomen nudum)⁽²⁾.
1850. *Bulimus Cailliaudi* PFEIFFER, *Zeitschrift für Malakozool.*, p. 86.
1853. *Bulimus Cailliaudi* PFEIFFER, *Monographia Heliceor. vivent.*, III, Lipsie, p. 386, n° 541.
1856. *Bulimus sennaariensis* PARREYSS in SHUTTLEWORTH, *Notitie Malacologicæ*, I, Bern, p. 48, taf. VII, fig. 6-7.
1859. *Limicolaria sennaariensis* PFEIFFER, *Monographia Heliceor. vivent.*, IV, Lipsie, p. 584, n° 14.
1859. *Limicolaria Cailliaudi* PFEIFFER, *loc. supra cit.*, IV, p. 584, n° 15.
1868. *Limicolaria Cailliaudi* PFEIFFER, *loc. supra cit.*, VI, p. 208, n° 16.
1872. *Limicolaria Beccari* MORELET, *Annali del Museo Civico... di Genova*, III, p. 198, tav. IX, fig. 6.
1873. *Achatina (Limicolaria) sennaariensis* MARTENS, *Malakozool. Blätter*, XXI, p. 39.

⁽¹⁾ Le croquis schématique de la figure 31 permet de repérer les points où M. Ch. ALLUAUD a effectué ses récoltes malacologiques.

⁽²⁾ Cité, dans cet ouvrage de L. PFEIFFER, après la synonymie du *Bulimus flammeus* Müller [= *Helix flammea* MÜLLER, *Vermium terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 87, n° 285] sous la forme : « β *Bulimus sennaariensis* Parreyss ».

1874. *Limicolaria flammea*⁽¹⁾ var. *sennaariensis* JICKEL, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's*, Dresden, p. 157, taf. VI, fig. 5 (*part, excl. synonymy.*).
1877. *Limicolaria flammata* PFEIFFER, *Monographia Helicor. vivent.*, VIII, Lipsie, p. 269.
1883. *Limicolaria sennaarica* BOURGUIGNAT, *Histoire malacolog. Abyssinie*, Paris, p. 118.
1885. *Limicolaria Cailliaudi* BOURGUIGNAT, *Mollusques terr. fluv. P. SOLEILLET au Choa*, Paris, p. 20.
1885. *Limicolaria flammata* BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, p. 20.
1888. *Limicolaria flammata* POLLONERA, *Bollett. d. Società Malacol. Italiana*, XIII, p. 73.
1897. *Limicolaria flammata* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 103.
1903. *Limicolaria Cailliaudi* PALLARY, *Mollusques recueillis D^r INNÈS BEY, Haut-Nil, Bulletin Institut Égyptien*, p. 4, n° 2.
1904. *Limicolaria flammata* PILSBRY in TRYON, *Manual of Conchology*, 2^e série, *Pulmonata*, XVI, Philadelphia, p. 282, n° 52, pl. XXII, fig. 35.
1908. *Limicolaria flammea* var. *Sennaariensis* NEUVILLE et ANTHONY, *Mollusques Abyssinie, Annales Sciences naturelles*, VIII, p. 291, fig. 13.
1912. *Limicolaria flammata* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. nativ. Paris*, XVIII, p. 435.

Parmi les grands *Limicolaria* de l'Est africain, le *Limicolaria flammata* Cailliaud est le plus polymorphe. Son identité avec le *Limicolaria Cailliaudi* Pfeiffer n'est pas douteuse. La forme figurée avec une grande exactitude par F. CAILLIAUD est assez répandue; mais avec elle vit souvent une mutation beaucoup plus allongée, dont le terme extrême est représenté par la variété *Hartmanni* Martens⁽²⁾. Cette dernière est fort probablement, comme je le montrerai bientôt⁽³⁾, l'*Helix babel* de Férussac [= *Limicolaria babel* DE FÉRUSSAC in H. BECK⁽⁴⁾].

Il existe également des individus moins acuminés, dont la coquille présente un aspect plus ou moins cylindrique par suite du grand développement en largeur des premiers tours de spire et du peu de convexité du dernier tour. Ces individus doivent être subordonnés, comme variétés,

(1) Non *Helix flammea* Müller, espèce représentative, dans les régions occidentales d'Afrique, du *Limicolaria flammata* Cailliaud des contrées orientales.

(2) MARTENS (D^r E. VON), *Malakozool. Blätter*, XII, 1865, p. 199. Cette variété a été figurée par H. A. PILSBRY in G. W. TRYON, *Manual of Conchology*, 2^e série, *Pulmonata*, XVI, Philadelphia, 1904, p. 284, n° 52 c, pl. XXI, fig. 34.

(3) Dans mon mémoire, actuellement sous presse, sur les Mollusques recueillis par M. G. BABAUET pendant son voyage en Afrique orientale.

(4) BECK (H.), *Index Molluscorum, etc.*, Hafnie, 1837, p. 61, n° 8.

au *Limicolaria flammata* Cailliaud. Telles sont les variétés *Smithi* Pilsbry⁽¹⁾ et *Spekei* Grandidier⁽²⁾ qui vivent, la première sur les bords de la rivière Omo, tributaire du lac Rodolphe [A. D. SMITH], la seconde près du lac Tanganyika [J. THOMSON].

La taille est également fort variable : la variété *gracilis* Martens⁽³⁾ n'atteint guère que 50 millimètres de longueur sur 16 millimètres de largeur, mais garde l'ornementation picturale typique. Les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferment quelques exemplaires de cette variété, recueillis au Choa par P. SOLEILLET⁽⁴⁾ et dont les plus grands mesurent 49 millimètres de longueur, 21 millimètres de diamètre maximum et 19 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture a 22 millimètres de hauteur sur 10 millimètres de diamètre maximum.

Les individus recueillis par M. Ch. ALLUAUD sont assez variables. Le tableau suivant donne leurs dimensions principales, exprimées en millimètres. Une colonne est réservée à l'indice de largeur, c'est-à-dire à la largeur maximum qu'aurait la coquille si la longueur était égale à 100.

NUMÉROS des ÉCHANTILLONS.	INDICE de LARGEUR.	LONGUEUR TOTALE.	DIAMÈTRE		HAUTEUR de L'OUVERTURE.	DIAMÈTRE de L'OUVERTURE.	LOCALITÉS.
			MAXIMUM.	MINIMUM.			
		millim.	millim.	millim.	millim.	millim.	
1.....	37,5	82	31	28	31	12	Agadi.
2.....	36,9	65	24	22	21	10	
3.....	34,5	66 1/2	23	21	24	10	Singa.
4.....	37,9	58	22	20 1/2	22 1/2	9	
5.....	38,5	57	22	20	20 1/2	9 1/2	

⁽¹⁾ PILSBRY (H. A.), *loc. supra cit.*, XVI, 1904, p. 283, n° 52b, pl. XXII, fig. 37-38.

⁽²⁾ GRANDIDIER (A.), Descriptions de quelques espèces nouvelles et observations critiques sur divers Mollusques du centre de l'Afrique : *Bulletin Société malacologique France*, II, Paris, juillet 1885, p. 160 [*Limicolaria Spekiana*] [= *Achatina (Limicolaria) Cailliaudi* SMITH, *Proceedings Zoological Society of London*, 1881, p. 284, pl. XXXIII, fig. 13 (non PFEIFFER) = *Limicolaria Spekiana* BOURGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, mars 1889, p. 102; = *Limicolaria flammata* var. *Spekiana* PILSBRY in TRYON, *loc. supra cit.*, XVI, p. 283, n° 52c, pl. XXII, fig. 36].

⁽³⁾ MARTENS (D' E. von), *Malakozool. Blätter*, XVII, 1870, p. 34 [*Achatina (Limicolaria) Sennaariensis* var. *gracilis*]. Figuré par L. PFEIFFER [*Novitates Concholog.*, IV, taf. CX, fig. 4, 5] et par H. A. PILSBRY [*in* G. W. TRYON, *loc. supra cit.*, XVI, 1904, p. 283, n° 52d, pl. XXII, fig. 42-43].

⁽⁴⁾ Cette variété a tout d'abord été découverte par le D^r SCHWEINFURTH dans les régions arrosées par la rivière Gazelle (pays des Rivières).

