

# GASTÉROPODES

PAR

EUGÈNE LELOUP (Bruxelles)

Distribué le 31 janvier 1953.

Vol. III, fasc. 4.



## INTRODUCTION

Lorsqu'on étale les coquilles des mollusques récoltés le long des rives du lac Tanganika, on comprend l'émotion que la description des premiers gastéropodes tanganikiens par S. P. WOODWARD (1859) a soulevée parmi les conchyliologistes de l'époque. *Lithoglyphus zonatus* et *Melania (Melanella) nassa* représentaient des sujets dulcicoles dignes des spéculations théoriques aussi imprudentes que sensationnelles. En effet, alors que les lamellibranches n'offrent rien de particulier (E. LELOUP, 1950), les gastéropodes lacustres se caractérisent par leur aspect « marin ». Ce fait a incité certains auteurs à considérer le lac Tanganika comme une partie de mer anciennement isolée lors des mouvements de la croûte terrestre.

Mais c'est la réunion dans un seul lac d'un si grand nombre d'espèces spéciales (thalassoïdes ou halolimniques) qui a surtout étonné les chercheurs. Malheureusement, certains conchyliologistes (J. BOURGUIGNAT) ont trop facilement créé de nombreuses espèces pour des spécimens isolés sur des caractères insuffisants. Cette multiplicité d'espèces et de variétés soi-disant nouvelles a abouti à une confusion systématique regrettable.

En règle générale, les gastéropodes tanganikiens se distinguent aisément en genres. L'examen de séries importantes de spécimens en parfait état de conservation m'a permis de clarifier leur extrême variabilité morphologique. J'ai rattaché entre elles des formes qui, considérées isolément, paraissent spécifiquement distinctes. Car s'il fallait admettre comme espèces spéciales toutes les coquilles différant entre elles par le plus ou moins d'élévation de la spire, par la dilatation plus ou moins forte du dernier tour, on serait amené à accroître à l'infini le nombre des espèces dans tous les genres et cela sans aucun profit pour la science.

Les anciens auteurs ont dû surtout travailler sur des collections souvent très réduites en nombre. La plupart basaient spécialement leurs distinctions spécifiques sur des observations conchyliologiques. Imprégnés des méthodes de leur époque ou obnubilés par la recherche d'arguments favorables à leur hypothèse, ils appréciaient trop sentimentalement des différences secondaires. Des considérations d'ordre conchyliologique seul leur faisaient élever des formes écologiques au rang d'espèces.

En me basant sur des faits anatomiques, j'ai réduit le nombre des espèces thalassoïdes dans de notables proportions. Rares sont les genres purement tanguanikiens qui comprennent plus d'une espèce.

Pour arriver à ce résultat, il fut nécessaire d'examiner des séries importantes de spécimens provenant de nombreux types de milieux. Aussi des récoltes et des observations qualitatives furent effectuées par tous les moyens disponibles dans le plus grand nombre possible de stations (E. LÉLOUP, 1949) : le temps limité ne permit pas de combiner des recherches quantitatives.

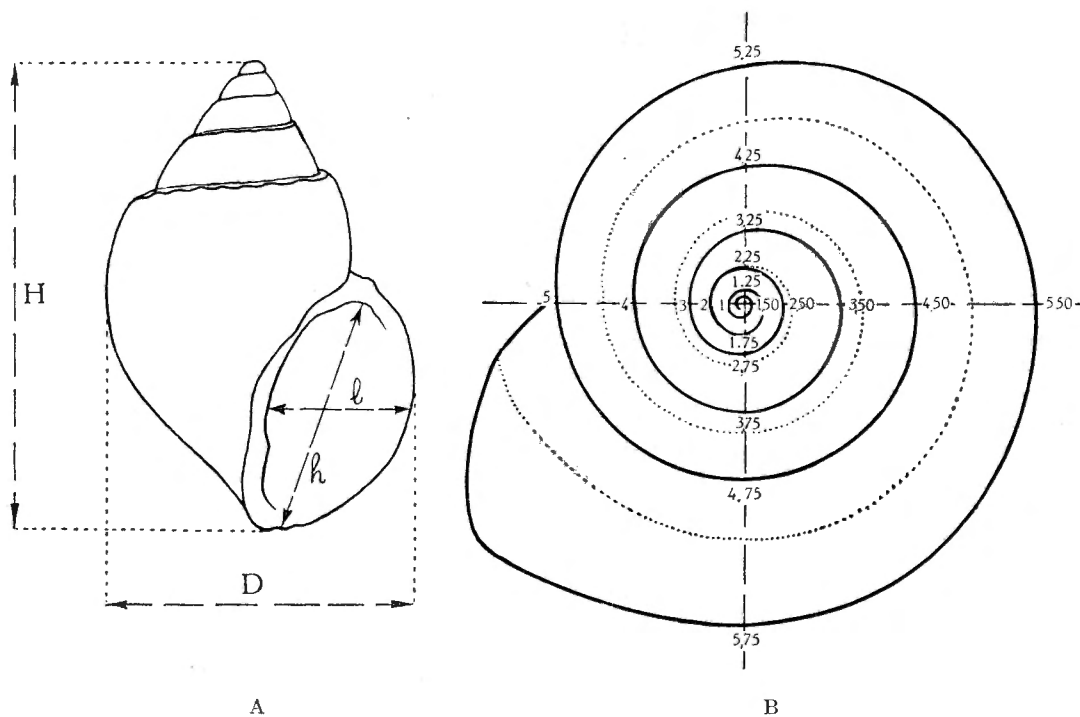


FIG. 1. — Contours de *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *grandis* E. A. SMITH, 1881 (stn. 209), indiquant la méthode adoptée pour mesurer les dimensions maxima et pour déterminer le nombre des tours de la spire chez les Gastéropodes. A =  $\times 2$ ; B =  $\times 4$ . H = hauteur et D = diamètre de la coquille; h = hauteur et l = largeur de l'orifice; 1-5,75 = nombre des tours de spire.

Le présent travail se base également sur l'examen : a) des collections, surtout celles de P. DUPUIS (I.G. 8907) et de Ph. DAUTZENBERG (I.G. 10591) conservées à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles (I.R.Sc.N.B.); b) des collections ramenées surtout par L. STAPPERS (1911-1913) à la suite de son exploration hydrographique et biologique et conservées au Musée royal du Congo belge à Tervueren (M.R.C.B.T.); c) des collections conservées au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (M.N.H.N.P.).

Sans une connaissance approfondie de l'anatomie de chaque espèce, les essais de classification ne sont que des spéculations plus ou moins heureuses de l'esprit. Aussi, dans l'état actuel de nos connaissances, je pense qu'il convient d'adopter les subdivisions de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) afin de ne pas

embrouiller davantage la littérature. Dans le présent travail, les gastéropodes seront donc divisés en : a) pulmonés; b) prosobranches ordinaires, et c) prosobranches thalassoïdes.

Certains mollusques (*Iridina*, *Pila*) servent à la nourriture des indigènes ou comme appât pour leurs nasses et leurs lignes de pêche. Parfois, on remarque des tas de coquilles (*Neothauma*) réparties le long du rivage (Katibili) : elles sont destinées à être éventuellement enlevées par des fabricants de chaux. Mais les mollusques tanganikiens n'ont aucune importance au point de vue économique ou commercial. Dès lors, on comprendra aisément que, malgré plusieurs explorations importantes, les connaissances écologiques sur les mollusques du lac Tanganika soient restées à l'état fragmentaire. Toutefois, malgré leur indigence, elles servent de base à des hypothèses trop nombreuses sur la répartition et l'aspect particulier des mollusques dans le lac.

Les observations faites au cours de l'exploration hydrobiologique du lac Tanganika (1946-1947) (E. LELOUP, 1949) me permettent d'augmenter les connaissances sur la biologie, l'habitat, la répartition topographique et bathymétrique des gastéropodes. Grâce à des récoltes représentées parfois par des milliers d'exemplaires, j'ai pu établir la synonymie de nombreuses espèces et m'expliquer la cause des caractères distinctifs des prosobranches thalassoïdes.

Les dessins au trait et au lavis ainsi que les diagrammes ont été exécutés par M. A. ENGELEN et les cartes de distribution géographique par M. J. VAN HOF, dessinateurs à l'I.R.Sc.N.B. Les photographies des planches hors texte illustrent toutes les espèces de gastéropodes tanganikiens et leurs formes principales. Elles sont l'œuvre de mon collègue M. M. GLIBERT, Directeur de Laboratoire à l'I.R.Sc.N.B.; je l'en remercie chaleureusement.

Je suis particulièrement heureux d'exprimer ma vive gratitude à M. V. VAN STRAELEN, Directeur de l'I.R.Sc.N.B. et promoteur de l'exploration hydrobiologique (1946-1947), qui n'a cessé de m'encourager dans la réalisation de cette étude.

## LISTE DES ESPÈCES ET DES FORMES EXAMINÉES.

## GASTÉROPODES PULMONÉS

Famille **LYMNÆIDÆ.**

1. — Genre LYMNÆA LAMARCK, 1799.  
 1. — Sous-genre RADIX DENYS DE MONTFORT, 1810.  
*Lymnæa (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848).

Famille **PLANORBIDÆ.**1. — Sous-famille **Bulininæ.**

1. — Genre BULINUS O. F. MÜLLER, 1781.  
 1. — Sous-genre BULINUS O. F. MÜLLER, 1781.  
*Bulinus (Bulinus) angolensis* (MORELET, 1866).  
 2. — Sous-genre PHYSOPSIS KRAUSS, 1848.  
*Bulinus (Physopsis) africana* (KRAUSS, 1848).  
 3. — Sous-genre PYRGOPHYSA CROSSE, 1879.  
*Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831).

2. — Sous-famille **Planorbinaæ.**

1. — Genre BIOMPHALARIA PRESTON, 1910.  
*Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831),  
 forme *choanomphala* VON MARTENS, 1897,  
 forme *pfeifferi* KRAUSS, 1848,  
 forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.  
 2. — Genre PLANORBIS O. F. MÜLLER, 1774.  
 1 — Sous-genre GYRAULUS J. DE CHARPENTIER,  
 1837.  
*Planorbis (Gyraulus) apertus* VON MARTENS, 1897.  
*Planorbis (Gyraulus) chevalieri* (GERMAIN, 1904).  
*Planorbis (Gyraulus) coretus* DE BLAINVILLE, 1826.  
*Planorbis (Gyraulus) costulatus* KRAUSS, 1848.  
*Planorbis (Gyraulus) lamyi* GERMAIN, 1905.  
 3. — Genre SEGMENTINA FLEMING, 1818.  
*Segmentina kanisaensis* PRESTON, 1914.  
*Segmentina planodiscus* MELVILL et PONSONBY,  
 1897.

Famille **ANCYLIDÆ.**

1. — Sous-famille **Ferrissinæ** WALKER, 1917.  
 1. — Genre BURNUPIA WALKER, 1912.  
*Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848).  
 2. — Genre FERRISSIA WALKER, 1903.  
*Ferrissia tanganyicensis* (E. A. SMITH, 1906).

GASTÉROPODES PROSOBRANCHES  
ORDINAIRESFamille **AMPULLARIIDÆ.**

1. — Genre LANISTES DENYS DE MONTFORT, 1810.  
 1. — Sous-genre LEROYA GRANDIDIER, 1887.  
*Lanistes (Leroya) farleri* GRAVEN, 1880.  
*Lanistes (Leroya) graueri* THIELE, 1911.  
 2. — Sous-genre MELADOMUS SWAINSON, 1840.  
*Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825),  
 forme *jouberti* BOURGUIGNAT, 1888.  
 2. — Genre PILA RÖDING, 1798.  
*Pila ovata* (OLIVIER, 1804).

Famille **VIVIPARIDÆ.**

1. — Genre NEOTHAUMA E. A. SMITH, 1880.  
*Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880,  
 forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885.  
 2. — Genre VIVIPARUS DENYS DE MONTFORT,  
 1810.  
*Viviparus (?) brincatianus* (BOURGUIGNAT, 1888),  
 forme *bridouxianus* (BOURGUIGNAT, 1888),  
*Viviparus costulatus* (VON MARTENS, 1892).  
*Viviparus unicolor* (OLIVIER, 1804).

Famille **HYDROBIIDÆ.**

1. — Genre BITHYNIA LEACH, 1818.  
 Sous-genre PARABITYNIA PILSBRY, 1928.  
*Bithynia (Parabithynia) alberti* E. A. SMITH,  
 1888.  
 2. — Genre MYSORELLOIDES g. nov.  
*Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888).  
 3. — Genre (?) TOMICHIA BENSON, 1851.  
*Tomichia (?) guillemei* sp. nov.

Famille **MELANIIDÆ.**

1. — Sous-famille **Melaniinæ.**  
 1. — Genre MELANIA LAMARCK, 1799.  
*Melania (?) tanganyicensis* E. A. SMITH, 1880.

2. — Genre MELANOIDES OLIVIER, 1804.  
*Melanoides admirabilis* (E. A. SMITH, 1880).  
*Melanoides tuberculata* (O. F. MÜLLER, 1774).

2. — Sous-famille **Paludominæ.**

1. — Genre CLEOPATRA TROSCHER, 1857.  
*Cleopatra bulimoides* (OLIVIER, 1804).  
*Cleopatra cyclostomoides* (KUSTER, 1852).  
*Cleopatra guillemei* BOURGUIGNAT, 1885.  
*Cleopatra jouberti* BOURGUIGNAT, 1888.  
*Cleopatra trisulcata* GERMAIN, 1905,  
forme *foai* GERMAIN, 1905.

3. — Sous-famille **Potadominæ.**

1. — Genre POTADOMA SWAINSON, 1840 (1).  
*Potadoma ignobilis* (THIELE, 1911) (1).  
2. — Genre POTADOMOIDES g. nov.  
*Potadomoides pelseneri* sp. nov.

**GASTÉROPODES PROSOBRANCHES  
 THALASSOÏDES.**

Famille **SYRNOLOPSIDÆ.**

1 — Genre ANCEYA BOURGUIGNAT, 1885.  
1. — Sous-genre ANCEYA BOURGUIGNAT, 1885.  
*Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.  
2. — Sous-genre BURTONILLA E. A. SMITH,  
1904.  
*Anceya (Burtonilla) terebriformis* (E. A. SMITH,  
1890).  
2. — Genre MARTELIA DAUTZENBERG, 1908.  
*Martelia tanganyicensis* DAUTZENBERG, 1908,  
forme *dautzenbergi* DUPUIS, 1924.  
3. — Genre SYRNOLOPSIS E. A. SMITH, 1880.  
*Syrnolopsis gracilis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927.  
*Syrnolopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880.

Famille **MELANIIDÆ.**

1. — Genre BATHANALIA MOORE, 1898.  
*Bathania howesi* MOORE, 1898.  
*Bathania straeleni* sp. nov.  
2. — Genre BRIDOUXIA BOURGUIGNAT, 1885.  
*Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885,  
forme *typica*,  
forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885.

3. — Genre CHYTRA MOORE, 1898.  
*Chytra kirki* (E. A. SMITH, 1880).

4. — Genre EDGARIA BOURGUIGNAT, 1888.  
*Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859),  
forme *typica*,  
forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885,  
forme *globosa* ANCEY, 1898,  
forme *grandis* E. A. SMITH, 1881,  
forme *diademata* BOURGUIGNAT, 1888,  
forme *paucicostata* E. A. SMITH, 1881,  
forme *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885.

5. — Genre HIRTHIA ANCEY, 1898.  
*Hirthis littorina* ANCEY, 1898.

6. — Genre LIMNOTROCHUS E. A. SMITH.  
*Limnotrochus thomsoni* E. A. SMITH, 1880.

7. — Genre PARAMELANIA E. A. SMITH, 1881.  
1. — Sous-genre BYTHOCERAS MOORE, 1898.  
*Paramelania (Bythoceras) iridescens* (MOORE,  
1898).

2. — Sous-genre PARAMELANIA E. A. SMITH,  
1881.  
*Paramelania (Paramelania) damoni* (E. A.  
SMITH, 1881),  
forme *typica*,  
forme *crassigranulata*, E. A. SMITH, 1881,  
forme *imperialis* GIRAUD, 1885.

8. — Genre REYMONDIA BOURGUIGNAT, 1885.  
*Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880).

9. — Genre SPEKIA BOURGUIGNAT, 1879.  
*Spekia zonata* (WOODWARD, 1859).

10. — Genre STANLEYA BOURGUIGNAT, 1885.  
*Stanleya neritinoïdes* (E. A. SMITH, 1880).

11. — Genre STORMSIA g. nov.  
*Stormsia minima* (E. A. SMITH, 1908).

12. — Genre TANGANYICIA CROSSE, 1881.  
*Tanganyicia rufopilosa* (E. A. SMITH, 1880).

13. — Genre TIPHOBIAS E. A. SMITH, 1880.  
*Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880.

(1) Proviennent de rivières tributaires du lac Kivu.





# GASTÉROPODES

## DESCRIPTION DES ESPÈCES

### PULMONÉS

#### FAMILLE LYMNÆIDÆ.

1. — Genre LYMNÆA LAMARCK, 1799.

1. — Sous-genre RADIX DENYS DE MONTFORT, 1810.

***Lymnæa (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848).**

(Pl. I, fig. 1; fig. 2, 3, 6, 57 A dans le texte.)

*Lymnæa (Radix) natalensis* (KRAUSS), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 110, pl. XI, fig. 3 (bibliographie). — L. VAN DEN BERGHE, 1934, p. 337, fig. texte 4 (1), pl. VII, fig. 1.

*Lymnæa natalensis undussumæ* (E. VON MARTENS), L. VAN DEN BERGHE, 1936, pp. 458, 465, fig. 1 (1). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 29, 32, 57, 72. — J. SCHWETZ, 1949, pp. 282-285.

*Lymnæa (Radix) caillaudi* (BOURGUIGNAT), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 113 (bibliographie et synonymie = *africana*, *alexandrina*, *laurenti*, *lavigeriana*); var. *jouberti* BOURGUIGNAT, *in ibid.*, p. 114.

*Limnæa debaizei* BOURGUIGNAT, 1887, J. BOURGUIGNAT, 1888, pl. I, fig. 20. — E. VON MARTENS, 1897, p. 136. — C. F. ANCEY, 1906, p. 249.

#### Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 3 — Baie de Katibili, sur la plage sableuse entourant l'entrée de la lagune, coquilles.  
N° 14 — Dans la baie de Rutuku, à 500 m de la rive, — 4-12 m, sable, petit chalut, coquille.  
N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, — 5-30 m, sable, chalut à fers déclinants, coquille brisée.  
N° 18 — Baie de Kasoje, à l'embouchure de la rivière Lubulungu, coquille brisée.  
N° 26 — Baie de Tembwe, dans l'étang du fond de la baie, spécimens vivants (I).  
N° 99 — Sur la plage sableuse de la rive de Toa, coquilles jeunes.  
N° 119 — Sur les bords de l'étang de Tembwe, coquilles nombreuses (II).  
N° 120 — Sur la plage sableuse d'Edith Bay, nombreuses coquilles blanchâtres.

- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, dans un marécage, spécimen vivant.
- N° 145 — Dans les petites baies du bras de la pointe Sud de la Malagarasi, — 2 m, vase, petite drague, coquilles, spécimen vivant.
- N° 186 — Dans la baie de Msamba, — 5 m, petite drague, coquille (III).
- N° 260 — Dans l'étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji, spécimens vivants (IV).
- N° 275 — Sur la plage sableuse à l'Est du pier d'Usumbura.
- N° 306 — Sur la plage sableuse de la pointe Sud de la Malagarasi (V).
- N° 357 — Dans la rivière Tuliki, tributaire de la Lukuga, spécimen vivant.
- N° 383 — Dans une source thermale de Lambo Kilela, spécimen vivant.
- N° 506 — Dans le lac Kivu, le long des berges à Katana.
- N° 507 — Dans un fossé vaseux de Katana, Kivu, spécimens vivants.
- N° 509 — Dans un étang à Katana, Kivu, spécimens vivants.
- N° 521 — Dans un étang artificiel à Mulungu, Kivu, spécimens vivants.
- Albertville — Sur la plage sableuse au Sud du pier, 29.X.1946, coquilles (VI). — Entre le lac et les ateliers C.F.L.; sur la plage sableuse au bord du lac, 12.XI.1946, coquilles nombreuses; sur la page vaseuse et les marais, sous des bois et des pierres, 8.XI.1946, spécimens vivants; 30.XI.1946, nombreux spécimens vivants; dans les marais, 22.XI.1946, spécimens vivants; 13.I.1947, nombreux spécimens vivants (XV); sur la rive Sud de la Lukuga, dans les marais, 5.XII.1946, spécimens vivants.
- Kalumbe — Marais, devant le camp Jacques, au Sud d'Albertville, 25.II.1946, petite drague, jeune spécimen vivant.
- Lubileye — Dans la végétation des rives, à proximité du pont-route, 25.II.1946, spécimen vivant.

B. — Récoltes de M. METSDAGH, auxiliaire médical à Albertville, dans les parages de cette localité en 1948.

- N°s 1, 2, 3 — Sur les bords de la rivière Grande Kalemie pendant son parcours à travers le camp militaire, nombreux spécimens vivants et desséchés (VII).
- N° 25 — Sur un parcours de 100 m en amont du camp militaire, dans la rivière Kalemie qui traverse toute la ville et se jette dans le lac près du môle (rivière très fortement infestée de bilharziose), nombreuses coquilles (VIII).
- N°s 16, 29 — Dans les baies bordant la « Lukuga », près de l'abattoir de la ville, spécimens vivants et desséchés (n° 29) (IX); à l'Ouest de la route Albertville-Manono, nombreuses coquilles (n° 16).
- N° 31 — Dans la rivière « Kiabupele », qui coule dans un vallon séparant deux quartiers de la cité indigène, spécimens vivants et desséchés (X).
- N° 34 — Dans la rivière « Makene », vers le quartier (centre extra-coutumier) de Mubango, coquilles jeunes.

C. — Outre les coquilles étiquetées « Lac Tanganika », les collections de l'I. R. S. c. N. B. contiennent des spécimens provenant de la région de Mpala, R. P. GUILLEME leg., col. MARTEL ded., coquilles blanches (+ *L. lavigeriana*) (XI), coquilles blanches (= *L. laurenti*); de Mtoa, 1 coquille (= *L. gravieri* = *Debaizeii*); de ruisseaux de Baudouinville, R. P. FOURNIER ded., coquilles (= *L. Jouberti*) (XII); de la région de Moba, mission STAPPERS, stn. 1187, dans un marigot de la plaine Saint-Louis, formé par un ruisseau, coquilles (XIII), et stn. 1313, dans le ruisseau Kimilana, près de Kirungu, exemplaires vivants et desséchés (= *L. undussumæ*) (XIV).

D. — Les collections du M. R. C. B. T. renferment des spécimens d'Usumbura (lagune, marais de Bève, réc. SCHWETZ; canal de dérivation Dakengwa, réc. HENRARD) et d'Albertville (réc. HÖSLI, BRAIBANT, SCHOUTEDEN, VAN DEN BERGHE; Kalemie, réc. VAN DEN BROECK).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 3).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours							
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur								
I	12,6	7,1	9,1	4,6	3,75	X	19,6	10,3	13,1	7,6	—							
	9,8	5,0	7,1	3,3	3,75		19,3	9,3	13,6	7,1	4,50							
	9,3	5,3	6,1	3,3	3,75		18,8	9,5	13,6	5,6	4,50							
II	16,0	11,3	9,1	5,5	4,00		18,3	9,5	12,5	5,6	4,25							
							18,0	9,6	12,3	6,5	—							
							17,6	9,3	13,0	6,8	—							
III	13,8	10,3	7,8	5,6	3,75		16,3	9,1	11,1	5,5	4,25							
							IV	13,5	10,1	10,8	7,8	3,75	XI	27,1	18,0	21,7	13,1	4,50
														11,5	6,1	8,0	4,6	3,50
11,0	6,3	7,8	4,8	3,75	17,0	10,0								14,0	6,7	4,00		
V	13,3	10,0	7,3	5,3	—		XII	14,7	10,3	7,0	5,5	3,50						
								24,6	14,3	16,8	10,1	4,50						
								24,0	12,6	16,3	10,0	4,50						
VI	15,1	9,0	10,8	6,3	4,00			23,0	14,3	16,0	11,0	4,50						
								10,5	6,8	8,0	5,0	3,75	22,8	13,6	16,3	11,1	4,25	
								9,8	6,8	8,0	4,8	3,50	22,8	14,0	16,0	10,6	4,25	
								8,5	4,5	6,0	3,1	3,50	22,5	11,6	14,3	9,6	4,25	
								7,5	4,3	5,0	3,1	3,50	21,6	12,1	15,0	9,5	4,50	
								7,0	3,8	4,5	2,8	3,25	20,0	11,6	14,6	9,5	4,50	
VII	20,0	13,3	10,0	7,5	4,50			19,6	11,3	13,3	8,5	4,25						
								16,1	8,1	10,3	6,0	4,00						
								15,1	8,8	10,5	8,8	4,25						
VIII	19,6	11,6	13,3	8,6	4,25		XIII	14,8	8,3	10,6	5,1	3,75						
								18,3	12,7	11,3	8,7	4,25	XIV	15,8	8,6	11,6	3,6	4,00
								17,6	9,3	12,3	6,6	3,75		15,0	9,0	10,5	5,8	—
								15,5	8,5	10,8	5,1	4,00		12,8	5,8	8,6	4,5	—
								15,0	9,1	11,8	6,6	3,75	XV	12,0	6,6	8,8	4,0	—
								14,1	7,5	9,3	5,6	4,25		20,0	10,0	14,0	7,0	4,00
								11,0	5,8	7,8	4,1	3,75		17,0	8,0	12,0	7,0	4,00
								10,3	5,6	7,1	4,1	3,75		16,0	8,0	10,0	7,0	4,00
								8,3	4,6	5,8	3,6	3,50		16,0	10,0	10,0	7,0	—
8,3	4,1	5,8	3,0	3,50	15,0	9,0	9,0	6,0	—									
IX	19,1	13,3	10,0	7,5	4,25			13,0	10,0	10,0	5,0	—						
								12,0	8,0	8,0	5,0	—						
X	20,3	9,6	13,1	7,1	—			10,0	8,0	8,0	5,0	—						
								20,0	8,6	13,6	7,5	4,50	8,0	5,0	6,0	4,0	3,50	

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 3).

Noms d'espèces	Auteurs	Coquille		Orifice	
		Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur
<i>africana</i>	J. BOURGUIGNAT, 1890	21	11	15	—
	L. GERMAIN, 1920 a	21	11	15	—
		19-20,5	11,75-12,50	14-15	7,5-8,5
<i>alexandrina</i>	J. BOURGUIGNAT, 1890	25	14	18	—
	L. GERMAIN, 1920 a	20,5	13,5	15	9
<i>jouberti</i>	J. BOURGUIGNAT, 1890	21	11	13	9-10
	L. GERMAIN, 1920 a	17	10	12	9,5
<i>laurenti</i>	J. BOURGUIGNAT, 1890	25	13	16	8,5
	L. GERMAIN, 1920 a	21,5	13	15	8,5
		23	14	16	9
<i>lavigeriei</i>	L. GERMAIN, 1920 a	14,5	10	11	6
		17	10,5	13,5	7
		18	11	13	7
<i>lavigeriana</i>	J. BOURGUIGNAT, 1890	24	13	16	8
<i>natalensis</i>	L. GERMAIN, 1920 a	12-18	8-10	10-12	5-7
<i>undussumae</i>	L. GERMAIN, 1920 a	20	13	15	7,5

Remarques. — Les Limnées recueillies sur les bords du lac Tanganika ont fait l'objet de distinctions parfois trop subtiles de la part des auteurs. Très polymorphes (fig. 2), elles présentent, en effet, un grand nombre de formes de coquilles qui ont provoqué la création d'un certain nombre d'espèces basées sur des variations dans la longueur de la spire et sur le degré d'importance du dernier tour et de l'ouverture. D'ailleurs, comme l'écrivent H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), la nomenclature offre peu d'exemples aussi futiles; car les variations individuelles y sont encore moins marquées que dans une série de *Lymnaea stagnalis* LINNÉ, 1758, ou de *L. auricularia* LINNÉ, 1758.

« Comme pour les espèces européennes, il est possible de dire, à propos de *Limnea africana* RUPPELL<sup>(2)</sup> et de ses variétés, que chaque mare, chaque étang, chaque cours d'eau a sa forme de Limnée qui lui est propre »<sup>(3)</sup>.

Après une étude approfondie, L. GERMAIN (1920 a) conclut qu'il n'existe qu'un petit nombre d'espèces parmi les Limnées de l'Afrique équatoriale, à savoir *L. natalensis* KRAUSS, 1848, et *L. africana*<sup>(2)</sup> « RUPPELL » BOURGUIGNAT, 1883.

En 1883, 1890, J. BOURGUIGNAT avait séparé les Limnées du lac Tanganika de *L. natalensis* qui existe sur les bords du Tanganika et avec laquelle E. A. SMITH (1881) les avait toutes confondues. Elles ont, en effet, une forme plus oblique, une spire plus haute, plus acuminée et un dernier tour moins ventru. Cependant, J. BOURGUIGNAT reconnaît qu'une de ses nouvelles espèces, *L. lavigeriana*,

<sup>(2)</sup> = *L. caillaudi* BOURGUIGNAT, 1883. J'approuve H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) lorsqu'ils préconisent la priorité du nom *caillaudi* sur celui d'*africana*.

<sup>(3)</sup> L. GERMAIN, 1920 a, p. 149.

a tendance à varier dans ses proportions et que près du déversoir du lac, les individus sont souvent un tiers plus petits, avec une spire plus courte et plus ventrue.

Il a eu tort de créer six espèces <sup>(4)</sup> en exagérant les différences <sup>(5)</sup> chez des spécimens qu'il n'est pas permis de considérer comme distincts.

Dans leur relevé de 1927, H. PILSBRY et J. BEQUAERT ont retenu trois espèces et une variété : *L. natalensis*, *L. caillaudi* et sa var. *jouberti*, *L. gravieri*. Parmi celles-ci, je ne puis concevoir *L. jouberti*, coquille à ouverture élargie à la base, et *L. debaizeii*, coquille jeune de *L. gravieri*, suballongée et ampullacée, que

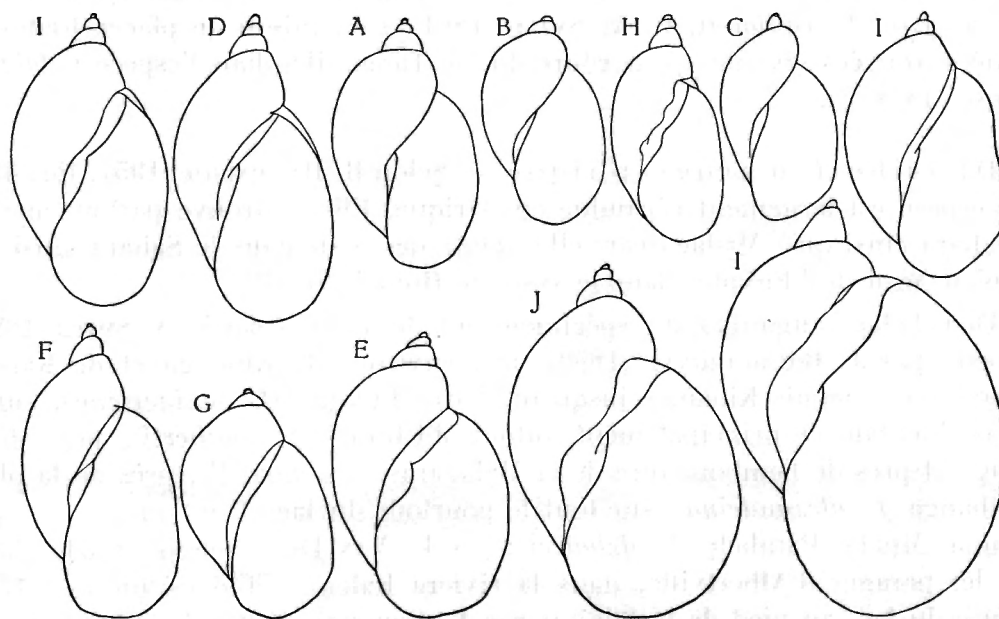


FIG. 2. — *Limnæa (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848).  
Contours de coquilles,  $\times 2$ .

A = stn. 119; B = stn. 186; C = stn. 306. — D-F = récolte M. METSDAGH : D = n° 1; E = n° 25, F = n° 29. — G-J = collections I.R.Sc.N.B., dét. PH. DAUTZENBERG : G = *Limnæa natalensis*, lac Tanganika sans localité précise; H = récolte GUILLEME, région de Pala; I = *Limnæa lavigeriana*, région de Pala; J = *Limnæa jouberti*, ruisseaux de Baudouinville.

comme des formes éthologiques de *L. caillaudi*. A propos de cette dernière espèce, les deux auteurs précités mentionnent la probabilité que toutes les *Limnæes* du Tanganika appartiennent à *L. undussumæ* VON MARTENS, 1897, si toutefois cette forme se distingue de *caillaudi*. J'ai disséqué des mollusques recueillis dans les marais d'Albertville et j'ai pu constater l'identité de l'anatomie des organes génitaux ainsi que de la forme et de la disposition des dents radulaires entre ces *Limnæes* et celles qui furent décrites et figurées <sup>(6)</sup> par H. PILSBRY et J. BEQUAERT à propos de *L. natalensis undussumæ*.

<sup>(4)</sup> *L. africana*, *alexandrina*, *debaizeii*, *jouberti*, *laurenti*, *lavigeriana*.

<sup>(5)</sup> L. GERMAIN, 1920 a, p. 135.

<sup>(6)</sup> H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 113, fig. 2 et 3 du texte.

Les radules des Limnées d'Albertville (fig. 57 A) comprennent 19/16-9-1-9-16/19 dents, dont une centrale simple ou asymétriquement double, neuf latérales à trois denticules et seize à dix-neuf marginales obliques, à trois-quatre denticules.

Au point de vue anatomique, il ne semble y avoir que des différences secondaires (s'il en existe) entre *L. caillaudi* BOURGUIGNAT, 1883, et *L. undussumæ* VON MARTENS, 1897; ces deux formes doivent tomber en synonymie.

A mon avis, toutes les Limnées autres que celles à coquilles ovalaires et ventruës font partie d'une série de formes polymorphes se rattachant à un seul type, à savoir *L. caillaudi*. E. A. SMITH (1881) a eu raison de placer toutes les Limnées trouvées vivantes en bordure du lac Tanganika dans l'espèce *natalensis* KRAUSS, 1848 (?).

Distribution géographique. — Selon B. HUBENDICK (1951, fig. 348), cette espèce est largement répandue en Afrique. Elle se trouve partout au Sud du Sahara ainsi qu'à Madagascar; elle habite des oasis dans le Sahara ainsi que jusqu'au Nord de l'Égypte, dans le système fluvial du Nil.

Dans le lac Tanganika, des spécimens ont été signalés par E. A. SMITH (1881), à Mbete, par J. BOURGUIGNAT (1890), aux environs de Kibanga et de Karema (*L. africana*), depuis Kibanga jusqu'au fleuve Lukuga (*L. lavigeriana*), sur la côte occidentale et principalement autour d'Ubwari (*L. jouberti*), près de la Lukuga et près de l'embouchure de la Malagarasi (*L. laurenti*), près de la plage de Kibanga (*L. alexandrina*), sur tout le pourtour du lac et notamment à Ujiji, Kibanga, Mpala, Pambete (*L. debaizeii*); par L. VAN DEN BERGHE (1934, 1936), dans les parages d'Albertville, dans la rivière Kalemie et dans un marais en bordure du lac, au pied de la falaise; par J. SCHWETZ (1949), à Albertville, sur les rives de la Lukuga, dans un marais en bordure de la Lukuga, dans des lagunes-

(?) Selon B. HUBENDICK (1951), il n'existe qu'une espèce de *Lymnæa* en Afrique, *L. natalensis* KRAUSS (p. 158), qui, probablement, doit être unie à *L. auricularia* pour former la superespèce *L. auricularia* (LINNÉ) (p. 151).

#### LÉGENDES DES FIGURES 3, 4, 5.

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A: leur diamètre (●); B: leur nombre de tours de spire (x); C: la hauteur (l) et la largeur de leur orifice (—).

FIG. 3. — *Lymnæa (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848).

a-h = dimensions citées par les auteurs: a = *L. africana*; b = *L. alexandrina*; c = *L. jouberti*; d = *L. laurenti*; e = *L. lavigeriei*; f = *L. lavigeriana*; g = *L. natalensis*; h = *L. undussumæ*.

FIG. 4. — *Bathanalia straeleni* sp. nov.

FIG. 5. — *Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831).

a = selon E. VON MARTENS (1897); b = selon C. F. JICKELI (1874); c = selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927).

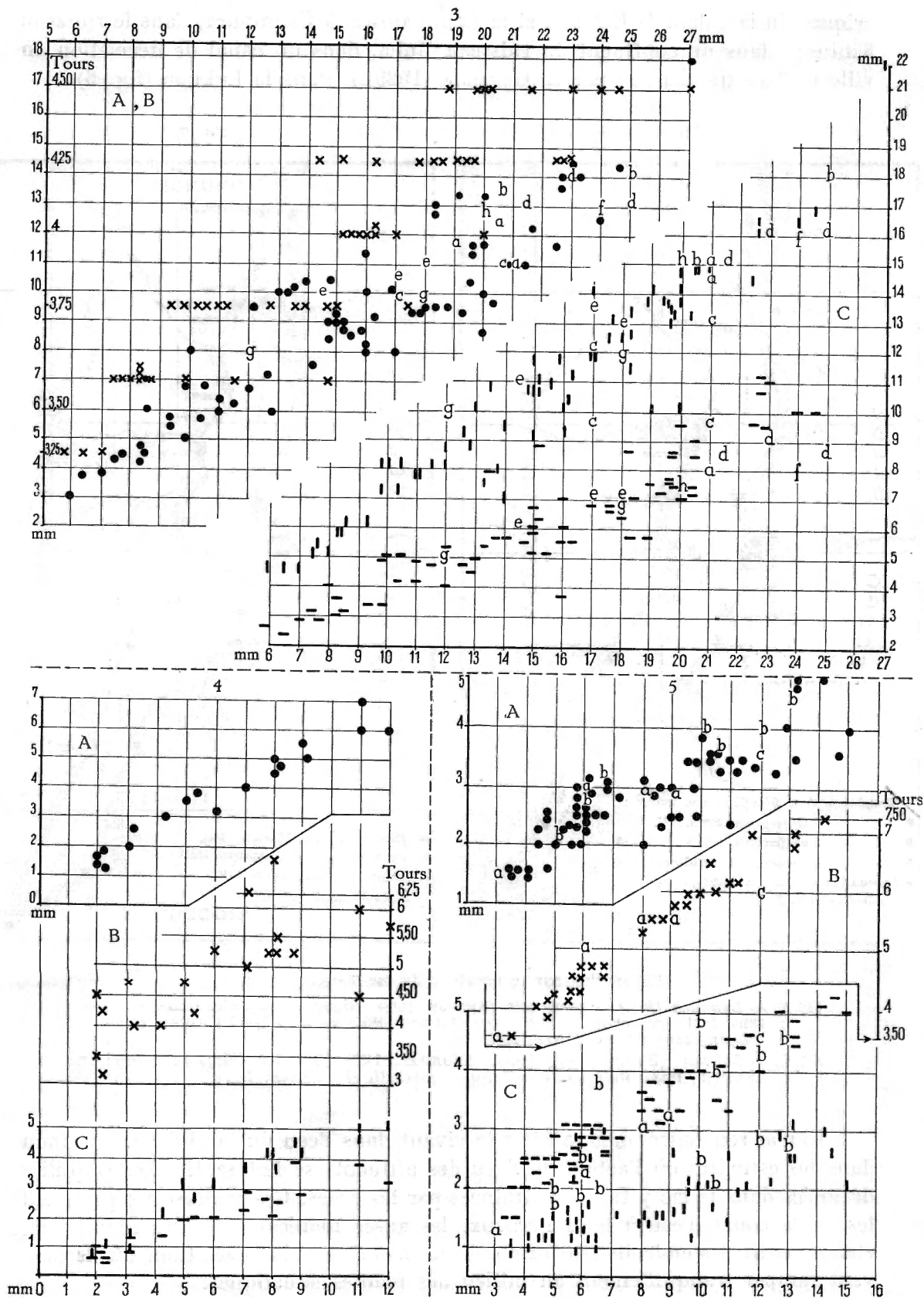


FIG. 3, 4, 5.

criques du lac, dans la Kalemie et la Kamibamwe, à Usumbura, dans le ruisseau Kininda, dans un confluent du ruisseau Muha, dans un canal de dérivation en ville et dans un marais; par L. GERMAIN (1920 a), dans la Lukuga (fig. 6).

FIG. 6.

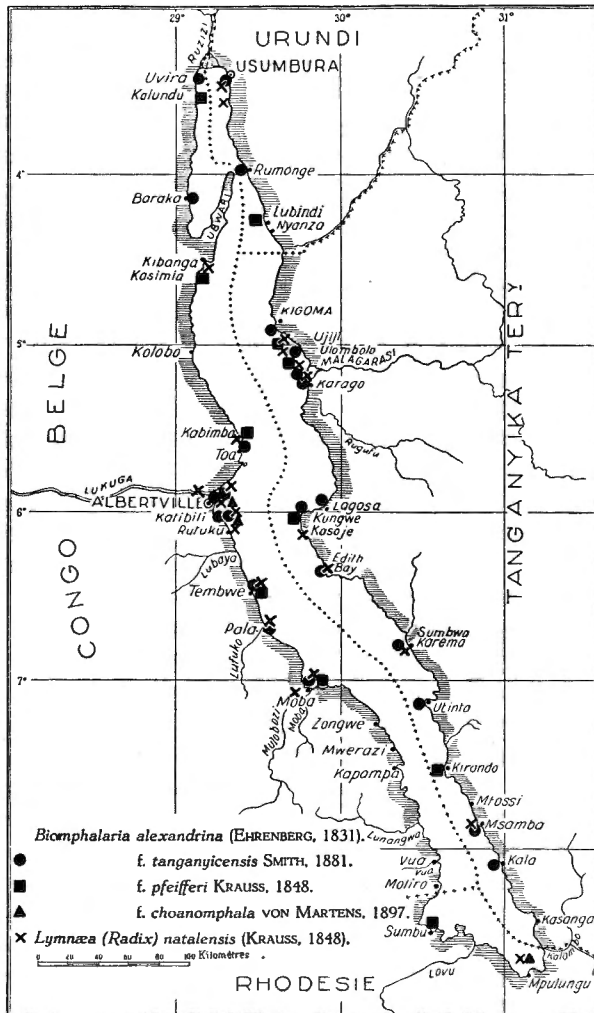
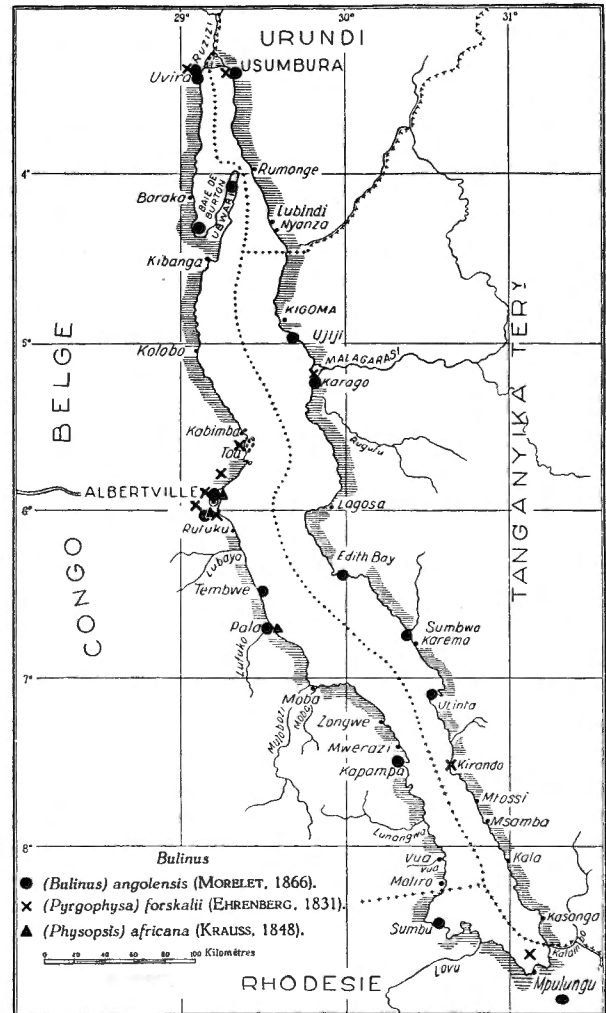


FIG. 7.



Répartition sur le pourtour du lac Tanganika de :

FIG. 6. — *Lymnaea (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848), *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831) var. *choanomphala* VON MARTENS, 1897; var. *pfeifferi* KRAUSS, 1848; var. *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.

FIG. 7. — *Bulinus (Bulinus) angolensis* (MORELET, 1866), *Bulinus (Physopsis) africana* (KRAUSS, 1848), *Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831).

Je n'ai rencontré aucune Limnée vivant dans l'eau du lac lui-même, sinon dans les estuaires où l'action de l'eau des affluents se fait sentir. Les coquilles draguées dans le lac y furent entraînées par les crues. Ces mollusques préfèrent les petits cours d'eau à fond herbeux, les anses marécageuses, les marais, les étangs, enfin les endroits peu profonds et envahis par la végétation, où ils peuvent ramper tranquillement au milieu des plantes aquatiques.



## FAMILLE PLANORBIDÆ.

## 1. — SOUS-FAMILLE BULININÆ.

1. — Genre BULINUS O. F. MÜLLER, 1781.

1. — Sous-genre BULINUS O. F. MÜLLER, 1781.

**Bulinus (Bulinus) angolensis (MORELET, 1866).**

(Pl. I, fig. 2; fig. 7, 8, 57 U, 98 dans le texte.)

*Bulinus coulboisi* (BOURGUIGNAT), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 139 (bibliographie).  
— J. BEQUAERT et W. J. CLENCH, 1931, p. 358. — L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 460. —  
E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 32, 57, 72. — J. SCHWETZ, 1949, pp. 283,  
284, 285.

*Bulinus randabeli* (BOURGUIGNAT), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 139 (bibliographie).

## Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, —5-30 m, sable, chalut à fers déclinants, coquille.

N° 26 — Baie de Tembwe, dans l'étang du fond de la baie, coquille (I).

N° 74 — Sur la plage au Sud du port de Kalundu, coquilles.

N° 119 — Sur les bords de l'étang de Tembwe, coquilles (II).

N° 120 — Sur la plage sableuse d'Edith Bay, coquille (III).

N° 124 — Dans la rivière Ifume à Sumbwa, parmi les plantes, spécimens vivants (IV).

N° 130 — Dans la rivière Kafumbwe à Utinta, coquilles jeunes et spécimens vivants (V).

N° 144 — Sur la plage de la pointe Sud de la Malagarasi, coquilles (VI).

N° 145 — Dans les petites baies du delta de la Malagarasi, tamisage du fond, coquilles et spécimens vivants.

N° 185 — Dans la baie de Kapampa, à l'ancre, coquilles.

N° 213 — Sur la plage de la baie de Sumbu, à l'embouchure de la rivière Kisala, coquilles jeunes.

N° 250 — Dans le fond de la baie de Burton, petite drague, coquilles et débris (VII).

N° 260 — Dans l'étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji, spécimens vivants (VIII).

Albertville — Sur la plage derrière les ateliers C.F.L., sous les pierres dans les mares, 8.XI.1946, spécimens vivants; 22.XI.1946, nombreux spécimens vivants (IX).

B. — Récoltes de M. METSDAGH, auxiliaire médical à Albertville, dans les parages de cette localité, 1948.

N° 8, 9 — Dans les marais bordant le lac, derrière les ateliers C.F.L., coquilles.

N° 16 — Dans un marais en bordure de la Lukuga, à l'Ouest de la route vers Moni, coquilles (X).

N° 19 — Dans une mare entre la rive du lac et la plaine d'aviation, coquilles (XI).

C. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. renferment des spécimens provenant de Mpala, leg. R. P. GUILLEME, déd. Cl. MARTEL, coquilles (XII), de la baie de Tembwe, stn. 1138, de L. STAPPERS, coquille (XIII).

D. — La collection du M.R.C.B.T. renferme des coquilles provenant d'Albertville (réc. BRAIBANT).

Remarques. — L'examen de grandes séries de bulins récoltés au lac Tanganika (fig. 8) permet de constater de nombreuses variations dans la forme

de leurs coquilles et de leurs orifices. Aussi la comparaison d'exemplaires provenant des environs du lac avec ceux figurés sous d'autres noms spécifiques dans la littérature autorise à penser que tous ces mollusques ne constituent souvent que des variantes écologiques d'une même espèce.

Les différences secondaires qui se marquent entre les deux espèces tanganikiennes décrites par J. BOURGUIGNAT en 1888, *coulboisi* et *randabeli*, ont souvent fait hésiter les auteurs quant à leur distinction spécifique. J. BEQUAERT et W. J. CLENCH (1931, p. 358) stipulent que « *B. randabeli* (BOURGUIGNAT) is pro-

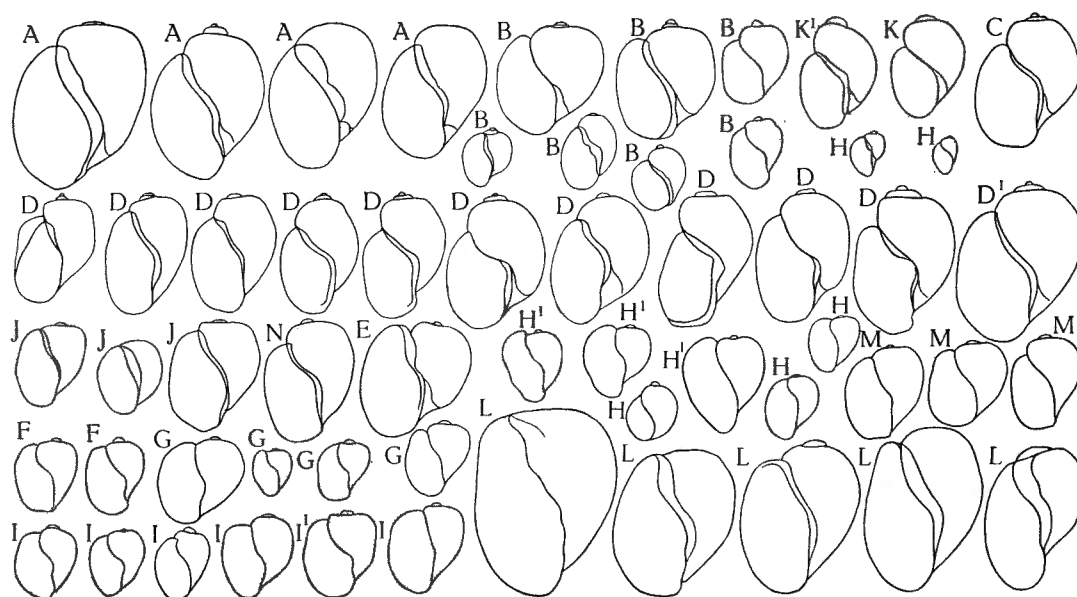


FIG. 8. — *Bulinus (Bulinus) angolensis* (MORELET, 1866).

Contours de coquilles,  $\times 2$ .

A-B = collection I.R.Sc.N.B. : A : Benguela (XIV); B : lac Nyassa (XV). — C-N = des parages et du lac Tanganika : C : stn. 26; D : stn. 119; E : stn. 120; F : stn. 124; G : stn. 130; H : stn. 144; I : stn. 250; J : stn. 260. — K-L = Albertville : K : 22-XI-1946; L : récolte M. METSDAGH. — M : Pala, récolte GUILLEME; N : Tembwe, récolte L. STAPPERS, n° 1138.

bably not separable from *B. coulboisi*. Both may be identical with *B. zanzebaricus* (CLESSIN) ». A mon avis, les deux premières espèces citées sont synonymes, *coulboisi* étant représentée par des coquilles plus jeunes. Quant au *B. zanzebaricus* CLESSIN, 1886, l'examen comparatif d'un spécimen<sup>(8)</sup> de la colonie du Cap avec un d'Albertville montre que la forme générale ovale et la hauteur des premiers tours de spire sont semblables, ce qui confirme l'hypothèse de J. BEQUAERT et W. S. CLENCH (1931).

De son côté, E. VON MARTENS a décrit deux espèces nouvelles : en 1892, *Physa trigona*<sup>(9)</sup>, dont j'ai deux spécimens sous les yeux, et, en 1897, *Isidora*

<sup>(8)</sup> *Physa zanzebarica*, S. CLESSIN, 1886, p. 362, pl. 41, fig. 5. Collection Ph. DAUTZENBERG; Burut Krall, colonie du Cap; achat PRESTON, 12.VI.1912.

