



FIG. 72. — Opercules.

Remarques. — Les coquilles coniques de cette jolie espèce (Pl. II, fig. 15) se distinguent aisément par leurs tours anguleux, pourvus de carènes spirales, dont une plus forte porte de nombreuses épines courtes généralement émoussées. L'orifice est ovalaire avec un prolongement supérieur (fig. 73 D¹). L'opercule, paucispéral (fig. 85 I), et la radule (fig. 57 S) ont été décrits et figurés par J. E. S. MOORE (1903). Ces deux organes ressemblent à ceux de l'espèce suivante.

Distribution géographique. — A l'heure actuelle, cette magnifique espèce tanganikienne n'a été signalée que dans la partie Sud du lac : à Mleroes (!), à Niamkolo et à Kituta, dans la baie de Cameroen et à Utinta (fig. 70).

J. E. S. MOORE (1898) a trouvé ce gastéropode vivant entre 125 et 300 m de profondeur. Je pense que le renseignement de 300 m comme limite extrême doit être abandonné, car, actuellement, à partir de 150-200 m maximum, l'hydrogène sulfuré rend impossible la vie d'organismes supérieurs dans le lac Tanganika. L. STAPPERS (E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948) a recueilli une coquille par 76 m de fond et la Mission hydrobiologique belge par — 45 et — 65 m.

Bathanalia straeleni sp. nov.

(Pl. II, fig. 16; fig. 4, 57 T, 70, 72 DD, 73 A-C dans le texte.)

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 38 — Moba, chalutage le long de la côte Nord du village, — 20 m, vase noire (I).
 N° 43 — Moba, au large, petite drague, vase.
 N° 49 — Baie de Toa, — 15 m, petite drague, sable, cailloux (II).
 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, fonds divers, vase, roches, coquilles et spécimens vivants.
 N° 80 — Dans la baie de Burton, au large de la rivière Mutambala, — 40 m, chalut à panneaux, sable vaseux.
 N° 127 — Baie d'Utinta, — 45-65 m, drague à herse, sable vaseux (III).

LÉGENDE DE LA FIGURE 72.

A = *Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880, stn. 70, ×4; B = *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *grandis* E. A. SMITH, 1881, stn. 209, ×4; C = *Neothauma tanganyicense* E. A. SMITH, 1880, stn. 215, ×4; D = *Viviparus unicolor* (OLIVIER, 1804), Mpala, ×4; E = *Pila ovata* (OLIVIER, 1804), Albertville, ×1; F = *Paramelania (Paramelania) damoni* (E. A. SMITH, 1881), stn. 114, ×4; G = *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, stn. 203, ×10; H = *Potadomoides pelseneeri* sp. nov., stn. 145, ×10; I = *Cleopatra guillemei* BOURGUIGNAT, 1885, Mpala, ×4; J = *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, forme *typica*, ×20; J1 = stn. 240; J2 = stn. 5; J3 = stn. 121; K = *Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880), stn. 130, ×10; L = *Syrnolopsis lacustris* E. A. SMITH, 1880, stn. 246, ×20; M = *Bithynia alberti* E. A. SMITH, 1888, stn. 16, ×4; N = *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *typica*, stn. 114, ×4; O = *Spekia zonata* (WOODWARD, 1859), stn. 379, ×4; P = *Tanganyicia rufopilosa* (E. A. SMITH, 1880), stn. 93, ×4; Q = *Paramelania (Bythoceras) iridescens* (MOORE, 1898), stn. 62, ×4; R = *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885, stn. 122, ×10; S = *Stanleya neritinoïdes* (E. A. SMITH, 1880) stn. 285, ×20; T = *Potadoma ignobilis* (THIELE, 1911) stn. 509, ×10; U = *Stormsia minima* (E. A. SMITH, 1908) stn. 175, ×20; V = *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885, stn. 5, ×10; W = *Lanistes (Leroya) farleri* GRAVEN, 1880, fig. 5, pl. VI, de J. BOURGUIGNAT, 1880 (= *Leroya bourguignati*); X = *Melanoides admirabilis* (E. A. SMITH, 1880), stn. 147, ×4; Y = *Anceya (Anceya) giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, stn. 30, ×20; Z = *Chytra kirki* (E. A. SMITH, 1880) stn. 322, ×4; AA = *Lanistes (Meladomus) olivaceus* (SOWERBY, 1825) stn. 349, ×1; BB = *Cleopatra bulimoides* (OLIVIER, 1804) Nil, ×4; CC = *Mysorelloides multisulcata* (BOURGUIGNAT, 1888), stn. 152, ×10; DD = *Bathanalia straeleni* sp. nov., stn. 50, ×10.

- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable (IV).
 N° 138 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala; — 12 m, petite drague, sable cailloux (V).
 N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière.
 N° 152 — Sur la plage de la petite baie au Sud du cap Tembwe.
 N° 246 — Dans la baie de Burton, à 1 mille au large de Baraka, — 30 m, petite drague, sable.
 N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, au départ, \pm 60 m (VI).
 N° 328 — Laguno de Katibili, dans le goulot, — 0,50 m, sable (VII).

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent deux coquilles récoltées par L. STAPPERS : l'une, au large de Kituta, Sud du lac (stn. 2064, — 76 m), et l'autre, dans la baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-70 m).

Description. — Coquille fusiforme (Pl. II, fig. 16) allongée, solide, opaque, brillante, pourvue d'une étroite fente ombilicale. Test d'une nuance cornée, claire, uniforme, avec les deux ou trois premiers tours blanchâtres; très finement strié, orné sur le tiers inférieur des trois-quatre premiers tours d'une arête aiguë et portant une série de rugosités ressemblant à de petites spinules (fig. 73 B); sur les derniers tours, cette crête devient lisse et s'atténue progressivement. Chez les spécimens bien conservés, une arête inférieure aiguë et lisse. Spire allongée, acuminée. Six tours à croissance régulière assez accentuée, séparés par une suture bien marquée; de la suture à la crête, la surface plane s'incline en forme de toit; à partir de la crête, elle est légèrement concave. Dernier tour égalant les deux tiers de la hauteur, convexe, à stries de croissance bien marquées, avec sous la crête quelques côtes (environ huit) spiralées, assez espacées, dont la supérieure prolonge l'arête inférieure des tours précédents. Ouverture faiblement oblique, oblongue, anguleuse au sommet, subcanaliculée inférieurement; intérieur luisant. Péristome mince, tranchant, faiblement crénelé sur le bord externe, faiblement sinueux; bord columellaire épaissi et légèrement évasé, faiblement arqué vers le bas; bords marginaux réunis par une callosité faible.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 4).

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

Remarques. — Généralement, les coquilles embryonnaires dépourvues de sculptures très fragiles sont brisées chez les grands exemplaires, dont l'orifice supérieur est obturé par un bouchon arrondi et blanchâtre de substance coquillière (fig. 73 B). Cette perte des premiers tours explique les différences dans le nombre de tours de spire manifestées par des spécimens de tailles diverses. Ainsi une coquille de 7,1 mm de hauteur (stn. 49) montre 6,25 tours de spire, et une de 12 mm (stn. 50), 5,75 tours seulement.

Cette espèce est vivipare. Dans un spécimen recueilli vivant de la stn. 50, deux coquilles embryonnaires se trouvent retenues dans la cavité palléale par l'opercule. Une, très petite, est vide; l'autre, plus grande (fig. 73 C), contient un jeune animal.

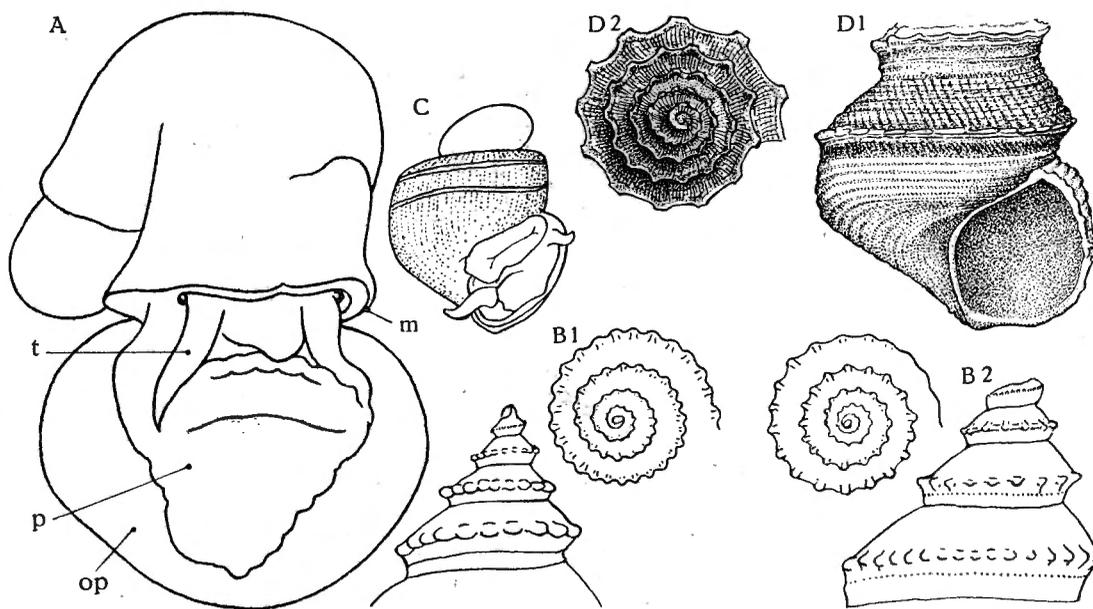


FIG. 73.

Bathanalia straeleni sp. nov.

A-C : A = animal, vu par la face dorsale, stn. 50, $\times 10$; B = sommet, $\times 10$, B1 = stn. 49; B2 = stn. 50; C = embryon retiré de l'oviducte, stn. 50, $\times 20$. — m = manteau; op = opercule; p = pied; t = tentacule.

Bathanalia howesi MOORE, 1898, stn. 127, $\times 3$.

D1 = dernier tour vu par l'orifice; D2 = sommet.

L'opercule, mince, corné, transparent (fig. 72 DD), est paucispiral, avec la face externe concave.

Chaque demi-série de la petite radule (fig. 57 T) comprend : une dent médiane carrée, à bord postérieur pourvu d'une forte dilatation médiane, à bord antérieur pourvu de 1 fort denticule central entouré de chaque côté par une dizaine de denticules plus petits, aigus; une dent latérale allongée, élargie, pourvue de 1 fort denticule encadré par 5-8 denticules intérieurs et environ 15 denticules extérieurs; deux dents marginales presque identiques, allongées et étroites, pourvues, l'externe, d'environ 15, et l'interne, d'environ 12 denticules pointus.

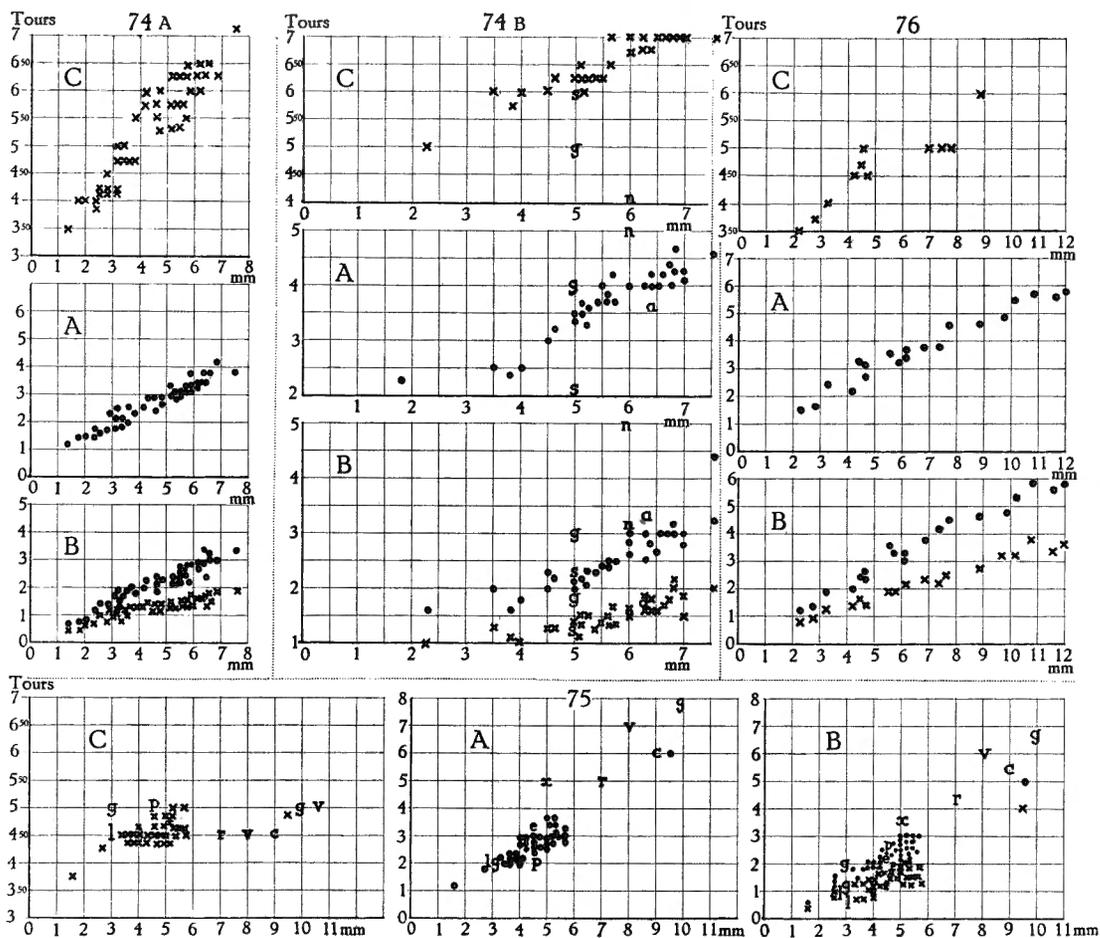


FIG. 74-76. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur des coquilles et A : leur diamètre (•); B : la hauteur (•) et la largeur (x) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

FIG. 74. — *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885.

74 A = spécimens recueillis par la Mission hydrobiologique belge. — 74 B = autres spécimens et a, g, n, s = dimensions citées par les auteurs : a = selon E. A. SMITH, 1889; g, n, s = selon J. BOURGUIGNAT (1890) : g = *B. giraudi*; n = *B. neritoides*, s = *B. smithiana*.

FIG. 75. — *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 forme *typica*.

c, g, l, p, r, v, x = selon J. BOURGUIGNAT, 1890 : c = *B. costata*; g = *B. giraudi*; l = *B. lavigeriana*; p = *B. præclara*; r = *B. reymondi*; v = *B. villeserriana*; x = *Baizea giraudi*. — e = selon E. VON MARTENS (1897) = *Ponsonbya leucoraphe*.

FIG. 76. — *Potadomoides pelseneeri* sp. nov.

Rapports et différences. — Les coquilles de cette petite espèce vivipare, ombiliquées, dont les 3-4 premiers tours (sauf les embryonnaires) portent une arête aiguë, à opercule paucispiral, rappellent à première vue les jeunes coquilles de *Bathanalia howesi* MOORE, 1898. Mais elles en diffèrent, parce que, chez cette dernière, tous les tours angulaires présentent une arête ainsi que des côtes spirales, alors que, chez notre espèce, seule la partie inférieure du dernier tour en montre. Chez *Bathanalia howesi*, les arêtes portent de nombreuses épines courtes; chez notre espèce, il s'agit de petites nodosités. Chez *Bathanalia howesi*, la dent radulaire médiane est ovale avec le bord antérieur déprimé au centre;

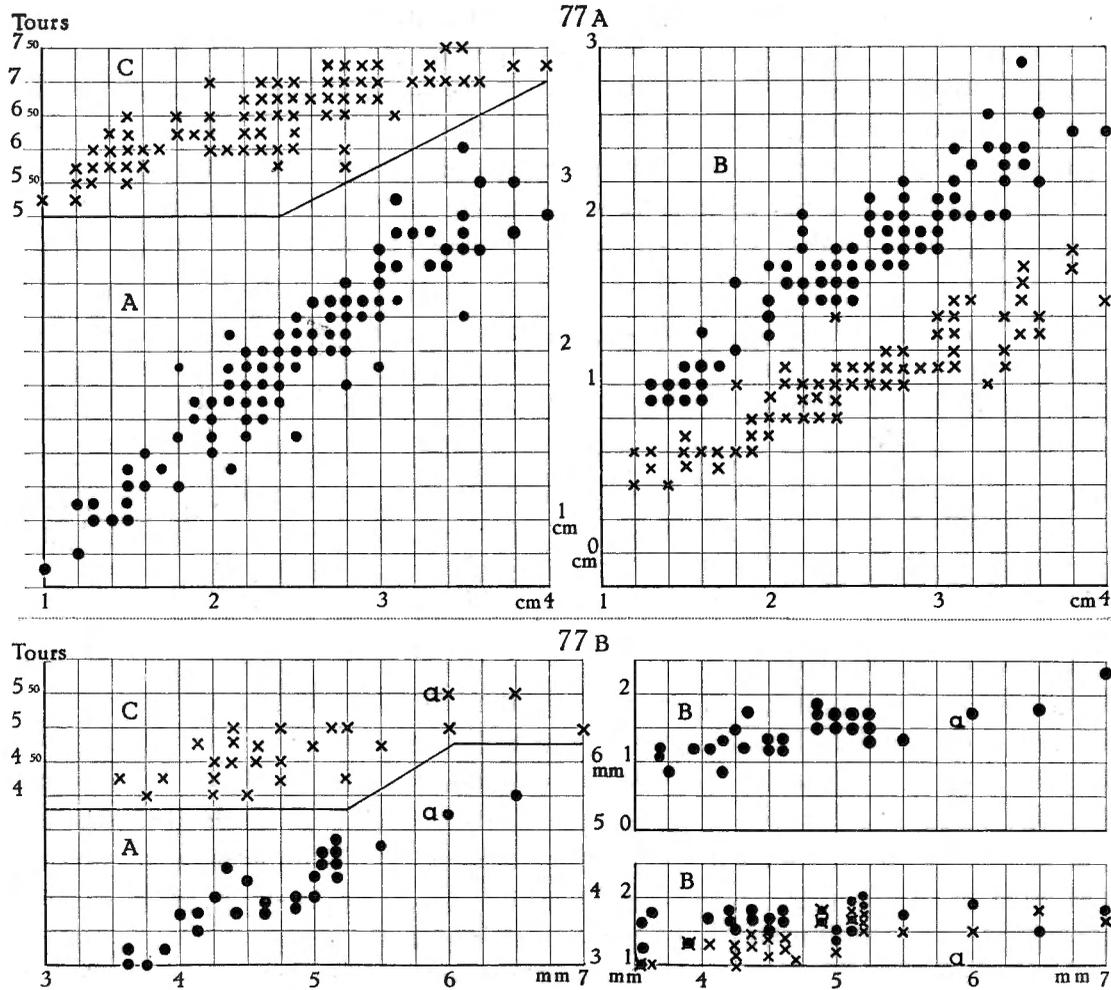


FIG. 77 A. — *Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880.

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

FIG. 77 B. — *Segmentina (Segmentina) planodiscus* MELVILL et PONSONBY, 1897.

Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre le grand diamètre de leurs coquilles et A : leur petit diamètre (●) et leur hauteur (l); B : la largeur (→) et la hauteur (l) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).
a = selon M. CONNOLLY (1939).

chez notre espèce, elle est carrée avec le bord antérieur arrondi et un bord postérieur convexe; les autres éléments de la radule se ressemblent. Chez *Bathanalia howesi*, l'orifice, ovulaire, ne montre qu'une angulosité au sommet; chez la nôtre, l'orifice oblong présente, en plus, une dépression inférieure.

Dénomination. — Je distinguerai cette *Bathanalia*, qui diffère de l'espèce *howesi*, sous le nom de *straeleni*, en l'honneur de M. V. VAN STRAELEN, Directeur de l'I.R.Sc.N.B., qui fut le promoteur inlassable de l'exploration hydrobiologique du lac (1946-1947).

Distribution géographique. — La Mission hydrobiologique belge a dragué des spécimens vivants par —20-80 m (stn. 50) et des coquilles vides, sur la plage (stn. 152), par —50 cm (stn. 328), —12 m (stn. 138), —15 m (stn. 49), —20 m (stn. 38), —20-80 m (stn. 50), —30 m (stn. 246), —40 m (stn. 80), —60 m (stn. 267), —65 m (stn. 127), —65-70 m (stn. 133), —76 m (stn. 2064, L. STAPPERS). Cette espèce habite toute la périphérie du lac, car elle a été recueillie depuis la baie de Burton et Nyanza jusqu'à l'extrémité Sud du lac (fig. 70).

2. — Genre BRIDOUXIA BOURGUIGNAT, 1885.

Faute de renseignements sur l'opercule et les animaux, H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) conservent les noms des genres créés par J. BOURGUIGNAT (1885), à savoir *Baizea*, *Giraudia* et *Bridouxia*. Mais la similitude des caractères conchyliologiques leur fait admettre avec réserve la distinction entre ces genres.

J'ai eu l'heureuse fortune de recueillir des exemplaires vivants de coquilles que les descriptions morphologiques classeraient parmi les espèces *Baizea giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, *Giraudia præclara* BOURGUIGNAT, 1885, *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 et *Lechaptosia ponsonbyi* (E. A. SMITH, 1889). L'examen des opercules et des radules démontre l'identité absolue de ces organes chez les animaux considérés.

Le caractère principal qui, selon les auteurs, distingue *Baizea* des autres genres est la présence d'une surface plus ou moins allongée, étroite, plane ou concave qui borde la columelle. Cette surface ombilicale apparaît chez certains individus âgés de *Baizea*, *Coulboisia* et *Reymondia*; elle n'a qu'une minime valeur systématique (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927).

Les genres *Reymondia* BOURGUIGNAT, 1885, et les trois genres précités ont un opercule construit de la même façon, comme le prouvent les figures 72 J du texte. Mais P. PELSENEER (1906) a raison lorsqu'il déclare que les espèces *Giraudia præclara* et *Reymondia horei* ont des radules si différentes qu'il faudrait peut-être les séparer dans deux genres voisins. Il suffit de comparer les figures 57 V-Y et 57 DD du présent travail pour se rendre compte de la véracité de cette hypothèse.

Les petites coquilles, ovalaires ou globuleuses, des genres *Baizea*, *Bridouxia*, *Giraudia*, *Coulboisia* et *Lechaptosia* possèdent un péristome plus ou moins épais et robuste du côté columellaire (*Lechaptosia*), qui peut y former soit une légère dépression plus (*Baizea*) ou moins (*Bridouxia*) simulée par un sillon filiforme et circonscrit par une arête, soit une callosité néritiforme (*Coulboisia*), soit un gros bourrelet (*Giraudia*).

Leur test brillant et poli peut être sillonné soit par de très fines stries spirales (*Coulboisia*), soit par un grand nombre de petites linéoles spirales se dessinant en creux comme chez *Stanleya neritoides* BOURGUIGNAT, 1888 (= *Stanleya rotundata* E. A. SMITH, 1904), dont le bord columellaire est recouvert par une large callosité néritiforme, soit par des stries transversales coupées obliquement par des lignes de croissance (*Lechaptosia*).

Les genres *Baizea* BOURGUIGNAT, 1885, *Bridouxia* BOURGUIGNAT, 1885, *Giraudia* BOURGUIGNAT, 1885, *Coulboisia* BOURGUIGNAT, 1888, et *Lechaptosia* ANCEY, 1894, ont en commun la même forme de l'opercule et la même structure de la radule. Ils représentent divers aspects, dus à l'âge probablement, d'un seul genre qui, selon les lois de la nomenclature internationale, doit être appelé *Bridouxia* BOURGUIGNAT, 1885 (p. 29).

Dans ce genre, je distingue : a) une espèce, à test lisse, sans ombilic ni fente ombilicale, *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 (p. 30), comprenant les synonymes : *Baizea giraudi*, *Baizea leucoraphe*, *Giraudia præclara*, *Giraudia grandidieriana*, *Giraudia lavigeriana*, *Bridouxia costata*, *Bridouxia reymondi*, *Bridouxia villeserriana*, et b) une forme de la précédente, à test strié, qui possède une étroite fente ombilicale à l'état jeune, *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885 (p. 88), comprenant les synonymes *Coulboisia giraudi*, *Lechaptosia ponsonbyi*, *Baizea* (?) *rotundata*.

Bridouxia giraudi BOURGUIGNAT, 1885.

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, petite drague, rochers, grandes quantités de *Neothauma* vides, forme *typica*.
- N° 5 — A 2 milles au large d'Albertville, — 15 m, sondeur, rochers, grande quantité de *Neothauma* vides, formes *typica* et *smithiana* vivantes (XV).
- N° 50 — Au large du cap Bwana N'denge, à 1 km 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, sondeur, vase, rochers, forme *typica*.
- N° 55 — Ulombolo, sur la rive, — 5 m, sable, forme *smithiana*.
- N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutambala vers le Nord, — 40 m, sondeur, sable vaseux avec coquilles, forme *smithiana* (XVI).
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur la plage du fond, forme *smithiana* (XVII).
- N° 103 — A 1 km de la côte entre Albertville et le camp Jacques, — 7 m, sondeur, pierres, forme *smithiana* vivante.
- N° 118 — Baie de Tembwe, à 200 m de la rive Sud (poste à bois) et plage Sud, — 6 m — 10 m, sondeur, sable, forme *typica*.
- N° 120 — Edith Bay, sur la plage et sur le cap, forme *typica* (I).
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, drague à herse, sable et rochers, vase par endroits, formes *typica* et *smithiana* (XVIII) vivantes.
- 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, forme *smithiana*.
- N° 126 — Karema, sur la plage et dans les parages Nord et Sud de l'embouchure de la rivière Ifume, sable et vase, forme *smithiana*.
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 25 m (XIX), — 50 m (XX), drague à herse, sable, forme *smithiana*.
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, sondeur, sable, forme *smithiana*.
- N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 15 m (XXI), — 80 m (XXII), drague à herse, sable, forme *smithiana* vivante.
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage de sable fin, coquilles nombreuses, forme *smithiana* (XXIII).

- N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, —12 m, petite drague, sable, forme *smithiana*.
- N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja, forme *smithiana*.
- N° 164 — Baie de Kirando, — 10-12 m, petite drague, sable, forme *smithiana* (XXIV).
- N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud, forme *typica*.
- N° 169 — Moliro, dans la baie, — 30-40 m, petite drague, forme *typica* (II).
- N° 170 — M'Samba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda, sable, forme *typica* (III).
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission des RR. PP. Blancs, forme *smithiana* (XXV).
- N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10-50 m, petite drague, sable, vase et rochers, forme *typica* (IV).
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse, forme *typica* (V).
- N° 218 — Moliro, sur la plage, forme *typica* (VI).
- N° 226 — Baie d'Utinta, à 500 m de la rive, — 15 m, petite drague, sable, forme *smithiana*.
- N° 240 — Lubindi, sur la plage, forme *smithiana* (XXVI).
- N° 263 — Kalume, dans la baie, petite drague, forme *smithiana*.
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, petite drague, forme *smithiana*.
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord, formes *typica* (VII) et *smithiana*.
- N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, formes *typica* et *smithiana*.
- N° 378 — Ile Milima (île des pêcheurs), sur la plage, forme *smithiana*.
- Albertville, 29.XI.1946, sur la plage au Sud du pier, forme *typica* (VIII).
- Kanengela, 20.XI.1946, sur la plage, sous des pierres, forme *typica* (IX).

B. — Outre les spécimens étiquetés *Baizea giraudi*, *Stanleya giraudi* (X), *Ponsonbya* ou *Baizea leucoraphe* (XI), *Giraudia præclara* (XII) et « lac Tanganika », sans précision de localité; les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des coquilles provenant de Mlilo (*Giraudia præclara*), de Kapampa (*G. villeserriana*) (XIII) et de Mpala [*Bridouxia giraudi* (XIV), *Giraudia præclara* et var. *villeserriana*].

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et déterminés : *Giraudia leucoraphe* (Albertville; sur mousses des rives sablonneuses; réc. BRAIBANT) et *G. præclara*; large de Kituta (stn. 2064, — 76 m); baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-20 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); devant Moliro (stn. 1668, — 30 m); large de la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1545, — 100 m; stn. 1546, — 130 m); large de Rumonge (stn. 1952, — 9-20 m).

Forme *typica*.

(Pl. XIII, fig. 6 A, B; fig. 57 V-W, 70, 72 J, 75, 78 A, B, E dans le texte.)

- Bridouxia giraudi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 314 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.
- Baizea giraudi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 309 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42, pl. III, fig. 25-26.
- Baizea leucoraphe*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 309, fig. 61 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42, pl. III, fig. 24.
- Giraudia præclara*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 311 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 75).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 75). (Suite.)

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

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 75).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : *Bridouxia giraudi* = 10-11 × 8 × 6,75 mm × 5 tours de spire; *Bridouxia villeserriana* = 8-10 × 7 × 6 mm × 5-6; *Bridouxia costata* = 9 × 6 × 5,5 mm × 5; *Bridouxia reymondi* = 7 × 5 × 4,33 mm × 5; *Baizea giraudi* = 5 × 5 × 3,5 mm × 5; *Giraudia præclara* = 4,5-5 × 2,25 × 2,5 × 2 mm × 6 tours de spire; *Giraudia grandidieriana* = 3 × 2 × 2 × 1,25 × 6; *Giraudia lavigeriana* = 3 × 1,75 × 1 × 0,75 × 5 tours de spire. Selon E. von MARTENS (1897) : *Ponsonbya leucoraphe* = 4,5 × 3 × 2,12 mm.

Remarques. — H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) remarquent que la figure de l'opercule de *Giraudia præclara* donnée par E. A. SMITH (1906, pl. X, fig. 14) ne correspond pas à la description. Cette dernière est exacte, comme le prouve l'exemplaire recueilli vivant à la stn. 121.

L'opercule corné, très creusé extérieurement (fig. 72 V), subovale, présente le côté columellaire presque rectiligne, le côté opposé largement convexe, le côté supérieur pointu et le côté inférieur bien arrondi. Son nucléus subcentral, plus proche de la columelle, est paucispiral et entouré de stries concentriques.

La radule est relativement longue. Chaque demi-série radulaire (fig. 57 V, W) comprend une dent médiane plus large que longue, à angles arrondis, avec un côté antérieur creusé dans la région médiane, dépourvue de dent, et porteur de chaque côté de 3 denticules pointus de dimensions différentes, un intérieur le plus petit, un intermédiaire le plus grand et un extérieur le moyen, avec les côtés latéraux prolongés au-dessus par une pointe extérieure et avec le côté postérieur

arrondi, creusé au centre; une dent intermédiaire à région proximale étroite et à région distale élargie et arrondie, portant 3 denticules, dont un très grand arrondi, prolongé extérieurement de 2-3 petits denticules pointus; deux dents marginales allongées, à extrémité distale élargie, de forme identique, mais la dent intérieure porte 3 paires de denticules arrondis, le plus médian étant le plus grand, et la dent extérieure, 10 denticules pointus, allongés et de taille peu différente.