On voit que l'indice de largeur varie entre 34,5 (échantillon n° 3), ce qui représente une forme très allongée, et 38,5 (exemplaire n° 5), ce qui correspond à une coquille assez globuleuse. D'autre part, les spécimens n° 1 et 2 ont un test dépourvu de flammules. L'un est décoloré, mais l'autre, relativement mince, est recouvert d'un épiderme jaune-verdâtre clair. Ces deux exemplaires se rapportent au *Limicolaria candidissima* Shuttleworth⁽¹⁾, simple mutation *ex colore* du *Limicolaria flammata* Cailliaud.

Singa [= Senga], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].
Agadi, sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

Le *Limicolaria flammata* Cailliaud, qui représente dans l'Est Africain le *Limicolaria flammea* Müller des régions occidentales d'Afrique, a une distribution assez étendue. Il est connu depuis le Kordofan jusqu'au Bahr-el-Ghazal [FR. CAILLIAUD, D^r GAILLARD, R. HARTMANN, HEUGLIN, D^r INNES BEY, KOTSCHY, D^r SCHWEINFURTH, etc.], mais quelques-unes de ses variétés descendent beaucoup plus au Sud, jusqu'aux rives du lac Tanganyika (var. *Spekei* Grandidier) [J. THOMSON]. La forme type habite également l'Abyssinie [A. ISSEL], notamment le Choa [P. SOLEILLET], aux environs d'Ankober [C. POLLONERA] et de Kounni, vers 2,385 mètres d'altitude [M. DE ROTHSCHILD et H. NEUVILLE]. Enfin FLOWER a découvert cette même espèce à Fachoda [= Fashoda = Kodok], sur le Bahr-el-Abiad (Nil Blanc).

PLANORBIS (PLANORBIS) RÜPPELLI Dunker.

1848. *Planorbis Rüppelli* DUNKER, *Proceedings Zoological of London*, p. 42.
1856. *Planorbis Rüppelli* DUNKER, Die Familie der Limnaeiden, in MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, XVII, p. 41, n° 7, taf. V, fig. 10, 11, 12.
1866. *Planorbis Rüppelli* MARTENS, *Malakozoolog. Blätter*, XIII, p. 4.
1869. *Planorbis Rüppelli* MARTENS, *Malakozoolog. Blätter*, XVI, p. 211.
1872. *Planorbis Rüppelli* MORELET, *Annali Museo Civico... di Genova*, III, p. 207.
1874. *Planorbis Rüppelli* JICKELI, *Fauna der Land-und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 211, taf. VII, fig. 17-18.
1883. *Planorbis Rüppelli* BOURGUIGNAT, *Histoire Malacolog. Abyssinie*, Paris, p. 100 et p. 127; et *Annales Sciences naturelles*, 6^e série, Zoolog., XV, p. 100 et 127.

⁽¹⁾ SHUTTLEWORTH (H. J.), *Notitiae Malacologicae*, I, Bern, 1856, p. 49, pl. VI, fig. 7-8 [= *Limicolaria candidissima* PILSBRY in TRYON, *loc. supra cit.*, XVI, 1904, p. 273, n° 39, pl. XXI, fig. 31-32].

1904. *Planorbis Rüppelli* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, X, p. 348, n° 2.
1904. *Planorbis Rüppelli* NEVILLE et ANTHONY, *Annales Sciences naturelles, Zoologie*, VIII, p. 249, fig. 1 (part.).
1912. *Planorbis Rüppelli* CONNOLLY, *Annals South African Museum*, XI, part III, London, p. 237, n° 502.

J.-R. BOURGUIGNAT a séparé, sous le nom de *Planorbis Herbini*⁽¹⁾, une coquille représentée par le D^r C. JICKELI [*loc. sup. cit.*, taf. VII, 1874, fig. 18] et qui montre un enroulement un peu plus rapide, avec un dernier tour relativement plus grand que chez le *Planorbis (Planorbis) Rüppelli* Dunker. J.-R. BOURGUIGNAT ajoute : « *L'Herbini* diffère encore du *Rüppelli* par son ouverture moins oblique, moins transversalement oblongue, mais presque ronde et aussi haute que large »⁽²⁾. Pour qui connaît le polymorphisme du dernier tour et de l'ouverture des Planorbis africains de ce groupe, de tels caractères ne peuvent justifier la création d'une espèce nouvelle. Il convient donc de considérer le *Planorbis (Planorbis) Herbini* Bourguignat comme synonyme du *Planorbis (Planorbis) Rüppelli* Dunker. Le même auteur écrit encore : « Je crois qu'il convient de rapporter à cette espèce⁽³⁾ le *Planorbis natalensis* (non Krauss) de Blanford⁽⁴⁾ et de Nevill⁽⁵⁾ signalé sur le plateau de Wadela⁽⁶⁾ ». Cette assertion est erronée. L'unique exemplaire recueilli sur le plateau de Wadela par G. NEVILL appartient aujourd'hui à l'Indian Museum (Natural History) de Calcutta⁽⁷⁾. C'est une coquille en très mauvais état, n'ayant aucun rapport avec le *Planorbis (Planorbis) Rüppelli* Dunker, qui appartient sans contestation possible, au *Planorbis (Gyraulus) abyssinicus* Jickeli⁽⁸⁾.

Les individus recueillis par M. Ch. ALLUAUD sont de taille médiocre, les plus grands ayant seulement 8 millimètres de diamètre maximum, 7 milli-

(1) BOURGUIGNAT (J.-R.), *Histoire malacologique de l'Abyssinie*, Paris, 1883, p. 101 et 127.

(2) BOURGUIGNAT (J.-R.), *loc. supra cit.*, Paris, 1883, p. 101.

(3) Le *Planorbis (Planorbis) Rüppelli* Dunker.

(4) BLANFORD (W. T.), *Geology and Zoology Abyssinia*, London, 1870, p. 473.

(5) NEVILL (G.), *Handlist of Mollusca in the Indian Museum*, Calcutta, 1870, I, p. 244, n° 32 [« 32. *Planorbis (Nautilina) natalensis* (?) Krauss »].

(6) BOURGUIGNAT (J.-R.), *loc. supra cit.*, 1883, p. 101.

(7) Je dois communication de cette coquille à M. le D^r N. ANNANDALE, Superintendant du Musée d'Histoire naturelle de Calcutta, que je suis heureux de remercier ici.

(8) JICKELI (C.-F.), *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas (Nova Acta Acad. Caes.-Leop.-Carol. Germ. naturæ curiosum (Verhandl. der Kais. Leopold-Carol. Deutsch. Akad. der Naturforsch.)*, Dresden, XXXVII, 1874, p. 215, taf. VII, fig. 21.

mètres de diamètre minimum et 3 millimètres de hauteur. Ils ont un test corné jaunâtre, pâle, transparent, mince et fragile, garni de très fines stries longitudinales obliques, serrées et irrégulières en dessus, plus régulières et subverticales en dessous.

Rosières [= Rosaires = Abramats], sur le Nil Bleu. [CH. ALLUAUD, 1905.]

Le *Planorbis* (*Planorbis*) *Rüppelli* Dunker semble répandu dans une grande partie de l'Est Africain. Il vit dans toute l'Abyssinie [W.-T. BLANFORD, A. ISSEL et BECCARI, G. JICKELI, G. NEVILL, M. DE ROTHSCHILD et H. NEUVILLE⁽¹⁾, SCHULLER, etc.] et se retrouve, plus au Sud, dans l'Ouébi [DU BOURG DE BOZAS]. Il a même été signalé à Rikatla, dans le Lorenzo-Marques [JUNOD⁽²⁾].

AMPULLARIA OVATA Olivier.

1804. *Ampullaria ovata* OLIVIER, *Voyage Empire Ottoman*, II, p. 39; Atlas, pl. XXI, fig. 1.
1833. *Ampullaria ovata* CAILLIAUD, *Voyage à Meroë, etc.*, IV, Paris (1827), p. 284; Atlas, II (1823), pl. LX, fig. 10.
1851. *Ampullaria ovata* PHILIPPI, *Ampull. in MARTINI et CHEMNITZ, Systemat. Conchylien-Cabinet*, p. 49, taf. XIV, fig. 5.
1851. *Ampullaria Kordofana* PARREYSS in PHILIPPI, *loc. supra cit.*, p. 44, taf. XII, fig. 1.
1863. *Ampullaria Kordofana* BOURGUIGNAT, *Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus*, 3^e décade, Paris, p. 76, pl. XI, fig. 12-13.
1863. *Ampullaria ovata* BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, p. 79, pl. X, fig. 11.
1897. *Ampullaria ovata* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 159.
1908. *Ampullaria ovata* GERMAIN, *Mollusques Foè lac Tanganyika*, p. 15, 61 et 62, fig. 23 (var. *major*).
1910. *Ampullaria ovata* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, VI, fasc. 1, p. 60, pl. IV, fig. 12.
1911. *Ampullaria ovata* GERMAIN, *Notice malacologique, Documents scientifiques Mission Tilho*, II, Paris, p. 232.