<sup>(9)</sup> E. VON MARTENS, 1892, p. 17; 1897, p. 138, pl. VI, fig. 8.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 98).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur	
I	8,8	6,0	7,0	4,3	3,50	VI	4,3	3,3	3,8	2,1	—
II	10,5	6,1	8,3	4,6	3,75		3,8	3,0	3,5	1,5	2,50
	10,5	7,8	8,5	4,6	3,75		3,8	3,3	2,8	1,6	2,75
	10,1	7,5	7,8	4,5	3,50		3,8	3,3	3,6	1,8	2,50
	9,6	6,5	7,2	4,0	3,75		3,5	2,1	2,8	1,6	—
	9	5,8	6,3	3,6	3,50		3,1	1,6	2,5	1,3	2,25
	8,8	6,3	7,0	3,8	3,50		3,0	1,6	2,2	1,3	—
	8,8	6,3	6,3	4,1	3,75		2,3	1,5	2,0	1,0	2,00
	8,8	6,0	6,5	3,3	3,50		2,3	1,6	2,1	1,1	—
	8,6	6,1	6,6	3,8	3,50	VII	6,0	4,8	5,5	3,0	3,00
	8,6	5,8	6,5	3,0	3,50		5,8	4,1	5,5	2,8	3,00
	8,6	5,8	6,0	3,3	3,50		5,6	4,6	5,3	3,3	3,00
	8,2	5,3	5,8	3,6	3,50		5,6	4,5	4,8	2,8	3,00
	7,8	5,3	6,6	3,3	3,25		5,5	3,8	5,0	2,5	3,00
	7,8	5,5	6,3	3,3	3,50		5,1	3,5	4,5	2,5	—
	7,8	5,0	5,6	3,3	3,50		4,8	3,3	4,0	2,1	2,75
	7,6	5,0	6,3	3,3	3,25		4,8	3,8	4,5	2,5	2,75
	7,1	5,0	5,3	3,1	3,25		4,5	3,5	4,0	2,1	2,50
	6,3	4,6	4,8	2,8	3,25		4,5	3,5	3,8	2,5	2,75
	5,8	4,5	4,5	2,8	3,25		4,5	3,3	3,8	2,5	2,75
	4,5	3,8	3,8	2,8	3,00		4,1	2,8	3,8	1,8	2,75
	4,5	3,3	3,8	3,1	2,75		4,0	2,8	3,5	2,0	2,75
III	8,1	7,0	7,3	4,1	3,25		3,8	2,6	3,3	2,0	2,50
IV	5,0	4,0	4,1	2,5	3,00		2,6	2,0	2,6	1,1	2,25
	5,0	3,6	4,5	2,6	3,00	VIII	2,5	1,8	1,8	1,0	2,25
V	6,0	5,5	5,3	3,1	3,00		7,5	5,8	6,6	3,8	3,25
	5,0	4,0	4,3	2,3	3,00		5,6	4,3	5,0	3,0	3,00
	4,1	3,1	3,8	2,0	2,75		4,5	4,3	4,8	2,8	2,75
	3,1	2,6	3,0	1,6	—	IX	8,0	5,5	5,8	3,6	—
VI	7,0	4,8	5,5	3,1	3,50		7,3	5,0	5,0	2,8	—
	6,8	4,6	5,1	3,3	3,50		7,0	5,5	5,1	2,3	3,75
	6,3	5,3	6,3	3,1	3,00		7,0	4,6	4,6	3,3	3,50
	6,1	5,1	5,0	2,8	—		7,0	4,5	5,0	2,1	3,25
	6,1	4,1	4,8	2,5	3,00		6,6	4,6	4,6	3,0	—
	5,1	3,3	4,0	2,1	3,00		5,8	3,5	3,8	2,6	3,25
	5,0	4,3	4,6	2,8	2,75		5,3	3,5	4,1	2,3	3,25
	4,6	3,3	2,3	4,0	—		5,1	3,5	3,5	2,0	3,00
	4,6	4,0	4,6	2,5	2,75		5,0	4,0	4,0	3,1	3,00
							4,8	3,5	3,6	2,6	3,00
							4,5	3,1	3,1	2,8	2,75
							3,1	2,5	2,0	1,6	2,75

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 98). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur	
X	12,1	9,1	12,0	5,8	3,50	XI	6,8	5,1	4,8	2,8	3,50
	11,0	7,5	10,0	4,5	3,75		6,6	4,5	4,8	2,4	3,25
	10,3	7,6	9,0	4,5	3,50		6,1	4,5	4,8	2,6	3,25
	9,5	7,6	9,1	4,8	3,25		6,0	4,1	4,6	2,5	3,25
	9,3	6,3	8,3	3,6	3,50		4,5	3,3	2,5	1,6	3,00
XI	11,6	7,8	9,1	5,0	4,00	XII	6,3	4,5	5,0	2,6	3,25
	9,6	5,1	7,0	3,6	3,75		6,0	5,0	5,1	3,0	3,25
	8,3	5,1	6,0	3,6	3,75		5,6	5,0	5,0	3,2	3,25
	8,3	5,8	6,0	3,6	3,75	XIII	8,0	5,8	6,2	3,6	3,50
	8,1	5,0	5,8	3,1	3,50						

*strigosa* <sup>(10)</sup>. Les deux formes de coquilles qui le caractérisent se trouvent parmi les mollusques recueillis par la Mission hydrobiologique belge : la première ressemble à ceux de la station 144 (fig. 8 H') et la seconde à ceux de la station 250 (fig. 8 I').

A propos de *Bulinus angolensis* (MORELET, 1866) <sup>(11)</sup>, J. BEQUAERT et W. J. CLENCH (1931, p. 361) écrivent : « *B. strigosus* (VON MARTENS) et *B. nyassanus* (F. SMITH),... appear to be nearly allied to *B. angolensis*, as is also *B. coulboisi* ». La comparaison de la figure de ces auteurs <sup>(12)</sup> avec certains spécimens récoltés à la station 119 du lac Tanganika (fig. 8 D') plaide en faveur de ce rapprochement <sup>(13)</sup>.

L'identité de *B. nyassanus* SMITH, 1877 <sup>(14)</sup>, et des spécimens tanganiens ne fait pas de doute après l'examen de six spécimens de la première espèce originaire du lac Nyasa (fig. 8 B).

En résumé, toutes les espèces de *Physidæ* citées plus haut : *coulboisi*, *randabeli*, *zanzibaricus*, *trigona*, *strigosa*, *angolensis*, *nyassanus*, appartiennent à une espèce très polymorphe, caractérisée par une ouverture très élevée et à spire très réduite. Pour la désigner, il faut choisir la dénomination *angolensis* MORELET, 1866, qui est la plus ancienne.

<sup>(10)</sup> E. VON MARTENS, 1897, p. 139, pl. VI, fig. 11.

<sup>(11)</sup> *Physa angolensis*, A. MORELET, 1866, p. 162; 1868, p. 88, pl. IX, fig. 8.

<sup>(12)</sup> J. BEQUAERT et J. W. CLENCH, 1931, p. 18, fig. 10.

<sup>(13)</sup> Les exemplaires figurés *Physa angolensis* par A. MORELET, 1868, pl. IX, fig. 8, et par S. CLESSIN, 1886, pl. 47, fig. 2, ne semblent pas identiques à ceux représentés par G. B. SOWERBY, 1873, pl. VII, fig. 53, et par J. BEQUAERT et W. J. CLENCH, 1931, ces derniers se rapprochant plutôt de *Physopsis natalensis* KUSTER, 1841-1843 (M. CONNOLLY, 1939, pl. XVI, fig. 20). Cependant, si après avoir examiné des spécimens déterminés par A. MORELET, des conchyliologistes aussi avertis que G. B. SOWERBY, J. BEQUAERT et W. J. CLENCH rapportent leurs exemplaires à l'espèce *angolensis*, on doit admettre leur identité spécifique. De plus, certaines coquilles de la stn. 26 (fig 8 c) confirment cette hypothèse.

<sup>(14)</sup> *Physa nyassana*, E. A. SMITH, 1877, p. 717, pl. LXXV, fig. 16-17.

La radule (fig. 57 U) comprend environ 13-5/4-1-4/13 dents, dont une marginale bicuspidée, quatre-cinq latérales tricuspides et treize-quatorze marginales allongées, multicuspides.

**Distribution géographique.** — Très largement répandue en Afrique centrale et méridionale, cette espèce se rencontre dans les eaux tributaires qui se déversent sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 7).

Elle a déjà été signalée « dans les eaux vaseuses de la presqu'île Ubwari » et « dans les petites flaques d'eau le long de la côte occidentale » par J. BOURGUIGNAT, 1890; à Albertville, par J. BEQUAERT et W. J. CLENCH (1931) et par L. VAN DEN BERGHE (1936) « dans la rivière Grande Kalemie, à hauteur du camp militaire »; dans les lagunes et les ruisseaux à Uvira et à Usumbura par J. SCHWETZ (1949).

J'ignore si des spécimens vivants de cette espèce ont été capturés dans les eaux mêmes du lac; personnellement, je n'en ai pas recueilli dans ces conditions.

## 2. — Sous-genre PHYSOPSIS KRAUSS, 1848.

### **Bulinus (Physopsis) africana (KRAUSS, 1848).**

(Pl. I, fig. 3; fig. 7, 9, 13, 57 B dans le texte.)

*Physopsis africana* KRAUSS, F. HAAS, 1936, p. 32. — L. VAN DEN BERGHE, 1934, p. 337, fig. 4 (1); pl. VI, fig. 1; pl. VII, fig. 3. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 33. — J. SCHWETZ, 1949, pp. 283, 285.

*Physopsis africana globosa* (MORELET), L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 460, fig. 1 (2).

*Physopsis tanganyicæ* E. VON MARTENS, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 147 (bibliographie). — F. HAAS, 1936, p. 33.

### **Origine du matériel examiné.**

#### A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Albertville — Sous des pierres sur la plage, derrière les ateliers C.F.L., 22.XI.1946, spécimen vivant.

Lukuga — Parmi les plantes, sur la rive droite à sa sortie du lac, spécimens vivants (I).

B. — Récoltes de M. METSDAGH, auxiliaire médical à Albertville, dans les parages de cette localité en 1948 :

N<sup>os</sup> 5, 6, 7 — Sur les bords de la rivière Kapemba pendant sa traversée du centre indigène extra-coutumier de Kapulo, coquilles (II, III, IV).

N<sup>o</sup> 25 — Sur un parcours de 100 m en amont du camp militaire dans la rivière Kalemie, spécimens vivants et desséchés (V).

N<sup>o</sup> 32 — Dans la rivière Stalinadzi, près du quartier Kamusini (centre extra-coutumier), au km 5 de la route d'Albertville à Moba, coquilles.

C. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent 5 coquilles qui proviennent de M'Pala, leg. R. P. GUILLEME, ded. collection MARTEL (VI). Elles sont étiquetées *Physa Randabeli* BGT., mais elles appartiennent manifestement à l'espèce *P. africana*.

D. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles provenant d'Albertville (réc. BRAIBANT, VAN DEN BERGHE).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 13).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur	
I	13,8	10,8	10,8	5,8	4,00	V	9,6	6,8	6,5	4,3	4,00
	13,6	9,8	9,8	5,5	3,75		8,6	5,8	6,8	4,0	3,75
	10,3	6,8	7,0	3,6	—		8,6	5,5	5,6	3,6	3,75
					5,1		3,8	4,3	2,0	3,00	
II	10,6	6,6	7,0	3,6	4,00	VI	16,6	6,8	7,1	3,3	4,00
	10,5	6,6	7,1	3,8	3,75		11,2	7,6	7,6	4,0	4,25
III	14,5	6,5	9,5	4,1	4,25		9,8	5,8	7,0	3,3	3,75
	13,0	6,0	8,1	4,3	4,00		9,6	6,6	6,8	3,8	4,00
IV	8,3	5,1	6,6	3,1	3,75	5,8	4,0	6,6	3,3	3,75	
V	16,6	7,0	7,8	4,5	4,50	VII	13,0	9,0	9,3	—	4,50
	13,3	6,5	7,3	3,8	4,00	VIII	20,0	13,5	13,0	—	4,75
	12,5	8,3	8,0	4,6	4,25		18,5	12,0	12,0	—	—
	11,3	7,0	8,0	4,6	4,25		18,0	13,0	13,3	—	4,50
	11,3	7,0	8,3	4,0	4,25		15,3	10,0	11,2	—	—
	11,3	6,5	7,3	3,5	4,25	IX	16,2	10,2	11,8	5,2	—
	11,2	7,5	7,6	3,8	4,00		X	20,0	13,5	14,8	9,0
	11,2	7,0	8,0	4,1	4,25						
	10,3	5,3	7,1	3,0	4,00						

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 13).

Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) = (VII), forme *globosa* = (VIII).

Selon M. CONNOLLY (1939) = (IX), forme *globosa* = (X).

Remarques. — Les coquilles de cette espèce *africana* montrent un polymorphisme très accentué (fig. 9), comme on peut s'en rendre compte d'ailleurs par les photographies de spécimens d'une même région (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, pl. XI, fig. 6-8). Aussi F. HAAS (1936) ne parvient-il pas à séparer les formes *globosa* et *tanganyicæ* de la forme *africana* typique, car l'examen de grandes séries de coquilles d'une même localité permet de trouver tous les intermédiaires entre ces diverses formes. B. HUBENDICK (1948, p. 25) la range dans le genre *Bulinus*; les quelques différences anatomiques qu'il décrit entre *africana* et *globosa* ne portent que sur des caractères secondaires.

La radule comprend 25/1-7/1-1-1/7-1/25 dents dont la centrale est bicuspidée, les latérales tricuspides et les marginales multicuspides (fig. 57 B).

Distribution géographique. — Cette espèce, largement répandue en Afrique, a été mentionnée dans la Kalemie à Albertville par L. VAN DEN

BERGHE (1934, 1936) et J. SCHWETZ (1949) ainsi que dans le ruisseau Lubunduya (J. SCHWETZ, 1949) (fig. 7). Je pense que des recherches méthodiquement organisées dans les marais, les marécages ou les étangs qui bordent le lac Tanganika ainsi que parmi la végétation des ruisseaux ou des rivières tributaires du lac démontreront que cette espèce est répandue sur tout le pourtour du lac. Il faudra la chercher dans les eaux stagnantes ou à cours lent où, selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, p. 145), elle préfère un fond vaseux, à l'ombre de la végétation aquatique.

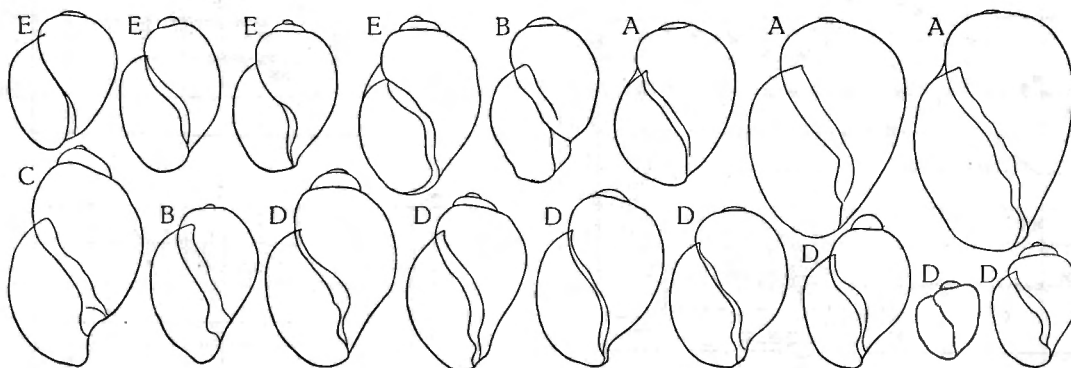


FIG. 9. — *Bulinus (Physopsis) africana* (KRAUSS, 1848).

Contours de coquilles,  $\times 2$ .

A = rive droite de la Lukuga, 31-X-1946. — B-D = récoltes M. METSDAGH : B = n° 5; C = n° 6; D = n° 25. — E = Pala, récolte GUILLEME.

### 3. — Sous-genre PYRGOPHYSA CROSSE, 1879.

#### *Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831).

(Pl. I, fig. 4; fig. 5, 7, 14, 57 C dans le texte.)

*Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 141, pl. XI, fig. 9, 9a (bibliographie et synonymie). — L. VAN DEN BERGHE, 1934, p. 337, pl. VI, fig. 2, fig. 4(3) du texte. — F. HAAS, 1936, p. 29. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 32, 33, 57, 72.

*Bulinus forskalii* (EHRENBERG), B. HUBENDICK, 1948, p. 35, fig. 128-130, 171.

*Pyrgophysa forskalii* EHRENBERG, J. SCHWETZ, 1949, pp. 283, 285.

*Bulinus (Pyrgophysa) scalaris* DUNKER, 1845, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 142 (bibliographie et synonymie). — F. HAAS, 1936, p. 30.

*Pyrgophysa (Bulinus) wahlbergi*, L. VAN DEN BERGHE, 1936, pp. 460, 466, fig. 1(3).

#### Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 99 — Sur la plage sableuse au bord de l'étang de Toa, coquilles (I).

N° 144 — Sur la plage sableuse de la pointe Sud du détroit de la Malagarasi, coquilles; le long d'une mare, coquille.

N° 163 — Sur la plage sableuse de Kirando, près de l'embouchure de la rivière Kafunja, coquille.

N° 383 — Dans une source thermale à Lambo Kilela, spécimen vivant.

Albertville — Sur la plage sableuse au Sud du pier, 29.X.1946, coquilles (II). — Sur la plage vaseuse entre les ateliers C.F.L. et le lac, coquilles et spécimen vivant.

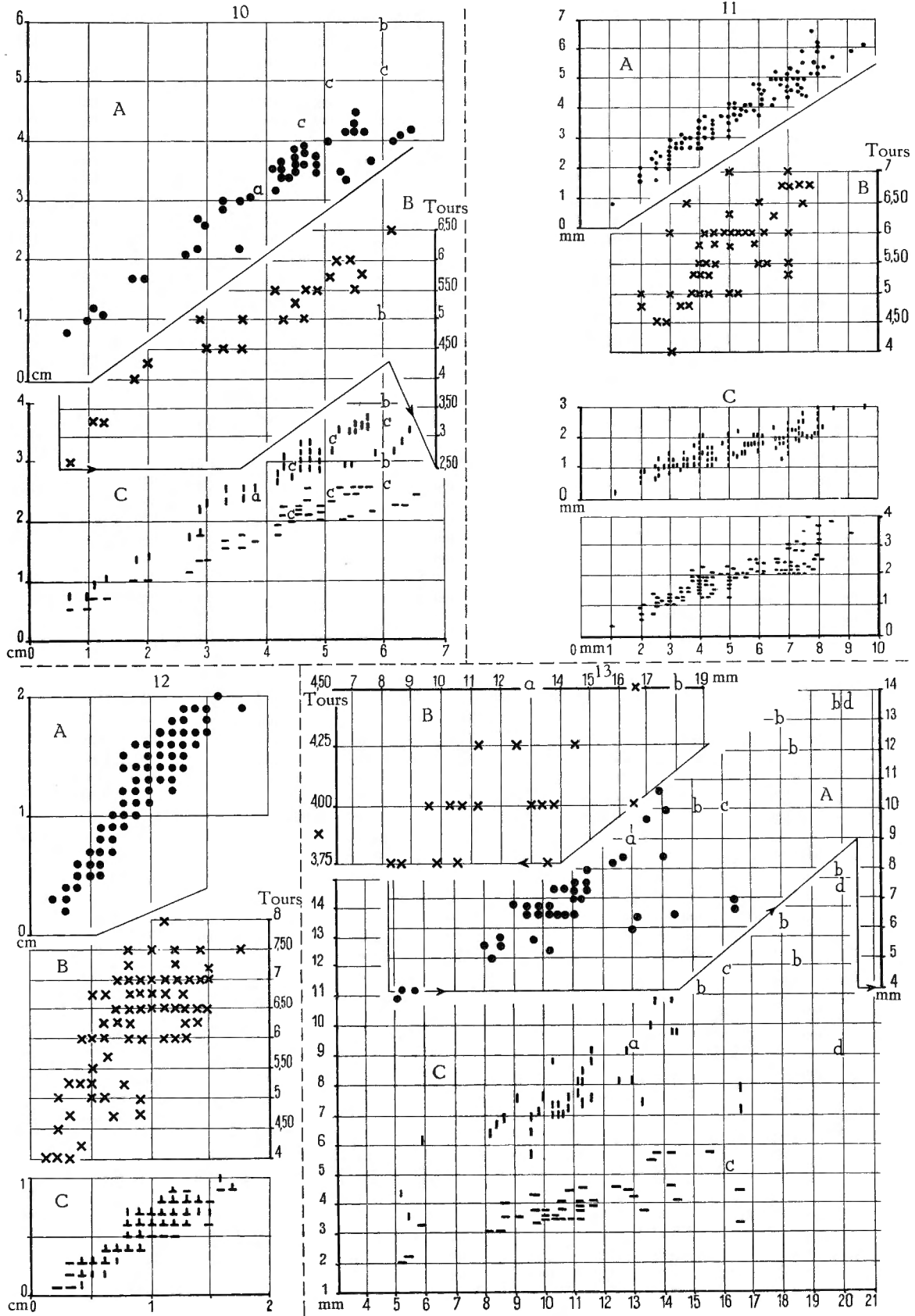


FIG. 10, 11, 12, 13.



Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 5).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours		
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur			
I	6,0	2,5	3,0	1,3	—	IV	3,5	1,6	2,0	1,1	3,50		
								3,5	1,5	1,5	0,8	3,50	
II	8,3	2,8	3,8	2,0	—	V	13,1	3,5	4,3	3,1	6,75		
III	15,1	4,0	5,0	2,2	—			12,5	3,3	4,0	2,1	—	
	14,6	3,6	5,3	2,3	—		11,3	3,5	4,3	1,8	6,25		
	14,1	5,1	5,1	2,8	7,25		11,0	3,3	4,1	2,0	—		
	13,1	5,0	4,8	2,5	7,00		10,6	2,3	3,3	1,3	6,25		
	13,1	5,0	4,6	2,1	7,00		10,5	3,1	3,5	1,6	6,00		
	12,8	4,1	5,0	2,3	—		9,8	2,6	4,0	1,6	—		
	11,6	3,3	4,6	2,1	7,00		9,1	2,5	3,3	1,6	5,75		
	11,0	3,5	4,6	2,5	—		9,0	2,5	3,8	2,6	—		
	10,3	3,6	4,3	2,1	6,50		8,6	2,3	3,1	1,5	5,50		
	10,3	3,5	4,3	2,1	6,50		8,5	3,0	3,3	1,6	5,50		
	10,0	3,8	4,0	2,0	6,00		8,0	3,1	3,3	1,3	5,25		
	9,6	3,0	3,8	1,8	6,00		7,1	2,8	2,8	1,5	—		
	9,6	3,5	4,0	2,1	5,75		6,6	3,0	2,8	3,0	5,00		
	9,5	3,5	4,0	1,6	5,75		VI	6,6	3,0	2,6	1,1	5,00	
	IV	8,3	2,8	3,5	1,3	5,50			6,3	2,5	3,1	1,6	4,75
		8,1	2,3	3,6	1,5	—			6,2	2,8	2,8	3,0	4,75
		6,6	2,5	2,6	1,0	4,75			6,1	3,1	2,8	1,1	4,75
6,3		2,3	2,5	1,1	—			6,0	2,6	2,8	2,8	4,75	
6,1		2,3	3,1	1,5	—			5,8	2,0	2,6	1,1	—	
5,6		2,0	2,6	1,5	—			5,8	3,0	2,3	1,8	4,50	
5,5		2,3	3,1	1,1	4,25			5,8	2,8	2,6	2,1	4,50	
5,5		2,6	2,1	1,5	4,25			5,8	2,6	3,0	1,3	4,25	
4,8		1,6	2,1	1,1	—			5,6	2,5	2,3	2,1	4,50	
4,8		2,5	2,9	1,5	4,25			5,6	2,3	2,1	1,1	4,25	
4,5		2,0	2,5	1,1	—			5,3	2,3	2,6	1,3	—	
4,3		2,3	2,5	1,0	4,00			5,0	2,0	2,5	1,5	—	
4,1		1,5	2,0	0,8	—		5,0	2,0	2,3	1,1	4,25		
3,6	1,6	1,5	0,8	—		4,8	2,5	1,5	1,3	3,75			
						4,1	1,6	2,5	1,1	—			

## LÉGENDES DES FIGURES 10, 11, 12, 13.

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (●); B : leur nombre de tours de spire (x); C : la hauteur (H) et la largeur de leur orifice (—).

FIG. 10. — *Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825).

a-c = dimensions citées par les auteurs : a = *sinistrorsus*; b = *jouberti* (J. BOURGUIGNAT, 1890) et c = L. GERMAIN, 1908.

FIG. 11. — *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888).

FIG. 12. — *Chytra kirki* (E. A. SMITH, 1880).

FIG. 13. — *Bulinus (Physopsis) africana* (KRAUSS, 1848).

a-d = dimensions données par les auteurs : a-b = H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927); c-d = M. CONNOLLY (1939); b-d = forme *globosa*.

Kalumbe — Marais, devant le camp Jacques, au Sud d'Albertville, 25.XI.1946, petite drague, spécimen vivant.

Lugumba — Mares près du pont au bord de la route Albertville-Moni, spécimens vivants (III).

B. — Récoltes de M. METSDAGH, auxiliaire médical à Albertville, dans les parages de cette localité en 1948.

N° 27 — Sur les herbes dans les marais en face de la ville, spécimens vivants et desséchés (IV).

N°s 28, 30 — Dans les marais bordant le lac, en face du caniveau de la Banque belge d'Afrique, nombreux spécimens vivants et desséchés (V, VI).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles provenant d'Albertville (réc. BRAIBANT, bord du lac, Petite Kalemie, sur herbes).

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 5).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur	
a	9	3	3,5	—	5,5
	8	3	3	—	5,5
	6	3	2,5	—	5
	3	1,5	1,75	—	3,5
b	13	4	4,5	2,75	—
	12	4,5	4,5	2,75	—
	10,5	3,75	4	2	—
	10	4	4,75	2,5	—
	6,5	3,25	3,75	3	—
	6	2,75	2,5	1,75	—
	5	2	2	1,75	—
c	12	3,6	4,5	—	6

Remarques. — Trois espèces de *Pyrgophysa* ont été signalées sur les bords du lac Tanganika : *forskalii*, *scalaris* et *wahlbergi*. En réalité, ces espèces très proches passent insensiblement de l'une à l'autre par des formes intermédiaires (fig. 14); elles ne sont que des formes écologiques d'une seule et même espèce, et C.F. JICKELI (1874, p. 199, pl. VII, fig. 13) a eu raison de les grouper sous le nom de *forskalii* EHRENBERG.

La radule (fig. 57 C), faiblement développée, possède une dent centrale bicuspidée, des latérales tri- ou quadricuspides et des marginales à 7, 6, 4 denticules.

Distribution géographique. — Certains auteurs ont déjà mentionné cette espèce dans les endroits tranquilles des ruisseaux ou dans les marais et les marécages qui bordent le lac Tanganika : L. GERMAIN (1908), dans le Sud; L. VAN DEN BERGHE (1934-1936), à Albertville, dans la Petite et la Grande Kalemie;

E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948), à Albertville et Usumbura; J. SCHWETZ (1949), dans les lagunes à Albertville et à Uvira (fig. 7).

Je suis persuadé que des recherches spéciales effectuées parmi la végétation des estuaires des grandes rivières et des petits ruisseaux feront découvrir ce mollusque sur tout le pourtour du lac Tanganika.

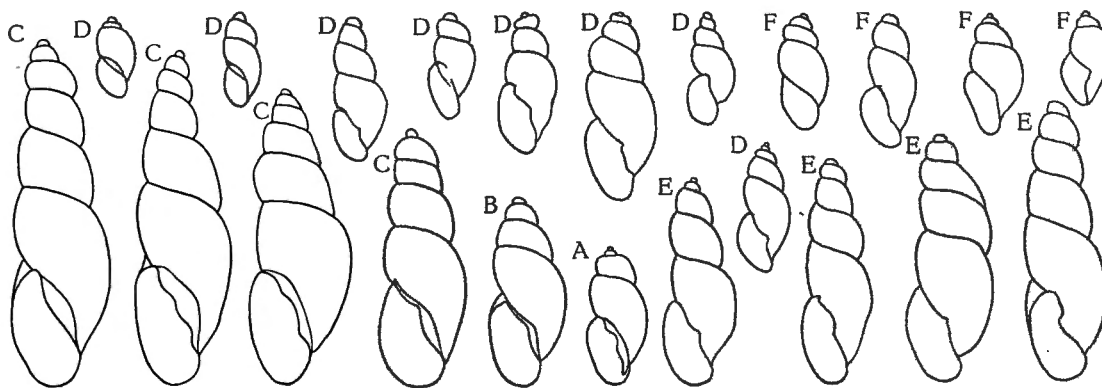


FIG. 14. — *Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831).  
Contours de coquilles,  $\times 3$ .

A = stn. 99; B = Albertville, Sud du pier; C = mares au bord de la Lugumba.  
D-F = récolté par M. METSDAGH : D = n° 27; E = n° 28; F = n° 30.

## 2. — SOUS-FAMILLE PLANORBINÆ.

### 1. — Genre BIOMPHALARIA PRESTON, 1910.

#### *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831).

##### Forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.

(Pl. I, fig. 5 A; fig. 6, 15 A-H, 16 A, D4, 21 dans le texte.)

- Afroplanorbis boissyi tanganikanus* (BGT), F. HAAS, 1936, p. 25. — J. SCHWETZ, 1947, p. 40; 1949 a, pp. 44, 45. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 92; 1948, pp. 29, 32, 57, 72, 84.
- Planorbis tanganikanus* BOURGUIGNAT, J. SCHWETZ, 1947, pp. 15, 16, 74, 76; 1949, p. 267; 1949 a, pp. 40, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 59, 60; 1950 a, pp. 36, 39.
- Planorbis tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881, J. SCHWETZ, 1949, p. 267; 1949 a, pp. 47, 59, 61; 1951, p. 8.
- Biomphalaria alexandrina* var. *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881, J. SCHWETZ, 1949, pp. 267, 271, 272, 282-285, 287, 289-291, 294-296, 300, fig. 13-16; 1949 a, p. 60, fig. 1, 17-20. — A. FAIN, 1951, p. 429.
- Planorbula tanganyicensis* E. A. SMITH, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 32.
- Biomphalaria boissyi tanganikanus*, J. SCHWETZ, 1947, p. 82.
- Biomphalaria ruppellii bridouxiana* (BGT), F. HAAS, 1936, p. 26.
- Biomphalaria ruppellii stanleyi* E. A. SMITH, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 29, 32, 57, 72.
- Planorbis sudanicus*, L. VAN DEN BERGHE, 1934, p. 337, pl. V, fig. 2. — H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927 (pars), p. 121.
- Planorbis sudanicus tanganykanus* (BOURGUIGNAT), L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 459. — H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 122, pl. XI, fig. 10.
- Planorbis bridouxianus* BOURGUIGNAT, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 119 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1942, p. 144. — J. SCHWETZ, 1949 a, p. 60.
- Planorbis bridouxianus* var. *foai* (GERMAIN), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 119 (bibliographie).

Forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 3 — Le long de la plage et dans les flaques de la rive de la baie de Katibili, coquilles (I).
- N° 9 — Au large de la baie de Kungwe, coquille.
- N° 27 — Sur la plage de la rive Sud dans la baie de Tembwe, coquilles (II).
- N° 55 — Sur la plage d'Ulombolo, coquilles.
- N° 58 — Dans l'étang-rizière au Nord de la route d'Ujiji au lac, coquilles (III).
- N° 63 — A 10-15 km au large de la Malagarasi, coquille.
- N° 81 — Sur la plage de Rumonge, coquilles.
- N° 89 — Sur la plage de Karago, coquilles.
- N° 99 — Dans l'étang de Toa et sur la plage entre l'étang et le lac, coquilles.
- N° 120 — Sur la plage d'Edith Bay, coquilles (IV).
- N° 124 — Dans la rivière Ifume à Sumbwa, coquilles; parmi les plantes, vivants.
- N° 128 — Sur la plage à l'embouchure de la rivière Kafumbwe, Utinta, coquilles.
- N° 144 — Sur la plage Sud du delta de la Malagarasi, coquilles (V).
- N° 145 — Le long des rives dans les rivières du delta de la Malagarasi, coquilles.
- N° 170 — Sur la plage à l'embouchure de la rivière Punda à Msamba, coquille.
- N° 195 — Sur la plage à l'embouchure de la rivière Mwiuya, Kala, coquilles.
- N° 231 — Sur la plage à l'embouchure de la rivière Kabungi, Lagosa, coquilles.
- N° 238 — Dans l'étang à proximité du village indigène, au Nord de la baie de Kigoma, vivants.
- N° 244 — Sur la plage de Baraka, coquilles.
- N° 275 — Sur la plage à l'Est du pier d'Usumbura, coquilles (VI).
- N° 306 — Dans le bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, coquilles (VII).
- N° 372 — Dans la lagune de Toa, coquilles (VIII).
- N° 374 — Dans la lagune de Toa, coquilles.
- Albertville — Marais entre les ateliers C.F.L. et le lac, sous les pierres et sur les plantes, coquilles et spécimens vivants (XVII); dans la Lukuga, coquilles.
- Kalenga — Sur la plage, coquilles.
- Kalumbe — Dans le marais Kalumbe, devant le camp Jacques, petite drague, coquilles (IX).

B. — Les spécimens conservés à l'I.R.Sc.N.B. proviennent : de la collection P. DUPUIS; Albertville, réc. D<sup>r</sup> LEJEUNE, 1925 (X); du lac, achat SOWERBY; de la collection Ph. DAUTZENBERG; de Mpala, réc. R. P. GUILLEME (XI); des récoltes de spécimens vivants mais séchés par L. STAPPERS; stn. 1187 (XII), 1192 (XIII), marigot dans la plaine Saint-Louis (Moba), formé par un ruisseau; stn. 1237 (XIV), 1246, marigot dans la plaine d'Uvira; stn. 1319, ruisseau Kise dans la plaine Saint-Louis (Moba); stn. 1473 (XV), dans la rivière Lufuko à Pala; de la récolte M. METSDAGH, 1948, n° 16, d'exemplaires vivants puis séchés dans le marais qui borde la Lukuga, à l'Ouest de la route Albertville-Moni (XVI).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis surtout par L. STAPPERS à : marigots et ruisseaux de la plaine Saint-Louis (Moba) (stn. 1187, 1192, 1319); Mpala (réc. DUPUIS; stn. 1473, dans la rivière Lufuko); Albertville (réc. SCHOUTEDEN, BURGEON, HÖSLI, BRAIBANT, LEPERSONNE); Lukuga (réc. SCHWETZ); marais de la Lukuga, près du pont (réc. BRAIBANT); dans la Kalemie (réc. VAN DEN BERGHE); Nyunzu, vallée de la Lukuga (réc. DE SAEGER); marigots de la plaine d'Uvira (stn. 1237, 1246); Usumbura (lagune de Bève, réc. SCHWETZ).

Forme *pfeifferi* KRAUSS, 1848.

(Pl. I, fig. 5 B; fig. 6, 15 I-N, 16 D1-D3, 49, 57 D dans le texte.)

- Planorbis adowensis* BOURGUIGNAT, 1879, J. SCHWETZ, 1947, pp. 74, 76; 1949, pp. 266, 267; 1949 a, pp. 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59. — H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 118, fig. 4 (bibliographie). — L. VAN DEN BERGHE, 1934, p. 337, pl. V, fig. 1, fig. texte 4 (4); 1936, p. 459, fig. texte 1 (4), 2.
- Planorbis pfeifferi* (KRAUSS, 1848), J. SCHWETZ, 1949, pp. 266, 267; 1949 a, pp. 40, 43, 46, 54, 55, 56, 57, 59, 61.
- Biomphalaria ruppellii adowensis*, J. SCHWETZ, 1949 a, p. 55; 1947, p. 82. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 29, 32, 57, 72.
- Biomphalaria alexandrina* var. *pfeifferi* (KRAUSS, 1848), J. SCHWETZ, 1949, pp. 267, 269-272, 274, 276-281, 283-285, 288-290, 296, 299, fig. 3, 4. — J. SCHWETZ, 1949 a, p. 60, fig. 2, 7, 8.
- Planorbis fluviatilis*, J. SCHWETZ, 1950 a, pp. 37, 39.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 9 — Dans les sédiments de dragage au large de la baie de Kungwe, — 9 m, coquilles.
- N° 27 — Sur la plage de la rive Sud dans la baie de Tembwe, coquilles (I).
- N° 42 — Dans le torrent de la baie de M'Toto, dans les flaques entre les chutes, spécimens vivants.
- N° 43 — Au large de Moba, petite drague, coquille.
- N° 55 — Sur la rive d'Ulombolo, sous des pierres et des fanes de patates douces dans un champ, coquille.
- N° 58 — Dans l'étang au Sud de la route d'Ujiji au lac, spécimens vivants.
- N° 74 — Sur la plage de Kalundu, coquille.
- N° 99 — Dans l'étang de Toa et sur la plage entre l'étang et le lac, coquilles.
- N° 144 — Sur la plage Sud du delta de la Malagarasi, coquilles (II).
- N° 145 — Le long des rives dans les rivières du delta de la Malagarasi, 1 vivant.
- N° 163 — Sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja, à Kirando, coquilles.
- N° 213 — Parmi les rochers Sud de la baie de Sumbu, 1 coquille.
- N° 240 — Sur la plage de Lubindi, coquilles.
- N° 260 — Dans l'étang Bangwe, en bordure du lac entre Kigoma et Ujiji, vivants.
- N° 297 — Dans la baie de Kasimia, petite drague, coquille.
- N° 306 — Dans le bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, coquilles (III).
- N° 357 — Dans la rivière Tuliki, tributaire de la Lukuga, coquille.
- Albertville — Marais entre les ateliers C.F.L. et le lac, sous les pierres et sur les plantes, coquilles et vivants. — Dans un petit affluent de la Lukuga près du passage d'eau, vivants.
- Kanengela — Sur la plage, coquilles.
- Kalumbe — Dans le marais Kalumbe, devant le camp Jacques, petite drague, coquilles (IV).
- N° 506 — Sur la plage sableuse et sur la berge de Katana, lac Kivu, coquilles.
- N° 509 — Dans l'étang et ses cours d'eau affluents, Katana, lac Kivu, vivants.

B. — M. METSDAGH a recueilli, en 1948, des spécimens vivants qu'il a transmis à sec à l'I.R.Sc.N.B. Ils proviennent d'Albertville : a) n° 21, du caniveau d'écoulement des eaux résiduaires près de la « Catanika », en ville; b) n° 16, du marais qui borde la Lukuga à l'Ouest de la route vers Moni; c) n° 4, sur les bords de la rivière Grande Kalemie, dans son trajet au travers du camp militaire; d) n° 25, dans la rivière Kalemie, sur un parcours de 100 m en amont du camp militaire (V).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles provenant d'Albertville (Lubundaya, réc. HÖSLI; lac, BRAIBANT).

Forme *choanomphala* VON MARTENS, 1879.

(Fig. 6, 16 B dans le texte.)

- Planorbis (Panorbis) choanomphalus* E. VON MARTENS, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 119, fig. 5 (bibliographie et synonymie). — L. GERMAIN, 1908, p. 637.
- Biomphalaria ruppellii choanomphalus* E. VON MARTENS, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 25; 1948, pp. 29, 32, 57, 72.

Forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 21).

Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours
	Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur			Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur	
	Grand	Petit						Grand	Petit				
I	21,0	19,4	6,4	7,6	6,0	5,75	VIII	16,0	14,2	4,8	4,6	5,0	5,25
	20,6	17,0	5,8	7,4	6,8	6,00		14,4	13,6	3,6	5,0	4,4	5,25
	10,6	9,0	2,8	3,2	2,8	4,75		12,0	11,0	4,0	3,4	3,0	4,75
	4,6	4,0	2,0	1,4	1,6	3,25		8,6	8,4	3,2	2,2	2,6	4,5
II	21,8	18,8	6,8	8,8	6,6	5,25	IX	5,0	4,2	1,8	1,4	1,4	3,25
	18,2	15,8	5,2	6,0	5,0	5,75		20,6	16,8	4,8	8,0	6,4	5,75
	17,4	15,0	4,6	5,2	5,0	—		17,4	14,4	4,8	5,8	4,8	5,00
	15,6	13,2	4,8	5,0	5,0	5,00		4,2	4,4	2,6	1,2	3,2	3,25
	10,0	9,0	3,6	3,4	3,8	4,75	X	20,4	17,8	5,8	6,4	6,2	6,00
III	23,2	20,6	5,4	8,0	6,2	6,00		17,4	14,0	4,8	6,0	4,8	5,25
	22,0	20,2	6,0	7,2	6,0	6,00		15,6	13,0	4,6	2,0	4,8	5,25
	17,2	13,0	5,0	4,8	5,4	5,50		14,6	14,6	4,0	3,8	3,9	5,50
IV	17,4	14,6	4,8	5,6	4,8	5,75	14,6	12,2	4,4	2,6	5,0	5,25	
	16,0	13,8	4,0	4,8	4,2	4,75	8,6	6,8	3,2	3,2	2,0	4,25	
	15,0	12,8	5,0	5,8	3,6	5,25	XI	20,0	18,2	4,2	6,4	6,1	6,00
	12,0	10,6	3,2	4,6	4,2	4,75		18,4	14,2	5,0	6,0	6,2	5,50
8,4	7,6	3,2	3,2	2,8	4,25	17,4		14,4	5,2	4,8	5,2	5,25	
V	21,6	18,0	5,2	8,0	5,7	6,00		16,5	14,0	4,2	4,4	6,2	5,75
	17,0	14,6	5,6	5,4	4,6	5,50	16,1	14,4	4,5	5,6	6,5	5,75	
	16,6	14,6	5,0	5,4	5,7	5,25	13,8	11,8	4,6	5,0	4,6	4,75	
	15,4	13,2	4,6	4,2	5,4	5,50	13,2	12,0	4,4	4,6	3,0	4,75	
	12,2	9,6	3,8	3,0	4,0	5,00	16,0	11,6	4,4	3,6	4,0	4,50	
	6,0	5,7	3,2	2,0	2,6	4,00	9,0	7,6	4,0	3,0	3,8	4,25	
	5,0	4,6	2,8	2,0	3,8	3,00	6,0	5,0	2,0	2,2	2,4	3,25	
VI	16,8	15,4	3,8	5,7	5,4	5,75	XII	19,4	18,6	5,2	6,0	5,4	6,00
	16,2	14,4	4,4	4,8	5,0	5,25		18,0	14,4	5,0	6,0	4,8	5,75
	14,4	13,6	4,6	6,0	5,4	4,75		15,0	12,8	4,6	5,0	4,6	5,00
	9,4	8,4	3,0	3,2	2,8	4,75		13,2	11,2	3,8	4,0	4,0	5,00
	6,2	6,0	3,2	2,6	3,2	—	12,0	9,6	3,2	3,6	3,4	4,00	
VII	20,6	16,8	5,0	7,4	5,7	6,00	XIII	20,0	16,6	4,2	6,0	4,6	6,00
	20,0	17,8	6,2	6,4	6,0	5,75		18,0	15,0	4,4	6,4	4,8	5,25
	18,6	15,6	5,7	6,5	5,2	6,00		16,6	13,2	4,4	6,6	4,4	5,50
	16,6	14,4	5,2	6,0	5,2	5,00		13,2	10,4	2,8	2,0	3,4	5,00
	16,0	14,6	5,0	4,6	4,6	5,5	12,8	9,6	4,0	3,2	3,6	5,00	
	15,6	13,4	4,6	5,8	5,2	4,75	XIV	17,0	16	4,6	5,2	4,8	5,75
	10,0	9,0	3,2	2,0	2,8	4,5		17,0	15,2	5,0	5,0	5,4	5,75
8,2	7,2	4,0	2,6	3,6	3,75	15,6		14,4	4,8	5,2	4,8	5,50	

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 21). (Suite.)

Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours
	Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur			Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur	
	Grand	Petit						Grand	Petit				
XIV	15,2	14,6	5,0	7,5	4,6	5,50	XVI	22,0	17,4	6,2	9,4	6,8	6,00
	15,0	13,2	4,4	5,0	4,4	5,25		21,6	18,8	6,4	8,4	5,8	6,00
XV	16,8	16,0	5,2	10,0	5,6	5,25	XVII	19,8	16,8	6,4	8,0	6,4	5,25
	16,8	16,0	4,4	6,4	5,6	5,00		16,4	14,0	5,4	6,6	5,7	5,00
	15,6	13,0	4,6	6,4	4,6	5,00		13,0	12,6	4,4	4,0	3,8	4,25
	14,4	13,2	4,0	3,8	3,6	4,75		19,0	16,0	5,0	7,0	6,0	5,50
	14,0	12,0	4,4	5,4	3,8	5,00		15,0	13,0	4,0	5,0	5,0	5,25

Forme *pfeifferi* KRAUSS, 1848.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 49).

Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille			Orifice		Nombre de tours	
	Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur			Diamètre		Hauteur	Largeur	Hauteur		
	Grand	Petit						Grand	Petit					
I	12,8	10,2	5,2	3,8	5,0	5,25	IV	12,8	11,6	5,0	3,2	4,8	5,00	
	12,4	10,4	4,2	3,6	4,2	4,75		11,6	10,6	3,2	4,0	5,0	4,75	
II	19,6	17,4	5,7	6,8	6,2	5,50	V	13,2	11,0	4,8	5,0	4,8	4,00	
	16,0	12,8	6,6	4,4	8,0	4,75		13,0	10,6	5,0	4,6	4,8	4,50	
	15,6	15,0	4,0	4,8	4,0	5,50		10,4	8,8	4,4	3,4	5,0	4,00	
	14,4	11,0	5,8	4,2	6,0	4,75		9,4	8,6	3,6	2,6	4,0	4,00	
	12,6	10,8	4,4	2,8	4,0	5,00		5,4	4,4	2,4	2,2	3,2	3,00	
	14,4	9,8	4,4	4,0	4,6	4,75		VI	8,8	8,0	4,2	5,4	4,0	4,00
	10,0	9,0	3,4	3,6	3,0	4,50			15,6	13,2	5,4	3,8	6,4	5,25
III	4,4	2,6	1,8	1,0	1,6	3,25	VIII	13,6	10,6	5,0	5,2	5,4	4,50	
	15,8	14,4	4,6	5,0	5,7	4,75								
	14,4	12,2	6,0	4,2	5,8	4,50								

Forme *choanomphala* VON MARTENS, 1897.

Récolte M. FOA.	6,0	5,5	2,5	2,1	1,9	3,75
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	------

Remarques. — Il résulte de la littérature que cinq espèces principales de Planorbes ont été décrites du lac Tanganika, à savoir : *Pl. sudanicus*, *Pl. tanganyicensis*, *Pl. adowensis*, *Pl. stanleyi* et *Pl. choanomphalus*. Les citations

signalant l'existence dans le lac Tanganika des spécimens carénés appartenant aux deux dernières espèces, communes dans les lacs Kivu, Albert et Edouard, restent rares. En effet, il est souvent difficile sinon pratiquement impossible de distinguer les grandes coquilles d'*adowensis* des petits spécimens de *tanganycensis*. L'espèce *choanomphalus* a été signalée du lac par L. GERMAIN, 1908 (deux beaux exemplaires recueillis par M. FOA), et par E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1944). En 1948, ces derniers auteurs l'ont mentionnée d'Albertville. Aussi J. SCHWETZ (1949, p. 285) se montre-t-il sceptique quant à la présence de *Pl. stanleyi* et *Pl. choanomphalus* dans le lac Tanganika. Je n'ai pas observé ces formes dans l'abondant matériel récolté par la Mission hydrobiologique. Mais, grâce à l'obligeance de G. RANSON, Sous-Directeur au laboratoire de Malacologie du Muséum de Paris, j'ai pu examiner un des spécimens récoltés par M. FOA (fig. 16 B4). Il s'agit bien d'une Planorbe dont le dernier tour se réfléchit fortement vers le bas; il représente la forme *basiculcatus* du *Pl. choanomphalus* décrite par E. VON MARTENS (1897).

Lorsqu'on examine de grandes séries de coquilles de planorbes recueillies sur les rives du lac ou dans les parages (fig. 15), on sépare deux formes principales : une aplatie à enroulement lent et à ouverture semi-arrondie et une à tours plus élevés et à croissance plus rapide, à ouverture arrondie. Dans ses différents mémoires, J. BOURGUIGNAT a déjà reconnu que la première forme se classe comme *Planorbis sudanicus-tanganikanus* (fig. 15 A-H) et la seconde comme les *Pl. adowensis* (fig. 15 I-N). Seulement, ces formes présentent une variabilité morphologique très étendue concernant la rapidité dans la croissance de la spirale, le degré d'enfoncement des tours, la dilatation et la déclivité du dernier tour, l'angulosité et l'obliquité de l'ouverture. Déjà en 1904, L. GERMAIN écrivait (p. 349) : « lorsqu'on examine une série complète de ces formes, on observe que non seulement il y a passage entre les deux groupes, mais encore que ces espèces constituent une série très homogène dont les deux types extrêmes, ne présentant plus que de lointains rapports, sont reliés par tous les intermédiaires ».

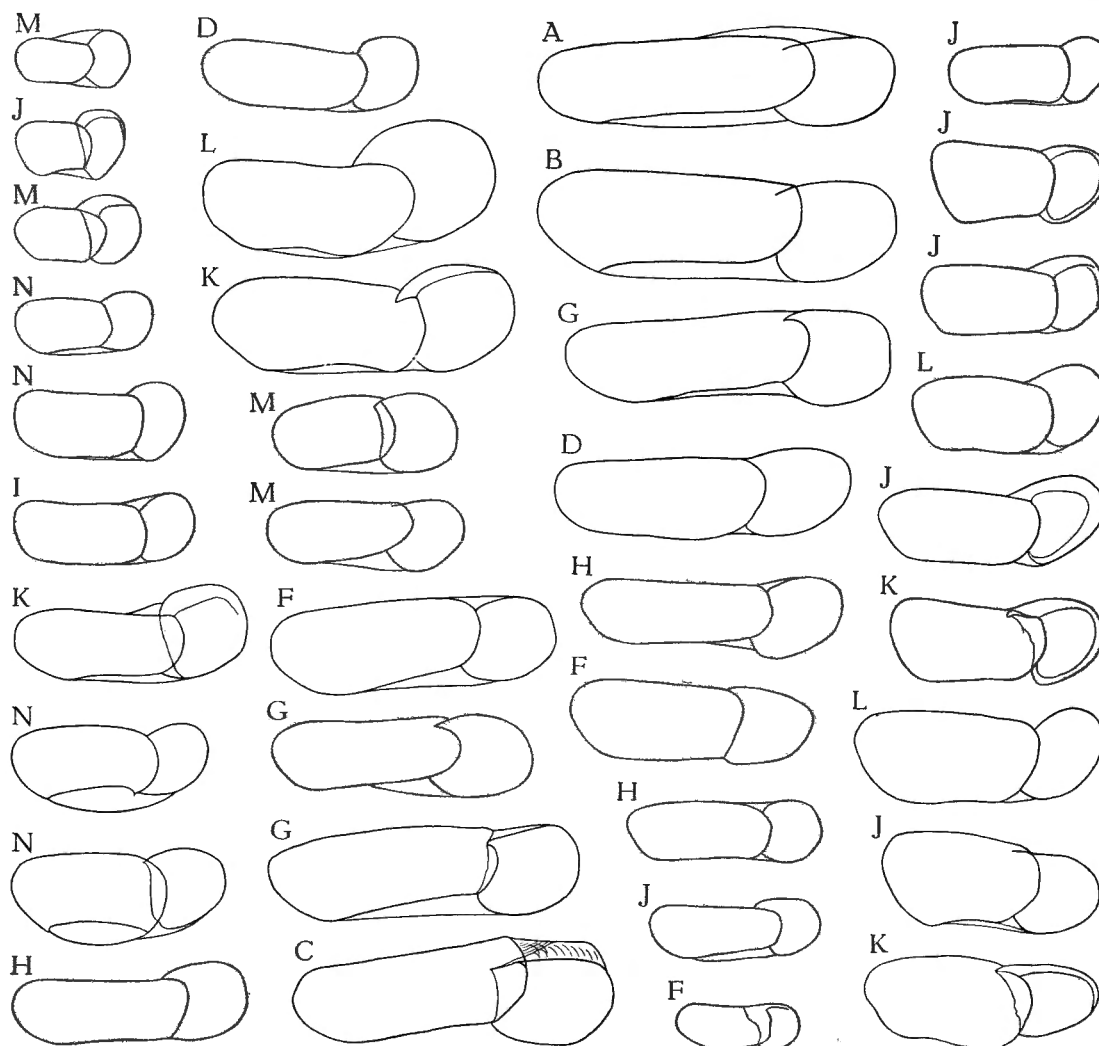
Sans préjuger de la validité de *stanleyi* et de *choanomphalus*, les autres espèces de planorbes décrites du lac Tanganika font partie des variations de l'espèce *sudanicus*. La *Pl. bridouxianus* <sup>(15)</sup>, petite, avec un dernier tour énorme et une ouverture dilatée presque ronde, entre dans la synonymie de *Pl. adowensis*. Quant à sa variété *foai*, à dernier tour énorme bien dilaté et à ouverture fortement anguleuse inférieurement en forme de V, son auteur L. GERMAIN (1908) la mentionne comme faisant le passage entre *Pl. lavigerianus* et *Pl. choanomphalus*.

Le *Pl. monceti* <sup>(16)</sup> ne peut être distingué par E. VON MARTENS (1897, p. 148) de *Pl. adowensis*, dont il ne diffère que par la forte déclivité du dernier tour. Après examen du type, L. GERMAIN (1904, p. 349) conclut que la forme de la

<sup>(15)</sup> J. BOURGUIGNAT, 1888, pl. I, fig. 9-12.

<sup>(16)</sup> J. BOURGUIGNAT, 1890, p. 18.



FIG. 15. — *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831).Contours de coquilles ( $\times 2$ ), vues par leur orifice.Forme *tanganyicencis* (E. A. SMITH, 1881).

A = stn. 58. B = stn. 244; C = stn. 374; D = Albertville; E = lac; F = Pala. — G-H = récoltes L. STAPPERS : G = stn. 1187; H = stn. 1246.

Forme *pfeifferi* (KRAUSS, 1848).

I = stn. 27; J = stn. 144; K = stn. 306. — L-M = récoltes M. METSDAGH : L = n° 16; M = n° 25. — N = Pala.

coquille chez *Pl. monceti* est une anomalie qui dénote un commencement de scalarité et qui se retrouve indifféremment chez les planorbes africaines. Il y a donc lieu de supprimer cette espèce.

Quant à la triple angulosité plus ou moins apparente et à l'ouverture irrég-

gulaire en forme de V dans la partie basale qui caractérisent les coquilles de *Pl. lavigerianus* <sup>(17)</sup>, elles se manifestent chez de nombreuses coquilles de la forme *adowensis*.

Cette triple angulosité se retrouve également chez la variété *tanganyicensis* de *Planorbula alexandrina* <sup>(18)</sup>, synonyme de la forme *tanganikanus* de J. BOUR-

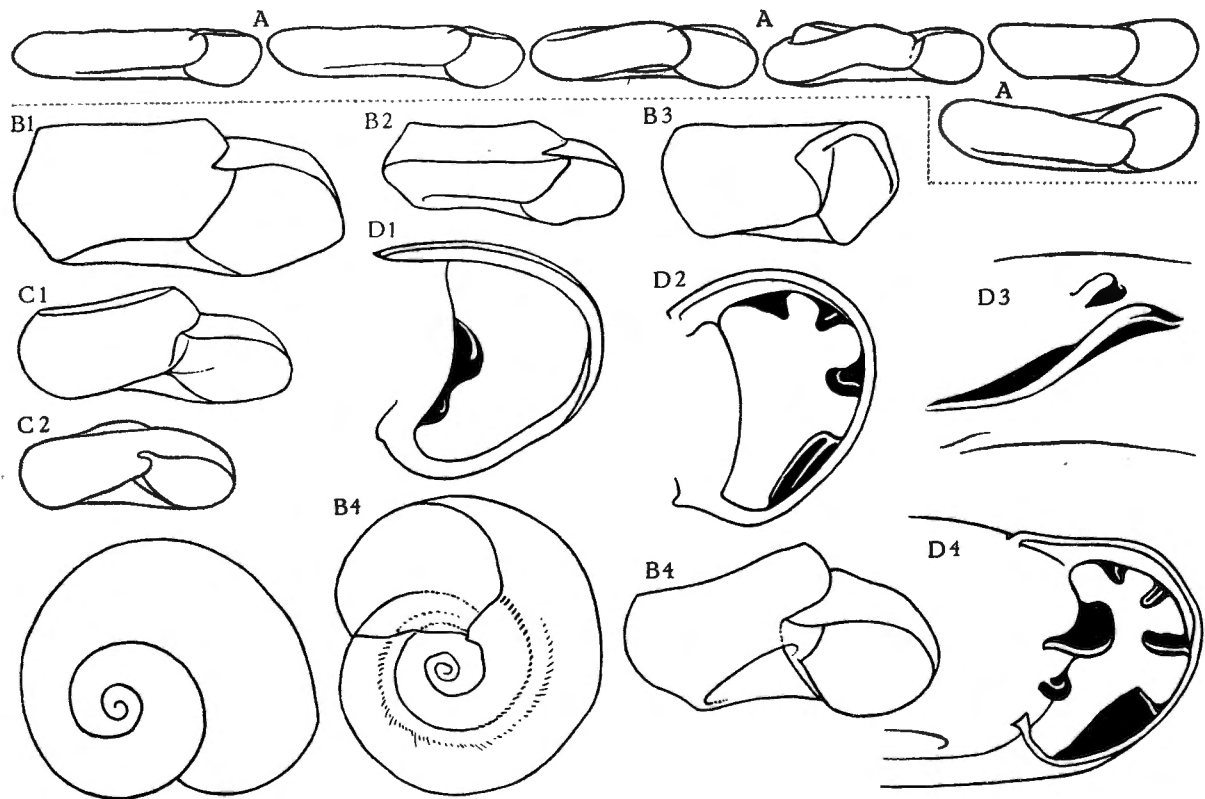


FIG. 16. — Contours de coquilles de planorbis africaines.