Rapports et différences. — H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG (1899) ont émis l'idée que « *R. præclara* pourrait à la rigueur être regardé comme une

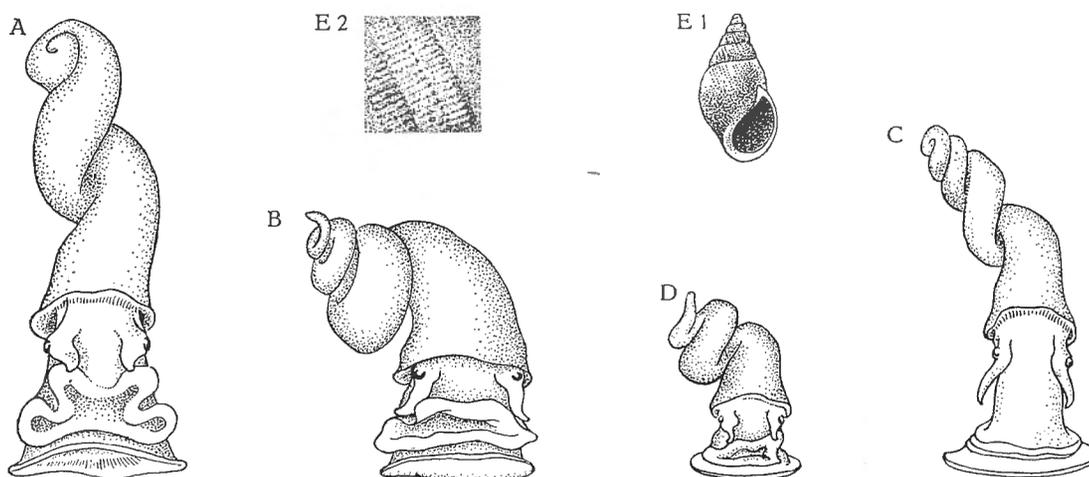


FIG. 78.

A-D : Animaux ($\times 10$), vus par le dessus, retirés des coquilles qui peuvent être classées comme : A = *Bridouxia præclara*, stn. 121; B = *B. giraudi*, stn. 5; C = *Lechaptosia*, stn. 5; D = *Coulboisia*, stn. 121

E : *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 forme *typica*.
Coquille, stn. 112; E1 = entière, $\times 2$; E2 = détail, $\times 10$.

variété naine, massive, à péristome très épaissi du *R. horei* ». Or, comme l'avait signalé P. PELSENEER, les radules de ces deux espèces diffèrent totalement (fig. 57 V-Y et 57 DD).

Les *Baizea* (= *Ponsonbya* ANCEY, 1890) ne ressemblent pas totalement aux *Bridouxia* par la forme, la longueur et l'importance de la surface ombilicale. Comme ces caractères varient avec l'âge des individus, ils ne justifient pas une séparation générique ni même spécifique; car les variations dans les formes respectives des coquilles ne dépassent pas les limites de la variabilité chez une espèce.

H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) ont agi avec discernement en plaçant *Giraudia grandidieriana* et *Giraudia lavigeriana* en synonymie avec le *Giraudia præclara*. Cette dernière espèce ne se distingue pas de *Bridouxia giraudi*.

Distribution géographique. — Les récoltes de la Mission hydrobiologique belge prouvent que cette espèce endémique vit sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 70). H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) la signalent sur les rochers situés à peu de profondeur; effectivement des spécimens furent récoltés vivants au-dessous de la zone influencée par les vagues sur des fonds durs : roches (stn. 5), pierres (stn. 103), sable et roches (stn. 121), sable (stn. 142).

Forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885.

(Pl. XIII, fig. C; fig. 57 X, Y, 72 V, 74, 78 C, D, 79 dans le texte.)

Baizea (Coulboisia) giraudi, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 310 (bibliographie et synonymie).

Baizea (Coulboisia) smithiana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 311 (bibliographie et synonymie).

Lechaptosia ponsonbyi, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 336, fig. 70. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 42, 59, 74, pl. III, fig. 23.

Baizea ? (Coulboisia ?) rotundata, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 310 (bibliographie et synonymie).

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Stn. : 5 (XV), 55, 80 (XVI), 93 (XVII), 103, 121, 122 (XVIII), 127 (XIX, XX), 133, 142 (XXI, XXII), 144 (XXIII), 162, 163, 164 (XXIV), 192 (XXV), 226, 240 (XXVI), 263, 267, 285, 297, 378 (voir pp. 141-142).

B. — Outre des spécimens étiquetés « Lac Tanganika », sans précision de localités, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des coquilles récoltées à Mpala (XXVII) (leg. R.P. GUILLEMÉ, déd. Col. MARTEL) et à Moliro (leg. Lt. LEMAIRE), déterminées *L. ponsonbyi* ou *Coulboisia giraudi*, ainsi que des spécimens recueillis par L. STAPPERS : dans la baie de Kilewa (Moba), devant Tumpa (stn. 1367, — 12-0 m), au large entre la Moba et la Lobozi (stn. 1552, — 50 m; stn. 1454, — 100 m; stn. 1546, — 130 m); dans le Sud du lac (stn. 2065); dans la baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m), et déterminés *Coulboisia giraudi* (XXVIII).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant du lac, sans précision de localité d'origine (*Lechaptosia ponsonbyi*), et du large de la baie de Kilewa (Moba) (*Baizea giraudi*; stn. 1587, — 35 m; L. STAPPERS).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 74).

Voir le tableau des pages 143-144.

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 74).

Selon E. A. SMITH (1889) : *Lechaptosia ponsonbyi* = 6,000 × 3,75 × 3,33 × 1,66 mm × 7 tours de spire. Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : *Stanleya neritoides* = 6-7 × 5 × 5 × 3 mm × 4 tours de spire; *Coulboisia giraudi* = 5 × 4 × 3 × 2 × 5; *C. smithiana* = 5 × 2,5 × 2,5 × 1,5 × 6.

Rapports et différences. — De très fines stries spirales, un tant soit peu creusées, caractérisent les *Coulboisia giraudi* (BOURGUIGNAT, 1885) et *C. smithiana* (BOURGUIGNAT, 1885), espèces synonymes; elle ne représentent pas une importance suffisante pour les séparer spécifiquement de *Bridouxia giraudi*, qui offre la même structure de l'opercule et de la radule (fig. 72; 57 V-Y).

Le genre *Lechaptoisia* ANCEY, 1894 (= *Horea* E. A. SMITH, 1889), ne possède qu'une espèce : *ponsonbyi* E. A. SMITH, 1885. Ces petites coquilles oviformes se reconnaissent aisément à leurs nombreux sillons spiraux bien marqués (Pl. XIII, fig. 6 C), souvent coupés par des lignes de croissance obliques. Son opercule et sa radule la rangent également dans l'unique espèce du genre *Bridouxia*.

La diagnose du genre *Stanleya* BOURGUIGNAT, 1885, ne peut convenir à l'espèce *neritoides* BOURGUIGNAT, 1888. En effet, cette coquille globuleuse et

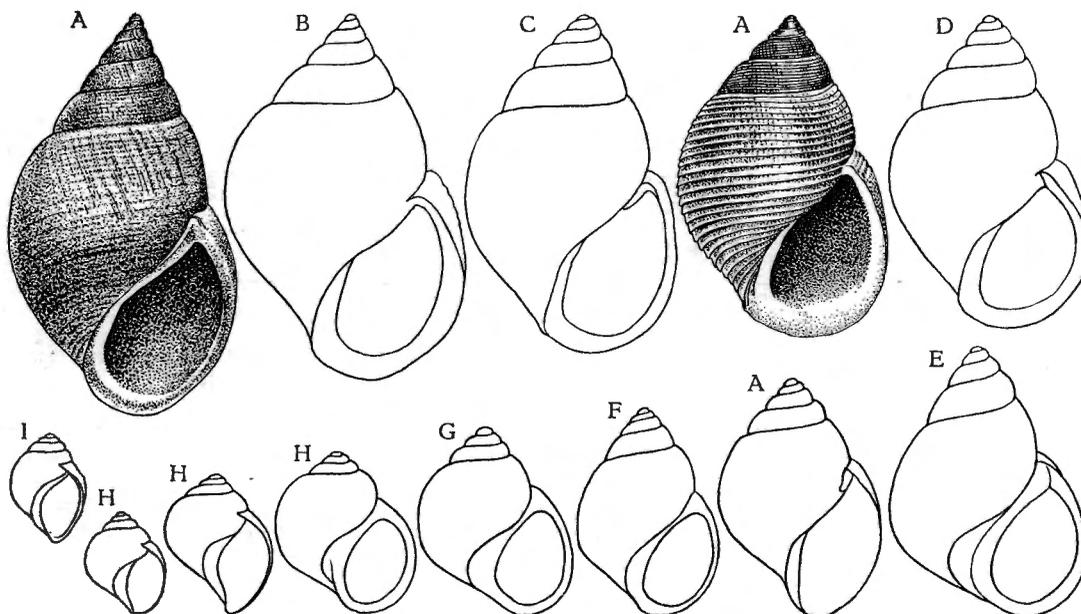


FIG. 79. — *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 forme *smithiana* BOURGUIGNAT, 1885.
Contours de coquilles, $\times 8$.

A = stn. 192; B = Mpala; C = stn. 144; D = stn. 142; E = Kasakalawe; F = stn. 5;
G = stn. 240; H = stn. 122; J = stn. 80.

sillonnée ne concorde pas avec le *Stanleya neritinoides* (E. A. SMITH, 1880), lisse et de forme ovale, plus ou moins allongée. Afin d'éviter toute confusion, E. A. SMITH (1904) a eu raison de la distinguer sous le nom *rotundata*.

Je n'ai pas vu cette espèce dont on ne connaît ni l'opercule, ni la radule. Comme son test est « sillonné par de nombreuses linéoles spirales se dessinant en creux sur la surface » (BOURGUIGNAT, 1890), H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) l'ont placée dans le genre *Coulboisia* BOURGUIGNAT, 1885.

À mon avis, cette petite coquille ($6-7 \times 5 \times 5 \times 3$ mm $\times 4$ tours de spire) représente un exemplaire à sommet érodé de la forme striée de *Bridouxia*.

En résumé, *Coulboisia giraudi*, *C. smithiana*, *Lechaptoisia ponsonbyi* et *Stanleya rotundata* ne constituent que des stades de croissance d'une même espèce de gastéropode. Ils ne diffèrent de *Bridouxia giraudi* à coquilles lisses que par une striation plus ou moins importante du test. J'estime qu'il convient de distinguer

sous un nom spécial ces coquilles qui atteignent une hauteur plus grande. Malheureusement, J. BOURGUIGNAT (1885, 1890) a fait un emploi abusif des mêmes noms spécifiques dans des genres souvent si voisins qu'il n'est pas possible de les conserver. Dans le cas présent, cette confusion entraîne des complications regrettables de nomenclature. Suivant les règles de la nomenclature internationale,

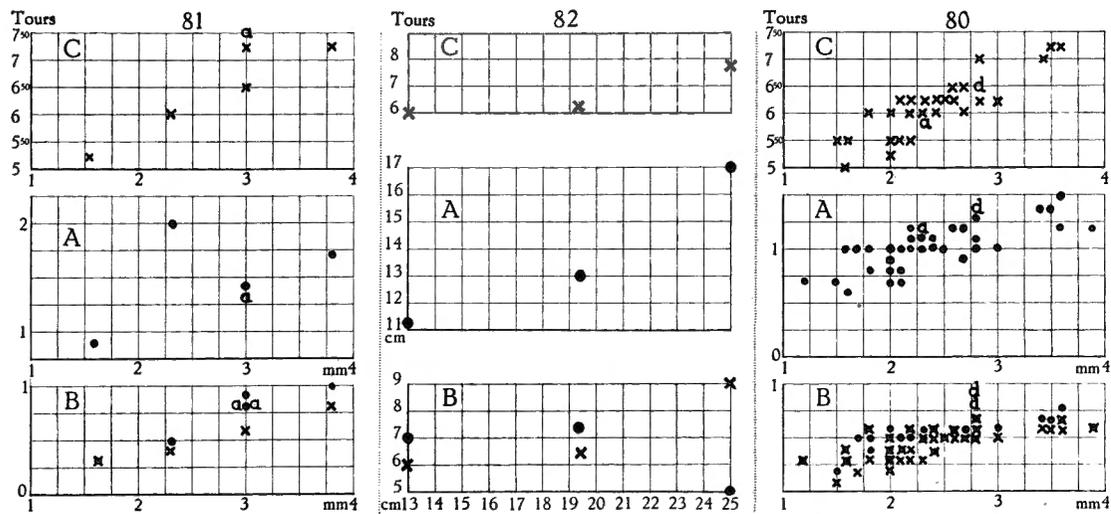


FIG. 80-82. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur de leur coquille et A : leur diamètre (•); B : la largeur (x) et la hauteur (•) de leur orifice; C : leur nombre de tours de spire (x).

80. *Martelia tanganyicensis* DAUTZENBERG, 1908.

a, d = selon les auteurs : a = H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927); d = PH. DAUTZENBERG (1908).

81. *Martelia tanganyicensis* DAUTZENBERG, 1908 forme *dautzenbergi* DUPUIS, 1924.

82. *Bathania howesi* MOORE, 1898.

cette forme striée doit se nommer *Bridouxia giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 (p. 30), forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885 (p. 88). Pour éviter cette répétition du nom spécifique, je propose de donner à la forme le nom *smithiana* sous lequel J. BOURGUIGNAT a désigné (1885, p. 88) l'autre espèce (synonyme) de *Coulboisia*.

Distribution géographique. — Comme la forme typique *Bridouxia giraudi smithiana* se récolte sur toute la périphérie du lac (fig. 70).

3. — Genre CHYTRA MOORE, 1898.

Chytra kirki (E. A. SMITH, 1880).

(Pl. XIII, fig. 7; fig. 12, 57 Z, 72 Z, 85 A-D, 102 dans le texte.)

Chytra kirki, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 319, fig. 65 c-d (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 43, 60, 76, 86, pl. III, fig. 2.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 9 — Petite crique du Nord de la baie Kungwe, petites plages sableuses séparées par des amas de rochers (I).
- N° 38 — Moba, chalutage le long de la côte au Nord du village, > 20 m, vase (II).
- N° 43 — Moba, chalutage au large de Moba, petite drague, — 43 m (III).
- N° 50 — Au large du cap Bwana N'denge, à 100 km 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, chalut à panneaux, fond : divers, vase, roches, coquilles et spécimens vivants (IV).
- N° 55 — Ulombolo, sur la plage sableuse (V).
- N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac, 1-0, sable (XXVI).
- N° 62 — Baie d'Ujiji, par le travers, à 5-2 km de la rive, — 20-0 m, chalut à fers déclinants, vase, coquilles, sable (VI).
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33-17 m, chalut à fers déclinants, fond : vase, coquilles et spécimens vivants (VII).
- N° 68 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, — 20 m, sondeur, sable, rochers, spécimens vivants (VIII).
- N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, — 33 m, sondeur, vase (IX).
- N° 112 — Baie de Tembwe, sur la plage sableuse du fond (X).
- N° 123 — Entre la pointe de la rivière Ifume, bouée de Karema et au large de Karema, et retour, à 600-700 m de la côte, \pm 30 m, sable (XI).
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, sable (XII).
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, petite drague, sable vaseux (XIII).
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (XIV).
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau (XV).
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, — 30 m, petite drague au départ (XVI).
- N° 195 — Kala, sur la plage, dans les parages de la rivière Mwiugu.
- N° 231 — Baie de Lagosa, sur la plage, aux environs de la rivière Kabungi (XVII).
- N° 240 — Lubindi, sur la plage (XVIII).
- N° 241 — Baie de Lubindi, — 8 m, petite drague, sable (XIX).
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-40 m, petite drague, sable (XXVII).
- N° 260 — Étang Bangwe, en bordure du lac entre Kigoma et Ujiji, entre le lac et l'étang (XX).
- N° 267 — Baie de Nyanza, près de la côte (XXI).
- N° 268 — Nyanza, sur la plage Nord (XXXVIII).
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, sur la rive (XXII).
- N° 311 — Au large de la Malagarasi, à la périphérie du cône alluvionnaire, — 35-60 m, chalut à panneaux, vase grise (XXIII).
- N° 322 — Au large de Karema, entre le village et la rivière Ifume, \pm 30 m, chalut à panneaux, sable et vase, spécimens vivants.
- N° 328 — Lagune de Katibili, dans le goulet, spécimens vivants (XXIV).
- Udjiji — Sur la plage, 24.I.1947 (XXV).

FIG. 83.

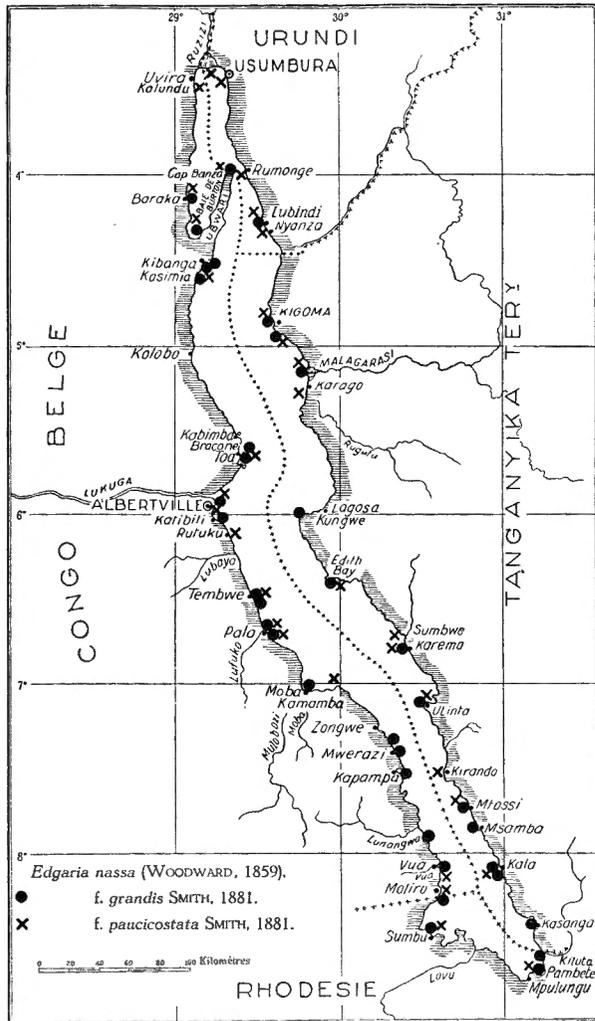
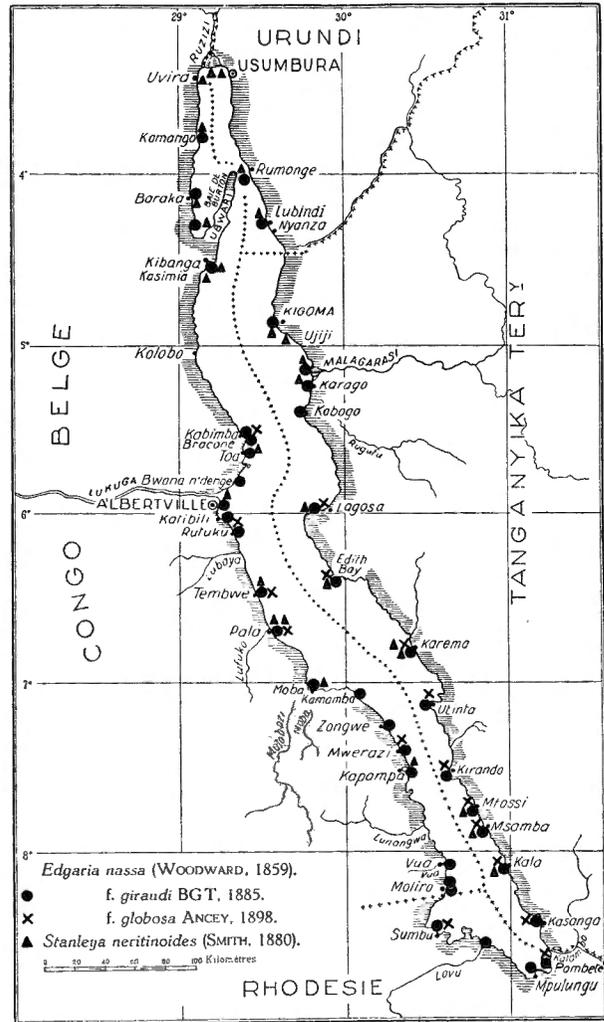


FIG. 84.



Répartition dans le lac Tanganika de :

FIG. 83. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *grandis* E. A. SMITH, 1881, et forme *paucicostata* E. A. SMITH, 1881.

FIG. 84. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885, et forme *globosa* ANCEY, 1898; *Stanleya neritinoïdes* (E. A. SMITH, 1880).

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent quelques coquilles provenant soit du lac, sans localité, avec une variété, rectilinéaires (XXIX), soit d'en face d'Uvira (XXX) et recueillies par L. STAPPERS en 1911, 1912, stn. 1229, — 22 m (XXXI); stn. 1230, — 35 m (XXXII); stn. 1242, — 10-20 m vivant (XXXIII); stn. 1244, — 5-10 m (XXXIV); de Kigoma (XXXV); du Sud-Ouest de Rumonge, L. STAPPERS; stn. 1952, — 9-20 m (XXXVI); de Moliro, L. STAPPERS, stn. 1702, — 70 m, vivant (XXXVII).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis surtout par L. STAPPERS à : baie de Moliro (stn. 1702, — 70 m); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1182, — 53 m; stn. 1547, — 100 m; stn. 1548, — 150 m; stn. 1551, — 50-100 m); Albertville (plage, réc. BRAIBANT, SCHOUTEDEN); devant Uvira (stn. 1213, sur la grève inondable; stn. 1224, — 55 m; stn. 1229, — 22 m; stn. 1230, — 35 m; stn. 1239, — 10 m; stn. 1242, — 10-20 m; stn. 1244, — 5-10 m); devant la Ruzizi (stn. 1932, — 25-32 m); large de Rumonge (plage, réc. LESTRADE; stn. 1952, — 9-20 m; stn. 1953, — 24 m).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 12).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 12). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XXI	13	15	7	7	6,00	XXIV	8	10	—	5	6,25	
	12	14	8	7	6,50		8	9	4	5	6,25	
XXII	13	16	7	6	—		8	9	5	4	6,25	
	12	16	6	6	—	7	10	—	4	—		
	12	16	7	6	—	7	9	4	4	6,00		
	12	16	8	6	—	7	9	4	4	6,00		
	12	16	7	7	—	7	8	4	4	6,25		
	12	16	7	7	—	7	8	3	4	6,25		
	12	16	7	7	—	7	7	3	3	6,00		
	12	15	6	6	—	6	9	4	4	5,75		
	12	13	6	6	—	6	8	3	3	6,00		
	10	13	5	6	—	6	8	3	3	6,00		
	10	13	6	6	—	XXV	10	16	6	6	—	
	10	16	6	7	—		XXVI	12	16	7	7	—
	9	13	5	6	—			11	16	7	6	—
8	12	5	6	—	11	14		6	7	—		
5	6	2	3	—	4	6		2	3	4,00		
4	5	2	2	—	XXVII	13	17	8	8	6,50		
3	4	1	1	—		4	5	2	3	4,75		
XXIII	14	16	9	8		7,00	3	4	—	—	4,25	
	10	13	6	6		—	3	4	2	3	5,00	
XXIV	12	15	7	8	7,00	3	4	1	2	—		
	11	14	6	7	6,50	2	3	1	1	4,00		
	11	13	5	6	7,00	XXVIII	16	20	10	9	—	
	10	12	6	6	6,50		15	19	8	8	6,50	
	10	12	6	6	7,00		15	19	8	8	7,25	
	10	13	5	6	7,00		15	17	7	7	7,25	
	10	12	5	6	6,50		13	19	7	8	—	
	10	12	5	6	6,75		13	18	7	7	7,00	
	10	12	5	5	7,00		13	14	7	6	6,25	
	10	12	5	6	6,50		12	17	7	8	—	
	10	11	5	5	6,75		11	15	6	6	—	
	9	12	7	6	6,75		11	14	6	6	7,00	
	9	11	5	5	7,25		11	15	7	7	6,00	
	9	12	5	5	7,00	9	12	5	6	—		
	9	11	5	5	6,75	9	13	5	6	—		
	9	12	5	5	—	XXIX	18	19	9	9	7,50	
	9	12	5	5	6,75		14	16	7	8	6,50	
	9	12	5	6	6,75							
	8	10	4	5	—							
8	10	4	4	6,50								

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 12). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XXIX	14	17	6	7	7,00	XXXII	9	11	5	5	6,75	
	13	18	7	7	7,00		7	8	3	4	5,75	
	13	13	7	8	6,50	XXXIII	15	17	8	8	7,00	
	13	18	6	6	6,50		XXXIV	14	19	7	6	6,25
	13	17	7	6	6,50			11	14	6	6	6,00
	13	18	7	6	—		XXXV	13	16	7	6	6,00
XXX	14	17	7	6	—	XXXVI		14	17	7	7	6,25
	13	18	9	9	6,50			13	16	6	7	6,25
	12	16	7	6	6,50			5	7	3	3	5,00
	11	16	6	6	—	XXXVII		13	16	8	8	6,25
	11	13	6	6	6,50		XXXIII	7	10	4	6	—
XXXI	13	17	7	6	6,75							
XXXII	15	18	7	8	7,00							
	13	18	8	8	7,00							

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 12).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : 15 × 22 × 11 × 6 mm × 5-6 tours de spire. Selon L. GERMAIN (1908) : 14 × 19,5 × 9 × 7 mm.

Remarques. — Le *Chytra kirki* est une des rares espèces de mollusques tanganikiens qui n'aient pas été subdivisées par J. BOURGUIGNAT. Il n'est d'ailleurs guère variable (fig. 85 A-D).

Ces principaux caractères anatomiques ont été bien établis par L. DIGBY (1902).

Chaque série radulaire (fig. 57 Z) comprend une dent médiane, plus large que haute, portant 7-13 denticules, dont le médian est le plus important; une dent latérale, allongée, avec 1 gros denticule portant à sa base 3-5 petits et prolongé par 10-13 denticules pointus de taille décroissante; deux marginales avec 1 grand denticule, suivi chez l'interne de 11-18 et chez l'externe de 8-14 denticules pointus.

L'opercule (fig. 72 Z), rond, paucispiral, a ses tours bordés d'un filet saillant du côté externe. L'enroulement spiral se prolonge jusqu'à la périphérie; il ne s'arrête pas, comme l'indique la figure 16, page 233, de J. E. S. MOORE (1903).

Distribution géographique. — Selon les renseignements des auteurs et les captures de la Mission hydrobiologique belge, cette espèce trochiforme se rencontre dans tout le lac, du Nord au Sud (fig. 102).

Des coquilles vides sont rejetées, parfois assez nombreuses, sur les plages sableuses. E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) en mentionnent sur des fonds de 9 à 150 m. Les spécimens dragués vivants proviennent d'une profondeur de 9-20 m (stn. 1952 de L. STAPPERS), — 20 m (stn. 68), — 17-33 m (stn. 63), — 20-80 m (stn. 50), — 30 m (stn. 322), — 70 m (stn. 1702 de L. STAPPERS). Dans le goulet de la lagune de Katibili, les mollusques furent recueillis vivants par 1 m de fond.

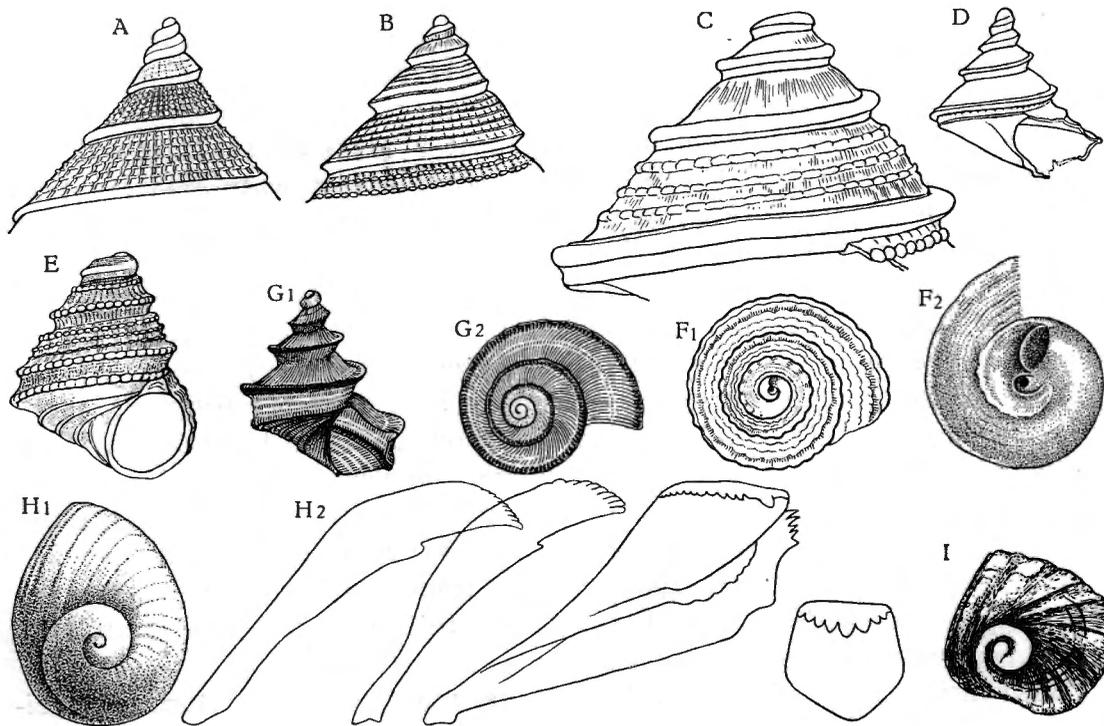


FIG. 85.

Chytra kirki (E. A. SMITH, 1880).

A-D = Sommets, $\times 8$: A = stn. 153; B = stn. 328; C = stn. 144; D = stn. 241.

Limnotrochus thomsoni (E. A. SMITH, 1880).

E-H: E = stn. 144, $\times 2$; F = stn. 144, sommet en vue supérieure; F1 = $\times 2$, F3 = $\times 6,6$, G = jeune, $\times 8$; G1 = vu de profil; G2 = vu par le sommet; H = selon L. DIGBY (1902), fig. 3, 4; H1 = opercule, $\times 8$; H2 = éléments de la radule.

Bathania howesi MOORE, 1898.

I = Opercule, d'après J. E. S. MOORE, 1903, fig. 9, p. 227.

J. BOURGUIGNAT (1890) signale que les *Chytra* vivent sur les rochers, comme les *Trochidae* marins. Les endroits où furent recueillis les spécimens vivants connus infirment cette hypothèse. En effet, les fonds du large de la Malagarasi (stn. 63), de la Lugumba (stn. 50), de l'Ifume (stn. 322), de la petite baie au Sud de Tembwe (stn. 68), du goulet de la lagune de Katibili (stn. 1952 de L. STAPPERS) ne sont pas précisément des endroits rocheux; il s'agit de fonds vaseux et riches en matières végétales amenées par les rivières.

4. — Genre EDGARIA BOURGUIGNAT, 1888.

Les espèces, autres que les deux précédentes, furent primitivement classées dans le genre *Paramelania* et ensuite réparties par J. BOURGUIGNAT dans les genres *Edgaria*, *Joubertia*, *Lavigeria* et *Randabelia*. Elles sont si intimement liées qu'il est impossible de les séparer. Quelques-unes se distinguent par une spire plus ou moins haute; d'autres par une sculpture axiale plus ou moins accusée; mais la plupart ne sont basées que sur des spécimens plus ou moins jeunes ou adultes. En réalité, elles ne se différencient que par des caractères secondaires dans la forme et l'ornementation de la coquille, caractères dus à des stades de développement plus ou moins avancés et à des modifications individuelles.

D'une part, elles se distinguent certainement du genre *Paramelania* par leurs opercules et leurs radules; en 1890, E. A. SMITH a créé le genre *Nassopsis* pour établir cette distinction. D'autre part, elles se rapprochent toutes de la première coquille décrite, en 1859, par S. P. WOODWARD sous le nom de *Melania* (*Melanella*) *nassa*. La grande variabilité de cette espèce est telle qu'on peut difficilement rencontrer deux individus tout à fait semblables. Aussi J. BOURGUIGNAT, qui n'avait entre les mains qu'un petit nombre d'exemplaires, n'a-t-il pas hésité à créer une trentaine de noms qui tombent en synonymie de l'espèce décrite par S. P. WOODWARD. H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG (1899) ont déjà insisté sur le polymorphisme extraordinaire de celle-ci. En présence de l'extrême complication des formes et des sculptures qui passent insensiblement les unes dans les autres (Pl. VIII), les prétendues espèces de J. BOURGUIGNAT ne présentent généralement entre elles que des différences individuelles. Toutefois, lorsqu'on examine des séries importantes de telles coquilles, on peut distinguer des formes extrêmes, réunies par de nombreux intermédiaires.