⁽¹⁾ NEUVILLE (H.) et ANTHONY (R.) [Recherches sur les Mollusques d'Abyssinie (*Annales Sciences naturelles, Zoologie*, VIII, 1908, p. 250)] signalent cette espèce jusqu'à 2,400 mètres d'altitude (mare de Goro).

⁽²⁾ JUNOD, *Bulletin Société vaudoise Sciences naturelles*, XXXV, Lausanne, 1900, p. 279.

J.-R. BOURGUIGNAT a, dans ses « *Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus* »⁽¹⁾, séparé trois Ampullaires qui, bien certainement, appartiennent à la même espèce :

L'*Ampullaria Raymondi* Bourguignat [*loc. cit.*, p. 76, pl. IX, fig. 4];

L'*Ampullaria Kordofana* Parreyss [*ibid.*, p. 78, pl. XI, fig. 12-13],

Et l'*Ampullaria ovata* Olivier [*ibid.*, p. 79, pl. X, fig. 11].

La première n'est qu'une variété *major* (elle atteint 92 millimètres de longueur et 79 millimètres⁽²⁾ de diamètre)⁽³⁾, dont le dernier tour est légèrement déformé.

La seconde est la forme communément répandue dans tout le bassin du Nil. Elle mesure jusqu'à 75-80 millimètres de longueur et 65-75 millimètres de diamètre. Son ouverture varie entre 50 et 55 millimètres de longueur sur 35-40 millimètres de diamètre maximum.

Telle que J.-R. BOURGUIGNAT la figure, la troisième est une forme exceptionnelle se rencontrant çà et là, partout où vivent les deux autres. Tous les intermédiaires existent d'ailleurs entre ces trois Ampullaires, qui doivent être réunies sous le nom le plus ancien, celui d'*Ampullaria ovata* Olivier⁽⁴⁾.

Le plus grand des individus recueillis par M. Ch. ALLUAUD mesure 66 millimètres de longueur, 66 millimètres de diamètre maximum et 54 millimètres de diamètre minimum. Son ouverture a 50 millimètres de longueur et, en y comprenant l'épaisseur du péristome, 33 millimètres de diamètre maximum. Le test est vert olive assez foncé, avec de nombreuses fascies marron étroites et peu visibles à l'extérieur, mais très apparentes à l'intérieur de l'ouverture qui est d'un brun-fauve brillant.

(1) 3^e décade, Paris, 1^{er} décembre 1863.

(2) L'ouverture a 67 millimètres de longueur et 42 millimètres de diamètre.

(3) J'ai signalé, dans le lac Tanganyika, un *Ampullaria ovata* variété *major* mesurant 74 millimètres de longueur et 63 millimètres de diamètre maximum (l'ouverture a 50 millimètres de longueur et 32 millimètres de diamètre) [GERMAIN (Louis), *Bulletin Muséum Hist. nat. Paris*, 1905, p. 256; et *Mollusques du lac Tanganyika et de ses environs*, Paris, Impr. nat., 1908, p. 61, fig. 23 (extrait des *Résultats scientifiques des voyages en Afrique d'Ed. Foa*)].

(4) « The affinities of this species [il s'agit de l'*Ampullaria gradata* SMITH, *Proceedings Zoological Society of London*, 1881, p. 289, pl. XXXIII, fig. 22-22a], if it be distinct, are rather with those forms found in Nilotic regions than with *A. speciosa* Phil., from Zanzibar. The four species *A. Wernei* Ph., *A. Kordofana* Parr., *A. lurida* Parr. and *A. ovata* Ol., are very closely related, and it is a matter of impossibility to define the limiting characters of any of them » [E.-A. SMITH, On a collection of Shells from lakes Tanganyika and Nyassa and others localities in East Africa, *Proceedings Zoological Society of London*, Febr. 1881, p. 289.

Rosières [= Rosaires = Abramet], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

Commun ou très commun dans toute l'Égypte, l'*Ampullaria ovata* Olivier vit également en Abyssinie et dans les grands lacs de l'Afrique orientale (notamment dans le Victoria-Nyanza et le Tanganyika). Il est plus rare dans le bassin du Chari [A. CHEVALIER], dans le Bahr-el-Ghazal [lieutenant FERRANDI, D^r GAILLARD] et dans le bassin du Congo, où il a été recueilli à M'Baiki, dans la Lobaye [lieutenant CHARLEU ⁽¹⁾]. Enfin cette même espèce, traversant tout le domaine équatorial, se retrouve dans le Niger sous une forme à peine différente [R. CHUDEAU ⁽²⁾, Dr. F. WELWITSCH ⁽³⁾].

LANISTES BOLTENI Chemnitz.

1742. *Cochlea terrestris umbilicata* GUALTIERI, *Index Testaceor.*, Florentin, tab. II, fig. T.
1876. *Helix Bolteniana* CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, IX, p. 89, taf. CIX, fig. 921-922.
1804. *Cyclostoma carinata* OLIVIER, *Voyage Empire Ottoman*, II, Paris, p. 39; Atlas, pl. XXXI, fig. 2.
1810. *Lanistes Olivieri* DENYS DE MONTFORT, *Conchyliol. systematique*, II, Paris, p. 122.
1822. *Ampullaria carinata* DE LAMARCK, *Histoire natur. animaux sans vertèbres*; VI, part. II, p. 179.
1823. *Ampullaria carinata* GAILLIAUD, *Voyage à Meroë, etc.*, Atlas, II (1823), pl. LX, fig. 9.
1851. *Ampullaria Bolteniana* PHILIPPI, Die Gattung Ampullaria, in MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, XX, p. 23, n^o 29, taf. VI, fig. 4-5.
1864. *Lanistes boltenianus* DOHRN, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 117.

⁽¹⁾ GERMAIN (Louis), Contributions à la Faune malacologique de l'Afrique équatoriale, XL : Mollusques de l'Afrique équatoriale communiqués par M. le colonel Lucien FOURNEAU (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XIX, 1913, p. 355).

⁽²⁾ GERMAIN (Louis), Contributions, etc., XXXIII, Description de Mollusques nouveaux de l'île du Prince (golfe de Guinée) et de l'Afrique occidentale (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVIII, 1912, n^o 5, p. 323, fig. 61).

⁽³⁾ Notamment sous la forme d'une variété représentative, d'ailleurs peu différente du type, figurée par A. MORELET [*Mollusques terrestres et fluviatiles, Voyage du Dr. F. WELWITSCH, royaumes Angola, Benguella, etc.*, Paris, 1868, p. 94, n^o 73, tabl. IX, fig. 10] à laquelle J.-R. BOURGIGNAT [*Mollusques Égypte, Abyssinie, Zanzibar, Centre Afrique*, Paris, 1879, p. 31 et 32] a donné le nom de *Ampullaria Welwitschi*.

1866. *Lanistes carinatus* PFEIFFER, *Novitates Concholog.*; V, p. 288.
1879. *Meladomus Boltenianus* BOURGUIGNAT, *Mollusques Égypte, Abyssinie, Zanzibar, etc.*, Paris, p. 41, n° 19.
1885. *Meladomus Duceyrianus* REVOIL, *Bulletins Société malacologique France*, II, Paris, p. 99, pl. VI, fig. 5.
1897. *Lanistes (Lanistes) carinatus* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 169.
1909. *Lanistes Bolteni* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, VI, fasc. 1, p. 61, pl. IV, fig. 14.

M. Ch. ALLUAUD a recueilli un unique exemplaire de cette espèce bien connue. Il est de petite taille, 30 millim. $\frac{1}{2}$ de diamètre maximum, 23 millim. $\frac{1}{2}$ de diamètre minimum et 23 millim. $\frac{1}{2}$ de hauteur. L'ouverture mesure 19 millimètres de hauteur et 11 millimètres de diamètre maximum.