A = *B. alexandrina* (EHRENBERG, 1831) forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881; coquilles recueillies sur la plage C.F.L., Albertville,  $\times 2$ .

B = *Pl. choanomphalus* VON MARTENS, 1897,  $\times 6$ . — B1 = d'après E. VON MARTENS (1897, pl. VI, fig. 14); B2 = var. *basiculatus*, d'après E. VON MARTENS (1897, pl. VI, fig. 16); B3 = d'après H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, p. 120, fig. 5b); B4 = récolte M. FOA M.N.H.N.P.

C = *Pl. smithi* (PRESTON, 1910, d'après H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, p. 121, fig. 6e),  $\times 6$ .

D = *B. alexandrina* (EHRENBERG, 1831), dents de l'orifice,  $\times 10$ . — D1, D2, D3 = forme *pfeifferi* KRAUSS, 1848; D1, D2 = stn. 306; D3 = dent pariétale vue sur toute sa longueur, stn. 145; D4 = forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881, stn. 58.

GUIGNAT. Cependant, alors que les planorbules se caractérisent par des épaississements denticulés ou lamelliformes dans les jeunes stades, E. A. SMITH (1881) et J. BOURGUIGNAT (1890) mentionnent que les individus du lac sont édentulés. Et pourtant, chez les *Pl. alexandrina* égyptiens, les épaississements ne sont pas

<sup>(17)</sup> J. BOURGUIGNAT, 1888, pl. I, fig. 5-8.

<sup>(18)</sup> E. A. SMITH, 1881, pl. XXXIV, fig. 30-30 b.

rare (E. VON MARTENS, 1897). D'autre part, selon M. CONNOLLY (1939, p. 487), les *Biomphalaria pfeifferi* (KRAUSS, 1848) sud-africains, synonymes de *Pl. adowensis* congolais, ont de rares individus immaturés de 6 à 7 mm de diamètre, qui présentent des denticulations internes à quelque distance de l'ouverture; ces processus sont apparemment absorbés avec la croissance, car les grands spécimens n'en portent plus trace.

Effectivement, j'ai brisé de nombreuses grandes coquilles de *Pl. adowensis* et de *Pl. tanganykanus* dans l'espoir de trouver des lamelles internes; je n'ai rien trouvé. Par contre, certaines coquilles <sup>(19)</sup> de la forme *adowensis*, atteignant parfois 1 cm de diamètre, montrent des denticulations (fig. 16 D). Formant une couronne, celles-ci sont généralement au nombre de six, deux pariétales et quatre palatales. Les deux pariétales comprennent une médiane, lamelliforme longitudinale sinueuse la plus importante, la plus saillante, et une inférieure, moins forte, lamelliforme ou tuberculée, régulière ou irrégulière. Situées vis-à-vis des pariétales, les quatre denticulations palatales forment des plis saillants dont l'inférieur est transversal, dont les trois supérieurs, un médian et deux supérieurs, se dirigent longitudinalement, le médian étant le plus saillant. Cette disposition offre des variations. Tantôt, les plis palataux manquent, tantôt les pariétaux, parfois le pariétal médian, réduit à un tubercule, existe seul. Cette répartition générale des denticulations correspond à celle mentionnée pour le genre *Biomphalaria* par M. CONNOLLY (1939, p. 483, pl. XVI, fig. 24).

Les radules de *Pl. tanganyicensis* et d'*adowensis* n'offrent pas de différences essentielles. Le nombre, la forme et les dimensions de leurs éléments varient selon les individus. Chez les radules examinées, j'ai constaté dans chaque rangée : 1 dent centrale généralement bicuspidée, parfois tricuspide, à cause de la bifurcation d'un denticule; 8-12 latérales avec trois (parfois deux) denticules, les deux latérales extérieures ayant un petit denticule latéro-externe sur le denticule interne; 9-16 marginales avec plusieurs denticules (jusqu'à sept). Les dents de *P. adowensis* (fig. 57 D) correspondent à celles représentées par M. CONNOLLY (1939, fig. 42) pour un *B. pfeifferi* de Lourenço-Marquès.

En réalité, les grandes planorbes recueillies sur les rives du lac Tanganika et dans ses parages représentent des formes d'une seule espèce. J. BEQUAERT a eu raison (*vide* J. SCHWETZ, 1949, p. 266) de l'identifier à *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831) <sup>(20)</sup>, commun en Égypte et dans toute l'Afrique centrale. Les formes *adowensis* identiques aux planorbes sud-africaines *pfeifferi* KRAUSS, 1848, prennent ce nom et les grandes formes *tanganyicensis* SMITH, 1881, conservent cette dénomination.

Critiquant la nomenclature des planorbes africaines établie par les auteurs, J. SCHWETZ (1947) recherche une classification simplifiée. Grâce à l'éminent malacologiste J. BEQUAERT, il a pu établir (1949 A) une division systématique qui semble rationnelle. Malheureusement, son dernier récent « Essai d'une nou-

<sup>(19)</sup> Elles proviennent de Pala, Albertville, Toa (stn. 99), Lubindi (stn. 240), Ujiji (stn. 58), Malagarasi (Stn. 144, 145, 306), baie Kungwe (stn. 9).

<sup>(20)</sup> = *Planorbis sudanicus* VON MARTENS, 1870.

velle classification raisonnée et simplifiée des planorbes africaines » (1950 A) complique inutilement le problème par la création de nouveaux noms spécifiques basés sur des endroits d'origine. En effet, pour le nom *alberti* appliqué au petit *choanomphalus* du lac Albert, il convient d'abord d'établir avec certitude la validité de l'espèce. Quant aux dénominations *fluviatilis* (= *pfeifferi-adowensis*), *kivuensis* (= *stanleyi-choanomphalus* pars) et *edwardi* (= *smithi*), elles n'ont pas de valeur; au point de vue des règles internationales de la nomenclature zoologique, elles doivent être écartées et placées en synonymie avec le nom valable le plus ancien <sup>(21)</sup>.

**Distribution géographique.** — Selon les renseignements des auteurs et de la Mission hydrobiologique belge, cette espèce se trouve sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 6).

Pour J. SCHWETZ (1949 a, p. 56), le *Pl. tanganyicensis* est typique pour le lac Tanganika; il se rencontre quelquefois dans des ruisseaux et marécages d'autres régions du Congo belge <sup>(22)</sup>; par contre, *Pl. adowensis* caractérise les ruisseaux, les étangs et les marais.

J'ai recueilli de très nombreuses coquilles vides, échouées sur les plages ou les cordons sableux qui entourent les embouchures des eaux tributaires du lac. Elles appartiennent à la forme typique et aux deux formes *adowensis* et *tanganyicensis* avec leurs variations et anomalies. Elles ont manifestement été charriées dans ces endroits au moment des crues des affluents. Mais si l'on examine la répartition des *adowensis* et des *tanganyicensis* observés vivants, on constate que les premiers, tout en habitant des marais, colonisent surtout des rivières à cours rapide, tandis que les seconds préfèrent les eaux calmes, à nourriture abondante. Les *tanganyicensis* ne sont pas spécifiques au lac Tanganika; je n'en ai pas trouvé de vivants, ni dans les eaux du lac, ni sur les plantes aquatiques baignées par ces eaux d'une manière permanente. Les récoltes proviennent d'endroits marécageux ou lacustres qui ne se trouvent qu'exceptionnellement arrosés par les eaux du lac (criques de la rivière Ifume, étangs de Kigoma, de Kalumbe, marais d'Albertville, de Moba, d'Uvira, d'Usumbura). Ces localités ne reçoivent que l'eau atmosphérique et l'eau des rivières, des ruisseaux ou des sources. Il peut arriver qu'au cours de fortes tempêtes, les *tanganyicensis* riverains viennent à être aspergés par l'eau du lac. Ils semblent supporter tempo-

<sup>(21)</sup> En 1952, J. SCHWETZ propose à nouveau d'appeler les planorbes « du nom de leur provenance ».

<sup>(22)</sup> Voir J. SCHWETZ (1949, 1949 a) : 1° Dans la région du Lubilash : a) Kanda-Kanda, dans le ruisseau Mwadi; b) dans un ruisseau de la région de Kikwit, district du Kwango. — 2° Rivière Fwa, dans un trou à manioc, au bord de l'affluent initial très marécageux. — 3° Dans le Ruanda-Urundi : a) dans un caniveau de route du marais de la rivière Buniongwe, sur le territoire de Ngazi, Urundi; b) sur la rive du lac Mohasi, près de la Mission protestante de Gahine. — 4° Bords du lac Tanganika : a) Albertville, dans les criques-lagunes du lac, sur les rives de la Lukuga, dans un marais à papyrus au bord de la Lukuga, dans la Kalemie; b) Usumbura, dans le grand marais-lagune de « Bève ». En 1950, J. SCHWETZ le signale également dans le Sud du lac Albert, dans de petites baies marécageuses à *Pistia*. En 1951, A. FAIN mentionne que les gîtes préférés de cette planorbe dans le lac Albert sont « les embouchures herbeuses des petits affluents du lac », alors que ce mollusque « est relativement rare dans les eaux du lac ».

rairement un mélange fortement alcalin. Les pluies et les apports d'eau descendant des montagnes rétablissent vite la situation normale et ces planorbes continuent à vivre dans une eau moins magnésienne que celle du lac. Par

FIG. 17.

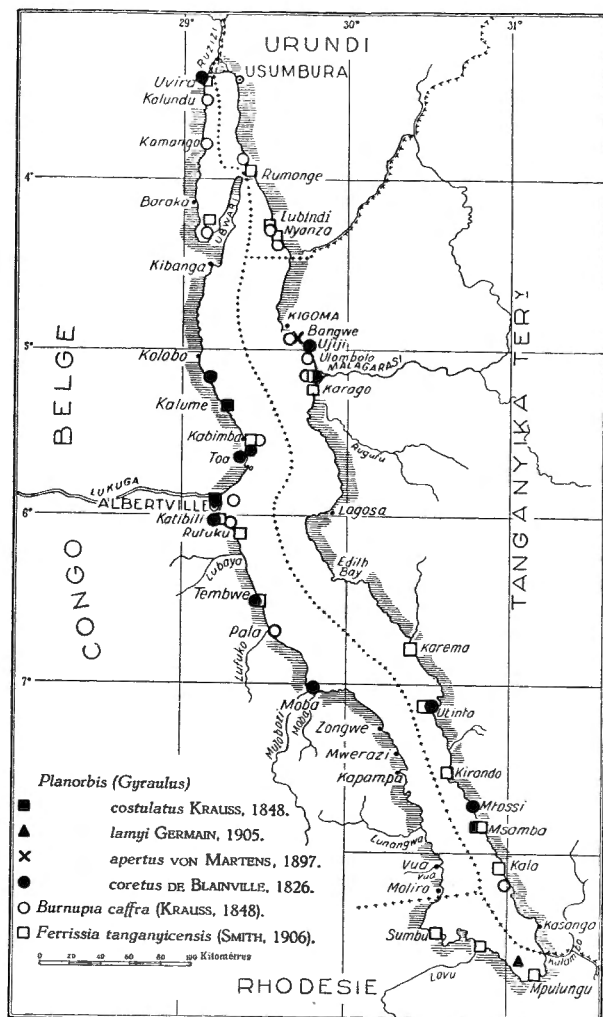
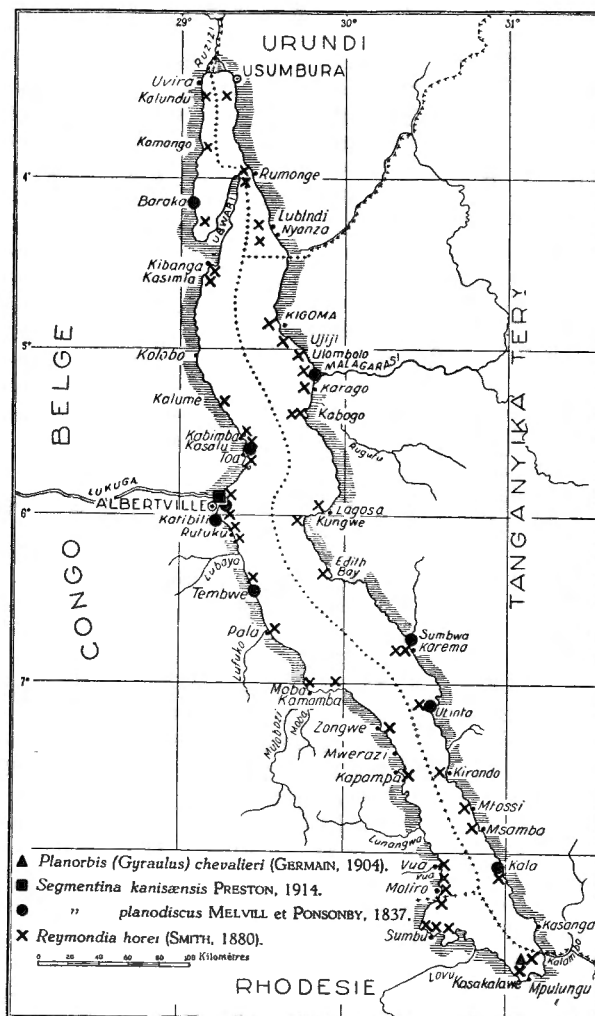


FIG. 18.



Répartition sur le pourtour du lac Tanganika de :

FIG. 17. — *Planorbis (Gyraulus) apertus* VON MARTENS, 1897; *Planorbis (Gyraulus) coretus* DE BLAINVILLE, 1826; *Planorbis (Gyraulus) costulatus* KRAUSS, 1848; *Planorbis (Gyraulus) lamyi* GERMAIN, 1905; *Planorbis (Gyraulus) apertus* DE BLAINVILLE, 1826; *Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848); *Ferrissia tanganyicensis* (E. A. SMITH, 1906).

FIG. 18. — *Planorbis (Gyraulus) chevalieri* (GERMAIN, 1904); *Segmentina kanisensis* PRESTON, 1914; *Segmentina planodiscus* MELVILL et PONSONBY, 1837; *Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880).

ailleurs, leur présence dans des régions très éloignées du lac Tanganika prouve qu'elles vivent dans les eaux d'une composition chimique bien différente de celles du lac. Les coquilles plates *tanganyicensis* atteignent leurs plus grandes dimensions dans des biotopes calmes, à courant faible ou nul, à végétation touffue où les débris végétaux et les sédiments allochtones donnent naissance à un milieu

fortement chargé de matières humiques et organiques. Les conditions optima pour les *tanganyicensis* semblent réunies dans des endroits paisibles et pollués, tels que les étangs de Kigoma et de la Kalumbe, les marais de la plaine de Moba, de Pala, d'Albertville, dans un trou à manioc le long d'un affluent de la rivière Ewa, les eaux tranquilles des rivières comme la Kalemie, fortement souillées lors de son passage au travers des villages indigènes, du camp militaire et de la ville d'Albertville. Quant aux *adowensis*, ils abondent dans les eaux calmes comme dans les eaux plus courantes, plus agitées et plus claires.

Les caractères de leurs endroits d'origine et les différences morphologiques de leurs coquilles révèlent que les formes *tanganyicensis* semblent être conditionnées par le degré d'agitation et de pollution du milieu ambiant. Cette hypothèse doit être vérifiée par des recherches écologiques approfondies intéressant un grand nombre de stations naturelles et par des expérimentations.

Il conviendrait d'élever des *adowensis* <sup>(23)</sup> et des *tanganyicensis* dans l'eau du lac ou dans des mélanges appropriés. On arriverait à définir, d'une part, les possibilités de vie et de reproduction de ces formes dans le lac et, d'autre part, leurs transformations éventuelles en d'autres formes.

En résumé, il est établi que les *B. alexandrina* forme *tanganyicensis* subsistent dans les criques-lagunes du lac Tanganika; les observations de la Mission hydrobiologique belge ne permettent pas de certifier que cette espèce de planorbe vit dans le lac même.

2. — Genre PLANORBIS O. F. MÜLLER, 1774.

1. — Sous-genre GYRAULUS J. DE CHARPENTIER, 1837.

**Planorbis (Gyraulus) apertus VON MARTENS, 1897.**

(Pl. I, fig. 6; fig. 17, 19 A, 23 dans le texte.)

*Planorbis (Gyraulus) apertus* E. VON MARTENS, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 128 (bibliographie).

Origine du matériel examiné.

N° 260 — Dans l'étang Bangwe, en bordure du lac, entre Kigoma et Ujiji, 3 individus (I, II, III).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 23).

Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours
	Grand	Petit		Largeur	Hauteur	
I	4,3	3,7	0,8	1,6	1,4	3,75
II	4,0	3,3	0,8	1,4	1,2	3,50
III	2,7	2,5	0,8	1,0	0,8	3,25

Selon E. VON MARTENS (1897) =  $4 \times 3,33 \times 2 \times 2,5 \times 2$  mm  $\times$  3,5 tours de spire.

<sup>(23)</sup> J. SCHWETZ (1949 a, p. 54) a établi que les spécimens de la deuxième et de la troisième génération de *Pl. stanleyi* et de *Pl. adowensis* se ressemblent fortement aussi bien par leur taille que par l'aspect général et qu'ils sont difficilement discernables l'un de l'autre.

Remarques. — Les coquilles des individus recueillis sur des plantes aquatiques dans l'étang Bangwe (Pl. I, fig. 6) répondent aux descriptions d'E. von MARTENS (1897) et de L. GERMAIN (1912). Brun clair, elles sont ornées de fines stries, parallèles à une ouverture ovale et oblique (fig. 19 A3). La dépression ombilicale inférieure forme une concavité importante. Les tours à croissance rapide sont bien arrondis. Le dernier s'agrandit rapidement; son extrémité descend et occupe une position inférieure par rapport à l'avant-dernier tour.

Distribution géographique. — Cette planorbe est mentionnée pour la première fois dans les parages du lac Tanganika (fig. 17). Elle a été signalée dans le lac Edouard, près de Kirima et près de Kasindi.

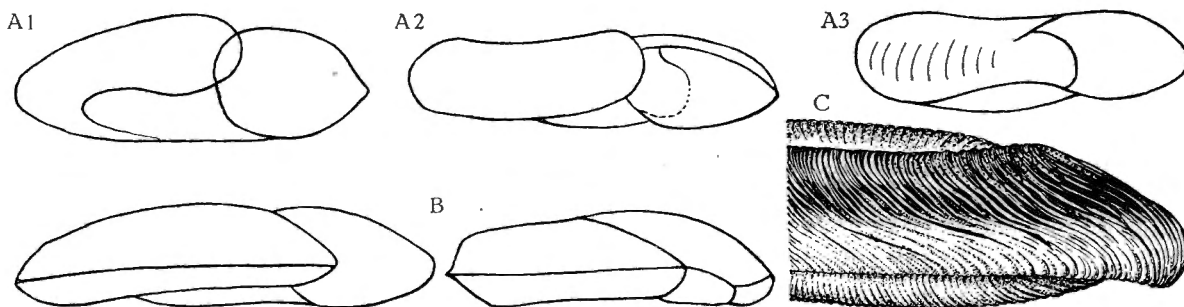


FIG. 19. — Contours de planorbes.

A = *Planorbis (Gyraulus) apertus* VON MARTENS, 1897,  $\times 12$ . — A1, A2 = stn. 260; A3 = stn. 263.

B = *Segmentina kanisaensis* PRESTON, 1914, stn. 33,  $\times 12$ .

C = *Planorbis (Gyraulus) costulatus* KRAUSS, 1848, stn. 263,  $\times 15$  (détail).

### *Planorbis (Gyraulus) chevalieri* (GERMAIN, 1904).

(Pl. I, fig. 7.)

*Segmentina chevalieri* L. GERMAIN, 1908, p. 639, fig. 6-7.

*Segmentina angusta* (pars) H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 129.

Remarques. — Cette espèce n'a été recueillie dans le lac Tanganika (partie Sud) que par M. E. FOA (fig. 18).

J'ai eu l'occasion d'examiner les deux spécimens de M. E. FOA, conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Une coquille brisée ne montre aucune trace d'épaississements internes caractérisant le genre *Segmentina*. Aussi, je ne puis admettre la synonymie de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) avec *S. angusta* JICKELI, 1874, planorbe nettement pourvue de lamelles internes.

### *Planorbis (Gyraulus) coretus* DE BLAINVILLE, 1826.

(Pl. I, fig. 8; fig. 17, 20, 48 dans le texte.)

*Gyraulus gibbonsi* NELSON, L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 459. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 92; 1948, pp. 29, 32, 57, 72.

*Planorbis (Gyraulus) natalensis* KRS, M. CONNOLLY, 1939, p. 490, pl. XVI, fig. 8-10 (bibliographie et synonymie).

*Gyraulus natalensis* KRAUSS, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1942, p. 44. — J. SCHWETZ et E. DARTEVELLE, 1944, pp. 29, 48, 49 (bibliographie).

*Gyraulus coretus* BLAINVILLE, 1826, J. SCHWETZ, 1949, pp. 273, 274, 280, 281, 283, 285, 296.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 26 — Dans l'étang de Tembwe, coquille (I).  
 N° 58 — Dans l'étang Nord, rizière à Ujiji, coquilles (II).  
 N° 99 — Sur la plage sableuse de Toa, coquille (XVII).  
 N° 130 — Dans la rivière Kafumbwe à Utinta, coquilles (III).  
 N° 144 — Dans le marécage de la pointe Sud de la Malagarasi, coquilles (IV).  
 N° 145 — Dans la vase d'une petite baie de l'estuaire de la Malagarasi, coquille.  
 N° 181 — Dans la vase ramenée par le chalut, baie de Moba, coquille (V).  
 N° 220 — Dans les marécages de la rivière Kajowa à Mtossi, coquille (VI).  
 Dans les parages d'Albertville : au Sud dans le marais Kalumbe, devant le camp Jacques, 25.XI.1946, coquilles (VII); sur la plage sablonneuse au Sud du pier, 29.X.1946, coquilles (VIII); sous les pierres, dans les mares en face des ateliers C.F.L., 22.XI.1946, coquille (IX); au Nord, sur la route vers Moni, dans des mares au Sud du pont-route sur la Lugumba, 28.XI.1946, coquilles (X).

## B. — Les spécimens conservés à l'I.R.Sc.N.B. proviennent des collections :

- a) Ph. DAUTZENBERG : Uganda, BLUME ded., coquille (XI); lac Baringa, British East Africa, coquilles (XIII); lac Mutanda (= *Pl. mutandaensis* PRESTON), S.-W. Uganda, don PRESTON, coquilles (XIII).  
 b) P. DUPUIS : Shimbi Hills, British East Africa, dét. PRESTON, coquilles (XIV); Lake Mutanda (= *Pl. mutandaensis* PRESTON), British East Africa, coquilles (XV).  
 c) Récolte de M. MESTDAGH : n° 33, Albertville, dans la rivière Makeme, vers le quartier (C.E.C.) de Mabango, février 1948, coquille (XVI).

## Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 48).

Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours	Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours
	Grand	Petit		Largeur	Hauteur			Grand	Petit		Largeur	Hauteur	
I	3,0	2,3	0,75	0,75	0,6	3,75	IX	3,75	3,3	0,9	1,0	0,75	4,50
II	2,8	2,3	0,75	1,0	0,75	3,75	X	3,3	3,0	0,6	1,0	0,6	3,50
	2,2	2,0	0,5	0,8	0,5	3,25							
III	2,0	1,7	0,7	0,7	0,6	3,00	XI	1,7	1,3	0,7	0,8	0,7	2,75
	1,1	1,0	0,5	0,3	0,3	2,50							
IV	2,0	1,5	0,4	0,75	0,5	3,25	XII	6,5	5,6	2,2	1,9	1,6	5,00
	1,9	1,8	0,4	0,65	0,5	3,00							
V	3,5	3,0	0,8	1,2	0,8	3,75	XIII	6,0	5,1	0,9	1,9	1,5	—
	1,75	1,4	0,5	0,5	0,65	2,50							
VI	4,0	3,3	0,75	1,2	1,0	4,50	XIV	4,4	3,75	0,8	1,2	0,9	4,50
	3,0	2,3	0,6	0,9	0,75	3,25							
VII	4,0	3,3	0,75	1,2	1,0	4,50	XV	5,8	5,1	1,25	2,2	1,25	4,75
	3,0	2,3	0,6	0,9	0,75	3,25							
VIII	4,0	3,5	1,1	1,5	1,1	3,75	XVI	4,8	4,2	1,0	1,5	1,0	4,50
	3,6	3,0	1,0	1,25	1,0	3,50							
							XVII	2,9	2,4	0,7	0,9	0,7	4,25

## Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 48).

Selon M. CONNOLLY, 1939 = 5,5 × 5,0 × 1,2 × 1,5 × 1,2 mm × 5 tours de spire.



Remarques. — DE BLAINVILLE (1826, p. 230) a désigné sous le nom de *Planorbis coretus* la planorbe « Coret » décrite et figurée par M. ADANSON (1757), que J. E. GRAY, en 1850, mentionne comme *Pl. adansonii*. Examinant ce qui reste des types de M. ADANSON, E. FISCHER-PIETTE (1942) a représenté un petit exemplaire du Coret qu'il dénomme *Pl. coretus* DESHAYES, 1838. Cette planorbe discoïde, également aplatie sur ses deux faces, légèrement ombiliquées (fig. 20), se caractérise surtout par des spires « arrondies et renflées dans leur contour » ainsi que par une ouverture « ronde à peu de chose près » <sup>(24)</sup>.

Récemment, J. BEQUAERT a vérifié la détermination des coquilles recueillies par J. SCHWETZ (1949) au cours d'un voyage au Congo belge et au Ruanda-Urundi. Il en résulte une synonymie entre le Coret d'ADANSON et le *Pl. natalensis* KRAUSS, 1848, espèce qui, selon M. CONNOLLY (1939), s'identifie également à *Pl. gibbonsi* NELSON, 1878, *Pl. misellus* MORELET, 1868, *Pl. crawfordi* MELVILL et POSONBY, 1893, et *Pl. leucochilus* MELVILL et POSONBY, 1903.

De son côté, Ph. DAUTZENBERG a décrit, en 1890, une planorbe qu'il rapporte au Coret d'ADANSON et que E. FISCHER-PIETTE (1942, p. 131) distingue sous le nom de *Pl. dorri*. Cet exemplaire, que j'ai sous les yeux, montre en effet : « dernier tour aplati à la base et subanguleux à la périphérie. Ouverture oblique, un peu transverse, de forme ovale » <sup>(25)</sup>, ce qui le différencie du Coret d'ADANSON.

Si l'on compare les figures données par les auteurs, on peut y distinguer deux groupes basés sur l'importance de l'allongement de l'ouverture et sur le degré d'angularité du dernier tour de spire.

a) Parmi les spécimens à ouverture très allongée et à spire bien anguleuse se rangent : le *Pl. natalensis* de F. KRAUSS (1848), le *Pl. gibbonsi* de W. NELSON (1878), le *Pl. coretus* de Ph. DAUTZENBERG (1890).

b) Parmi les coquilles à ouverture ovale et à spire peu angulaire se classent : le *Pl. misellus* de A. MORELET (1868), le *Pl. crawfordi* de J. C. MELVILL et J. H. POSONBY (1893), le *Pl. leucochilus* de J. C. MELVILL et J. H. POSONBY (1903), le *Pl. gibbonsi* de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), le *Pl. natalensis* de M. CONNOLLY (1939).

Toutes ces planorbes discoïdes, peu ombiliquées, à tours lisses, largement découverts et croissant lentement, sont effectivement des *Pl. coretus* DE BLAINVILLE, 1826. Au cours de leur développement ontogénétique, les individus de cette espèce subissent des variations de forme. H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, fig. 8) figurent notamment deux *Pl. gibbonsi*, qui proviennent de Kabare, lac Édouard; leurs formes générales sont si distinctes que, prise isolément, chacune d'elles aurait été classée dans une espèce différente. Il est également rationnel de croire que ces variations morphologiques peuvent être influencées par les conditions du milieu qui les inhibe ou qui les accentue.

Les planorbes jeunes et mesurant environ 2 mm possèdent une ouverture

<sup>(24)</sup> M. ADANSON, 1757, p. 7.

<sup>(25)</sup> Ph. DAUTZENBERG, 1890, p. 132.

régulière et des tours arrondis <sup>(26)</sup>. Adultes, elles acquièrent sur leur dernier tour une carène périphérique <sup>(27)</sup> qui, avec l'âge, s'accroît et descend vers la face inférieure <sup>(28)</sup>. En même temps, l'ouverture s'allonge transversalement; elle devient de plus en plus ovale <sup>(29)</sup> et même anguleuse à cause de la carène <sup>(27)</sup> <sup>(30)</sup>. De plus, le dernier tour peut descendre sous le plan de la face inférieure <sup>(31)</sup>.

La figure 20 E représente un des deux exemplaires du lac Mutanda étiquetés « *Planorbis mutandaensis* PRESTON, cotypes » que Ph. DAUTZENBERG et L. GERMAIN, 1914, ont mentionnés dans leur travail de 1914 et rattachés avec raison au *P. gibbonsi*.

En résumé, j'estime que dans l'état actuel de nos connaissances, on peut considérer comme synonymes : le *Coret* d'ADANSON, le *Pl. coretus* de DE BLAINVILLE, 1826 et de DAUTZENBERG, 1890, le *Pl. adansonii* de GRAY, 1850, le *Pl. natalensis* de KRAUSS, 1848, le *Pl. gibbonsi* de NELSON, 1878, le *Pl. misellus* de

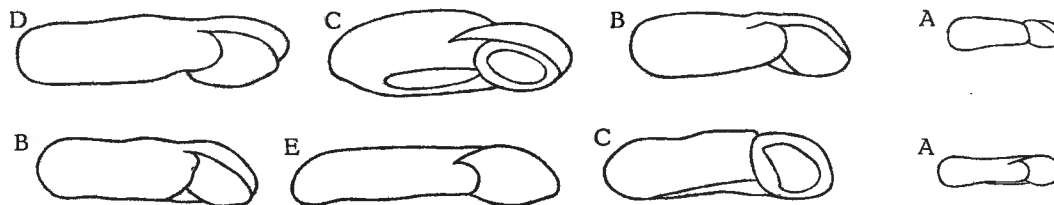


FIG. 20. — *Planorbis (Gyraulus) coretus* DE BLAINVILLE, 1826.

Contours de coquilles ( $\times 8$ ), vues par leur orifice.

A = stn. 144; B = stn. 181; C = Sud du pier d'Albertville; D = récolte M. MEISDAGH, Albertville; E = cotype de *Planorbis mutandaensis* PRESTON, Ms.

MORELET, 1868, le *Pl. crawfordi* de MELVILL et PONSONBY, 1893, le *Pl. leucochilus* de MELVILL et PONSONBY, 1903, le *Pl. dorri* de FISCHER-PIETTE, 1942 et le *Pl. mutandaensis* PRESTON.

Une telle conception se base uniquement sur des caractères conchyliologiques; elle demande évidemment à être vérifiée par l'examen anatomique des animaux eux-mêmes.

Il y a aussi lieu de se demander si la distinction entre *Planorbis (Planorbis)* et *Planorbis (Gyraulus)* se justifie. Ces deux sous-genres ont des radules identiques; leurs coquilles se différencient par la grandeur de la taille et par la présence, chez le second, d'une carène périphérique plus ou moins angulaire. Or, on constate que chez le *Coret* d'ADANSON la taille demeure inférieure à 1 cm de

<sup>(26)</sup> Voir P. FISCHER-PIETTE, 1942, fig. 1 du texte.

<sup>(27)</sup> Voir M. CONNOLLY, 1939, pl. XVI, fig. 8.

<sup>(28)</sup> Voir W. NELSON, 1878, pl. IV, fig. 3 gauche.

<sup>(29)</sup> Voir H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, fig. 8. — Ph. DAUTZENBERG, 1890, pl. I, fig. 9 b. — J. C. MELVILL et J. H. PONSONBY, 1893, pl. III, fig. 20; 1903, pl. XXI, fig. 3.

<sup>(30)</sup> Voir F. KRAUSS, 1848, pl. V, fig. 9.

<sup>(31)</sup> Voir H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, fig. 8 b. — Ph. DAUTZENBERG, 1890, pl. I, fig. 9 b.

diamètre, mais que ses tours de spire offrent des diversités dans la présence ou l'absence d'une carène. Je pense toutefois que, pour la commodité de la classification, on peut conserver ces deux sous-genres pour caractériser les planorbis adultes.

**Distribution géographique.** — Cette espèce est largement répandue en Afrique, de l'Afrique du Sud en Égypte. Trouvée dans les lacs Albert, Édouard, Kivu et Kisale, elle a été signalée également dans le lac Tanganika et dans ses parages : par E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948), à Mtoa, au Nord d'Albertville, sans localisation exacte de l'origine, et par J. SCHWETZ (1949), dans une lagune à *Pistia*, à l'embouchure du ruisseau Kavimvira, Uvira (fig. 17).

**Planorbis (Gyraulus) costulatus KRAUSS, 1848.**

(Pl. I, fig. 9; fig. 17, 19 C, 24 dans le texte.)

*Planorbis (Gyraulus) costulatus* (KRAUSS), M. CONNOLLY, 1939, p. 488, pl. XVI, fig. 1-3 (bibliographie). — L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 456.

*Gyraulus costulatus* KRAUSS, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 92.

*Gyraulus (Anisus) costulatus* KRAUSS, J. SCHWETZ, 1949, pp. 272, 274, 276, 278.

**Origine du matériel examiné.**

Récolte de la Mission hydrobiologique belge.

Albertville — Sur la plage sablonneuse, au Sud du pier, 29.X.1946 (I, II, III).

N° 186 — Dans la baie de Msamba, à l'ancre, petite drague (IV).

N° 263 — Dans la baie de Kalume, à l'ancre, petite drague (V).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 24).

Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours
	Grand	Petit		Largeur	Hauteur	
I	2,3	1,9	0,9	1,0	1,0	3,25
II	2,0	1,5	0,6	0,9	0,9	3
III	1,3	1,1	0,5	0,7	0,6	2
IV	3	2,5	1	1,1	8	3,25
V	3,5	2,8	1	1,5	1	3,5

Dimensions en mm citées par les auteurs.

Selon C. JICKELI, 1874 = 5,25 × 4 × 1,5 × 1,75 × 1,75 mm. Selon M. CONNOLLY, 1939 = 5,4 × 4,5 × 1,2 × 1,2 × 1,2 mm × 4 tours de spire.

**Remarques.** — Les coquilles des exemplaires récoltés présentent des côtes fines, bien marquées (fig. 19 C), et un dernier tour très large. Elles concordent avec la figure de l'exemplaire de la rivière Kisanga représentée par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, fig. 10, p. 127).

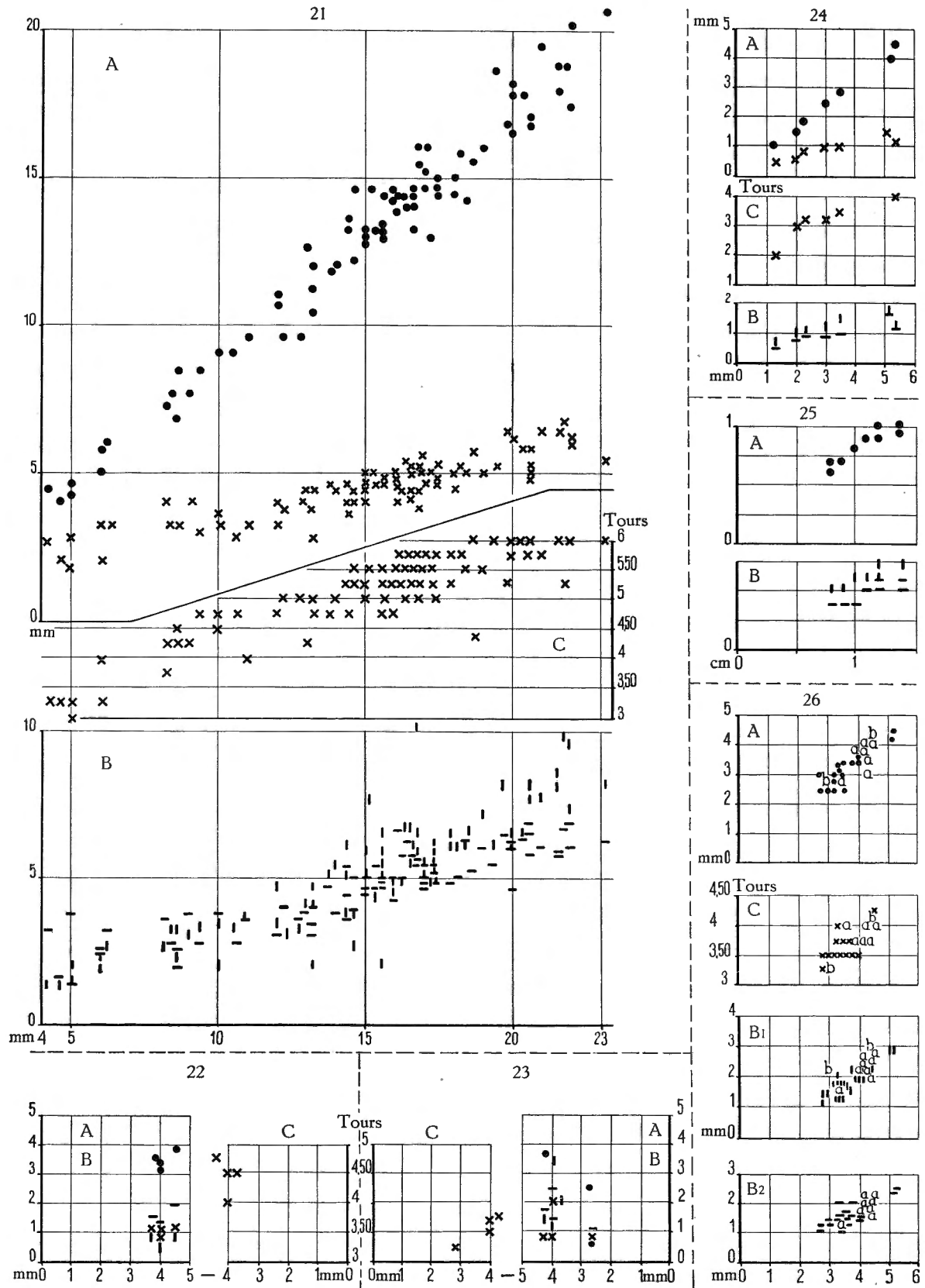


FIG. 21, 22, 23, 24, 25, 26.

**Distribution géographique.** — Cette espèce, largement répandue en Afrique, a été mentionnée dans le Kenya, l'Uganda, l'Abyssinie, la Sierra-Leone et l'Afrique du Sud. Elle est signalée pour la première fois sur les bords du lac Tanganika (fig. 17). Au Congo belge, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1947) la mentionnent dans le lac Albert; J. SCHWETZ (1949 a) dans les rivières Fwa, Kimilolo (Elisabethville, dans le réservoir de la distribution d'eau d'Eville, dans les environs d'Elisabethville). H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) la signalent de la rivière Kasangu et L. VAN DEN BERGHE (1936) du ruisseau Kasimba et de ses canaux d'irrigation. A mon avis, les coquilles trouvées sur la plage sablonneuse d'Albertville ont été amenées à cet endroit par les eaux de la rivière Kalemie, lors d'une crue; elles ne proviennent pas du lac même.

**Planorbis (Gyraulus) lamyi GERMAIN, 1905.**

(Pl. I, fig. 10; fig. 17 dans le texte.)

*Planorbis (Gyraulus) lamyi* GERMAIN, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 128 (bibliographie). — M. CONNOLLY, 1939, p. 489.

*Gyraulus lamyi* GERMAIN, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 32.

**Distribution géographique.** — Cette espèce a été signalée en Afrique du Sud et dans le lac Tanganika, où E. FOA l'a découverte à l'extrémité Sud (fig. 17).

3. — Genre SEGMENTINA FLEMING, 1818.

**Segmentina kanisaensis PRESTON, 1914.**

(Pl. I, fig. 11; fig. 18, 19 B, 22 dans le texte.)

*Segmentina (Segmentina) kanisaensis* PRESTON, M. CONNOLLY, 1939, p. 494.

*Segmentina kanisaensis* PRESTON, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 92. — J. SCHWETZ et E. DARTEVELLE, 1944, p. 30 (bibliographie).

**Origine du matériel examiné.**

Récolte M. MESTDAGH n° 33, Albertville, dans la rivière Makeme, vers le quartier C.E.C. de Mabanga, II.1948, coquilles (I, II).

LEGENDES DES FIGURES 21, 22, 23, 24, 25, 26.

FIG. 21-24. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre le grand diamètre de leur coquille et A : leur petit diamètre (●) et leur hauteur (x); B : la largeur (l) et la hauteur (—) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

21. *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831) forme *tanganyicensis* E. A. SMITH, 1881.

22. *Segmentina (Segmentina) kanisaensis* PRESTON, 1914.

23. *Planorbis (Gyraulus) apertus* VON MARTENS, 1897.

24. *Planorbis (Gyraulus) costulatus* (KRAUSS, 1848).

FIG. 25-26. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (●); B : leur nombre de tours de spire (x); C : la hauteur (l) et la largeur de leur orifice (—).

25. *Viviparus costulatus* (VON MARTENS, 1892).

26. *Bithynia (Parabithynia) alberti* (E. A. SMITH, 1888): a, b = également des parages du lac.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 22).

Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours
	Grand	Petit		Largeur	Hauteur	
I	4,0	3,1	0,9	—	—	4,5
II	4,5	3,8	1,1	1,0	1,9	4,75

Dimensions en mm citées par les auteurs.

Selon M. CONNOLLY, 1939 =  $3,8 \times 3,5 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,5$  mm  $\times$  4,5 tours de spire.

Selon H. PRESTON, 1914 =  $4 \times 3,25 \times 1,0 \times 0,75 \times 1,0$  mm  $\times$  4 tours de spire.

Remarques. — Ces coquilles, à stries radiaires de *Segmentina* pourvues de trois lamelles internes, à tours réguliers, légèrement carénées, à stries transverses (fig. 19 B), répondent aux descriptions des auteurs et aux figures de H. PRESTON (1914, pl. XVIII, fig. 17-19).

Distribution géographique. — Les coquilles n'ont pas été récoltées dans le lac, mais dans un affluent. Cette espèce, signalée pour la première fois dans les parages du Tanganika (fig. 18), a été mentionnée dans le Nil, à Kanisa, dans le lac Albert et dans le ruisseau Kisegge ainsi qu'au Natal.

### *Segmentina planodiscus* MELVILL et PONSONBY, 1897.

(Pl. I, fig. 12; fig. 18, 27, 77 B dans le texte.)

*Segmentina (Segmentina) planodiscus* MELVILL et PONSONBY, 1897, M. CONNOLLY, 1939, p. 494 (bibliographie).

*Segmentina planodiscus* MELVILL et PONSONBY, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 92.

#### Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 99 — Sur la plage sableuse de Toa, coquilles (I).

N° 118 — Sur la plage Sud de la baie de Tembwe, coquille (II).

N° 124 — Dans la vase de la rivière Ifume, à Sumbwa, coquilles (III).

N° 128 — Sur la plage sableuse à l'embouchure de la rivière Kafumbwe, dans la baie d'Utinta, coquilles (IV).

N° 130 — Dans la rivière Kafumbwe, Utinta, individus vivants.

N° 144 — Sur la plage sableuse de la pointe Sud de la Malagarasi, coquilles (V).

N° 195 — Sur la plage sableuse à l'embouchure de la rivière Mwiuya, à Kala, coquille (VI).

N° 244 — Sur la plage sableuse de Baraka, coquille (VII).

Sur la plage sableuse au Sud du pier d'Albertville, 29.X.1946, coquille (VIII).

Dans le marais Kalumbe, en face du camp Jacques, au Sud d'Albertville, petite drague, 25.XI.1946, individus vivants (IX).

B. — Des spécimens conservés à l'I.R.Sc.N.B., collection Ph. DAUTZENBERG, proviennent de Durban, coquilles (X); d'Umbilo R., Natal, F. G. CAWSTON leg., coquilles (XI).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 77B.)

Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours	Numéros	Diamètre		Hauteur	Orifice		Nombre de tours
	Grand	Petit		Largeur	Hauteur			Grand	Petit		Largeur	Hauteur	
I	6,0	5,2	1,7	1,8	1,5	5,00	VI	6,5	5,5	1,8	1,5	1,8	5,50
	5,6	4,7	1,4	1,6	1,4	4,75		VII	3,6	3,0	1,2	1,0	1,0
	5,1	4,5	1,6	1,7	1,6	5,00	VIII		5,2	4,5	1,6	1,8	1,5
	4,8	4,0	1,8	1,6	1,6	4,50		IX	5,2	4,4	1,6	1,7	1,6
	4,5	4,2	1,3	1,5	1,1	5,00	X		3,6	3,3	1,1	1,5	1,2
	4,2	3,8	0,9	1,7	1,0	4,75		XI	5,2	4,8	1,4	1,5	1,4
	4,2	3,8	1,3	1,5	1,1	4,25	M. CONNOLLY, 1939		5,2	4,6	1,5	1,7	1,4
	3,7	3,0	0,9	1,6	1,0	4,00		4,6	3,9	1,2	1,6	1,2	4,25
II	4,4	4,4	1,7	1,5	1,2	4,50	4,5	4,2	1,2	1,4	1,3	4,75	
							4,1	3,8	1,2	1,5	1,2	4,00	
III	7,0	6,0	2,4	1,8	1,7	5,00	XI	5,1	4,6	1,5	1,4	1,5	5,00
	4,8	4,0	1,6	1,6	1,1	4,25		4,8	3,9	1,5	1,5	1,5	5,00
IV	5,0	4,0	1,6	1,3	1,2	4,75	4,4	3,8	1,2	1,6	1,3	4,00	
	4,6	3,8	1,3	1,5	1,3	4,50							
	3,9	3,3	1,2	1,2	1,2	4,25							
V	5,0	4,4	1,5	1,4	1,2	4,75							
	4,3	4,0	1,4	1,4	1,2	4,50							

Remarques. — Ces coquilles de planorbes (fig. 27 A-J), lisses, à face supérieure arrondie, à face inférieure plate, à ombilic étroit et profond, à tours très embrassants, à séries plus ou moins nombreuses de plis radiaires, répondent en tous points à la description originale et à la bonne figuration de J. C. MELVILL et J. H. PONSONBY (1897).

Certaines coquilles recueillies autour du lac possèdent dans leur dernier tour les plis internes caractéristiques du genre. Cependant, la majorité en est dépourvue. J'ignore si les plis ne se sont pas formés ou s'ils ont été résorbés comme dans les tours précédents. Par ailleurs, leur nombre n'est pas constant. En effet, M. CONNOLLY (1939, p. 494) signale qu'une rangée normale de plis comprend un pli pariétal courbe et deux lamelles palatales dont une basale longue et une supérieure courte (fig. 27 K2). Dans les collections de l'I.R.Sc.N.B. se trouve une coquille de la stn. 99 qui présente, en plus des trois plis cités plus haut, un tubercule palatal supérieur compris entre le pli palatal supérieur et la suture supérieure (fig. 27 K1).

Distribution géographique. — Cette espèce, surtout abondante dans l'Afrique du Sud, a été signalée dans le lac Albert-Nyanza par M. CONNOLLY (1939). Elle est recueillie, pour la première fois, le long des rives du lac Tanganika, généralement près des embouchures de rivières (fig. 18); mais tous les exemplaires ne sont représentés que par des coquilles vides. En conséquence, je pense que ces segmentines ne vivent pas dans les eaux du lac même. Elles

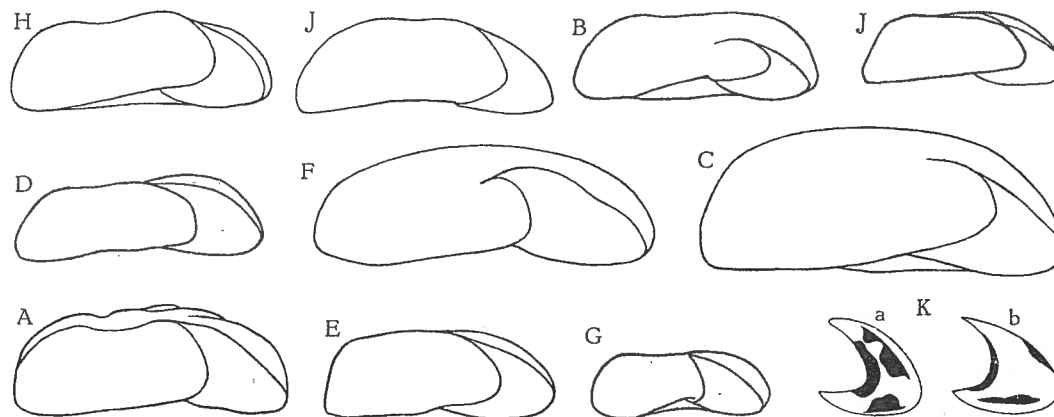


FIG. 27. — *Segmentina (Segmentina) planodiscus* MELVILL et PONSONBY, 1897.

A-H = contours de coquilles vues par l'orifice,  $\times 8$ ; A = stn. 99; B = stn. 188; C = stn. 124; D = stn. 128; E = stn. 144; F = stn. 195; G = stn. 244; H = Sud du pier d'Albertville. — J = marais Kalumbe; K = plis internes ( $\times 6,6$ ) de coquilles provenant de: a = stn. 99; b = Umbilo R.

doivent se cantonner à l'embouchure des rivières ou dans les marais situés en bordure du lac, comme le prouve la capture d'individus vivants dans le marais Kalumbe et dans la rivière Kafumbwe.

#### FAMILLE ANCYLIDÆ.

De nombreuses coquilles d'ancylides ont été recueillies lors du tamisage de sédiments ramenés par le sondeur ou les dragues. On les sépare aisément en deux groupes : les unes (fig. 31), aplaties, avec le sommet central entouré de stries rayonnantes (= *A. tanganyicensis* E. A. SMITH, 1906) (fig. 28), et les autres (fig. 30), plus ou moins élevées, à sommet plus saillant et plus ou moins tourné vers la droite, que je rapporte à l'espèce *A. caffra* KRAUSS, 1848 (fig. 29).



1. — SOUS-FAMILLE **FERRISSINÆ** WALKER, 1917.1. — Genre **BURNUPIA** WALKER, 1912.**Burnupia caffra** (KRAUSS, 1848).

(Pl. II, fig. 14; fig. 17, 29, 30, 52, 57 E dans le texte.)

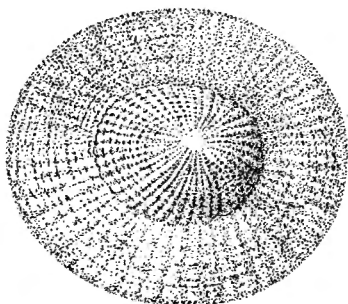
*Burnupia caffra* (KRAUSS), M. CONNOLLY, 1939, p. 514, fig. 45 (bibliographie et synonymie).Origine du matériel examiné <sup>(32)</sup>.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

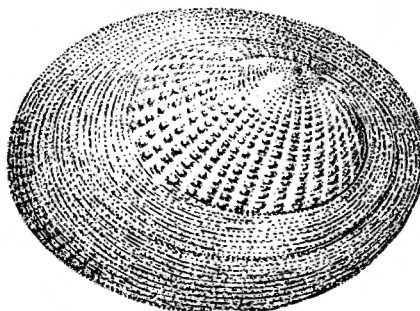
N° 23 — Dans la baie de Kabimba, — 116 m, tamisage de la vase recueillie par sondeur.

N° 55 — Sur la plage sableuse d'Ulombolo (I).

28



29

FIG. 28. — *Ferrissia tanganyicensis* (E. A. SMITH, 1906), stn. 241, ×40.FIG. 29. — *Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848), stn. 63, ×40.

N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, — 35 m, tamisage de la vase ramenée par sondeur.

N° 74 — Sur la plage sableuse du port de Kalundu.

N° 81 — Sur la plage sableuse de Rumonge.

N° 133 — A 200 m de la rive dans la baie de Katibili, — 65-70 m, dans le sable recueilli par la drague à herse (II).

N° 139 — Dans la baie de Kabimba, — 6 m, tamisage de la vase recueillie par sondeur.

N° 147 — Dans l'estomac d'un *Auchenoglanis occidentalis* (CUVIER et VALENCIENNES, 1840) <sup>(33)</sup> chaluté au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi.

N° 153 — Sur la plage au Sud de la rivière Lufuko, à Pala.

N° 194 — Dans le sable vaseux de la baie de Kala, prélevé par — 10 m, au moyen de la petite drague.

N° 241 — Dans la baie de Lubindi, — 8 m, dans le sable ramené par la petite drague (III).

N° 246 — Dans la baie de Burton, — 30 m, tamisage des sédiments récoltés par la petite drague.

N° 250 — Dans la baie de Burton, — 7 m, dans la vase ramenée par la petite drague.

N° 257 — Dans la baie de Rumonge, dans le sable vaseux recueilli avec la petite drague.

N° 260 — Dans le sable entre le lac et l'étang Bangwe.

N° 267 — Dans la baie de Nyanza, dans les sédiments ramenés par la petite drague (IV).

<sup>(32)</sup> Sauf citation spéciale, les coquilles ne contenaient pas d'animaux.<sup>(33)</sup> Détermination M. POLL.

N° 285 — Au large de Kamango, — 20 m, dans le sable vaseux récolté par la petite drague.

N° 327 — Exemplaires vivants recueillis sur un tronç de *Borassus* ramené par le chalut à panneaux, — 100-70 m, à 5 milles à l'Est d'Albertville, au large de la Lukuga (VI).