En conclusion ⁽⁴⁸⁾, je sépare de la forme *nassa* typique les formes *paucicostata*, *giraudi*, *spinulosa*, *globosa* et *grandis* basées sur les critères suivants :

- sans méplat sutural ni carène subsuturale ==
- == avec côtes axiales ≡
- ≡ nombreuses, minces, rapprochées f. *typica*.
- ≡ peu nombreuses, épaisses, espacées f. *paucisostata* E. A. SMITH, 1881.
- == sans côtes axiales, à sculpture réticulée ≡
- ≡ forme conique, sans suture profonde ≡
- ≡ à tubercules petits, serrés f. *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.
- ≡ à tubercules saillants, espacés f. *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885.
- ≡ forme globuleuse, avec suture profonde f. *globosa* ANCEY, 1898.
- avec un méplat sutural et une carène subsuturale nette. f. *grandis* E. A. SMITH, 1881.

⁽⁴⁸⁾ En ce qui concerne les espèces de J. BOURGUIGNAT, je suppose que les figures de cet auteur reproduisent au moins les principales caractéristiques des spécimens types. Déjà, en 1906, G. ANCEY émet quelques appréhensions à ce sujet lorsqu'il écrit (p. 251) : « Je doute fort de la validité de ces espèces et même d'autres formes de *Lavigeria* que les figures de BOURGUIGNAT représentent comme fort distinctes les unes des autres. Il est possible que les caractères distinctifs aient été exagérés et il faut tenir compte de l'usure de certains des types figurés ».

Edgaria nassa (WOODWARD, 1859).

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, — 10 m, chalut à fers déclinants, rochers, grande quantité de *Neothauma vides*, formes *giraudi* et spécimens vivants de *spinulosa*.
- N° 2 — Baie de Katibili, à 500 m du rivage, — 5 m, petite drague, vase noire, forme *typica*, spécimens vivants.
- N° 3 — Baie de Katibili, sur la plage autour de la lagune, formes *typica* et *paucicostata* (IX).
- N° 5 — A 2 milles au large d'Albertville, — 15 m, sondeur, grande quantité de *Neothauma vides*, formes *typica* (I), *grandis* (XXXIV) et *spinulosa*.
- N° 8 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la rive, — 9 m, petite drague, rochers, forme *spinulosa*.
- N° 9 — Baie Kungwe, petite crique au Nord sur les petites plages séparées parmi des amas de rochers, formes *typica* et *grandis* (XXXV).
- N° 10 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la côte, par le travers du petit cap au Nord de la baie, — 10-20 m, chalut à fers déclinants, rochers, coquilles, grande quantité de *Neothauma vides*, forme *spinulosa*.
- N° 14 — Dans la baie de Rutuku, à 500 m de la rive, — 4-12 m, chalut à fers déclinants, roches, forme *paucicostata*.
- N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive du fond, — 5-30 m, petite drague, sable, rochers, formes *typica*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 22 — Dans la baie de Kabimba, sur les plages et les rochers, jusqu'au village, forme *giraudi*.
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier, coquilles, formes *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 25 — Baie de Tembwe, sur la plage de la rive Sud, formes *giraudi* et *grandis* (XXXVI).
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, formes *typica*, *grandis*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 30 — Karema, à 500 m à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 100-10 m, chalut à panneaux, sable vaseux, formes *typica*, spécimens vivants, *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 31 — Karema, le long de la plage, formes *paucicostata*, *grandis* (XXXVII) et *giraudi*.
- N° 32 — Karema, à 400 m de la rive, — 4 m, sondeur, sable grossier, forme *grandis*.
- N° 33 — Edith Bay, sur la rive et dans les rochers du cap, forme *typica* (IV).
- N° 38 — Moba, chalutage le long de la côte au Nord du village, — 20 m, chalut à panneaux, vase noire, forme *giraudi*.
- N° 39 — Baie de Tembwe, sur la plage, formes *typica*, *grandis* et *giraudi*.
- N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la rive, formes *typica* (V), *grandis* (XXXVIII), *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 41 — Baie de M'Toto, — 25 m, sondeur, sable, forme *giraudi*, coquilles et spécimens vivants.
- N° 43 — Moba, chalutage d'une heure au large de Moba, petite drague, formes *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 49 — Baie de Toa, — 15 m, petite drague, sable, forme *typica*.
- N° 50 — Au large du cap Bwana N'denge, à 1000 m le long de la côte, — 20-80 m, petite drague, vase, rochers, forme *giraudi*.
- N° 55 — Ulombolo, sur la rive et — 5 m, petite drague en partant, formes *typica* et *spinulosa*.
- N° 56 — Kigoma, — 8-12 m, petite drague depuis le village au Nord de la baie jusqu'au quai de la Belbase, sable, vase, forme *typica*.

- N° 57 — Ujiji, sur la plage, forme *typica*.
- N° 60 — Kigoma, sur la plage et parmi les pierres au bord du lac, — 7 m, petite drague, forme *typica*.
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33 m, sondeur, vase, formes *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 65 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, à l'ancre, sable, rochers, forme *typica*.
- N° 74 — Port de Kalundu, sur la plage, forme *paucicostata*.
- N° 75 — Baie de Burton, dans le fond de la baie jusqu'à 500 m de la rive Ouest, — 4-5 m, petite drague, sable, vase, forme *typica*.
- N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 79 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, à 10 km de la côte Ouest, depuis Musababah jusqu'à proximité de la rivière Mutambala, — 5 m, drague à herse, sable vaseux avec coquilles, formes *giraudi* et *paucicostata*.
- N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutomba vers le Nord, — 40 m, chalut à panneaux, sable vaseux avec coquilles, forme *giraudi*.
- N° 81 — Rumonge, sur la plage et au Sud du poste, forme *typica*.
- N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 50-3 m, sondeur, sable gravier, forme *paucicostata*.
- N° 89 — Baie de Karago sur la rive, formes *typica*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 91 — Albertville, le long de la rive du lac jusqu'à Lubunduya, formes *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur les rochers de la plage, formes *typica*, *giraudi* (XIV), *grandis*, coquilles et spécimens vivants (XXXIX).
- N° 99 — Toa, sur la plage, formes *paucicostata*, *grandis* et *giraudi*.
- N° 103 — A 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques, — 7 m, chalut à panneaux, pierres, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 108 — M'Toto, parmi les rochers au Sud de l'entrée, formes *giraudi* et *grandis*.
- N° 112 — Baie de Tembwe, sur la plage, formes *paucicostata*, *grandis* et *giraudi*.
- N° 114 — Baie de Tembwe, — 6 m, chalut à fers déclinants, sable, roches plates, formes *typica*, spécimens vivants et *giraudi*.
- N° 115 — Baie de Katibili, — 6 m, sondeur, sable vaseux, coquilles, forme *giraudi*.
- N° 116 — Baie d'Albertville, petite drague, forme *spinulosa* (XXIII).
- N° 117 — Baie de Rutuku, de 8 milles à 1 mille de la côte, chalut à fers déclinants, vase, formes *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud, formes *typica*, *grandis* f. *diademata* (XLI), *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 119 — Dans l'étang de Tembwe, une coquille de la forme *paucicostata*.
- N° 120 — Edith Bay, sur la plage du cap, formes *typica*, *grandis* (XLII), *paucicostata*, *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, chalut à fers déclinants, sable et roches, vase par endroits, formes *giraudi* (XXIII) et *spinulosa*.
- 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, formes *giraudi*, spécimens vivants, et *spinulosa*, spécimens vivants.
- N° 123 — Entre la pointe de la rivière Ifume et au large de Karema, à 600-700 m de la côte, ± 30 m, chalut à panneaux, sable, formes *giraudi*, spécimens vivants, *spinulosa*, spécimens vivants, et *typica*, dans l'intestin d'un *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL), forme *typica*.
- N° 124 — Dans le fond de la rivière Ifume, à Sumbwa, petite drague, vase, formes *typica* et *paucicostata*.
- N° 127 — Baie d'Utinta : 1) — 20-30 m, spécimens vivants, chalut à panneaux; 2) — 25 m — 45 m — 50 m, drague à herse, sable, formes *typica*, spécimens vivants, et *giraudi*.
- N° 128 — Baie d'Utinta, sur la plage aux environs de l'embouchure de la rivière Kafumbwe, formes *paucicostata* (X) et *giraudi*.

- N° 130 — Baie d'Utinta, dans la rivière Kafumbwe, — 3 m, petite drague, fond vaseux, forme *giraudi*.
- N° 132 — Petite baie du Sud du cap Tembwe, le long de la côte vers le Sud, formes *paucicostata*, *grandis* et *giraudi*.
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable, forme *grandis* (XLIII).
- N° 138 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, — 4-5 m, sondeur, sable, forme *giraudi*.
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 6 m, sondeur, sable, gravier, roches, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 15-6 m, sable, drague à herse, formes *typica*, spécimens vivants, et *giraudi*, — 80 m, sondeur, forme *typica*.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, petite drague, sable, formes *typica*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage et le long d'un marécage, formes *typica*, *grandis*, *paucicostata* (XI), *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, chalut à panneaux, sable vaseux, formes *typica* et *giraudi*, et dans l'estomac d'*Auchenoglanis occidentalis* CUV. et VAL. (dét. M. POLL), forme *typica*.
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage, formes *paucicostata*, *grandis* (XLIV) et *giraudi*.
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers, formes *typica* et *paucicostata* (XII).
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission, ± 50 m, petite drague, sable, forme *typica*.
- N° 156 — M'Toto, dans les rochers et sur la plage, formes *spinulosa* (XXV) et *grandis*.
- N° 157 — Moba, le long de la côte, à 500 m, — 10-100 m, chalut à panneaux, sable, forme *giraudi*.
- N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de la Kirando, — 12 m, petite drague, sable, forme *paucicostata*.
- N° 163 — Kirando, sur la plage, dans les environs de la rivière Kafunza, formes *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 164 — Baie de Kirando, — 15-20 m, petite drague, sable, formes *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 166 — Baie de Vua, pêche à la senne, dans l'estomac d'un *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL), forme *typica*.
- N° 167 — Baie de Vua, sur la plage du fond, formes *typica*, coquilles et spécimens vivants (VII), *grandis*, *spinulosa* et *giraudi*.
- N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud, forme *giraudi*.
- N 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 175 — Baie de M'Toto, plage et rochers bordant le cap Sud de la baie, spécimens vivants de formes *giraudi* et *grandis* (XLV), forme *typica*.
- N 183 — Kapampa sur la plage, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, petite drague, sable vaseux, formes *typica*, *grandis* (XLVI) et *giraudi*.
- N° 187 — Msamba, sur la plage, formes *typica*, *giraudi* (XV) et *spinulosa*.
- N° 192 — Kala, sur la plage au Sud de la mission des RR. PP. Blancs, formes *giraudi*, *paucicostata*.
- N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, drague à herse, vase et sable, formes *giraudi*, *grandis* f. *diademata* (XLVIII) et *spinulosa*, dans l'estomac de *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL), forme *paucicostata*.
- N° 195 — Kala, sur la plage et à l'embouchure de la rivière Mwiuyu, forme *grandis*.
- N° 196 — Baie de Lovu, petite drague, vase, sable, forme *spinulosa*.
- N° 199 — Mpulungu, sur la plage à l'Est du pier, formes *paucicostata*, *grandis* et *giraudi*.
- N° 201 — Mpulungu, sur les rives, forme *typica*.

- N° 203 — Mpulungu, sur la rive de l'île de Kumbula, formes *typica*, *grandis*, coquilles et spécimens vivants, *giraudi* et *spinulosa*.
- N° 204 — Baie de Mbete, sur la plage, formes *grandis* et *paucicostata* (XIII).
- N° 209 — Kasanga, sur la plage, formes *typica*, spécimens vivants, *grandis*, spécimens vivants, et *giraudi*.
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse, formes *typica*, spécimens vivants et coquilles, *grandis*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers Sud, à l'embouchure de la rivière Kisala et sur le dessus de la terrasse, formes *typica*, *giraudi*, *grandis* et *spinulosa*.
- N° 215 — Baie de Sumbu, chalutage autour de l'île, \pm 20 m, sable, chalut à panneaux, dans des estomacs de Kadjikidjiki, forme *typica*.
- N° 218 — Molino, sur la plage, formes *giraudi* et *grandis*, coquilles et spécimens vivants.
- N° 219 — Baie de Mtossi, parmi les rochers au Sud et au Nord, forme *paucicostata*.
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage, formes *typica*, *grandis* (XLIX), *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 222 — Baie de Mwerazi, plage, forme *giraudi*.
- N° 223 — Baie de Mwerazi, sur la plage, forme *giraudi*.
- N° 224 — Baie de Mwerazi, à l'ancre, — 5 m, petite drague, sable, formes *giraudi* et *grandis*.
- N° 226 — Baie d'Utinta, à 500 m de la rive, — 15-50 m, chalut à panneaux, sable, formes *giraudi* et *grandis* (L).
- N° 231 — Baie de Lagosa, sur la plage, forme *giraudi*.
- N° 240 — Lubindi, sur la plage, formes *typica* (VIII), *giraudi* et *grandis* f. *diademata* (LI).
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable, formes *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-40 m, petite drague, sable vaseux, forme *grandis*.
- N° 248 — Cap Banza, sur la côte rocheuse côté lac à 1 km au Sud du phare, forme *grandis* (LII).
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au large de Baraka, — 6-8 m, chalut à panneaux, sable, formes *typica*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 251 — Dans la baie de Burton, sur la plage et la rive de Musabah, forme *paucicostata*.
- N° 263 — Baie de Kalume, le long de la plage, forme *spinulosa* (XXVI).
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, \pm 60 m, petite drague, sable, formes *typica*, *paucicostata* et *spinulosa*.
- N° 268 — Nyanza, sur la plage Nord, forme *typica*.
- N° 275 — Usumbura, sur la plage à l'Est du pier, forme *typica*.
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord, formes *typica* et *giraudi*.
- N° 287 — Cap Banza, sur la plage et la côte rocheuse côté lac, parage des sources d'eau chaudes, formes *typica* et *grandis* (LIII).
- N° 289 — Fond de la baie de Burton, transversale au niveau de Musabah, — 8-17 m, chalut à panneaux, fond de petites algues vertes buissonnantes, forme *typica*.
- N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, sable, forme *grandis* f. *diademata*, spécimens vivants.
- N° 301 — Kigoma, sur la plage, le long de la rive de la baie, formes *grandis* (LIV) f. *diademata* (LV) et *giraudi*.
- N° 304 — Delta extérieur de la Malagarasi, parmi les touffes de roseaux, forme *grandis*.
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, sur la plage, formes *typica*, *paucicostata* et *giraudi*.
- N° 316 — M'Toto, dans les rochers au Sud de la baie, formes *giraudi* et *grandis* (LV).
- N° 372 — Toa, dans la lagune, forme *giraudi*.
- N° 374 — Toa, dans la lagune, forme *typica*.
- N° 378 — Ile Milima (île des Pêcheurs), sur la côte, formes *giraudi* et *grandis* (LVII).
- Albertville — Sur la plage de l'atelier C.F.L.; 12.IX.1946, f. *giraudi*, *spinulosa*, *grandis*; 13.I.1947, f. *typica*; 6-7.II.1947, f. *paucicostata*. Au Sud du pier, sur la plage, 29.X.1946, f. *typica*, *spinulosa* (XXVII). A l'entrée de la Lukuga, 31.X.1946, f. *typica*.
- Kanengela — Sur la plage, 20.X.1946, f. *typica*, *paucicostata*, *giraudi*.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 86-92).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 86-92). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XII	14	13	7	4	6,25	XVIII	13	7	6	3	6,75
	13	7	6	4	6,25		11	6	6	3	6,25
	12	7	6	3,5	6,00		8	5	3	2	—
	11,5	7	5,5	3,5	5,50	XIX	20	11	8	6	—
	9,5	6,5	6	3	6,00		19	10	8	5	—
	8	5	4,5	3	5,00		18	10	8	5	—
	6,5	4,5	4	2	4,50	XX	21	9	9	6	6,50
	6	4	3	2	5,00		19	10	9	5	7,25
4,5	3	2	2	4,50	17		10	8	5	6,25	
XIII	21	14	10	6	—		16	8	7	4	6,75
	18	12	10	5,5	—	15	8	7	4	6,00	
XIV	16	8	7	4	—	13	7	7	3	6,00	
	15	8	7	4	—	11	6	6	3	5,25	
	14	8	6	4	—	XXI	23	13	10	7	—
	13	7	6	4	—		23	12	11	6	—
	11	6	5	3	—		22	12	11	6	6,75
	10	6	5	3	—		21	12	9	6	6,75
	9	5	4	3	—		19	11	8	6	6,50
XV	20	11	9	6	—		16	10	8	5	—
	18	12	9	6	—		16	9	8	5	6,00
	16	10	10	5	—	16	9	7	4	—	
	15	9	7	5	—	15	9	8	4	5,75	
	14	9	7	4	—	XXII	13	7	6	4	7,00
	12	8	7	4	—		11	7	6	4	6,50
	11	7	6	4	—		9	6	5	3	6,25
	9	6	6	3	—	XXIII	13	9	7	4	—
XVI	18	11	8	5	—		11	9	6	4	—
	18	10	7	5	—		11	8	6	4	—
	16	10	—	5	—		9	6	4	3	—
	16	10	7	0	—		XXIV	11	8	6	4
	13	8	8	4	—	11		7	6	4	6,00
	13	8	7	3	6,00	9		7	5	3	6,25
	8	6	5	3	5,25	7		5	5	3	5,75
	XVII	14	7	7	4	—		XXV	17	9	6
11		7	6	4	—	17	10		7	4	—
XVIII	19	9	8	5	—	15	10		7	5	—
	17	9	6	4	—	11	7		5	3	—
	15	8	6	4	7,25						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 86-92). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XXVI	13	9	9	4	6,25	XXXIII	12	12	8	5	—
	6	4	3	2	5,00		12	12	7,5	5	—
XXVII	12	9	7	4	—		12	12	7	5	—
	11	8	6	4	—	11	12,5	7,5	5	—	
	9	5	5	3	—	10,5	10,5	7	4,5	—	
XXVIII	23	14	12	7	—	10	10	7	5	—	
	21	12	10	6	7,00	10	8	6	4	—	
	21	13	11	7	6,50	10	11,5	7	5	—	
	17	10	10	5	—	10	10	7	5	4,5	
	16	9	6	5	6,25	9	9	6	4	—	
	11	7	5	3	6,25	9	9	6	3,5	—	
	9	4	4	2	5,75	9	9	6,5	4	—	
						9	8	6	4	—	
XXIX	24	14	12	7	6,25	6	7	4,5	3,5	—	
	20	12	11	5	—	XXXIV	6	4	3	2	5,00
	20	11	11	6	6,50	XXXV	22	15	13	9	—
	19	12	10	6	6,00	XXXVI	21	17	15	9	—
	18	12	9	6	—	15	8	7	4	—	
	17	10	9	5	6,00	XXXVII	24	17	15	8	—
	15	9	9	5	6,25	XXXVIII	26	18	15	9	—
	12	8	8	4	6,00	XXXIX	28	20	16	9	—
XXX	22	12	10	7	7,50	27	18	15	9	—	
	20	10	8	5	6,50	25	17	14	7	—	
	20	11	9	6	7,00	24	16	13	8	—	
	19	11	9	6	6,75	20	16	13	7	6,25	
	19	11	9	5	—	21	13	13	7	—	
	18	10	8	5	—	16	10	9	5	—	
	16	9	8	5	—	15	10	8	5	—	
	14	8	6	4	6,75	14	10	8	4	5,25	
9	5	4	3	5,50	14	9	8	5	6,00		
XXXI	21	17	10	6	6,50	14	9	8	5	5,75	
	18	11	9	5	6,25	12	7	7	3	5,75	
	16	9	8	4	—	10	7	7	4	—	
	16	10	8	5	7,25	8	5	5	3	—	
XXXII	17	10	9	5	6,00	XL	18	12	12	6	—
	17	10	8	5	—	XLI	29	20	17	11	—
	16	9	10	5	5,75						
	10	6	6	3	5,75						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 86-92). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XLI	28	20	16	10	—	XLVIII	30	20	18	10	—	
	24	17	14	9	—		30	19	14	8	—	
	19	13	12	6	—		26	18	15	8	6,00	
	16	11	9	5	—		24	17	12	7	—	
	10	7	6	3	—		20	14	12	6	—	
XLII	27	20	18	11	—	XLIX	24	18	14	9	—	
	26	18	16	9	—		23	17	14	8	—	
	24	18	15	8	—	L	6	5	4	2	—	
	20	15	13	7	—		LI	30	19	15	10	—
	20	15	11	8	—			30	19	14	9	—
	20	13	12	7	—		27	18	12	9	—	
XLIII	21	14	12	8	—	26	17	12	8	—		
	18	12	10	7	6,00	LII	30	20	15	10	—	
XLIV	27	21	18	10	—		28	20	17	9	—	
	25	17	15	8	—	LIII	27	17	15	8	—	
	21	14	13	7	—		21	14	13	7	—	
	21	14	15	8	—		18	12	10	8	—	
	20	13	14	7	—		17	11	10	4	—	
	18	12	11	6	—	LIV	27	18	15	9	—	
	18	12	12	6	—		26	19	15	9	—	
	14	9	7	3	—		24	16	14	8	—	
	12	8	8	4	—		21	14	12	7	—	
	10	7	7	4	4,75	17	12	10	5	—		
XLV	27	19	15	9	—	LV	29	19	17	10	—	
	26	19	16	9	—		26	16	14	9	—	
	25	18	14	8	—		26	20	14	9	—	
	22	15	13	7	—		23	17	12	9	—	
	21	14	12	7	—	22	15	13	7	—		
	20	14	14	6	—	19	12	12	6	—		
	19	12	11	6	—	16	11	8	4	—		
	15	11	10	6	—	LVI	29	19	17	10	—	
XLVI	25	20	17	10	—		26	16	14	9	—	
	21	15	13	8	6,00		26	20	14	9	—	
	14	11	10	5	—		23	17	12	9	—	
XLVII	29	19	15	10	—	22	15	13	7	—		
	24	14	14	8	—	19	12	12	6	—		
	9	5	5	3	—							

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 86-92). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
LVI	16	11	8	4	—	LIX	14	9	9	5	5,50
LVII	29	17	15	9	—		12	8	7	4	5,25
	27	18	16	9	—		11	8	7	4	5,00
	26	19	15	9	—	LX	27	18	15	10	6,00
	24	16	13	8	—	LXI	24	15	12	7	—
	19	12	11	6	—		22	14	10	7	—
	15	8	7	4	—		20	15	10	7	—
LVIII	29	21	18	10	—		19	12	10	6	—
	29	21	20	10	—	19	11	11	6	—	
	28	18	17	10	—	16	10	9	5	—	
	28	19	15	10	—	16	10	9	6	—	
	26	19	15	10	—	LXII	26	20	15	10	—
	25	20	15	8	—		23	17	15	9	—
	25	19	13	9	—		21	15	15	8	—
	24	17	14	8	—		13	9	9	5	—
	22	15	13	7	—	LXIII	28	20	15	10	—
	22	15	14	8	—		25	17	15	8	—
20	13	13	6	—	23		15	15	7	—	
LIX	30	21	18	10	—	LXIV	25	17	17	9	—
	30	19	17	11	7,25		24	17	16	9	—
	29	18	18	10	—		LXV	32	22	18	11
	27	18	14	8	—	30		21	18	10	—
	27	18	16	9	7,00	29		20	20	10	—
	27	19	17	11	—	27		20	18	10	—
	26	17	17	8	—	27		20	17	11	—
	26	16	17	9	—	27		19	15	10	—
	26	16	15	8	6,75	26		18	17	9	—
	25	17	15	9	6,25	24		19	15	9	—
	24	15	14	6	—	23		18	15	9	—
	23	14	14	6	—	21		15	14	8	—
	22	15	12	7	—	21	16	14	8	—	
	22	16	12	7	—	19	14	13	7	—	
	22	14	11	8	—	18	13	12	6	—	
	21	16	11	7	—	17	13	11	6	—	
20	14	11	7	—	15	12	10	6	—		
18	12	12	6	5,50	13	10	9	5	—		
18	12	11	6	5,50							
17	12	12	6	—							
16	12	11	6	5,00							
15	11	10	6	5,25							

Remarques. — J'ai pu examiner quelques spécimens vivants des diverses formes de cette espèce polymorphe. Ils ont tous en commun la forme et la structure générale de l'opercule et de la radule.

L'opercule, brun, corné, ovalaire, allongé, subspiral (fig. 72 B, G, N, R), est assez bien plus court que l'orifice de la coquille, de sorte que l'animal contracté se retire assez loin dans cette dernière.

Chaque demi-série de la forte radule (fig. 57 AA) comprend : une dent médiane plus longue que large, à 3 ou 5 denticules, dont le central important et les latéraux plus petits, avec les extrêmes des cinq difficiles à distinguer; une dent latérale allongée et à tête élargie, pourvue de 3-7 denticules, dont le médian

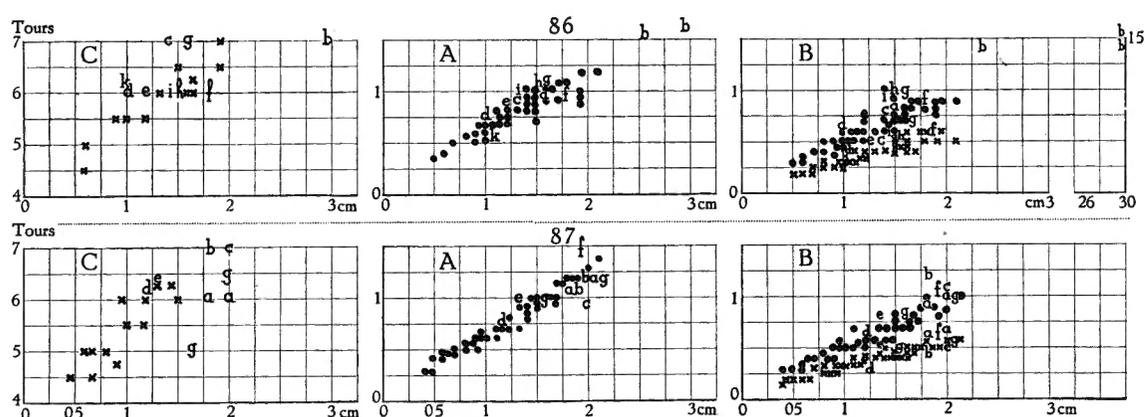


FIG. 86-87. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859).

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

FIG. 86. — Forme *typica*.

a-g = selon les mesures données par J. BOURGUIGNAT (1890) pour diverses espèces synonymes.

FIG. 87. — Forme *paucicostata* E. A. SMITH, 1881.

a-e = selon J. BOURGUIGNAT (1890) : a = *E. paucicostata*; b = *E. callopleuros*; c = *E. monceti*; d = *E. littoralis*; e = *E. variabilis*. — f = *E. flexicostata*, selon E. VON MARTENS (1890); g = *E. paucicostata*, selon L. GERMAIN (1908).

important; deux dents marginales, dissemblables, avec l'interne courte et large portant 1 gros denticule arrondi, pourvu de chaque côté de 1 petit plus ou moins pointu, avec l'externe allongée et à tête élargie portant 5-8 denticules plus ou moins arrondis.

Distribution géographique. — Ces mollusques, vivipares et endémiques, sont répartis sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 71, 83, 84). Ils abondent dans la zone littorale, où ils broutent les algues qui recouvrent les rochers fortement battus par les vagues, ou qui poussent sur les herbes aquatiques à l'embouchure des rivières. Leurs coquilles sont souvent incrustées d'algues verdâtres; des coquilles vides ont été ramenées de profondeurs atteignant 116 m, où elles avaient roulé.

Forme typica.

(Pl. VII, fig. 1; Pl. VIII, fig. 1; Pl. IX, fig. 2; fig. 71, 72 N. 86 dans le texte.)

- Edgaria nassa*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 330, fig. 69 *c-d* (bibliographie et synonymie). — H. PILSBRY et T. D. A. COCKERELL, 1933, p. 375. — L. VANDENBERGHE, 1936, p. 463. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 43, 60, 76, 86, pl. III, fig. 14-15.
- Edgaria alphonssi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie).
- Joubertia baizeana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 324 (bibliographie).
- Edgardia bourguignati*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 44 (bibliographie).
- Edgardia cameroniana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie).
- Paramelania nassa* var. *dautzenbergi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 330 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43.
- Edgaria duveyrieriana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie).
- Edgaria egregia*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76.
- Edgaria formosa*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76.
- Edgaria infralirata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
- Edgaria lacunosa*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
- Edgaria lechaptosi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 330 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76. — var. *obliqua*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 330. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43.
- Edgaria ledouxiana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
- Edgaria lessepsiana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
- Edgaria mabilliana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
- Edgaria milne-edwardsiana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43. — var. *minor*, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 43, 60, 76.
- Edgaria nassatella*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
- Edgaria nassa* var. *nassatiformis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, p. 331 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43. — Mutation *elata*, L. GERMAIN, 1908, p. 655.
- Edgaria obtusa*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
- Edgaria palustris*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
- Paramelania randabeli*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 331 (bibliographie).
- Edgaria reymondi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 44.
- Edgaria singularis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 44, 60, 76, 86.
- Edgaria smithi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
- Joubertia stanleyana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 324 (bibliographie).
- Edgaria tiarella*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 44 (non H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG, 1899 = f. *paucicostata*).
- Edgaria timida*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
- Edgaria venusta*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Stn. : 2, 3, 5, 6, 15, 27, 30, 33, 39, 40, 49, 55, 56, 57, 60, 65, 75, 78, 81, 93, 103, 114, 118, 120, 123, 124, 127, 139, 142, 143, 144, 147, 153, 154, 166, 167, 170, 175, 183, 186, 187, 201, 203, 209, 212, 213, 215, 220, 240, 250, 267, 268, 275, 285, 287, 289, 306. Albertville, Kanengela (voir pp. 157-160).

M. MESTDAGH a recueilli cette forme, en 1948, à Albertville, dans le lac, en face de la colline État et dans les herbes et les mousses en face du centre de Kanengele; à l'embouchure de la rivière Kamibamba, sur les herbes aquatiques.