Rosières [= Rosaires = Abramats], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

Cette espèce est très répandue dans tout le bassin du Nil, depuis l'embouchure du grand fleuve égyptien jusqu'au Victoria-Nyanza, où elle est d'ailleurs beaucoup plus rare [F. STUHLMANN, O. NEUMANN]. Elle est également connue dans l'Afrique Orientale anglaise, notamment dans les environs de Makangeni (= Makengeni = Makongoni⁽¹⁾) [D^r W. GREGORY] et dans le fleuve Tana⁽²⁾ [J. M. HILDEBRANDT]. Enfin ce même *Lanistes* a été signalé en Abyssinie et dans la Somalie italienne : fleuve Doboï, entre Merka et Mogouedouchou⁽³⁾ [G. REVOIL], et entre Bardera et Brava (= Barawa = Baraoua) [capitaine BOTTEGO].

CLEOPATRA BULIMOIDES Olivier.

1804. *Cyclostoma bulimoides* OLIVIER, *Voyage dans l'Empire ottoman*, II, Paris, p. 39, III, p. 68, pl. XXXI, fig. 6.

⁽¹⁾ Village sur le fleuve Sabaki [= Sabak], à environ 50 kilomètres de la côte. Le Sabaki se jette dans l'Océan Indien à Malindi [= Melinda].

⁽²⁾ Le fleuve Tana descend des pentes occidentales du Kenia et se jette dans l'Océan Indien, dans la baie Oungama [= Ungama = Formosa], au petit port de Kipini, un peu au nord de Malindi.

⁽³⁾ L'orthographe de cette localité varie presque avec chacune des cartes publiées. J'ai relevé les formes suivantes : Magdochou, Mogadicho, Makdischu, Magadisciu. Cet exemple montre les difficultés que l'on rencontre si souvent pour identifier les noms géographiques africains. Il serait vivement à souhaiter qu'une entente internationale intervînt en vue de l'unification des noms géographiques.

1823. *Paludina bulimoides* CAILLIAUD, *Voyage à Meroë, etc.*, IV, Paris (1827), p. 264; Atlas (1823), pl. LX, fig. 6.
1852. *Paludina bulimoides* KÜSTER in MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2^e éd., p. 32, taf. VII, fig. 11-17.
1855. *Cyclostoma Gaillardoti* BOURGUIGNAT, *Aménités malacologiques*, I, Paris, p. 104, pl. VII, fig. 5-7.
1856. *Paludina (Cleopatra) bulimoides* TROSCHEL, *Das Gebiss der Schnecken*, I, p. 100, taf. VII, fig. 6 (*radula*).
1860. *Melania ægyptiana* BENSON in REEVE, *Conchologia Iconica*, pl. XXXIV, fig. 227.
1874. *Cleopatra bulimoides* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 240, taf. VII, fig. 31 a-31 b.
1897. *Cleopatra bulimoides* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 184.
1907. *Cleopatra bulimoides* GERMAIN, *Mollusques Afrique Centrale française*, Paris, p. 519.
1909. *Cleopatra bulimoides* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, VI, fasc. 1, p. 63, pl. III, fig. 16.
1911. *Cyclostoma bulimoides* GERMAIN, *Notice malacologique, Documents scientifiques Mission Tilho*, II, Paris, p. 197, pl. II, fig. 5-6 et fig. 22-23-24.

Les individus recueillis par M. ALLUAUD n'appartiennent pas au type, mais à une variété **bilirata** Germain, *nov. var.*, caractérisée par la présence, au dernier tour de spire, de deux carènes filiformes assez saillantes, l'inférieure médiane et la supérieure placée à peu près à égale distance entre la première et la suture ⁽¹⁾. Ces carènes se continuent aux tours supérieurs où la carène médiane du dernier tour s'applique presque contre la suture.

Le *Cleopatra bulimoides* Olivier typique a les tours parfaitement arrondis; mais les variétés carénées ne sont pas rares et vivent très souvent au milieu des formes typiques auxquelles elles sont reliées par tous les intermédiaires. J'ai déjà signalé, dans le lac Tchad, une variété *unilirata* Germain ⁽²⁾ munie, mais *sur les tours supérieurs seulement*, d'une carène médiane très saillante. Ce polymorphisme de sculpture est analogue à celui observé si souvent chez le *Vivipara unicolor* Olivier ⁽³⁾.

Les exemplaires recueillis par M. Ch. ALLUAUD sont d'assez grande taille puisqu'ils mesurent respectivement 9 millim. 1/2, 13 et 13 millim. 1/2 de

⁽¹⁾ Sur les grands individus, les deux carènes du dernier tour sont séparées par une distance de 1 millimètre environ.

⁽²⁾ GERMAIN (LOUIS), *Notice Malacologique (Documents scientifiques Mission Tilho)*, II, Paris, 1911, p. 199, pl. II, fig. 22-23-24 et tirés à par., p. 39).

⁽³⁾ OLIVIER (G.-A.), *Voyage Empire Ottoman, etc.*, III, Paris, 1804, p. 68, Atlas, II, pl. XXXI, fig. 9 (*Cyclostoma unicolor*).

longueur, 6, 8 et 8 millim. $1/2$ de diamètre maximum et 5, 6 et 7 millimètres de diamètre minimum. Leur ouverture a 4, 6 et 6 millim. $3/4$ de hauteur pour 3, 4 et 4 millimètres de diamètre.

Le test est ordinairement d'un brun verdâtre assez brillant, garni de stries longitudinales médiocrement obliques, plus fortes au dernier tour entre les deux carènes et atténuées en dessous. Les spécimens de petite taille sont marron foncé à reflets violacés; ils sont bien brillants et l'intérieur de leur ouverture est lie de vin ⁽¹⁾.

Les *Cleopatra Laurenti* Bourguignat ⁽²⁾, *Cleopatra Lhotellieriei* Bourguignat ⁽³⁾ et *Cleopatra mareotica* Bourguignat ⁽⁴⁾, établis sur des formes jeunes du *Cleopatra bulimoides* Olivier, sont absolument synonymes de cette dernière espèce.

Rosières [= Rosaires = Abrammat], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905.]

BYTHINIA (GABBIA) SENNAARIENSIS PARREYSS.

1851. *Paludina sennaariensis* PARREYSS in KÜSTER, Palud., in MARTINI et GRENITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2^e éd., p. 44, n^o 49, taf. IX, fig. 10-11.
1865. *Bythinia sennaariensis* MARTENS, *Malakozoolog. Blätter*, Cassel, p. 204.
1873. *Bythinia sennaariensis* MARTENS, *Malakozoolog. Blätter*, Cassel, p. 73.
1874. *Bythinia sennaariensis* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 245.
1883. *Digyreidum sennaaricum* BOURGUIGNAT, *Histoire malacologique Abyssinie*, Paris, p. 131.
1891. *Bythinia sennaariensis* KOBELT in ROSSMÄSSLER, *Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken*; N. F., V., Frankfurt a. M., p. 72, taf. CXXXVII, fig. 868.
1894. *Bythinia Sennaarica* LOCARD, *Revue suisse Zoologie*, II, Genève, p. 94.
1909. *Bythinia (Gabbia) sennaarica* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut Égyptien*, Le Caire, VI, fasc. II, p. 66.

Coquille de petite taille, très étroitement ombiliquée, ovulaire un peu globuleuse; spire composée de 5 tours convexes, légèrement étagés, à croissance assez rapide, séparés par de profondes sutures; sommet obtus;

(1) Cette intéressante var. *ex colore* a quelquefois ses premiers tours de spire érodés.

(2) BOURGUIGNAT (J.-R.), *Description de diverses espèces terrestres et fluviales et de différents genres de Mollusques de l'Égypte, de l'Abyssinie, de Zanzibar, du Sénégal et du centre de l'Afrique*. Paris, 1879, p. 24.

(3) BOURGUIGNAT (J.-R.), *loc. supra cit.*, 1879, p. 25 [*Cleopatra Lhotellierii*].

(4) BOURGUIGNAT (J.-R.), *loc. supra cit.*, 1879, p. 25 [*Cleopatra Mareotica*].

dernier tour grand, bien arrondi convexe; ouverture oblique, ovulaire, anguleuse en haut, largement arrondie en bas et extérieurement.

Opercule très nettement spirescent avec, à la périphérie, quelques stries concentriques bien marquées ⁽¹⁾; nucléus submédian rapproché du bord inférieur.

Longueur, 4 millimètres; diamètre maximum, 2 millim. $\frac{4}{5}$; diamètre minimum, 2 millimètres; hauteur de l'ouverture, 1 millim. $\frac{4}{5}$; diamètre maximum de l'ouverture, 1 millim. $\frac{1}{2}$.