Albertville — Sur la plage sableuse au Sud du pier, 29.X.1946.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 52).

Numéros	Longueur	Largeur	Hauteur
I	3,3	2,4	1,0
	2,9	1,8	1,0
	3,3	1,8	1,4
	2,8	2,0	1,2
II	3,3	2,1	1,2
III	3,6	2,5	1,4
	3,3	2,2	1,2
	3,3	2,0	1,2
IV	3,3	2,5	1,3
	3,0	2,2	1,0
	3,3	2,4	1,1
	3,4	2,5	1,2
	2,4	1,6	0,8
	3,1	2,3	1,0
	3,0	2,2	1,2
	3,0	2,0	1,0
V	2,3	1,6	0,5

Dimensions en mm (L × l × H) citées par les auteurs (fig. 52).

Selon B. WALKER (1924) : 6 × 4,22 × 2,86. Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : 5,3 × 4,0 × 2,3; 4,8 × 3,2 × 2,0. Selon M. CONNOLLY (1939) : 5,4 × 3,8 × 2,57.

Remarques. — Ces ancycles patelliformes (fig. 30) ont leur sommet plus ou moins tourné vers la droite et strié de tubercules punctiformes disposés en séries rayonnantes autour d'une fossette apicale (fig. 29).

Les coquilles montrent des stries rayonnantes plus ou moins fines, coupées de stries concentriques plus ou moins prononcées et rapprochées, de sorte que la surface semble finement ponctuée ou à courtes stries radiales.

Selon la forme et la sculpture de leurs coquilles brun jaunâtre et plus ou moins élevées, elles appartiennent au genre *Burnupia* WALKER, 1912.

Les individus tanganikiens ont des dimensions plus petites que celles mentionnées dans la littérature. Les mollusques vivants de la stn. 327 étaient rouge orangé; leur état de conservation ne me permet pas d'examiner leur radule détaillée par M. CONNOLLY (1939) (fig. 57 E).

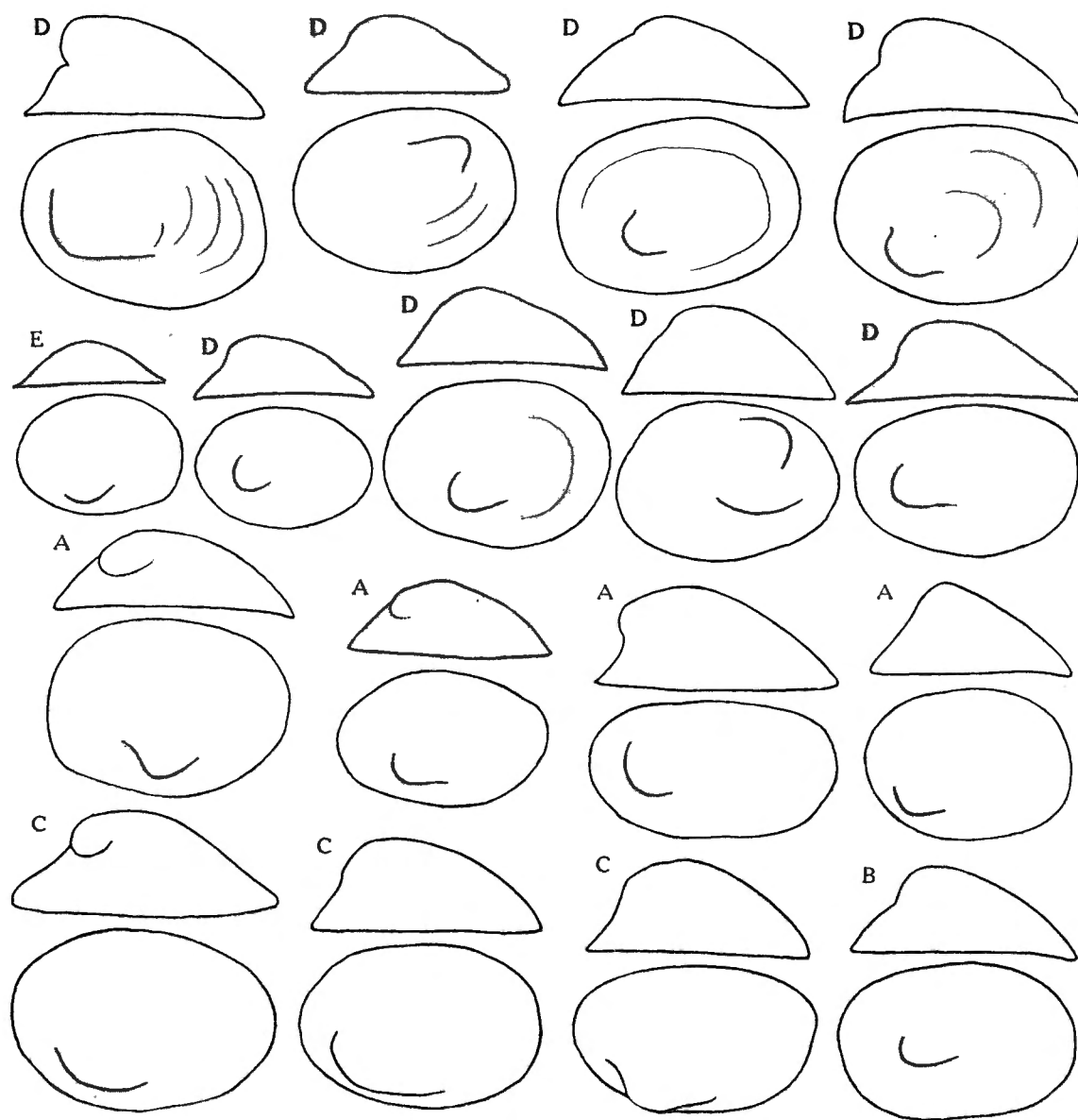


FIG. 30. — *Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848).

Contours de coquilles,  $\times 10$ .

A = stn. 55; B = stn. 133; C = stn. 241; D = stn. 267; E = stn. 327.

**Distribution géographique.** — Cette espèce, déjà signalée dans les eaux du Congo belge (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1917), est mentionnée pour la première fois dans le lac Tanganika, où elle peut vivre jusqu'à la profondeur de —70-100 m (stn. 327).

Elle se répartit sur tout le pourtour du lac (fig. 17).

## 2. — Genre FERRISSIA WALKER, 1903.

**Ferrissia tanganyicensis** (E. A. SMITH, 1906).

(Pl. II, fig. 13; fig. 17, 28, 31, 62 dans le texte.)

- « *Ancylus* » *tanganyicensis* (E. A. SMITH), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 156, pl. XII, fig. 6 (bibliographie et synonymie). — M. CONNOLLY, 1939, p. 534.  
*Gundlachia* (« *Ancylus* ») *tanganyicensis* E. A. SMITH, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 29, 32, 57, 72, 84.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 23 — Dans la baie de Kabimba, — 116 m, tamisage de la vase recueillie par sondeur.  
 N° 30 — Au large de la rivière Ifume, Karema, — 20-5 m, tamisage de la vase recueillie par la petite drague.  
 N° 74 — Sur la plage sableuse du port de Kalundu.  
 N° 80 — Dans la baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, dans le sable vaseux ramené par le chalut à panneaux.  
 N° 81 — Sur la plage sableuse de Rumonge.  
 N° 117 — Au large de la baie de Rutuku, chalut à fers déclinants, vase.  
 N° 122 — Au large de la rivière Ifume, Karema, ± 30 m, dans le sable recueilli par la drague à herse.  
 N° 127 — Dans la baie d'Utinta, — 50 m, dans la vase raménée par la drague à herse.  
 N° 133 — A 200 m de la rive, dans la baie de Katibili, — 65-70 m, dans le sable recueilli par la drague à herse.  
 N° 142 — Au large de la baie de Karago, — 80 m, dans la vase raménée par le sondeur.  
 N° 143 — Au large de la pointe Sud de la Malagarasi, — 6 m, dans le sable vaseux recueilli par la petite drague.  
 N° 145 — Dans une anse du delta de la Malagarasi, vase, 2 spécimens vivants.  
 N° 147 — Dans l'estomac d'un *Auchenoglanis occidentalis* CUVIER et VALENCIENNES, 1840<sup>(34)</sup>, chaluté au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi.  
 N° 152 — Sur la plage de la petite baie au Sud du cap Tembwe.  
 N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, — 12 m, par tamisage du sable recueilli par la petite drague<sup>(35)</sup>.  
 N° 164 — Dans le sable de la baie de Kirando, — 10-12 m, récolté par la petite drague.  
 N° 186 — Dans la baie de Msamba, — 5 m, dans le sable vaseux recueilli par sondeur (II).  
 N° 194 — Dans le sable vaseux de la baie de Kala, prélevé par — 10 m, au moyen de la petite drague. Dans l'estomac de *Synodontis melanostictus* BOULENGER.  
 N° 196 — Dans la baie de Lovu, par tamisage du sable vaseux ramené dans la petite drague.  
 N° 212 — Dans la baie de Sumbu, — 7 m, par tamisage des sédiments récoltés par la petite drague.  
 N° 240 — Sur la plage sableuse de Lubindi.  
 N° 241 — Dans la baie de Lubindi, — 8 m, dans le sable ramené par la petite drague.  
 N° 257 — Dans la baie de Rumonge, dans le sable vaseux recueilli avec la petite drague.  
 N° 267 — Dans la baie de Nyanza, dans les sédiments ramenés par la petite drague (III).

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des coquilles provenant de la baie de Sumbu, — 20-7 m, L. STAPPERS, stn. 2069.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis par L. STAPPERS à : baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); Albertville (plage; réc. LEPERSONNE).

<sup>(34)</sup> Détermination M. POLL.

<sup>(35)</sup> Les coquilles ne contenaient pas d'animaux.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 62).

Numéros	Longueur	Largeur	Hauteur
A	2,0	1,55	0,7
B	2,75	2	1,0
I	3,1	2,6	1,0
	2,4	2,2	0,7
	3,4	2,6	1,4
II	1,4	1,0	0,6
	1,4	1,2	0,8
III	2,8	2,0	1,0

Dimensions en mm (L × l × H) citées par les auteurs (fig. 62).

Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : 2 × 1,55 × 0,7. Selon E. A. SMITH (1906) : 2,75 × 2 × 1.

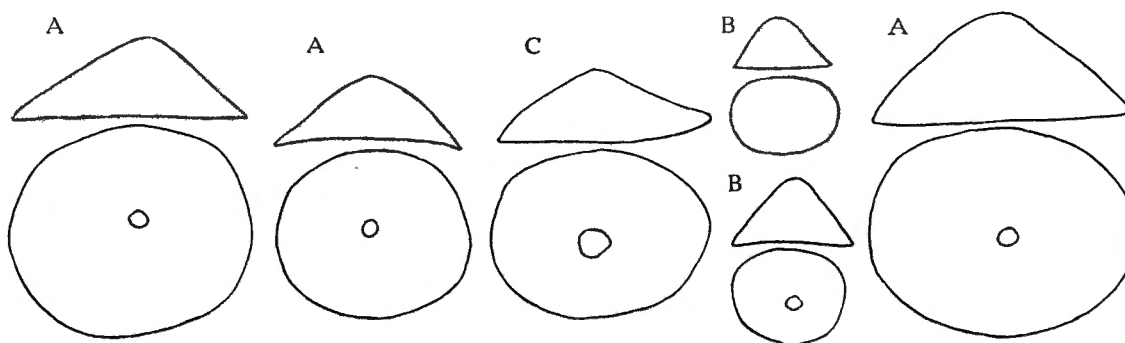


FIG. 31. — *Ferrissia tanganyicensis* (E. A. SMITH, 1906).

Contours de coquilles, ×10.

A = stn. 162; B = stn. 186; C = stn. 267.

Remarques. — Contrairement à ce que décrivent H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), il existe, au sommet de la coquille, une fossette apicale entourée de stries rayonnantes (fig. 28). Petite, elliptique, avec son sommet central ou très légèrement dévié vers la droite (fig. 31), la coquille est sculptée de stries rayonnantes très fines, coupées par des stries concentriques fines également, de sorte que la surface semble très finement ponctuée. Une telle forme, suivant la classification de B. WALKER (1924), range ces mollusques dans le genre *Ferrissia*, comme cet auteur l'avait déjà signalé en 1912.

Les auteurs ne sont pas d'accord au sujet de la radule de cette espèce: B. WALKER (1924) prétend qu'elle ressemble à celle de la *Gundlachia equeefensis* (WALKER, 1912) et que l'espèce *tanganyicensis* appartient au genre *Gundlachia*. Par contre, M. CONNOLLY (1939) soutient que la minuscule radule se rapproche du type de celle de *Burnupia* et qu'il n'est pas question de placer *tanganyicensis* dans le genre *Gundlachia*.

Je n'ai pas trouvé d'animaux vivants, ce qui ne me permet pas de trancher cette question. Cependant, les caractères de la coquille me la font classer parmi les *Ferrissia*.

Distribution géographique. — Elle a été seulement signalée sur une pierre draguée dans le port de Niamkolo, par quelques brasses de fond (E. A. SMITH, 1906), et à Kasakaku Bay, par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (fig. 17).

Les récoltes de la Mission hydrobiologique belge permettent de mentionner cette espèce comme habitant sur tout le pourtour du lac. Vit-elle exclusivement dans les eaux du lac ou, comme l'espèce précédente, peut-elle coloniser et le lac et les rivières tributaires ? Je l'ignore, de même que sa répartition verticale. La découverte de spécimens vivants dans une anse du delta de la Malagarasi permet seulement d'affirmer qu'elle vit dans l'estuaire des rivières.

**PROSOBRANCHES ORDINAIRES.**

## FAMILLE AMPULLARIDÆ.

1. — Genre LANISTES DENYS DE MONTFORT.

1. — Sous-genre LEROYA GRANDIDIER, 1887.

**Lanistes (Leroya) farleri GRAVEN, 1880.**

(Pl. VI, fig. 3; fig. 32, 57 F, 72 W dans le texte.)

*Lanistes (Leroya) Farleri* GRAVEN, L. GERMAIN, 1916, p. 60 (bibliographie et synonymie).*Lanistes (Leroya) bourguignati*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), p. 202. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

Remarques. — La coquille de cette espèce a été décrite comme *L. (L.) bourguignati* par A. GRANDIDIER, 1887. Avec raison, L. GERMAIN (1916) la considère comme appartenant à l'espèce *L. (L.) farleri*. Ce *Lanistes* a un test<sup>(36)</sup> épais, « finement strié et orné, en outre, d'une série de 30 à 40 sillons spiraux profondément creusés »<sup>(37)</sup> (Pl. VI, fig. 3).

Selon E. VON MARTENS (1897), l'opercule (fig. 72 W) est brun-jaune clair, mince, légèrement convexe, à stries concentriques, avec le nucléus très proche du bord columellaire.

Distribution géographique. — Ce *Lanistes* a été trouvé sur les bords du lac, près de l'embouchure de la Malagarasi<sup>(37)</sup> (fig. 32).

**Lanistes (Leroya) graueri THIELE, 1911.**

(Pl. VI, fig. 4.)

*Lanistes (Leroya) graueri*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 200, pl. XIV, fig. 6, 7, 8 (bibliographie et synonymie).

Remarque. — Cette espèce est de forme très ventrue, globuleuse, à tours arrondis convexes, à ouverture subverticale ovulaire, à bord columellaire épais, à ombilic recouvert, à opercule étroit, convexe extérieurement et à stries concentriques.

Ses relations systématiques ne sont pas bien définies. Elle semble très voisine de *Lanistes (Leroya) stuhlmanni* VON MARTENS, 1897, et pour L. GERMAIN (1916) « il est probable qu'elle constitue seulement une variété *ventricosa* de l'espèce du Dr E. VON MARTENS ».

Distribution géographique. — Sa localité d'origine dans le lac Tanganika reste à préciser. En effet, L. GERMAIN (1916) signale « Uvira, à l'extrémité Nord-Ouest du lac Tanganika, un peu au Sud de l'embouchure de la rivière Kanyumbengu, par 3°28' latitude Sud et 29°30' longitude Est. Greenwich

<sup>(36)</sup> 22-23 × 19 × 16 × 10 mm. × 5-6 tours de spire.<sup>(37)</sup> J. BOURGUIGNAT, 1890, p. 79.

(GRAUER) ». Ce renseignement contient une erreur, car le point géographique caractérisé par une telle latitude et une telle longitude se situe à l'intérieur du territoire de l'Urundi, loin de la côte orientale du lac. Je pense que la longitude doit être 29°10', ce qui place le lieu de récolte à quelques kilomètres au Sud du port de Kalundu. La mention « between Uvira and Kasongo » de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) ne peut être prise en considération.

2. — Sous-genre MELADOMUS SWAINSON, 1840.

**Lanistes (Meladomus) olivaceus** (SOWERBY, 1825).

(Pl. VI, fig. 1 A-D; fig. 10, 32, 57 G, 72 AA dans le texte.)

*Lanistes (Meladomus) ellipticus* E. VON MARTENS, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 198, pl. XVII, fig. 8 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

*Lanistes (Meladomus) procerus langi* (E. VON MARTENS), L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 461.

*Lanistes (Meladomus) ovum langi* H. PILSBRY et J. BEQUAERT, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 72.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 349 — Dans un petit marais à proximité de la rivière Lubalaye, à Tengo; spécimens vivants (I).

Kabalo — Passage du Lualaba, 15 octobre 1946, spécimen vivant (II).

Moni — Mare au bord de la route d'Albertville, près du pont sur la Lugumba, sous un tronc de *Borassus*, spécimen vivant.

B. — Outre des coquilles étiquetées « Lac Tanganika », sans précision de localité d'origine et déterminées : *L. procerus* (III), *L. ovum* var. *procerus* (IV), les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des individus provenant de Pala [= *L. ovum* var. *plicatus* (V), var. *affinis* (VI)], d'Usumbura, coll. SJOSTEDT (= *L. olivaceus*) (VII), de Kigoma, réc. M. LYNEN (= *L. olivaceus* var. *procerus*) (VIII).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles (*L. procerus langi*) provenant d'Albertville : dans la Kalemie, et à son embouchure dans le lac.

**Forme jouberti** BOURGUIGNAT, 1888.

(Pl. VI, fig. 1 E-H.)

*Lanistes (Meladomus) jouberti* (BOURGUIGNAT), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 199 (bibliographie).

*Lanistes affinis* SMITH, P. PELSENEER, 1886, p. 104.

*Lanistes (Meladomus) sinistrorsus* (LEA), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 195 (bibliographie).

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 198 — Baie de Lovu, dans des déjections d'éléphants, sur la plage Nord près de l'estuaire de la rivière, spécimen avec animal (XVI).

B. — Outre la coquille étiquetée « Lac Tanganika », sans précision de localité d'origine et déterminée : *L. sinistrorsus* (IX), les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens provenant de Pala, leg. R.P. GUILLEME, ded. Col. MARTEL (X) (= *L. jouberti* (XI), *L. ovum* (XII); de Kigoma, réc. M. LYNEN (= *L. ovum* var. *procerus* (XIII), d'entre le lac Tanganika et la côte orientale d'Afrique (= *L. affinis* de P. PELSENEER, 1886) (XIV).



Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 10).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	65	42	35	25	—	VIII	44	34	27	20	—	
	63	41	33	23	—		38	31	25	17	—	
	62	40	31	23	6,50		33	29	23	16	—	
	58	37	31	22	—		27	21	17	12	—	
	54	34	29	24	—							
	53	35	29	20	6,00		IX	47	39	32	26	5,00
II	42	32	27	18	5,50	X	13	11	10	7	3,25	
III	57	42	37	26	5,75		11	12	9	7	3,25	
	47	38	33	24	5,50		7	8	7	5	2,50	
IV	54	42	35	25	—	XI	30	26	23	14	4,50	
V	49	37	30	22	—	XII	43	35	30	21	5,00	
	49	35	28	20	5,50		36	30	25	18	4,50	
	10	10	7	5	—	XIII	49	36	31	23	—	
VI	57	42	36	26	—		47	36	29	21	—	
							45	37	32	23	—	
VII	29	22	18	14	5,00		45	37	29	23	—	
							43	36	29	23	5,00	
VIII	56	45	36	26	5,50		43	34	30	21	—	
	55	43	36	26	6,00	42	35	28	20	—		
	55	42	35	25	6,00	36	23	24	16	5,00		
	52	43	35	26	6,00	XIV	33	30	25	17	4,50	
	51	40	32	24	5,75		29	27	22	18	—	
	47	36	31	21	—	XV	18	17	13	10	4,00	
	45	35	30	21	—		XVI	20	17	14	10	4,25
	45	39	30	21	5,25							
45	36	31	22	5,25								
45	37	30	22	—								

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 10).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) :  $34 \times 32 \times 24$  (= *L. sinistrorsus*);  $60 \times 60 \times 40 \times 30 \times 5$  (= *L. jouberti*). Selon L. GERMAIN (1908) :  $44 \times 47 \times 28 \times 20$ ;  $51 \times 50 \times 34 \times 25$ ;  $61 \times 52 \times 37 \times 26$ .

Rapports et différences. — Lorsqu'on examine des coquilles de *Lanistes* recueillies sur les rives du lac Tanganika et dans ses eaux tributaires, on peut sérier de nombreux intermédiaires entre deux formes extrêmes qui se rencontrent dans des spécimens provenant d'un même endroit (Pl. VI, fig. 1).

La première forme possède un test allongé (Pl. VI, fig. 1 A-D), nettement plus haut que large, avec un dernier tour renflé, séparé de l'avant-dernier par une suture rectiligne, inclinée de gauche à droite et de bas en haut, avec l'axe des tours supérieurs obliques de gauche à droite.

L'opercule, très mince, corné, concentrique, avec le nucléus proche du bord columellaire, est plus petit que l'orifice (fig. 72 AA).

Chaque série de la radule (fig. 57 G) des *Lanistes* de la station 349 comprend 7 dents : 2-1-1-1-2; 1 médiane large pourvue d'un denticule médian, élevé, flanqué de part et d'autre de 3 denticules de taille décroissante, émoussés et même avec le troisième disparu chez les séries vieilles; 1 intermédiaire pourvue d'un fort denticule avec un denticule interne et deux externes; 2 marginales avec 1 denticule interne. Cette structure concorde avec celle décrite par F. TROSCHÉL (1856-1863) chez *L. ovum* et *L. purpurea* <sup>(38)</sup>, par E. A. SMITH (1881) chez *L. affinis* <sup>(39)</sup> et par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) chez *L. procerus langi* <sup>(40)</sup>.

Les contours des spécimens de Tengo (stn. 349) concordent avec ceux de *L. olivaceus* SOWERBY, var. *procer* et *ambiguus*, figurés par E. VON MARTENS, 1866, pl. LXXI, et ceux de *L. procerus langi* PILSBRY et BEQUAERT, 1927. Cette concordance permet de supposer que les individus déterminés par L. VAN DEN BERGHE (1936) comme *L. procerus langi* et ceux désignés par E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) comme *L. ovum langi* appartiennent à la forme élancée.

D'autres coquilles de *Lanistes* ressemblent à celles décrites par L. GERMAIN (1908) comme correspondant exactement aux figures 9 et 10, pl. LXX, données par E. VON MARTENS (1866) à propos de son *L. ellipticus*. Le polymorphisme chez cette espèce est tel que des conchyliologistes aussi avertis que Ph. DAUTZENBERG et P. DUPUIS ont donné des noms divers à ces coquilles : *L. ovum* PETERS, 1845 (Pl. VI, fig. 1 A), et var. *procerus* VON MARTENS, 1866 (Pl. VI, fig. 1 B), var. *plicosus* VON MARTENS, 1897 (Pl. VI, fig. 1 F), var. *affinis* SMITH, 1877; *L. olivaceus* (SOWERBY, 1825) et var. *procerus* VON MARTENS, 1866; *L. purpureus* (JONAS, 1839); *L. procerus* VON MARTENS, 1866. A mon avis, tous ces méladomes, plus hauts que larges, représentent des variations d'une espèce polymorphe : *Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825).

La seconde forme possède un test ventru dont le diamètre se rapproche de la hauteur; son dernier tour est arrondi, très renflé; vue par l'orifice, la coquille montre, entre l'avant-dernier et le dernier tour, une suture rectiligne inclinée de droite à gauche et de bas en haut; l'axe des tours supérieurs se marque de gauche à droite. Dans la collection de l'I.R.Sc.N.B., de tels spécimens sont classés comme : *L. ovum*, 1845, et var. *affinis* SMITH, 1877, var. *procerus* VON MARTENS, 1866, var. *plicosus* VON MARTENS, 1897; *L. jouberti* BOURGUIGNAT, 1888; *L. sinistrorsus* (LEA, 1839).

A mon avis, les coquilles tanganikiennes décrites par J. BOURGUIGNAT (1888) comme *L. jouberti* (Pl. VI, fig. 1 E) et *L. sinistrorsus* (Pl. VI, fig. 1 G), ainsi que celles mentionnées par P. PELSENEER (1886) comme *L. affinis* (Pl. VI, fig. 1 H), appartiennent à cette forme ventrue. Il convient de la distinguer de la forme élancée typique sous le nom de *jouberti* qui fut donné par J. BOURGUIGNAT (1888) à des spécimens tanganikiens.

Chez certaines coquilles, le dernier tour reste lisse (Pl. VI, fig. A, B), tandis

<sup>(38)</sup> F. TROSCHÉL (1856-1863), p. 90, pl. VI, fig. 11.

<sup>(39)</sup> E. A. SMITH (1881), p. 290.

<sup>(40)</sup> H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), p. 197, fig. 13 c.

que chez d'autres il s'orne de côtes verticales, larges et bien marquées (Pl. VI, fig. C, F). De telles coquilles rappellent *L. grasseti* MORELET, 1863, et la var. *plicosus* VON MARTENS, 1897, de *L. ovum* PETERS, 1845; ce sont des variations de forme qui ne justifient pas une séparation spécifique.

FIG. 32.

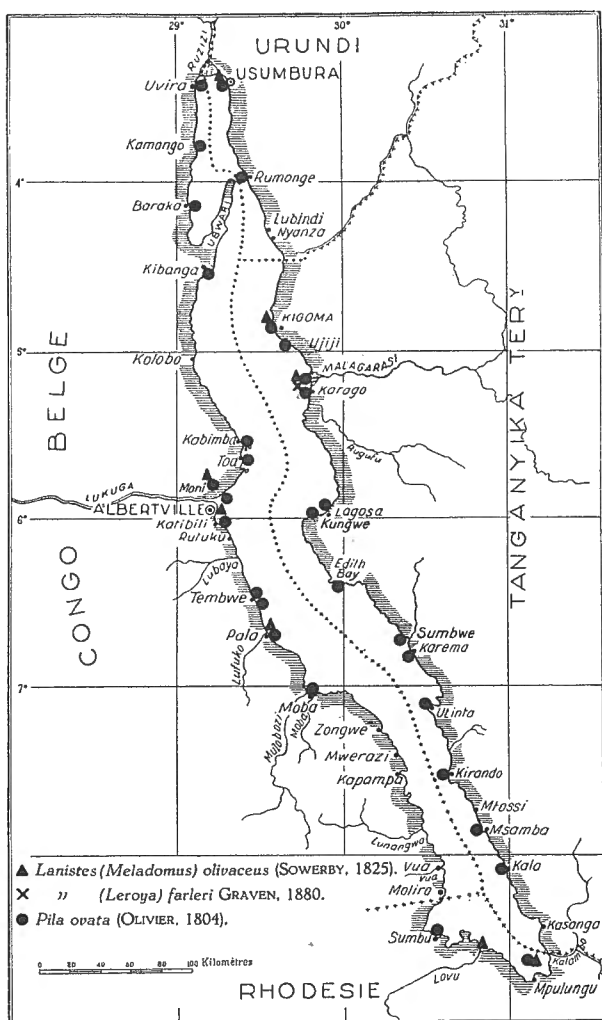
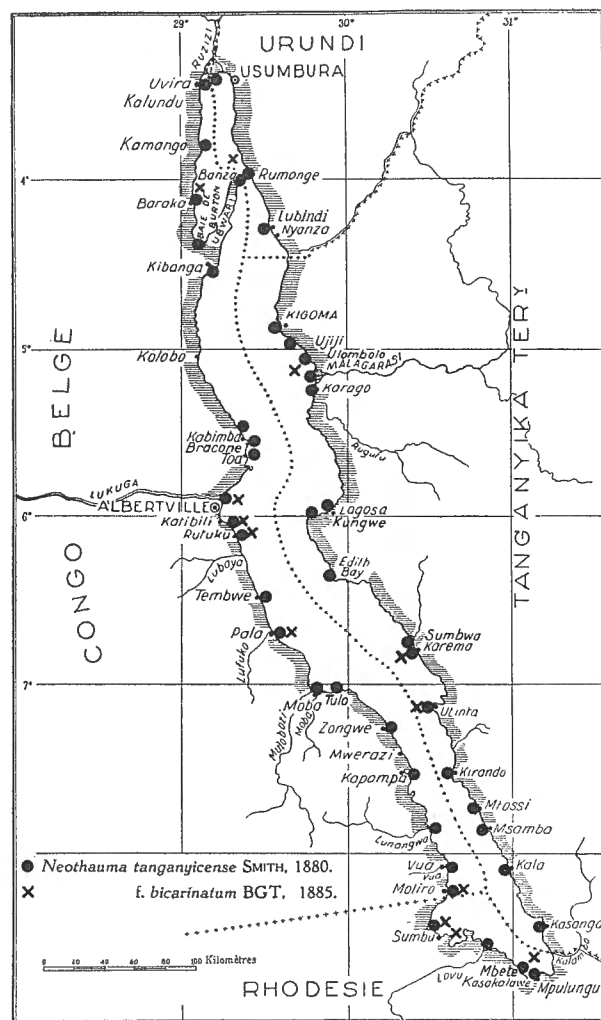


FIG. 33.



Répartition sur le pourtour et dans le lac Tanganika de :

FIG. 32. — *Lanistes (Leroya) farleri* GRAVEN, 1880; *Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825); *Pila ovata* (OLIVIER, 1804).

FIG. 33. — *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880 et sa forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885.

Distribution géographique. — Cette espèce, largement répandue dans les eaux du Congo belge, vit sur les rives et dans les eaux tributaires de toute la périphérie du lac Tanganika (fig. 32). Aucun spécimen vivant n'a été mentionné dans les eaux mêmes du lac.

Elle a été signalée dans la Malagarasi, dont le courant l'entraîne vers son embouchure jusque sur les bords du lac (J. BOURGUIGNAT, 1890); à Albertville (E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948) et dans le Sud du lac (L. GERMAIN (1908).

2. — Genre PILA RÖDING, 1798.

**Pila ovata (OLIVIER, 1804).**

(Pl. III, fig. 1; fig. 32, 34, 35, 36, 57 H, 72 E dans le texte.)

*Pila ovata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 181 (bibliographie et synonymie). — L. VAN DEN BERGHE, 1936, p. 461. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 72, 84. — J. SCHWETZ, 1949, pp. 282-285.

var. *bridouxi* J. BOURGUIGNAT, 1888, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 181 (bibliographie).

*Pila kordofana* (PHILIPPI, 1851), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 175.

*Pila gradata* (E. A. SMITH, 1881), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 175.

*Pila congoensis* H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 177, pl. XV, fig. 3, 4; fig. 13 b, 14 du texte.

*Pila congoensis amplior*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 179, pl. XV, fig. 1, 2.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 3 — Baie de Katibili, rivage au Nord et au Sud de la passe, mares du rivage, rive de la lagune, sable (I).
- N° 9 — Baie Kungwe, petite crique au Nord, petites plages sableuses séparées par des amas de rochers.
- N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, le long du ruisseau, sur les rochers, spécimens vivants (II).
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33-17m, chalut à fers déclinants, vase.
- N° 89 — Baie de Karago sur la plage, coquilles (III); sur roseaux au bord d'un ruisseau, spécimens vivants.
- N° 98 — Kabimba, dans les ruisseaux de la forêt au-dessus de la baie, spécimens vivants (IV).
- N° 99 — Toa, plage et étang (V).
- N° 104 — A 1 km de la côte, entre le cap Jacques et Katibili, chalut à fers déclinants, coquilles (VI).
- N° 121 — Edith Bay, tour de baie, — 60-20 m, chalut à fers déclinants, sable et rochers, vase par endroits (VII).
- N° 124 — Parmi les plantes dans la rivière Ifume, à Sumbwa, vase, spécimens vivants (VIII).
- N° 128 — Baie d'Utinta, plage et embouchure de la rivière Kafumbwe, coquilles et spécimens vivants (IX).
- N° 144 — Sur la plage, sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi (X).
- N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, — 2-0,3 m, vase, cailloux anguleux, spécimens vivants (XI).
- N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, chalut à panneaux, sable vaseux, spécimens vivants (XII).
- N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière.
- N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda, sable (XIII).
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission des RR. PP. Blancs, spécimens vivants (XIV).
- N° 194 — Kala, sur la plage, le long de la rivière, spécimens vivants (XV).
- N° 195 — Kala, sur la plage et à l'embouchure de la rivière Mwiugu, coquilles et spécimens vivants (XVI).
- N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala, mares près du village (XVII).
- N° 231 — Baie de Lagosa, rivière Kabungi et plage (XVIII).
- N° 244 — Baraka, sur la plage (XIX):

- N° 275 — Usumbura, sur la plage à l'Est du pier.  
 N° 284 — Kamango, sur la plage au Nord, dans les marais, spécimens vivants (XX).  
 N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, vase, spécimens vivants et coquilles (XXI).  
 N° 307 — Rivière au Sud de la Malagarasi, près de la baie de Karago, — 1-3 m, à la senne, spécimens vivants (XXII).  
 N° 342 — Étang marécageux à Kioko Nyumba, nom indigène : Tubonzo, spécimens vivants et coquilles (XIII).  
 Albertville — Sur la plage C.F.L., janvier, février et mars 1947, récoltes indigènes, spécimens vivants dans les marais bordant la Lukuga (XXIV). — Début de la Lukuga, 31.X.1946, 3.XI.1946 (XXV), sous les pierres, plage C.F.L., 30.XI.1946; plage au Sud du Pier, 29.X.1946 (XXVI), le long de la route vers Moni; mares au bord de la Lugumba, 20.XI.1946 (XXVII).  
 Kanengela — Dans un fossé de drainage, le long de la route, 20.XI.1946 (XXVIII).

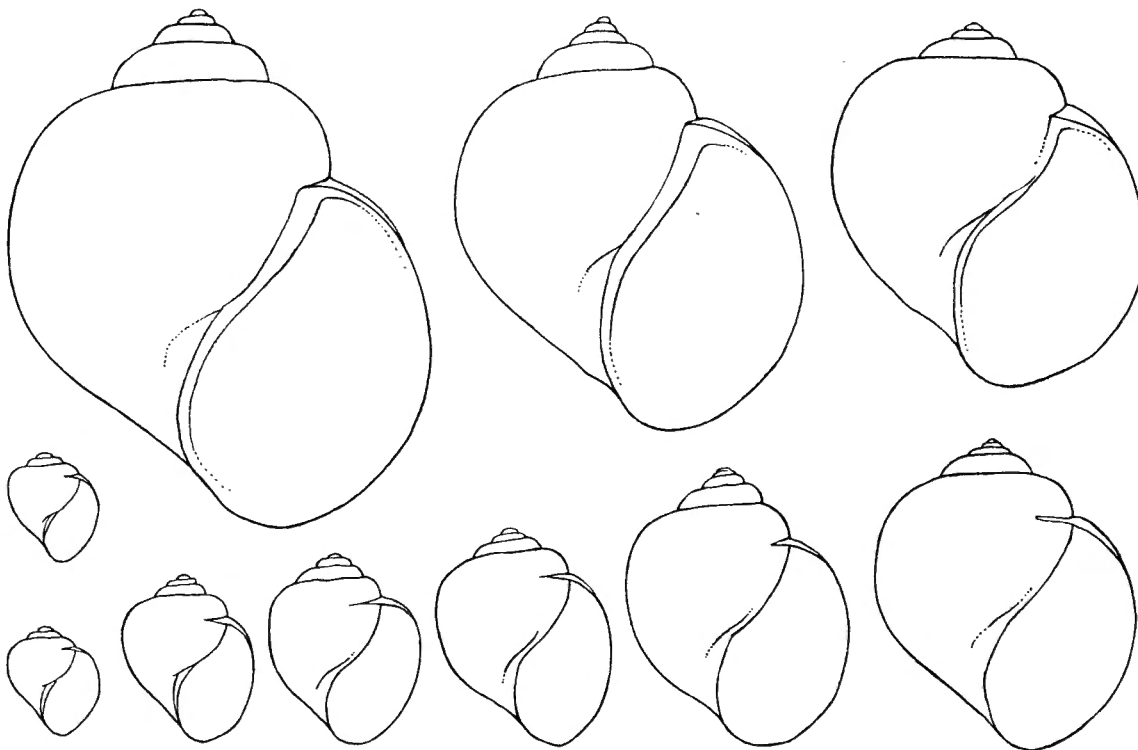


FIG. 34. — *Pila ovata* (OLIVIER, 1804).

Contours de spécimens vivants recueillis à Albertville, dans les marais bordant la Lukuga, février 1947 (×1).

B. — Outre les spécimens étiquetés « *Pila ovata* » ou « *Pila bridouxi* » (XXIX) « Lac Tanganika », sans précision de localité d'origine, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des exemplaires: *a*) de la collection DUPUIS: Kigoma, don LYNE: Albertville, dét. J. BEQUAERT, 1934 [= *P. ovata* (XXXI) = *P. congoensis amplior* (XXXII)]; *b*) de la collection Ph. DAUTZENBERG: région de Pala, leg. R.P. GUILLEME (XXXV), baie de Tembwe, récolte L. STAPPERS, stn. 1134: de Kigoma, dét. Ph. DAUTZENBERG (= *P. werneri*) (XXX); *c*) recueillis par M. MESTDAGH, en 1948, à Albertville: N° 11: dans les marais bordant la Lukuga, non sur les herbes, plutôt dans l'eau courante (XXXIII); N° 16: du marais en bordure de la Lukuga, à l'Ouest de la route Albertville-Moni (XXXIV).

C. — Coquilles recueillies par M. E. FOA et conservées dans les collections du M.N.H.N.P. sous les noms de *A. ovata* (XXXVI), *A. ovata* var. *bridouxi* (XXXVII) et *A. gradata* (XXXVIII).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 36).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	52	44	37	23	5,50	X	49	39	33	22	6,00
							48	38	33	22	5,50
II	23	21	20	11	4,50		45	34	35	21	5,50
	23	20	19	10	—		45	37	35	21	5,50
III							44	37	33	21	5,50
	60	50	42	30	6,00		33	27	24	16	5,00
IV	23	20	16	11	—		20	16	15	10	4,25
	21	18	15	10	3,50	XI	9	9	7	4	3,00
V	83	68	66	37	6,50	XII	66	56	51	30	5,00
	71	61	52	30	6,25	XIII	56	50	38	29	6,00
67	55	45	30	6,25			47	40	32	22	5,50
	66	54	44	31	6,25		46	38	31	21	5,50
	64	52	43	30	6,25		45	38	31	21	5,50
	61	50	40	28	6,00		42	37	29	21	5,50
	59	51	43	27	6,00		41	37	32	23	5,50
	58	51	42	27	5,75	XIV	65	54	47	30	5,00
VI	46	38	35	21	5,00			50	43	37	23
VII	71	61	50	31	5,50	XV	49	43	39	23	—
VIII								40	37	31	19
	15	12	10	10	3,75		26	26	21	14	4,50
IX	65	57	54	34	5,50	XVI	60	52	46	30	—
	50	46	39	29	5,50			59	50	44	30
	44	37	32	20	4,50		55	53	43	29	5,25
	33	28	27	18	4,50		54	47	43	28	5,50
X	75	59	49	33	6,50		51	46	37	24	—
	65	55	46	31	6,25		50	44	44	25	—
	62	53	45	30	6,25		45	39	36	23	5,25
	62	52	43	30	6,00		42	37	32	21	4,50
	62	51	44	29	6,00		41	34	33	18	4,50
	61	49	40	29	6,00		38	35	32	21	—
	60	51	42	29	6,00		33	30	25	17	4,75
	59	48	39	27	6,00		25	22	21	14	4,25
	59	51	41	27	6,00	XVII	55	50	43	29	—
	59	48	42	30	6,00		XVIII	58	52	43	30
	58	48	41	28	6,00						
	58	43	39	26	6,00						
	56	44	39	24	6,00						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 36). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XIX	37	31	27	17	5,00	XXIV	65	54	45	31	6,00
	34	21	24	15	4,75		62	52	44	30	6,00
XX	36	30	26	17	5,00	59	50	42	27	6,00	
						58	51	42	30	6,00	
XXI	70	55	45	32	6,50	55	46	40	25	6,00	
						51	43	39	22	6,00	
	67	58	47	30	6,00	50	45	37	25	5,50	
						53	41	37	24	5,75	
	37	31	29	18	5,00	50	43	36	21	5,50	
						48	40	36	24	5,75	
	29	25	20	14	5,00	46	40	36	23	5,25	
						45	38	35	22	5,50	
	14	13	11	7	3,75	42	38	30	20	5,50	
						41	34	30	19	—	
XXII	28	23	22	14	4,50	38	36	29	20	5,00	
						25	23	20	12	4,50	
	49	47	37	25	5,50	36	32	28	17	5,00	
						35	30	28	19	5,50	
	49	44	27	24	—	35	30	28	18	—	
						34	28	27	16	5,00	
	44	42	34	23	—	34	29	25	16	4,75	
						34	29	25	16	5,00	
	43	38	31	20	4,50	33	26	25	16	5,00	
						32	26	25	15	5,00	
	43	39	32	21	4,00	32	29	25	15	5,00	
						30	26	25	16	5,00	
	41	35	29	19	—	30	25	25	15	—	
						25	21	21	13	4,50	
	41	26	30	19	—	24	23	21	12	4,25	
						23	21	20	13	—	
	40	36	24	19	5,25	23	21	18	10	4,50	
						18	16	14	08	4,00	
	39	38	30	20	—	16	15	13	08	4,00	
						37	34	26	19	5,00	
	36	32	27	19	4,50	XXV	40	35	31	19	5,00
							38	32	30	18	5,00
	36	32	27	19	5,00	37	33	27	17	5,00	
						37	33	27	18	5,00	
	36	33	27	18	—	35	33	26	18	5,00	
						34	28	27	16	4,75	
	35	29	25	18	5,00	31	28	24	15	4,50	
						28	26	21	13	—	
	35	30	25	18	5,00	27	25	21	13	—	
						27	23	21	15	4,75	
	33	29	25	17	—	25	20	18	11	4,50	
						25	20	19	12	4,25	
	32	38	24	16	—	22	20	19	11	4,00	
						32	27	24	15	—	
	32	27	24	16	4,75	XXIV	73	63	50	35	6,25
							69	59	51	33	6,25
	28	25	21	15	4,75	25	22	19	12	4,25	
						27	23	21	15	4,75	
	27	23	21	15	4,75	25	22	19	12	4,25	
						26	21	20	12	4,50	
	26	21	20	12	4,50	22	20	16	10	5,00	
						23	19	18	12	4,50	
	23	19	18	12	4,50	22	20	16	10	5,00	
						23	20	18	10	4,50	
	23	20	18	10	4,50	21	19	17	10	4,25	
						22	20	16	10	5,00	
	22	20	16	10	5,00	21	19	17	10	4,25	
						21	19	17	10	4,25	
XXIV	73	63	50	35	6,25	25	22	19	12	4,25	
						69	59	51	33	6,25	

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 36). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XXVI	35	26	21	15	4,75	XXXII	21	18	17	11	4,00
	23	20	17	11	4,50		16	15	12	08	4,00
	21	20	15	11	4,25	XXIII	55	46	41	29	6,00
	20	18	17	11	4,50		43	37	32	21	5,25
	13	12	09	07	3,50		XXXIV	42	37	31	20
XXVII	50	47	40	21	5,50	37		31	26	18	—
	49	45	37	22	5,00	24		22	19	12	4,25
	48	42	35	20	—	20		18	15	09	4,50
	42	40	30	20	5,00	19		16	14	10	4,25
	42	39	32	19	5,25	18		18	15	09	4,50
	42	40	30	17	5,00	17		15	13	09	3,75
	40	35	30	18	5,00	16		15	12	08	4,25
	38	36	30	15	5,25	15		14	12	08	3,75
	37	35	21	15	5,00	XXXV		33	27	25	15
	34	32	27	18	5,00		27	26	22	15	4,50
19	15	14	09	4,00	24		22	19	12	4,75	
XXVIII	35	29	23	13	5,00		24	20	18	17	4,25
	27	24	22	15	5,00		22	20	17	14	4,50
	26	24	19	13	4,75		18	16	14	09	4,25
XXIX	95	70	60	35	7,00		12	11	09	06	4,00
	83	65	55	35	6,25		10	09	07	05	3,25
	75	60	48	30	6,25	10	09	07	04	3,00	
XXX	70	60	55	35	—	08	08	07	04	3,25	
	58	50	43	30	—	XXXVI	50	42	37	25	6,00
	58	46	44	27	—		47	37	33	22	5,75
	52	43	41	25	—		38	31	32	19	5,00
	50	43	41	25	—		36	27	29	18	5,00
	45	40	34	22	—		XXXVII	54	48	43	29
XXXI	42	34	32	21	5,25			42	36	31	20
	20	16	17	10	4,25	27		25	20	14	5,00
XXXII	60	52	46	31	—	XXXVIII	45	38	36	23	5,50
	36	30	26	17	5,00		45	35	34	22	5,25
	35	26	24	16	5,00		37	34	32	21	4,75
	21	17	17	11	4,25						



Dimensions en mm données par les auteurs (fig. 36).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : *P. ovata* (60 × 45 × 40 × 26, 5 × 5 tours), *P. bridouxi* (106 × 86 × 69 × 47 mm × tours de spire). Selon L. GERMAIN (1908) : *P. ovata* (54 × 45 × 37 × 26), var. *major* (74 × 63 × 50 × 32). Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : *P. congoensis* (63 × 58 × 45 × 31; 67 × 59 × 46 × 33), subsp. *amplior* (91 × 83 × 67 × 45; 72 × 66 × 53 × 34).

D. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et déterminés : *P. ovata* : Moba, marigot de la plaine Saint-Louis (stn. 1187, 1192); Tembwe (stn. 1134, — 3,5 m); Albertville (réc. SCHWETZ); bassin de la Lukuga; Nyunzu (réc. de SAEGER); étang Gongwe, Mtoa (stn. 955, — 2-0 m); Baraka (stn. 1273, — 1-2 m); Marabu, près d'Uvira (réc. BURGEON); Usumbura (plage, réc. FAÏN); lagune marais de Bève (réc. SCHWETZ); basse terrasse du lac, près des marais (réc. BEQUET); Rumonge (plage, réc. LESTRADE).

Rapports et différences. — Les animaux dont les coquilles tanga-nikiennes appartiennent à l'espèce *P. ovata* présentent (fig. 35 E) deux lobes épipodiaux bien développés dont le gauche est enroulé en siphon respiratoire. Le pénis proprement dit se situe près de l'insertion droite du bord marginal du manteau. Cylindrique, creusé sur toute sa longueur par la gouttière spermatique, il s'implante dans un tubercule renflé; l'ensemble de l'organe copulateur a une grosseur moyenne. La branchie, l'osphradium et le pli longitudinal droit du plancher de la cavité branchiale sont bien caractérisés. La disposition, les proportions et les rapports entre les différents organes de la cavité branchiale sont identiques à ceux de *P. congoensis* <sup>(41)</sup>.

Chaque série de la radule, assez forte, de *P. ovata* (fig. 57 H) comprend une dent centrale, plus large que longue, à 5 denticules; 1 dent latérale à 4 (5) denticules, le 2 (3) étant le plus important; 2 dents marginales dont la première bi- ou tricuspide et la seconde bicuspidée. En tenant compte de la variabilité de la denticulation, les éléments d'une telle radule correspondent à ceux de *P. congoensis* <sup>(42)</sup>.

L'opercule (fig. 72 E) concentrique, à nucléus rejeté vers le bord columellaire, est corné; mince chez le jeune; il s'épaissit, avec l'âge, par calcification et acquiert une cicatrice de plus en plus marquée.

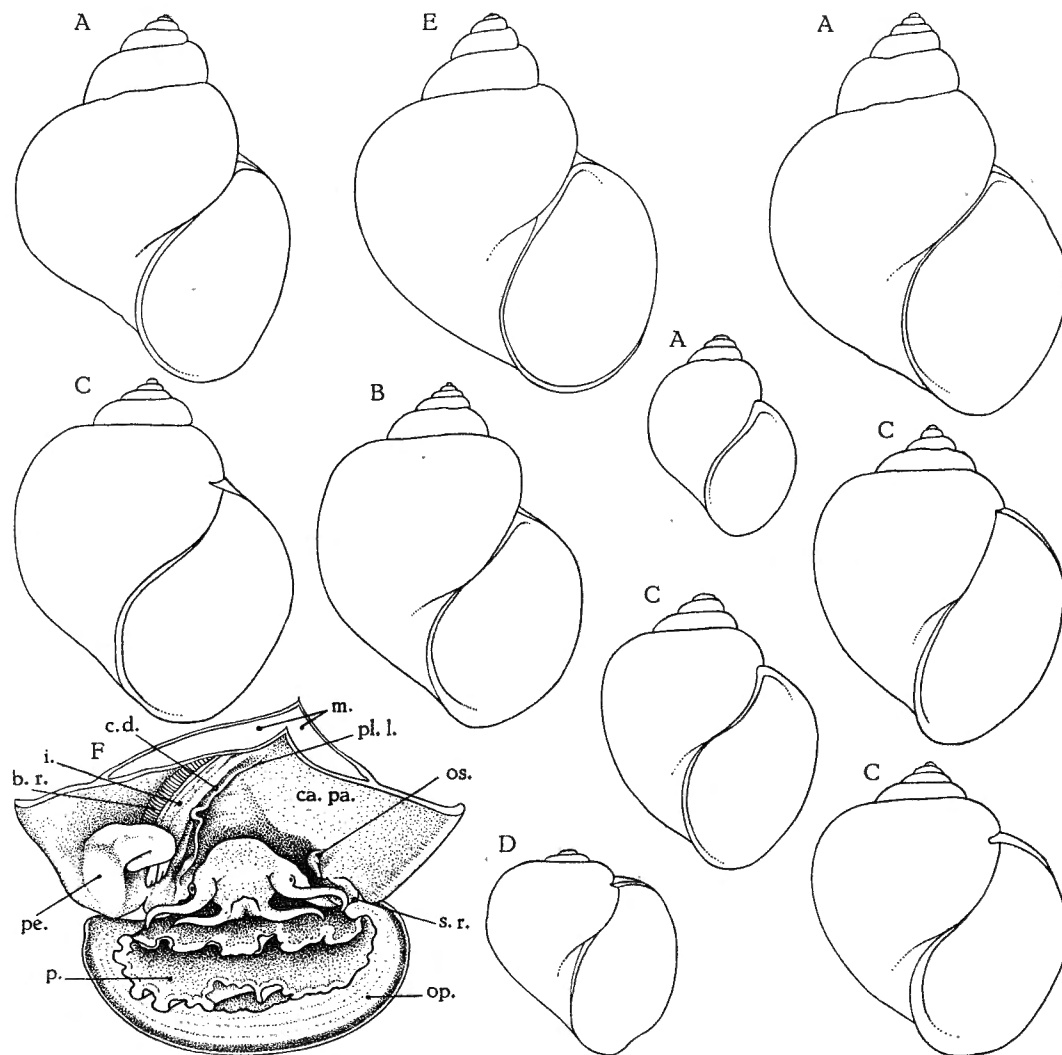
Les auteurs éprouvent de grandes difficultés à déterminer spécifiquement les *Pila* africains. La forme et la dimension de la coquille, de l'orifice et de l'opercule ainsi que l'importance de la partie soudée de la région columellaire du bord de l'ouverture varient beaucoup selon l'âge et d'un individu à l'autre (fig. 34, 35). Aussi un conchyliologiste aussi averti que Ph. DAUTZENBERG (Paris) avait-il classé les ampullaires de sa collection comme *P. ovata*, *P. bridouxi*, *P. kordofana* et *P. wernei*.

*P. bridouxi* de BOURGUIGNAT, 1888, et la var. *major* de GERMAIN, 1905, ne représentent que des spécimens de grande taille de *P. ovata*.

J. BOURGUIGNAT (1890, p. 75) n'admet pas la synonymie *A. kordofana*-*A. ovata* préconisée par E. A. SMITH, 1880. La distinction qu'il maintient ne se

<sup>(41)</sup> H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 172, fig. 14.

<sup>(42)</sup> H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 168, fig. 13 b.

FIG. 35. — Contours de coquilles,  $\times 1$ .

A = *Pila ovata* (OLIVIER, 1804); A1 = stn. 144; A2 = stn. 306; A3 = du lac,  $\times 2/3$ .

B = *Pila bridouxi* (BOURGUIGNAT, 1888), du lac,  $\times 2/3$ .

C = *Pila congoensis amplior* PILSBRY et BEQUAERT, 1927, du lac; dét. J. BEQUAERT,  $\times 2/3$ .

D = *Pila gradata* (E. A. SMITH, 1881), exemplaire du M.N.H.N.P.; récolte M. FOA,  $\times 2/3$ .

E = *Pila* « probablement » *ovata* (OLIVIER, 1804), monstruosité scalariforme; Albertville; dét. J. BEQUAERT,  $\times 2/3$ .

F = Animal vu par le dessus ( $\times 1$ ), cavité palléale ouverte, stn. 195 : b.r. = branchie; c.d. = canal déférent; ca.pa. = cavité palléale; i. = intestin; m. = manteau; op. = opercule; os. = osphradium; p. = pied; pe. = pénis; pl.l. = pli longitudinal du plancher de la cavité palléale; s.r. = siphon respiratoire.

base que sur des détails morphologiques secondaires qui n'expriment que des variations individuelles. Aussi, l'examen des spécimens de la collection Ph. DAUTZENBERG me fait-il admettre la synonymie de E. A. SMITH.