B. — Outre de nombreux spécimens étiquetés « lac Tanganika », sans précision de localité, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des individus déterminés *E. nassa* et provenant du cap Kabogo (don M. STORMS); d'Albertville, de Mpala (R.P. GUILLEMÉ leg., Col. MARTEL déd.); de Moliro (Lt. LEMAIRE leg.); récoltés par L. STAPPERS : devant Toa (—2,5-0 m, stn. 952); dans le Sud du lac (stn. 2065); dans la baie de Vua (sur la grève inondable, stn. 1028); à Uvira (sur la grève, stn. 1213); devant Uvira (stn. 1244, —5-10 m; devant Moliro (—20 m, stn. 1656, sur la grève; stn. 1714, —70 m; stn. 1723; au Sud de Rumonge, —9-20 m, stn. 1952, —24 m; stn. 1953); var. *bourguignati*, *egregia* avec f. *minor*, *formosa*, *lechaptosi*, *ledoulxiana*, *limnæa*, *milne-edwardsiana* f. *minor*, *obtusa*, *randabeli*, *singularis*, *trochlearis* ANCEY MS de Ufipa, don de Mgr LECHAPTOIS, coll. ANCEY : var. *cameroniana* : récoltés par L. STAPPERS sur la grève de Vua, stn. 1030; devant Kalembwe (Sud d'Albertville), —5 m, stn. 115; sur la grève à Uvira, stn. 1213; entre Mwerazi et Kapampa, stn. 1635; dans la baie de Sumbu, —20-7 m, stn. 2069, var. *dautzenbergi*, de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, col. MARTEL, déd.; var. *egregia*, d'Albertville; de Kigoma, don LEYNEN; var. *formosa*, dans la baie de Kapampa, sur la grève, rec. L. STAPPERS, stn. 1604 : var. *nassatiformis*, C. HORE leg., coll. ANCEY; var. *singularis* réc. L. STAPPERS devant Moliro, —45 m, stn. 1729.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS : baie de Kasakalawe (stn. 2066, —15-10 m); baie de Kituta (stn. 2064, —76 m); baie de Sumbu (stn. 2069, —20-7 m); Lovu (stn. 2068, —8-15 m); Moliro (réc. LEMAIRE; stn. 1656, —20 m; stn. 1665, —30 m; stn. 1679, —30 m; stn. 1710, —60 m; stn. 1714, grève; stn. 1723, —70 m; stn. 1726, —45 m); Vua (stn. 1028, 1030, grève); Zongwe (stn. 1616, —30 m); entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635); Kamamba (stn. 1603, —3-0 m; stn. 1604, grève); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1772, —20 m; stn. 1545, —100 m; stn. 1552, —50 m); Mpala (réc. DUPUIS); Tembwe (stn. 1130, —3,5-0 m); Albertville (réc. HÖSLI, SCHOUTEDEN, LEPERSONNE); baie de l'île Kavala (stn. 1975, —3 m); Uvira (stn. 1213, 1214, grève; stn. 1230, —35 m; stn. 1240, —5 m); Usumbura (réc. FAIN, SCHWETZ); Rumonge (réc. LESTRADE); Nyanza-lac (réc. BURGEON) : f. *major*; entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635) : f. *minor*, Kamamba (stn. 1603, —20 m); Albertville, réc. SCHOUTEDEN) : f. *camerounensis*, Uvira (stn. 1213, grève) : paratypes de *Ed. egregia* et var. *obtusa*, *Ed. formosa*, *lechaptosi*, *reymondi*, *trochlearis* (Ufipa; réc. Mgr LECHAPTOIS); *Ed. singularis*; devant Moliro (stn. 1724, —45 m); grève de Tembwe (stn. 1145, —3,5-0 m); *Ed. dautzenbergi* (paratype; Mpala).

Remarques. — Lorsqu'on examine une série de *Nassa* typiques, on sépare aisément différents groupes par rapport à la forme type. Le premier groupe comprend les spécimens à côtes transversales nombreuses et offrant des coquilles plus étroites telles qu'*alphonsi*, à fortes nodosités sur les côtes transversales; *baizeana*, *bourguignati*, *milne-edwardsiana*, exceptionnellement allongées; *reymondi*, *stanleyana*, à côtes axiales flexueuses; *timida* et *trochlearis*, usées et à stries spirales plus marquées que les transversales. Le second groupe se compose de coquilles plus ventruées, telles que *cameroniana*, *duveyrieriana*, *egregia*, *formosa*, *infralirata*, *ledoulxiana*, *obtusa*, *singularis* et *venusta*, à tubercules, et *tiarella* von MARTENS, lisses.

La variété *singularis* (Pl. IX, fig. 2) est caractérisée par un épaississement considérable du bord columellaire. Chez les exemplaires les plus typiques, la base de la coquille présente en arrière du bord columellaire un aplatissement concave entouré d'une carène. L'ouverture est reportée à droite et parfois même ascendante, ce qui est désigné par L. GERMAIN (1905) sous le nom de var. *dautzenbergi* (Pl. IX, fig. 2). Son dernier tour est souvent détaché à son extrémité et c'est sur

des individus où ce caractère est très accentué que C. F. ANCEY a basé son *lechaptoisi* (1898) avec sa variété *obliqua* (1907). En réalité, les coquilles décrites sous ces quatre noms sont des déformations individuelles de *nassa*.

Certaines coquilles ont les côtes axiales granuleuses et plus espacées, telles que *lacunosa*, *nassatella*, *nassatiformis*, *palustris*, *randabeli*, *smithi*. La coquille *lessepsiana* est grande et porte de grosses côtes transversales qui deviennent spinuleuses à leurs parties supérieures.

Forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.

(Pl. VIII, fig. 4; Pl. X, fig. 2 C-G; fig. 72 G, 84, 90 dans le texte.)

- Edgaria giraudi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 329, fig. texte 69 *a-b* (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 43, 60, 76, 86.
Edgaria bythiniformis, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie).
Edgaria elongata, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
Edgaria grandidieriana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
Edgaria limnæa, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 334 (bibliographie).
Edgaria livingstoniana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, p. 334 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 43, 60, 76, 86.
Paramelania locardi, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 329.
Paramelania locardiana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 329.
Edgaria pulchella, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).
Edgaria servainiana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 335 (bibliographie).

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Stn. : 1, 22, 23, 25, 30, 38, 41, 43, 50, 79, 80, 93, 103, 108, 114, 115, 117, 121, 122, 123, 130, 138, 141, 157, 168, 175, 187, 192, 194, 199, 203, 209, 213, 218, 222, 223, 224, 226, 231, 240, 316, 372, 378. Albertville, Kanengela (voir pp. 157-160).

B. — Outre les coquilles signalées du « lac Tanganika », mais dépourvues de localité d'origine précise (XVII), les collections de l'I.R.Sc.N.B. renferment des spécimens provenant de Pala (XVII), réc. R.P. GUILLEMÉ, Col. MARTEL déd.; de Vua (= *locardiana*); du cap Kabogo, réc. STORMS (*nassa*); d'Ufipa, réc. Mgr LECHAPTOIS, coll. ANCEY (= *limnæa*); d'Albertville (XIX) (= *livingstoniana*, *pulchella*, *giraudi*); de Kigoma (= *locardiana* et var. *spinulosa* f. *minor*, *giraudi*) ou recueillis par L. STAPPERS : sur la grève inondable de la baie de Vua (stn. 1028, 1030); sur la grève inondable de Kamamba (stn. 1604); devant Moliro (stn. 1726 (XX), — 45 m (= *locardiana*); sur la plage entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635 (XXI) (= *locardiana* avec f. *major*); sur la grève de Tembwe (stn. 1145); devant Moliro, sur la grève (stn. 1764 (XXII) et — 20 m (stn. 1656); au Sud-Ouest de Rumonge (stn. 1953, — 24 m) (= *livingstoniana*).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS ; *Ed. locardiana* : Ufipa (réc. Mgr LECHAPTOIS); Moliro (stn. 1656, — 20 m; stn. 1677, — 30 m; stn. 1726, — 45 m); Vua (stn. 1028, 1030, grève); entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635, plage); Zongwe (stn. 1616, — 30 m); Tembwe (réc. HUBERT); Mtoa; Rumonge (réc. LESTRADE) : *Ed. livingstoniana* : Lovu (stn. 2068, — 8-15 m); Moliro (stn. 1656, — 20 m; stn. 1665, — 30 m; stn. 1695, — 20 m; stn. 1698, — 8 m; stn. 1702, — 70 m; stn. 1705, 1706, — 3 m; stn. 1709, — 70 m; stn. 1714, grève; stn. 1723, — 70 m; stn. 1726, — 45 m); entre Moliro et Vua (stn. 1719, — 8 m); Vua (stn. 1030, grève); Tumpa (stn. 1367, — 12 m); baie de Kilewa (stn. 945; stn. 1171, — 15 m; stn. 1587, — 35 m); Tembwe (stn. 1130, 1131, grève; stn. 1145, grève); Kalembwe (stn. 1158, — 4,50 m); Albertville (réc. BRAIBANT); Rumonge (stn. 1953, — 24 m); *Ed. bithyniformis*; Albertville (réc. BRAIBANT).

Remarques. — Les coquilles de cette forme *giraudi* ont des côtes transverses et spirales, assez rapprochées, à nodosités émoussées, peu saillantes, nombreuses (Pl. X, fig. 2 C-G).

Les formes *elongata*, *grandidieriana*, *limnæa* et *locardiana*, avec leurs côtes bien saillantes, mais peu distantes et pourvues de granulations bien accentuées, représentent des transitions vers la forme *spinulosa* (Pl. VIII, fig. 4).

Forme **globosa** ANCEY, 1898.

(Pl. X, fig. 2 B; fig. 84, 92 dans le texte.)

Hirthis globosa, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 328 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, pl. III, fig. 22 (cité par erreur sous les fig. 16 et 17 = *H. littorina*).

Origine du matériel examiné.

A. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens provenant de Mpala, réc. R.P. GUILLEMÉ, ex. coll. MARTEL (XXXIII).

B. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant de : Ufipa, paratype (réc. Mgr LECHAPTOIS); Mpala (réc. GUILLEMÉ).

Remarques. — Sous le nom de *Hirthis globosa*, C. F. ANCEY (1898) a décrit des coquilles de formes globuleuses (Pl. X, fig. 2 B) dont le dernier tour, très développé, occupe les trois quarts de la longueur totale. Les deux derniers tours, convexes et séparés par une suture profonde et irrégulière, sont ornés au-dessous de la suture par un renflement arrondi; ils sont pourvus de plusieurs plis spiraux, distants; assez peu saillants, ou de séries spirales de nodosités, épaisses chez des exemplaires frais, plus ou moins obsolètes sur des coquilles plus ou moins roulées. La disposition verticale régulière des nodosités donne une sculpture réticulée semblable à celle de certaines variétés d'*Ed. nassa*.

L'ouverture oblique présente un bord épais qui forme une large callosité recouvrant la région ombilicale imperforée. Ph. DAUTZENBERG (1900) a déjà insisté sur le fait que ce caractère rapproche ces coquilles globuleuses des formes d'*Ed. nassa* décrites sous le nom de *lechaptoisi* par C. F. ANCEY (1898). Cependant, toutes les déformations semblables d'*Ed. nassa* ont une spire conique assez courte mais plus allongée que chez *globosa*. Cette dernière semble constituer la forme extrême du raccourcissement de l'axe de la columelle chez *Ed. nassa*, alors qu'*Ed. elongata* représente la forme extrême de son allongement.

Le classement de cette forme *globosa* parmi les *Ed. nassa* demande à être confirmé par les critères de la constitution, inconnue à l'heure actuelle, de l'opercule et de la radule.

Distribution géographique. — En plus de Pala, cette forme a été mentionnée à Ufipa, sur la côte orientale Sud du lac (C. F. ANCEY, 1898).

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

(Pl. IX, fig. 1; fig. 1, 57 AA, 72 B, 83, 88, 93 dans le texte.)

- Lavigeria grandis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 326, textfig. 68 *b, c* (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, 86; pl. II, fig. 9 *c*.
- Lavigeria callista*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, p. 325.
- Randabelia catoxia*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 327.
- Lavigeria combsa*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 325.
- Lavigeria coronata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 325, textfig. 68 *a* (synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43, pl. II, fig. 3.
- Lavigeria diademata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 326.
- Randabelia hamyana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 326.
- Lavigeria jouberti*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 327.
- Lavigeria pereximia*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 327.
- Lavigeria ruellaniana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 327.
- Paramelania tabulata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 325.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Stn. : 5, 9, 25, 27, 31, 32, 39, 40, 93, 99, 108, 112, 118, 120, 132, 133, 152, 156, 167, 175, 186, 194, 195, 199, 203, 204, 209, 212, 213, 218, 220, 224, 226, 240, 246, 248, 287, 297, 301, 304, 316, 378. Albertville (voir pp. 157-160).

B. — Outre les spécimens dépourvus de localité d'origine exacte (LVIII) (var. *coronata*) (LX), les collections de l'I.R.Sc.N.B. renferment des individus provenant d'Albertville (= *grandis*); de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, Col. MARTEL, déd. (= *grandis* (LIX), *combsa*, *jouberti*, *ruellania*, *diademata* (LXV); de Kibanga, coll. ANCEY (= *jouberti*); de Moliro, réc. Lt. LEMAIRE (= *combsa*); des récoltes de L. STAPPERS devant Toa (stn. 952, — 2,5 m); sur la grève inondable de la baie de Vua [stn. 1028, 1030 (LXI) = *combsa*]; devant Moliro [stn. 1726 (LXII), — 45 m, = *combsa*]; sur la plage entre Mwerazi et Kapampa [stn. 1635 (LXIII) = *combsa*, *grandis*]; dans la baie de l'île Kavala [stn. 1975 (LXIV), — 3 m, = *jouberti*].

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant de : Moliro (plage, réc. LEMAIRE, PILETTE; stn. 1658, dans la rivière Kobo; stn. 1695, — 20 m; stn. 1723, — 70 m; stn. 1725, — 45 m); Vua (stn. 1028, 1030, sur la grève); entre Pota et Lunangwa (stn. 1775); entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635, plage); Kamamba (stn. 1604, sur la grève); Mpala (plage, réc. DUPUIS); Tembwe (réc. SCHOUTEDEN); Albertville (plage, réc. BRAIBANT); Mtoa (réc. TIELEMANS).

Remarques. — La figure originale de *L. grandis*, publiée en 1881 (fig. 26 *a*) par E. A. SMITH, représente une coquille différente de la figure qu'il a donnée de cette espèce, en 1906 (fig. 10). Dans cette dernière, la sculpture est beaucoup plus fine, le dernier tour plus arrondi et l'ouverture moins haute proportionnellement. De son côté, J. BOURGUIGNAT (1888) donne une figure (Pl. XIV, fig. 1) du *L. grandis*, qui a le dernier tour bien plus large que le type de E. A. SMITH. Sa variété *jouberti* (Pl. XIV, fig. 4) se rapproche davantage du *grandis* typique que la forme représentée sous ce nom. Ces légères différences n'ont guère d'importance, puisqu'elles ne sont pas suffisantes pour établir même des variétés.

La coquille de la forme *grandis* typique a une spire courte et obtuse (Pl. IX, fig. 1 A, B, C). Elle comprend 5-6 tours convexes qui, le long de la suture, présentent une zone méplane, circonscrite par une arête carénante noduleuse. Le test, épais, est gris pâle, légèrement violacé, strié de linéoles spirales rouge vineux. Il s'orne de côtes transverses noduleuses assez rapprochées, coupées par de forts sillons longitudinaux. Sur le dernier tour, les côtes transverses disparaissent et les longitudinales noduleuses s'accroissent. L'ouverture subquadrangulaire possède un bord columellaire rectiligne pourvu d'un léger renflement qui limite une

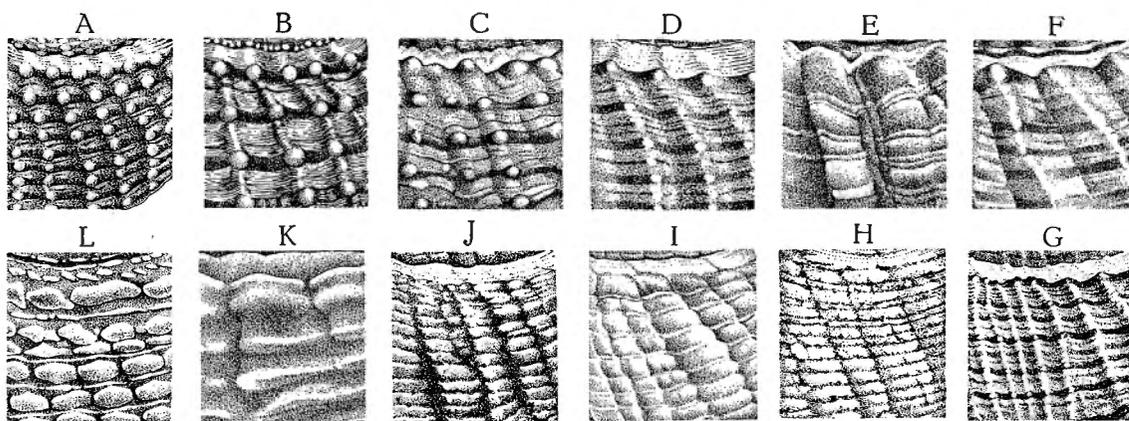


FIG. 93. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859) forme *grandis* E. A. SMITH, 1881.

Sculpture de coquilles, $\times 3$.

A = stn. 108; B = stn. 152, $\times 6$; C = lac; D = stn. 40; E = stn. 301; F = forme *diademata*, Mpala; G = Mpala; H = stn. 175; I = stn. 175; J = stn. 93; K = stn. 240; L = stn. 1635 de L. STAPPERS.

faible sinuosité à la base, un bord inférieur légèrement épaissi et crénelé, un bord externe un peu rectiligne et creusé au-dessus par deux petites dépressions correspondant, l'une à l'angle d'insertion, l'autre à la carène.

Dans le cas où les côtes transverses du *grandis* typique s'atténuent, la sculpture devient plus granuleuse, plus fine. Si la coquille reste courte, globuleuse, la forme *combsa* apparaît. Si la spire s'allonge, elle donne à la coquille une forme oblongue, plus étroitement allongée (formes *ruellaniana*, *hamyana*).

Dans le cas où les côtes transverses du *grandis* typique se marquent davantage, elles sont espacées et moins nombreuses. Des tubercules obtus couronnent l'arête carénante supérieure (forme *diademata*) (Pl. IX, fig. D¹, F, G) (fig. 93 F). Si, en plus, la spire s'allonge, on a les formes *callista*, *coronata*, *tabulata* (Pl. IX, fig. D², E). Parfois, ces côtes transverses sont peu saillantes (forme *perexemia*).

Dans le cas où, chez le *grandis* typique, le sommet devient aigu, la spire s'élève et la coquille prend une forme conique. L'ouverture peut acquérir un labre plus arqué, de sorte qu'elle devient faiblement oblique et soit oblongue (forme *catoxia*), soit arrondie (forme *jouberti*).

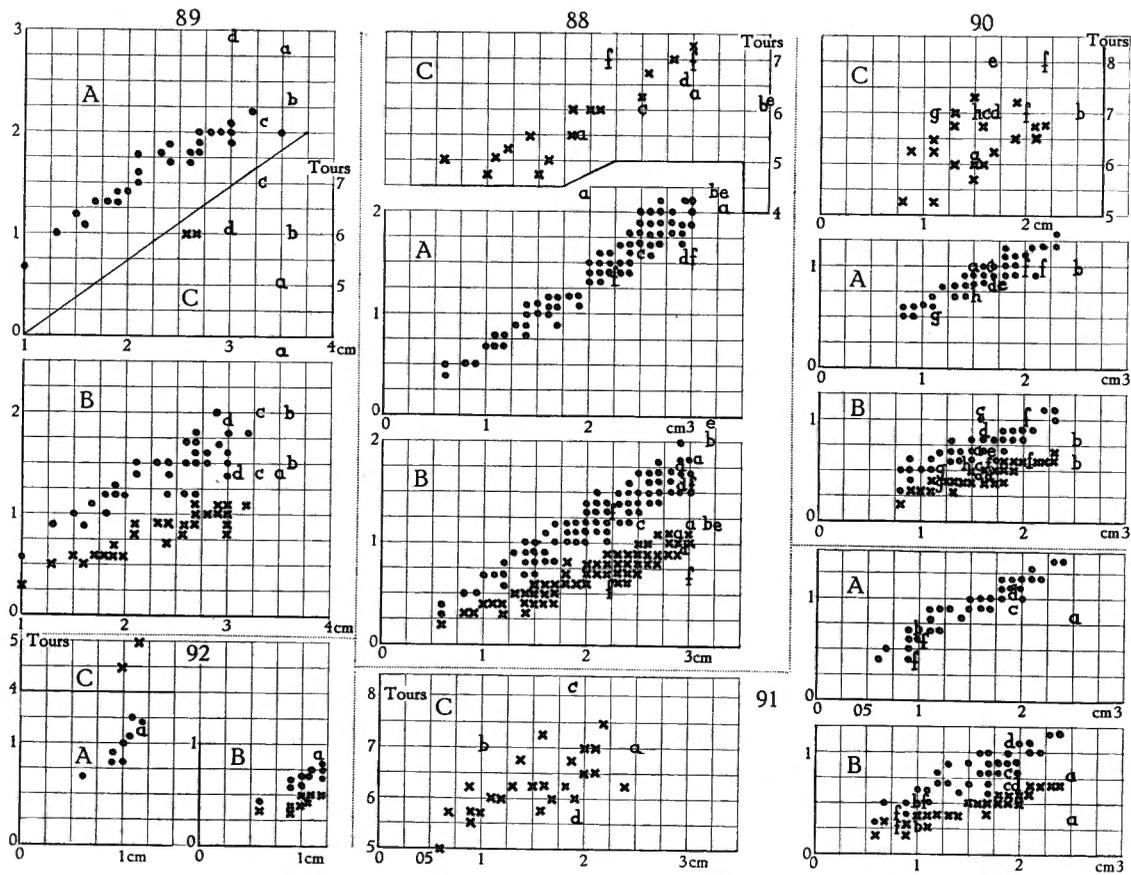


FIG. 88-92. — *Edgaria nassa* (WOODWARD, 1859).

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

88. Forme *grandis* E. A. SMITH, 1881.

a-f = selon J. BOURGUIGNAT, 1890; a = *E. grandis*; b = *E. jouberti*; c = *E. combsa*; d = *E. ruellaniana*; e = *E. catoxia*; f = *E. hamyana*.

89. Forme *diademata* BOURGUIGNAT, 1888.

a-d = selon J. BOURGUIGNAT, 1890; a = *E. diademata*; b = *E. coronata*; c = *E. callista*; d = *E. pereximia*.

90. Forme *giraudi* BOURGUIGNAT, 1885.

a-h = selon J. BOURGUIGNAT, 1890; a = *E. hythiniformis*; b = *E. elongata*; c = *E. grandidieriana*; d = *E. limnæa*; e = *E. livingstoniana*; f = *E. locardiana*; g = *E. pulchella*; h = *E. servainiana*.

91. Forme *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885.

a-c = selon J. BOURGUIGNAT, 1890 : a = *E. spinulosa*; b = *E. arenorum*; c = *E. crassilabris*; d = *E. guillemei*, selon H. MARTEL et PH. DAUTZENBERG, 1899; e = *E. arenorum*, selon L. GERMAIN, 1908.

92. Forme *globosa* ANCEY, 1898.

a = selon F. ANCEY (1898)

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

(Pl. VII, fig. 2; Pl. VIII, fig. 2; Pl. X, fig. 2 A; fig. 83, 87 dans le texte.)

Edgaria paucicostata, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 331, fig. 69 *e, f, g* (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 31, 37, 44, 60, 76, 86, pl. III, fig. 11-13. — var. *callopleuros*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 44.

Paramelania (Edgaria) flexicosta, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332.

Edgaria littoralis, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332.

Edgaria monceti, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 331.

Edgaria tiarella, H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG, 1899, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 332.

Edgaria variabilis, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 333 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 44.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

Stn. : 3, 14, 15, 27, 31, 40, 63, 74, 79, 88, 89, 91, 99, 112, 118, 119, 120, 128, 132, 143, 144, 152, 153, 162, 163, 164, 192, 194, 199, 204, 212, 219, 220, 241, 250, 251, 267; 306. Albertville, Kanengela (voir pp. 157-160).

B. — Outre les collections étiquetées « Lac Tanganika », sans localité d'origine précise, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens déterminés *nassa* var. *paucicostata* récoltés par L. STAPPERS : devant Moliro (stn. 1690, — 50 m; stn. 1694, — 10 m; stn. 1695, — 20 m; stn. 1698, — 5 m; stn. 1702, — 70 m; stn. 1707, — 3 m; stn. 1709, — 70 m; stn. 1726, — 45 m); entre Moliro et Vua (stn. 1719, — 8 m); sur la grève inondée de la baie de Tembwe (stn. 1145). — var. *paucicostata* et *venusta*, don LEYENEN de Kigoma. — *egregia*, d'Albertville. — *monceti*, *flexicosta*, *tiarella* d'Ufipa, don de Mgr LECHAPTOIS, coll. ANCEY. — *paucicostata*, *tiarella*, *variabilis* et sa var. *striatula* MARTEL et DAUTZENBERG MS, de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, Col. MARTEL, déd. — *nassa* var. *callopleuros*, récoltés par L. STAPPERS; dans le Sud du lac (stn. 2065), devant Kalembe (Sud d'Albertville, stn. 1150, — 5 m), dans la baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS : Ufipa (réc. Mgr LECHAPTOIS); Moliro (réc. LEMAIRE; stn. 1679, — 30 m; stn. 1681, — 55 m; stn. 1690, — 50 m; stn. 1695, — 20 m; stn. 1697, — 10 m; stn. 1698, — 5 m; stn. 1702, — 70 m; stn. 1707, — 3 m; stn. 1709, — 70 m; stn. 1710, — 60 m; stn. 1713, — 15 m; stn. 1723, — 70 m; stn. 1726, — 45 m); entre Moliro et Vua (stn. 1717, — 5 m; stn. 1719, — 8 m); Kamamba (stn. 1604, grève); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1292, — 1-2 m; stn. 1548, — 150 m; stn. 1551, — 80-100 m; stn. 1552, — 50 m); Mpala (réc. DUPUIS); Tembwe (réc. HUBERT; stn. 1130, 1131, 1134, — 3,5-0 m; stn. 1136, 1145, grève); Kalembe (stn. 1150, — 5 m); Albertville (réc. HÖSLI, SCHOUTEDEN, BRAIBANT); baie de l'île Kavala (stn. 1975, — 3 m); Baraka (stn. 1273, — 1,2 m); Uvira (stn. 1230, — 35 m); large de la Ruzizi (stn. 1264, — 10-15 m; stn. 1932, — 25-32 m); Usumbura (réc. RAEMAEEKERS); Rumonge (réc. LESTRADE; stn. 1952, — 9-20 m); *Ed. tiarella, variabilis* (Mpala; réc. GUILLEMÉ).

Remarques. — Il est parfois difficile de distinguer cette forme d'*Ed. nassa*; ses côtes axiales écartées et plus ou moins flexueuses permettent cependant presque toujours de la reconnaître à première vue.

H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG (1899, p. 170) ont établi que les coquilles décrites sous les noms *callopleuros*, *monceti*, *littoralis* et *flexicosta* doivent tomber en synonymie avec *paucicostata*.

Le *N. variabilis* (Pl. X, fig. 2A) et le *N. tiarella* (Pl. VII, fig. 2L) de H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG (1899) sont des formes très courtes, à spire obtuse. Chez *N. tiarella*, il existe une sculpture spirale semblable à celle du *paucicostata* et chez *N. variabilis*, qui se distingue des autres formes par sa surface lisse, il n'y en a pas. A mon avis, les deux espèces de ces deux auteurs ne se séparent pas spécifiquement de *paucicostata*.

Forme *spinulosa* BOURGUIGNAT, 1885.

(Pl. VIII, fig. 3; Pl. XIII, fig. 9; fig. 71, 72 R, 91 dans le texte.)

Joubertia spinulosa, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 324 (bibliographie).

Edgaria arenarum, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 328 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, 86.

Edgaria crassilabris, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 329 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, 86.

Nassopsis guillemei, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 329. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, 86.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.
Stn. : 1, 8, 10, 116, 117, 122, 123, 156, 196, 267. Albertville (voir pp. 157-160).

B. — Outre les spécimens sans localité d'origine précise (XXVIII), les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens récoltés par R.P. GUILLEMÉ, Col. MARTEL déd. (*crassilabris* et *guillemei*), à Mpala, et par L. STAPPERS : dans le Sud du lac (stn. 2065) (XXIX); au large de Kituta [stn. 2064 (XXX), — 76 m]; devant Moliro [stn. 1726 (XXX), — 45 m] et dans la baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); [stn. 1726, 2066 (XXXII) = *crassilabris*, stn. 2064 = *crassilabris*, *guillemei* et *arenarum*; stn. 2065 = *crassilabris* et var. *stappersi* DAUTZENBERG MS].

M. MESTDAGH a recueilli de telles formes, à Albertville, en 1948 : dans le lac, sur des herbes et des mousses en face du bureau de la 4^e circonscription de la C.F.L.; sur la plage en face du centre extra-coutumier de Kanengela et en face de la colline État.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens provenant surtout de L. STAPPERS : *Edgaria crassilabris* : Ufipa (réc. Mgr LECHAPTOIS); baie de Kituta (stn. 2064, — 76 m : avec *Ed. arenarum*); Moliro (stn. 1656, — 20 m; stn. 1679, — 30 m; stn. 1681, — 55 m; stn. 1726, — 45 m); Zongwe (stn. 1609, — 40-50 m); Mpala (réc. DUPUIS) : var. *stappersi* : type; baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); Moliro (stn. 1723, — 45 m) : *Ed. guillemei* (Mpala, réc. GUILLEMÉ).

Remarques. — Toutes les formes d'*Ed. nassa typica* et *paucicostata* ont des côtes axiales prédominantes. Mais il existe d'autres coquilles chez lesquelles la sculpture axiale et la sculpture décurrente sont d'égale valeur, de sorte que la surface, régulièrement réticulée, est granuleuse aux points d'intersection du réseau. Ce système de sculpture a bien été représenté par J. BOURGUIGNAT (1888, pl. XIII, fig. 8) pour son *Joubertia spinulosa*.

Les côtes transverses et spirales étant assez séparées, les granulations, qui dans les cas extrêmes ressemblent à des spinules, se montrent relativement distantes.

L'espèce *crassilabris* BOURGUIGNAT, 1885, possède exactement la même sculpture et ne peut être séparée de *spinulosa*. Il en est de même pour l'espèce *guillemei* MARTEL et DAUTZENBERG, 1899, de taille un peu plus forte, ainsi que pour la variété *stappersi* DAUTZENBERG MS et pour l'espèce *arenarum* BOURGUIGNAT, 1888, toutes deux plus petites et plus trapues que la forme *spinulosa* typique.

5. — Genre HIRTHIA ANCEY, 1898.

Hirthia littorina ANCEY, 1898.

(Pl. XIII, fig. 1; fig. 102 dans le texte.)

Hirthia littorina, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 328 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 76, pl. III, fig. 22 (cité par erreur pour les fig. 16 et 17 = *Edgaria nassa* f. *globosa*).

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.
N° 220 — Sur la plage de Mtossi.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. et du M.R.C.B.T. renferment des coquilles qui proviennent d'Ufipa, réc. Mgr LECHAPTOIS, coll. ANCEY.

Dimensions. — Les spécimens mesurent : A = $11 \times 8 \times 6 \times 5$ mm; B = $12 \times 9 \times 7 \times 5$; $11,5 \times 9 \times 5 \times 4$; $11 \times 9 \times 6 \times 4,5$; $10,5 \times 8 \times 6 \times 4$; $10,5 \times 8 \times 5 \times 4$ mm. Ils montrent respectivement : A = 5,75; B = 5,75, 5,75, 5,5, 5,5 5,5 tours de spire.

Remarques. — Ces coquilles pyramidales (Pl. XIII, fig. 1) ont une spire conique dont les trois premiers tours sont plans. Les trois derniers tours, séparés par une suture profonde et irrégulière, sont presque lisses ou ornés de légers plis verticaux obliques. Le dernier tour montre au-dessous de sa portion médiane une carène grossièrement noduleuse. Parfois, au-dessous de cette carène, on remarque des séries concentriques de nodulations obsolètes.

A première vue, cette forme se rapproche de la forme *globosa* d'*Ed. nassa*. D'ailleurs, C. F. ANCEY (1898) les a placées toutes deux dans le genre *Hirthia*. Pour autant qu'on puisse se faire une opinion sur des coquilles dont on ne connaît pas la structure de l'animal, je ne suis pas partisan de ce rapprochement. En effet, la sculpture double, axiale et décurrente, des formes *globosa* les distingue aisément des coquilles carénées, à seule sculpture axiale des formes *littorina*.

Distribution géographique. — Cette espèce n'a été mentionnée que d'Ufipa, sur la côte orientale Sud du lac Tanganika (fig. 102).

6. — Genre LIMNOTROCHUS E. A. SMITH, 1880.

Limnotrochus thomsoni E. A. SMITH, 1880.

(Pl. XIII, fig. 2; fig. 60, 85 E-H, 102 dans le texte.)