Test assez solide, corné verdâtre un peu brillant, garni de fines stries longitudinales presque régulières, subverticales et assez serrées.

Rosières [= Rosaires = Abramats], sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]

Cette espèce vit dans tout le cours du Nil et dans ses affluents, en Égypte, au Soudan et en Abyssinie.

MELANIA (MELANOIDES) TUBERCULATA Müller.

1774. *Nerita tuberculata* MÜLLER, *Vermium terrest. et fluvial. histor.*, II, Havnica et Lipsiæ, p. 191.

1917. *Melania (Striatella) tuberculata* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIII, n° 7 (décembre), p. 506.

De nombreux exemplaires, jeunes et adultes, ont été recueillis par M. Ch. ALLUAUD. Les plus grands ont seulement 19 et 20 millimètres de longueur, 6, 6 millim. $\frac{1}{4}$ de diamètre maximum et 4 millim. $\frac{2}{3}$ à 5 millim. $\frac{1}{2}$ de diamètre minimum. Ils correspondent à la forme figurée par G.-A. OLIVIER ⁽²⁾ et F. CAILLIAUD ⁽³⁾ sous le nom de *Melania fasciolata* ⁽⁴⁾.

Rosières [= Rosaires = Abramats], sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]

⁽¹⁾ C'est pour les petites Bythinies dont l'opercule présente ce double mode de striation : spirescent au centre, concentrique à la périphérie, que T. LETOURNEUX a créé le genre *Digyrcidum* [in LOCARD (A.), *Prodrôme Malacologie française; Catalogue général Mollusques vivants de France; Mollusques terrestres, eaux douces et saumâtres*, Lyon et Paris, 1882, p. 224 (*Digyrcidum*, err. typogr.)].

⁽²⁾ OLIVIER (G.-A.), *Voyage dans l'Empire ottoman, l'Égypte, la Perse, etc.*, II, Paris, 1804, pl. XXXI, fig. 7 (*Melanoides fasciolata*).

⁽³⁾ CAILLIAUD (Fr.), *Voyage à Méroë, au fleuve Blanc, etc.* Paris, IV (1826), p. 264, Atlas, II (1823), pl. 1X, fig. 8.

⁽⁴⁾ Leur forme générale est bien élancée et leur test garni d'une sculpture très fortement accusée.

ÆTHERIA ELLIPTICA de Lamarck.

1807. *Ætheria elliptica* DE LAMARCK, *Annales Muséum Hist. natur. Paris*, X, p. 401, pl. XXIX et pl. XXX, fig. 1.
1917. *Ætheria elliptica* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIII, n° 7 (décembre), p. 514.

Nombreux exemplaires, quelques-uns de grande taille, atteignant jusqu'à 250 et 300 millimètres de longueur. Avec le type, M. Ch. ALLUAUD a recueilli des individus appartenant à la variété *Cailliaudi* de FÉRUSSAC ⁽¹⁾, dont le test, souvent d'un très beau vert olivâtre, est garni de longues épines creuses.

- Sennâar [= Sennar], sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]
Rosières [= Rosaires = Abrammat], sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]
Agadi, sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]

MUTELA (MUTELA) NILOTICA Caillaud.

1823. *Iridina nilotica* CAILLIAUD, *Voyage à Meroé, etc.*, IV, Paris (1827), p. 262, Atlas, II, Paris (1823), pl. LX, fig. 11.
1824. *Iridina nilotica* DE FÉRUSSAC, in SOWERBY, *Zoolog. Journal*, I, p. 53, pl. II.
1858. *Mutela nilotica* H. et A. ADAMS, *Genera of recent Mollusca*, II, p. 506.
1868. *Iridina nilotica* SOWERBY in REEVE, *Conchologia Iconica*, XVI, pl. II, fig. 4.
1874. *Iridina nilotica* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 259.
1897. *Mutela nilotica* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 253.
1900. *Mutela nilotica* SIMPSON, *Synopsis of Naiades, Proceedings Unit. States nation. Museum*, XXII, Washington, p. 903.
1909. *Mutela nilotica* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, t. VI, fasc. 1, p. 82.
1911. *Mutela nilotica* GERMAIN, *Notice malacologique, in Documents scientifiques Mission Tilho*, II, Paris, p. 50, pl. III, fig. 8.
1914. *Mutela nilotica* SIMPSON, *Descriptive Catalogue of Naiades* [édité par BRYANT WALKER], part III, Détroit, p. 1354.

Quelques exemplaires mesurant 116-118 millimètres de longueur pour 49-50 millimètres de hauteur maximum et 30-32 millimètres d'épaisseur

⁽¹⁾ FÉRUSSAC (D'A. DE), *Monogr. Æther. (Mémoires Académie Sciences Paris*, I, 1823, p. 359).

maximum. Un individu (longueur, 116 millimètres ; hauteur maximum, 50 millimètres ; épaisseur maximum, 31 millimètres) à bords supérieur et inférieur un peu divergents (avec hauteur maximum très postérieure, située à 55 millimètres des sommets) constitue une forme de passage au *Mutela* (*Mutela*) *angustata* Sowerby⁽¹⁾, simple variété de l'espèce figurée par F. CAILLIAUD dont elle diffère surtout par la divergence plus ou moins accentuée de ses bords supérieur et inférieur.

Sennâar [= Sennar], sur le Nil Bleu. [Ch. ALLUAUD, 1905.]

Ce *Mutela* vit dans tout le cours du Nil qu'il descend jusqu'à la mer Méditerranée ; il est en grande partie remplacé, dans les régions équatoriales (bassins du lac Tchad, du Chari, du Congo, etc.) par la variété figurée par G. SOWERBY sous le nom de *Mutela angustata*.

NODULARIA (CÆLATURA) ÆGYPTIACA Cailliaud.

1813. *Unio* nov. sp., SAVIGNY, *Description de l'Égypte*, Pl. de Moll., pl. VII, fig. 3-6.
1823. *Unio ægyptiacus* CAILLIAUD, *Voyage à Meroué, etc.*, IV, Paris (1827), p. 263 ; Atlas, II (1823), pl. LXI, fig. 6-7.
1838. *Margarita* (*Unio*) *ægyptiacus* LEA, *Synopsis of Naiades*, p. 21.
1852. *Margaron* (*Unio*) *ægyptiacus* LEA, *Synopsis of Naiades*, éd. nov., p. 32.
1856. *Unio ægyptiacus* KÜSTER in MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2^e éd., p. 157, taf. XLV, fig. 2.
1857. *Unio eucyphus* BOURGUIGNAT, *Revue et Magasin de Zoologie*, Paris, p. 19, pl. III, fig. 1 à 3.
1865. *Unio ægyptiacus* REEVE, *Conchologia Iconica*, XVI, pl. XXVI, fig. 132.
1874. *Unio ægyptiacus* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 271, taf. X, fig. 1 à 6 et fig. 8.
1886. *Pharaonia Bourguignati* DE ROCHEBRUNE, *Bulletins Société Malacologique France*, III, Paris, p. 113.
1900. *Nodularia ægyptiaca* SIMPSON, *Synopsis of Naiades, Proceedings Unit. States Nation. Museum*, XXII, Washington, p. 821.
1909. *Nodularia (Cælatura) ægyptica* PALLARY, *Catalogue Faune malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, VI, fasc. II, p. 78, fig. 8.
1909. *Nodularia (Cælatura) Gaillardoti* BOURGUIGNAT in PALLARY, *loc. supra cit.*, VI, fasc. II, p. 78, pl. V, fig. 7-8.
1914. *Nodularia (Cælatura) ægyptica* SIMPSON, *Descriptive Catalogue of Naiades* [édité par BRYANT WALKER], part II, Détroit, p. 1019.

⁽¹⁾ SOWERBY (G.), Monograph of the genus *Iridina*, in REEVE (L. A.), *Conchologia Iconica*, XVI, London, 1868, pl. II, fig. 5 [*Iridina angustata*] (Jan. 1868).

Le test de cette espèce est mince, léger, d'un marron plus ou moins olivâtre, avec parfois des rayons vert émeraude étroits n'arrivant pas jusqu'au bord inférieur. Les stries d'accroissement sont presque régulières, feuillacées inférieurement, ce qui donne à la coquille un aspect légèrement velouté. La région des sommets est souvent garnie de nodosités en nombre variable disposées régulièrement suivant des directions qui, partant des sommets, divergent vers le bord inférieur. La nacre est d'un bleu brillant, bien irisée, parfois saumonée mais seulement sous les sommets et vers le bord postéro-inférieur.