J'ai eu l'opportunité d'examiner les coquilles recueillies par M. E. FOA (fig. 35 D) et rapportées par L. GERMAIN (1908) à *A. gradata* (E. A. SMITH, 1881). Leurs tours plans au bord supérieur et la belle courbe de la columelle sous l'om-

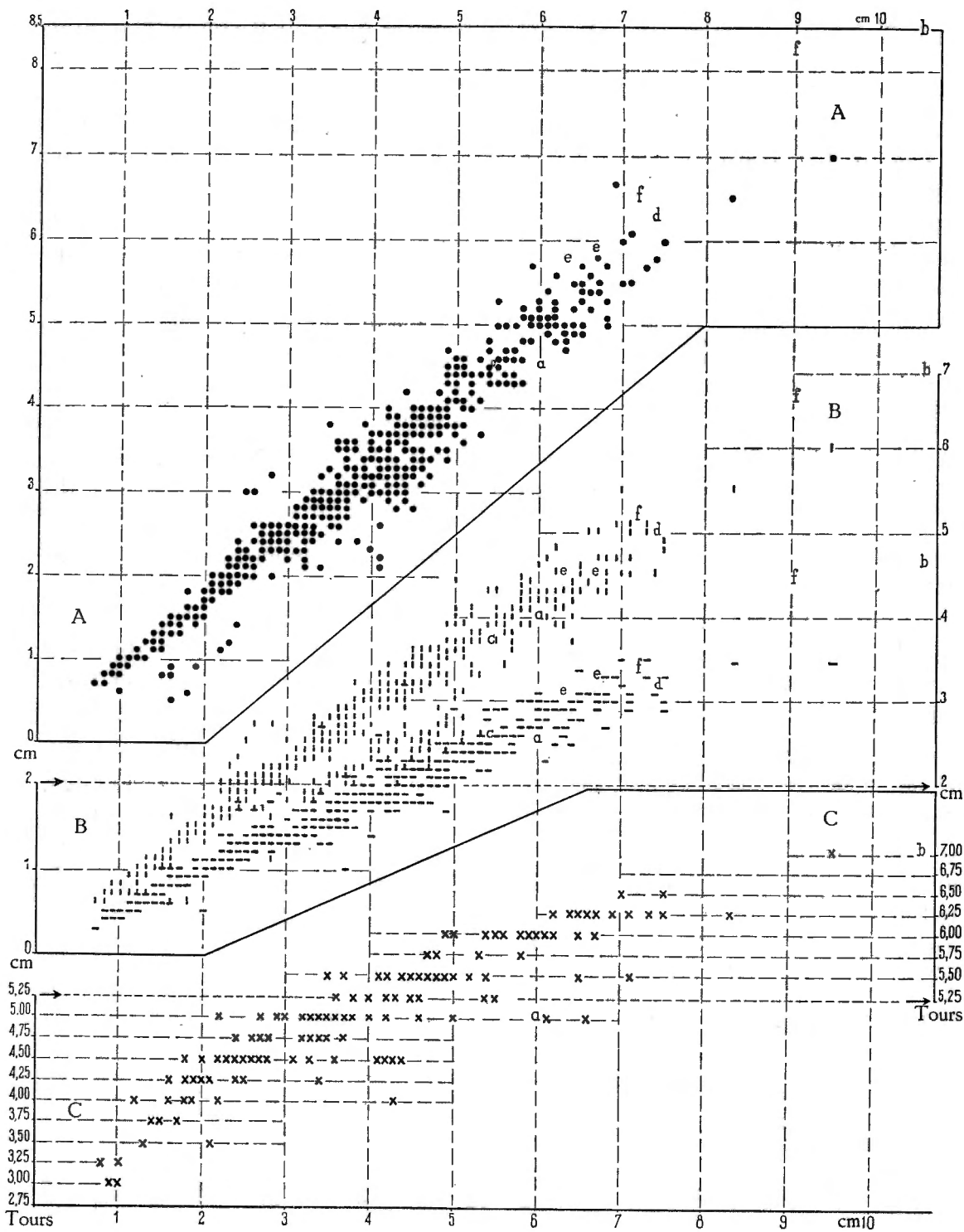


FIG. 36. — *Pila ovata* (OLIVIER, 1804).

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur de leur coquille et  
 A : leur diamètre (•); B : la hauteur (I) et la largeur (-) de leur orifice; C : leur nombre  
 de tours de spire (x).

a, b = selon J. BOURGUIGNAT (1890) : a = *P. ovata*; b = *P. bridouxi*.

c, d = selon L. GERMAIN (1908) : c = *P. ovata*; d = var. *major*.

e, f = selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : e = *P. congoensis*; f = subsp. *amplior*.

bilic ne constituent que des caractères secondaires qui font partie de la gamme des variations individuelles présentées par *P. ovata*. Comme le suggère L. GERMAIN (1908), je pense que *A. gradata* est synonyme de *P. ovata*.

Anatomiquement, les animaux appartenant aux coquilles *P. ovata* récoltées par la Mission hydrobiologique le long des rives du lac Tanganika s'identifient aux spécimens décrits comme *congoensis* par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927). Pour cette espèce, dont la sous-espèce *amplior* ne désigne que des spécimens de grande taille, ces auteurs mentionnent comme caractère distinctif principal « the adnate position of the inner lip is very short ». Or, l'importance de cette coalescence diffère selon les individus. De plus, les ampullaires tanganikiens de la collection de l'I.R. Sc.N.B. déterminés par J. BEQUAERT comme *P. congoensis amplior* peuvent se rapporter à l'espèce *P. ovata*.

Tous les spécimens tanganikiens de la collection Ph. DAUTZENBERG déterminés *P. wernei* ont leur sommet usé (Pl. III, fig. 1 G), de sorte que, si leur aspect général diffère de celui des coquilles de *P. ovata* entières, il les rapproche des *P. ovata* à sommet érodé.

En résumé, *P. ovata* constitue une espèce très polymorphe dont *P. kordofana*, *P. gradata* et *P. congoensis* sont synonymes.

**Distribution géographique.** — Répandue dans le bassin du Nil et en Afrique centrale, cette espèce se trouve dans les rivières tributaires et émissaires du pourtour du lac Tanganika (fig. 32).

Elle a déjà été signalée par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927), à Ujiji, Kibanga, Karema, Tembwe, à l'embouchure de la Malagarasi et de la Lukuga, dans le Sud du lac; par L. VAN DEN BERGHE (1936) à Ujiji et à Albertville, embouchure de la Lukuga et de la Kalemie; par J. SCHWETZ (1949) : à Albertville, a) marais à papyrus de la Lukuga; b) lagunes-criques du lac; c) dans les ruisseaux Kalemie et Kamibamwe : à Usumbura, a) dans la lagune-marais de Bève; b) au confluent du ruisseau Muha; c) dans le ruisseau Kininda.

Ces animaux amphibies habitent les eaux calmes et encombrées de végétation sur les bords du lac. Je n'ai pas trouvé de spécimens vivants dans les eaux mêmes du lac.

## FAMILLE VIVIPARIDÆ.

1. — Genre NEOTHAUMA E. A. SMITH, 1880.

**Neothauma tanganyicense** E. A. SMITH, 1880.

(Pl. IV; V, fig. 1; fig. 33, 37, 38, 57 I, 72 C dans le texte.)

- Neothauma tanganyicens-e-is* E. A. SMITH, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 210, pl. XIX, fig. 2, 3, 5 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 35, 36, 58, 66, 72, 84, 99, pl. I, fig. 4, 5.
- var. *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 211, pl. XIX, fig. 4 (bibliographie et synonymie). — F. HAAS, 1936, pl. I, fig. 19. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 84, pl. I, fig. 6.
- var. *bridouxianum* GRANDIDIER, 1885, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 84, pl. I, fig. 2.
- var. *euryomphalum* BOURGUIGNAT, 1888, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 212 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 84, pl. I, fig. 1.
- var. *major* GERMAIN, 1905, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 212.
- var. *vysseri* BOURGUIGNAT, 1888, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 212. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pl. I, fig. 3.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 1 — Dans la baie d'Albertville, — 15 m, chalut à fers déclinants, roches.
- N° 2 — Baie de Katibili, à 500 m Nord de l'entrée de la lagune, — 5 m, vase noire, chalut à fers déclinants (avec forme *bicarinatum* (XI), exemplaires vivants.
- N° 3 — Baie de Katibili, sur la plage sableuse entourant l'entrée de la lagune, sable (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 5 — Dans la baie d'Albertville, au large du pier, — 15 m, fond rocheux, petit chalut, exemplaires encroûtés et exemplaires vivants.
- N° 8 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, sondeur, rochers.
- N° 9 — Dans la baie de Kungwe, sur les plages sableuses entre les amas de roches.
- N° 10 — Dans la baie de Kungwe, — 90-30-20 m, fond rocheux et coquilles, chalut à fers déclinants.
- N° 14 — Dans la baie de Rutuku, à 500 m de la rive, — 5-20 m, fond rocheux et coquilles, drague, exemplaires vivants (avec la forme *bicarinatum* (XII)).
- N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, — 5-30 m, sable, chalut à fers déclinants, exemplaires vivants.
- N° 27 — Sur la plage sableuse du fond de la baie de Tembwe.
- N° 30 — Dans la baie de Karema, à 1 km de la rive, — 5 m, sable vaseux, petite drague, exemplaires vivants.
- N° 31 — Sur la plage sableuse de la baie de Karema.
- N° 40 — Dans l'eau du lac au fond de la baie de Tembwe, exemplaires vivants.
- N° 43 — Dans la baie de Moba, au large, sable vaseux, petite drague.
- N° 49 — Dans la baie de Toa, à 300 m de la rive, — 15 m, sable, petite drague.
- N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, — 20-80 m, fonds divers, vase, rochers, chaluts à fers déclinants.
- N° 54 — Au large du delta de la Malagarasi, entre 10 et 15 km au Nord-Ouest, — 24 m, vase noire, drague.
- N° 55 — Dans la baie d'Ulombolo, — 5 m, sable, petite drague, exemplaires vivants.
- N° 57 — Sur la plage sableuse d'Ujiji.
- N° 60 — Sur la plage sableuse de Kigoma.

- N° 62 — Au large d'Ujiji, à 2 km de la rive, — 19 m, sable-coquille, vase, chalut à fers déclinants, exemplaires vivants.
- N° 63 — Au large de l'estuaire de la Malagarasi, à 10-15 km de la côte, ± 25 m, vase, chalut à fers déclinants (avec la forme *bicarinatum*) (XII).
- N° 70 — Par le travers de la Ruzizi jusque devant Usumbura, — 30 m, chalut à panneaux, sur fond vaseux et dans l'estomac de *Synodontis multipunctatus* BLGR (dét. M. POLL).
- N° 73 — A 5 km au large de la Grande Ruzizi, — 30-40 m, vase, grand chalut à panneaux, exemplaires vivants.
- N° 74 — Sur la rive graveleuse de Kalundu.
- N° 75 — Fond de la baie de Burton, — 4-5 m, sable vaseux, petite drague.
- N° 77 — Au large de Baraka, — 33 m, vase, sondeur.
- N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage et dans les parages du village de Musabah (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 79 — Fond de la baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest jusqu'à l'embouchure de la Mutambala, — 5 m, sable vaseux aux coquilles, petite drague à herse.
- N° 80 — Fond de la baie de Burton, vers le Nord de la Mutambala, — 40 m, grand chalut à panneaux (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 81 — Sur la plage sableuse au Sud de Rumonge.
- N° 83 — Dans la baie de Rumonge, — 5-40 m, sable vaseux, chalut à fers déclinants, exemplaires vivants.
- N° 85 — Sur la plage sableuse du Nord de la baie de Kigoma et dans un champ de manioc cultivé.
- N° 88 — Au large de l'estuaire de la Malagarasi, à 10-15 km de la côte, — 10 m, sable grossier, sondeur.
- N° 89 — Dans la baie de Karago, — 5-8 m, vase sableuse, petite drague.
- N° 91 — Sur la plage sableuse au Sud d'Albertville jusqu'à Lubunduya.
- N° 93 — Sur la plage sableuse du fond de la baie Bracone, île Kavala.
- N° 99 — Sur la plage sableuse de la rive de Toa et dans la savane entre le lac et l'étang.
- N° 101 — Par le travers de la Lugumba, à 1 km de la côte, entre le cap Bwana n'denge et Moni, grand chalut à panneaux.
- N° 103 — A 1 km le long de la côte au Sud d'Albertville, — 7 m, roches et sables, grand chalut à panneaux.
- N° 104 — A 1 km le long de la côte au Sud d'Albertville, — 7 m, entre le camp Jacques et Katibili, chalut à fers déclinants.
- N° 110 — Depuis Moba jusqu'au cap Sud de M'toto, à 1 km de la côte, — 50-10 m, encroûtés.
- N° 112 — Sur la plage sableuse du fond de la baie de Tembwe.
- N° 114 — Dans la baie de Tembwe, vers l'entrée, — 6 m, sable, roches, chalut à fers déclinants, exemplaires vivants.
- N° 115 — Baie de Katibili, à 500 m Nord de l'entrée de la lagune, — 6 m, vase sableuse, petite drague (avec la forme *bicarinatum*), exemplaires vivants.
- N° 117 — Dans la baie de Rutuku, à 500 m de la rive, — 5-20 m, fond rocheux et coquilles, drague, chalut à fers déclinants (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 118 — Dans la baie de Tembwe, sur les plages sableuses entre les amas de roches de la rive Sud.
- N° 120 — Sur la plage sableuse d'Edith Bay.
- N° 121 — Dans Edith Bay, — 20-60 m, sable et vase, chalut à fers déclinants.
- N° 122 — Dans la baie de Karema, au Nord de l'Ifume, à 1 km de la côte, ± 30 m, sable, drague à herse.
- N° 123 — Dans la baie de Karema, au Nord de l'Ifume, à 1 km de la côte, ± 30 m, sable, drague à herse, grand chalut à panneaux (avec la forme *bicarinatum*), exemplaires vivants.
- N° 124 — Sur la plage sableuse de Sumbwa, Karema.

- N° 126 — Sur la plage sableuse, aux environs de l'embouchure de la rivière Ifume, Karema, dans l'eau au bord du lac.
- N° 127 — Dans la baie d'Utinta, — 45 m, sable, drague à herse, — 65 m, exemplaires vivants (I).
- N° 128 — Sur la plage sableuse aux environs de l'embouchure de la rivière Kafumbwe, Utinta (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 130 — Dans l'estuaire de la rivière Kafumbwe, Utinta.
- N° 133 — Dans la baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, sable, drague à herse (XVI).
- N° 134 — A 200 m à l'Est du cap Popelin, — 80 m, drague à herse, sable.
- N° 137 — Baie de Kabimba, dans les rochers Nord et Sud.
- N° 142 — Dans la baie de Karago, à 1 km de la côte, — 15-6 m, sable, drague à herse.
- N° 143 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 6 m, sable, sondeur.
- N° 144 — Sur la plage sableuse et le long d'une mare à la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 2 m, vase, petite drague (II).
- N° 145 — Dans les petites baies du bras de la pointe Sud de la Malagarasi, — 2 m, vase, petite drague.
- N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 50 m, sable vaseux, grand chalut à panneaux.
- N° 152 — Sur la plage sableuse de la baie au Sud du cap Tembwe.
- N° 153 — Dans la baie au Sud du cap Tembwe, — 20 m, sable, petite drague, exemplaires vivants (III).
- N° 154 — Pala, par le travers de la Mission,  $\pm$  50 m, grand chalut à panneaux, exemplaires vivants (IV).
- N° 157 — Dans la baie de Moba, au large, sable vaseux, petite drague, — 10-100 m, sable, grand chalut à panneaux.
- N° 162 — Entre l'île Kibangi et la côte de l'ancienne Mission de Kirando, — 12 m, sable, petite drague.
- N° 163 — Sur la plage sableuse de Kirando, dans les parages de l'embouchure de la rivière Kafunga.
- N° 164 — Au large de Kirando, — 20 m, sable, petite drague.
- N° 168 — Sur la plage sableuse de Moliro.
- N° 169 — Dans la baie de Moliro, — 30-40 m, sable, petite drague.
- N° 170 — Sur la plage sableuse aux environs de l'embouchure de la rivière Punda, Msamba.
- N° 186 — Dans la baie de Kapampa, sable, sondeur.
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission de RR. PP. Blancs.
- N° 194 — Dans la baie de Kala, — 30 m, sable, vase, petite drague, exemplaires vivants (V).
- N° 195 — Sur la plage sableuse de Kala.
- N° 196 — Dans la baie de Lovu, — 5-15 m, sable, vase, petite drague.
- N° 199 — Sur la plage sableuse et rocheuse au Nord du pier de Mpulungu (VI).
- N° 203 — Sur les plages sableuses de l'île Kumbula, en face de Mpulungu.
- N° 204 — Sur la plage sableuse de Mbete, en face du village Kasakalawe.
- N° 209 — Sur la plage sableuse de Kasenga.
- N° 212 — Dans la baie de Sumbu, — 7 m, sable vaseux, petite drague, exemplaires vivants (avec la forme *bicarinatum*) (XVII).
- N° 213 — Sur la plage sableuse de la baie de Sumbu, parmi les rochers au Sud (avec la forme *bicarinatum*) (XVIII).
- N° 215 — Dans la baie de Sumbu, autour de l'île, — 10 m, sable vaseux, drague à herse et sur le dessus de la terrasse, exemplaires vivants (avec la forme *bicarinatum*).
- N° 218 — Sur la plage sableuse de Moliro (VII).
- N° 219 — Dans la baie de Mtossi, — 6-10 m, sable vaseux, petite drague, exemplaires vivants, dans le sable de la plage, exemplaires vivants.

- N° 220 — Sur la plage sableuse de la baie de Mtossi.
- N° 226 — Dans la baie d'Utinta, à 500 m de la rive, — 15 m, sable, grand chalut à panneaux.
- N° 227 — Dans la baie de Moba, à 500 m de la rive, au Nord du pier, — 5-50 m, sable vaseux, grand chalut à panneaux, encroûtés.
- N° 229 — Dans l'estomac d'un *Synodontis multipunctatus* BLGR (dét. M. POLL) pêché à la ligne dans la baie d'Albertville, devant la Lugumba.
- N° 232 — Dans la baie de Lagosa, — 6m, sable, petite drague (VIII).
- N° 239 — Baie de Kigoma, entre le phare et le « Pied d'Eléphant », — 20-40 m, grand chalut à panneaux, exemplaires vivants.
- N° 240 — Sur la plage sableuse de Lubindi.
- N° 241 — Dans la baie de Lubindi, — 8 m, sable, petite drague, dans le sable de la plage.
- N° 243 — Usumbura, à 1 mille à l'Ouest du pier, sable, grand chalut à panneaux.
- N° 244 — Sur la plage sableuse de Baraka (IX).
- N° 246 — A 1 mille au large de Baraka, — 30-60 m, sable, petite drague.
- N° 250 — Dans le fond de la baie de Burton, — 15-17 m, vase, petite drague (avec la forme *bicarinatum*), exemplaires vivants (XIX).
- N° 251 — Sur la plage de Musabah, dans la baie de Burton (forme *bicarinatum* seule), exemplaires vivants (XX).
- N° 254 — Fond de la baie de Burton, d'Ouest à Est, de Musabah vers Katenga, — 6-20 m, grand chalut à panneaux (forme *bicarinatum* seule) (XXI).
- N° 257 — Dans la baie de Rumonge, — 5-40 m, sable vaseux, chalut à fers déclinants.
- N° 267 — Dans la baie de Nyanza, petite drague.
- N° 268 — Sur la plage sableuse au Nord de Nyanza.
- N° 276 — Usumbura, à l'Ouest du pier jusqu'à la Ruzizi, — 30-50 m, vase grise, grand chalut à panneaux.
- N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, — 15-60 m, vase, grand chalut à panneaux et exemplaires encroûtés.
- N° 285 — Au Nord de Kamango, près de la rive, — 20 m, sable, petite drague, dans le sable de la plage.
- N° 287 — Sur la rive du cap Banza, dans les parages des sources d'eau chaude.
- N° 289 — Au large de Musabah, baie de Burton, — 8-17 m, fond recouvert d'algues, grand chalut à panneaux.
- N° 290 — Musabah, baie de Burton, plage au Sud, — 2-4 m, pêche au « Mukwao » (forme *bicarinatum* seule), exemplaires vivants.
- N° 293 — Dans la baie de Burton, au large de Kazele, au centre d'Ubwari; — 70-80 m, grand chalut à panneaux.
- N° 306 — Sur la plage sableuse de la pointe Sud du delta de la Malagarasi.
- N° 309 — Dans la baie de Karago, — 18-30 m, sable vaseux, grand chalut à panneaux, spécimens encroûtés et exemplaires vivants.
- N° 311 — Au large de la Malagarasi à la périphérie du cône alluvionnaire, — 35-60 m, vase grise, grand chalut à panneaux (X).
- N° 312 — Baie d'Albertville, devant la Lugumba, à 1 km de la plage, — 20-40 m, sable, grand chalut à panneaux.
- N° 316 — Sur la plage sableuse et parmi les rochers de la rive au Sud de la baie de M'toto (spécimens encroûtés).
- N° 322 — Dans la baie de Karema, à 1 km de la rive, — 30 m, sable vaseux, grand chalut à panneaux, exemplaires vivants.
- N° 324 — Edith Bay, sur les plages du Nord et du Sud.
- N° 324 — Baie de Katibili, sur la plage sableuse, entourant l'entrée de la lagune.
- N° 328 — Dans le goulet de la lagune de Katibili (avec la forme *bicarinatum*), exemplaires vivants (XXII).
- N° 378 — Sur la plage sableuse et rocheuse de l'île Milima, îles de Toa.



Albertville — Plage au Sud du pier, 29.X.1946, 6-7.II.1947, derrière les ateliers C.F.L., 12.XI.1946.

Kanengela — Sur la plage, 20.XI.1946, coquilles éparses ou en conglomérat.

Pala — Dans l'estomac d'un *Synodontis multipunctatus* BLGR (dét. M. POLL).

Ujiji — Sur la plage, 24.I.1947.

B. — Outre les spécimens étiquetés « Lac Tanganika », sans localité d'origine précise, les collections de l'I.R.Sc.N.B. comprennent des spécimens provenant d'Onondo, embouchure de la Lukuga, d'Albertville, de Pala, de Baraka (forme *bicarinaratum*), et des récoltes de L. STAPPERS, provenant de : la baie de Lovu (stn. 2068); devant Moliro (stn. 1656, 1665, 1681, 1698, 1710, 1713, 1714); entre Moliro et Vua (stn. 1717, 1719); devant Zongwe (stn. 1616); à Tulo, Sud de Moba (stn. 1595); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1171, 1172, 1367, 1545, 1546, 1551, 1552, 1587, 1589); baie de l'île Kavala (stn. 1975); devant Toa (stn. 952); étang Gongwe, près de Toa (stn. 952, 955); devant Uvira (stn. 1230, 1239, 1244); devant le delta de la Ruzizi (stn. 1264, 1265); Sud de Rumonge (stn. 1952, 1953) avec la forme *bicarinaratum*; baie de Sumbu (stn. 2069); baie de Lovu (stn. 2068); devant Moliro (stn. 1707); devant Kalembwe, à l'embouchure de la Katemberi (stn. 1153, 1154).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS : large de Kituta (stn. 2064, — 76 m); baie de Lovu (—stn. 2068, — 8-15 m, avec f. *bridouxianum*); Moliro (réc. LEMAIRE, PILETTE; stn. 1681, — 55 m; stn. 1690, — 50 m; stn. 1695, — 20 m; stn. 1697, — 10 m; stn. 1698, — 5 m; stn. 1699, — 5-0 m; stn. 1705, — 3 m; stn. 1706, — 3 m; stn. 1709, — 70 m; stn. 1714, grève; stn. 1726, — 45 m; avec f. *bridouxianum*; stn. 1665, — 30 m; stn. 1679, — 30 m; stn. 1702, — 70 m; stn. 1707, — 3 m; stn. 1710, — 60 m; stn. 1713, — 15 m; f. *bridouxianum* seule; stn. 1711, — 60 m); entre Moliro et Vua (avec f. *bridouxianum*; stn. 1707, — 5 m; stn. 1718, 1719, — 8 m); Vua (stn. 1028, grève; f. *bridouxianum*, stn. 1030, grève); Zongwe (stn. 1610, — 40-50 m; stn. 1616, — 30 m); Tulo (stn. 1595, — 3-0 m); Tumpa (stn. 1367, — 12-0 m; stn. 1589, — 10-5 m); large de Kilewa (Moba) (réc. FERBER, BURGEON; stn. 1170, — 15-20 m; stn. 1171, — 15 m; stn. 1182, — 53 m; stn. 1546, — 100 m; stn. 1547, — 100 m; stn. 1548, — 150 m; stn. 1551, — 80-100 m; stn. 1587, — 35 m; avec f. *bridouxianum*; stn. 1545, — 100 m; stn. 1552, — 50 m); Mpala (réc. DUPUIS); Tembwe (réc. HUBERT, stn. 1134, 1136, 1137, — 3,5-0 m); Rutuku (bord de la rivière, réc. BRAIBANT); Lubunduya (réc. HÖSLI); Albertville (réc. BRAIBANT, BURGEON, SCHOUTEDEN, LEPERSONNE); Mtoa (réc. MOUHONVAL, avec f. *euryomphalum*; stn. 952, — 2,5-0 m; stn. 954, grève); étang Gongwe près de Mtoa (avec f. *euryomphalum* et *bridouxianum*; stn. 955, — 2-0 m); Baraka (stn. 1273, — 1-2 m); Uvira (stn. 1213, grève; stn. 1229, — 22 m; stn. 1239, — 10 m; stn. 1240, — 5 m; stn. 1244, — 5-10 m; stn. 1912, — 120 m; stn. 1923, — 135 m); marché d'Ibimba près d'Uvira (achat VANDELANOITE); large de la petite Ruzizi (stn. 1260, — 0,60 m; stn. 1265, — 5 m; f. *euryomphalum* seule; stn. 1264, — 10-15 m); Usumbura, réc. VERCAMMEN-GRANDJEAN, RAEMAEKERS, FAIN; subfossile à 20 km à l'intérieur des terres, réc. BEQUET); Rumonge (réc. LESTRADE; stn. 1934, — 430 m; stn. 1944, — 300 m; stn. 1952, — 9-20 m; stn. 1953, — 24 m).

La forme *bicarinaratum* provient de : Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); Moliro (stn. 1686; stn. 1690, — 80 m; stn. 1707, — 3 m; stn. 1709, — 70 m); Mpala (réc. DUPUIS); devant Kalembwe (stn. 1151, — 4 m; stn. 1153, 1154, — 6 m); Albertville (réc. BRAIBANT, VAN DEN BERGHE).

Dimensions en mm des coquilles examinées.

Forme *typica* (Fig. 38).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	48	30	22	17	—	III	46	33	24	20	7,00
	38	30	19	14	7,00		42	32	21	18	6,50
	34	25	47	14	6,50		42	32	23	20	6,50
	33	25	19	14	—		36	30	22	18	6,25
	24	19	14	10	5,00		38	30	21	18	6,00
	21	18	12	11	4,50	IV	45	39	26	22	7,00
	20	17	11	09	4,50		45	38	25	23	6,50
	18	15	10	08	4,50		45	39	26	22	6,50
	12	11	08	06	3,75		47	37	25	21	6,75
	10	08	05	04	3,50		46	38	25	22	6,75
II	42	34	22	20	6,50		42	35	25	20	6,50
	41	32	25	20	6,00		39	35	25	20	6,25
	36	30	22	18	5,25		41	35	24	20	6,25
	29	24	17	14	5,25		42	34	24	19	6,25
	25	22	15	12	5,25		31	25	17	15	6,00
	22	14	14	10	5,25	V	56	42	27	21	7,25
	15	13	10	08	4,50		56	39	26	22	7,00
	14	12	09	08	4,25		51	39	30	23	7,00
	09	07	07	04	3,50		47	38	25	20	6,75
	04	05	03	03	—		41	33	22	19	6,50
	36	29	23	19	5,25		40	31	20	16	7,00
	38	29	22	17	5,00		39	28	21	17	6,00
	28	25	17	13	5,25		30	23	11	14	6,25
	29	24	20	15	5,25		16	14	10	08	5,00
	22	19	14	11	5,00		10	09	07	05	4,00
	21	19	13	11	5,00	42	35	22	18	7,00	
	19	18	13	10	4,50	42	35	22	20	6,75	
	18	16	11	07	—	37	28	21	16	6,50	
	14	13	09	07	4,25	33	26	22	16	6,00	
	06	06	04	03	3,25	25	20	14	11	6,00	
37	28	22	18	5,50	21	19	12	10	5,50		
36	29	21	17	5,50	21	19	19	10	1,25		
35	29	21	18	5,00	15	13	10	06	4,50		
33	27	20	16	5,00	15	13	09	07	4,75		
24	22	15	11	5,00	11	10	06	05	3,25		
22	19	15	10	5,00	VI	50	38	26	22	—	
18	17	12	09	4,75		45	36	24	18	6,50	
15	14	09	07	4,50		37	30	22	18	6,00	
13	12	08	07	3,75		35	27	21	16	6,00	
07	08	04	05	3,25		35	27	20	17	6,00	
III	46	33	28	22		7,00	31	25	20	14	—
	43	32	25	20	7,00						

Forme *typica* (Fig. 38). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
VI	30	24	18	13	—	VIII	51	40	29	23	6,50	
	22	20	14	09	—		47	36	26	21	6,50	
	16	18	05	07	4,75		45	30	24	20	6,50	
	10	07	06	04	4,50		45	31	22	19	6,50	
	51	40	27	24	7,00		35	26	19	15	6,25	
	48	35	26	21	7,00		29	22	17	12	5,50	
	45	32	22	18	—		14	14	08	07	4,50	
	40	30	21	17	6,50		IX	19	16	12	08	5,00
	34	29	18	15	6,00			18	16	11	08	5,00
	25	21	16	11	5,50			15	14	10	08	4,50
	21	18	12	10	5,00			16	14	10	07	4,50
	18	15	11	08	4,75			16	14	09	07	4,75
	14	12	08	06	4,50			16	15	10	07	4,50
	12	11	08	06	4,75			15	13	09	07	4,75
VII	46	31	24	12	7,00	12		12	08	06	4,50	
	44	35	20	20	7,00	12		11	08	06	4,50	
	44	33	25	19	7,00	12		11	08	06	4,25	
	44	33	25	18	7,00	X	45	34	23	17	7,25	
	44	33	24	18	6,50		45	32	22	12	7,25	
	43	32	24	17	7,00		41	31	19	16	6,75	
	42	30	21	16	7,00		42	31	22	17	6,75	
	40	30	24	17	6,00		37	30	20	17	6,75	
	32	27	20	15	6,50		37	28	20	15	6,75	
	12	11	07	06	4,00		35	27	17	15	6,50	
VIII	65	45	33	27	7,00		32	25	17	15	6,25	
	57	40	30	23	6,50		31	21	16	12	6,00	
	56	41	28	22	—		27	20	14	11	5,75	

Forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885 (Fig. 39).

XI	39	32	22	16	6,50	XII	44	35	25	19	7,00
	43	34	23	19	7,00		41	31	23	19	7,00
	40	30	21	15	6,50		38	33	23	18	6,50
	39	30	22	11	6,50		41	32	23	17	—
	36	26	20	15	7,00		41	33	20	17	7,00
	36	26	20	16	6,50		38	31	20	17	6,75
	36	27	21	16	7,00		33	28	19	18	6,50
	34	26	19	14	6,50		33	25	18	19	6,50
	34	26	19	15	6,50		28	23	18	19	6,00
	35	29	21	17	6,25		15	13	09	08	4,50

Forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885 (Fig. 39). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XII	44	34	20	17	7,00	XVI	42	34	23	19	7,25
	40	33	23	19	6,50		44	34	23	19	7,50
	39	32	21	18	6,50		42	32	23	19	6,75
	41	28	21	17	6,75		42	34	22	19	7,25
	41	28	22	18	6,50		37	29	20	16	7,00
	36	29	21	15	6,50		37	27	20	15	7,00
	40	27	22	16	6,50		35	28	19	15	6,75
	38	28	21	16	6,50		24	19	14	11	6,50
	37	27	20	15	6,50		17	16	12	09	5,75
	34	27	19	15	6,50		13	11	08	07	4,75
XIII	52	43	31	25	7,00	XVII	48	35	25	19	7,25
	51	43	32	25	7,00		43	32	24	20	7,00
	52	42	30	25	6,50		43	34	22	20	7,00
	41	33	22	18	6,50		43	33	22	18	7,00
	33	26	19	17	6,00		40	32	22	18	6,50
	31	22	19	15	6,25		40	28	21	17	6,50
	37	27	19	15	6,00		35	27	20	17	6,25
	35	28	21	16	6,00		32	26	20	16	6,00
	18	15	11	08	5,00		39	27	22	16	7,00
	09	09	06	04	3,25		21	19	13	10	—
XIV	40	31	22	18	7,00	XVIII	50	33	26	21	7,00
	38	28	21	17	7,00		52	39	29	24	7,00
	40	28	20	17	6,50		45	35	25	22	7,00
	38	31	24	18	6,50		43	33	26	20	6,75
	38	27	19	16	6,50		47	32	23	20	6,50
	36	27	21	14	6,50		41	33	24	19	6,50
	34	27	19	11	6,50		39	31	23	18	6,50
	38	28	21	16	6,50		36	31	21	18	6,25
	34	27	20	16	6,25		37	37	22	16	6,25
	36	26	19	15	6,25		26	20	17	12	6,00
XV	47	32	25	20	8,00	47	34	25	20	7,00	
	42	31	22	18	7,50	49	36	28	23	7,00	
	42	33	19	17	7,50	45	34	22	20	6,75	
	40	32	22	17	7,25	47	34	22	21	7,25	
	38	32	21	17	6,50	39	32	24	20	—	
	42	33	23	18	7,00	40	29	19	17	—	
	38	29	21	16	6,50	35	29	20	18	—	
	30	23	16	12	6,50	33	27	20	16	—	
	28	23	17	11	6,50	27	23	18	13	5,50	
	20	16	11	09	5,50	35	27	20	16	6,00	

Forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885 (Fig. 39). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XIX	54	44	31	25	7,00	XX	52	40	32	23	7,00	
	55	43	35	26	7,00		44	36	30	22	6,50	
	49	44	30	25	7,00		40	31	23	20	6,75	
	47	39	31	23	6,50		40	33	25	19	6,00	
	53	39	33	24	6,50		30	23	19	13	5,75	
	47	39	32	23	6,50		26	21	17	11	5,50	
	46	37	31	23	6,50		18	15	11	08	5,25	
	44	37	28	22	6,25		15	13	09	08	4,50	
	37	31	25	18	6,00		09	09	07	05	4,25	
	35	28	24	19	6,00		XXI	54	43	32	25	7,00
	52	43	30	26	7,00			55	44	32	25	7,00
	52	43	35	25	7,00			50	41	26	23	7,00
	51	40	33	25	6,75			52	38	30	22	7,00
	45	38	30	23	6,50			45	38	24	22	6,75
	28	34	17	15	5,50			41	33	22	20	6,50
	22	25	14	10	5,25	39		30	23	18	6,25	
	17	16	12	08	4,50	34		28	21	18	5,75	
17	15	12	08	4,25	30	25		12	13	5,50		
16	14	10	07	4,75	29	23		18	14	6,00		
XX	55	47	31	24	7,00	XXII	46	36	29	22	7,00	
	48	37	32	21	6,50		43	35	27	20	6,75	
	51	39	32	22	6,50		39	30	24	19	6,50	
	53	43	32	25	7,00		42	30	25	19	6,50	
	57	41	34	25	7,00		44	33	22	19	6,25	
	56	43	34	24	7,00		44	31	25	19	6,50	
	49	43	30	25	6,50		40	33	24	19	—	
	55	44	32	26	7,00		43	32	25	19	—	
	51	41	32	24	6,50		45	33	25	20	6,50	
	44	36	35	21	6,50		32	26	22	15	6,00	
55	46	34	25	7,00								

Remarques. — Me basant sur l'examen de milliers de coquilles, je ne puis adopter les vues de J. BOURGUIGNAT sur les différenciations en espèces des *Neothauma*. Car, lorsqu'on en possède une série importante, il est difficile de trouver des spécimens qui concordent exactement avec l'une ou l'autre des formes figurées par cet auteur. Par contre, la plupart des individus réunissent les caractères de deux ou trois d'entre elles. On peut d'ailleurs constituer aisément des séries d'échantillons passant d'une forme à l'autre sans délimitation possible.

Ces formes diverses ne se localisent pas dans des endroits déterminés, car on

les trouve dans un lot de coquilles récoltées à une même place, comme Ch. HEDLEY (1925) l'a déjà mentionné pour l'estran d'Albertville.

E. A. SMITH (1880) a parfaitement saisi ces relations intimes lorsqu'il a figuré, sous le même nom spécifique, deux formes différentes et deux exemplaires jeunes. Par contre, J. BOURGUIGNAT (1890), p. 26, note 1) a eu raison d'adopter, pour type, la figure 7a de E. A. SMITH, car, dans sa description, l'auteur de l'espèce signale que l'exemplaire figuré sous le n° 7 lui semblait peu normal parce que dépourvu sur le dernier tour de la carène périphérique si caractéristique chez son espèce.

En réalité, les diverses formes représentées sous des noms différents sont des modifications individuelles d'une seule et même espèce : *N. tanganyicensis* E. A. SMITH, 1880 (= *N. tanganyikanium* GRANDIDIER, 1885), qui correspond à la figure 7 de E. A. SMITH (1880), n'en est qu'une forme élevée. Le *N. giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, est une coquille jeune. Le *N. euryomphalum* BOURGUIGNAT, 1888, est plutôt une déformation avec sa forme trapue, son dernier tour renflé, à suture canaliculée et à ombilic ouvert (Pl. IV, fig. E); la variété *major* que L. GERMAIN (1905) a créée est une coquille de grande taille. Le *N. servainianum* GRANDIDIER, 1885, est une jeune coquille. Le *N. jouberti* BOURGUIGNAT, 1888, forme un intermédiaire entre le type et la forme *euryomphalum*. Le *N. vysseri* BOURGUIGNAT, 1888, ne diffère du précédent que par sa taille plus faible et par sa spire plus surbaissée. La forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885 (Pl. V, fig. 1), se distingue tout de suite par sa carène périphérique bien accusée et par sa rampe subsuturale plane limitée par un bourrelet qui donne au dernier tour un aspect bicaréné; ces caractères se rencontrent non seulement chez la forme obèse représentée par J. BOURGUIGNAT, mais aussi chez des exemplaires de forme élancée concordant avec la forme *bridouxianum* (= var. *pelseneeri* BOURGUIGNAT, 1890) (Pl. IV, fig. I).

Les coquilles offrent une grande diversité de couleurs. Les deux ou trois bandes brunes, visibles chez le jeune, persistent rarement chez l'adulte, qui acquiert une coloration uniforme : blanc, violacé, rosé, verdâtre, jaune, olive brun, marron, brun ou noir (sous l'action du H<sub>2</sub>S contenu dans la vase). Lisses chez les mollusques vivants, elles peuvent s'encroûter de calcaire et s'épaissir considérablement (Pl. IV, fig. A).

Sur certains fonds (baies de Kungwe, d'Utinta, de Karago, etc.), les coquilles vides s'entassent et contribuent à former un biotope spécial. Elles sont, en effet, envahies par des éponges que les zoochlorelles colorent en vert; elles servent d'abri à une faune spéciale : petits poissons, jeunes ou adultes <sup>(43)</sup>, à des tubes parcheminés d'insectes, à de petits crabes adultes.

Comme J. E. S. MOORE (1901, 1903) le mentionne, le système nerveux chez *Neothauma* (fig. 37) est plus concentré que celui de *Viviparus*; en effet, les ganglions pleuraux sont accolés aux ganglions cérébroïdes. Les connectifs cérébro-

<sup>(43)</sup> Détermination M. POLL (1950). Poissons jeunes, *Chrysichtys brachynema*, *C. hecqui* BLGR, *C. Wauthioni* sp. nov., *C. ornatipinnis* sp. nov., *Telmatochromis* sp. : poissons adultes : *Lamprologus brevis* BLGR.

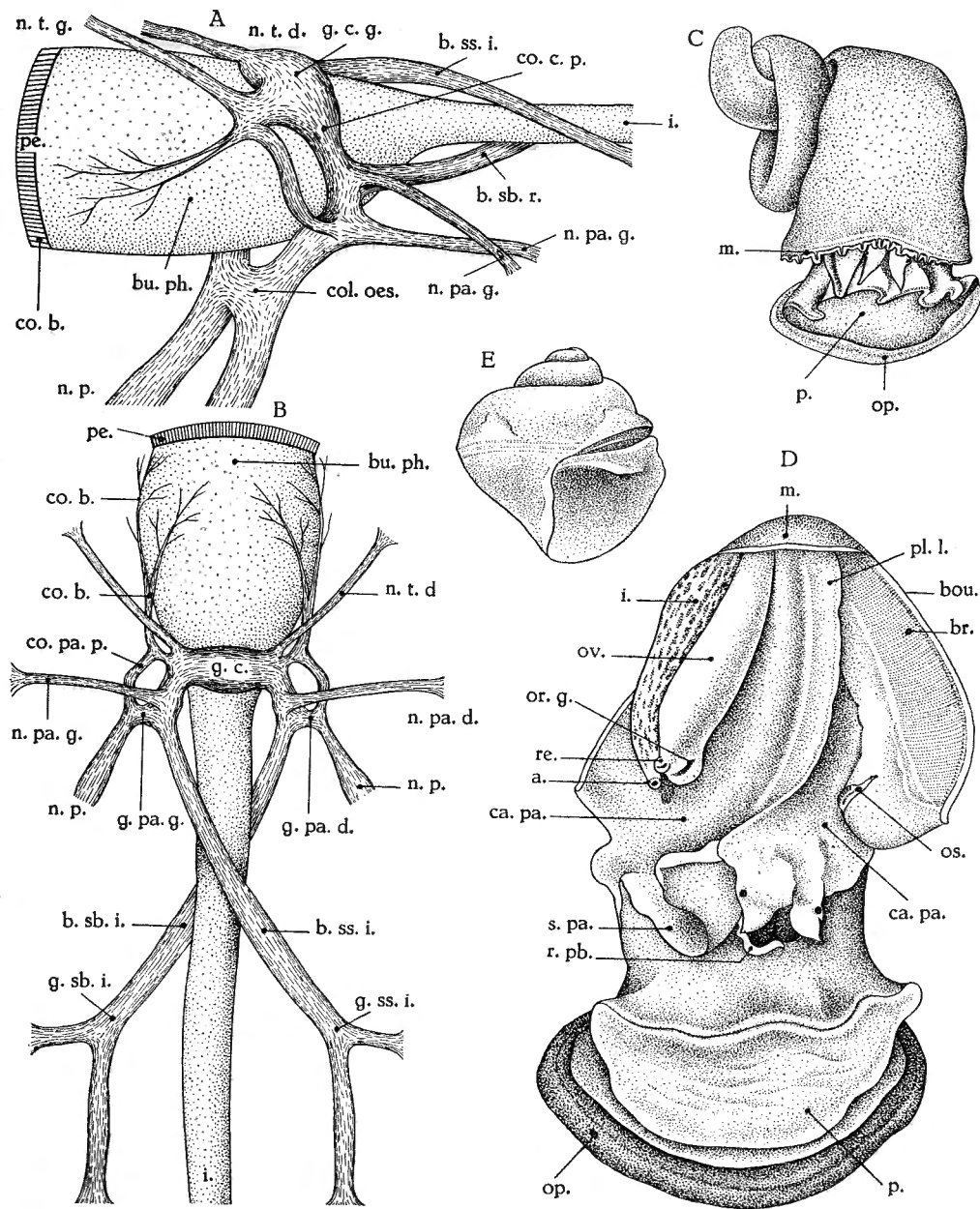


FIG. 37. — *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880.

A, B = reconstitution du système nerveux antérieur : A = en vue latérale gauche; B = en vue dorsale, stn. 212. — C = jeune individu, stn. 15,  $\times 3$ ; D = animal, vu par le dessus, cavité palléale ouverte, stn. 212,  $\times 2$ ; E = embryon extrait de l'oviducte, stn. 212,  $\times 3$ .

a. = anus; bou. = bourrelet mucipare; br. = branchie; b.sb.i. = branche subintestinale; b.ss.i. = branche susintestinale; bu.ph. = bulbe pharyngien; ca.pa. = cavité palléale; co.b. = commissure buccale; co.c.p. = commissure cérébro-pédieuse; col.oes. = collier oesophagien; co.pa.p. = commissure palléo-pédieuse; g.c.g. = ganglion cérébroïde gauche; g.pa.d. = ganglion palléal droit; g.pa.g. = ganglion palléal gauche; g.sb.i. = ganglion subintestinal; g.ss.i. = ganglion susintestinal; i. = intestin; m. = manteau; n.t.d. = nerf tentaculaire droit; n.t.g. = nerf tentaculaire gauche; n.p. = nerf pédieux; n.p.d. = nerf palléal droit; n.p.a.g. = nerf palléal gauche; op. = opercule; or.g. = orifice génital; os. = osphradium; ov. = ovaire; p. = pied; pe. = peau; pl.l. = pli longitudinal; re. = orifice du rein; r.pb. = repli prébuccal; s.pa. = siphon palléal.

pédieux et palléo-pédieux, très puissants, se rapprochent sous le bulbe pharyngien pour se diriger vers le bas et vers l'avant; les nerfs tentaculaires issus des ganglions cérébroïdes sont importants. Les spécimens que j'ai disséqués ne m'ont pas montré le connectif zygoneural gauche sur lequel J. E. S. MOORE insiste particulièrement comme caractère générique.

*Neothauma* est vivipare. La région distale de l'oviducte renferme de 5 à 8 embryons. La coquille du plus proche de l'orifice génital peut mesurer 1,5 cm de hauteur et 1,3-1,4 cm de diamètre avec un orifice haut de 0,9-1 cm et large de 0,8-0,7 mm; elle présente jusqu'à 4-4,25 tours de spires. Au moment de quitter la mère, les jeunes mollusques ont généralement des proportions moindres et différentes, le diamètre étant plus grand que la hauteur; les plus petites qui furent chalutées (st. 144) atteignaient une hauteur de 0,4 cm pour un diamètre de 0,5 cm avec un orifice haut et large de 0,3 cm.

L'opercule (fig. 72 C) corné, marron rougeâtre ou cuivré, présente des stries concentriques entourant un nucléus presque central, plus proche du bord collumellaire.

La radule (fig. 57 I) à denticules minces et pointus est minuscule : 1-1,5 mm de longueur pour un animal de 4 cm de hauteur. Elle comprend environ 50 séries de 7 dents dont une médiane, une intermédiaire et deux latérales. La dent médiane a une base trapézoïdale, sa partie libre comprend 11 à 17 denticules, dont le central, large ou étroit, simple ou avec une indication de subdivision, ou avec 2-3 denticules, plus larges que les autres. La dent intermédiaire a une base trapézoïdale; sa partie libre montre 10-14 denticules, dont 3-5 proxima, suivis d'un denticule large simple ou double et de 6-8 distaux, de longueur décroissante. Les dents latérales ont une base allongée : l'interne compte généralement 13 denticules dont 5 proxima, suivis d'un large et de 7 distaux de longueur décroissante; l'externe porte un peigne de 11-12 denticules petits et de taille presque égale.

Distribution géographique. — Cette espèce n'a été signalée que dans le lac Tanganika. Elle habite surtout la région littorale. La Mission hydrobiologique belge en a recueilli des spécimens vivants depuis la limite des eaux jusqu'à 65 m de profondeur (stn. 127). Les coquilles vides peuvent évidemment rouler le long des pentes, ce qui explique qu'on peut en récolter jusqu'à — 150 (stn. 1548 de L. STAPPERS), — 130 m (stn. 1546 de L. STAPPERS) et — 80 m (stn. 134). Parfois, les vagues en poussent dans l'estuaire des grandes rivières ou dans des lagunes de plaines alluvionnaires; je n'ai pas rencontré de spécimens vivants dans de telles conditions.

Comme le mentionnent les auteurs, elle est répandue sur tout le pourtour du lac (fig. 33); les récoltes de la mission prouvent qu'elle vit sur les fonds aussi bien rocheux (Albertville) que sableux (Katibili, Tembwe), ou vaseux (large de la Malagarasi). On en rencontre des coquilles blanchies bien conservées sur les terrasses situées au-dessus du niveau actuel du lac (Toa, Kigoma, Tembwe, Sumbu); E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) la signalent comme subfossile à 20 km à l'intérieur des terres d'Usumbura.



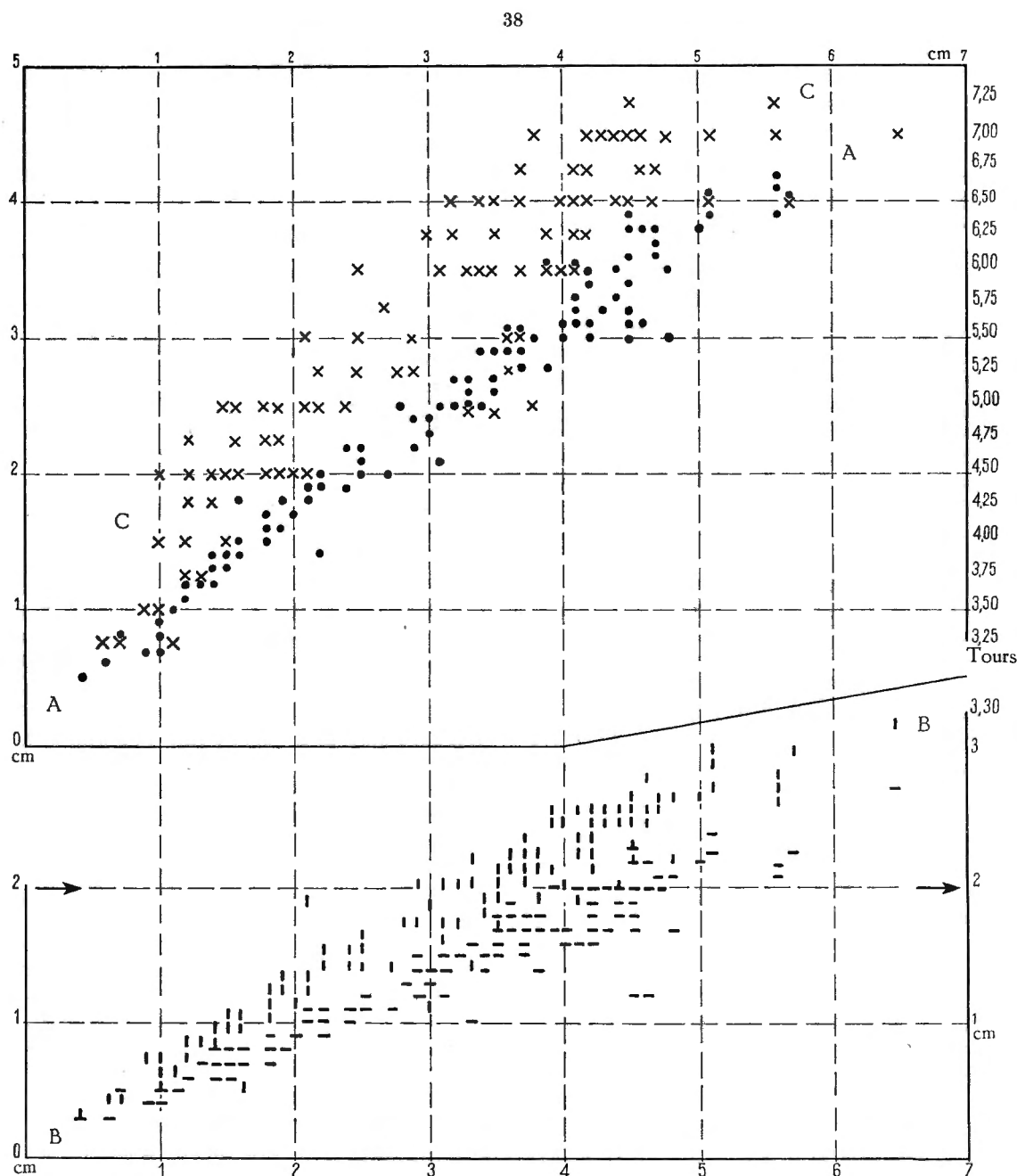


FIG. 38. — *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880.

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur de leur coquille et  
 A : leur diamètre (●); B : la largeur (—) et la hauteur (|) de leur orifice; C : leur nombre  
 de tours de spire (x).

Cette coquille abonde et, comme le mentionne P. PELSENEER (1886, p. 104), « à certains endroits, (elle) peut se ramasser par pelletées » au point que sur la plage de Katibili, entre la lagune et le lac, j'en ai vu des tas de plusieurs mètres cubes élevés par les indigènes.

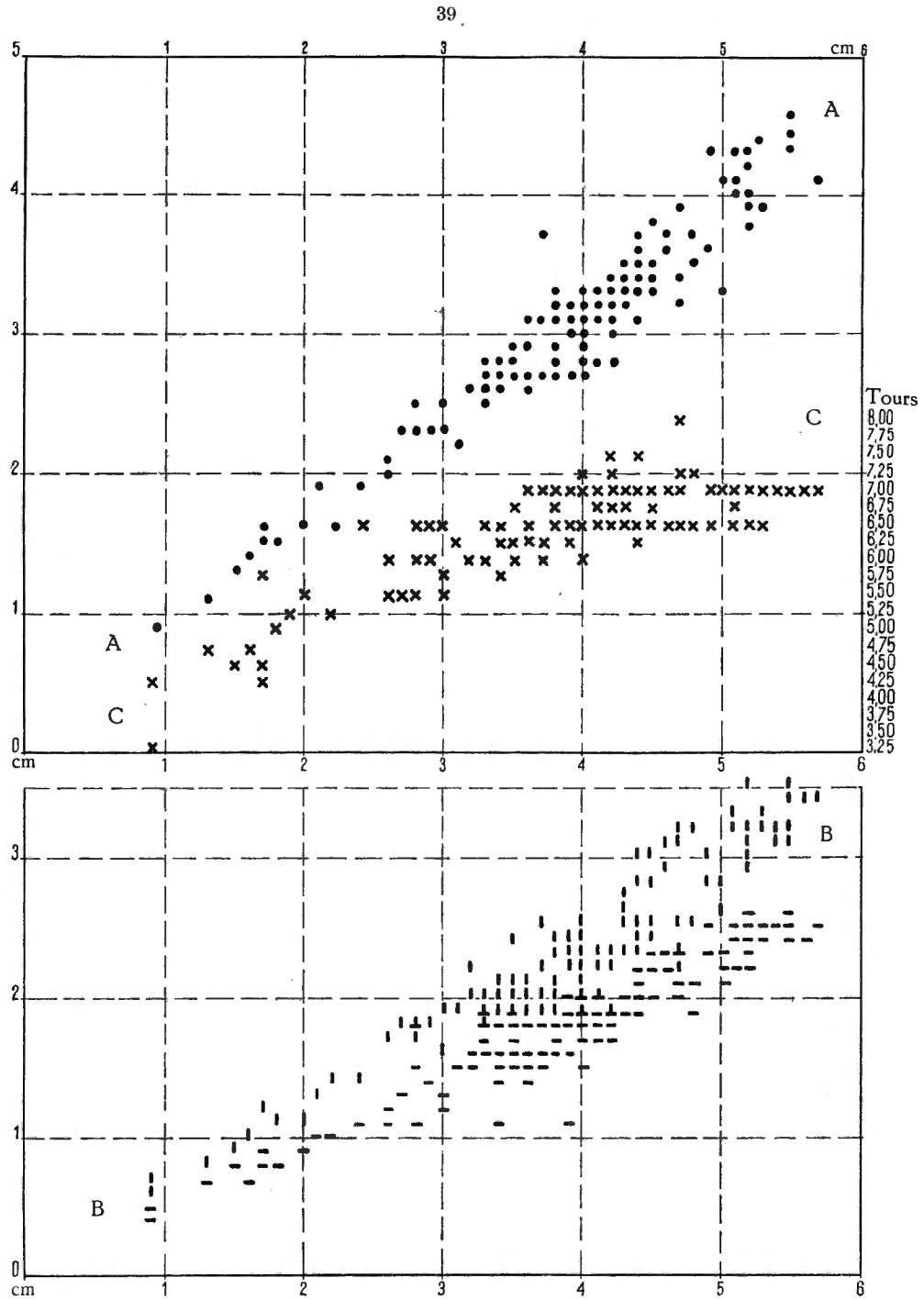


FIG. 39 — *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880 forme *bicarinatum* BOURGUIGNAT, 1885. Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur de leur coquille et A : leur diamètre (•); B : la largeur (-) et la hauteur (|) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

L'hypothèse de J. E. S. MOORE (1903) sur la localisation de certaines formes <sup>(44)</sup> de cette espèce dans certaines zones du lac, hypothèse défendue par L. GERMAIN (1908), doit être abandonnée, comme H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) l'ont déjà suggéré. La découverte par la Mission hydrobiologique belge de spécimens vivants fortement bicarénés au large de la Malagarasi et dans le golfe de Burton la condamne définitivement. La nature molle des fonds dans lesquels les spécimens bicarénés furent chalutés semble montrer que cette forme se manifeste chez des individus qui vivent sur un substrat vaseux, peu consistant.