Limnotrochus thomsoni, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 318, textfig. 65 a-b (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 43, 60, 76, 86, pl. II, fig. 9 a, pl. III, fig. 1.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 9 — Baie Kungwe, petite crique au Nord, sur le sable des petites plages sableuses séparées par des amas de rochers (I).
 N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, sable (II).
 N° 40 — Petite baie au Sud du cap de Tembwe, rive et baie (III).
 N° 55 — Ulombolo, baie et rive, sable (IV).
 N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac (V).
 N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33,7 m, vase (VI).
 N° 74 — Port de Kalundu, sur la plage au Nord (VII).
 N° 75 — Fond de la baie de Burton, — 4-5 m, sable vaseux.
 N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage et dans les parages du village de Musabah (VIII).
 N° 89 — Baie de Karago, sur la rive (IX).
 N° 99 — Toa, sur la plage et dans l'étang (LX).
 N° 112 — Baie de Tembwe, — 10-0 m, petite drague, sable (LXI).
 N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud (LXII).
 N° 120 — Edith Bay, sur la plage (X).
 N° 121 — Edith Bay, chalut à fers déclinants, — 60-20 m, sable et roches, vase par endroits (XI).
 N° 124 — Dans la rivière Ifume, à Sumbwa, vase (XII).
 N° 128 — Baie d'Utinta, sur la plage, à l'embouchure de la rivière Kinsonti (XIII).
 N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, petite drague, — 15-6 m, sable (XIV).
 N° 144 — Au Sud de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage de sable fin, coquilles nombreuses (LX).
 N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage (XVI).
 N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers (XVII), petite drague, — 10-20 m, sable.
 N° 162 — Entre l'île Kibandi et l'ancienne mission de Kirando, — 12 m, petite drague, sable (XVIII).
 N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja (XIX).
 N° 164 — Baie de Kirando, — 10-12 m, petite drague, sable (XX).
 N° 187 — Msamba, sur la plage (XXI).
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, drague à herse, — 10 m, sable et vase, rochers (XXII).
 N° 196 — Baie de Lovu, petite drague, — 6 m, vase, sable (XXIII).
 N° 199 — Mpulungu, sur la plage à l'Est du pier (XXV).
 N° 204 — Baie de Mbete, sur la plage (XXVI).
 N° 209 — Kasanga, sur la plage, à l'embouchure de la rivière Kawa, sable (XXVII).
 N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, vase sableuse (XXVIII).

- N° 213 — Baie de Sumbu, dans les rochers au Sud de l'embouchure de la rivière Kisala (XXIX).
- N° 218 — Moliro, sur la plage (XXX).
- N° 219 — Baie de Mtossi, au mouillage, — 6-10 m, petite drague, sable (XXXI).
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage (XXXII).
- N° 231 — Baie de Lagosa, sur la plage (XXXIII).
- N° 232 — Baie de Lagosa, — 6 m, petite drague, sable (XXXIV).
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable (XXXV).
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-70 m, petite drague, sable (XXXVI).
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au large de Baraka, au fond de la baie, — 6-8 m, grand chalut à panneaux, sable vaseux (XXXVII).
- N° 256 — Rumonge, sur la plage de sable (XLV).
- N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, — 10 m, petite drague, sable (XXXVIII).
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, au départ, — 10 m, petite drague, sable vaseux (XXXIX).
- N° 268 — Nyanza, sur la plage Nord (XL).
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord (XLI).
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, sur la rive (XLII).
- N° 372 — Dans la lagune de Toa (XLIII).
- Albertville — Sur la plage au Sud du pier, 6-7.II.1947 (XLIV).

B. — Outre les spécimens étiquetés « lac Tanganika » (XLVI), sans localité d'origine précise, les collections de l'I. R. S. C. N. B. comprennent des spécimens de Pala, de M. STORMS (XLVII) et du Col. MARTEL, récolte R.P. GUILLEMÉ (XLVIII), et des exemplaires recueillis par L. STAPPERS : Tembwe, stn. 1145 (LIII); Moliro, — 3 m (LIX); stn. 1656, — 20 m (L); stn. 1697, — 10 m (LI); stn. 1698, — 5 m (LII); stn. 1702, — 70 m (LXI); stn. 1710, — 60 m (LIV); stn. 1713, — 15 m (LV); stn. 1723, — 70 m (LVI); dans le Sud du lac; stn. 2065 (LVII); dans la baie de Kasakalawe : stn. 2066 (LIX); dans la baie de Lovu, stn. 2068 (LVIII).

C. — Les collections du M. R. C. B. T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant de : baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); baie de Lovu (stn. 2068, — 8-15 m); Moliro (réc. PILETTE, LEMAIRE, stn. 1656, — 20 m; stn. 1677, — 30 m); stn. 1695, — 20 m; stn. 1697, — 10 m; stn. 1698, — 5 m; stn. 1702, — 70 m; stn. 1709, — 70 m; stn. 1710, — 60 m; stn. 1711, — 60 m; stn. 1713, — 15 m; stn. 1714, sur la grève; stn. 1723, — 70 m; stn. 1726, — 45 m); entre Moliro et Vua (stn. 1719, — 8 m); entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635, plage); Mpala (réc. DUPUIS); Tembwe (réc. HUBERT, SCHOUTEDEN; stn. 1145, grève); Albertville (réc. BURGEON, SCHOUTEDEN, BRAIBANT, HÖSLI); Mtoa (stn. 952, — 2,5-0 m); Baraka (stn. 1273, — 1-2 m); large d'Uvira (stn. 1230, — 35 m); large du delta de la Ruzizi (stn. 1932, — 19-32 m); Rumonge (plage, réc. LESTRADE; stn. 1953, — 24 m).

Mesures en mm des coquilles examinées (fig. 60).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 60). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XXVIII	0,6	0,5	0,3	0,3	—	XXXV	1,1	0,9	0,5	0,4	—
	0,5	0,3	0,2	0,1	—		0,7	0,5	0,3	0,3	—
	0,4	0,2	0,1	0,1	—		0,5	0,4	0,2	0,1	—
XXIX	1,7	1,4	0,7	0,6	—	XXXVI	1,2	0,9	0,6	0,4	—
	1,6	1,1	0,6	0,5	—		1,0	0,8	0,5	0,4	—
	1,5	1,1	0,6	0,5	—		0,4	0,3	0,1	0,1	—
	1,5	1,2	0,6	0,5	—	XXXVII	1,6	1,1	0,6	0,4	—
	1,5	1,2	0,6	0,5	—		0,8	0,6	0,3	0,2	—
	1,4	1,1	0,6	0,5	—		0,8	0,7	0,4	0,3	—
	1,4	1,1	0,6	0,5	—		0,6	0,5	0,3	0,2	—
	1,4	1,1	0,6	0,5	—		0,4	0,4	0,2	0,2	—
1,0	0,8	0,4	0,4	—	XXXVIII	1,4	1,0	0,6	0,5	—	
XXX	1,1	1,0	0,5	0,4		—	1,3	1,0	0,6	0,5	—
							1,2	1,0	0,6	0,5	—
XXXI	1,5	1,0	0,5	0,4	—	XXXIX	1,5	1,0	0,6	0,5	—
	1,4	1,0	0,6	0,4	—		1,4	1,0	0,6	0,5	—
	1,3	0,8	0,4	0,4	—		1,3	1,0	0,5	0,4	—
	1,2	0,8	0,6	0,5	—		1,3	0,9	0,5	0,4	—
	0,8	0,6	0,4	0,3	—		1,3	1,0	0,5	0,4	—
	0,7	0,6	0,4	0,3	—		1,1	0,8	0,6	0,5	—
	0,7	0,6	0,3	0,2	—		0,9	0,8	0,5	0,4	—
XXXII	1,4	0,9	0,5	0,4	—	0,8	0,6	0,4	0,3	—	
	1,4	1,1	0,5	0,4	—	XL	0,9	0,7	0,5	0,3	—
	1,3	0,9	0,5	0,4	—		—	—	—	—	—
XXXIII	1,4	1,1	0,6	0,4	—	XLI	—	—	—	—	—
	1,4	1,1	0,6	0,4	—		XLII	1,4	1,1	0,6	0,5
	1,3	1,2	0,6	0,4	—	1,4		1,1	0,6	0,5	—
	1,3	1,1	0,5	0,4	—	1,4		1,1	0,6	0,4	—
	1,1	0,9	0,6	0,4	—	1,3		1,0	0,6	0,5	—
	1,0	0,8	0,4	0,3	—	1,2		1,0	0,6	0,5	—
	1,0	0,8	0,4	0,3	—	0,6	0,5	0,3	0,3	—	
XXXIV	1,3	0,9	0,5	0,4	—	XLIII	1,2	0,9	0,6	0,4	—
	1,3	0,9	0,5	0,4	—		XLIV	1,4	1,1	0,6	0,5
	0,6	0,5	0,2	0,2	—	1,0		0,9	0,5	0,4	—
	0,5	0,3	0,2	0,1	—						
XXXV	1,3	1,0	0,5	0,4	—						
	1,2	0,9	0,4	0,4	—						
	1,2	0,9	0,5	0,4	—						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 60). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XLV	1,3	1,0	0,6	0,4	—	LI	1,5	1,1	0,6	0,4	—	
	1,3	1,0	0,6	0,5	—		1,4	1,1	0,5	0,4	—	
	1,3	1,0	0,5	0,4	—		1,4	1,2	0,6	0,4	—	
	1,2	1,0	0,5	0,4	—		1,4	1,2	0,6	0,4	—	
	1,2	1,0	0,5	0,4	—		1,4	1,2	0,6	0,4	—	
	1,2	1,0	0,5	0,4	—		1,4	1,0	0,5	0,5	—	
	1,1	0,8	0,4	0,3	—							
XLVI	1,9	1,4	0,7	0,6	—	LII	1,3	1,1	0,5	0,4	—	
	1,7	1,3	0,6	0,6	—		1,3	1,0	0,5	0,4	—	
	1,6	1,2	0,7	0,5	—		1,0	0,8	0,4	0,4	—	
	1,5	1,1	0,6	0,5	—							
XLVII	1,3	1,1	0,5	0,5	—	LIII	1,2	1,0	0,5	0,4	—	
							1,2	0,9	0,5	0,4	—	
							1,1	0,9	0,5	0,4	—	
XLVIII	1,6	1,2	0,6	0,5	—		1,1	0,9	0,4	0,3	—	
	1,5	1,1	0,6	0,5	—		1,0	0,8	0,4	0,4	—	
	1,5	1,1	0,6	0,5	—		0,9	0,7	0,5	0,3	—	
	1,4	1,0	0,5	0,4	—	LIV	1,4	1,2	0,6	0,4	—	
	1,3	1,0	0,6	0,5	—		1,3	1,1	0,5	0,4	—	
	1,3	0,9	0,5	0,4	—	LV	1,5	1,3	0,5	0,5	—	
	1,2	0,9	0,5	0,4	—		1,4	1,2	0,5	0,4	—	
	1,2	0,9	0,5	0,4	—	LVI	1,5	1,1	0,5	0,5	—	
	1,1	0,9	0,5	0,3	—		1,4	1,0	0,5	0,4	—	
	1,1	0,9	0,6	0,5	—		1,4	1,0	0,8	0,5	—	
	0,9	0,8	0,5	0,4	—		1,3	1,1	0,5	0,4	—	
0,9	0,7	0,4	0,3	—	1,3		1,1	0,5	0,4	—		
XLIX	1,8	1,2	0,7	0,6	—		1,2	0,9	0,5	0,4	—	
	1,8	1,2	0,8	0,6	—	LVII	1,9	1,3	0,7	0,6	—	
	1,5	1,3	0,9	0,6	—		1,8	1,4	0,7	0,6	—	
	1,5	1,2	0,6	0,5	—		1,8	1,4	0,7	0,6	—	
	1,4	1,2	0,7	0,4	—		1,7	1,3	0,6	0,5	—	
	1,2	1,0	0,5	0,4	—		1,2	0,9	0,6	0,4	—	
	1,1	1,0	0,5	0,4	—		1,1	0,8	0,5	0,4	—	
	0,6	0,5	0,3	0,2	—							
	L	1,3	1,1	0,5	0,5		—	LVIII	1,6	1,2	0,6	0,5
1,3		1,0	0,4	0,4	—		1,5		1,2	0,7	0,5	—
1,2		1,0	0,5	0,5	—	1,4	1,1		0,5	0,6	—	
1,1		0,9	0,5	0,4	—	1,4	1,1		0,5	0,5	—	
1,1	0,9	0,5	0,4	—	1,3	0,9	0,5		0,4	—		

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 60). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
LIX	0,5	0,4	0,2	0,1	—	LXI	1,1	1,0	0,5	0,4	—
LX	1,5	1,3	0,6	0,6	—		1,1	0,9	0,4	0,3	—
	1,5	1,2	0,7	0,5	—		1,1	0,8	0,5	0,3	5,00
	1,4	1,3	0,6	0,5	—		1,0	0,9	0,6	0,4	—
	1,4	1,3	0,6	0,5	—		1,0	0,8	0,4	0,3	—
	1,4	1,1	0,6	0,4	—		1,0	1,0	0,5	0,4	—
	1,4	1,1	0,6	0,4	—		1,0	1,0	0,4	0,3	—
	1,4	1,0	0,6	0,4	—		0,8	0,7	0,4	0,3	—
	1,3	1,1	0,7	0,5	5,00		0,7	0,5	0,4	0,3	4,50
	1,3	1,1	0,6	0,5	5,00						
	1,2	1,0	0,5	0,4	5,00	LXII	1,2	1,0	0,5	0,4	—
	1,2	1,0	0,5	0,4	5,00		1,1	1,1	0,6	0,4	—
	1,2	0,9	0,5	0,4	4,50		1,1	0,9	0,4	0,3	—
	1,2	1,0	0,6	0,5	4,50		1,1	0,9	0,4	0,4	—
	1,2	0,9	0,4	0,4	4,50		1,0	0,9	0,5	0,5	—
	1,1	0,9	0,5	0,4	5,50		0,9	0,8	0,4	0,3	4,50
0,6	0,5	0,3	0,2	—		0,8	0,8	0,5	0,4	—	
LXI	1,6	1,4	0,6	0,5	—		0,7	0,6	0,4	0,3	—
	1,5	1,0	0,5	0,5	—		0,6	0,5	0,3	0,2	4,00
	1,2	1,0	0,6	0,4	5,00		0,4	0,3	0,2	0,1	3,00

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 60).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : *L. thomsoni*, 17-18 × 15-16 × 7,5-8,5 × 7-8 mm × 6-7 tours de spire; *L. giraudi*, 17-21 × 12-14 × 8-9 × 6-7 mm × 7 tours de spire; *L. cyclostoma*, 19-24 × 13-14 × 7-8 × 7-8 mm × 8 tours de spire.

Remarques. — L'examen d'un certain nombre d'exemplaires ne peut laisser aucun doute sur l'identité spécifique des *L. thomsoni*, *giraudi* et *cyclostoma* : ce ne sont que des variations individuelles produites par l'épanouissement graduel du péristome avec l'âge du mollusque à ouverture circulaire, bordée d'un épaissement continu.

Le *L. cyclostoma* s'applique à des spécimens adultes chez lesquels le péristome, très calleux, s'arrondit et chez lesquels l'extrémité du dernier tour se détache un peu et ne présente plus la sculpture spirale.

Le *L. giraudi*, à spire un peu moins haute, est un état intermédiaire entre le *L. thomsoni* typique et le *L. cyclostoma*.

L'opercule paucispiral (fig. 85 H¹) et les séries radulaires (fig. 85 H²) ont été décrits et figurés par L. DIGBY (1902).

Chez les grands exemplaires, le sommet est érodé. Les premiers tours de spire, très minces et très fragiles chez les jeunes (fig. 85 G), disparaissent. Ils

laissent une cicatrice plane perforée par un orifice supérieur généralement obturé par un bouchon de calcaire (fig. 85 F). Il est inutile de compter les tours de spire chez les grands spécimens; ils ne répondent pas à leur nombre exact.

Distribution géographique. — H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) signalent cette espèce de Pala, Ndanvie (côte Nord-Est), Pambete, Ufipa, Moliro, baie de Kasakalawe, d'entre Moliro et Vua, de la baie de Tembwe, d'Uvira, Baraka, Toa, de la baie de Sumbu, de la baie de Lovu, de l'embouchure de la Ruzizi et d'entre Mwerazi et Kapampa.

Le relevé de ces localités et de celles repérées par la Mission hydrobiologique belge (fig. 102) permet de certifier que cette espèce se trouve dans tout le lac Tanganika.

7. — Genre PARAMELANIA E. A. SMITH, 1881.

L'examen de nombreux matériaux prouve que les genres *Bourguignatia* GIRAUD, 1885, et *Bythoceras* MOORE, 1898, méritent à peine d'être admis comme sections du genre *Paramelania*.

En effet, lorsqu'on a sous les yeux des séries de coquilles, on est amené à reconnaître que ces nouveaux genres ont été fondés sur des caractères qui ne présentent aucune constance. Chez le *P. damoni* adulte, l'ouverture est le plus souvent bordée du côté interne (Pl. XI, fig. A) par une callosité luisante continue, nettement limitée et arrondie à la base, tandis que chez les individus jeunes (Pl. XI, fig. G), la columelle se termine en pointe et est séparée du labre par une canaliculation peu profonde.

Toutefois, chez certains exemplaires bien adultes, la base est restée plus ou moins anguleuse malgré la nacre qui la recouvre. On retrouve ce même caractère, un peu plus accusé, dans le genre *Bourguignatia* GIRAUD, 1885. Ce dernier a été établi en effet pour des formes chez lesquelles cet angle s'accroît et présente une faible dépression médiane simulant un léger canal et non « une vaste dilatation rétrocedante formant un canal mélanopsidien », comme l'écrit J. BOURGUIGNAT (1890, p. 165).

Enfin, dans le genre *Bythoceras* MOORE, 1898, la base de l'ouverture s'allonge encore plus et se termine par une pointe un peu réfléchie en arrière.

Si l'on examine l'angle supérieur de l'ouverture qui correspond à l'endroit où finit la rampe subsuturale, on constate qu'il est médiocrement accusé chez *P. damoni*, plus prolongé chez *Bourguignatia* et qu'il se transforme graduellement chez *Bythoceras* en une épine qui devient parfois très longue et canaliculée sur la face interne.

Ces constatations prouvent que la séparation générique de *Bourguignatia* et de *Paramelania* est illogique. Par ailleurs, E. A. SMITH (1906, p. 182) avait déjà attiré l'attention sur la similitude des caractères de la coquille, de l'opercule et de la radule, et J. E. S. MOORE (1898) a remarqué l'identité de l'anatomie entre les mollusques des genres *Bythoceras* et *Paramelania*.

H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) ont eu raison, non seulement de grouper tous ces mollusques dans un seul genre, mais également de les répartir dans deux sous-genres en tenant compte des prolongations épineuses de l'ouverture et de la structure fondamentale de l'ornementation.

1. — Sous-genre BYTHOCERAS MOORE, 1898.

Paramelania (Bythoceras) iridescens (MOORE, 1898).

(Pl. XI, fig. 2; fig. 57 BB, 72 Q, 97, 107, 110 dans le texte.)

Bythoceras iridescens, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 323, textfig. 67 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 71, 76, 86, pl. II, fig. 2.

Paramelania (Nassopsidia) crassilabris, von MARTENS, 1897 (non BOURGUIGNAT), p. 208, pl. VI, fig. 38.

Bythoceras minor MOORE, 1903 (non SMITH), p. 244, fig. 24.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 10 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la côte, par le travers du petit cap au Nord de la baie, — 10-20 m, chalut à fers déclinants, rochers, coquilles, grande quantité de *Neothauma* vides.
- 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 Sud, sur la plage sableuse (II).
- N° 30 — Karema, de 500 m à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, à 100 m, 0 m, — 25-5 m, chalut à panneaux, coquilles et spécimens vivants (III).
- N° 43 — Moba au large, petite drague (IV).
- N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, à 100 m le long de la côte, chalutage depuis 3 milles au Nord-Ouest de la Lugumba jusque par le travers de la rivière, — 20-8 m, chalut à panneaux, vase, roches, coquilles et spécimens vivants (V).
- N° 55 — Ulombolo, baie et rive, — 5-0 m, sable, petite drague en partant (VI).
- N° 62 — Baie d'Ujiji, par le travers, à 5-2 km de la rive, — 75-65 m, chalut à fers déclinants, vase, coquilles, sable, coquilles et spécimens vivants (VII).
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-5 km de la côte, — 33-17 m, chalut à fers déclinants, vase (VIII).
- N° 64 — Au large du delta de la Malagarasi vers Albertville, chalut à panneaux, vase, spécimens vivants (IX).
- N° 73 — A 5 km au large de la côte située à l'Ouest de l'embouchure de la Grande Ruzizi, chalut à panneaux, — 30-40 m, vase, spécimens vivants (X).
- N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, chalut à panneaux, vase (XI).
- N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 3-50 m, chalut à panneaux, sable grossier, coquilles.
- 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.
- N° 104 — A 1 km de la côte, entre le camp Jacques et Katibili, — 15 m, chalut à fers déclinants, coquilles.
- N° 117 — Baie de Rutuku, de 8 milles à 1 mille de la côte, vase (XII).
- N° 118 — Baie de Tembwe, plage Sud, sable.
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, chalut à fers déclinants, — 60-20 m, sable et roches, vase par endroits.
- N° 126 — Au mouillage au large de Karema, sable et vase (XIII).
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 20-30 m, chalut à panneaux.

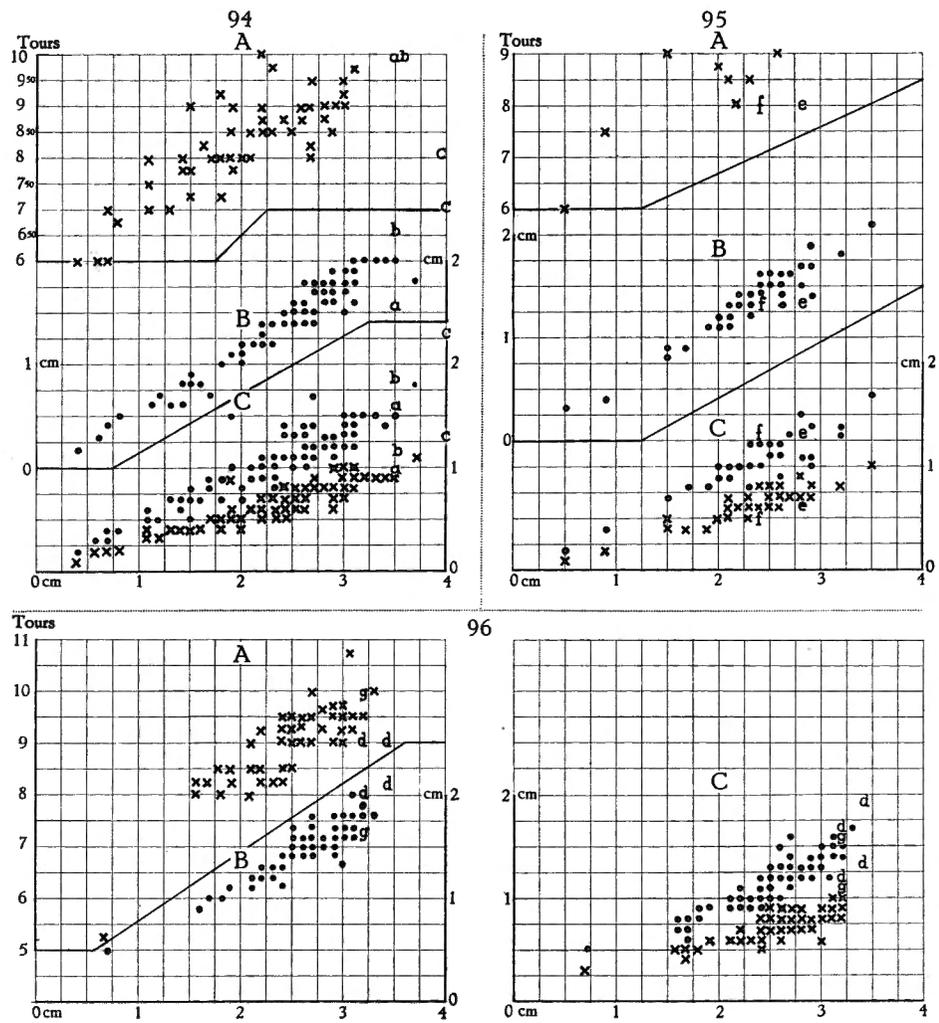


FIG. 94-96. — *Paramelania (Parametania) damoni* (E. A. SMITH, 1881).

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

94. Forme *typica*.

a = selon E. A. SMITH (1881); b = selon J. BOURGUIGNAT (1890); c = f. *bridouxi*, selon J. BOURGUIGNAT (1890).

95. Forme *crassigranulata* E. A. SMITH, 1881.

e = selon E. A. SMITH (1881); f = selon J. BOURGUIGNAT (1890).

96. Forme *imperialis* GIRAUD, 1885.

d = selon J. BOURGUIGNAT (1890); g = f. *guillemet*, selon H. MARTEL et PH. DAUTZENBERG (1899).

- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable (XIV).
 N° 134 — A 200 m à l'Est du cap Popelin, — 80 m, drague à herse, sable.
 N° 142 — Au large de la baie de Karago et par le travers du cap, à 1 km de la côte, — 15-6 m, 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.
 N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses.
 N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, chalut à panneaux, sable.
 N° 157 — Moba, le long de la côte, à 500 m, — 10-100 m, chalut à panneaux, sable.
 N° 169 — Moliro, dans la baie, \pm 30 m, chalut à panneaux.
 N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, petite drague.
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, ensuite chalutage le long de la côte, à 1 mille, — 40-50 m, chalut à panneaux, sable et vase, roches (XV).
 N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse (XVI).
 N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage (XVII).
 N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable.
 N° 243 — Usumbura, à 1 mille à l'Ouest du pier, chalut à panneaux, sable (XVIII).
 N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, 40-60 m, petite drague, sable, coquilles et spécimens vivants (XIX).
 N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers au départ, \pm 60 m, petite drague, coquilles et spécimens vivants (XX).
 N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, 3 à 5 km de la côte, 15-60 m, chalut à panneaux, *Neothauma* nombreux.
 N° 310 — En face du cap Karago, spécimens vivants (XXI).
 N° 311 — Au large de la Malagarasi, à la périphérie du cône alluvionnaire, 35-60 m, chalut à panneaux, vase grise, spécimens vivants (XXII).
 N° 321 — Au large de Karema, 125-100 m, chalut à panneaux, vase (XXIII).
 N° 322 — Au large de Karema, entre le village et la rivière Ifume, \pm 30 m, chalut à panneaux, sable et vase.
 Albertville — Sur la plage au Sud du pier, 6-7.II.1947.

B. — Outre les spécimens étiquetés « Lac Tanganika », sans indication précise de localité (XXIX), les collections de l'I. R. Sc. N. B. contiennent des spécimens provenant de la mission L. STAPPERS et recueillis : dans le Sud du lac (stn. 2065) (XXVII), déterminés également *B. minor*, dans la baie de Sumbu (stn. 2069, — 7-20 m) (XXVIII); dans la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1540, — 100 m, avec exemplaires vivants) (XXV) (stn. 1544, — 150 m, un exemplaire vivant) (stn. 1548, — 150 m) (XXVI); devant Uvira (stn. 1230, — 35 m) (XXIV); du Sud-Est de Vua (stn. 2064, — 46 m).

C. — Les collections du M. R. C. B. T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant de : large de Kirambo (stn. 2008, — 460 m; large de Kituta (stn. 2063, — 90 m; stn. 2064, — 76 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); devant Moliro (stn. 1690, — 50 m); large de Kilewa (Moba) (stn. 1525, — 2 m; stn. 1540, — 2 m; stn. 1544, — 100 m; stn. 1547, — 100 m; stn. 1548); large d'Uvira (stn. 1224, — 55 m; stn. 1230, — 35 m); large de la Ruzizi (stn. 1933, — 60 m); de Rumonge (réc. LESTRADE).

Mesures en mm des coquilles examinées (fig. 107).

La plus grande hauteur, 44 mm, est signalée par E. A. SMITH (1906). Dans le tableau, p. 184, la hauteur de la coquille et celle de l'orifice ont été prises sans tenir compte des prolongements épineux.