Les principales dimensions de quelques individus sont données dans le tableau suivant :

LONGUEUR MAXIMUM.	HAUTEUR MAXIMUM.	A . . MILLIMÈTRES DES SOMMETS.	ÉPAISSEUR MAXIMUM.
millimètres.	millimètres.	millimètres.	millimètres.
37	22	11	15 1/2
36	22	9	14
35 1/2	21 1/2	8 1/2	14 1/2
55	20 1/2	10 1/4	14 1/2
35	20 1/2	9	15
33 1/2	21 1/4	12 1/2	14

Les jeunes ont une coquille très différente de celle des adultes. Voici la description de jeunes individus n'ayant que 8-8 1/2 millimètres de longueur, 4 1/2-4 3/4 millimètres de hauteur maximum et 3 millimètres d'épaisseur maximum.

Coquille assez déprimée, de forme générale subquadrangulaire allongée; région antérieure courte et arrondie; région postérieure près de deux fois plus longue, très développée en hauteur, avec hauteur maximum voisine de son extrémité; sommets très saillants, incurvés, situés vers le premier tiers antérieur; bord supérieur subrectiligne dans une direction légèrement ascendante; bord inférieur régulièrement subconvexe, presque parallèle au bord supérieur; bord antérieur largement convexe; bord postérieur obliquement subrectiligne⁽¹⁾ se raccordant par une partie convexe avec le bord inférieur.

Ligament court, d'un marron clair brillant.

Test mince, médiocrement fragile, marron jaunâtre⁽²⁾, orné de larges rayons vert émeraude du plus bel effet, particulièrement développés sur

(1) L'angle postéro-dorsal, à la réunion du bord supérieur et du bord postérieur, est émoussé.

(2) Le test est plus ou moins rougeâtre dans la région des sommets.

la région postérieure. Stries d'accroissement assez fines, subrégulières et serrées; très grosses nodosités disposées sur deux lignes divergentes qui, partant des sommets, occupent la partie centrale de chacune des valves. Ces nodosités sont fortes, saillantes, irrégulières, en nombre variable (ordinairement de 3 à 5 sur chaque ligne rayonnante) et sont disposées depuis les sommets jusqu'au bord inférieur. Des côtes divergentes (avec de petites nodosités beaucoup moins développées) existent également de chaque côté, mais plus nombreuses sur la région antérieure.

L'animal, en continuant sa croissance, ne forme plus de nodosités qui restent ainsi limitées à la coquille embryonnaire. Mais, pendant un certain temps encore, la coquille reste plus déprimée que chez l'adulte. C'est cette dernière forme, non encore parvenue à son entier développement, qui a été décrite par A. LANDRIN ⁽¹⁾ sous le nom d'*Unio Bourguignati* ⁽²⁾⁻⁽³⁾.

Rosières [= Rosaires = Abramet], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].
Rivière Rahad [= Rabat], affluent de la rive droite du Nil [Ch. ALLUAUD, 1905].

NODULARIA (COELATURA) NILOTICA Cailliaud.

1823. *Unio niloticus* CAILLIAUD, *Voyage à Méroé, etc.*, IV, Paris (1827), p. 263; Atlas, II (1827), pl. LX, fig. 8-9.
1838. *Margarita (Unio) niloticus* LEA, *Synopsis of Naiades*, p. 29.
1848. *Unio Parreyssi* PHILIPPI, *Abbild. und Beschreib. Moll.*, III, p. 81, pl. V, fig. 6.
1852. *Margaron (Unio) niloticus* LEA, *Synopsis of Naiades*, p. 31.
1856. *Unio niloticus* KÜSTER, in MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2^e éd., taf. XLV, fig. 5.
1856. *Unio Parreyssi* KÜSTER, in MARTINI et CHEMNITZ, *loc. supra cit.*, p. 270, taf. XC, fig. 6.

⁽¹⁾ LANDRIN (A.), Coquilles nouvelles, *Société sciences naturelles Seine-et-Oise*, Versailles, séance du 13 décembre 1864, p. 5 (du tir. à part), pl. I, fig. 1a-1b-1c-1d, 2 et 3.

⁽²⁾ M. Ch. ALLUAUD a recueilli une coquille qui correspond très exactement à la figure 1d de la planche I du travail cité de A. LANDRIN.

⁽³⁾ Dans son Catalogue de la Faune malacologique d'Égypte (*Mémoires présentés à l'Institut égyptien*, t. VI, fasc. 1, Le Caire, novembre 1909, p. 77), P. PALLARY considère l'*Unio Bourguignati* Landrin comme une forme jeune du *Nodularia (Coelatura) nitolica* Cailliaud. Cette opinion me semble peu exacte: la forme générale de la coquille, le peu d'épaisseur des valves, les caractères de la charnière rapprochent davantage la coquille figurée par A. LANDRIN du *Nodularia (Coelatura) aegyptiaca* Cailliaud. Cette opinion est également partagée par C. T. SIMPSON et BRYANT WALKER dans leur *Descriptive Catalogue of Naiades, or Pearl-Water Mussels*, part II, Détroit, 1914, p. 1019.

1856. *Unio sennaariensis* KÜSTER, in MARTINI et CHEMNITZ, *loc. supra cit.*, p. 280, taf. XCIV, fig. 5-6.
1874. *Unio æneus* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 274, taf. IX, fig. 2.
1900. *Nodularia nilotica* SIMPSON, *Synopsis of Naiades, Proceedings Unit. States Nation. Museum*, XXII, Washington, p. 821.
1909. *Nodularia (Cælatura) nilotica* PALLARY, *Catalogue Faune Malacologique Égypte, Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, t. VI, fasc. II, p. 77, pl. V, fig. 1-2.
1909. *Nodularia (Cælatura) Gaillardoti* PALLARY, *loc. supra cit.*, t. VI, fasc. II, p. 78, pl. V, fig. 7-8.
1914. *Nodularia (Cælatura) nilotica* SIMPSON, *Descriptive Catalogue of Naiades* [édité par BRYANT WALKER], II, Détroit, p. 1020.

Le *Nodularia (Cælatura) nilotica* Cailliaud paraît distinct du *Nodularia (Cælatura) ægyptiaca* Cailliaud, dont il se sépare : par sa forme plus allongée ; par sa charnière dont les dents cardinales sont plus développées ; par ses valves plus épaisses, solides, recouvertes d'un épiderme plus foncé ; enfin par sa nacre généralement rosée comme celle des *Spatha*. F. Cailliaud avait déjà noté la plupart de ces différences :

« La première de celles-ci, que l'on désigne sous le nom d'*Unio ægyptiacus* (voir fig. 6-7), diffère de l'autre par le contour des valves, leur renflement et leur légèreté ; la seconde espèce, nommée *Unio niloticus* (fig. 8-9), offre des caractères différents par la configuration de ses valves qui sont très épaisses⁽¹⁾. »

En réalité, il existe des coquilles qui participent à la fois de ces deux *Unio*, si bien que la distinction de ces espèces n'est pas toujours aussi facile que l'on pourrait le supposer. P. PALLARY⁽²⁾ insiste sur la nature de la nacre, bleuâtre ou blanchâtre chez le *Nodularia (Cælatura) ægyptiaca* Cailliaud, rosée chez le *Nodularia (Cælatura) nilotica* Cailliaud. Or ce caractère est bien loin d'être constant et, dans un lot de *Nodularia (Cælatura) ægyptiaca* Cailliaud, provenant d'une même colonie, j'ai observé une majorité d'individus à nacre bleue, et quelques spécimens dont la nacre était à la fois bleue et rosée⁽³⁾.

Les *Nodularia Gaillardoti* Bourguignat et *Nodularia Parreyssi* Philippi, malgré quelques légères variations dans la forme de la coquille et la nature de la nacre, appartiennent certainement à cette espèce. Quant aux très

(1) CAILLIAUD (FR.), *Voyage à Méroé, au Nil Blanc, etc.*, IV, Paris, 1827, p. 263.

(2) PALLARY (P.), *Catalogue Faune malacologique Égypte (Mémoires Institut égyptien, Le Caire, t. VI, fasc. 1, novembre 1909, p. 77)*.