2. — Genre VIVIPARUS DENYS DE MONTFORT.

**Viviparus (?) brincatianus** (BOURGUIGNAT, 1888).

(Pl. III, fig. 2; fig. 42 dans le texte.)

*Viviparus (?) brincatianus*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 209 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

**Distribution géographique.** — Cette espèce a été récoltée (fig. 42) près de l'embouchure de la Malagarasi (J. BOURGUIGNAT, 1890).

**Forme bridouxianus** (BOURGUIGNAT, 1888).

(Pl. III, fig. 3.)

*Viviparus (?) brincatianus* var. *bridouxianus*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 209 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

**Distribution géographique.** — Cette forme est signalée du Sud du lac par L. GERMAIN (1905).

**Viviparus costulatus** (VON MARTENS, 1892).

(Pl. III, fig. 5; fig. 25, 42 dans le texte.)

*Viviparus costulatus*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 208 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

**Origine du matériel examiné.**

Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent une coquille à sommet érodé de cette espèce étiquetée « Lac Tanganika ». Dimensions : 11 × 9 × 6 × 5 mm.

J'ai eu l'occasion d'examiner au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, les coquilles érodées recueillies par M. FOA et étiquetées *V. jucunda* SMITH (L. GERMAIN, 1905) et *V. costulata* VON MARTENS (L. GERMAIN, 1906). Elles mesurent respectivement (fig. 25) :

**Distribution géographique.** — Cette espèce que M. FOA (L. GERMAIN, 1908) a recueillie dans le Sud du lac n'a pas été signalée avec certitude comme vivant dans les eaux mêmes du lac (fig. 42).

<sup>(44)</sup> *N. tanganyicense*, dans la partie centrale du lac; *N. euryomphalum*, dans la région Nord, et *N. bicarinatum*, dans la région Sud.

**Vivipara unicolor** (OLIVIER, 1804).

(Pl. III, fig. 4; fig. 42, 61, 72 D dans le texte.)

*Viviparus unicolor*, P. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 207, pl. XIX, fig. 1 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.*Viviparus foai* (GERMAIN), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 208 (bibliographie).

Origine du matériel examiné.

Les collections de l'I. R. Sc. N. B. contiennent des coquilles provenant de la région de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, déd. Col. MARTEL.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 61).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Largeur	
I	25	18	13	10	—
	24	19	14	11	6,25
	22	16	12	10	6,25
	21	16	11	09	6,25
	21	15	11	10	—
	20	17	12	10	6,00
	19	16	11	09	—
	19	14	11	08	—
	19	14	10	09	—
	18	14	10	08	6,00
	17	13	10	08	—
	16	12	09	07	5,50
	14	12	09	07	—
	10	09	06	05	5,25

Remarques. — Sur les spécimens non érodés, la coquille embryonnaire (Pl. III, fig. 4 A) est délicate, étroite et haute. L'opercule (fig. 72 D), mince, corné, à stries concentriques, à nucléus rejeté vers le bord columellaire, ferme complètement l'orifice.

En 1905, L. GERMAIN a décrit *V. foai* du lac Tanganika. Des spécimens (I) de Pala (Pl. III, fig. 4 A) répondent aux figures que L. GERMAIN (1907) en donne.

Grâce à M. G. RANSON (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris), j'ai eu l'opportunité d'examiner la coquille type à tours érodés de *V. foai* (Pl. III, fig. 4 B). A mon avis, il ne s'agit que d'une variation globuleuse du *V. unicolor*.

Distribution géographique. — Cette espèce, répandue en Afrique centrale, a rarement été trouvée dans les eaux tributaires du lac Tanganika (fig. 42) : Pala et extrémité Sud (réc. M. FOA).

A l'heure actuelle, aucune observation ne prouve avec certitude qu'elle vive dans les eaux mêmes du lac.

## FAMILLE HYDROBIIDÆ.

1. — Genre BITHYNIA LEACH, 1818.

1. — Sous-genre PARABITHYNIA PILSBRY, 1928.

**Bithynia (Parabithynia) alberti** (E. A. SMITH, 1888).

(Pl. V, fig. 2; fig. 26, 40, 42, 57 J, 72 M dans le texte.)

*Bulimus (Paranerita) alberti*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 218, textfig. 18 (bibliographie).

## Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 55 — Ulombolo, sur la rive sableuse (I), dans un champ, sous des pierres et des fanes de patates douces.  
 N° 74 — Port de Kalundu, sur la grève, au Nord (II).  
 N° 83 — Dans la baie de Rumonge, — 5-40 m, chalut à fers déclinants, sable vaseux.  
 N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, sur la plage.  
 N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (III).  
 N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, tamisage de la vase du fond, coquilles et spécimens vivants (IV).  
 N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, spécimens vivants (V).  
 N° 506 — Lac Kivu, Katana, sur la plage sableuse et parmi les herbes.  
 N° 518 — Lac Kivu, dans la baie de Sake, sur les rochers et parmi les plantes aquatiques.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des exemplaires provenant :

- a) de Mpala, réc. R.P. GUILLEME (VI);  
 b) d'Albertville, d'un marais en bordure de la Lukuga, à l'Ouest de la route vers Moni, réc. M. MESTDAGH, 1948 (VII);  
 c) du Sud-Ouest de Rumonge, réc. L. STAPPERS, stn. 1953, — 24 m.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles recueillies dans les marais de la Lukuga, près du pont Makungu, par BRAIBANT et par MESTDAGH.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 26).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	3,3	3,0	1,5	1,3	3,75	IV	3,0	2,4	1,5	1,3	—
II	4,2	3,7	2,2	1,6	3,75		2,8	2,4	1,2	1,3	3,25
	4,0	3,5	2,0	1,8	3,50	V	3,4	2,8	1,4	1,3	4,00
III	4,0	3,6	2,1	1,3	3,75	VI	5,2	4,5	3,0	2,5	—
	3,5	3,0	1,6	1,3	3,75		5,1	4,2	2,9	2,4	—
	3,4	2,8	1,8	1,2	3,50	4,5	4,1	2,5	2,3	4,25	
	3,3	2,8	1,8	1,4	3,50	3,3	2,8	1,7	1,4	—	
IV	3,4	2,8	1,8	1,2	3,50	VII	3,7	2,5	1,6	1,6	3,50
	2,8	3,0	1,4	1,1	3,50		3,6	3,0	1,7	1,5	3,75
IV	3,8	3,5	2,3	2,0	3,50		3,5	3,4	1,8	1,7	3,50
	3,3	3,0	2,1	2,0	3,75		3,4	3,3	1,8	1,6	3,50
	3,1	2,4	1,8	1,4	3,50	3,4	3,2	1,5	1,3	3,50	

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 26).

Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) :  $4,4 \times 4 \times 3$  mm  $\times$  4 tours de spire,  $2,9 \times 2,8 \times 2,3$  mm  $\times$  3,25 tours de spire.

Remarques. — Ces petites coquilles (Pl. V, fig. 2) globuleuses, à tours de croissance rapide, répondent aux descriptions de *B. alberti* données par les auteurs. Le test de certains individus montre nettement de fines côtes transversales (fig. 40 A<sup>5</sup>) assez régulièrement espacées.

L'opercule (fig. 72 M), mince, arrondi, avec un prolongement supérieur, concave extérieurement, possède un nucléus situé environ vers le tiers inférieur. Il présente une spirale d'un tour et demi entourée d'une bande de stries concentriques.

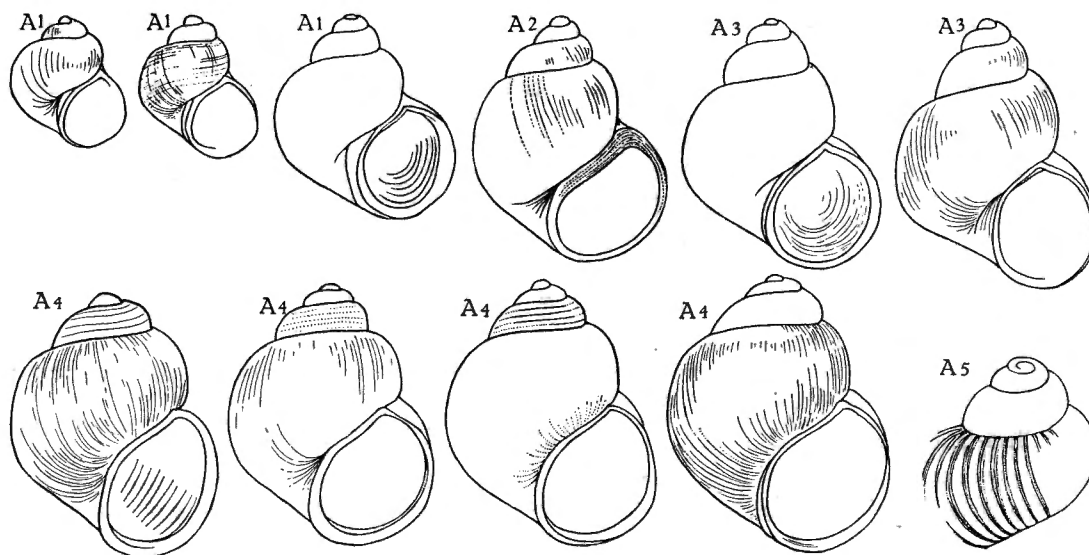


FIG. 40. — *Bithynia (Parabithynia) alberti* (E. A. SMITH, 1888).

Contours de coquilles,  $\times 6,6$ .

A1 = stn. 145; A2 = stn. 74; A3 = Albertville; A4 = Mpala; A5 = stn. 145.

Chaque demi-série radulaire (fig. 57 J) comprend une dent médiane plus large que haute et portant 1 grand denticule médian entouré de chaque côté par 5 denticules de grandeur décroissante; elle présente une base trilobée pourvue à chaque extrémité de 4-5 denticules; une dent latérale allongée, portant 1 gros denticule entouré de 3 denticules internes et de 5-6 denticules externes; deux dents marginales allongées et pourvues de nombreux denticules pointus, 19-21 chez l'interne et 10-12 chez l'externe.

Distribution géographique. — Cette espèce, abondante dans les lacs Albert, Édouard et Kivu, est mentionnée pour la première fois dans les parages du lac Tanganika (fig. 42). Elle ne vit pas dans les eaux mêmes du lac; elle se trouve dans les marais et dans les eaux tributaires du lac.

## 2. — Genre MYSORELLOIDES g. nov.

Coquille ventrue, acuminée, perforée. Test résistant, orné de grosses côtes spirales espacées. Spire allongée. Orifice oblique, de forme cylindrique; à péristome droit, non évasé, non épaissi. Opercule spiral. Dent radulaire médiane plus large que haute, sans denticule latéro-basal, 9-11 denticules latéraux; dent marginale externe denticulée.

**Mysorelloides multisulcata** (BOURGUIGNAT, 1888).

(Pl. V, fig. 3; fig. 11, 41, 42, 57 K, 62, 72 CC dans le texte.)

*Mysorella* (?) *multisulcata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 221, textfig. 20 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 58, 72, 84.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, — 5-30 m, sable, roches.  
 N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier, coquilles (I).  
 N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive, sur la plage (II).  
 N° 38 — Moba, chalutage le long de la côte, au Nord du village, — 20 m, vase noire (III).  
 N° 49 — Baie de Toa, — 15 m, petite drague, sable (IV).  
 N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, à 1000 m le long de la côte, chalutage depuis 3 milles au Nord-Ouest de la Lugumba jusque par le travers de la rivière, — 20-80 m, petite drague, vase, rochers (V).  
 N° 55 — Ulombolo, — 5-0 m, petite drague, sable (VI).  
 N° 74 — Port de Kalundu, sur la rive (VII).  
 N° 89 — Baie de Karago, sur la rive.  
 N° 99 — Toa, sur la plage et étang (VIII).  
 N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud (IX).  
 N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, sable et roches, vase par endroits (X).  
 N° 122 — Au large de la rivière Ifume, au Nord de la bouée de Karema, à 1 km environ de la côte, ± 30 m, sable (XI).  
 N° 123 — Au large de Karema, ± 30 m, dans l'intestin d'un *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL).  
 N° 126 — Au mouillage au large de Karema, drague à herse, sable et vase, coquilles et spécimens vivants (XIII).  
 N° 133 — Baie de Kabimba, — 2-20 m, drague à herse, sable, gravier, roches (XIV).  
 N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 80 m, drague à herse, sable (XV).  
 N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, sondeur, vase (XVI).  
 N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage de sable fin, coquilles nombreuses (XVII).  
 N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage, coquilles et spécimens vivants (XVIII).  
 N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers (XIX).  
 N° 154 — Pala, par le travers de la mission, ± 50 m, petite drague, vase sableuse (XX).  
 N° 157 — Moba, le long de la côte à 500 m, — 10-100 m, grand chalut à panneaux, sable (XXI).  
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, petite drague, sable et vase (XXII).  
 N° 195 — Kala, sur la plage, à l'embouchure de la rivière Mwiurzu (XXIII).  
 N° 232 — Baie de Lagosa, — 15-20 m, grand chalut à panneaux, sable (XXIV).  
 N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 6 m, petite drague, sable (XXV).

N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-40 m, petite drague, sable, coquilles et spécimens vivants (XXVI).

N° 257 — Baie de Rumonge, sable.

N° 263 — Kalume, dans la baie, — 5 m, petite drague, sable vaseux (XXVII).

N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, au départ, ± 60 m, petite drague, sable, coquilles et spécimens vivants (XXVIII).

N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord (XXIX).

N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, sable.

N° 306 — Sur la plage, bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago (XXX).

Albertville, plage du C.F.L., 13.I.1947.

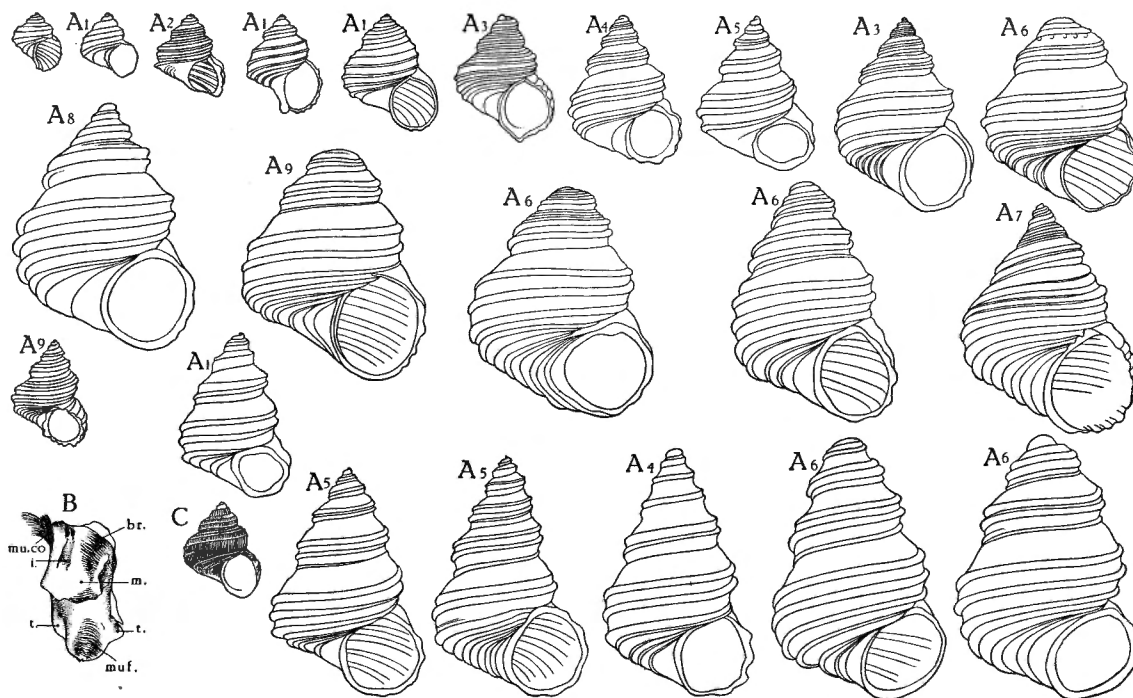


FIG. 41. — *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888).

A = Contours de coquilles de provenances diverses, ×8.

A1 = stn. 157; A2 = stn. 142; A3 = stn. 50; A4 = stn. 261; A5 = stn. 152; A6 = stn. 144;  
A7 = stn. 49; A8 = stn. 143; A9 = stn. 154.

B = Contour après réhydratation d'un spécimen desséché, stn. 246, ×6,6.

br. = branchie; i. = intestin; m. = manteau; mu.co. = muscle columellaire;  
muf. = mufle; t. = tentacule.

C = Sommet d'une coquille, stn. 133. ×4.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens recueillis par R.P. GUILLEME : région de Pala, et récoltés par L. STAPPERS : baie de Kilewa, au large de la Moba (stn. 1587, — 35 m), Sud-Ouest de Rumonge (stn. 1953, — 9-20 m), au large de Kituta (stn. 2064, — 96 m).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis surtout par L. STAPPERS à : baie de Sumbu (stn. 2064, — 20-7 m); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1171, — 15 m, stn. 1552, — 50 m); Tembwe (stn. 1145, sur la grève inondable); Albertville (plage, réc. BRAIBANT); large d'Uvira (stn. 1230, — 35 m); large de Rumonge (stn. 1952, — 9-20 m).



Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 11).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	5,0	3,8	2,0	1,6	—	X	5,0	3,1	2,2	1,8	5,00	
	4,5	3,6	2,0	1,6	—	XI	4,1	3,0	2,2	1,0	5,50	
	4,0	3,0	1,4	2,0	5,00		3,6	3,0	1,5	1,2	4,00	
	4,0	3,0	1,7	1,7	5,25		3,4	2,6	1,1	1,0	—	
	3,0	2,1	1,3	1,0	—		3,0	2,3	1,3	1,0	4,00	
	2,0	1,8	0,9	0,5	—		2,6	2,0	1,0	0,8	4,50	
2,0	1,8	0,9	0,5	—	2,0		1,8	0,7	0,6	5,00		
II	6,6	5,0	2,4	2,0	—	2,0	1,6	0,9	0,7	5,00		
III	7,0	4,6	2,0	1,5	6,75	XII	1,1	0,8	0,3	0,2	3,00	
	6,8	5,0	2,0	1,8	6,75		XIII	9,1	6,0	3,4	3,0	—
	5,5	3,8	2,0	1,8	6,00			4,3	3,8	1,8	1,6	5,00
IV	7,0	5,1	3,0	2,5	6,75	3,8		3,0	1,8	1,4	—	
	6,8	4,9	1,8	1,3	—	3,5	3,1	1,5	1,4	—		
	6,1	4,6	2,0	2,0	—	3,3	2,8	1,2	1,1	—		
	6,0	4,7	2,1	2,0	5,50	XIV	3,6	3,0	1,4	1,1	4,75	
	4,1	3,0	1,2	1,2	6,00		3,4	2,6	1,2	1,0	4,75	
V	6,1	4,6	2,1	1,8	6,00		2,1	2,0	1,0	0,8	4,75	
	6,1	4,3	2,0	1,8	6,00		XV	7,0	4,4	2,3	1,7	5,50
	5,6	4,0	1,8	1,8	—			2,5	2,3	1,3	1,0	—
	5,0	4,0	2,0	1,7	5,75	XVI		8,0	5,2	3,1	2,4	—
	3,5	2,7	1,5	1,3	6,50			8,0	6,1	2,6	2,5	—
VI	9,6	6,2	4,3	3,1	—			7,9	5,6	2,5	2,2	—
	8,5	5,8	3,8	3,0	—		7,3	5,3	2,0	2,4	—	
	7,3	4,8	3,1	2,5	—		7,1	5,4	2,0	2,2	—	
	5,0	4,0	2,0	2,0	—	3,1	2,9	1,2	1,0	—		
	3,8	3,0	2,1	1,7	5,25	XVII	8,2	5,5	2,5	2,4	—	
	3,0	2,4	1,0	0,9	5,00		8,0	5,5	3,0	2,2	—	
VII	6,6	5,0	2,5	2,0	—		7,8	5,2	2,2	2,0	—	
	6,6	4,3	2,1	1,7	—		7,5	6,0	3,5	2,8	—	
	5,3	4,1	1,8	2,3	—		7,4	4,7	2,0	2,0	—	
	4,1	3,6	1,7	2,0	5,50		7,1	4,6	2,4	2,1	—	
	4,0	3,6	1,8	2,0	5,25	5,8	4,8	2,5	2,1	—		
	2,6	2,0	1,0	0,9	—	XVIII	7,3	4,6	2,1	2,0	6,75	
VIII	7,0	5,0	3,0	2,2	5,25		7,0	4,7	2,1	2,0	7,00	
	IX	7,0	5,1	2,4	2,0		—	7,0	5,0	2,0	2,0	—
		5,6	4,1	1,8	1,8		—					

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 11). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours		
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			
XVIII	6,7	5,3	2,1	2,0	—	XXIII	2,8	2,4	1,1	1,0	4,50		
	6,7	5,3	2,1	2,0	—		XXIV	5,0	3,8	1,6	1,7	7,00	
	5,0	3,3	1,5	1,5	6,00			XXV	7,4	4,5	2,3	2,1	6,50
	4,5	3,3	1,9	1,4	5,50				6,8	4,7	2,7	2,0	—
	4,5	3,2	1,6	1,2	5,50				5,4	3,7	2,0	1,5	6,00
XIX	7,5	5,5	2,8	2,1	6,75	5,0			3,6	1,7	1,9	6,00	
	7,5	5,0	3,0	2,5	6,75	4,5	3,3		1,6	1,5	5,75		
	6,5	4,1	2,5	2,4	6,25	4,0	3,2	1,5	1,4	5,75			
	4,6	3,0	1,4	1,3	—	XXVI	5,0	4,0	2,0	2,0	5,75		
	4,3	3,0	1,7	1,3	5,25		4,0	2,8	1,4	1,4	—		
	2,6	2,6	1,2	1,3	—		3,0	2,4	1,3	1,5	—		
	XX	5,3	4,0	1,8	1,4		6,00	3,0	2,0	1,1	1,2	5,00	
5,2		3,8	2,1	1,5	5,00		XXVII	3,8	2,7	1,7	1,1	5,00	
5,0		3,8	1,5	1,3	6,00	XXVIII		7,2	5,0	2,8	2,2	—	
3,0		2,1	1,0	0,9	6,00			7,0	5,0	2,0	2,0	—	
3,0		2,2	1,2	1,0	—			6,7	5,3	2,1	2,0	—	
XXI		6,0	4,8	1,8	1,8			6,50	5,0	4,1	1,8	1,8	—
	5,5	4,0	2,0	1,6	—			4,5	3,2	1,3	1,1	—	
	5,0	3,3	1,2	1,2	6,50		4,5	3,4	1,6	1,5	6,00		
	4,8	3,8	2,0	1,8	6,00	4,3	3,0	1,2	1,1	—			
	4,1	3,0	1,6	1,3	6,00	XXIX	2,6	2,6	1,2	1,3	—		
	4,0	2,7	1,3	1,6	5,50		XXX	8,0	6,2	3,7	3,0	—	
	XXII	5,8	4,1	2,2	2,0			5,75	5,9	4,0	2,5	2,1	—
XXIII		7,0	5,0	2,9	2,8			6,00	5,3	4,0	1,8	1,4	6,00
		6,1	4,1	2,0	1,8			5,50	5,2	3,8	2,1	1,5	5,00
		5,7	4,3	2,0	1,8			—	5,0	3,8	1,5	1,3	6,00
		4,3	3,3	1,6	1,5			5,00	3,0	2,1	1,0	0,9	6,00
	4,0	3,1	1,6	1,4	5,00								
	3,1	2,7	1,0	1,2	—								

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 11).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : 10 × 5 × 3,5 × 3 mm × 6 tours de spire.

Remarques. — Cette espèce est remarquable par les carènes décurrentes qui ornent sa surface (Pl. V, fig. 3 et fig. 41 A du texte). La figuration de J. BOURGUIGNAT (1890, pl. III, fig. 7, 8) ne rend pas l'allure vraie du bord collumellaire, qui, arqué, se dirige dans le haut vers la commissure du labre, comme l'ont bien représenté H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, fig. 20). Le péristome, non épaissi, ne s'évase pas comme chez les coquilles du genre *Mysorella* GODWIN-AUSTEN, 1919.

L'opercule (fig. 72 CC) cuticulaire, arrondi, occupe tout l'orifice. Le nucléus spiral se trouve légèrement en dessous et à gauche du centre. Il diffère de l'opercule du genre *Mysorella*, qui, calcaire, présente un petit centre spiral, entouré de stries concentriques.

Chaque demi-série de la petite radule (fig. 57 K) comprend une dent médiane plus large que haute, pourvue d'un bord supérieur déprimé au centre et porteur de 1 fort denticule médian entouré de chaque côté par 9-11 denticules (5-6 bien visibles, 4-5 moins visibles) de grandeur décroissante; sa base, dépourvue de denticules, présentant une dilatation médiane; une dent latérale, allongée, pourvue de 1 fort denticule, prolongé intérieurement par 3-4 denticules bien marqués et extérieurement par environ 20 denticules plus petits; deux dents marginales, allongées et pourvues, l'interne, d'environ 20, et l'externe, d'environ 15 denticules. Tous les denticules sont pointus. Contrairement à la dent médiane de *Mysorella*, celle de l'espèce tanganikienne ne possède pas de denticule basal sur chacun des épaisissements latéraux. De plus, la dent marginale externe, chez le genre de l'Inde, est dépourvue de denticules (voir J. THIELE, 1931, p. 155, fig. 127).

La figure 41 B représente l'extrémité antérieure d'un animal qui subsistait dans une coquille de la station 246. Elle a été dessinée après un séjour dans une solution 5 % de potasse caustique, ce qui a fait gonfler les tissus totalement desséchés.

J. BOURGUIGNAT, le créateur de l'espèce, l'a placée dans le genre *Bythinia*. Par contre, se basant sur la sculpture en côtes spirales de la coquille, H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) l'ont classée dans le genre *Mysorella* GODWIN-AUSTEN, 1919, caractérisé par cette structure. Cependant, ils le firent avec doute, car son péristome ne présente ni épaisissement ni expansion et ils ignoraient son opercule et sa radule. La description de ses éléments essentiels dans la systématique de tels gastéropodes ne permet pas de confirmer leur hypothèse. L'espèce *multisulcata* doit être écartée du genre *Mysorella*.

A ma connaissance, aucun genre de gastéropode ne possède les caractères de l'espèce de J. BOURGUIGNAT. Je la distingue sur le nouveau nom générique de *Mysorelloides*.

**Distribution géographique.** — Découverte par J. BOURGUIGNAT (1888) dans un *Neothauma* provenant de la presqu'île d'Ubwari, cette espèce a été récoltée par L. STAPPERS (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927) à Uvira, dans la baie de Tembwe, dans la baie de Kilewa (Moba), dans la baie de Sumbu et à 100 m au large entre l'embouchure des rivières Moba et Lobozi (fig. 42).

E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) la signalent du Nord au Sud par 0-50 m de profondeur; il ne s'agit que de coquilles. *Mysorelloides multisulcata* n'est pas un gastéropode d'eau très profonde. La Mission hydrobiologique belge a recueilli des spécimens avec opercule, donc vivants au moment de la récolte : sur la plage

FIG. 42.

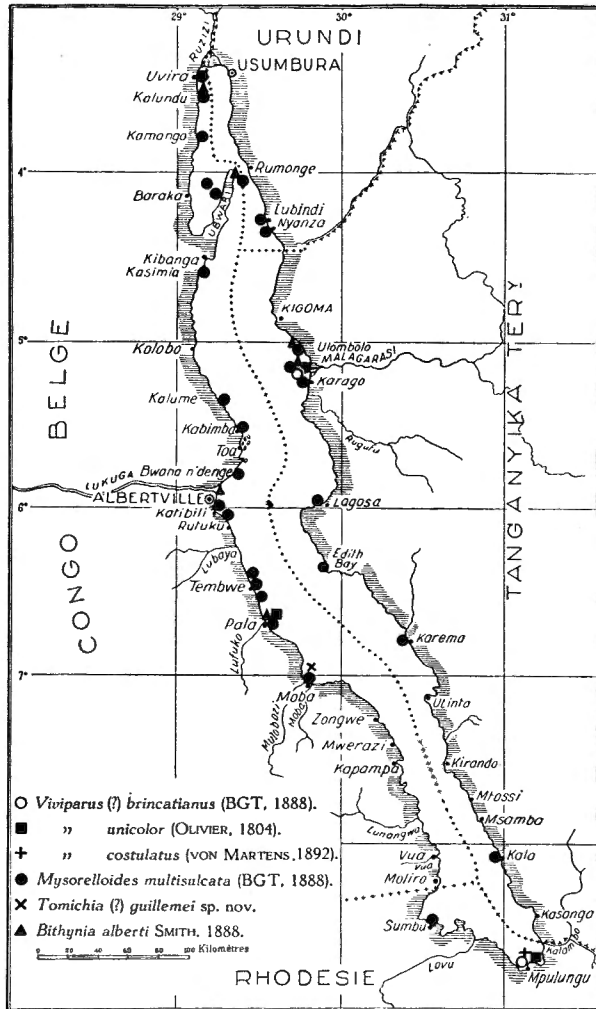
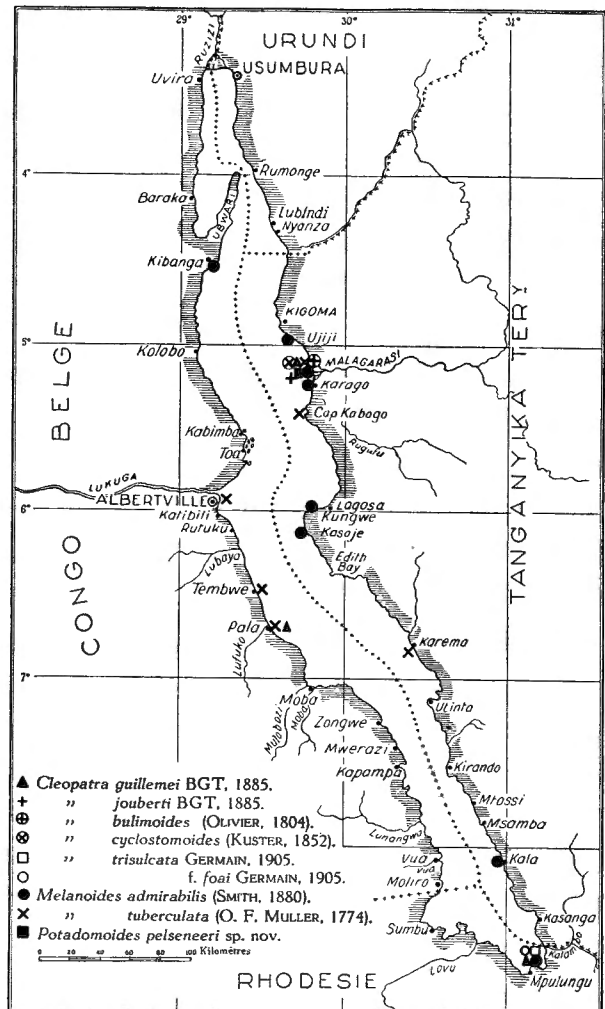


FIG. 43.



Répartition sur le pourtour et dans le lac Tanganika de :

FIG. 42. — *Viviparus* (?) *brincatianus* (BOURGUIGNAT, 1888); *Viviparus costulatus* (VON MARTENS, 1892); *Viviparus unicolor* (OLIVIER, 1804); *Bithynia alberti* E. A. SMITH, 1888; *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888); *Tomichia* (?) *guillemei* sp. nov.

FIG. 43. — *Melanoides admirabilis* E. A. SMITH, 1880; *Melanoides tuberculata* (O. F. MÜLLER, 1774); *Cleopatra bulimoides* (OLIVIER, 1804), *Cleopatra cyclostomoides* (KUSTER, 1852); *Cleopatra guillemei* BOURGUIGNAT, 1885; *Cleopatra jouberti* BOURGUIGNAT, 1888; *Cleopatra trisulcata* GERMAIN, 1905 et forme *foai* GERMAIN, 1905; *Potamoides pelseneeri* sp. nov.

de la petite baie au Sud du cap Tembwe (stn. 152), par — 30 m, au large de Karema (stn. 126); par — 30-40 m, dans la baie de Burton (stn. 246) et par ± 60 m de fond, dans la baie de Nyanza (stn. 267). L. STAPPERS (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927) l'a draguée par 100 m de profondeur.

3. — Genre (?) TOMICHIA BENSON, 1851.

**Tomichia (?) guillemei** sp. nov.

(Pl. V, fig. 5; fig. 42, 46, 101 dans le texte.)

Origine du matériel examiné.

N° 38 — Baie de Moba, le long de la côte, au Nord du village, — 20 m, chalut à panneaux, vase noire.

**Description.** — Coquille petite, imperforée, ovulaire, allongée (Pl. V, fig. 5). Test lisse, fragile, opaque, blanchâtre, parfois recouvert d'un épiderme jaunâtre écaillé. Spire allongée. Sommet large, obtus. Quatre-cinq tours bien convexes, séparés par une suture simple et peu profonde, à croissance rapide et régulière, le dernier occupant la moitié de la hauteur totale. Ouverture arrondie, avec un faible angle supérieur; péristome simple; bord externe rectiligne; columelle concave; bord interne soudé sur une faible partie chez les jeunes et libre chez les grands spécimens (fig. 46).

**Dimensions en mm (fig. 101) du type :** hauteur de la coquille : 2,7; diamètre de la coquille : 1,3; hauteur de l'orifice : 1,0; largeur de l'orifice : 0,7; tours de spire : 4,25. D'autres spécimens mesurent :

3,4 × 1,5 × 1,2 × 0,7 mm × 5 tours de spire; 3,3 × 1,8 × 1,1 × 0,7 × 4,75;  
3,2 × 1,4 × 1,1 × 0,7 × 4,25; 2,9 × 1,5 × 1,0 × 0,6 × 4,25; 2,6 × 1,2 × 1,0 × 0,6 × 4,5;  
2,5 × 1,2 × 1,0 × 0,6 × 3,75; 2,2 × 1,2 × 1,0 × 0,6 mm × 3,5 tours de spire.

**Rapports et différences.** — L'opercule et la radule étant inconnus, je ne puis classer ces coquilles de la famille des Hydrobiides dans un genre connu.

Par leur forme générale, elles rappellent celles du genre *Tomichia* BENSON, 1851, et surtout *Tomichia lirata* (TURTON) <sup>(45)</sup>, quoique l'absence de perforation ombilicale, le péristome rectiligne et l'orifice arrondi les en écartent.

Je les dénommerai *guillemei* en l'honneur du R.P. GUILLEME, de l'Ordre des Pères Blancs, qui, dans les environs de la mission de Mpala, fit « une riche et nombreuse collection de coquilles » <sup>(46)</sup> du lac, souvent citées dans ce travail.

**Distribution géographique.** — Ces hydrobiides ne doivent pas vivre dans le lac Tanganika (fig. 42). Certes, le chalut a ramené des coquilles vides mêlées à la vase du fond, mais l'endroit de leur récolte au large de la Mulobozi, l'état de conservation de leur test, la vase noire qui les emplit font penser que ces coquilles ont été charriées dans le lac par la rivière. A mon avis, elles appartiennent à des gastéropodes qui habitent normalement les berges ou le fond de la Mulobozi ou de ses affluents.

<sup>(45)</sup> Voir M. CONNOLLY, 1939, fig. 47 J.

<sup>(46)</sup> H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG, 1899, p. 163.

## FAMILLE MELANIIDÆ.

## 1. — SOUS-FAMILLE MELANIINÆ.

## 1. — Genre MELANIA LAMARCK, 1799.

**Melania (?) tanganyicensis** E. A. SMITH, 1880.

(Pl. II, fig. 1.)

*Melania tanganyicensis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 266 (bibliographie et synonymie).*Melanoïdes (Horea) tanganyicensis*, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

Remarques. — La place générique de cette coquille tanganyikienne restera douteuse tant que des spécimens vivants n'auront pas été recueillis et que l'opercule et la radule resteront inconnus.

Grâce à l'obligeance de W. REES, du B.M.N.H.L., je puis reproduire (Pl. II, fig. 1) la photographie du type. Elle prouve que J. BOURGUIGNAT (1890) a raison lorsqu'il considère la représentation donnée par E. A. SMITH (1881) comme « inexacte et ne concordant pas avec la diagnose ». Mais, sa propre reproduction (1890, pl. XI, fig. 29), établie d'après la diagnose de l'auteur de l'espèce, n'est pas plus fidèle. En effet, les costulations suturales, si caractéristiques, paraissent beaucoup trop peu importantes et trop nombreuses.

## 2. — Genre MELANOIDES OLIVIER, 1904.

**Melanoïdes admirabilis** (E. A. SMITH, 1880).

(Pl. II, fig. 3; fig. 43, 44, 57 L, 59, 72 X dans le texte.)

*Melanoïdes admirabilis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 264 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 33, 36, 53, 72.

## Origine du matériel examiné.

## A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 9 — Petite crique au Nord de la baie Kungwe, petites plages sableuses séparées par des amas de rochers (I).  
 N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac, — 1-0 m, sable (II).  
 N° 89 — Baie de Karago, sur la rive (III).  
 N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage de sable fin; coquilles nombreuses (IV).  
 N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, — 2-0 m, vase, cailloux anguleux, spécimens vivants et coquilles (V).  
 N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, sable vaseux, spécimens vivants (VI).  
 N° 151 — Kasoje, au large de la plage et par le travers de la rivière, sable et rochers par endroits, profondeur très variable, — 8-13 m, en face de la rivière Lubulungu (VII).  
 N° 195 — Kala, sur la plage, dans les parages de l'embouchure de la rivière Mwiuyu (VIII).  
 N° 306 — Dans le bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, vase (IX).  
 N° 307 — Rivière, bras au Sud de la Malagarasi, près de la baie de Karago, — 1-3 m, senne, spécimens vivants (X).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 59).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	32	12	12	—	—	V	16	7	6	4	—	
	17	8	6	—	—		16	6	5	4	—	
II	47	15	14	7	—	15	6	6	3	—		
	37	13	11	—	—	13	6	5	3	—		
	37	14	11	—	—	11	5	4	3	—		
	11	6	4	2	—	9	3	2	2	8,50		
	8	4	3	2	5,50	9	3	3	2	—		
III	36	13	12	6	—	7	3	2	2	—		
	26	10	9	5	—	6	3	2	1	—		
	19	8	6	4	—	VI	35	12	11	6	—	
	14	6	6	3	—		33	10	10	5	—	
	13	6	5	3	—		33	11	10	6	—	
	12	5	4	2	—		25	9	10	5	—	
IV	31	12	12	6	—		22	9	7	4	—	
	30	10	9	5	—		22	8	8	5	—	
	29	12	11	6	—	21	8	9	4	—		
	29	11	11	6	—	16	6	6	4	—		
	29	12	11	5	7,50	12	5	4	3	—		
	28	11	10	6	—	8	3	3	2	—		
	27	10	9	5	—	VII	25	9	7	4	—	
	24	9	8	4	—		VIII	38	13	13	6	—
	23	9	8	—	—			37	13	12	6	—
	21	7	7	4	—	35		13	12	6	—	
	20	8	6	4	—	32	12	11	6	—		
	20	8	7	4	7,00	IX	32	12	12	6	—	
	13	5	5	3	6,50		26	10	10	5	—	
V	34	11	11	6	—		25	8	7	4	—	
	32	10	10	6	—		24	9	8	5	—	
	31	10	10	6	—		23	8	9	4	—	
	31	11	10	6	—	22	9	7	4	—		
	30	11	10	6	—	21	8	7	4	—		
	30	10	9	5	—	X	31	10	10	5	—	
	30	10	10	6	—		30	9	10	6	—	
	26	9	9	5	—		25	10	9	6	—	
	24	9	8	5	—		24	9	7	4	—	
	22	9	8	5	—		22	9	8	5	—	
	22	8	8	5	—		21	7	6	4	—	
19	9	7	4	—	12		5	4	2	—		

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 59).

Selon E. A. SMITH (1880, 1880) :  $47 \times 14 \times 14 \times 8 \times 10$  tours de spire. Selon J. BOURGUIGNAT (1890) :  $50 \times 18 \times 15 \times 11 \times 9$  tours de spire.

Remarques. — Les premiers tours de spire, élevés et très fragiles (Pl. II, fig. 3A), manquent généralement.

L'opercule, subspiral, n'obture pas complètement l'orifice (fig. 72X).

Chaque demi-série radulaire (fig. 52L) comprend une dent centrale courte, large, pourvue de 4-6 denticules, dont 1 médian plus important; une dent latérale avec 4-5 denticules, une cavité médiane et une pointe inférieure; deux dents marginales, semblables, longues avec 8-10 denticules.

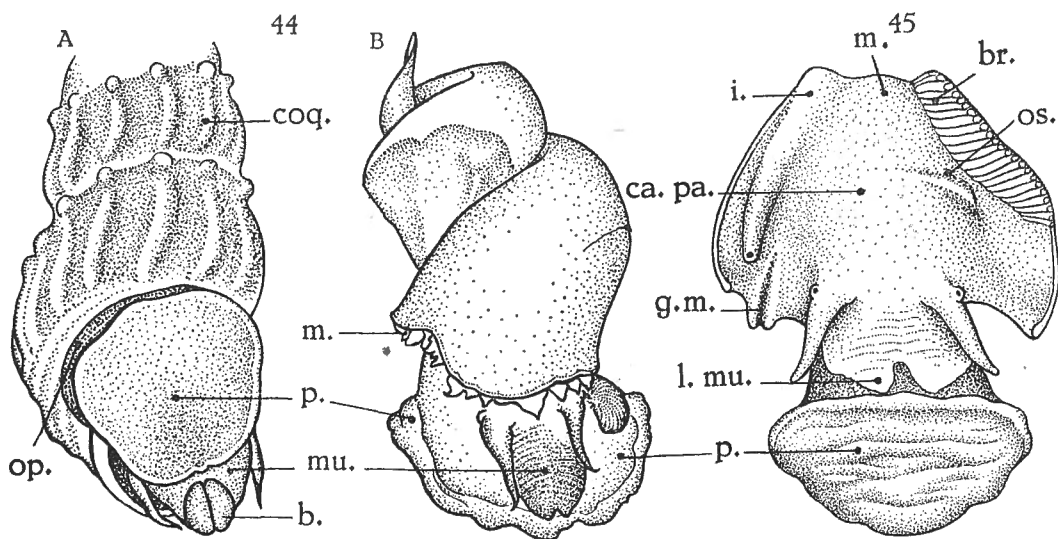


FIG. 44. — *Melanoides admirabilis* (E. A. SMITH, 1880),  $\times 3$ .

A = Coquille avec animal, vue par l'orifice, stn. 147; B = Animal, vu par le dessus, stn. 147.

FIG. 45. — *Potadoma ignobilis* (THIELE, 1911).

Animal, vu par le dessus, cavité palléale ouverte, stn. 509,  $\times 15$ .

b. = bouche; br. = branchie; ca.pa. = cavité palléale; coq. = coquille; g.m. = gouttière dans le manteau; i. = intestin; l.mu. = lèvre du mufle; m. = manteau; mu. = mufle; op. = opercule; os. = osphradium; p. = pied.

Distribution géographique. — A l'heure actuelle, cette espèce n'a été signalée que dans le réseau hydrographique du lac Tanganika à Kibanga (J. BOURGUIGNAT, 1890) et dans le Sud du lac (L. GERMAIN, 1905). La Mission hydrobiologique belge l'a rencontrée dans de nombreux endroits (fig. 43).

Elle ne vit pas normalement dans les eaux mêmes du lac, mais comme les récoltes d'exemplaires vivants (stn. 145, 147, 307) le prouvent, elle séjourne dans les petites baies entourant les estuaires des grands tributaires du lac. Elle vit dans les bras de la Malagarasi (stn. 145, 307). Les coquilles sont entraînées par les cou-



rants des rivières jusque sur les rives sableuses du lac. On peut également trouver des spécimens vivants dans le lac, sur le cône de déjection de la Malagarasi (stn. 147), dans le vaste thalweg que baignent les eaux de ce large fleuve.

**Melanoides tuberculata** (O. F. MÜLLER, 1774).

(Pl. II, fig. 4; fig. 43, 51, 57 M dans le texte.)

*Melanoides tuberculata-us*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 256, pl. XXI, fig. 1-7 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1944, p. 93; 1948, p. 36. — K. RAMAMOORTHI, 1950, p. 27.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 152 — Dans la petite baie au Sud du lac Tembwe, sur la plage, le long du ruisseau.

N° 506 — Lac Kivu, sur la plage sableuse de Katana.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent quelques coquilles recueillies à Pala par le R.P. GUILLEME.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. renferment des coquilles provenant d'Albertville (réc. BRAIBANT).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 51).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	12	5	5	3	8,25
II	21	8	7	4	—
III	19	8	6	4	—
	18	7	6	4	8,75
	16	6	6	3	—
	14	6	6	3	8,00
	14	6	6	3	8,00
	13	6	5	4	7,00
	11	5	4	3	7,50

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 51).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : 33 × 10 × 10 × 6 mm × 12 tours de spire.

Distribution géographique. — Cette espèce, vivipare (K. RAMAMOORTHI, 1950), a été citée dans les lacs Kivu, Édouard, Albert et Mohasi. Très largement répandue, elle est mentionnée pour le lac Tanganika : dans le Sud du lac (L. GERMAIN, 1905), dans la baie de Karema ainsi qu'entre l'embouchure de la Malagarasi et le cap Kabogo (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927). Elle semble exister dans les tributaires environnant tout le lac Tanganika (fig. 43).

## 2. — SOUS-FAMILLE PALUDOMINÆ.

## 1. — Genre CLEOPATRA TROSCHEL, 1857.

**Cleopatra bulimoides** (OLIVIER, 1804).

(Pl. II, fig. 6; fig. 43, 57 N, 72 BB dans le texte.)

*Cleopatra bulimoides*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 291 (bibliographie et synonymie).

## Origine du matériel examiné.

N° 145 — Dans une petite crique du delta de la Malagarasi, coquilles.

Remarques. — Ces coquilles, petites ( $5,8 \times 3,5 \times 2,5 \times 1,7$  mm;  $4,5 \times 2,8 \times 2,3 \times 1,5$  mm), jaunâtres, pourvues de deux bandes brunâtres, à sommet érodé, possèdent un orifice ovalaire, pointu sur le dessus, entouré d'un péristome mince, brisé (Pl. II, fig. 6).

H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) rapportent qu'en 1927, le vrai *Cl. bulimoides* n'avait pas encore été trouvé au Congo belge et que les citations de cette espèce se rapportaient à *Cl. nsendweensis* (DUPUIS et PUTZEYS, 1901). Cette dernière espèce se distingue de la première surtout par la profondeur moindre de la suture et l'absence de l'ombilic ou sa réduction à un simple pertuis. Ce second caractère semble peu appréciable : en effet, P. DUPUIS et S. PUTZEYS (1901) reconnaissent que, parmi de vrais *Cl. bulimoides* du Caire, certains échantillons ne possèdent qu'une simple perforation ombilicale semblable à celle de *Cl. nsendweensis*. Le péristome des coquilles de la Malagarasi étant brisé, il n'est plus possible de préciser la valeur de leur trou ombilical.

Mais la suture est profonde et les tours paraissent étagés, de sorte que les spécimens de la stn. 145 appartiennent à *Cl. bulimoides*, ce qui se confirme par l'examen de nombreuses coquilles de cette espèce provenant de la vallée du Nil.

Distribution géographique. — Cette espèce, commune en Égypte et signalée dans le Congo belge, est mentionnée pour la première fois dans les parages du lac Tanganika (fig. 43).

**Cleopatra cyclostomoides** (KÜSTER, 1852).

(Pl. II, fig. 5; fig. 43 dans le texte.)

*Cleopatra cyclostomoides*, W. KOBELT, 1909, p. 386, pl. 75, fig. 14-16 (bibliographie et synonymie).

## Origine du matériel examiné.

N° 145 — Parmi la végétation d'une petite crique encombrée de végétations aquatiques dans le delta de la Malagarasi.

Remarques. — Cette coquille (Pl. II, fig. 5), allongée ( $10 \times 5 \times 4,5 \times 2,8$  mm), brun jaunâtre, avec deux bandes olivâtres, à sommet érodé, obtus,

montre cinq sutures assez profondes, séparant des tours globuleux, striés longitudinalement, dont le dernier dépasse de moitié la hauteur totale; une faible perforation ombilicale; un péristome continu, anguleux en haut et en bas, entourant l'orifice ovalaire allongé.

Cette coquille se rapporte aux figures 14-16 de la planche 75 de W. KOBELT (1909), qui représentent diverses formes de *Cl. cyclostomoides*.

Distribution géographique. — Mentionnée pour la première fois dans les parages du lac Tanganika (fig. 43), cette espèce se trouve dans le Nil et dans le lac Tchad.

***Cleopatra guillemei* BOURGUIGNAT, 1885.**

(Pl. II, fig. 7; fig. 43, 50, 72 I dans le texte.)

*Cleopatra guillemei*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 297 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

Origine du matériel examiné.

La collection de l'I.R.Sc.N.B. contient quelques coquilles à sommet fortement érodé, recueillies à Pala par le R.P. GUILLEME.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 50) :

16×12×10×6; 15×12×8×8; 12×11×7×5; 6×3,8×2,9×2; 4,7×3,7×2,5×1,8;  
4,5×3,8×2,2×1,6; 4,5×3,3×2,5×1,6; 4,3×3,2×2×1,6; 4,1×3×2×1,5.

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 50).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : 14×10×8×6×5 tours de spire; 19×12×11×7×6 tours de spire. Selon J. GERMAIN (1908) : 20×11,5×8,5×7.

Remarques. — L'opercule (fig. 72I) corné, concave extérieurement et concentrique sur sa plus grande surface, présente un petit nucléus spiral, presque central, mais légèrement déplacé vers le bord columellaire.

Distribution géographique. — Dans le lac Tanganika, cette espèce a été signalée (fig. 43) non loin de l'embouchure de la Malagarasi (J. BOURGUIGNAT, 1890) et dans la région Sud (L. GERMAIN, 1908).

***Cleopatra jouberti* BOURGUIGNAT, 1888.**

(Pl. II, fig. 2; fig. 43 dans le texte.)

*Cleopatra jouberti*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 297 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

Distribution géographique. — Cette espèce (21×14×11×8 mm × 7 tours de spire) n'a plus été découverte depuis J. BOURGUIGNAT (1888, 1890), qui l'a signalée près de l'embouchure de la Malagarasi (fig. 43).

**Cleopatra trisulcata** GERMAIN, 1905.

(Pl. VI, fig. 2 A; fig. 43 dans le texte.)

*Cleopatra trisulcata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 298 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36.

## Origine du matériel examiné.

Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent une coquille étiquetée « Lac Tanganika », sans précision de localité d'origine ( $12 \times 8,5 \times 6,5 \times 5$  mm  $\times 5$  tours de spire). Elle est conforme à la description et à la figuration des échantillons typiques ( $21,5 \times 14,5 \times 10,5 \times 8$  mm  $\times 6$  tours de spire) recueillis par M. FOA (L. GERMAIN, 1908) (fig. 43).

Cette forme n'a plus été citée depuis L. GERMAIN (1905, 1908).

Forme **foai** GERMAIN, 1905.

(Pl. VI, fig. 2 B; fig. 43 dans le texte.)

*Cleopatra trisulcata* var. *foai*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 298 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 36 ( $18 \times 12 \times 9 \times 7,5$  mm).

Cette forme n'a plus été citée depuis L. GERMAIN (1905, 1908).

Distribution géographique. — La forme typique et la forme *foai* n'ont été signalées avec certitude que dans la région Sud du lac (fig. 43).

3. — SOUS-FAMILLE **POTADOMINÆ**.1. — Genre **POTADOMA** SWAISON, 1840.**Potadoma ignobilis** (THIELE, 1911).

(Pl. V, fig. 4; fig. 45, 45 A, 57 O, 58, 72 T dans le texte.)

*Potadoma ignobilis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 278, pl. XXVI, fig. 1 et 2 (bibliographie).