Mesures en mm des coquilles examinées (fig. 107).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	2,1	1,1	0,7	1,5	8,00	VII	2,5	1,3	1,1	0,6	9,00
	2,0	1,0	0,7	0,4	8,50		2,4	1,3	1,0	0,6	9,00
	1,7	0,8	0,7	0,5	8,50	VIII	2,8	1,4	1,0	0,7	9,75
II	2,7	1,2	1,2	0,6	11,50		2,7	1,5	1,0	0,7	9,00
	III	3,0	1,5	1,4	0,7		9,75	2,5	1,3	1,0	0,7
3,0		1,4	1,2	0,6	10,50	2,0	1,1	1,0	0,6	8,00	
2,8		1,3	1,2	0,6	10,25	1,8	1,0	1,0	0,5	8,00	
2,8		1,3	1,2	0,7	9,75	1,4	0,8	0,7	0,4	6,00	
2,7		1,2	1,1	0,6	10,50	IX	2,9	1,5	1,2	0,7	10,50
2,7		1,3	1,2	0,6	9,50		2,9	1,4	1,4	0,7	9,00
2,7		1,2	1,0	0,5	10,50		2,2	1,2	1,0	0,5	10,00
2,6		1,2	1,0	0,7	9,00	X	2,7	1,4	1,0	0,6	9,00
2,5	1,3	1,1	0,6	9,00	2,2		1,1	1,1	0,5	8,50	
2,4	1,2	0,9	0,5	8,25	2,0		1,0	1,0	0,5	9,00	
2,4	1,2	0,9	0,5	9,25	XI	3,6	1,8	1,4	0,8	10,00	
2,1	1,1	0,9	0,5	7,00		3,2	1,6	1,3	0,8	9,00	
IV	3,5	1,6	1,3	0,8		11,25	3,2	1,6	1,2	0,7	10,50
	V	3,3	1,6	1,2		0,8	9,25	3,0	1,5	1,2	0,6
3,1		1,5	1,3	0,7		10,00	2,9	1,5	1,2	0,7	8,75
2,9		1,5	1,3	0,8		9,50	2,8	1,5	1,1	0,6	9,00
2,8		1,5	1,1	0,8	9,50	2,7	1,5	0,9	0,6	9,50	
2,8		1,5	1,1	0,8	9,50	2,5	1,2	1,0	0,6	9,00	
2,7		1,5	1,1	0,6	10,25	2,3	1,2	1,0	0,6	8,00	
2,6		1,4	0,9	0,7	9,00	2,3	1,3	0,9	0,6	9,25	
2,6		1,4	1,1	0,7	8,75	2,2	1,1	1,0	0,5	9,75	
2,4		1,3	1,2	0,6	8,25	XII	1,7	0,8	0,8	0,4	9,50
2,2		1,1	1,0	0,5	9,50		XIII	3,2	1,5	1,3	0,7
1,8		1,0	0,7	0,4	7,75	3,1		1,5	1,3	0,7	9,50
0,9	0,6	0,5	0,3	7,00	XIV	2,6	1,4	1,0	0,7	8,25	
VI	3,1	1,9	1,4	0,8		9,25	2,6	1,4	1,0	0,6	8,75
	2,6	1,7	1,1	0,7		8,25	2,5	1,2	0,8	0,6	9,50
VII	2,8	1,4	1,1	0,6	10,00	2,3	1,2	0,7	0,6	9,00	
	2,7	1,4	1,0	0,6	9,00	2,2	1,2	0,8	0,6	8,00	
	2,7	1,5	1,2	0,6	8,50	2,2	1,2	0,9	0,5	8,50	
	2,7	1,4	1,1	0,6	9,00	XV	3,0	1,6	1,2	0,8	8,25
	2,5	1,5	1,0	0,6	9,00						
	2,5	1,3	0,9	0,6	10,00						

Mesures en mm des coquilles examinées (fig. 107). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XV	2,7	1,5	1,1	0,7	9,50	XXIII	2,3	1,1	0,9	0,5	8,75	
	2,5	1,3	0,9	0,5	8,75		2,2	1,0	1,0	0,5	9,25	
XVI	3,0	1,5	1,0	0,7	8,50	XXIII	2,1	1,1	1,0	0,5	9,25	
							2,1	1,1	1,0	0,5	8,50	
XVII	3,0	1,9	1,4	0,9	7,00	XXIII	2,1	1,0	0,8	0,5	9,00	
							2,1	1,0	0,9	0,5	8,50	
XVIII	2,6	1,3	1,0	0,7	9,00	XXIII	2,0	1,0	0,8	0,5	8,00	
	2,4	1,3	1,0	0,8	8,75		2,0	1,0	0,8	0,4	7,00	
	2,1	1,1	0,9	0,4	7,75		1,8	0,8	0,8	0,4	9,00	
	2,1	1,1	0,9	0,4	7,75		1,8	0,9	0,8	0,4	7,50	
XIX	2,9	1,3	1,4	0,6	11,00	XXIV	2,6	1,5	1,2	0,7	9,00	
	2,9	1,3	1,2	0,6	11,00		XXV	2,7	1,3	1,3	0,6	10,00
	2,8	1,3	1,5	0,8	10,00	2,3		1,2	0,9	0,5	9,00	
	2,8	1,3	1,1	0,6	10,00	XXVI	3,7	1,8	1,3	0,8	9,50	
	2,8	1,2	1,3	0,6	10,00		3,6	1,6	1,6	0,8	10,00	
	2,7	1,2	1,3	0,6	9,00		3,0	1,4	1,0	0,7	9,50	
2,7	1,2	1,0	0,5	9,00	2,0		1,1	0,6	0,4	8,00		
XX	2,7	1,3	1,2	0,6	9,00	XXVI	1,6	0,8	0,6	0,3	8,00	
	2,5	1,2	1,0	0,5	8,50		1,2	0,5	0,5	0,3	8,50	
	2,4	1,3	1,0	0,6	9,25		XXVII	4,0	1,9	1,7	0,8	10,00
	2,4	1,2	1,0	0,5	9,00			3,4	1,6	1,2	0,7	10,00
	2,3	1,2	1,1	0,6	8,50	3,4		1,7	1,2	0,8	9,75	
	2,2	1,2	0,8	0,5	9,00	3,3		1,5	1,1	0,7	9,00	
	XXI	2,1	1,1	0,9	0,6	9,00	XXVII	2,7	1,4	0,8	0,5	8,50
		2,1	1,1	1,1	0,5	8,00		2,4	1,2	0,9	0,6	8,00
2,1		1,1	1,0	0,5	7,50	0,8		0,4	0,3	0,2	8,00	
XXI		3,1	1,4	0,9	0,6	9,25		XXVIII	3,6	1,7	1,3	0,7
		2,9	1,4	1,0	0,6	8,25	3,3		1,6	1,5	0,8	9,50
		2,7	1,4	1,0	0,6	8,75	2,9		1,5	1,1	0,6	10,00
XXII	2,4	1,3	1,0	0,6	9,00	XXVIII	2,1	0,9	0,9	0,4	10,00	
	2,4	1,3	1,1	0,5	9,00		1,8	0,8	0,7	0,4	9,00	
	2,3	1,2	1,0	0,6	8,50		1,7	0,8	0,8	0,4	8,50	
XXIII	3,5	1,5	1,5	0,7	8,50	XXVIII	1,4	0,7	0,6	0,3	9,00	
	3,3	1,5	1,2	0,7	9,75		1,2	0,5	0,5	0,3	9,00	
	3,0	1,5	1,1	0,7	9,50		1,1	0,5	0,5	0,2	8,50	
	3,0	1,4	1,3	0,8	9,75		XXIX	3,2	1,5	1,2	0,7	9,25
	2,6	1,2	1,0	0,6	10,25			2,9	1,5	1,2	0,7	9,00
2,5	1,1	1,0	0,6	9,25								

Remarques. — Le *B. iridescens* a des aspects fort différents (Pl. XI, fig. 2), selon qu'il est plus ou moins adulte et que ses prolongements épineux de la base et du haut de l'ouverture sont plus ou moins développés. La longueur de ces prolongements varie d'ailleurs beaucoup; ils existent parfois chez les jeunes et il n'est pas rare de rencontrer des exemplaires bien adultes chez lesquels ils sont à peu près nuls. Les coquilles sans épines se rapprochent fort de la forme *mpalaensis* de *Paramelania damoni* (Pl. XI, fig. 1B), mais la sculpture en est toujours bien différente. En effet, la surface de *B. iridescens* est découpée en granulations subquadrangulaires régulières et nombreuses. Cette structure se manifeste surtout chez les jeunes et elle subsiste souvent chez les adultes (fig. 97 E, G). Mais les tubercules sont unis parfois par des lignes spirales (fig. 97 A-C), parfois par des lignes axiales (fig. 97 D, F), formant ainsi des côtes axiales plus ou moins espacées. De plus, la rampe subsuturale est étroite et bordée de granulations semblables à celles du reste de la surface et non de tubercules épineux.

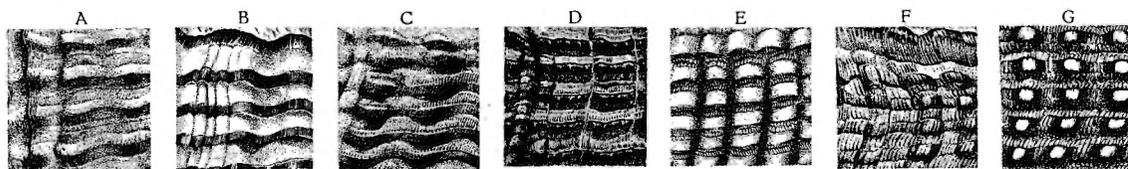


FIG. 97. — *Paramelania (Bythoceras) iridescens* (MOORE, 1898).

Sculpture de coquilles : $\times 4$.

A = stn. 77; B = stn. 62; C = stn. 246; D = stn. 62; E = stn. 246; F = stn. 30; G = lac.

Le premier tour embryonnaire est lisse et les deux tours suivants ne montrent que des lignes décurrentes lisses. Chez les grands exemplaires, les trois tours supérieurs sont souvent cassés, de sorte que le nombre de tours subit des variations importantes suivant l'étendue de la destruction.

A cause de l'ornementation, j'estime que *B. minor* MOORE, 1903, représente une forme de *B. iridescens* dépourvue de prolongements à l'ouverture.

A mon avis, M. MOORE (1903, p. 238) dit avec raison que le *Paramelania crassilabris* d'E. VON MARTENS (1897) est une forme jeune de *B. iridescens*. Dans tous les cas, cette forme n'a aucune analogie avec *P. crassilabris* de J. BOURGUIGNAT (1885).

L'opercule brun foncé, mince, ovulaire, à face extérieure concave (fig. 72 Q), présente un nucléus paucispéral entouré de lignes concentriques, central ou situé légèrement à gauche.

Chaque demi-série de la radule, petite (fig. 57 BB), comprend une dent médiane, plus large que haute, à bord antérieur concave, à bord postérieur convexe arrondi et à bords latéraux anguleux, avec un denticule médian entouré de chaque côté de 5-6 denticules; une dent latérale, longue, très large, avec denticule entouré de 8-9 denticules extérieurs et de 2 denticules intérieurs; deux dents

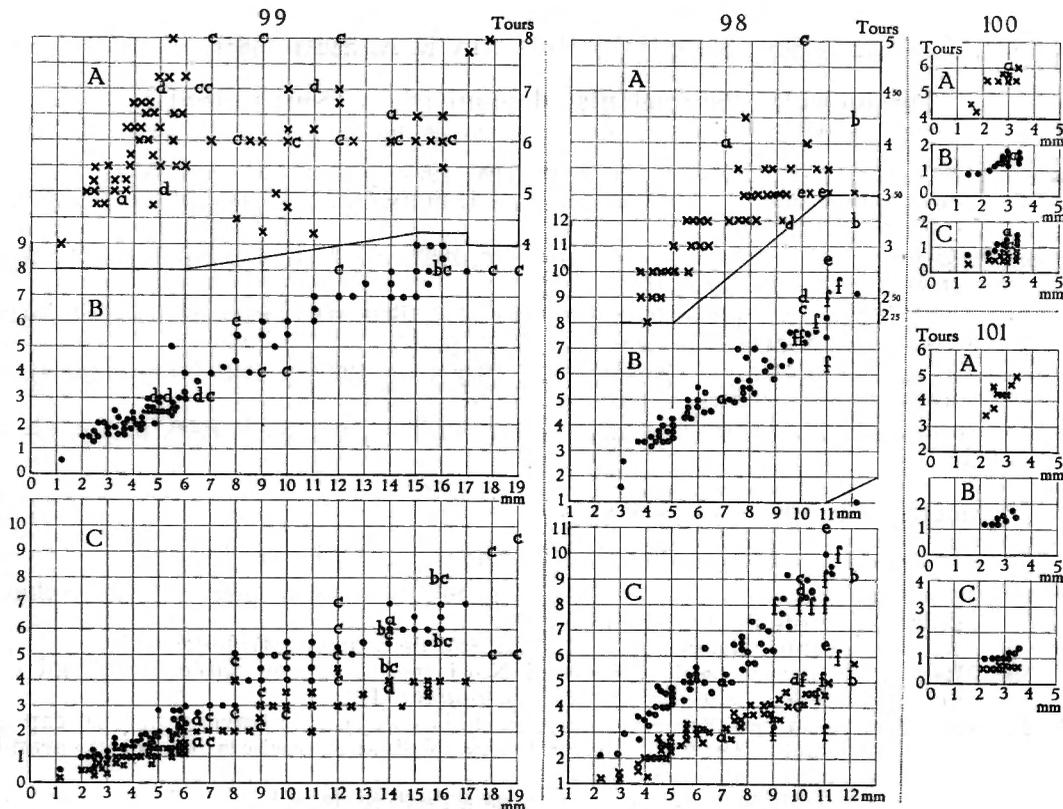


Fig. 98-101. — Rapports, chez des spécimens de tailles diverses, entre la hauteur de leurs coquilles et A : leur nombre de tours de spire (x); B : leur diamètre (•); C : la hauteur (•) et la largeur de leur orifice.

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

a-f = selon les auteurs : a = *B. coulboisi*; b = *B. randabeli* J. BOURGUIGNAT (1890); c = *B. nyassana* S. CLESSIN (1886); d = *B. strigosa*; e = *B. trigona* E. VON MARTENS (1897); f = *B. angolensis* J. BEQUAERT et W. J. CLENCH (1931).

99. *Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880).

a-e = selon les auteurs : a = E. A. SMITH (1880, 1889); b = E. VON MARTENS (1897); c = J. BOURGUIGNAT (1890); d = J. MABILLE (1901); e = L. GERMAIN (1908).

100. *Stormsia minima* (E. A. SMITH, 1908).

a = selon E. A. SMITH (1908).

101. *Tomichia guillemei* sp. nov.

marginales, semblables, longues, à extrémité pointue, plus large chez l'interne, avec 6-9 denticules intérieurs de taille décroissante. Tous les denticules sont plus ou moins pointus.

Distribution géographique. — Cette espèce endémique se trouve dans tout le lac sur des fonds vaseux (fig. 110). Elle vit dans les zones de 10-150 m; en effet, des spécimens vivants ont été chalutés par —125-100 m (stn. 321) de profondeur et dragués par —150 m par L. STAPPERS (stn. 1544).

La citation de J. E. S. MOORE (1903), à savoir —200-250 m, est exagérée et doit être écartée jusqu'à plus ample information.

2. — Sous-genre PARAMELANIA E. A. SMITH, 1881.

Paramelania (Paramelania) damoni (E. A. SMITH, 1881).

(Pl. XI, fig. 1; Pl. XII; fig. 57 CC, 72 F, 94, 95, 96, 103, 104 A-E dans le texte.)

- Paramelania damoni*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 231 fig. texte 66 a, b (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 66, 70, 74, 86, pl. II, fig. 1, 9 b.
- Paramelania bridouxi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 320 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43.
- Paramelania bridouxi* var. *jouberti*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 320 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 43.
- Paramelania crassigranulata*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 321 (bibliographie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37.
- Bythoceras minor* E. A. SMITH, 1904 (non MOORE, 1903), p. 86, fig. 1; 1906, p. 182, pl. X, fig. 4.

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, — 10 m, rochers, grande quantité de *Neothauma* vides.
- N° 3 — Baie de Katibili, rivage au Nord et au Sud de la passe, sable (I).
- N° 9 — Baie de Kungwe, petite crique au Nord, petites plages sableuses parmi des amas de rochers, avec forme *crassigranulata* (II).
- N° 10 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la côte, par le travers du petit cap au Nord de la baie, 10-20 m, chalut à fers déclinants, rochers, coquilles, grande quantité de *Neothauma* vides (III).
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m, sondeur, sable grossier, coquilles (IV).
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, sable (forme *imperialis*).
- N° 30 — Karema à 500 m, à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, ± 50 m, chalut à panneaux, sable (V).
- N° 43 — Moba, chalutage d'une heure au large de Moba, petite drague (forme *imperialis*) (VI).
- N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, à 100 m le long de la côte, chalutage depuis trois milles au Nord-Ouest de la Lugumba jusque par le travers de la rivière, — 20-80 m, fonds divers, vase, roches, coquilles et spécimens vivants (forme *imperialis*) (VII).
- N° 55 — Ulombolo, baie et rive, — 5-0 m, petite drague en partant, sable.
- N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac, sable.
- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33-17 m, chalut à fers déclinants, vase (VIII).
- N° 83 — Dans la baie de Rumonge, autour de la baie, — 5 m — 40 m, chalut à panneaux, sable vaseux (IX).
- N° 89 — Baie de Karago, sur la rive, vase sableuse (forme *crassigranulata*) (X).
- N° 99 — Toa, plage et étang, — 0,25-0,50 m, sable vaseux (forme *imperialis*).
- N° 101 — Par le travers de la Lugumba, à 1 km de la côte, entre le cap Bwana n'denge et Moni (forme *imperialis*) (XI).
- N° 104 — A 1 km de la côte, entre le camp Jacques et Katibili, coquilles (XII).
- N° 112 — Baie de Tembwe, 10-0 m, sable (forme *imperialis*) (XVIII).
- N° 114 — Baie de Tembwe, — 6 m, sable, roches plates, coquilles et spécimens vivants (LVI).
- N° 117 — Baie de Rutuku, de 8 milles à 1 mille de la côte, vase (XIII).
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, chalut à fers déclinants, sable et roches, vase par endroits.
- 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 (XIV).
- N° 123 — Entre la pointe de la rivière Ifume, bouée de Karema et au large de Karema, et retour, à 600 m, — 700 m de la côte, ± 30 m, chalut à panneaux, sable, avec forme *imperialis*, spécimens vivants (XV).

FIG. 102.

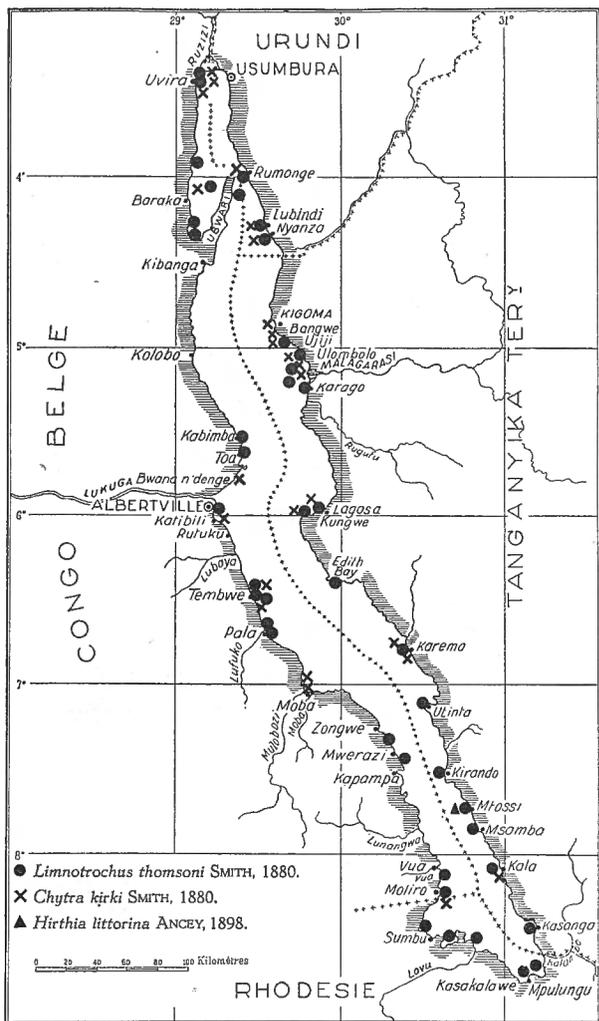
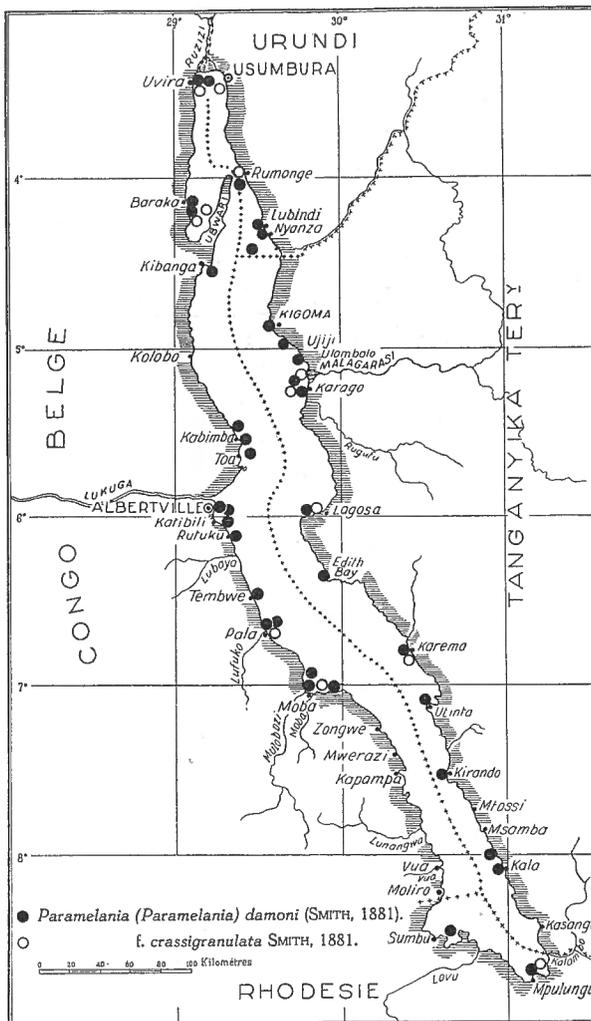


FIG. 103.



Répartition dans le lac Tanganika de :

FIG. 102. — *Chytra kirkii* (E. A. SMITH, 1880); *Hirithia littorina*, ANCEY, 1898, *Limnotrochus thomsoni* E. A. SMITH, 1880.

FIG. 103. — *Paramelania (Paramelania) damoni* (E. A. SMITH, 1881) forme *typica*, et forme *crassigranulata* E. A. SMITH, 1881.

- N° 125 — A 500 m au large de l'embouchure de la rivière Ifume, — 27 m, sondeur.
- N° 126 — Au mouillage au large de Karema, drague à herse, sable et vase, coquilles et spécimens vivants (forme *imperialis*) (LVI).
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 50 m, — 65 m, drague à herse, avec forme *imperialis*, coquilles et spécimens vivants (XVII).
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable (forme *imperialis*) (XIX).
- 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 (forme *crassigranulata*) (XX).
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, petite drague, avec forme *crassigranulata* (XXI).
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage sableuse, forme *crassigranulata* (XXII).
- N° 147 — Au large de la pointe du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, — 50 m, chalut à panneaux, sable vaseux (XXIII).

- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers, petite drague au départ (forme *imperialis*) (XXIV).
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission, \pm 50 m, chalut à panneaux, coquilles et spécimens vivants (forme *imperialis*) (XXV).
- N° 157 — Moba, le long de la côte, à 500 m, — 10-100 m, chalut à panneaux, sable.
- N° 164 — Baie de Kirando, — 10-12 m, chalut à panneaux, sable (LVIII).
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission des R.R. P.P. Blancs.
- N° 194 — Kala, baie, chalutage le long de la côte, à 1 mille, 40-50 m, chalut à panneaux, sable et vase, rochers (forme *imperialis* avec forme *crassigranulata*) (XXVI).
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse (XXVII).
- N° 231 — Baie de Lagosa, rivière Kabungi et plage, avec forme *crassigranulata* (XXVIII).
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable (XXIX).
- N° 243 — Usumbura, à 1 mille à l'Ouest du pier, sable (LIX).
- N° 244 — Baraka, plage, 1,5 m, coquilles et spécimens vivants.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, 30-40 m, petite drague, sable (forme *crassigranulata*) (XXX).
- N° 254 — Fond de la baie de Burton, d'Ouest à Est, de Musabah vers Katenga, 6-20 m, chalut à panneaux, vase (XXXI).
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, \pm 60 m, chalut à panneaux, coquilles et spécimens vivants, avec forme *imperialis* (XXXII).
- N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, 3 à 5 km de la côte, 15-60 m, chalut à panneaux, *Neothauma* (forme *crassigranulata*) (LIV).
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, sur la plage.
- N° 309 — Baie de Karago, — 7-11 m, chalut à panneaux (forme *crassigranulata*) (XXXIII).
- N° 312 — Baie d'Albertville, devant la Lugumba, à 1 km de la plage, — 20-40 m, sable, chalut à panneaux (forme *imperialis*), spécimens vivants (XXXV).
- N° 321 — Au large de Karema, — 125-100 m, chalut à panneaux, vase (forme *imperialis*).
- N° 322 — Au large de Karema, entre le village et la rivière Ifume, \pm 30 m, chalut à panneaux, sable et vase, coquilles et spécimens vivants (forme *imperialis*) (XXXVI).
- N° 328 — Lagune de Katibili, goulet (forme *imperialis*) (XXXVII).
- Albertville — Plage de l'atelier C.F.L., 12.XI.1946; plage au Sud du pier, 29.XI.1946; plage de Kanengela, 20.XI.1946 (LVII).

B. — Outre les spécimens étiquetés « lac Tanganika », sans localité d'origine précise (XXXIX), les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des exemplaires déterminés : *P. damoni*, provenant de la baie de Kilewa (Moba), de la région de Mpala [R.P. GUILLEMÉ leg., Col. MARTEL déd. (XL)], de la mission L. STAPPERS, recueillis au Sud de Rumonge (stn. 1953, — 24 m) (XLI); dans la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1546, — 130 m; stn. 1589, — 5-10 m); au large d'Uvira (stn. 1229, — 2-5 m (XLII); stn. 1230, — 35 m (XLIII); stn. 1239, — 10 m, spécimens vivants (XLIV); stn. 1240, — 5 m, spécimen vivant (XLV); stn. 1545, — 100 m) : var. *imperialis*, provenant de Kibanga, coll. ANCEY; de la région de Mpala (R.P. GUILLEMÉ leg., Col. MARTEL déd.) (XLVI); de la mission L. STAPPERS, de la baie de Kilewa (Moba) (stn. 1172, — 20 m (XLVII); stn. 1547, — 100 m (XLVIII); stn. 1548, — 150 m (IL); stn. 1587, — 35 m, spécimens vivants (L) : var. *guillemei* et var. *mpalaensis* (LI), provenant de la région de Mpala (R.P. GUILLEMÉ leg., Col. MARTEL déd.) : var. *crassigranulatus*, provenant de Kigoma, réc. LEYNEN (LII), de la mission L. STAPPERS, du large d'Uvira (stn. 1230, — 35 m; stn. 1244, — 5-10 m) (LIII); de la région de Mpala, R.P. GUILLEMÉ leg., Col. MARTEL déd.; *Bythoceras minor* MOORE, provenant de la baie de Kilewa (Moba), de la mission L. STAPPERS (stn. 1545, — 100 m; stn. 1551, — 80-100 m) (XXXVIII).

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens recueillis surtout par L. STAPPERS : forme *typica* : large de Kilewa (Moba) (stn. 1545, — 100 m; 1546, — 130 m; 1547, — 100 m; 1551, — 80-100 m; 1551, — 50 m; 1589, — 10-5 m); Mpala (réc. DUPUIS); Tembwe (réc. HUBERT); Albertville (réc. HÖSLI, BOUVIER); large d'Uvira (stn. 1229, — 10 m; stn. 1230, — 35 m; stn. 1239, — 10 m; stn. 1240, — 5 m; stn. 1242, — 10-20 m; stn. 1244, — 5-10 m); large de la Ruzizi (stn. 1932, — 25-32 m; stn. 1933, — 60 m; Rumonge (plage, réc. LESTRADE; stn. 1952, — 9-20 m; stn. 1953, — 24 m); Kigoma (plage, réc. BURGON) : forme *imperialis* : Tulo (stn. 1595, — 3-0 m); large de Kilewa (Moba) (stn. 1171, — 15 m; stn. 1172, — 20 m; stn. 1587, — 35 m); Albertville (plage, réc. HÖSLI, SCHOUTEDEN) : forme *crassigranulata* : large de Kilewa (Moba) (stn. 1172, — 20 m; stn. 1278, rivière Lobozi); large d'Uvira (stn. 1230, — 35 m; stn. 1239, — 10 m); large de Rumonge (stn. 1953, — 24 m).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 94, 95, 96).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours		
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			
I	3,0	1,7	1,4	1,0	—	XIV	1,6	0,8	0,7	0,4	8,25		
II	2,1	1,3	1,0	0,6	—		1,5	0,8	0,5	0,3	7,75		
III	2,7	1,4	1,2	0,8	9,50		1,4	0,6	0,6	—	8,00		
IV	2,9	1,6	1,1	0,7	9,00		1,1	0,6	0,5	0,3	8,00		
	2,5	1,4	1,0	0,6	8,50		0,8	0,5	0,4	0,2	6,75		
	2,1	—	1,0	0,6	8,00	0,7	0,4	0,4	0,2	7,00			
V	3,0	1,5	1,5	0,7	9,50	0,7	0,4	0,3	0,2	6,00			
	2,6	1,4	1,0	0,7	—	0,6	0,3	0,3	0,2	6,00			
	2,4	1,4	0,8	0,5	—	0,4	0,2	0,2	0,1	6,00			
	2,3	1,2	0,8	0,5	9,75	XV	2,9	1,7	1,2	0,7	9,00		
VI	3,0	1,8	1,3	0,9	9,75		2,5	1,5	1,1	0,7	8,50		
	VII	2,7	1,7	1,3	0,9		9,50	2,3	1,2	0,9	0,6	8,50	
2,6		1,5	1,2	0,8	—		2,2	1,3	0,9	0,6	—		
2,6		1,4	1,3	0,7	9,50		XVI	3,1	1,6	1,4	0,8	9,50	
2,4		1,4	1,2	0,8	9,25	3,1		1,8	1,5	0,9	9,50		
2,3		1,2	1,0	0,6	—	3,0		1,6	1,3	0,8	9,00		
VIII	2,9	1,7	1,5	0,9	—	2,9		1,7	1,2	0,7	9,50		
	IX	3,1	1,8	1,4	0,9	9,75		2,9	1,4	1,4	0,7	9,50	
		3,0	1,9	1,3	0,8	9,50	2,8	1,5	1,2	0,7	9,50		
2,8		1,7	1,3	0,8	9,00	2,8	1,5	1,2	0,7	9,75			
X	2,5	1,6	1,2	0,7	—	2,6	1,5	0,9	0,6	9,00			
	2,5	1,5	1,1	0,6	—	2,5	1,4	1,0	0,7	9,75			
XI	2,6	1,4	1,0	0,6	9,50	2,2	1,3	1,0	0,6	—			
	XII	2,9	1,7	1,0	0,6	8,50	0,7	0,5	0,5	0,3	5,25		
XIII		2,3	1,2	0,9	0,5	—	XVII	2,5	1,6	1,1	0,7	8,50	
		XIV	2,6	1,5	1,1	0,7		8,75	2,5	1,5	1,1	0,7	—
			2,3	1,4	1,0	0,6		8,00	2,4	1,3	1,0	0,7	8,25
			2,2	1,3	0,9	0,5		8,75	2,3	1,3	0,9	0,6	8,25
	2,2		1,2	2,0	0,5	9,00		2,2	1,3	1,0	0,7	8,50	
1,7	0,7		0,8	0,5	8,00	2,1	1,2	1,0	0,6	8,00			
XIX	XVIII	3,1	1,7	1,2	0,8	10,75	2,1	1,2	0,9	0,6	8,50		
		3,1	1,8	1,5	1,0	9,50	1,9	1,1	0,9	0,5	8,00		
		2,7	1,6	1,2	0,8	9,00	1,3	0,6	0,7	0,4	7,00		
		2,4	1,3	1,1	0,7	8,50	XVIII	3,1	1,7	1,2	0,8	10,75	
		2,2	1,3	1,0	0,7	8,50		3,1	1,8	1,5	1,0	9,50	

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 94, 95, 96). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XIX	2,2	1,2	0,9	0,7	8,25	XXVI	2,8	1,7	1,5	0,9	—	
	1,9	1,1	0,9	0,6	8,25		2,4	1,4	0,9	0,6	9,50	
	1,7	1,0	0,8	0,5	8,25		2,3	1,3	1,2	0,7	—	
	1,6	0,9	0,8	0,5	8,00		2,2	1,3	1,1	0,6	8,50	
							2,1	1,2	0,9	0,6	8,50	
XX	2,1	1,2	0,9	0,5	—	XXVII	3,1	1,6	1,2	0,8	—	
	1,9	1,1	0,8	0,4	—		3,0	1,7	1,3	0,9	—	
	1,5	0,9	0,7	0,5	—							
XXI	2,3	1,4	1,0	0,6	8,50	XXVIII	2,6	1,5	1,1	0,6	—	
	2,3	1,2	0,8	0,5	8,50		2,6	1,6	0,9	0,6	—	
	2,2	1,2	1,0	0,6	10,00	XXIX	3,0	1,9	1,3	0,9	9,50	
	2,1	1,1	1,0	0,5	—		XXX	2,2	1,3	1,0	0,6	8,00
	1,8	1,0	0,9	0,5	9,25			XXXI	2,7	1,8	1,4	0,8
	1,5	0,8	0,7	0,4	9,00		XXXII		3,5	2,0	1,5	0,9
	0,9	0,4	0,4	0,2	7,50			3,1	2,0	1,5	1,0	—
	0,5	0,3	0,2	0,1	6,00		3,0	1,7	1,4	0,9	9,25	
XXII	2,6	1,5	1,2	0,7	—	2,7	1,5	1,7	0,8	9,00		
	2,6	1,5	1,3	0,7	—	2,6	1,6	1,4	0,8	—		
	2,3	1,4	1,1	0,7	—	1,9	1,1	1,0	0,6	8,50		
	2,2	1,4	1,1	0,6	—	1,9	1,1	0,9	0,5	9,00		
	1,9	1,1	0,9	0,6	—	1,5	0,9	0,8	0,4	9,00		
	1,7	0,9	0,9	0,5	—	1,1	0,6	0,5	0,3	7,50		
XXIII	1,9	1,1	1,0	0,5	7,75	XXXIII	2,6	1,6	1,2	0,7	—	
	1,8	1,0	0,9	0,5	7,25		2,6	1,3	1,2	0,7	—	
	1,5	0,8	0,7	0,4	7,25		2,2	1,3	1,0	0,6	—	
	1,1	0,6	0,5	0,3	7,00	XXXIV	2,5	1,5	1,1	0,7	—	
XXIV	3,2	1,9	1,5	1,0	—		2,4	1,4	1,3	0,6	—	
	3,1	1,8	1,5	1,0	9,25		2,2	1,4	1,0	0,5	—	
	3,0	1,6	1,4	0,8	—		XXXV	2,7	1,5	1,4	0,8	9,00
	2,8	1,6	1,3	0,9	9,25			2,7	1,4	1,1	0,7	9,00
	2,6	1,4	1,2	0,7	9,25	XXXVI		3,0	1,8	1,3	0,9	—
	2,1	1,1	1,0	0,6	8,50		2,7	1,4	1,1	0,7	10,00	
	1,8	1,0	0,9	0,5	8,00		2,4	1,1	0,9	0,5	9,00	
	1,7	1,0	0,7	0,5	8,25	2,1	1,1	1,0	0,6	9,00		
1,6	0,9	0,7	0,5	8,25	1,7	1,0	0,6	0,4	8,25			
XXV	3,0	1,8	1,4	0,9	9,00							
	2,9	1,7	1,2	0,8	9,75							
XXVI	2,9	1,9	1,4	0,8	—							