(3) Les parties rosées ou saumonées sont généralement situées sous les sommets et à la région postéro-inférieure.

nombreux *Unio* égyptiens nommés par J. R. BOURGUIGNAT⁽¹⁾, et dont le relevé a été fait par P. PALLARY⁽²⁾, ce sont, pour la plupart, de jeunes coquilles se rapportant aux deux espèces précédentes. Une étude très approfondie de la Collection J. R. BOURGUIGNAT serait nécessaire pour préciser définitivement ce dernier point.

Rosières [= Rosaires = Abramet], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905]⁽³⁾.

CORBICULA FLUMINALIS Müller.

1774. *Tellina fluminalis* MÜLLER, *Vermium terr. et fluv. histor.*, II, p. 205, n° 390.
1774. *Tellina fluviatilis* MÜLLER, *Vermium terr. et fluv. histor.*, II, p. 205, n° 392.
1782. *Venus fluminalis euphratis* MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, VI, p. 319, tab. XXX, fig. 320.
1782. *Venus fluviatilis* MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, VI, p. 320, tab. XXX, fig. 321.
1818. *Cyrena orientalis* DE LAMARCK, *Histoire natur. animaux sans vertèbres*, V, Paris, p. 552, n° 2.
1818. *Cyrena cor* DE LAMARCK, *loc. supra cit.*, V, p. 552, n° 3.
1818. *Cyrena fuscata* DE LAMARCK, *loc. supra cit.*, V, p. 552, n° 4.
1823. *Cyrena consobrina* CAILLIAUD, *Voyage à Meroë, etc.*, IV, Paris (1827), p. 263, et Atlas, II (1823), pl. LXI, fig. 10-11.
1874. *Corbicula fluminalis* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 283, taf. XI, fig. 4-9.
1911. *Corbicula fluminalis* GERMAIN, *Notice malacologique, Documents scientifiques Mission Tilho*, II, Paris, p. 216⁽⁴⁾.

Le test des individus de Sennâar est, en général, d'un vert olive très brillant avec, chez quelques rares exemplaires, d'étroits rayons bruns⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Dans la collection J.-R. BOURGUIGNAT, actuellement au Musée d'Histoire naturelle de Genève.

⁽²⁾ PALLARY (P.), *loc. supra cit.*, novembre 1909, p. 81.

⁽³⁾ Une seule valve, au test épais et solide, mesurant 4/4 millimètres de longueur totale et 28 millimètres de hauteur maximum.

⁽⁴⁾ On trouvera dans ce travail la liste des *Corbicules* africaines décrites comme espèces distinctes, mais qui doivent être rapportées au *Corbicula fluminalis* Müller.

⁽⁵⁾ Ces rayons sont particulièrement visibles chez les coquilles peu adultes, dont les sommets sont souvent d'un brun rougeâtre très brillant. Autour de cette partie rougeâtre, le test est parfois vivement coloré en bleu verdâtre également brillant.

La sculpture est très accentuée et tout à fait régulière. Les plus grands échantillons ont 22 millimètres de longueur, 18 millimètres de hauteur maximum et 12 millim. $1/2$ d'épaisseur maximum.

Les jeunes (de 3 $1/2$ à 5-6 millimètres de longueur) ont une coquille fortement déprimée. Ainsi une coquille de 5 millim. $1/2$ de longueur a une épaisseur maximum de 2 millim. $1/2$; une de 6 millimètres de longueur, 2 millim. $3/4$ d'épaisseur maximum. L'indice d'épaisseur ⁽¹⁾ de la première ressort à 45.5, celui de la seconde à 45.8, alors que les individus adultes ont des indices d'épaisseur variant entre 55 et 60 (56.8 pour les grands spécimens recueillis par M. Ch. ALLUAUD).

Ces jeunes ont une forme générale ovale arrondie avec des sommets submédians bien moins proéminents que chez les adultes. La tache rougeâtre des sommets s'étend sur une grande partie de la coquille, qui est d'un vert olivâtre inférieurement et d'un vert jaunâtre sur les bords antérieur et postérieur. Le test est souvent très mince, mais déjà orné d'une sculpture régulière bien accusée.

Sennâar [= Sennar], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

Rosières [= Rosaires = Abramal], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

Singa [= Senga], sur le Nil Bleu [Ch. ALLUAUD, 1905].

EUPERA PARASITICA PARREYSS.

1853. *Pisum parasiticum* PARREYSS in DESHAYES, *Catal. Conch. Riv.*, II, p. 280.
1874. *Limosina ferruginea* JICKELI, *Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, p. 293, taf. XI, fig. 16-17 (part.) [non KRAUSS].
1877. *Eupera parasitica* BOURGUIGNAT, Classification familles, genres, Mollusques, système européen, *Société sciences physiques et natur. Bordeaux*, p. 96. (tir. à part, p. 52).
1883. *Eupera parasitica* BOURGUIGNAT, *Histoire malacologique Abyssinie*, Paris, p. 133.
1883. *Eupera Jickelii* BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, p. 134.
1897. *Eupera parasitica* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 261.
1907. *Eupera parasitica* GERMAIN, *Mollusques terr. fluv. Afrique Centrale française*, Paris, p. 584.
1909. *Eupera parasitica* PALLARY, Catalogue Faune Malacologique Égypte, *Mémoires Institut égyptien*, Le Caire, t. VI, fasc. 1, p. 75, pl. IV, fig. 18, 19, 20.
1909. *Eupera Jickelii* PALLARY, *loc. supra cit.*, t. VI, fasc. 1, p. 75.

⁽¹⁾ C'est-à-dire l'épaisseur maximum qu'aurait la coquille si sa longueur était égale à 100.

Un exemplaire se rapporte plus particulièrement à la figure 17 (taf. XI) de l'ouvrage cité du D^r C. JICKELI [= *Eupera Jickelii* Bourguignat], c'est-à-dire qu'il est de forme un peu plus allongée (longueur : 5 millim. $\frac{1}{4}$; hauteur maximum : 3 millim. $\frac{1}{2}$). Son test est très mince, subpellucide, corné pâle, garni de stries fines et à peu près régulièrement distribuées.

Rosières [= Rosaires = Abrammat], sur le Nil Bleu [Ch. ALLEAUD, 1905].

L'*Eupera parasitica* Parreyss vit dans tout l'Est et le Centre africain, où on le trouve souvent fixé sur les *Ætheries*. Commun dans le bassin du Nil (dont il remonte le cours jusqu'à la Méditerranée, puisqu'il se retrouve aux environs d'Alexandrie), il a été signalé dans le Victoria-Nyanza [B. HANNINGTON] et habite communément les affluents de l'Oubangui [D^r DECORSE], le bassin du Chari [A. CHEVALIER] et la région du lac Tchad [A. CHEVALIER].

OBSERVATIONS SUR LES DELPYDORA.

PAR M. HENRI LEGOMTE.

Si des affinités incontestables rapprochent les *Ecclinusa* d'Amérique et les *Malacantha* d'Afrique, ces deux genres présentent cependant des caractères différentiels qui permettent de les tenir pour légitimement distincts. C'est ainsi que les *Ecclinusa*, dépourvus d'albumen à leurs graines et à feuilles généralement stipulées, possèdent des graines à cicatrice basilaire, alors que les *Malacantha* ont des feuilles sans stipules et des graines à albumen, mais à cicatrice ventrale allongée. Ces deux genres présentent donc en réalité, comme on l'a dit plus haut, des différences essentielles.

Le botaniste Pierre avait reçu du Père Klaine, de Libreville, une plante qui pouvait, par sa fleur, rentrer dans le genre *Malacantha* ; mais, avec sa remarquable perspicacité, il n'hésita point à en faire le genre *Delpydora* (*Bull. Soc. linn. de Paris*, 1896, p. 1275), et ce genre fut ensuite adopté par Engler (*Sapot. afric.*, 1904, p. 49), qui décrivit l'unique espèce connue à ce moment (*D. macrophylla* Pierre) d'après les notes fournies par Pierre.

Depuis cette époque, Chevalier a ajouté l'espèce nouvelle *D. gracilis*⁽¹⁾ A. Chevalier (*Novitates*, 1914, p. 263).

Les *Delpydora* ont, comme les deux genres précédents *Ecclinusa* et *Malacantha*, des feuilles dépourvues de stipules ; mais leurs graines pourvues, comme celles des *Malacantha* d'une cicatrice ventrale allongée, en diffèrent cependant par l'absence d'albumen.

Les *Delpydora* sont donc des *Malacantha* à graines exalbuminées.