## Origine du matériel examiné.

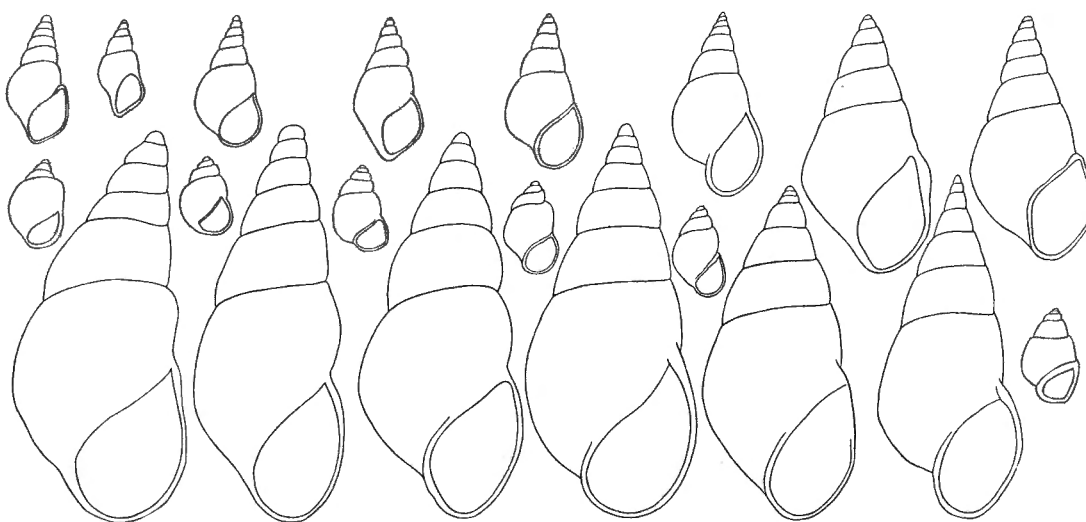
Étudiant les rivières tributaires du lac Kivu, deux membres de la Mission hydrobiologique belge, A. CAPART et J. KUFFERATH, ont récolté des coquilles de cette espèce, à Katana, sur la plage sableuse (stn. 506) (I), et des spécimens vivants dans le ruisseau d'alimentation (stn. 509) (II).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 58).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	17,2	7,5	7,0	4,6	8,5	II	11,5	5,7	5,0	3,0	7,00
	16,7	6,1	5,6	3,7	8,5		10,8	5,1	4,4	2,7	8,25
	14,0	6,1	5,5	3,3	7,0		7,8	4,0	3,5	2,0	7,25
II							6,8	3,3	2,7	1,6	7,00
	18,0	7,7	6,6	4,3	10,0	6,0	3,0	2,6	1,6	6,25	
	17,5	7,0	6,3	3,3	8,0	5,8	3,0	2,3	1,6	6,75	
	17,2	7,5	6,6	4,1	9,0	5,5	2,7	2,5	1,6	6,25	
	17,0	7,6	6,0	3,3	8,0	4,3	2,0	1,8	1,0	6,00	
	16,6	6,6	5,0	3,3	9,0	4,2	2,4	1,8	1,1	4,00	
	15,6	7,0	5,7	3,4	8,0	4,2	2,5	1,7	1,0	5,00	
	15,4	5,5	6,2	3,6	8,5	4,0	2,0	1,6	1,3	5,00	
	15,0	6,4	5,1	3,1	9,0	4,0	2,3	1,6	1,2	5,00	
	14,7	6,2	5,8	4,0	7,5	3,8	2,2	1,2	1,2	5,00	
	14,6	6,6	6,0	3,0	—	3,5	2,2	1,5	1,2	5,00	

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 58).

Selon J. THIELE (1911) : 22 × 10,5 × 10 × 6. Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : 22 × 11 × 10,4; 22 × 10,5 × 10,7; 23 × 10,3; 21,5 × 9,8.

FIG. 45 A. — *Potadoma ignobilis* (THIELE, 1911).  
Contours de spécimens de la stn. 509 et stn. 506, ×4.

Remarques. — La comparaison de ces *Potadoma* (fig. 45 A) avec une coquille provenant de la collection J. THIELE et récoltée dans la rivière Ituri, près de Mawambi, ne permet aucune distinction entre elles. Ces mollusques de Katana appartiennent certainement à l'espèce décrite par J. THIELE (1911) et considérée par P. DUPUIS et S. PUTZEYS (1923) comme une variété entièrement lisse de *P. liricincta* (E. A. SMITH, 1888).

L'opercule (fig. 72 T) est paucispiral avec le nucléus situé dans le bas.

Chaque demi-série radulaire (fig. 570) comprend une dent centrale arrondie avec 3 denticules de chaque côté d'un médian plus important; une dent latérale allongée avec une pointe inférieure et 6 denticules; deux marginales avec chacune 3 denticules.

Distribution géographique. — Cette espèce a été récoltée dans la rivière Ituri et dans un de ses affluents, ainsi qu'à Stanleyville.

2. — Genre POTADOMOIDES g. nov.

**Potadomoides pelseneeri** sp. nov.

(Pl. III, fig. 6; fig. 43, 47, 57 P, 72 H, 76 dans le texte.)

Origine du matériel examiné.

N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, coquilles; par tamisage de la vase et des débris végétaux recueillis par la petite drague dans une anse calme et encombrée de végétations, — 30-40 cm, spécimens vivants.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 76).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Hauteur	Diamètre			Hauteur	Diamètre	Hauteur	Diamètre	
	7,7	4,6	4,4	2,5	5,00		7,4	3,8	4,1	2,2	5,00
	8,9	4,7	4,7	2,8	6,00		4,2	2,2	2,0	1,4	4,50
	9,8	4,9	4,8	3,2	—		2,8	1,6	1,3	0,9	3,75
	10,1	5,5	5,3	3,2	—		2,3	1,5	1,1	0,8	3,50
	10,8	5,7	5,9	3,8	—		5,8	3,2	3,3	1,9	—
	11,6	5,6	5,7	3,3	—		5,6	3,6	3,5	1,9	—
	12,0	5,8	5,9	3,6	—		6,1	3,4	3,2	2,1	—
	3,3	2,4	1,9	1,2	4,00		6,1	3,7	3,1	2,1	—
	4,6	3,2	2,3	1,6	4,50		4,6	2,7	2,6	1,6	5,00
	4,5	3,3	2,4	1,7	4,75		6,9	3,8	3,8	2,3	5,00

Description. — Coquille (Pl. III, fig. 6) imperforée, oblongue, globuleuse, opaque, épaisse, solide, recouverte d'un épiderme lisse, non luisant, jaune subolivâtre et parfois ornée de deux bandes marron, l'une étroite au-dessus, et l'autre large, au-dessous de la suture. Test pourvu de stries verticales d'accroissement, rapprochées, souvent bien marquées et coupées par des côtes horizontales peu saillantes (fig. 47 A).

Spire courte, de forme conique, à sommet obtus, souvent tronqué parce que corrodé. 5 à 6 tours, peu convexes, à croissance régulière mais lente et séparés par une suture assez prononcée. Dernier tour grand, atteignant les  $\frac{2}{3}$  de la hauteur totale; convexe avec, vers le milieu, une carène légère; la moitié inférieure est sillonnée par une dizaine de côtes spirales parallèles (fig. 47 A).

Ouverture mesurant les  $\frac{2}{5}$  de la hauteur de la coquille, faiblement oblique, ovale, piriforme; intérieurement blanche avec deux bandes foncées visibles par transparence; à la partie supérieure, un angle étroit. Péristome continu, épais, arrondi, avec le bord externe rectiligne, avec une callosité columellaire basale, large, rose ou blanche.

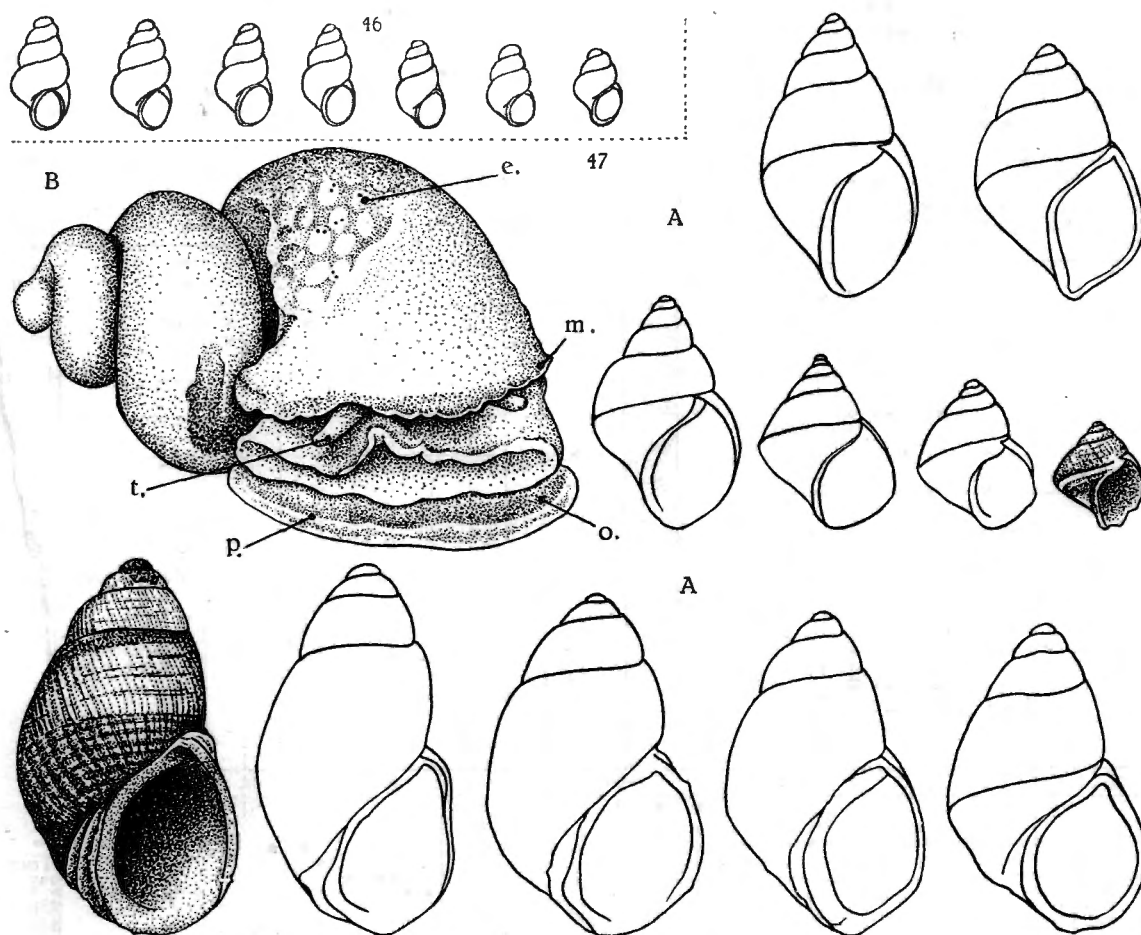


FIG. 46. — *Tomichia* (?) *guillemei* sp. nov.  
Contours de coquilles, stn. 38,  $\times 4$ .

FIG. 47. — *Potadomoides pelseeneeri* sp. nov.

A = Contours de coquilles, stn. 145,  $\times 4$ ; B = Animal retiré de sa coquille, stn. 145,  $\times 10$ .  
e. = embryons vus par transparence; m. = bord du manteau; o. = opercule;  
p. = pied; t. = tentacule : stn. 145,  $\times 10$ .

Coquille : hauteur : 12 mm, diamètre : 5,8 mm. Orifice : hauteur : 5,9 mm, largeur : 3,6 mm.

Remarques. — L'examen des animaux prouve que cette espèce est vivipare. Les embryons se développent dans la partie terminale dilatée de l'oviducte (fig. 47 B).

L'opercule (fig. 72 H) est mince, aplati, corné, translucide, ovalaire, avec la moitié supérieure plus étroite, paucispiral avec un nucléus subcentral, rejeté du côté columellaire.

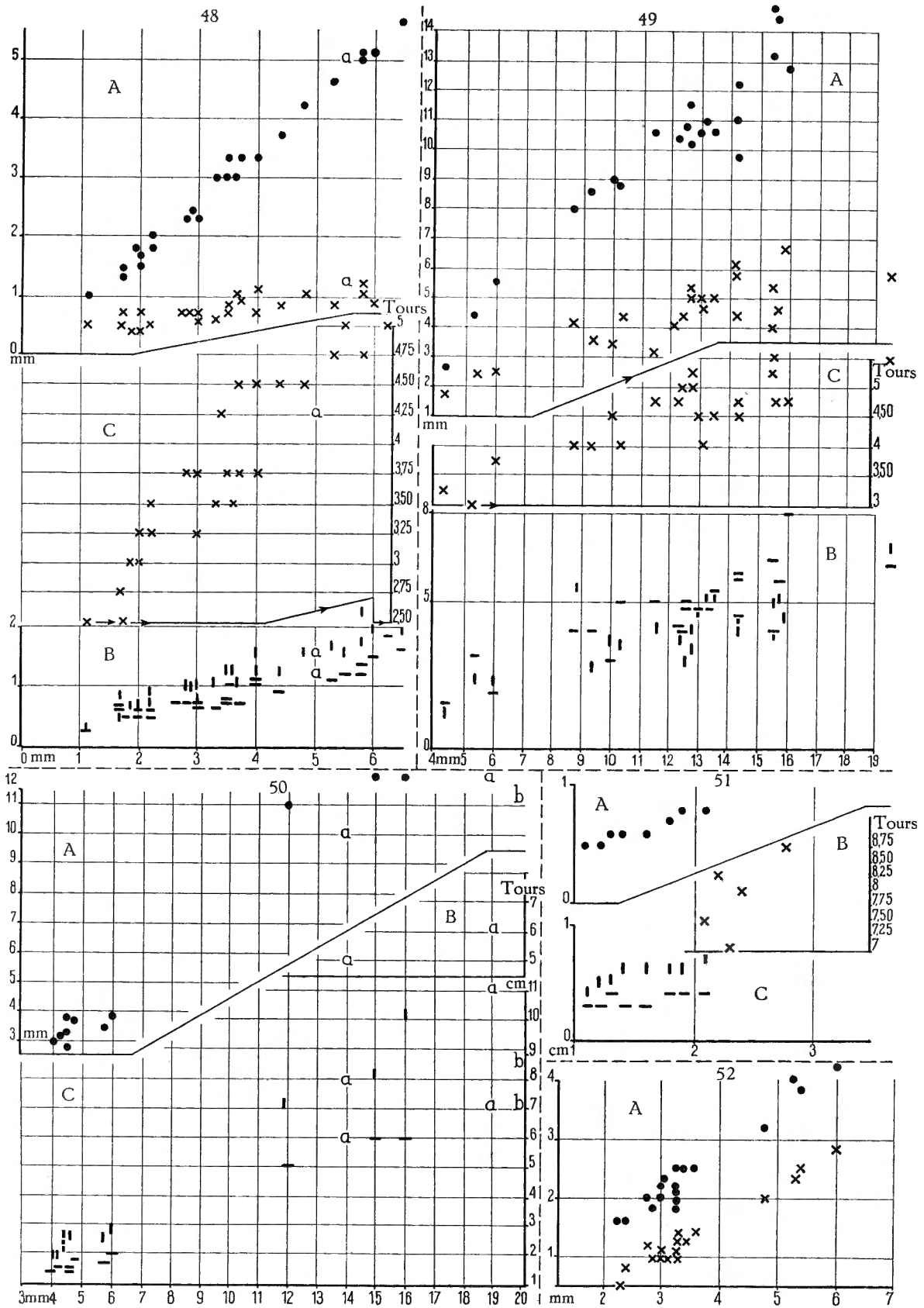


FIG. 48, 49, 50, 51, 52.



La radule est relativement forte. Chaque demi-série radulaire (fig. 57 P) comprend une dent médiane rectangulaire plus longue que large, à bords et à angles arrondis, avec le bord antérieur pourvu de 3 denticules dont le médian large, limité de chaque côté par 1 plus petit; une dent latérale, à extrémité externe allongée et à extrémité interne élargie, portant à son côté supérieur 4 denticules dont 1 très large flanqué de 1 petit interne et de 2 petits externes; deux dents marginales, de forme presque identique, à extrémité inférieure arrondie et obtuse, à extrémité supérieure élargie, portant, chez la dent interne, 4 denticules, dont 3 petits, 2 internes et 1 externe entourant 1 denticule très large et, chez la dent externe, 10 denticules peu allongés, de même valeur. Tous les denticules sont obtus.

Rapports et différences. — Les coquilles de cette espèce ressemblent à celles des espèces lisses des genres *Cleopatra* TROSCHER, 1857, et *Potadoma* SWAINSON, 1840. Mais l'examen de l'opercule (fig. 72 H) et des éléments radulaires (fig. 57 P) les en distingue. En effet, chez *Cleopatra*, l'opercule est concentrique (fig. 72 I) et la dent radulaire médiane, pourvue d'un prolongement postérieur, porte plusieurs denticules de chaque côté du médian (fig. 57 N). Chez *Potadoma*, par contre, l'opercule est paucispiral (fig. 72 T); mais il y a plus d'un denticule de chaque côté du médian sur la dent médiane de la radule (fig. 57 O).

En conséquence, je classe ces individus analogues à ceux du genre *Potadoma* par la forme de la coquille et la structure de l'opercule, mais différents par la composition des éléments radulaires, dans le genre *Potadomoides*.

Je les désignerai sous le nom spécifique de *pelseeneeri*, pour rendre hommage au savant malacologiste belge, P. PELSENEER, qui fut l'un des premiers à se pencher sur le problème du peuplement du lac Tanganika et sur les causes de l'aspect thalassoïde de ses gastéropodes.

Diagnose. — Coquille globuleuse à stries verticales plus importantes. Opercule paucispiral. Radule à dent médiane pourvue d'un denticule de chaque côté du denticule médian.

LEGENDES DES FIGURES 48, 49, 50, 51, 52.

FIG. 48, 49. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre le grand diamètre de leur coquille et A : leur petit diamètre (●) et leur hauteur (×); B : la largeur (—) et la hauteur (I) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (×).

48. *Planorbis (Gyraulus) coretus* DE BLAINVILLE, 1826 : a = selon M. CONNOLY (1939).

49. *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831) forme *pfeifferi* KRAUSS, 1848.

FIG. 50, 51. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (●); B : leur nombre de tours de spire (×); C : la hauteur (I) et la largeur (—) de leur orifice.

50. *Cleopatra guillemei* BOURGUIGNAT, 1885. — a-b = dimensions citées : a = par J. BOURGUIGNAT (1890); b = par L. GERMAIN (1908).

51. *Melanoides tuberculata* (O. F. MÜLLER, 1774).

FIG. 52. — Rapports entre la longueur, la largeur (●) et la hauteur (×) des coquilles de *Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848).

## PROSOBRANCHES THALASSOIDES.

## FAMILLE SYRNOLOPSIDÆ.

1. — Genre ANCEYA BOURGUIGNAT, 1885.

1. — Sous-genre ANCEYA BOURGUIGNAT, 1885.

**Anceya (Anceya) giraudi** BOURGUIGNAT, 1885.

(Pl. II, fig. 11; fig. 53, 55, 57 Q, 65, 72 Y dans le texte.)

*Anceya giraudi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 235, textfig. 32 a-d, 33 b, 34 a (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, 89, pl. I, fig. 10.

*Anceya admirabilis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 237, textfig. 33 a, 34 b, 35 a-c (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 76, 85, pl. I, fig. 8, 9.

*Anceya rufocincta*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 239 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85.

*Anceya bella*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 238, textfig. 36, 37. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85.

## Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 1 — 1-5 km au large d'Albertville, du port au Sud-Sud-Est du pier, — 10 m, petit chalut, rochers, grande quantité de *Neothauma vides* (I).
- N° 5 — A 2 milles au large d'Albertville, — 15 m, petit chalut, rochers, grande quantité de *Neothauma vides* (II).
- N° 8 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, sondeur, fond, rochers et coquilles.
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier (III).
- N° 30 — Karema, de 500 m à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 100-10 m, grand chalut à panneaux, sable vaseux, coquilles, spécimens vivants (IV).
- N° 33 — Edith Bay, à l'ancre, à 300 m du rivage, — 20 m, sondeur, rochers, coquilles.
- N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la rive (V).
- N° 49 — Baie de Toa, — 15 m, petite drague, sable.
- N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, — 20 m, — 80 m, sondeur, petite drague, vase, roches.
- N° 55 — Ulombolo, baie, — 5 m, sondeur, sable (VI), dans un champ, sous des pierres et des fanes de patates douces.
- N° 74 — Port de Kalundu, sur la grève.
- N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutambala vers le Nord, — 40 m, drague à herse, sable vaseux avec coquilles (VII).
- N° 81 — Rumonge, sur la plage sableuse au Sud du poste.
- N° 89 — Baie de Karago, dans la baie, — 8-5 m, petite drague, vase sableuse (VIII).
- N° 103 — Entre Albertville et le camp Jacques, à 1 km de la côte, — 7 m, sondeur, pierres.
- N° 117 — Au large de la baie de Rutuku, chalut à fers déclinants, vase.
- N° 121 — Edith Bay, — 60-20 m, drague à herse, sable et roches, vase par endroits (IX).
- N° 122 — Au large de la rivière Ifume, au Nord de la bouée de Karema, à 1 km environ de la côte, ± 30 m, drague à herse, sable (X).
- N° 126 — Au mouillage au large de Karema, drague à herse, sable et vase.
- N° 127 — Baie d'Utinta, drague à herse, — 25 m, coquilles et spécimen vivant, — 50 m, coquilles (XI).
- N° 130 — Baie d'Utinta, dans la vase de la rivière Kafumbwe, jeunes coquilles vides (XII).
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable.

FIG. 53.

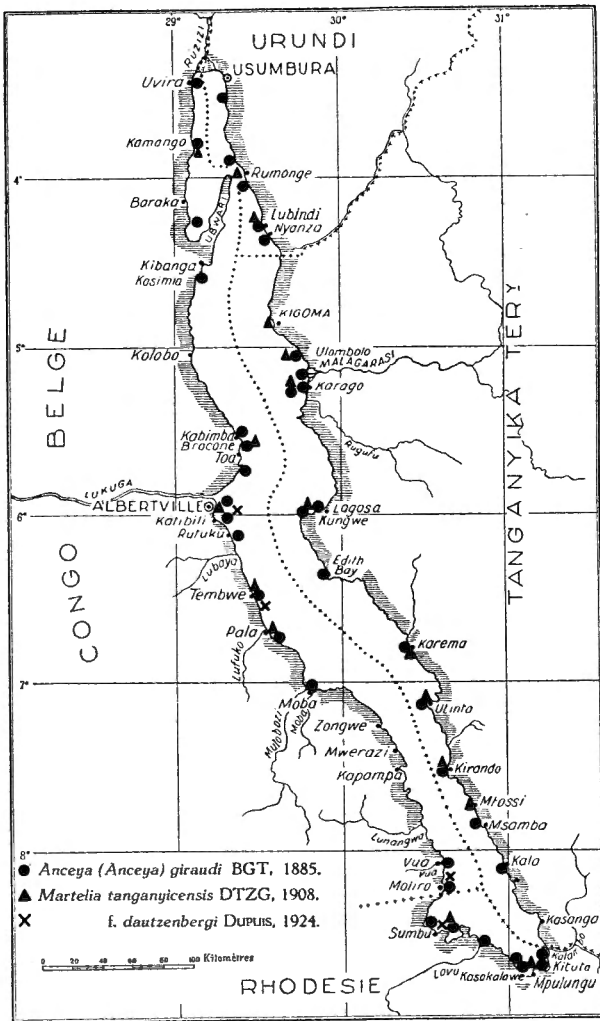
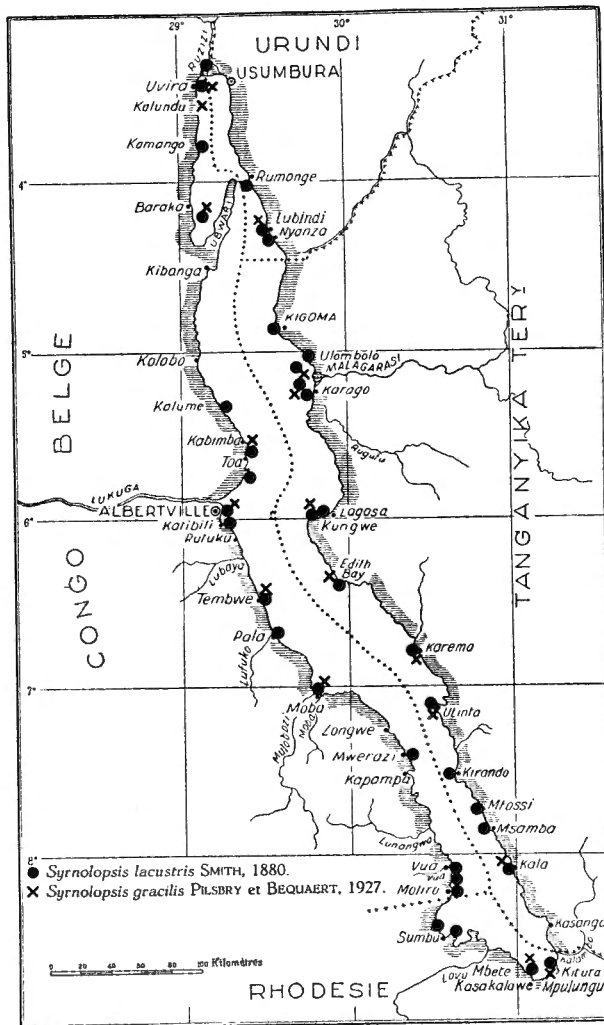


FIG. 54.



Répartition dans le lac Tanganika de :

FIG. 53. — *Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1885; *Martelia tanganyicensis* DAUTZENBERG, 1908 et forme *dautzenbergi* DUPUIS, 1924.

FIG. 54. — *Synnolopsis gracilis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927; *Syr. lacustris* E. A. SMITH, 1880.

- N° 138 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, — 12 m, petite drague (XIII).
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 6 m, sondeur, sable, gravier, roches (XIV).
- N° 142 — Au large de la baie de Karago et par les travers du cap, à 1 km de la côte, — 80 m, petite drague, sable (XV).
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (XVI).
- N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, triage de la vase (XVII).
- N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, — 50 m, grand chalut à panneaux dans le sable vaseux et dans l'estomac d'*Auchenoglanis occidentalis* CUV. et VAL. (XVIII), (dét. M. POLL).
- N° 149 — Dans la baie d'Albertville et le long de la rive par le travers de la Kalemie, — 5-10 m, sondeur (XIX).
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage (XX).
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, — 30 m, petite drague, sable vaseux.

- N° 154 — Pala, par le travers de la mission,  $\pm$  50 m, petite drague.  
 N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, — 12 m, petite drague, sable (XXI).  
 N° 163 — Kirando, sur la plage, dans les environs de la rivière Kafunja (XXII).  
 N° 164 — Baie de Kirando, — 15-20 m, sondeur, sable (XXIII).  
 N° 166 — Baie de Vua, pêche à la senne, dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (47).  
 N° 167 — Baie de Vua, sur plage du fond (XXIV).  
 N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud (XXV).  
 N° 169 — Moliro, dans la baie, — 30-40 m, petite drague, sable vaseux.  
 N° 170 — Msamba, sur la plage, dans les environs de la rivière Punda.  
 N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, sondeur, sable vaseux.  
 N° 194 — Baie de Kala, chalutage le long de la côte, à 1 mille, — 40-50 m, chalut à fers déclinants, sable et vase, rochers, dans le fond de l'eau (XXVI) et dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (47).  
 N° 196 — Baie de Lovu, vase, sable, petite drague, tamisage pour mollusques (XXVII).  
 N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, sondeur, vase sableuse (XXVIII).  
 N° 215 — Baie de Sumbu, chalutage autour de l'île,  $\pm$  20 m, dans un estomac de Kadjikidjiki<sup>(47)</sup> (XXIX).  
 N° 218 — Moliro, sur la plage.  
 N° 226 — Baie d'Utinta, à 500 m de la rive, — 15 m, grand chalut à panneaux, sable.  
 N° 227 — Moba, le long de la côte au Nord du village, à 500 m de la rive, — 15-50 m, grand chalut à panneaux, sable.  
 N° 232 — Baie de Lagosa, — 15-20 m, sondeur, sable (XXX).  
 N° 240 — Lubindi, sur la plage.  
 N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, 8 m, petite drague, sable (XXXI).  
 N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, petite drague, sable.  
 N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers,  $\pm$  60 m, grand chalut à panneaux, sable vaseux (XXXII).  
 N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, 3 à 5 km de la côte, — 15-60 m, grand chalut à panneaux.  
 N° 285 — Kamengo, plage au Nord.  
 N° 289 — Fond de la baie de Burton, transversale au niveau de Musabah, — 8-17 m, grand chalut à panneaux, fond de petites algues vertes buissonnantes (XXXIII).  
 N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, sable.  
 N° 322 — Au large de Karema, entre le village et la rivière Ifume,  $\pm$  30 m, grand chalut à panneaux, sable et vase (XXXIV).  
 Plage d'Albertville au Sud du pier, 29.X.1946, marais, mares Kalumbe devant le Camp Jacques, petite drague, 25.XI.1946 (XXXV).

B. — Outre des coquilles sans localité d'origine définie (var. *ecarinata* DUPUIS MS, fig. 55 B), les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens déterminés : *A. admirabilis*, provenant de Mlilo ainsi que de Mpala (XXXVII), réc. R.P. GUILLEMÉ, leg. Col. MARTEL; *A. giraudi*, provenant du Nord de Mlilo, Sud-Ouest du Tanganika, août 1884, ainsi que de Mpala, réc. R.P. GUILLEMÉ, leg. Col. MARTEL avec la variété *obesa* (fig. 55 A<sup>1</sup>) DUPUIS MS et des récoltes effectuées par L. STAPPERS; au Sud de Rumonge, — 24 m (stn. 1953) (XXXVIII); dans le Sud du lac (stn. 2065) (XXXIX); au large de Kituta, — 76 m (stn. 2064) (XL), avec la variété *rufocincta* SMITH; dans la baie de Kasakalawe, — 15-10 m (stn. 2066) (XLI); dans la baie de Sumbu, — 20-7 m (stn. 2069) (XLII); au large de la baie de Kilewa, Moba, — 130 m (stn. 1546), et au large entre la Moba et la Lobozi, — 100 m (stn. 1545).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et déterminés : *A. admirabilis*; large de Kituta (stn. 2062, — 90 m; stn. 2064, — 76 m); Mpala (réc. R.P. GUILLEMÉ) : *A. bella*; large de la baie de Kilewa (stn. 1589, — 35 m) : *A. giraudi*, baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); large de Kituta (stn. 2064, — 76 m) ; baie de Lovu (stn. 2068, — 8-15 m); large de Moliro (stn. 1656, — 20 m; stn. 1679, — 30 m; stn. 1681, — 55 m; stn. 1684, — 5 m); large de la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1545, — 100 m; stn. 1546, — 130 m; stn. 1552, — 50 m); Mpala (réc. R.P. GUILLEMÉ); d'Albertville, réc. BRAIBANT; Sud-Ouest de Rumonge (stn. 1953, — 24 m) : *A. rufocincta*; plage d'Albertville.

<sup>(47)</sup> Le nom indigène (stn. 215) s'applique aux *Synodontis* en général et à *S. multipunctatus* BLGR principalement. Détermination et renseignement M. POLL.



Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 65). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours		
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			
XXVIII	8,6	2,0	1,2	1,0	11,50	XXXVIII	7,0	2,1	1,3	0,3	11,00		
	8,0	2,3	1,2	1,0	—		6,3	1,8	1,1	0,7	—		
XXIX	10,2	3,1	2,1	1,2	12,50		6,0	1,8	0,6	0,7	—		
	10,1	3,1	1,6	1,2	12,50	5,5	1,8	0,8	0,5	11,00			
	9,0	2,0	1,2	1,0	—	5,2	1,7	0,6	0,4	11,50			
XXX	6,6	1,6	0,7	0,4	12,00	XXXIX	7,8	2,0	1,2	0,7	12,00		
			0,7	0,5	11,00		7,6	2,1	1,2	0,8	12,00		
0,6	0,5	11,00	6,6	1,8	1,0		0,7	11,50	XL	11,0	2,4	2,2	1,3
XXXII	7,6	1,6	1,3	0,6	13,50	10,8	2,5	2,0		1,4	11,50		
	7,5	2,2	1,2	0,8	12,00	10,7	3,0	2,0		1,0	12,50		
	6,4	2,0	0,8	0,6	11,75	10,3	3,0	1,3	1,0	11,50			
	6,0	2,2	0,7	0,7	10,50	9,6	2,8	1,6	1,2	12,50			
	6,0	2,0	0,9	0,7	11,00	9,6	2,3	1,5	1,0	12,00			
XXXIII	5,4	1,6	0,6	0,5	10,00	9,6	2,2	1,5	1,4	11,50			
						9,6	2,2	1,5	0,8	14,50			
						9,4	2,4	1,2	0,8	13,00			
XXXIV	4,6	1,2	0,6	0,3	8,50	9,3	2,1	1,6	0,8	14,50			
						9,2	2,4	1,4	1,0	12,00			
XXXV	7,5	2,0	0,6	0,5	13,00	9,0	2,2	1,4	1,0	13,00			
						8,2	2,0	1,4	0,9	11,50			
						7,3	1,7	1,4	0,8	13,00			
						6,6	1,2	1,3	0,5	10,50			
						6,4	1,6	1,0	0,4	11,50			
						5,0	2,0	0,5	0,6	8,50			
						5,0	2,0	0,5	0,6	8,50			
XXXVI	9,4	2,4	1,9	1,0	12,00	XLI	8,3	2,0	1,3	1,0	10,00		
			1,2	0,9	10,50		8,2	2,0	1,0	0,9	12,00		
			1,3	1,0	11,50		8,2	2,1	1,2	1,0	11,50		
			1,0	0,9	—		7,4	1,8	1,2	0,6	12,00		
			1,0	1,0	—		7,2	2,0	1,2	0,8	12,50		
			0,9	0,7	11,00		7,0	2,0	0,7	0,6	11,00		
			0,6	0,6	10,00		6,6	1,6	1,0	0,9	10,75		
XXXVII	12,0	3,3	2,1	1,3	10,00	6,0	1,6	1,0	0,7	—			
			2,0	1,4	9,50	XLII	10,3	3,0	1,9	1,2	13,00		
			1,8	1,1	9,75		9,3	2,2	1,2	0,9	—		
			2,3	1,2	9,50		9,3	2,3	1,3	1,0	—		
			1,9	1,3	9,75		8,0	2,0	1,2	0,9	11,50		
			1,5	1,2	10,50		7,0	2,0	1,0	0,7	—		
			1,7	1,3	8,50		6,5	1,9	1,2	0,7	10,00		
1,3	0,8	—	6,0	2,2	1,0		0,9	10,50					
XXXVIII	8,0	2,3	1,4	1,0	—								
			1,0	0,8	—								
			1,1	0,9	—								
			1,1	0,8	—								

Remarques. — La découverte d'animaux (fig. 55 K) dans des coquilles rosées de la station 30 prouve que E. A. SMITH (1904) et L. GERMAIN (1908) ont eu raison de classer, parmi les *Syrnolopsidæ*, les *Anceya*, que J. BOURGUIGNAT (1889) considérait comme des pulmonés terrestres.

Les *Anceya* sont aussi variables que la plupart des autres mollusques tanganiens. Ils appartiennent tous à une même espèce, *A. giraudi* BOURGUIGNAT, 1885. Ils ne diffèrent que par le degré plus ou moins marqué d'un (ou plusieurs) caractère secondaire et sont reliés au *giraudi* typique par d'innombrables intermédiaires.

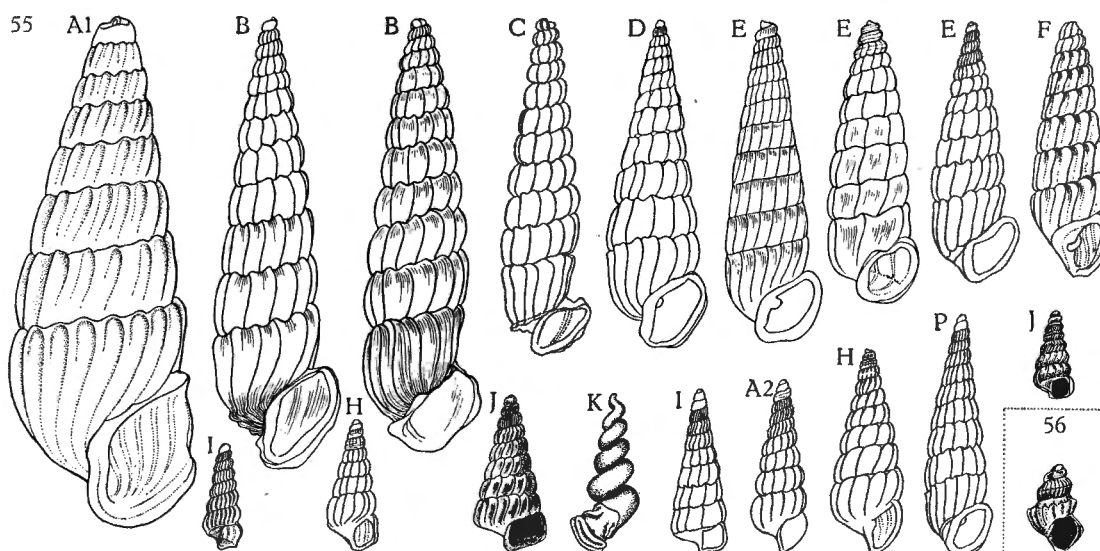


FIG. 55. — *Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.  
A-J = contours de coquilles,  $\times 5$  : A. = Mpala; A1 = var. *obesa* DUPUIS MS.; A2 = *A. admirabilis* BOURGUIGNAT, 1889; B = lac, var. *ecarinata* DUPUIS MS.; C = large de Kituta; D = stn. 49; E = stn. 121; F = stn. 152; G = stn. 226; H = stn. 194; I = stn. 23; J = stn. 133. — K = animal entier, stn. 30,  $\times 5$ .

FIG. 56. — *Martelia tanganyicensis* DAUTZENBERG, 1908.  
Individu jeune, stn. 152,  $\times 10$ .

Le diamètre est plus ou moins important, la lamelle columellaire plus ou moins épaisse; les côtes axiales sont plus ou moins incurvées et nombreuses. D'après la figure originale de l'auteur (J. BOURGUIGNAT, 1889, pl. VII, fig. 13), les côtes axiales de l'*A. giraudi* seraient un peu comprimées en haut, à une faible distance de leur terminaison, de sorte qu'elles semblent se terminer, sous la suture, par des tubercules arrondis. Les deux cotypes ne montrent rien de semblable.

En 1889, J. BOURGUIGNAT décrivait comme espèce spéciale, *A. admirabilis* (fig. 55 A<sup>2</sup>), une forme plus grêle que l'*A. giraudi*, plus cylindrique, à côtes axiales plus saillantes, plus obliques. Certaines coquilles de Pala, bien que privées de leurs tours embryonnaires, sont plus grandes et plus robustes que le type (forme *obesa* DUPUIS MS) (fig. 55 A<sup>1</sup>).

D'autres ne présentent pas de carène saillante sur la partie inférieure du dernier tour (= forme *ecarinata* DUPUIS MS) (fig. 55 B); mais celle-ci est souvent faible et, comme H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) le signalent à propos de leur *A. bella*, « even disappearing on the front of the whorl ». Absent chez les jeunes et présent dans les deux derniers tours, le pli columellaire se marque plus ou moins; il manque chez la forme *bella* PILSBRY et BEQUAERT, 1927. Les coquilles sont blanches, noires, brunes, lilas, roses, jaunes, grises, olivâtres, d'une coloration uniforme ou avec une bande brune sous la ceinture et au-dessus de la carène (= forme *rufocincta* SMITH, 1904) ou avec deux bandes brunes par tour, une au-dessus et une au-dessous (stn. 196).

L'opercule (fig. 72 Y), arrondi, paucispiral, cuticulaire, transparent, très mince et concave extérieurement, ne mesure environ que la moitié de la surface de l'orifice, de sorte que les animaux contractés n'occupent que les 5-7 premiers tours. Cette importante rétraction des animaux explique qu'ils échappent aisément à l'observation.

Chaque demi-série de la minuscule radule comprend (fig. 57 Q) une dent médiane plus large que haute, avec une dépression au centre du bord postérieur et une dilatation centrale au bord basal, avec 1 fort denticule médian entouré de chaque côté par environ 6 denticules; une dent latérale, allongée, élargie, pourvue de 1 fort denticule suivi extérieurement par 6 denticules; je n'ai pas vu de denticules internes; deux dents marginales, allongées, semblables, pourvues d'environ 12 denticules. Tous les denticules sont effilés, pointus.

Distribution géographique. — Cette espèce, endémique, vit sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 53). On en récolte des coquilles depuis l'estran jusqu'à — 130 m de profondeur, selon E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) (— 116 m à la stn. 23). Ces mollusques semblent cependant préférer des régions moins profondes. Les exemplaires observés vivants ont été récoltés par — 25 m (stn. 127) et entre — 10 et — 100 m (stn. 30).

2. — Sous-genre BURTONILLA E. A. SMITH, 1904.

***Anceya (Burtonilla) terebriformis* (E. A. SMITH, 1890).**

(Pl. II, fig. 10.)

*Anceya (Burtonilla) terebriformis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 239 (bibliographie).

Cette espèce acuminée (longueur : 12 mm; diamètre : 2 2/3 mm), sculptée de fortes côtes axiales, à tours de spire nombreux (environ 18), avec le dernier subangulaire plus arrondi, n'a été signalée que par E. A. SMITH, 1890, d'après des coquilles recueillies dans le lac, mais de localité inconnue.



2. — Genre MARTELIA DAUTZENBERG, 1908.

**Martelia tanganyicensis** DAUTZENBERG, 1908.

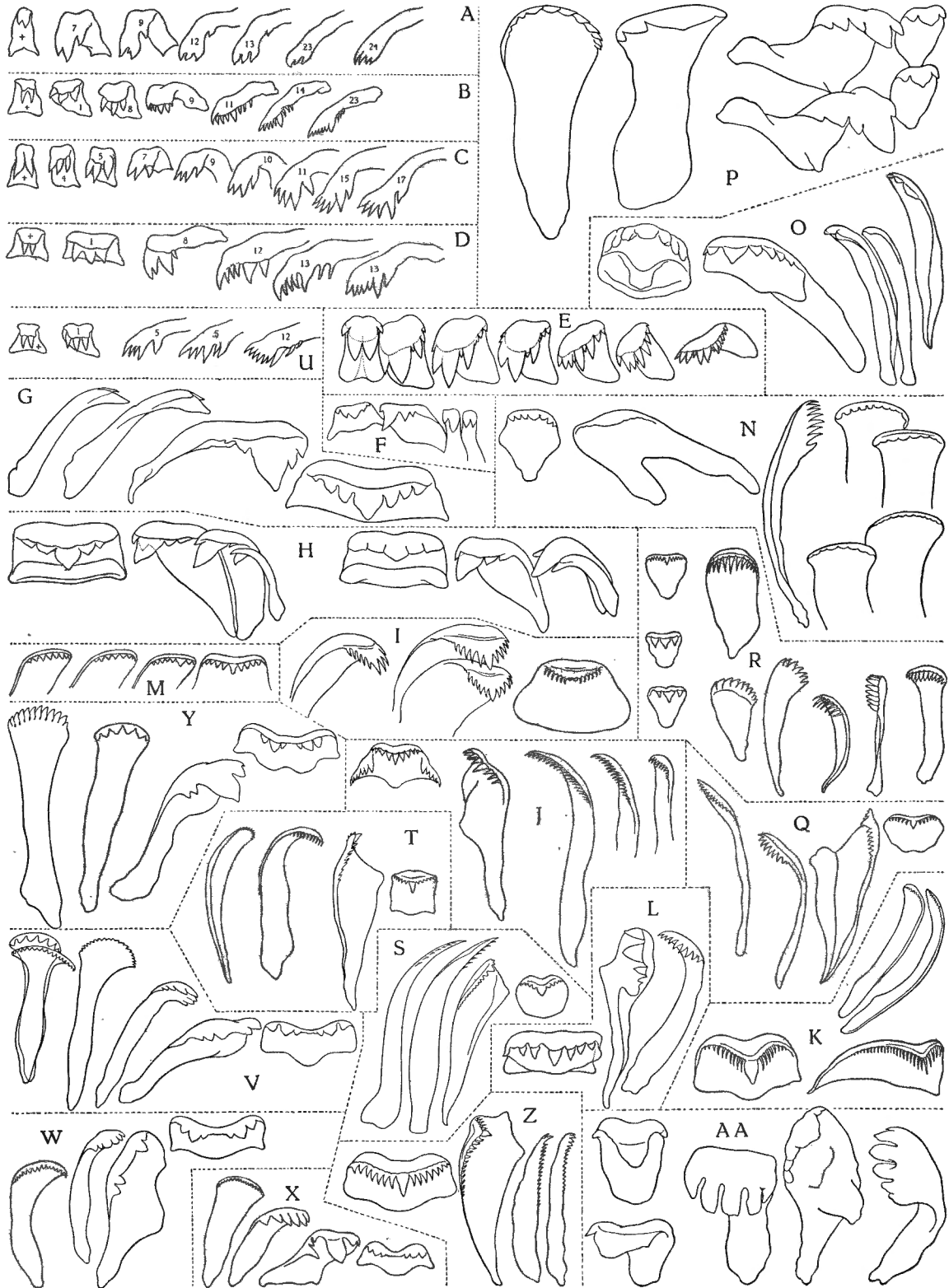
**Forme typica.**

(Pl. II, fig. 12; fig. 53, 56, 80, 81 dans le texte.)

*Martelia tanganyicensis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 240, fig. 38. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 39.

**Origine du matériel examiné.**

- A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.
- N° 8 — Au large de la baie de Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, sondeur, roches et coquilles.
- N° 31 — Karema, le long de la plage et près de la rivière Villa, ± 5-0 m, sable (I).
- N° 55 — Ulumbolo, sur la rive, — 5-0 m, sable (II).
- N° 89 — Baie de Karago, dans la baie, — 8-5 m, sondeur, vase sableuse (III).
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, parmi les roches et le sable du fond.
- N° 128 — Baie d'Utinta, sur la plage et aux environs de l'embouchure de la rivière Kafumbwe (IV).
- N° 130 — Baie d'Utinta, dans la vase de la rivière Kafumbwe, ± 3 m, sondeur.
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage.
- N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, — 12 m, petite drague, sable (V).
- N° 199 — Mpulungu, plage à l'Est du pier.
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse (VI).
- N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala.
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage.
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable (VII).
- N° 285 — Kamango, sur la plage, au Nord (VIII).
- N° 301 — Kigoma, sur la plage, le long de la rive Sud de la baie.
- Albertville — plage au Sud du pier, 29.X.1946 (IX).
- B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. conservent des spécimens recueillis par L. STAPPERS dans le Sud du lac (stn. 2065) et au Sud de Rumonge (stn. 1953, — 24 m).
- C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des coquilles recueillies à Albertville, en 1951, par M. BRAIBANT.



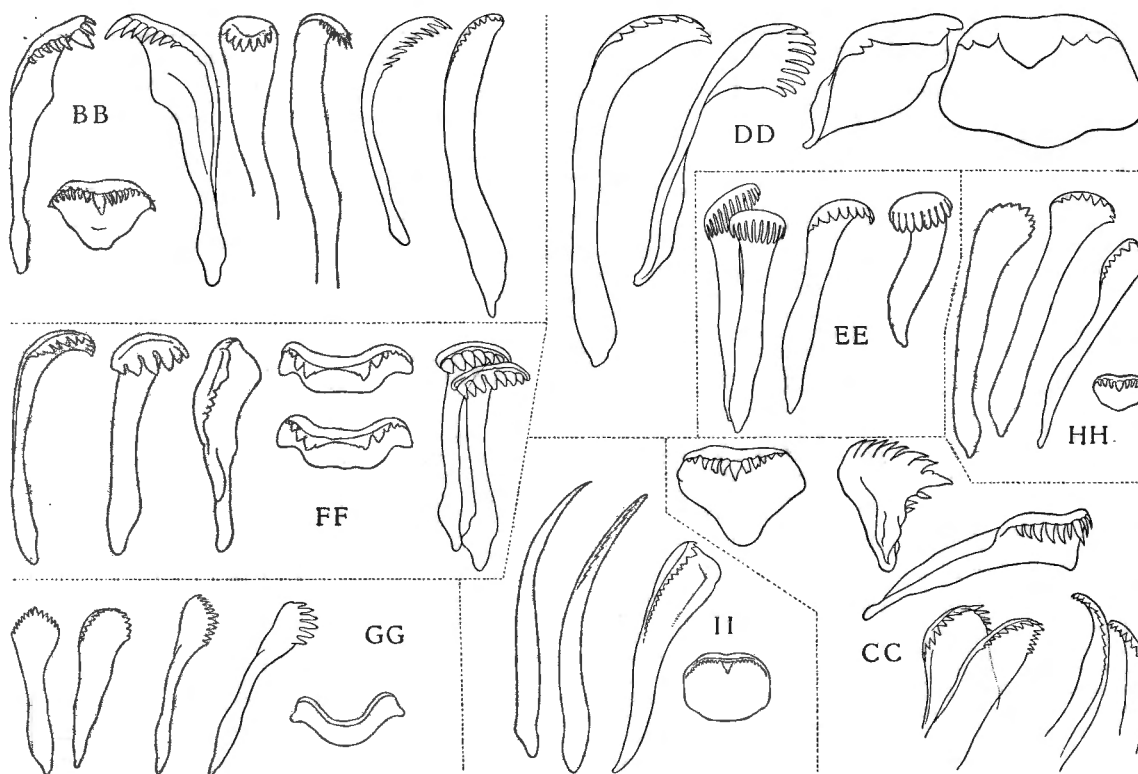


FIG. 57. — Radules.

A = *Lymnaea (Radix) natalensis* (KRAUSS, 1848), Albertville,  $\times 333$ ; B = *Bulinus (Physopsis) africana* (KRAUSS, 1848), Albertville,  $\times 400$ ; C = *Bulinus (Pyrgophysa) forskalii* (EHRENBERG, 1831), Lugumba,  $\times 750$ ; D = *Biomphalaria alexandrina* (EHRENBERG, 1831) f. *pfeifferi* KRAUSS, 1848, stn. 58,  $\times 666$ ; E = *Burnupia caffra* (KRAUSS, 1848), d'après E. WALKER, 1926, pl. II, fig. 4; F = *Lanistes (Leroya) farleri* GRAVEN, 1880, d'après E. VON MARTENS, 1897, fig. 171; G = *Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825), stn. 349,  $\times 40$ ; H = *Pila ovata* (OLIVIER, 1804), Albertville,  $\times 27$ ; I = *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880, stn. 212,  $\times 166$ ; J = *Bithynia alberti*, E. A. SMITH, 1888, Pala,  $\times 266$ ; K = *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888), stn. 246,  $\times 266$ ; L = *Melanoides admirabilis* (E. A. SMITH, 1880), stn. 147,  $\times 217$ ; M = *Melanoides tuberculata* (O. F. MÜLLER, 1774), d'après N. ANNANDALE, 1919, pl. V, fig. 5; N = *Cleopatra bulimoides* (OLIVIER, 1804), Kilombo,  $\times 266$ ; O = *Potadoma ignobilis* (THEILE, 1911), stn. 509,  $\times 150$ ; P = *Potadomoides pelseneeri* sp. nov., stn. 145,  $\times 266$ ; Q = *Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1888, stn. 30,  $\times 500$ ; R = *Syrnolopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880, stn. 40,  $\times 266$ ; S = *Bathanalia howesi* MOORE, 1898, d'après E. J. MOORE, 1903, fig. 10; T = *Bathanalia straeleni* sp. nov., stn. 50,  $\times 266$ ; U = *Bulinus (Bulinus) angolensis* (MORELET, 1866), Albertville,  $\times 500$ . — V-Y : *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1865 : V-W = f. *typica* : V = stn. 121,  $\times 266$ ; W = stn. 5,  $\times 266$ ; X-Y = f. *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885 : X = stn. 121,  $\times 266$ ; Y = stn. 5,  $\times 266$ . — Z = *Chytira kirki* (E. A. SMITH, 1880), stn. 322,  $\times 400$ ; AA = *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) f. *grandis* E. A. SMITH, 1881, stn. 297,  $\times 125$ ; BB = *Paramelania (Bythoceras) iridiscens* (MOORE, 1898), stn. 321,  $\times 266$ ; CC = *Paramelania (Paramelania) damoni* (E. A. SMITH, 1881), stn. 267,  $\times 266$ ; DD = *Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880), stn. 130,  $\times 266$ ; EE = *Stanleya neritinoïdes* (E. A. SMITH, 1880), stn. 285,  $\times 266$ ; FF = *Spekia zonata* (WOODWARD, 1859), stn. 40,  $\times 125$ ; GG = *Stormsia minima* (E. A. SMITH, 1908), stn. 175,  $\times 533$ ; HH = *Tanganyicia rufopilosa* (E. A. SMITH, 1880), stn. 93,  $\times 266$ ; II = *Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880, stn. 251,  $\times 166$ .

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 80).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	2,3	1,0	0,5	0,3	6,25	V	2,8	1,0	0,6	0,5	7,00	
	2,2	1,1	0,5	0,3	6,25		2,1	0,7	0,4	0,3	—	
	2,0	1,0	0,5	0,3	6,00	VI	3,5	1,4	0,7	0,6	7,25	
	1,8	1,0	0,4	0,3	6,00		3,0	1,0	0,6	0,5	6,25	
	1,8	1,0	0,6	0,6	—		2,1	0,8	0,4	0,3	5,50	
	1,6	1,0	0,4	0,4	—		2,0	1,0	0,3	0,4	—	
	1,6	1,0	0,3	0,3	5,50		2,0	1,0	0,4	0,4	5,25	
	II	3,9	1,2	0,6	0,6		6,00	VII	2,5	1,0	0,5	0,5
3,6		1,2	0,7	0,7	7,25	2,4	1,0		0,6	0,5	—	
3,6		1,5	0,8	0,6	7,25	2,4	1,0		0,4	0,4	6,00	
3,4		1,4	0,7	0,6	7,00	2,4	1,0		0,6	0,4	6,00	
2,8		1,3	0,5	0,5	6,25	2,2	1,0		0,5	0,4	6,00	
2,8		1,3	0,6	0,6	7,00	VIII	2,8		1,1	0,7	0,5	7,00
2,8		1,0	0,6	0,7	7,00		2,7	0,9	0,6	0,5	6,50	
2,7		1,2	0,5	0,5	6,00		2,6	1,2	0,6	0,6	6,25	
2,3		1,0	0,6	0,5	6,25		2,4	1,1	0,6	0,5	6,25	
2,3		1,1	0,5	0,5	6,00		IX	2,4	1,0	0,6	0,6	6,00
2,2		1,2	0,6	0,6	5,50			2,2	1,0	0,6	0,3	6,00
2,1		1,0	0,5	0,4	6,25	2,0		0,7	0,3	0,2	6,00	
III	2,8	1,1	0,7	0,7	6,25	2,0		0,9	0,3	0,5	5,50	
	IV	2,6	1,2	0,6	0,5	6,50		1,8	1,0	0,5	0,3	6,00
		2,4	1,0	0,6	0,5	6,00		1,6	0,6	0,4	0,3	5,00
1,2		0,7	0,3	0,3	—	1,5	0,7	0,2	0,1	5,50		

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 80).

Selon Ph. DAUTZENBERG (1908) = 2,8 × 1,3 × 0,9 × 0,8 mm × 6,5 tours de spire.  
Selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) = 2,3 × 1,2 mm × 6 tours de spire.

Remarque. — Les spécimens nombreux, surtout de la stn. 55, répondent en tous points aux descriptions de Ph. DAUTZENBERG (1908) et de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) (Pl. II, fig. 72 A). Ils sont d'un brun clair transparent avec parfois une série de taches brunes sous la ceinture. Les jeunes coquilles présentent des plis longitudinaux minces et une ouverture arrondie (fig. 56).

Distribution géographique. — Cette espèce, endémique, dont on n'a pas encore trouvé de spécimens vivants, a été citée par les auteurs de Mpala et d'Albertville. Les récoltes de la Mission hydrobiologique belge (fig. 53) permettent d'affirmer qu'elle vit sur tout le pourtour du lac Tanganika.