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 94, 95, 96). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XXXVII	3,2	1,9	1,5	0,9	9,50	XLIV	3,1	1,8	1,9	0,8	—	
	2,9	1,5	1,2	0,7	9,00		2,8	1,6	1,2	0,8	—	
	2,8	1,5	1,3	0,9	—	XLV	3,2	2,0	1,5	0,9	—	
	2,5	1,5	1,3	0,9	—		3,1	2,0	1,5	1,0	—	
	2,4	1,3	1,1	0,7	9,25		3,1	1,9	1,4	0,8	—	
	2,2	1,2	1,0	0,6	9,25		3,0	1,9	1,5	0,8	—	
	2,1	1,1	0,9	0,6	9,00		3,0	1,8	1,2	0,8	9,00	
	1,9	1,1	0,9	0,6	8,50		3,0	1,8	1,4	0,9	8,75	
	1,8	1,0	0,8	0,5	8,50							
XXXVIII	2,0	1,2	0,8	—	9,00	XLVI	2,8	1,6	1,2	0,8	—	
	1,2	0,7	0,5	0,3	8,00	XLVII	3,2	1,7	1,4	0,8	—	
	1,1	0,6	0,6	0,4	7,50		3,0	1,6	1,5	0,9	9,50	
XXXIX	3,7	2,8	1,8	1,1	—	3,0	1,3	1,4	0,8	9,25		
	3,0	1,8	1,4	0,9	9,00	2,7	1,6	1,2	0,7	9,00		
	2,9	1,8	1,3	0,8	—	2,7	1,8	1,4	0,9	9,00		
	2,1	1,2	1,0	0,7	—	2,5	1,7	1,2	0,8	—		
XL	3,2	1,8	1,4	0,8	—	2,3	1,2	1,0	0,6	—		
	3,2	1,8	1,3	0,8	—	XLVIII	2,9	1,8	1,3	0,8	9,00	
	3,1	2,0	1,6	1,0	—		IL	3,0	1,7	1,3	0,6	9,50
	2,6	1,6	1,5	0,9	—	3,0	1,6	1,4	0,9	9,50		
XLI	2,8	1,8	1,3	0,8	8,75	2,9	1,6	1,3	0,7	9,50		
	2,0	1,1	0,7	0,5	—	L	3,3	1,8	1,7	0,9	10,00	
	2,0	1,0	0,8	0,4	—		2,9	1,6	1,4	0,8	—	
	2,0	1,1	0,8	0,5	8,00		2,7	1,4	1,6	0,7	9,00	
	1,9	1,0	1,0	0,5	9,00	LI	2,9	1,4	1,0	0,7	—	
	1,8	1,0	0,7	0,4	8,00		2,9	1,7	1,1	0,7	—	
VLII	2,3	1,2	1,0	0,6	8,50		2,6	1,4	1,1	0,7	—	
	1,8	1,0	0,7	0,4	—		2,4	1,6	1,2	0,8	—	
	1,4	0,8	0,7	0,4	7,75	1,7	0,9	0,8	0,4	—		
	XLIII	3,1	1,8	1,4	0,9	—	LII	2,8	1,5	1,1	0,7	—
		2,7	1,7	1,4	0,9	8,25		2,7	1,6	1,3	0,7	—
2,4		1,4	1,0	0,6	—	2,6		1,5	1,2	0,8	—	
2,2		1,3	1,0	0,6	—	2,5		1,5	1,2	0,8	—	
2,1		1,3	1,0	0,6	8,50	2,4		1,5	1,0	0,6	—	
2,0		1,1	0,9	0,5	—	2,2		1,4	1,0	0,6	—	
XLIV	3,4	2,0	1,4	0,9	—	2,1	1,2	0,9	0,5	—		
	3,3	2,0	1,5	0,9	—							

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 94, 95, 96). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
LIII	3,5	2,1	1,7	1,0	—	LVII	2,7	1,7	1,1	0,8	—
LIV	2,0	1,2	1,0	0,5	8,75		2,6	1,8	1,2	0,8	—
LV	2,6	1,4	1,4	0,7	9,00	LVIII	2,8	1,6	1,3	0,8	—
LVI	2,6	1,6	1,0	0,6	—		2,6	1,4	1,2	0,7	9,00
LVII	2,9	1,9	1,3	1,0	—		2,4	1,4	1,1	0,8	—
						LIX	2,4	1,5	1,1	0,7	8,75

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 94, 95, 96).

Selon E. A. SMITH, 1881 a : *P. damoni* = 35 × 16 × 15 × 9 mm × 10 tours de spire, f. *crassigranulata* = 28 × 13 × 13 × 7 × 8.

Selon J. BOURGUIGNAT, 1890 : *P. damoni* = 35 × 23 × 19 × 12 × 10, f. *bridouxi* = 40 × 25 × 23 × 13 × 7-8, f. *imperialis* = 32-34 × 20-21 × 17-19 × 12-13 × 9, f. *crassigranulatus* = 23-24 × 13-14 × 13 × 6 × 7-8.

Selon H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG, 1899, f. *guillemei* = 32 × 17 × 16 × 11 mm × 10 tours de spire.

Rapports et différences. — La forme et la sculpture varient beaucoup chez *P. damoni* (Pl. XI, fig. 1). La spire est plus ou moins élevée. Les côtes axiales se terminent au sommet du dernier tour par une série de tubercules plus ou moins épineux. Elles sont plus ou moins nombreuses et plus ou moins fortes; elles persistent ou s'effacent plus ou moins sur le dernier tour. Les cordons décurrents sont plus ou moins continus ou découpés en granulations (fig. 104 A-C). Parfois ces tubercules sont à peine développés et alors la rampe subsuturale décline, disparaît presque complètement (Pl. XII).

Le *Bourguignatia bridouxi* de J. BOURGUIGNAT (1888), dont le *B. jouberti* de J. BOURGUIGNAT (1888) est considéré comme une variété, se montre tellement semblable au *P. damoni* typique, qu'on ne peut l'en séparer, ni même le distinguer comme variété. Les caractères indiqués par J. BOURGUIGNAT (1888) pour son genre *Bourguignatia* n'existent que lorsque le péristome n'a pas encore acquis son complet épanouissement. Au point de vue de l'ornementation, les différences qui se montrent lorsqu'on examine les figures 1-7 de la planche XII (1888) passent insensiblement d'une dans l'autre si l'on considère de nombreux individus. Les plis sont bien plus gros et plus arrondis, moins anguleux chez *P. damoni* (Pl. XII, fig. A), qu'ils ne sont représentés figure 17, planche XIV (1888), par J. BOURGUIGNAT.

La forme *imperialis* GIRAUD, 1885, se distingue du *P. damoni* typique : par sa spire plus haute; par ses tubercules du sommet des derniers tours comprimés

transversalement, épineux, surmontant le dernier tour au-dessous de la rampe subsuturale plus acuminée; par ses côtes axiales peu développées et parfois tout à fait effacées sur le dernier tour; par ses cordons décurrents continus et à peine granuleux (Pl. XII, fig. D); par sa callosité péristomale prolongeant la base même chez les individus adultes; par l'expansion anguleuse de la base de l'ouverture (Pl. XI, fig. 1 E). Certains *P. damoni* typiques ont la base de leur ouverture aussi prolongée et aussi rétrocédente que chez les *P. imperialis*, bien que la nacre n'atteigne pas l'extrémité de la prolongation.

La variété *guillemei* MARTEL et DAUTZENBERG, 1899, de *P. imperialis* ne représente que des spécimens très allongés de la forme *imperialis* (Pl. XI, fig. 1 C).

La forme *mpalaensis* MARTEL et DAUTZENBERG, 1899, ne diffère que par ses côtes longitudinales plus nombreuses, par sa rampe subsuturale plus étroite, par ses tubercules du sommet du dernier tour plus effacés (Pl. XI, fig. 1 B). La sculpture (Pl. XII, fig. C) rappelle celle des *Bythoceras* (Pl. XI, fig. 2).

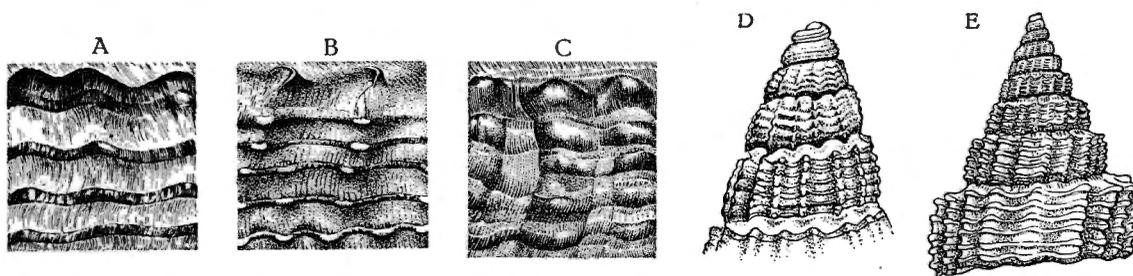


FIG. 104.

Paramelania (Paramelania) damoni (E. A. SMITH, 1881).

A-D : A-C = sculpture des coquilles, $\times 5$; A = stn. 10; B = stn. 1546 de L. STAPPERS; C = stn. 143; D = sommet, stn. 1546 de L. STAPPERS, $\times 3,6$.

Forme *imperialis* GIRAUD, 1885.

E = sommet, stn. 133, $\times 3,6$.

La forme *crassigranulata* E. A. SMITH, 1881 (Pl. XI, fig. 1 F), se distingue du *P. damoni* typique par des cordons décurrents bien granuleux et par l'effacement des tubercules du sommet des tours (Pl. XII, fig. E). La figure originale d'E. A. SMITH représente une coquille chez laquelle les côtes axiales s'arrêtent brusquement à la périphérie du dernier tour. Les collections contiennent des spécimens qui concordent bien avec cette figuration, mais où les côtes axiales s'atténuent graduellement. Le *Bythoceras minor* d'E. A. SMITH, 1904, est synonyme de cette forme *crassigranulata*, tandis que la sculpture des figures de J. E. MOORE (1903) est bien plus voisine du *B. iridescens*.

L'opercule (fig. 72 F), très mince, brun foncé, concave extérieurement, présente un nucléus paucispéral entouré de stries concentriques, central ou légèrement déplacé vers la gauche.

Chaque demi-série de la petite radule (fig. 57 CC) comprend une dent médiane plus large que haute, à bord antérieur légèrement déprimé au centre, à bord postérieur convexe arrondi et à bords latéraux anguleux, avec un grand denticule

central accompagné de chaque côté par 5-8 denticules; une dent latérale élargie et portant un fort denticule entouré de 3-4 denticules intérieurs et de 8-10 denticules extérieurs; deux dents marginales longues, semblables, pointues, pourvues des denticules intérieurs, 13-14 chez l'interne, 8-9 chez l'externe.

Distribution géographique. — Cette espèce endémique se rencontre sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 103).

Des spécimens de la forme typique et de la forme *imperialis* ont été recueillis depuis 1,50 m de profondeur au large de Baraka (stn. 264) et — 5 m au large d'Uvira (L. STAPPERS, stn. 1240) jusqu'à — 60 m (stn. 267) et \pm 65 m (stn. 127).

Si l'on se base sur la texture de leurs coquilles, les formes typique et *crassigranulata* doivent vivre sur les côtes rocheuses et les plages de sable dur, à peu de profondeur. La forme épineuse, *imperialis*, se drague sur des fonds plus vaseux, plus mous, dans les parages des grandes rivières.

8. — Genre REYMONDIA BOURGUIGNAT, 1885.

Reymondia horei (E. A. SMITH, 1880).

(Pl. XIII, fig. 5; fig. 18, 57 DD, 72 K, 99, 105 dans le texte.)

Reymondia horei, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 312, fig. 62 (bibliographie et synonymie). — *Giraudia*, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 42, 59, 74, 84, pl. III, fig. 18-21.

var. *giraudi*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 313 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Reymondia minor, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 313 (bibliographie et synonymie). — *Giraudia*, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 42, 59, 74, 85.

Reymondia tanganyicensis, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 313 (bibliographie et synonymie). — *Giraudia*, E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 42, 59, 74, 85.

Reymondia bridouxiana, *foai*, *jouberti*, *monceti*, *pyramadalis*, *tanganyikana*; *Assimenea foas*, *quintana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, pp. 312, 313, 314.

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, — 10 m, drague à herse, rochers, grande quantité de *Neothauma*.
- N° 2 — Baie de Katibili, à l'ancre, à 500 m au Nord de l'entrée de la lagune, — 5 m, petite drague, vase noire, abondance de *Neothauma* vivants; spécimens vivants.
- N° 3 — Baie de Katibili, rivage au Nord et au Sud de la passe.
- N° 5 — A 2 milles au large d'Albertville, — 15 m, petit chalut, rochers, grande quantité de *Neothauma* vides, coquilles et spécimens vivants.
- N° 8 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la rive, par le travers du petit cap au Nord de la baie, — 9 m, petite drague, coquilles et spécimens vivants (I).
- N° 9 — Baie de Kungwe, petite crique au Nord, sur les petites plages sableuses séparées par des amas de rochers.
- N° 10 — Au large de la baie Kungwe, à 500 m de la côte, par le travers du petit cap au Nord de la baie, — 10-20 m, chalut à fers déclinants, rochers, coquilles, grande quantité de *Neothauma* vides, spécimens vivants.
- N° 22 — Dans la baie de Kabimba, sur les plages et les rochers.
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, sable.
- N° 28 — Pala, sur la plage, près de l'embouchure de la rivière Lufuko, vase sableuse.
- N° 30 — Karema, 500 m à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 10 m, petite drague, spécimens vivants et coquilles.

- N° 31 — Karema, le long de la plage et près de la rivière Villa.
N° 33 — Edith Bay, sur la rive et dans les rochers du cap.
N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la rive (II).
N° 43 — Moba, chalutage d'une heure au large de Moba, chalut à panneaux.
N° 49 — Baie de Toa, — 15 m, sondeur, sable vaseux.
N° 55 — Ulombolo, baie et rive, — 5-0 m, petite drague en partant, sable.
N° 74 — Port de Kalundu, sur la rive.
N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutambala vers le Nord, — 40 m, chalut à panneaux, sable vaseux avec coquilles, coquilles et spécimens vivants.
N° 89 — Baie de Karago, sur la rive, sableux.
N° 91 — Albertville, dans les installations du port et le long de la rive du lac jusqu'à Lubunduya.
N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur les rochers et sur le sable du fond.
N° 99 — Toa, sur la plage et étang.
N° 103 — A 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques, — 7 m, chalut à panneaux, pierres (III).
N° 112 — Baie de Tembwe, sur la rive, sableux.
N° 115 — Baie de Katibili, — 6 m, petite drague, sable vaseux, coquilles.
N° 117 — Baie de Rutuku, de 8 milles à 1 mille de la côte, chalut à fers déclinants, vase, coquilles et spécimens vivants.
N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud.
N° 120 — Edith Bay, sur la plage et sur le cap, sable (IV).
N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, drague à herse, sable et roches, vase par endroits, lavage de *Neothauma*, coquilles et spécimens vivants (V).
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.
N° 123 — Entre la pointe de la rivière Ifume, bouée de Karema et au large de Karema et retour, à 600-700 m de la côte, \pm 30 m, chalut à panneaux, sable, spécimens vivants et coquilles dans l'intestin de *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL).
N° 126 — Karema, sur la plage et dans les parages Nord et Sud de l'embouchure de la rivière Ifume, sable et vase, coquilles et spécimens vivants.
N° 127 — Baie d'Utinta, — 50 m, chalut à panneaux, coquilles et spécimens vivants.
N° 128 — Baie d'Utinta, plage et embouchure de la rivière Kafumbwe.
N° 130 — Baie d'Utinta, sur la plage aux environs de l'embouchure de la rivière Kafumbwe, coquilles et spécimens vivants.
N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable.
N° 138 — Baie de Bracone, dans l'île de Kavala, — 12 m, sondeur, sable.
N° 139 — Baie de Kabimba, — 6 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, sondeur, sable, coquilles, — 15 m, spécimens vivants.
N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, sondeur, vase sableuse.
N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (VII).
N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, chalut à panneaux, — 5-15 m, sable vaseux.
N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage (VIII).
N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, dans les rochers, — 30 m, petite drague au départ.
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.
N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja.

- N° 164 — Baie de Kirando, — 15-20 m, petite drague, sable.
 N° 167 — Baie de Vua, plage du fond (IX).
 N° 168 — Molino, sur la plage au Sud.
 N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda.
 N° 181 — Baie de Moba, — 10 m, petite drague, vase sableuse.
 N° 183 — Kapampa, plage, coquilles et spécimens vivants.
 N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, petite drague, sable.
 N° 193 — Kala, sur la plage au Sud de la mission des RR. PP. Blancs.
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 40-50 m, petite drague, sable et vase, rochers, coquilles et spécimens vivants, coquilles dans l'estomac de *Synodontis melanostictus* BLGR (dét. M. POLL) (X).
 N° 196 — Baie de Lovu, — 10 m, petite drague, vase sableuse tamisée pour mollusques.
 N° 199 — Mpulungu, plage à l'Est du pier.
 N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse.
 N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala.
 N° 215 — Baie de Sumbu, chalutage autour de l'île, ± 20 m, chalut à panneaux, sable, spécimens vivants.
 N° 218 — Moliro, sur la plage.
 N° 220 — Baie de Mtossi, parmi les rochers au Sud et au Nord du village.
 N° 226 — Baie d'Utinta, à 500 m de la rive, — 15-17 m, chalut à panneaux.
 N° 232 — Baie de Lagosa, — 15-20 m, petite drague, sable.
 N° 240 — Lubindi, sur la plage.
 N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable.
 N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, petite drague, sable.
 N° 263 — Kalume, dans la baie, petite drague.
 N° 267 — Baie de Nyanza, au départ, ± 60 m, petite drague.
 N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, 3 à 5 km de la côte, — 15-60 m, chalut à panneaux, *Neothauma*, spécimens vivants.
 N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord (XI).
 N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, à l'ancre, rive, — 7 m, petite drague.
 N° 301 — Kigoma, dans le bassin du slip et sur la plage le long de la rive de la baie.
 N° 374 — Toa, dans la lagune.
 N° 378 — Ile Milima (île des Pêcheurs), sur la plage, spécimens vivants.
 Albertville — Sur la plage, au Sud du pier, 29.X.1946, et derrière les ateliers C.F.L., 12.XI.1946. Dans les Vallisnèries du petit dock C.F.L., 6-7.II.1947.
 Kanengela — Sur la plage, coquilles, sous des pierres, spécimens vivants.

B. — Outre les spécimens étiquetés *R. horei*, *R. foai* « lac Tanganika », sans localité d'origine précise : les collections de l'I. R. Sc. N. B. contiennent des spécimens provenant : a) de Kibanga (*R. bridouxiana*, *R. monceti*), de Mlillo (*R. giraudi*), de Mkulungulu, Rivier Ugoma (*R. jouberti*, *R. pyramidalis*), de Mpala (*R. horei*, *R. minor*) (XII), de Moliro (leg Lt. LEMAIRE), d'Albertville, du cap Kabogo (don STORMS); b) de la mission L. STAPPERS : de la baie de Kasakalawe (stn. 2066), sur la grève inondable de Vua (stn. 1030) (XIII); de la baie de Sumbu (stn. 2069) (*R. horei*); du Sud du lac (stn. 2065 et du Sud de Rumonge, — 24 m (stn. 1953) (*R. horei*, *R. minor*, *R. tanganyicensis*); c) des récoltes de M. MESTDAGH, 1948, à Albertville (n° 10); sur les herbes en bordure de la Lukuga, à hauteur du passage d'eau de la route vers Moni (n° 12); sur les rives du lac, sur des herbes et des mousses en face du centre de Kanengela (n° 17); sur la plage à l'embouchure de la Lukuga (n° 23); sur les herbes et les mousses, en face des bureaux de la 4^e circonscription de la C.F.L.

C. — Les collections du M. R. C. B. T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et déterminés : *Baizea leucoraphe*; Albertville (sur mousses sur plage sablonneuse, réc. BRAIBANT, HÖSLI) : *R. horei*; baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m); baie de Sumbu (stn. 2069, — 20-7 m); Moliro (sur la plage, réc. LEMAIRE, PILETTE

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 90).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	10,0	6,0	4,0	3,5	6,25	VI	2,6	2,0	1,1	0,8	4,75	
							2,8	2,0	0,9	0,7	4,75	
II	5,9	3,0	2,5	1,6	6,50		2,2	1,5	1,0	0,5	5,00	
III	5,0	2,9	2,9	1,6	5,50	VII	1,1	0,7	0,5	0,2	4,00	
	5,4	2,5	2,0	1,3	7,25		6,5	3,6	2,7	2,0	—	
	4,8	2,0	1,9	1,3	6,25		6,0	3,1	2,4	1,5	—	
	4,3	2,3	1,9	1,1	6,75		5,8	3,0	2,3	1,4	—	
	4,2	2,0	1,6	1,1	6,25		5,8	3,0	2,1	1,3	7,25	
	4,1	2,0	1,6	1,1	6,25		6,0	3,0	2,0	1,3	7,25	
IV	11,0	7,0	5,5	3,5	4,25		5,5	2,9	1,9	1,3	6,00	
	9,0	6,0	5,0	3,0	4,25		5,5	2,4	1,7	1,1	—	
	9,0	5,5	4,5	3,0	4,25		3,7	2,1	1,4	1,1	5,50	
							3,5	1,7	1,3	1,0	5,00	
V	12,0	7,0	5,0	3,0	7,00		3,4	1,7	1,3	1,0	5,25	
	12,0	7,0	5,0	4,5	—	VIII	5,5	2,6	1,7	1,2	8,00	
	12,0	7,0	5,0	3,0	6,75		5,0	2,5	1,7	1,2	7,25	
	11,0	6,5	5,0	3,5	6,25		4,7	2,6	1,6	1,1	6,75	
	11,0	6,5	4,5	3,0	7,00		4,8	2,5	1,6	1,0	6,75	
	10,0	6,0	4,0	3,5	6,00		4,6	2,6	1,6	1,1	6,50	
	10,0	5,5	5,5	3,0	6,00		4,6	2,5	1,4	1,2	—	
	9,0	6,0	4,0	2,5	6,00		4,0	2,3	1,5	1,0	6,25	
	8,5	4,0	4,0	2,0	6,00		3,0	1,8	1,0	0,6	—	
	7,0	4,0	3,0	2,0	6,00		2,0	1,5	1,0	0,5	—	
	6,0	4,0	3,0	2,0	5,50		3,0	1,7	1,0	0,8	5,50	
	6,0	4,0	3,0	1,5	5,50		2,4	1,4	1,0	0,6	—	
	4,7	2,5	1,6	1,3	6,50		IX	17,0	8,0	7,0	4,0	7,75
	4,0	2,4	1,4	1,0	6,75			15,5	8,0	6,0	3,7	—
	3,6	2,0	1,4	0,8	6,25			14,5	7,0	6,0	3,0	—
	3,0	1,7	1,0	0,6	5,50			15,5	7,5	5,5	3,5	—
2,5	1,6	0,8	0,7	5,25	X			5,9	3,0	2,9	2,2	6,50
2,5	1,5	0,8	0,6	5,50		5,6	2,5	2,9	1,9	6,50		
VI	8,0	4,5	3,0	2,0		—	5,6	2,6	2,5	1,4	6,50	
	7,5	4,2	3,0	2,0		—	5,9	3,0	2,9	1,9	5,50	
	5,5	5,0	1,7	1,2		—	4,2	1,9	1,8	1,2	6,00	
	4,8	2,5	1,5	0,8		5,75	XI	3,9	1,9	1,4	1,0	5,75
	5,0	3,0	2,0	1,5	—	3,3		1,9	1,5	1,0	5,25	
	4,5	2,5	1,4	1,0	6,00	2,5		1,6	1,2	0,9	5,00	
4,6	3,0	1,6	1,2	4,75	3,0	1,7		1,2	1,0	5,50		
3,3	2,5	1,7	0,9	5,25								
3,4	2,3	1,3	1,0	5,00								

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 90). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XI	3,6	1,9	1,3	1,0	5,25	XII	16,0	8,5	6,0	4,0	—	
XII	16,0	9,0	7,0	4,0	—		13,0	7,5	5,5	3,5	—	
	16,0	9,0	7,0	4,0	6,00		12,5	7,0	5,0	4,0	6,00	
	16,0	9,0	6,0	4,0	6,00		11,0	6,0	4,0	3,0	—	
	15,0	9,0	6,0	4,0	6,00		10,0	6,0	4,5	3,0	4,75	
	15,0	8,0	6,5	4,0	—		8,0	5,5	5,0	4,0	4,50	
	15,0	9,0	6,5	4,0	6,50	XIII	16,0	9,0	6,5	4,0	—	
	15,5	9,0	6,0	4,0	6,00			16,0	8,5	6,0	4,0	—
	14,0	8,0	6,0	4,0	—			15,0	7,0	6,0	4,0	—
	14,0	7,0	7,0	4,0	6,00			14,0	7,0	6,0	4,0	—
	9,5	5,0	5,0	3,0	5,00			14,0	7,5	5,5	4,0	—
	16,0	9,0	6,0	4,0	6,50							

et stn. 1714; au large, stn. 1656, — 20 m; stn. 1665 — 30 m, stn. 1726, — 45 m); Vua (sur la grève, stn. 1028, 1030); Zongwe (stn. 1631, — 1,5 m); Kamamba (stn. 1604, grève inondable; stn. 1603, — 20 m); devant Kilewa (Moba) (stn. 1587, — 35 m); Albertville (plage. réc. BRAIBANT, HÖSLI, BURGEON, SCHOUTEDEN); dans les marais de la rive droite de la Lukuga (réc. BRAIBANT); Mtoa (réc. TIELEMANS); dans la baie de l'île Kavala (stn. 1975, — 3 m); large de Rumonge (stn. 1952, — 9-20 m; stn. 1953, — 24 m) : *R. tanganyicensis* : paratypes et stn. 1656, près de l'embouchure de la rivière Lumbesi, — 0.60 m.

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 99).

E. A. SMITH (1880) : $14 \times 6,5 \times 6 \times 4$ mm $\times 6,5$ tours de spire (*R. horei*) (1889) : $6,5 \times 3 \times 2,33 \times 1,5 \times 7$ (*R. minor*), $3,5 \times 1,66 \times 5$ tours de spire (*R. tanganyicensis*). — J. BOURGUIGNAT (1890) : $14 \times 6 \times 6 \times 4,5 \times 6$, $16 \times 8 \times 8 \times 5,5 \times 6$ (*R. horei*); $18 \times 8 \times 9 \times 5 \times 8$, $19 \times 8 \times 9,5 \times 5 \times 8$ (*R. giraudi* f. *minor*); $12 \times 5,5 \times 6$; $12 \times 8 \times 7 \times 5 \times 8$ (*R. jouberti*); $10 \times 4 \times 5 \times 3 \times 6$; $12 \times 5 \times 6 \times 4 \times 6$ (*R. monceti*); $8 \times 6 \times 5 \times 3 \times 6$ (*R. bridouxiana*); $7 \times 3 \times 2,5 \times 1,5 \times 8$; $9 \times 4 \times 3,5 \times 2,25 \times 8$ (*R. pyramidalis*). — E. von MARTENS (1897) : $14 \times 6 \times 6 \times 4,5$ mm, $16 \times 8 \times 8 \times 5,5$ (*R. horei*). — J. MABILLE (1901) : $11 \times 5 \times \text{---} \times \text{---} \times 7$ (*R. foai*); $5 \times 3 \times \text{---} \times \text{---} \times 7$ (*A. foai*); $5 \times 3 \times \text{---} \times 5$ (*A. quintana*). — L. GERMAIN : $14 \times 7 \times 7 \times 4$, $18 \times 8 \times 8,5 \times 4,5$ mm (*R. giraudi*).

Remarques. — La coquille, lisse, peut, comme l'a mentionné E. A. SMITH (1904), présenter une striation spirale très fine chez les spécimens bien conservés de *R. minor* examinés à fort grossissement. Lorsque, après une incision longitudinale, le manteau est ouvert, les individus de la stn. 130 montrent l'extrémité terminale de l'oviducte bourrée de jeunes (fig. 105 Z). Je n'ai pas constaté la présence d'une poche incubatrice, comme J. E. S. MOORE l'indique (*vide* H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 312).

Le nombre de tours de spires varie suivant le degré d'usure du sommet. Le diagramme qui détaille les tours de spire par rapport à la hauteur totale des coquilles (fig. 99) montre que les jeunes individus (jusqu'à 5-6 mm) possèdent un nombre plus élevé de tours de spire. Selon mes observations, ce fait provient de ce que les jeunes s'accrochent parmi les végétaux des bords du lac et qu'ils y broutent à l'abri de ce feutrage protecteur. Par contre, lorsqu'ils dépassent une hauteur de 5-6 mm, ils sont plus exposés à être roulés par les vagues et leur sommet se brise sur les pierres ou les rocs.