Mais à ce caractère en correspondent d'autres sur lesquels il est utile d'insister.

1° Dans les feuilles, les nervures secondaires sont conniventes à une certaine distance de la marge, alors que chez les *Malacantha* elles convergent à l'extrême bord et contribuent à former une véritable nervure marginale.

2° Les poils de la face inférieure de la feuille sont simples ou présentent au minimum le caractère malpighien, avec un pédicule très court et une petite branche extrêmement réduite. Au contraire, chez les *Malacantha*, les poils de la face inférieure des feuilles présentent un caractère malpi-

⁽¹⁾ C'est par erreur que le genre *Delpydora* est indiqué à la même page 263 comme créé par A. Chevalier.

ghien très prononcé avec un pédicule aussi allongé que les branches du poil, celui-ci paraissant fourchu depuis le milieu de sa hauteur environ.

Ces deux caractères, tirés de l'appareil végétatif, sont très nettement marqués et ne permettent pas de confondre un *Delpyhora* avec un *Mulacantha*.

D'autre part, les oreillettes de la base des feuilles, qui sont particulièrement nettes chez *D. macrophylla* Pierre, font défaut chez *Delpyhora gracilis* A. Chev. et ne fournissent, par conséquent, qu'un caractère spécifique et non générique; il convient donc d'exclure ce caractère de la diagnose du genre.

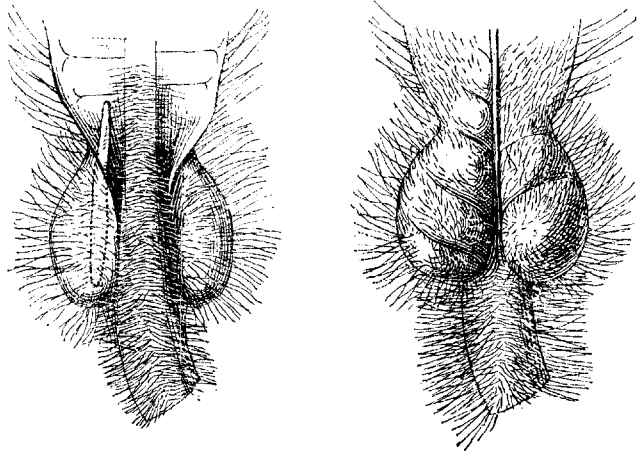


Fig. 1 et 2. — Base du limbe de la feuille de *Delpyhora macrophylla* Pierre.

A droite, face supérieure; les deux oreillettes ne présentent aucune ouverture. — A gauche, face inférieure; on distingue l'ouverture des poches formant oreillettes; dans l'une d'elles, on a représenté un objet vu, en partie, par transparence.

Ces oreillettes ne sont d'ailleurs que l'exagération d'une disposition connue, en particulier chez les Rosacées. Chez divers *Pygeum* on trouve, de chaque côté de la base du limbe, à la face supérieure, une petite bosselure à laquelle correspond un creux à la face inférieure. Or, si l'on suppose ces déformations plus prononcées, comme chez *Pygeum sessiliflorum* Cardot, on se rapproche de la disposition caractéristique des feuilles du *Delpyhora macrophylla*. Ici le limbe, qui est très grand et atteint parfois 0 m. 50 et même 0 m. 60 de long, présente à sa base, peu à peu atténuée, deux poches situées de part et d'autre de la côte, chacune de ces poches étant produite par une invagination piriforme du limbe, la partie renflée tournée vers la région pétiolaire, et l'extrémité ouverte située à la face inférieure près de la côte. Dans la cavité de chacun de ces renflements, et par

la petite ouverture qu'elle présente, on peut facilement introduire une aiguille. L'intérieur, tapissé par un prolongement de l'épiderme inférieur, présente comme ce dernier des ouvertures stomatiques. Dans la cavité, nous n'avons rencontré aucune trace de Fourmis, malgré l'analogie de ces poches avec les organes particuliers des plantes myrmécophiles.

Si j'ajoute que, dans les deux espèces connues, les anthères ne sont pas basifixes, comme l'indique Engler dans sa diagnose, mais ventrifixes, ainsi que le montrent d'ailleurs avec raison les figures de Pierre, on en conclura que la diagnose fournie par Engler, d'après la note de Pierre, doit être fortement amendée.

DELPHYDORA Pierre, H. Lec. emend.

Arbuscula simplex, trunco dense hispido-piloso. Folia alterna, ampla, brevissime petiolata, penninervia, nervis parallelis, multis ante marginem confluentibus, nervulis inter primarios transversis. Omnes partes pilis hispidis rufis sessilibus unicuribus vel vix unicuribus instructæ. Flores hermaphroditi fere sessiles vel plus minus pedicellati, basi bracteis pluribus instructi, ad axillam foliorum inserti. Sepala 5 libera, imbricata, lanceolata, extra hispida. Corolla sepala paululum superans, lobis oblongis 5, tubo brevioribus. Stamina 5, lobis opposita, filamentis basi corollæ adnata, antheris ventrifixis, oblongis, plus minus lateraliter connatis, stylo affixis. Ovarium hispidum, 5-loculare; ovula medio affixa. Bacca subglobosa, 5-locularis, hispido-pilosa, pilis longis rigidisque, endocarpio tenui semina involucrante. Semina exalbuminosa, testa rufo-brunnea, tenui, crustacea, nitida, area derasa lineari e quarto superno dorsum versus directa et ultra basim dorso leviter producta. Cotyledones crassæ, plano-convexæ; radícula parva.

Les deux espèces connues se distinguent facilement :

- Feuilles très grandes à plus de 30 paires de nervures secondaires et à auricules creuses; fleurs presque sessiles..... *D. macrophylla*.
- Feuilles moyennes à moins de 25 paires de nervures secondaires et sans auricules; fleurs pédicellées (5 millimètres environ)..... *D. gracilis*.

D. macrophylla Pierre. *Bull. Soc. linn. de Paris*, p. 1275; A. Engler, *Sapot. afric.*, p. 49.

Congo, Libreville. Klaine, n° 436, 246.

D. gracilis A. Chevalier. *Novitates floræ africanæ*, 1914, p. 263.

Côte d'Ivoire, Bassin du Cavally. A. Chevalier, n° 19672.

En résumé, malgré l'absence d'oreillettes chez l'espèce de Chevalier, on distinguera facilement les *Delpydora* des *Malacantha* d'Afrique par les caractères de nervation indiqués plus haut et aussi par la forme des poils, très différente dans les deux genres.

SOMMAIRE.

	Pages.
<i>Donation.</i> — Don fait au Muséum par M. Eugène Simon de sa collection d'Arachnides et de sa bibliothèque arachnologique. — Note à ce sujet par M. Charles Gravier.....	383
<i>Présentation d'ouvrages de divers auteurs</i> par M. Edmond Perrier et par M. Legendre.....	384
<i>Communications :</i>	
✓ E.-L. BOUVIER. Sur quelques <i>Crustacés décapodes</i> recueillis par M. Guy Babault dans les eaux douces de l'Inde anglaise [Figs].....	386
✓ M. BAUDOIN. Découverte d'une variété de <i>Lernæenicus Sardinæ</i> B. intermédiaire entre le type et la variété <i>Mouliiformis</i>	394
P. LESNE. Insectes subfossiles des tourbières sous-marines de Belle-Île....	397
F. LE CERF. Description d'une <i>Triphosa</i> nouvelle de Corse, et observations sur les formes apparentées à <i>Triphosa sabaudia</i> Dup. (<i>Lepidopt. Geometridæ</i>) [Pl. IX].....	403
A. MELLERIO. Observations biologiques faites sur quelques Insectes Coléoptères.....	418
A. MOUQUET. Échinococcose des séreuses chez le Singe. — Cystiques rencontrées chez les Cerf, Daim et Mouflon [Pl. X].....	420
Ed. LAMY. Notes sur quelques espèces de <i>Purpura</i> déterminées par Blainville dans la Collection du Muséum de Paris.....	424
— Les <i>Donaces</i> de la mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par M. le D ^r Jousseume).....	430
L. GERMAIN. Contributions à la Faune Malacologique de l'Afrique Équatoriale :	
LIV. Mollusques recueillis par M. Ch. Alluaud dans le Soudan Anglo-Égyptien [Figs].....	433
II. LECOMTE. Observations sur les <i>Delphydora</i> [Figs].....	455

1902
 CARTE 192