Forme *dautzenbergi* DUPUIS, 1924.

*Martelia dautzenbergi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 240. — H. PILSBRY et T. COCKERELL, 1933, p. 375. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 39.

## Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 27 — Sur la plage de la baie de Tembwe.

N° 103 — Entre Albertville et le camp Jacques, à 1 km de la côte, — 7 m, sondeur, pierres.

N° 168 — Moliro, sur la plage Sud.

N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse.

N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage.

Albertville — sur la plage au Sud du pier, 29.X.1946.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. renferment les cotypes de l'espèce décrite par P. DUPUIS (1924).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 81).

Stn. 212 =  $3,8 \times 1,7 \times 1 \times 0,8$  mm  $\times$  7,25 tours de spire;  $3 \times 1,4 \times 0,8 \times 0,6 \times 7,25$ ;  $3 \times 1,4 \times 0,9 \times 0,6 \times 6,50$  — Stn. 213 =  $2,3 \times 2 \times 0,5 \times 0,4 \times 6$  — Albertville =  $1,6 \times 0,9 \times 0,3 \times 0,3 \times 5,25$ .

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 81).

Selon P. DUPUIS (1924) :  $3 \times 1,3 \times 0,8 \times 0,8$  mm  $\times$  7,5 tours de spire.

Remarque. — Cette forme ne peut être élevée au rang d'espèce. En effet, elle ne se distingue de l'espèce *tanganyicensis* que par les caractères plus accentués des côtes transverses et du pli columellaire (Pl. II, fig. 12 B). Cependant, elle se reconnaît aisément à l'épine saillante, noduleuse ou aplatie de bas en haut qui se forme sur les derniers tours de la carène médiane. De tels individus, bruns, transparents, dérivent nettement de l'espèce *tanganyicensis*.

Distribution géographique. — Cette forme, endémique, non trouvée vivante, n'a été signalée avec précision que d'Albertville (H. PILSBRY et T. COCKERELL, 1933). La Mission hydrobiologique belge l'a découverte en plus dans les baies de Tembwe, de Moliro et de Sumbu (fig. 53).

## 3. — Genre SYRNOLOPSIS E. A. SMITH, 1880.

Lorsqu'on examine un lot important de ces petites coquilles allongées à tours nombreux, lisses ou carénées ou spirales, on peut immédiatement les séparer en deux groupes distincts. L'un comprend les coquilles pyramidales, légèrement ventruées, à tours presque plans ou à peine convexes, séparés par une suture peu marquée (= *S. lacustris* E. A. SMITH, 1880); l'autre compte des coquilles cylindriques, à tours bien arrondis, limités par une suture profonde et qui n'atteignent pas la taille des premières (= *S. gracilis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927).

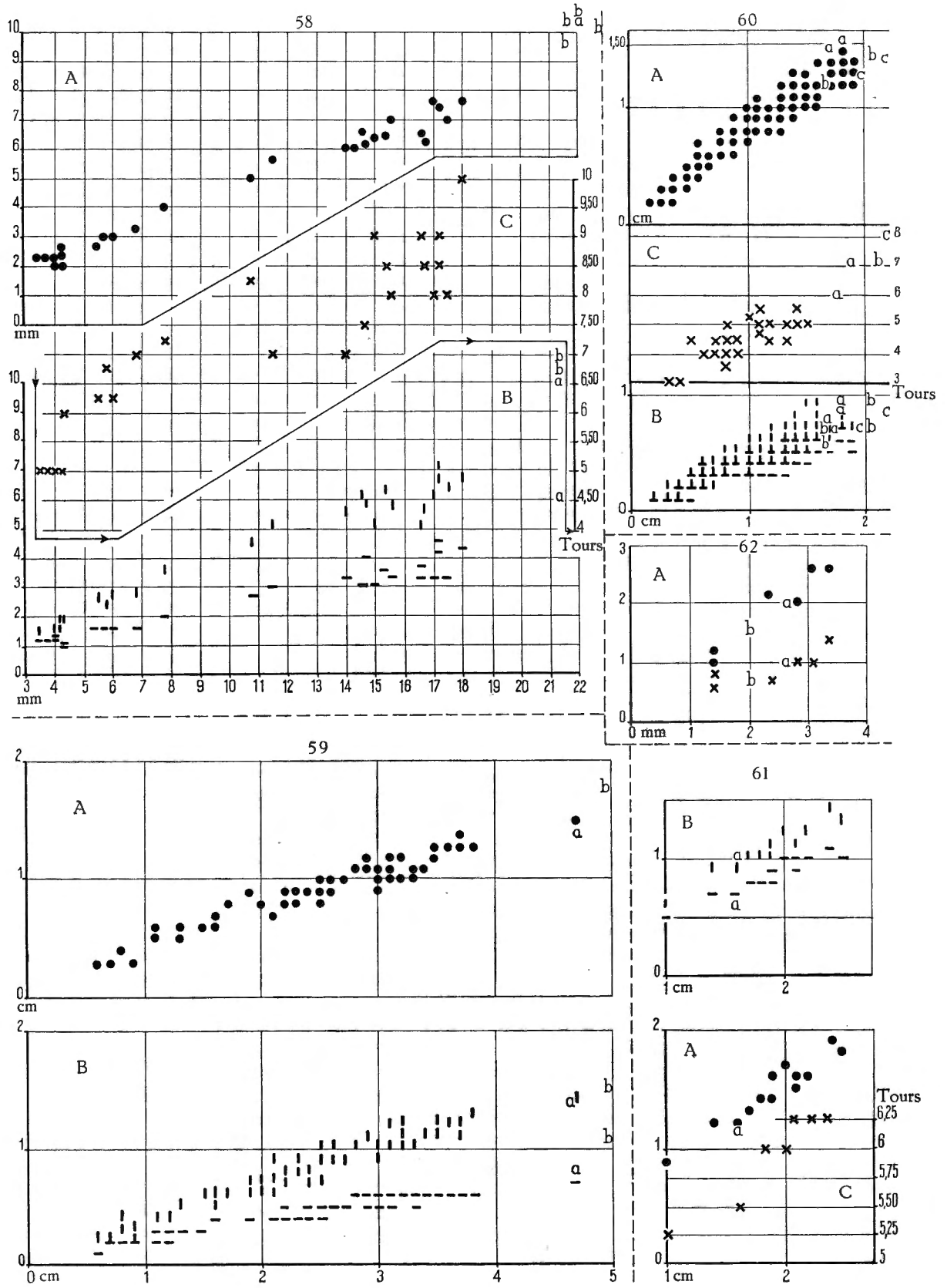


FIG. 58, 59, 60, 61, 62.

**Syrnolopsis gracilis** PILSBRY et BEQUAERT, 1927.

(Pl. II, fig. 9; fig. 54, 63 A-F, 66 dans le texte.)

*Syrnolopsis gracilis* (pars), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 234, fig. 31 c. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 71, 74, 78, 85.

## Origine du matériel examiné.

- A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.
- N° 1 — 5 km au large d'Albertville, du port au Sud-Sud-Est du pier, — 15 m, sondeur, rochers, grande quantité de *Neothauma vides* (I).
- N° 8 — Au large de la baie de Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, petite drague, rochers.
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier.
- N° 30 — Au large de Karema, — 100-10 m, petite drague, sable avec coquilles.
- N° 74 — Port de Kalundu, sur la rive (II).
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, drague à herse, sable et roches, vase par endroits (III).
- N° 122 — Au large de la rivière Ifume, au Nord de la bouée de Karema, à 1 km environ de la côte, ± 30 m, drague à herse, sable (IV).
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 50 m, drague à herse, sable.
- N° 133 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, le long de la côte vers le Sud, — 1-10 m, drague à herse, rochers (V).
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 2-20 m, petite drague, sable, gravier, roches (VI).
- N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 80 m, drague à herse, sable.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, sondeur, sable vaseux.
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage sable fin et le long d'une mare, coquilles nombreuses (VII).
- N° 147 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, chalut à panneaux, sable vaseux, dans l'estomac d'un *Auchenoglanis occidentalis* CUV. et VAL. (dét. M. POLL) (VIII).
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et dans la baie, — 80 m, petite drague, sable (IX).
- N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, petite drague, sable et vase, rochers, et dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (dét. M. POLL) (X).
- N° 240 — Lubindi, sur la plage (XI).
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au large de Baraka, au fond de la baie, — 6-8 m, petite drague, sable vaseux (XII).

## LÉGENDES DES FIGURES 58, 59, 60, 61.

FIG. 58-61. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (●); B : la hauteur (I) et la largeur (-) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

58. *Potadoma ignobilis* (THIELE, 1911) : a-b = dimensions citées par les auteurs : a = par J. THIELE (1911); b = par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927).

59. *Melanoides admirabilis* (E. A. SMITH, 1880) : a-b = dimensions citées par les auteurs : a = par E. A. SMITH (1880); b = par J. BOURGUIGNAT (1890).

60. *Limnotrochus thomsoni* E. A. SMITH 1880; a-b = dimensions citées par les auteurs.

61. *Viviparus unicolor* (OLIVIER, 1804) : a = forme *foai* GERMAIN, 1905.

FIG. 62. — *Ferrissia tanganyicensis* (E. A. SMITH, 1906).

Rapports entre la longueur, la largeur (●) et la hauteur (x) des coquilles : a = selon E. A. SMITH (1906); b = selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927).

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens récoltés par L. STAPPERS et provenant de la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1587, — 35 m) (XIII); du large de Kituta (stn. 2064, — 76 m) et de la baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m) (XIV).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis à Mtoa (réc. THIELEMAN) ainsi qu'au large de Kituta (stn. 2062, — 90 m) et devant Uvira (stn. 1230, — 35 m; réc. L. STAPPERS).

Dimensions en mm des spécimens examinés (fig. 66).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	4,4	1,5	0,7	0,6	6,75	VIII	2,0	0,8	0,4	0,3	5,00
II	2,3	0,7	0,2	0,2	6,50		1,8	0,8	0,4	0,2	4,75
	1,8	0,7	0,2	0,2	6,00	IX	2,8	1,0	0,4	0,3	6,00
III	2,0	1,0	0,3	0,3	5,00		2,2	1,0	0,6	0,3	5,00
IV	2,0	1,0	0,3	0,2	4,50		1,2	0,7	0,3	0,3	4,25
	1,7	0,8	0,2	0,2	4,50	X	3,7	1,2	0,8	0,4	5,75
	1,7	0,8	0,2	0,2	5,00		3,1	1,1	0,6	0,4	6,00
	1,7	0,8	0,3	0,3	4,75		3,0	1,1	0,6	0,3	5,75
	1,6	0,8	0,2	0,2	4,50		2,6	1,1	0,6	0,6	5,75
V	3,3	1,3	0,7	0,5	7,00		2,0	1,0	0,4	0,5	5,00
	3,2	1,0	0,5	0,5	7,00		1,8	0,8	0,5	0,3	5,00
	2,7	1,0	0,5	0,4	6,50		1,3	0,8	0,4	0,4	4,00
	2,4	1,0	0,5	0,3	6,50	XI	2,0	0,8	0,2	0,1	5,00
	2,0	1,0	0,3	0,3	6,00		2,0	0,8	0,3	0,2	5,00
VI	1,8	0,9	0,4	0,3	5,50		2,0	0,6	0,3	0,2	5,00
VII	2,6	0,8	0,5	0,4	—		1,8	0,7	0,2	0,2	4,50
	2,5	0,9	0,5	0,4	—		1,7	0,7	0,3	0,3	4,50
	2,3	0,8	0,2	0,3	—	XII	1,1	0,6	0,3	0,2	3,25
	2,1	0,9	0,4	0,3	—		1,0	0,7	0,3	0,2	3,25
	2,0	1,0	0,4	0,4	6,50	XIII	2,4	1,0	0,6	0,3	6,75
	2,0	0,7	0,4	0,3	6,00		2,4	1,0	0,5	0,4	6,00
	1,6	0,8	0,3	0,2	—		2,0	0,8	0,4	0,4	6,00
VIII	2,0	0,7	0,4	0,2	5,50	XIV	2,3	1,0	0,4	0,3	5,00
							2,0	0,7	0,5	0,3	4,00
							1,5	0,6	0,3	0,2	—

Rapport et différences. — Sous le nom *gracilis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927, p. 324) figurent trois coquilles : A) une allongée (4.3 mm) à tours légèrement convexes (leur fig. 31 a) dont ils font le type. Les tours embryonnaires sont lisses et les autres pourvus ou non de deux angles spiraux. La structure générale de cette coquille rappelle celle des individus allongés de la



forme *carinifera* de *Syr. lacustris*; B) une coquille plus convexe à 3 ou 4 carènes spirales (leur fig. 31 b) et c) une coquille petite à carène très mince et disparaissant sur les derniers tours lisses et arrondis (leur fig. 31 c).

J'ai eu l'occasion d'examiner leurs coquilles plus épaisses, à carène bien marquée et à faible pli columellaire, appartenant à l'espèce de Kasakalawe de la collection Ph. DAUTZENBERG (p. 325). Ils proviennent de la stn. 2066 de L. STAPPERS (1913) et sont étiquetés *Syrn. pupoidea* DAUTZENBERG et DUPUIS. Ce sont (fig. 68 P) des individus jeunes de *Syr. lacustris* f. *carinifera* et *pluricarinata*.

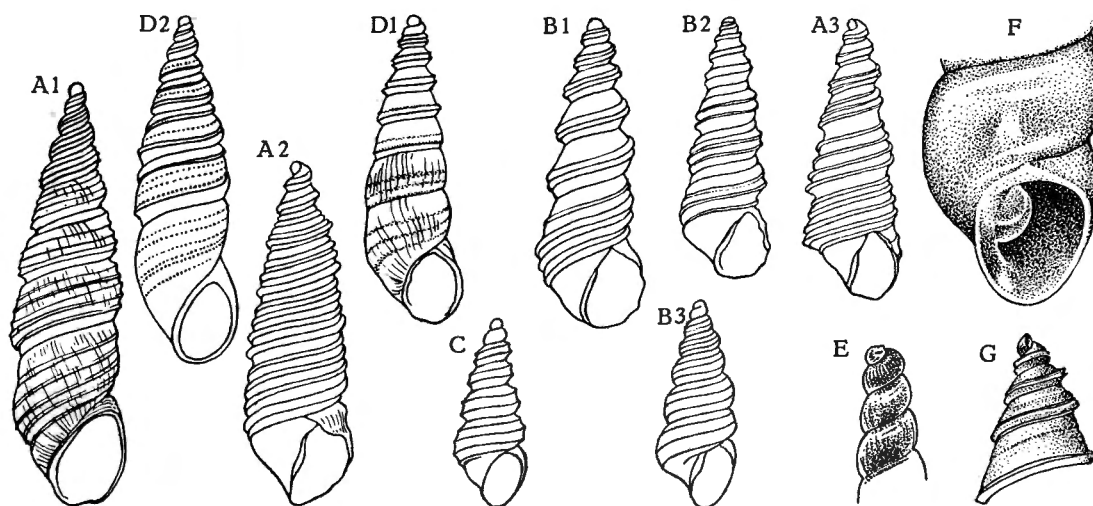


FIG. 63 A-F. — *Syrnelopsis gracilis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927.

A-F : A = à 5 bandes,  $\times 10$ ; A1 = stn. 153; A2 = Mpala; A3 = stn. 232; B = à 4 bandes;  $\times 10$ ; B1 = stn. 74; B2 = stn. 257; B3 = stn. 23; C = à 2-3 bandes,  $\times 10$ ; stn. 30; D = à 1-2 bandes,  $\times 10$ ; D1 = stn. 38; D2 = 169; E = sommet de la coquille, stn. 196,  $\times 10$ ; F = orifice, stn. 144,  $\times 25$ .

FIG. 63 G. — *Syrnelopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880.

Sommet, stn. 246,  $\times 10$ .

L'examen de nombreux spécimens m'a convaincu que ceux des groupes figures 31 a et 31 b de H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) sont des formes jeunes de *Syr. lacustris*, allongées et carénées. Par contre, les individus figure c, à tours bien arrondis et à carènes décourantes minces tout à fait égales, ont un aspect très particulier.

En attendant la connaissance de la radule et de l'opercule, je pense que la dénomination *gracilis* doit être réservée aux seules coquilles semblables à celles de la figure 31 c. D'ailleurs, outre l'ornementation et la forme, d'autres caractères confirment mon opinion. Dans les groupes figures 31 a et 31 b, il existe un pli columellaire généralement faible; dans certaines coquilles du groupe figure 31 c, il existe un pli bien marqué (fig. 63 F).

Dans les deux premiers groupes, les tours embryonnaires sont acuminés (fig. 63 G) avec le premier, mince, élevé; dans le groupe figure 31 c, ce tour est aplati et large (fig. 63 E), de sorte que la coquille semble tronquée au sommet.

Distribution géographique. — Comme E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ l'ont signalé (1948), cette espèce, endémique, se trouve du Nord au Sud du lac Tanganika (fig. 54). Seules, des coquilles vides ont été récoltées, entre 0 et 116 m de profondeur.

**Syrnolopsis lacustris** E. A. SMITH, 1880.

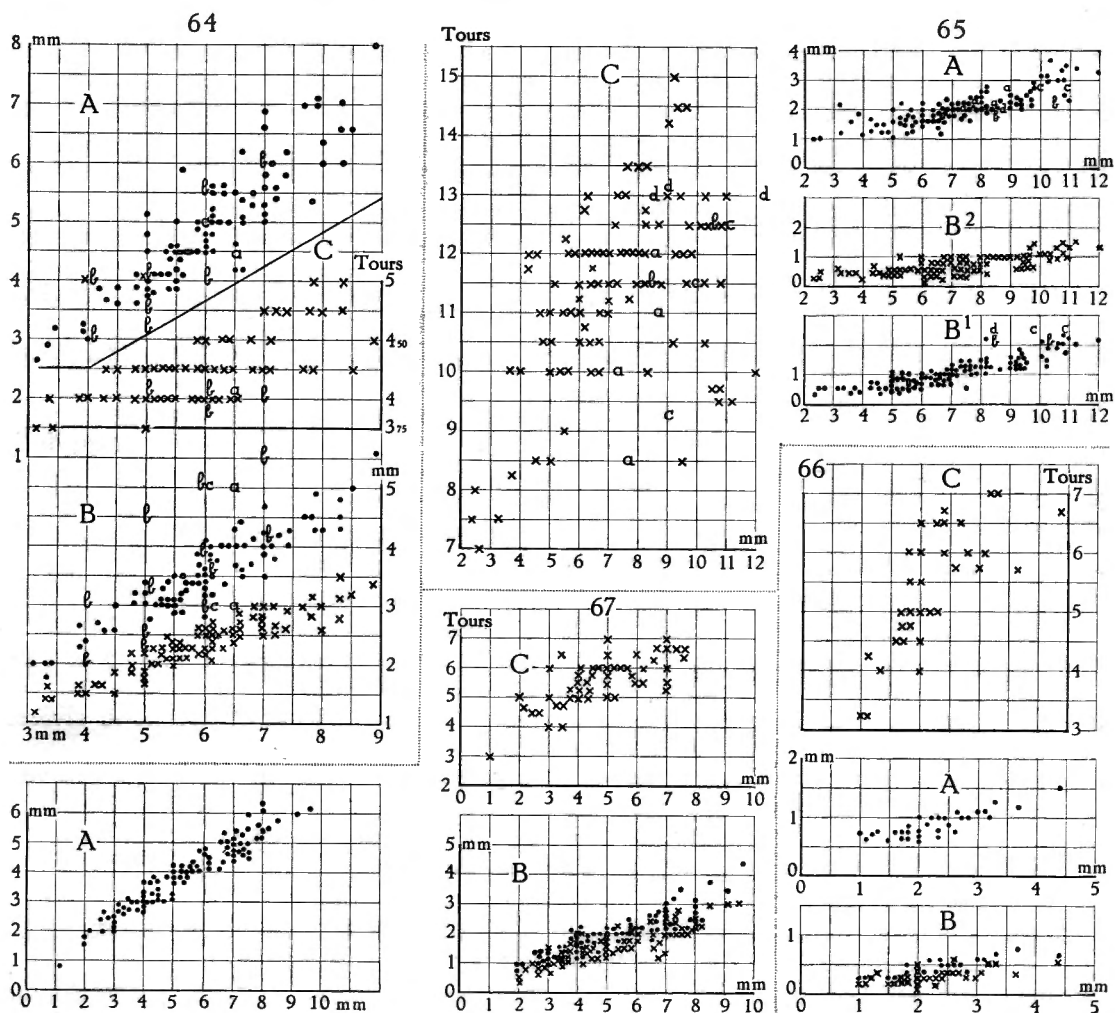
(Pl. II, fig. 8; fig. 54, 57 R, 63 G, 68, 69, 72 L dans le texte.)

- Syrnolopsis lacustris*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 228, fig. 26 a-g, 27 a, b (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, 89, pl. I, fig. 7, 12.
- var. *lilacina* DAUTZENBERG et DUPUIS MS, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, pl. I, fig. 14.
- var. *molirensis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 231, textfig. 26 h, 27 c, d. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, 89.
- f. *multicarinata*, C. F. ANCEY, 1906, p. 267.
- var. *pluricarinata* DAUTZENBERG et DUPUIS MS, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, pl. I, fig. 11.
- f. *semilævis*, C. F. ANCEY, 1906, p. 267.
- f. *unicarinata*, C. F. ANCEY, 1906, p. 267.
- Syrnolopsis minuta*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 231, fig. 28 a-f (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85, pl. I, fig. 13.
- var. *carinifera*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 232, fig. 29 a-c, 30 a-b (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 39, 59, 74, 85.
- Syrnolopsis gracilis* (pars), H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 234, fig. 31 a, b.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 3 — Baie de Katibili, rivage au Nord et au Sud de la passe (I).
- N° 8 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, petite drague, rochers.
- N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, — 5-30 m, petite drague, sable, rochers (II).
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier, coquilles.
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage (III).
- N° 30 — Karema, à 500 m, à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 20-5 m, grand chalut à panneaux, coquilles.
- N° 31 — Karema, le long de la plage et près de la plage et près de la rivière Villa, sable.
- N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage.
- N° 49 — Baie de Toa, sur la rive du fond (IV).
- N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, à 1.000 m, le long de la côte, chalutage depuis 3 milles au Nord-Ouest de la Lugumba jusque par le travers de la rivière, — 20-80 m, petite drague, vase, roches.
- N° 55 — Ulombolo, sur la rive (V), dans un champ, sous des pierres et des fanes de patates douces.
- N° 56 — Kigoma, baie et bassin du slip, petite drague depuis le village au Nord de la baie jusqu'au quai de la Belbase (VI).
- N° 60 — Kigoma, sur la plage et parmi les pierres au bord du lac, bassin du slip.
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 17 m, sondeur, vase.
- N° 74 — Port de Kalundu, sur la rive.
- N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, — 33 m, petite drague, vase.



Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (●); B : la hauteur (●) et la largeur (x) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

FIG. 64. — *Stanleya neritinoidea* (E. A. SMITH, 1880).

a-c = dimensions données par les auteurs; a = selon E. A. SMITH (1880); b = selon J. BOURGUIGNAT (1890) pour ses différentes espèces; c = selon E. VON MARTENS (1897).

FIG. 65. — *Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.

a-d = dimensions citées par H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927 : a = *A. giraudi*; b = *A. admirabilis*; c = *A. bella*; d = *A. rufocincta*.

FIG. 66. — *Syrnoopsis gracilis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927.

FIG. 67. — *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888).

N° 81 — Rumonge, sur la plage.

N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 5 m, sondeur, sable grossier, coquilles.

N° 89 — Baie de Karago, sur la rive (VII).

N° 91 — Albertville, sur la rive dans les installations du port et le long de la rive du lac jusqu'à Lubunduya.

N° 93 — Baie de Bracone, sur la plage de l'île Kavala.

- N° 99 — Toa, sur la plage et dans l'étang, sable vaseux (VIII).
- N° 101 — Par le travers de la Lugumba, à 1 km de la côte, entre le cap Bwana n'denge et Moni, chalut à panneaux (IX).
- N° 103 — Entre Albertville et le camp Jacques, à 1 km de la côte, — 7 m, sondeur, sable.
- N° 112 — Baie de Tembwe, sur le rivage du fond.
- N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud, sable (X).
- N° 120 — Edith Bay, sur la plage (XI).
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, drague à herse, sable et roches, vase par endroits (XII).
- N° 122 — Au large de la rivière Ifume, au Nord de la bouée de Karema, à 1 km environ de la côte,  $\pm$  30 m, drague à herse, sable (XIII).
- N° 123 — Au large de Karema,  $\pm$  30 m, dans l'intestin d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (dét. M. POLL).
- N° 124 — Dans la rivière Ifume, à Sumbwa, vase.
- N° 126 — Karema, sur la plage et dans les parages Nord et Sud de l'embouchure de la rivière Ifume (XIV).
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 45 m, — 50 m, drague à herse, sable.
- N° 128 — Baie d'Utinta, sur la plage à l'embouchure de la rivière Kafumbwe.
- N° 130 — Baie d'Utinta, dans la rivière Kafumbwe,  $\pm$  3 m, vase (XV).
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable.
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 2-20 m, petite drague, sable grossier, roches (XVI).
- N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 15-6 m, drague à herse, sable.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, petite drague, sable vaseux (XVII).
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (XVIII).
- N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies.
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage.
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers.
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission,  $\pm$  50 m, petite drague, sable vaseux.
- N° 157 — Moba, le long de la côte, à 500 m, 10-100 m, chalut à panneaux, sable.
- N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, — 12 m, petite drague, sable (XIX).
- N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja (XX).
- N° 164 — Baie de Kirando, — 10-12 m, petite drague, sable (XXI).
- N° 166 — Dans la baie de Vua, dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (dét. M. POLL).
- N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud.
- N° 169 — Moliro, dans la baie,  $\pm$  30 m, drague à herse.
- N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda.
- N° 181 — Baie de Moba, — 10 m, petite drague, sable (XXII).
- N° 185 — Baie de Kapampa, à l'ancre.
- N° 186 — Baie de Msamba, — 5 m, sondeur, à l'ancre (XXIII).
- N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, petite drague, sable et vase, rochers, dans le fond de l'eau et dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR. (dét. M. POLL) (XXIV).
- N° 196 — Baie de Lovu, petite drague, vase, sable.
- N° 199 — Mpulungu, sur la plage à l'Est du pier.
- N° 204 — Baie de Mbete, sur la plage et source Kafugoka du village de Kasakalawe (XXV).
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse (XXVI).
- N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala (XXVII).

- N° 215 — Baie de Sumbu, chalutage autour de l'île,  $\pm$  20 m, chalut à panneaux, sable, estomac de Kidjigidjiki (XXVIII) (47), p. 108.
- N° 218 — Moliro, sur la plage vers le village (XXIX).
- N° 219 — Baie de Mtossi, parmi les rochers au Sud et au Nord du village (XXX).
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage.
- N° 232 — Baie de Lagosa, — 15-20 m, petite drague, sable.
- N° 240 — Lubundi, sur la plage.
- N° 241 — Baie de Lubindi, — 8 m, petite drague, sable.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 40 m, petite drague, sable.
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au large de Baraka, au fond de la baie, — 6-8 m, petite drague en partant, sable vaseux.
- N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, petite drague, sable.
- N° 263 — Kalume, baie et rivière Lubumba, petite drague, à l'ancre.
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers,  $\pm$  60 m, petite drague.
- N° 277 — Le long de la Grande Ruzizi.
- N° 284 — Kamango, sur la plage au Nord.
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord.
- N° 301 — Kigoma, dans le bassin du slip et sur la plage, le long de la rive de la baie.
- N° 306 — Le long de la rive du bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, vase.
- N° 328 — Lagune de Katibili, au goulet.
- N° 374 — Toa, dans la lagune.
- Kanengela, sous pierres, 20.XI.1946.
- Lubilaye, pont, 25.X.1946.
- Albertville, plage au Sud du pier, 29.X.1946.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens déterminés *S. lacustris* provenant de Moliro, Lt. LEMAIRE leg.; de la région de Mpala, R.P. GUILLEMÉ leg.; Col. MARTEL ded. (avec *S. grandidieriana*); de Pambete (*S. hamyana*, *S. giraudi*, *S. anceyana*, var. *minuta*); de Kigoma (*S. carinifera*); ainsi que des exemplaires recueillis par L. STAPPERS; devant Uvira (stn. 1230, var. *minuta*); devant Moliro (stn. 1656, var. *pluricarinata*); entre Moliro et Vua (stn. 1719); au Sud de Rumonge (stn. 1953, var. *minuta*, *pluricarinata*); dans la baie de l'île Kavala (stn. 1975, *S. carinifera*); au large de Kituta (stn. 2064, var. *carinifera*); dans la baie de Kasakalawe (stn. 2066, var. *minuta*, *lilacina*, *pluricarinata*, *carinifera*, *elongata*); dans le Sud du lac (stn. 2065, var. *minuta*, *carinifera*, *pluricarinata*, *elongata*); dans la baie de Sumbu (stn. 2069).

C. — Les collections du M.R.C.T.B. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS et déterminés : *S. molirensis* : baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); large de Moliro (stn. 1656, — 20 m, stn. 1690, — 50 m, stn. 1695, — 20 m, stn. 1698, — 5 m, stn. 1705, — 3 m, stn. 1707, — 3 m, stn. 1709, — 70 m, stn. 1711, — 60 m, stn. 1713, — 15 m, stn. 1726, — 45 m); entre Moliro et Vua (stn. 1719, plage); Albertville (plage, réc. BRAIBANT) : *S. lacustris*; large de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); large de Moliro (stn. 1702, — 70 m); Tembwe (plage, réc. HUBERT, stn. 1131, 1135, 1143, — 3,5-0 m, stn. 1145, sur la grève inondée); Albertville (plage, réc. BRAIBANT, SCHOUTEDEN, HÖSLI); Mtoa; Kigoma (sur la plage, réc. LESTRADE) : *S. minuta*; baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); large de Moliro (stn. 1656, — 20 m, stn. 1713, — 15 m); large de Moba (stn. 1552, — 50 m, stn. 1587, — 35 m); Tembwe (plage, réc. HUBERT); Albertville (plage, réc. BRAIBANT, HÖSLI); large de Rumonge (stn. 1952, — 9-20 m); large de Karago (stn. 1963, — 430 m) : *S. pluricarinata*; baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); large de Kituta (stn. 2064, — 76 m); large de Moliro (stn. 1656, — 20 m); large de Rumonge (stn. 1953, — 24 m) : *S. carinifera*; baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); large de Kituta (stn. 2062, — 90 m, stn. 2064, — 76 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); Moliro (stn. 1700, plage, stn. 1681, — 55 m); Moba (stn. 1556, plaine Saint-Louis; stn. 1545, au large, — 100 m); Mtoa (réc. TIELEMANS); baie de l'île Kavala (stn. 1975, — 3 m); large de Rumonge (stn. 1952, — 9-20 m).

Dimensions en mm des spécimens examinés (fig. 69).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	6,0	2,4	1,0	1,0	—	XVII	7,6	0,3	1,5	1,2	10,25
	7,2	2,7	1,5	1,2	10,50		7,6	2,6	1,6	1,1	10,00
II	4,3	1,6	0,9	0,5	8,00		7,6	2,4	1,4	1,3	—
	6,0	1,7	1,5	0,8	9,00	XVIII	7,8	2,6	1,7	1,0	—
III	6,2	1,8	1,8	0,8	9,50		7,0	2,5	1,5	1,3	—
	4,5	1,6	1,0	0,7	7,50		7,2	2,3	1,6	1,0	—
IV	5,0	1,8	0,8	0,6	7,50		6,5	2,0	1,2	1,0	—
	6,0	2,0	1,1	0,8	9,00		6,1	2,3	1,3	0,8	—
V	6,3	1,8	1,1	0,9	8,50	5,3	2,2	1,1	0,9	—	
	5,3	1,6	1,0	0,6	8,50	4,2	2,0	0,8	0,7	8,00	
VI	5,2	2,0	1,0	0,7	7,75	XIX	8,4	3,0	2,0	1,4	10,00
	9,2	3,7	1,8	1,8	—		9,0	3,1	2,0	1,4	—
VII	8,5	2,9	1,7	1,5	—		8,2	3,2	1,6	1,4	9,50
	8,7	3,3	1,6	1,3	10,00		7,8	3,0	1,6	1,5	—
VIII	8,5	2,5	1,7	1,3	10,00		8,0	3,0	1,7	1,4	9,00
	7,7	2,5	1,5	1,0	—	7,1	3,0	1,8	1,2	8,75	
IX	6,6	2,8	1,7	1,0	—	6,0	2,5	1,8	1,3	8,00	
	6,0	2,1	1,2	1,1	—	XX	7,2	2,8	1,7	1,2	—
X	6,2	2,2	1,5	1,1	—		7,1	2,5	1,7	1,3	—
	4,6	2,5	1,2	0,8	8,00		7,5	2,6	1,8	1,4	—
XI	7,5	2,4	1,5	1,1	—		6,4	3,0	1,8	1,2	—
	XII	3,5	1,8	1,0	0,8		6,25	8,5	3,3	2,0	1,7
XIII		4,3	1,5	1,0	0,6	—	7,8	3,0	2,0	1,4	—
		XIV	5,2	1,8	1,1	0,7	—	7,9	2,9	2,0	1,8
XV			4,5	1,6	0,8	0,7	8,75	8,2	2,6	1,9	1,4
		XVI	5,0	1,5	0,9	0,9	7,50	8,1	2,6	1,9	1,2
XVII	8,5		2,7	1,6	1,5	11,00	8,1	2,4	1,9	1,0	—
	XVIII	—	—	—	—	—	XXI	9,1	3,0	1,6	1,5
8,3								2,5	1,6	1,3	10,00
8,6								2,9	1,6	1,3	9,50
8,1								2,9	1,7	1,2	9,70
8,0								2,9	2,1	1,5	9,50
XIX	—	—	—	—	—	XXII	5,0	1,6	1,1	0,7	—
							8,0	2,8	1,5	1,3	8,50
XX	—	—	—	—	—	XXIII	4,3	1,5	0,9	0,8	7,00
							6,4	2,5	1,5	1,2	8,50
XXI	—	—	—	—	—	—	6,4	2,1	1,4	1,0	8,50
							—	—	—	—	—

Dimensions en mm des spécimens examinés (fig. 69). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XXIII	3,7	1,4	0,6	0,5	6,50	XXVII	6,7	2,6	1,8	0,9	9,75
	3,0	1,3	0,6	0,5	6,00		6,0	2,5	1,4	0,8	8,75
XXIV	7,8	3,0	1,7	1,3	—	XXVIII	9,0	3,5	2,1	1,6	—
	6,5	1,8	1,1	0,9	—		7,6	2,5	1,4	1,0	—
	6,0	2,0	1,4	1,0	9,00		7,5	2,5	1,4	1,0	—
	5,0	1,5	1,0	0,9	8,50	XXIX	10,8	3,0	2,8	1,8	10,00
XXV	10,1	2,7	2,1	1,2	—		9,8	2,5	2,0	1,8	—
	9,5	2,6	1,6	1,6	—		9,5	2,7	1,7	1,0	9,75
XXVI	10,0	3,3	2,0	1,6	10,50		XXX	8,6	3,3	2,0	1,4
						6,5		3,1	1,7	1,1	—
	9,0	2,6	1,7	1,0	—	8,8	2,7	1,8	1,5	9,50	
	9,3	2,5	1,9	1,2	9,75	8,5	2,8	1,6	1,3	9,00	
	9,3	2,6	1,9	1,1	10,50	7,6	2,3	1,6	1,1	8,50	
	8,9	2,5	1,6	1,0	10,00	7,5	2,7	1,5	1,3	9,00	
	8,3	2,6	1,5	1,3	—	4,8	2,3	1,4	1,0	7,00	
	8,4	2,3	1,4	1,2	—	4,4	2,5	1,2	0,6	7,00	
XXVII	5,7	2,0	1,4	0,9	8,50	XXXI	5,6	1,9	1,2	0,8	8,00
	8,0	2,3	1,3	1,2	9,75		5,8	2,2	1,1	0,8	8,95
	7,2	2,5	1,4	0,9	9,75						

**Rapport et différences.** — Les auteurs ont décrit 7 espèces, 2 variétés et 3 formes qui appartiennent à l'espèce *S. lacustris* E. A. SMITH, 1880, à savoir : *S. grandidieriana* BOURGUIGNAT, 1885; *S. anceyana* BOURGUIGNAT, 1885; *S. hamayana* BOURGUIGNAT, 1885; *S. foai* MABILLE, 1901; *S. minuta* BOURGUIGNAT, 1885; *S. giraudi* BOURGUIGNAT, 1885; *S. carinifera* E. A. SMITH, 1889; *S. lacustris molirensis* PILSBRY et BEQUAERT, 1927; *S. minuta major* GERMAIN, 1905; *S. minuta semilævis*, *unicarinata* et *multicarinata* ANCEY, 1906. Ces créations s'expliquent si l'on considère que leurs auteurs n'ont disposé que d'un nombre restreint d'exemplaires.

En effet, chez *S. lacustris*, la taille varie beaucoup. E. A. SMITH (1881) a indiqué  $11,5 \times 3$  mm, mais elle ne dépasse pas habituellement 9 mm debout. Parmi les nombreuses coquilles recueillies par la Mission hydrobiologique belge, rares sont les spécimens qui atteignent ces dimensions (fig. 68 A). De son côté, L. STAPPERS n'en a récolté qu'aux environs de Moliro, ce qui a permis à H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) de décrire, sous le nom de *S. lacustris molirensis* new subspecies, des exemplaires âgés, à péristome entier, fortement épaissi. Par contre, la majeure partie des spécimens ne dépassent pas 6 mm et même beaucoup n'ont que 4 à 5 mm. Ils appartiennent à la forme *minuta* BOURGUIGNAT, 1885 (fig. 68 B). Ce sont de petites coquilles pupiformes qui, d'après L. GERMAIN (1908),

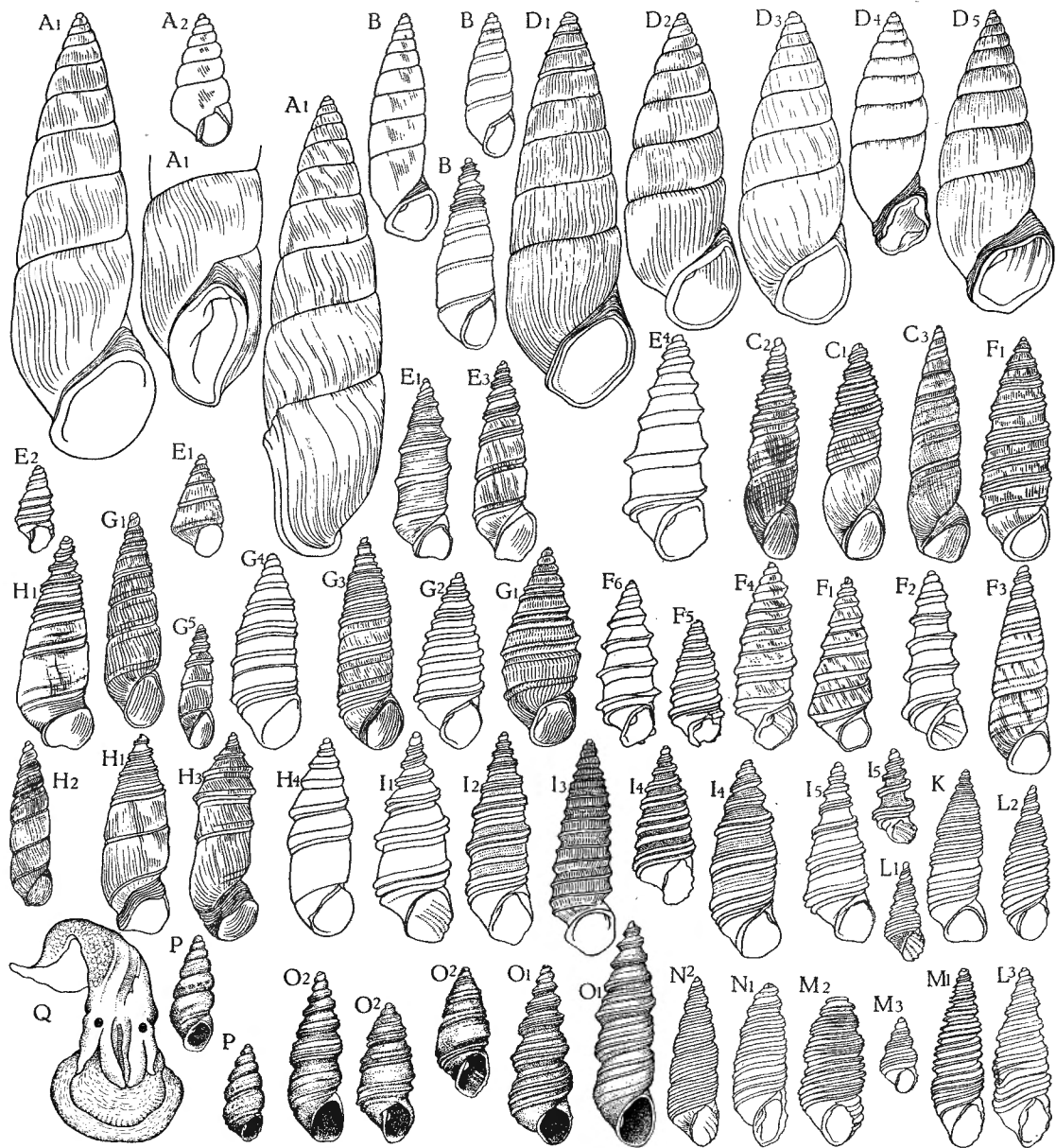


FIG. 68. — *Syrnolopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880.  
Contours de coquilles,  $\times 5$ .

A1 = lac; A2 = stn. 241; B = stn. 246, —30 m; C1 = Mpala; C2 = stn. 139; C3 = stn. 241; D1 = stn. 212; D2 = stn. 220; D3 = stn. 213; D4 = stn. 374; D5 = stn. 143; E1 = stn. 267; E2 = stn. 263; E3 = stn. 74; E4 = stn. 55; F1 = stn. 194; F2 = stn. 55; F3 = stn. 50; F4 = stn. 241; F5 = stn. 56; G1 = stn. 297; G2 = stn. 169; G3 = stn. 246; G4 = lac; G5 = stn. 232; H1 = stn. 285; H2 = stn. 246; H3 = stn. 241; H4 = stn. 2.066 de L. STAPPERS; I1 = stn. 297; I2 = stn. 250; I3 = stn. 263; I4 = stn. 246; I5 = stn. 74; K = stn. 89; L1 = stn. 246; L2 = stn. 126; L3 = stn. 250; M1 = stn. 154; M2 = stn. 104; M3 = stn. 2064 de L. STAPPERS; N1 = lac; N2 = stn. 181; O1 = stn. 2066 de L. STAPPERS; O2 = stn. 1656 de L. STAPPERS; P = stn. 2066 de L. STAPPERS (= *S. pupoidea* DAUTZENBERG et DUPUIS); Q = animal de *S. minuta*, vu par le dessus; stn. 40;  $\times 22,5$ .



sont pourvues, au niveau du labre, d'une denticulation plus ou moins émoussée, caractère dont il n'est nullement question dans la diagnose de J. BOURGUIGNAT. L. GERMAIN (1908) la cite comme une espèce bien spéciale d'après un unique exemplaire récolté par M. FOA; de plus, il considère le *S. giraudi* comme la var. *major* à denticulation aperturale effacée de cette espèce. Peut-être s'agit-il d'une anomalie? A mon avis, les coquilles rapportées à *S. minuta* ne sont que des stades de croissance ou de petites formes de *S. lacustris*. Car certains exemplaires jeunes possèdent autant de tours que d'autres bien adultes. De même *S. grandidieriana* BOURGUIGNAT, 1885, *S. anceyana* BOURGUIGNAT, 1885, et *S. foai* MABILLE, 1901, ont été établis sur des exemplaires jeunes de *S. lacustris*.

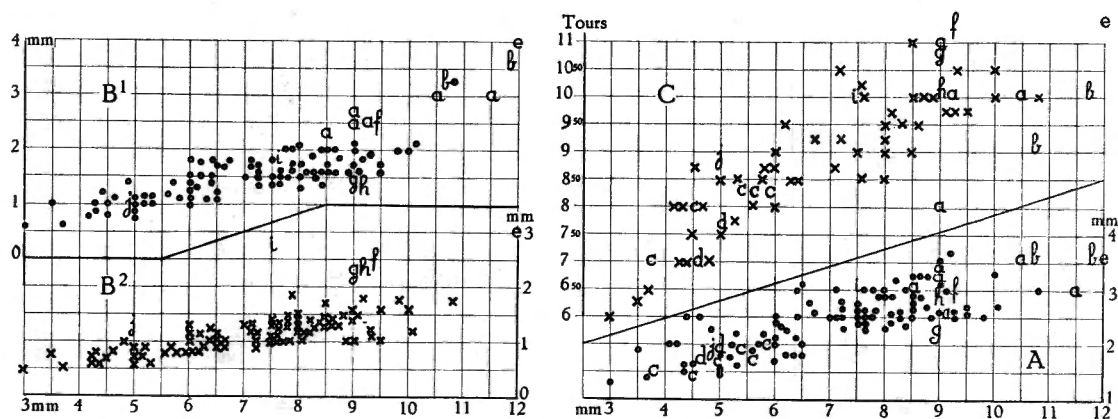


FIG. 69. — *Synnolopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880.

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (•); B : la hauteur (•) et la largeur (x) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

a-d = selon H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) : a = *S. lacustris*; b = *S. moliroensis*; c = *S. minuta*; d = *S. carinifera*. — e-j = selon J. BOURGUIGNAT (1890) : e = *S. lacustris*; f = *S. hamayana*; g = *S. grandidieriana*; h = *S. anceyana*; i = *S. giraudi*; j = *S. minuta*.

L'aspect général chez cette espèce est également très variable. On rencontre des coquilles plus ou moins larges ou étroites, plus ou moins coniques ou allongées et plus ou moins obtuses ou acuminées au sommet. *S. hamayana* BOURGUIGNAT est plus petite, plus étroite et plus allongée que la forme typique. La forme *elongata* DAUTZENBERG MS est cylindrique et mince (fig. 68 C).

La présence et l'importance des plis columellaire et palataux ne sont que des caractères très inconstants, de même que la structure et la forme du péristome. La coloration peut être noire, grise, olivâtre, brunâtre, rose, rougeâtre, violacée (var. ex colore *lilacina* DAUTZENBERG et DUPUIS MS), jaune, blanche, uniforme ou parcourue de fines linéoles jaune clair.

Cette espèce est remarquablement polymorphe, surtout par sa sculpture. La forme typique a les tours embryonnaires convexes et les suivants presque plans (fig. 68 A, D); mais chez beaucoup d'individus, les premiers tours sont carénés. Parfois ils présentent une seule carène saillante un peu au-dessus de la ceinture; sur le dernier tour elle se limite à la partie supérieure par une impression canali-

forme (= f. *unicarinata* ANCEY, 1906) (fig. 68 E). Parfois elle s'accompagne d'une seconde carène, inférieure à la première (fig. 68 F). Chez certaines coquilles, une autre carène apparaît également dans le haut sur les tours supérieurs (fig. 68 G).

FIG. 70.

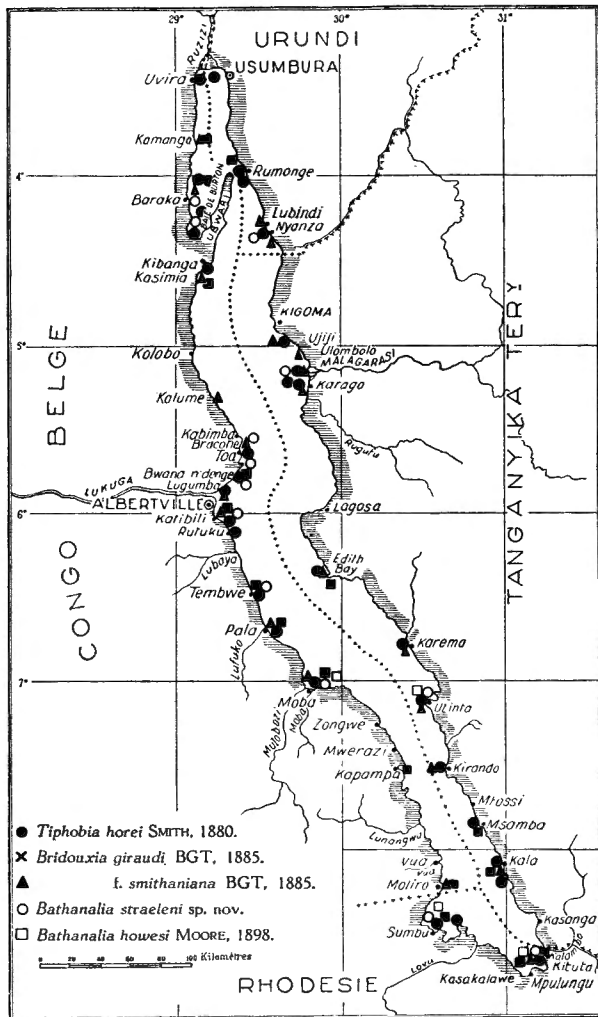
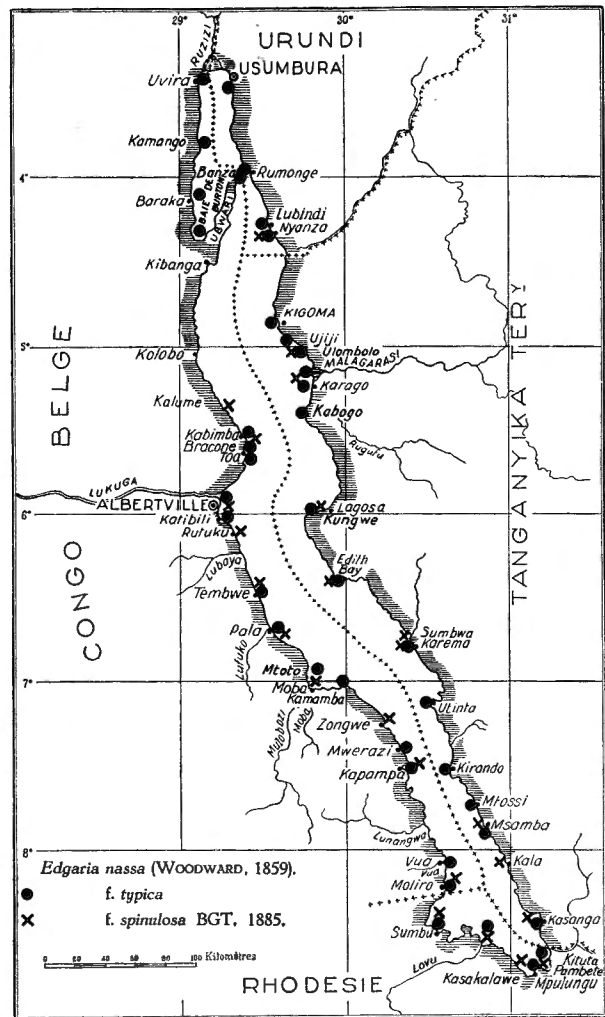


FIG. 71.



Répartition dans le lac Tanganika de :

FIG. 70. — *Bathanalia howesi* MOORE 1898; *Bat. straeleni* sp. nov.; *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 et sa forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885; *Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880.

FIG. 71. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *typica* et forme *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885.

Ces carènes disparaissent parfois entièrement sur les derniers tours (= f. *semi-laevis* ANCEY, 1906) (fig. 68 C), tandis que, chez d'autres individus, elles persistent jusque sur le dernier tour, où une troisième carène plus faible vient s'ajouter au-dessous de la carène inférieure (fig. 68 I). Pour ces coquilles carénées depuis le sommet jusqu'à la base, E. A. SMITH (1889) a créé le *S. carinifera*, qui ne peut être séparé spécifiquement du *lacustris*, puisqu'on peut aisément observer tous

les passages de la coquille typiquement lisse à la coquille complètement carénée. D'ailleurs, certains spécimens montrent quatre (fig. 68 K) et cinq (fig. 68 L, M) carènes spirales. Ces nombreuses carènes décurrentes sont plus faibles que celles de la f. *carinifera* (fig. 68 N), plus ou moins égales ou inégales entre elles, parfois très peu saillantes et même presque effacées (= f. *multicarinata* ANCEY, 1906; f. *pluricarinata* DAUTZENBERG et DUPUIS, MS) (fig. 68 O).

Remarques. — Chaque demi-série de la minuscule radule (fig. 57 R) comprend une dent médiane plus longue que large, avec le bord supérieur légèrement déprimé au centre et portant 1 denticule médian entouré de chaque côté d'un nombre variable de denticules, 1 chez un spécimen et 5 chez un autre; le bord inférieur, arrondi, est plus étroit que le supérieur; une dent latérale allongée portant 1 fort denticule intérieur suivi extérieurement par 6 denticules; je n'ai pas vu de denticules internes; deux dents marginales larges, identiques, portant 9-11 denticules. Tous les denticules sont longs et pointus.

L'opercule (fig. 72 L), arrondi, très mince, transparent, fortement concave extérieurement, que j'ai pu examiner sur trois individus, était encore fixé sur le pied de l'animal desséché (stn. 246). Je n'ai pu y déceler une structure quelconque.

Distribution géographique. — Cette espèce, exclusivement tanganikienne, a été recueillie sur tout le pourtour du lac (fig. 54) par la Mission hydrobiologique. Elle vit en abondance dans les zones sableuses situées à peu de profondeur.

#### FAMILLE MELANIIDÆ.

1. — Genre BATHANALIA MOORE, 1898.

##### *Bathanalia howesi* MOORE, 1898.

(Pl. II, fig. 15; fig. 57 S, 70, 73 D, 82, 85 I dans le texte)

*Bathanalia howesi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 318 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 43, 60, 76, 86, pl. II, fig. 7, 8.

#### Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 127 — Dans la baie d'Utinta, drague à herse, — 45 m, 2 coquilles, — 65 m, 1 coquille, sable vaseux.

B. — La collection de l'I.R.Sc.N.B. contient un grand spécimen (Pl. II, fig. 15) recueilli dans la baie de Cameroen et provenant de la collection DA COSTA.

C. — La collection du M.R.C.B.T. renferme une coquille recueillie par L. STAPPERS, au large de Kituta (stn. 2064, — 76 m).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 82).

N° 127 —  $19,4 \times 13 \times 7,4 \times 6,4$  mm  $\times$  6,25 tours de spire;  $13 \times 11,2 \times 7 \times 6,1$  mm  $\times$  6 tours de spire;  $14,5 \times 9 \times 6,6 \times 4,5$  mm  $\times$  6,25 tours de spire.

Baie de Cameroen =  $25 \times 17 \times 9,5 \times 9$  mm  $\times$  7,75 tours de spire.