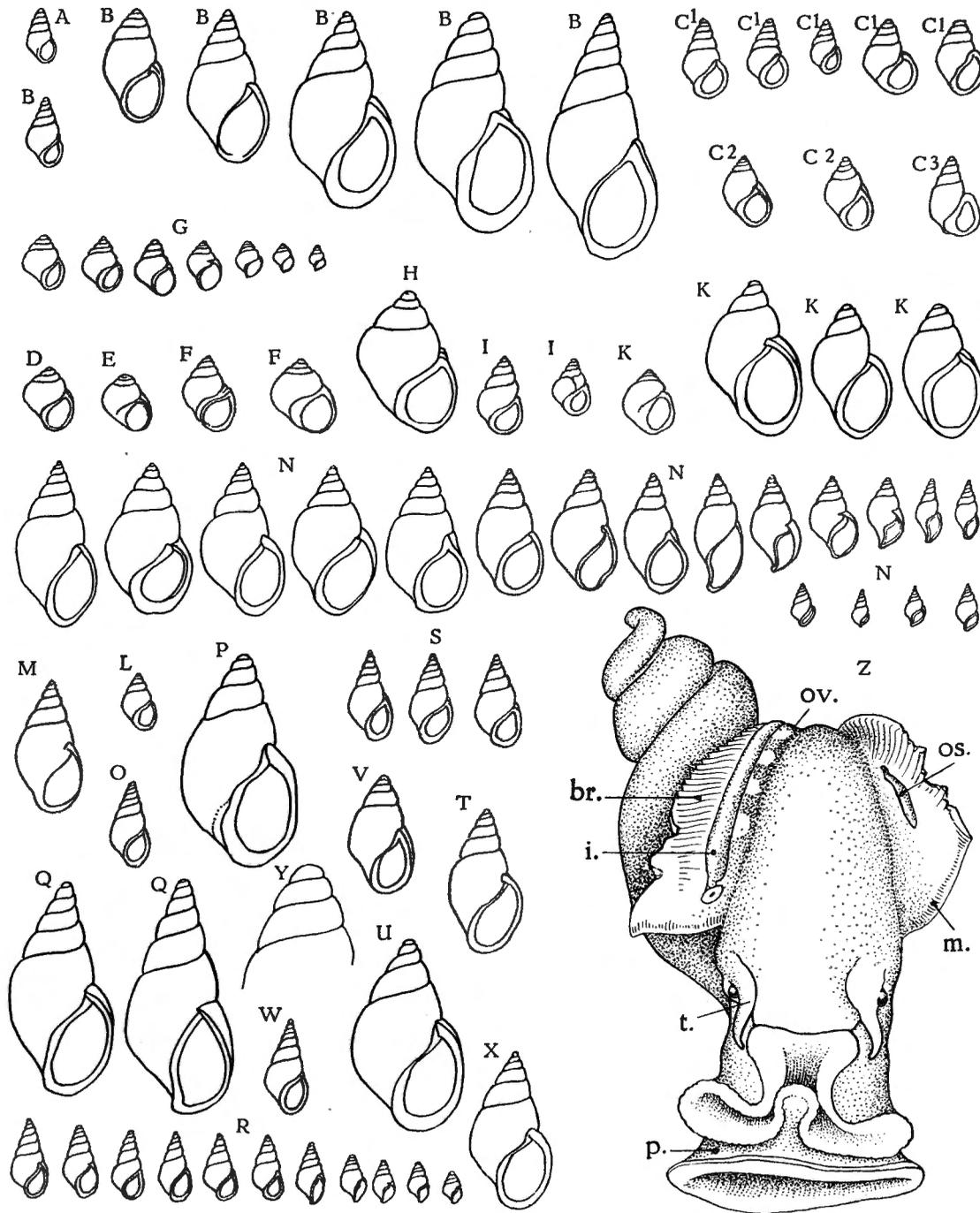


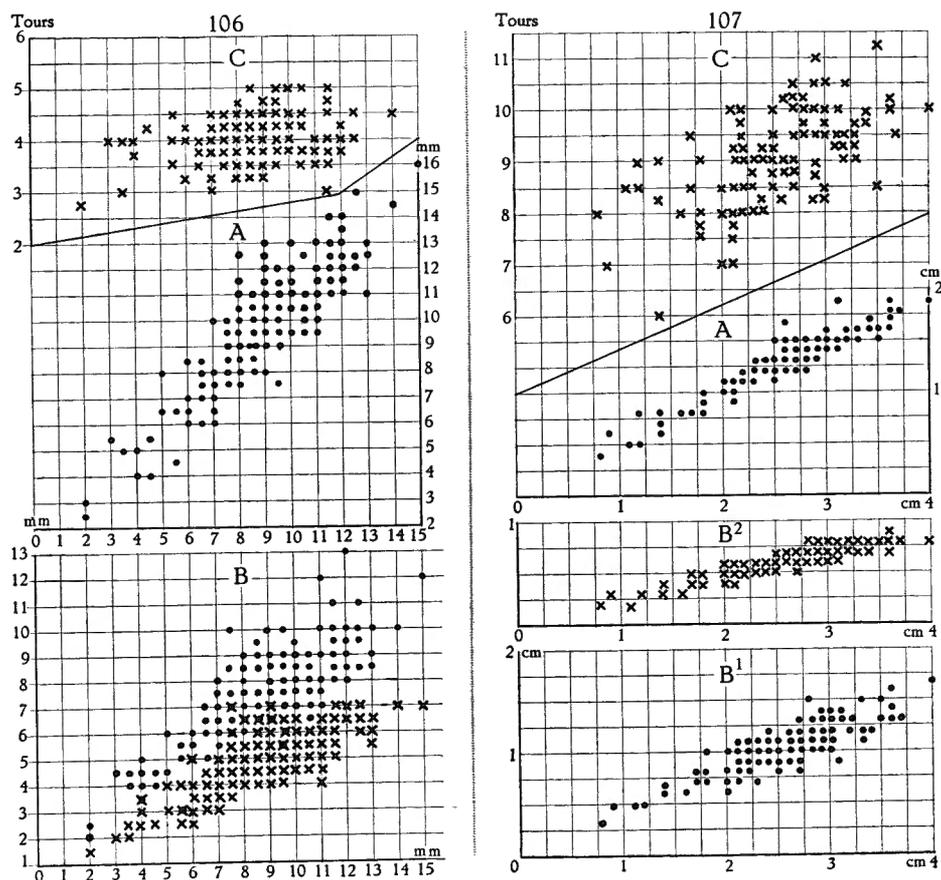
FIG. 105. — *Reymondia horei* (E. A. SMITH, 1880).

Coquilles, $\times 2$.

A = *R. minor* E. A. SMITH; B = lac; C = *giraudia præclara* BOURGUIGNAT; C1 = lac; C2 = stn. 218; C3 = var. *grandidieriana*, Mpala; D = *Batzea (Stanleya) giraudi*, Mpala; E = *Batzea leucoraphe* BOURGUIGNAT; F — stn. 170; G = Albertville; H = *Bridouria villeserriana* BOURGUIGNAT; Kapampa; I = stn. 212; K = stn. 120; L = stn. 194; M = stn. 112; N = stn. 121; O = stn. 232; P = stn. 80; Q = stn. 167; R = stn. 152; S = stn. 143; T = stn. 133; U = Mpala; V = *Reymondia monceti* BOURGUIGNAT, 1888; W — *R. pyramidalis* BOURGUIGNAT, 1888; X = *R. jouberti* BOURGUIGNAT, 1888; Y = sommet, stn. 112, $\times 10$; Z = Animal, retiré de sa coquille, vu par le dessus, stn. 130, $\times 10$; br. = branchie; i. = intestin; m. = manteau; os = osphradium; ov. = oviducte; p. = pied; t. = tentacule.

L'opercule corné (fig. 72K) est subovale, très concave extérieurement, avec un nucléus paucispiral entouré de lignes concentriques, subcentral plus rapproché du bord columellaire.

La radule est relativement importante. Chaque demi-série radulaire (fig. 57 DD) comprend 1 dent médiane rectangulaire, deux fois plus longue que



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

FIG. 106. — *Spekia zonata* (WOODWARD, 1859).

FIG. 107. — *Paramelania (Bythoceras) iridescens* (MOORE, 1898).

large, aux angles arrondis, avec les côtés latéraux et postérieur convexes, avec le côté antérieur présentant une légère dépression médiane et portant 5 denticules, dont le médian plus important; une dent intermédiaire; à une base large extérieurement qui s'amincit et se courbe vers l'intérieur et vers l'arrière, elle porte 1 gros denticule subtriangulaire recourbé vers l'avant et entouré de 1 denticule interne et de 2 ou 3 denticules externes; les deux dents marginales, allongées, identiques, s'élargissent distalement; elles portent une série d'environ 8 denticules allongés et de taille presque égale. Tous les denticules sont à pointes arrondies.

Comme P. PELSENEER l'a signalé (1906), cette radule rappelle celle du genre *Ancylotus* SAY⁽⁴⁹⁾.

Rapports et différences. — H. MARTEL et Ph. DAUTZENBERG (1899) ont eu l'heureuse idée de considérer comme synonymes *R. horei*, *bridouxiana*, *giraudi*, *monceti* et *pyramidalis*. Chez cette espèce, extrêmement variable, la taille, la coloration, la forme plus ou moins allongée ou ventrue, le sommet plus ou moins acuminé ne donnent pas des différences appréciables qui valent la peine de distinguer les espèces de J. BOURGUIGNAT, même comme variétés. Elles dépendent de l'âge du spécimen considéré.

Il en est de même pour les petites coquilles décrites par E. A. SMITH (1889) sous les noms de *R. minor* et *R. tanganyicensis* et par J. MABILLE (1901) comme *Assimenea foas* et *A. quintana*. Déjà L. GERMAIN (1908) a rapproché *Assimenea foas* de *R. minor* et *A. quintana* de *R. tanganyicensis*. Un examen des figures que cet auteur donne des espèces de J. MABILLE (1901), examen basé sur la variation des coquilles, me fait admettre la synonymie des espèces d'E. A. SMITH (1889) et de celles de J. MABILLE (1901) avec *R. horei*.

Distribution géographique. — Cette espèce, endémique, se trouve sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 18). Elle vit de préférence parmi les végétaux de la zone littorale, entre 0 et — 10 m de profondeur.

9. — Genre SPEKIA BOURGUIGNAT, 1879.

Spekia zonata (WOODWARD, 1859).

(Pl. XIII, fig. 8; fig. 57 FF, 72 O, 106, 108, 110 dans le texte.)

Spekia zonata, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 345, textfig. 62 a-d (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 59, 74, 85, 98, 99, pl. III, fig. 5, 6.

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, sur la plage autour de l'entrée de la lagune, sable (I).
- N° 9 — Baie Kungwe, petite crique au Nord, sur les petites plages sableuses séparées par des amas de rochers, coquilles et spécimens vivants (II).
- N° 15 — Dans la baie de Tembwe, à 300 m de la rive fond, — 5-40 m, petite drague, sable, roches (III).
- N° 22 — Dans la baie de Kabimba, sur les plages et les rochers jusqu'au village (IV).
- N° 23 — Entre la baie de Kabimba et l'îlot situé à l'entrée de la baie, — 116 m; sondeur, sable grossier, coquilles (V).
- N° 25 — Baie de Tembwe, sur la rive Sud, sable très grossier, roches (VI).
- N° 26 — Baie de Tembwe, sur la rive Sud, 0,5 m, spécimens vivants.
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, sable (VII).
- N° 28 — Pala, sur la plage, près de l'embouchure de la rivière Lufuko, spécimens vivants.

⁽⁴⁹⁾ F. TROSCHER, 1856-1863, 1^{er} vol., pl. VIII, fig. 7, 8, 9.

- N° 33 — Edith Bay, dans les rochers du cap, spécimens vivants.
 N° 39 — Parmi les rochers du cap Tembwe, spécimens vivants.
 N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur les rochers de la rive, spécimens vivants.
 N° 41 — Baie de M'Toto, — 1-25 m, sondeur, coquilles et spécimens vivants (VIII).
 N° 42 — Sur la plage de la baie de M'Toto, spécimens vivants.
 N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac, sable (XVI).
 N° 89 — Baie de Karago, dans la baie et sur la rive, dans la zone des vagues, sur les pierres du bord, vase sableuse, coquilles et spécimens vivants (IX).
 N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, dans les rochers du fond, coquilles et spécimens vivants (X).
 N° 99 — Toa, plage et étang, fond étang, sable vaseux, 0,25 m — 0,50 m (XI).
 N° 108 — M'Toto, dans la baie et parmi les rochers au Sud de l'entrée, spécimens vivants (XII).
 N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud, sable (XIII).
 N° 120 — Edith Bay, plage et cap, sable (XIV).
 N° 128 — Baie d'Utinta, plage et embouchure de la rivière Kafumbwe (XV).
 N° 132 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, le long de la côte vers le Sud, rochers (XXIII).
 N° 139 — Baie de Kabimba, — 2-20 m, sable, gravier, roches (XVII).
 N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (XVIII).
 N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage, coquilles et spécimens vivants (XIX).
 N° 156 — M'Toto, dans les rochers et sur la plage.
 N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunza (XX).
 N° 167 — Baie de Vua, plage du fond et début de la rivière, coquilles et spécimens vivants (XXI).
 N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud, coquilles et spécimens vivants (XXII).
 N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda, sable (XXIV).
 N° 175 — Baie de M'Toto, plage et rochers bordant le cap Sud de la baie, coquilles et spécimens vivants (XXV).
 N° 183 — Kapampa, plage, spécimens vivants (LVI).
 N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, petite drague (XXVI).
 N° 187 — Msamba, sur la plage (XXVII).
 N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission R.R. P.P. Blancs (XXVIII).
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, petite drague, sable et vase, rochers (XXIX).
 N° 199 — Mpulungu, plage à l'Est du pier (XXX).
 N° 203 — Mpulungu, sur l'île de Kumbula et sur les rives (XXXI).
 N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse (XXXII).
 N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala, coquilles et spécimens vivants (XXXIII).
 N° 218 — Moliro, plage, coquilles et spécimens vivants (XXXIV).
 N° 219 — Baie de Mtossi, parmi les rochers, spécimens vivants.
 N° 220 — Baie de Mtossi, plage, bords et marécages de la rivière Kajowa (XXXV).
 N° 222 — Baie de Mwerazi, plage (XXXVI).
 N° 231 — Baie de Lagosa, rivière Kabungi et plage (XXXVII).
 N° 240 — Lubindi, sur la plage (XXXVIII).
 N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable (XXXIX).
 N° 248 — Cap Banza, sur la côte rocheuse, côté lac, spécimens vivants.
 N° 268 — Nyanza, sur la plage Nord (XL).
 N° 275 — Usumbura, sur la plage à l'Est du pier (XLI).
 N° 284 — Kamango, plage au Nord, sable (XLII).

- N° 285 — Kamango, plage au Nord (XLIII).
 N° 287 — Cap Banza, sur la plage et la côte rocheuse du côté lac, parages des sources d'eau chaude, coquilles et spécimens vivants (XLIV).
 N° 301 — Kigoma, dans le bassin du slip et plage le long de la rive de la baie (XLV).
 N° 316 — M'Toto, dans les rochers au Sud de la baie (XLVI).
 N° 372 — Toa, dans la lagune, vase sableuse.
 N° 378 — Ile Milima (île des Pêcheurs), coquilles et spécimens vivants (XLVII).
 N° 399 — Cap Kilindi, rives du lac, spécimens vivants (XLVIII).
 N° 380 — Cap Kalume, rives du lac, spécimens vivants (XLIX).
 Albertville — Sur la plage derrière les ateliers C.F.L., 16.XI.1946 (XL), 13.I.1947, 6-7.II.1947 (LI); sur la plage au Sud du pier, 29.X.1946 (LII); sur les pierres du pier, 3.XI.1946, spécimens vivants.
 Kanengela, sur la plage, 20.XI.1946 (LIII).

B. — Outre les spécimens étiquetés « lac Tanganika », sans indication de localité précise, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des spécimens provenant d'Albertville et de la région de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, ou recueillis par L. STAPPERS à Moliro, sur la grève inondable (stn. 1714) ou au large, — 70 m (stn. 1723), — 45 m (stn. 1726); à Kamamba, sur la grève inondable (stn. 1604); dans la baie de Tembwe, sur la grève inondée (stn. 1145); à Uvira, sur la grève inondée (stn. 1213) ou au large, — 10 m (stn. 1239); dans la baie de l'île Kavala (stn. 1975).

C. — Récoltes de M. MESTDAGH, 1948, spécimens vivants, à Albertville, sur des rochers dans le lac, près de la rive, en face de la Banque belge d'Afrique (LIV) et en bordure près du pier.

D. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant de : devant Moliro (stn. 1723, — 70 m; stn. 1726, — 45 m; stn. 1714, sur la grève inondée; sur la plage, réc. LEMAIRE, PILETTE); entre Mwerazi et Kapampa (stn. 1635, sur la plage); Kamamba (stn. 1604, sur la grève inondable); Tembwe (stn. 1134, — 3,50-0 m; stn. 1145, sur la grève inondée; sur la plage, réc. HUBERT); Mpala (réc. DUPUIS); Albertville (sur la plage, réc. HÖSLI, SCHOUTEDEN, LEPERSONNE; près de la douane, réc. BRAIBANT; dans un caniveau près du lac, réc. BRAIBANT et MESTDAGH); Mtoa (réc. R.P. GUILLEMÉ); baie de l'île Kavala (stn. 1975, — 3-0 m); devant Uvira (stn. 1213 sur la grève inondée; stn. 1244, — 5-10 m); Usumbura (sur la plage, réc. FAIN; sur la basse terrasse du lac, au bord des marais, réc. BECQUET); de Rumonge (réc. LESTRADE); Nyanza-lac.

Remarques. — Le type de *Sp. zonata* est à peu près hémisphérique. Son dernier tour est convexe à partir de la suture; mais la coquille est souvent plus ou moins allongée dans le sens de la hauteur et les tours présentent parfois une rampe subsuturale plane. Les *Sp. giraudi* et *reymondi* de J. BOURGUIGNAT, 1885, ont été créés pour des spécimens allongés, son *Sp. hamyana* pour une forme à rampe subsuturale aplatie et son *Sp. grandidieriana* pour un individu jeune. Quant à ses *Sp. duveyrieriana* (1885) et *Sp. cameroni* (1888), il est impossible de les distinguer de la forme typique. Aussi L. GERMAIN (1906) a eu raison de placer toutes ces formes en synonymie de *Sp. zonata*, espèce très variable en forme, taille et coloration. Chez les spécimens moyens et grands, les premiers tours sont usés et les tours embryonnaires disparus, ce qui explique qu'une petite coquille à tours complets possède le même nombre de tours qu'une grande coquille mais à tours incomplets.

L'opercule (fig. 720), oblong, cuticulé, a un nucléus paucispiral et à peu près central, entouré de stries concentriques.

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 106).

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
I	8,5	8,5	7,0	5,0	3,50	VII	9,0	10,0	8,0	5,5	—	
	6,0	8,5	6,0	5,0	—		9,0	9,5	8,5	5,0	3,75	
II	12,0	12,0	8,5	7,0	3,75		9,0	10,0	6,5	5,0	4,00	
	10,5	10,5	7,0	4,5	3,50		5,5	4,5	3,0	2,5	4,00	
	9,5	7,5	5,5	4,0	3,50	VIII	4,0	4,0	4,0	5,5	4,00	
	9,0	10,5	8,5	6,5	3,50		10,5	10,5	8,5	5,5	3,75	
	9,0	9,5	7,5	5,5	3,75		10,0	11,0	8,0	6,0	5,00	
	8,5	9,5	8,5	5,5	3,75		9,5	11,0	9,0	6,0	5,00	
	8,0	9,0	6,0	4,5	3,50		8,0	11,0	9,0	6,0	4,50	
	8,0	9,0	7,5	4,5	—		IX	12,0	11,5	9,0	6,0	—
	7,5	9,0	8,5	5,0	—			10,5	9,5	6,5	5,5	4,25
	7,0	8,0	7,5	4,5	3,25			9,0	9,0	6,5	4,5	4,25
III	10,0	11,0	9,5	6,0	4,50			9,0	8,0	8,0	4,5	4,50
	10,0	9,5	8,0	5,0	—			8,0	7,5	6,0	5,5	3,75
	9,5	10,0	7,5	5,5	—	7,5		7,5	6,5	3,5	4,50	
	9,5	10,0	8,0	4,5	—	7,5		7,5	6,5	3,5	4,00	
	8,0	8,5	8,0	5,0	—	7,5		7,5	6,5	5,0	3,75	
	8,0	8,5	7,5	6,5	4,00	6,5		7,5	6,5	3,5	4,00	
	7,0	7,0	6,0	4,0	3,00	6,5		6,0	5,0	3,5	4,00	
	IV	14,0	14,5	10,0	7,0	4,50	6,0	6,5	5,5	4,0	4,25	
12,5		12,5	8,5	6,0	4,00	6,0	6,0	5,5	2,4	4,00		
11,5		12,0	8,0	5,5	—	6,0	6,5	6,0	3,0	4,25		
11,0		11,5	9,0	5,5	4,00	4,0	4,0	3,5	3,0	4,00		
11,0		11,5	9,0	6,0	3,75	X	11,0	10,5	7,5	5,5	4,00	
9,0		9,5	8,5	5,5	—		11,0	9,5	8,0	4,5	4,00	
9,0		9,5	7,0	4,0	—		10,0	9,5	7,5	4,5	4,00	
V		2,0	3,0	2,5	1,0		2,75	9,5	10,0	7,5	5,0	4,25
	VI	10,5	10,0	8,0	5,0		—	9,5	11,0	8,5	5,0	—
		10,0	12,0	9,0	5,5		—	9,0	10,0	8,0	5,0	4,00
		9,5	12,0	7,0	5,0		—	9,0	11,0	8,0	5,0	—
		9,5	12,0	7,0	5,0		—	9,0	11,0	7,5	5,0	—
		9,5	11,0	8,0	6,0	—	8,5	9,5	7,0	5,0	—	
		9,0	9,5	7,5	4,0	4,00	8,5	9,7	7,0	5,0	4,00	
		9,0	9,5	7,0	4,5	4,00	8,5	9,5	7,0	4,5	3,75	
8,5		8,0	7,0	4,0	3,75	8,5	8,0	7,5	5,5	4,00		
VII	13,0	12,5	8,5	6,0	—	8,0	10,5	8,0	5,0	—		
	11,0	12,0	7,5	5,0	—	8,0	8,0	7,0	4,5	—		
	9,5	9,5	7,5	5,0	—	XI	11,0	12,0	10,0	7,0	—	
	9,5	10,0	7,5	5,0	3,50		10,0	11,0	9,0	6,0	4,25	
VIII	9,0	10,5	8,5	6,5	3,50		9,0	10,0	8,0	5,0	—	
	9,0	10,5	8,5	6,5	3,50		IX	12,0	11,5	9,0	6,0	—
	9,0	9,5	7,5	5,5	3,75	10,5		9,5	6,5	5,5	4,25	
	8,5	9,5	8,5	5,5	3,75	9,0		9,0	6,5	4,5	4,25	
8,0	9,0	6,0	4,5	3,50	8,0	7,5		6,0	5,5	3,75		
IX	8,0	9,0	7,5	4,5	—	7,5	7,5	6,5	3,5	4,00		
	7,5	9,0	8,5	5,0	—	7,5	7,5	6,5	5,0	3,75		
	7,0	8,0	7,5	4,5	3,25	6,5	7,5	6,5	3,5	4,00		
	X	10,0	11,0	9,5	6,0	4,50	6,5	6,0	5,0	3,5	4,00	
		12,5	12,5	8,5	6,0	4,00	6,0	6,5	5,5	4,0	4,25	
		11,5	12,0	8,0	5,5	—	6,0	6,0	5,5	2,4	4,00	
		11,0	11,5	9,0	5,5	4,00	4,0	4,0	3,5	3,0	4,00	
		11,0	11,5	9,0	6,0	3,75	X	11,0	10,5	7,5	5,5	4,00
9,0		9,5	8,5	5,5	—	11,0		9,5	8,0	4,5	4,00	
9,0		9,5	7,0	4,0	—	10,0		9,5	7,5	4,5	4,00	
XI		2,0	3,0	2,5	1,0	2,75		9,5	10,0	7,5	5,0	4,25
	XII	10,5	10,0	8,0	5,0	—		9,5	11,0	8,5	5,0	—
		10,0	12,0	9,0	5,5	—		9,0	10,0	8,0	5,0	4,00
		9,5	12,0	7,0	5,0	—		9,0	11,0	8,0	5,0	—
		9,5	12,0	7,0	5,0	—		9,0	11,0	7,5	5,0	—
		9,5	11,0	8,0	6,0	—	8,5	9,5	7,0	5,0	—	
		9,0	9,5	7,5	4,0	4,00	8,5	9,7	7,0	5,0	4,00	
		9,0	9,5	7,0	4,5	4,00	8,5	9,5	7,0	4,5	3,75	
8,5		8,0	7,0	4,0	3,75	8,5	8,0	7,5	5,5	4,00		
XIII	13,0	12,5	8,5	6,0	—	8,0	10,5	8,0	5,0	—		
	11,0	12,0	7,5	5,0	—	8,0	8,0	7,0	4,5	—		
	9,5	9,5	7,5	5,0	—	XI	11,0	12,0	10,0	7,0	—	
	9,5	10,0	7,5	5,0	3,50		10,0	11,0	9,0	6,0	4,25	
XIV	9,0	10,5	8,5	6,5	3,50		9,0	10,0	8,0	5,0	—	
	9,0	9,5	7,5	5,5	3,75		XII	12,0	11,5	9,0	6,0	—
	8,5	9,5	8,5	5,5	3,75	10,5		9,5	6,5	5,5	4,25	
	8,0	9,0	6,0	4,5	3,50	9,0		9,0	6,5	4,5	4,00	
8,0	9,0	7,5	4,5	—	8,0	7,5		6,5	5,0	3,75		
XV	7,5	9,0	8,5	5,0	—	8,0	7,5	6,5	5,0	3,75		
	7,0	8,0	7,5	4,5	3,25	6,5	7,5	6,5	3,5	4,00		
	XVI	10,0	11,0	9,5	6,0	4,50	6,5	6,0	5,0	3,5	4,00	
		10,0	9,5	8,0	5,0	—	6,0	6,5	5,5	4,0	4,25	
		9,5	10,0	7,5	5,5	—	6,0	6,0	5,5	2,4	4,00	
		9,5	10,0	8,0	4,5	—	4,0	4,0	3,5	3,0	4,00	
		8,0	8,5	8,0	5,0	—	X	11,0	10,5	7,5	5,5	4,00
		8,0	8,5	7,5	6,5	4,00		11,0	9,5	8,0	4,5	4,00
7,0		7,0	6,0	4,0	3,00	10,0		9,5	7,5	4,5	4,00	
XVII		14,0	14,5	10,0	7,0	4,50		9,5	10,0	7,5	5,0	4,25
	12,5	12,5	8,5	6,0	4,00	9,5		11,0	8,5	5,0	—	
	11,5	12,0	8,0	5,5	—	9,0		10,0	8,0	5,0	4,00	
	11,0	11,5	9,0	5,5	4,00	9,0		11,0	8,0	5,0	—	
	11,0	11,5	9,0	6,0	3,75	9,0		11,0	7,5	5,0	—	
	9,0	9,5	8,5	5,5	—	8,5	9,5	7,0	5,0	—		
	9,0	9,5	7,0	4,0	—	8,5	9,7	7,0	5,0	4,00		
	XVIII	2,0	3,0	2,5	1,0	2,75	8,5	9,5	7,0	4,5	3,75	
XIX		10,5	10,0	8,0	5,0	—	8,5	8,0	7,5	5,5	4,00	
		10,0	12,0	9,0	5,5	—	8,0	10,5	8,0	5,0	—	
		9,5	12,0	7,0	5,0	—	8,0	8,0	7,0	4,5	—	
		9,5	12,0	7,0	5,0	—	XI	11,0	12,0	10,0	7,0	—
		9,5	11,0	8,0	6,0	—		10,0	11,0	9,0	6,0	4,25
		9,0	9,5	7,5	4,0	4,00		9,0	10,0	8,0	5,0	—
		9,0	9,5	7,0	4,5	4,00		XII	12,0	11,5	9,0	6,0
	8,5	8,0	7,0	4,0	3,75	10,5			9,5	6,5	5,5	4,25
XX	13,0	12,5	8,5	6,0	—	9,0			9,0	6,5	4,5	4,00
	11,0	12,0	7,5	5,0	—	9,0			10,0	8,0	5,0	4,00
	9,5	9,5	7,5	5,0	—	9,0			11,0	8,0	5,0	—
	9,5	10,0	7,5	5,0	3,50	9,0	11,0		7,5	5,0	—	
	XXI	9,0	10,5	8,5	6,5	3,50	8,5		9,5	7,0	5,0	—
		9,0	9,5	7,5	5,5	3,75	8,5		9,7	7,0	5,0	4,00
		8,5	9,5	8,5	5,5	3,75	8,5	9,5	7,0	4,5	3,75	
		8,0	9,0	6,0	4,5	3,50	8,5	8,0	7,5	5,5	4,00	
8,0		9,0	7,5	4,5	—	8,0	10,5	8,0	5,0	—		
7,5		9,0	8,5	5,0	—	8,0	8,0	7,0	4,5	—		
7,0		8,0	7,5	4,5	3,25	XIII	11,0	12,0	10,0	7,0	—	
XXII		10,0	11,0	9,5	6,0		4,50	10,0	11,0	9,0	6,0	4,25
	10,0	9,5	8,0	5,0	—		9,0	10,0	8,0	5,0	—	
	9,5	10,0	7,5	5,5	—		XIV	12,0	11,5	9,0	6,0	—
	9,5	10,0	8,0	4,5	—			10,5	9,5	6,5	5,5	4,25
	8,0	8,5	8,0	5,0	—			9,0	9,0	6,5	4,5	4,00
	8,0	8,5	7,5	6,5	4,00			8,0	7,5	6,5	5,0	3,75
	7,0	7,0	6,0	4,0	3,00			8,0	7,5	6,5	5,0	3,75
	XXIII	14,0	14,5	10,0	7,0	4,50		6,5	6,0	5,0	3,5	4,00
12,5		12,5	8,5	6,0	4,00	6,0		6,5	5,5	4,0	4,25	
11,5		12,0	8,0	5,5	—	6,0		6,0	5,5	2,4	4,00	
11,0		11,5	9,0	5,5	4,00	4,0</						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 106). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XI	8,0	9,5	8,0	5,0	4,00	XVII	7,0	5,0	5,0	2,5	4,00
	7,0	6,5	7,0	3,5	4,00		3,0	5,5	4,5	2,0	4,00
	4,0	4,0	5,0	2,5	3,75		2,0	2,5	2,0	1,5	3,00
XII	9,5	12,0	7,0	5,5	—	XVIII	9,5	10,0	8,5	5,0	3,75
	8,0	9,5	7,5	4,5	—		9,5	9,5	8,0	4,5	4,75
XIII	10,5	10,5	7,0	6,0	3,75		8,0	9,5	7,0	5,5	4,00
	10,0	11,0	8,0	5,0	3,75	7,5	9,0	7,5	5,0	4,00	
	9,5	9,5	7,5	4,5	3,75	7,0	8,0	7,5	4,5	4,00	
	8,5	11,0	9,0	5,0	—	4,0	5,0	4,5	3,5	3,75	
	8,5	11,0	8,5	5,5	3,25	XIX	11,0	13,0	9,0	5,5	—
	8,5	10,5	7,5	5,5	—		11,0	11,0	9,0	6,0	3,50
	8,0	10,0	7,0	5,0	3,50		10,5	11,0	8,5	5,0	3,50
	8,0	10,0	7,0	5,0	3,50		9,5	11,5	8,0	6,0	3,50
7,5	8,0	6,5	4,0	3,75	9,5		12,0	10,0	6,5	4,00	
XIV	11,5	13,0	10,0	6,0	—	9,0	11,6	9,0	5,5	3,50	
	11,0	13,0	12,0	5,4	—	XX	7,5	9,5	6,0	4,5	4,25
	11,0	11,5	9,0	6,0	4,00		7,5	9,0	6,5	4,5	4,25
	10,0	11,0	8,0	5,4	4,00		7,5	7,5	6,0	3,5	4,25
	10,0	11,0	8,0	5,0	4,00		7,0	8,0	6,0	4,0	4,25
	9,0	13,0	10,0	6,5	4,00		7,0	7,0	6,0	3,5	—
	9,0	9,5	8,0	5,0	4,75	4,5	5,5	4,5	2,5	4,25	
	8,0	12,5	9,0	5,0	3,75	XXI	8,0	9,5	7,0	5,0	—
	8,0	9,0	6,5	4,0	4,25		8,0	9,5	7,0	4,5	4,00
	8,0	11,5	9,0	5,5	—		7,5	8,6	6,0	4,5	4,00
	7,5	7,5	8,5	5,5	—		6,5	8,5	6,0	4,0	3,75
	7,5	8,5	7,5	4,5	—		6,0	7,0	6,0	3,5	4,25
	7,0	8,0	6,0	4,0	4,00	5,5	6,5	5,5	3,0	3,50	
XV	9,0	10,0	7,0	5,5	4,25	XXII	10,0	11,5	8,0	5,5	5,00
	9,0	9,0	7,0	4,5	4,00		9,0	10,0	7,0	5,0	4,75
	8,5	10,7	7,0	5,0	4,50		9,0	9,0	8,0	4,5	4,25
	8,5	9,0	7,0	4,5	4,00		8,0	10,0	6,5	5,0	4,25
	8,0	9,0	7,0	5,0	4,00		8,0	9,5	8,0	5,0	4,25
	6,6	7,0	6,0	3,0	4,00		8,0	10,0	7,0	5,0	4,75
XVI	9,5	9,0	7,0	4,5	4,75		8,0	9,0	6,5	4,5	—
	8,0	7,5	7,0	4,5	4,25	6,5	8,5	7,0	4,5	4,00	
	8,0	9,0	6,5	4,0	4,25	6,5	7,0	6,0	4,0	3,50	
	8,0	8,0	6,0	4,0	4,00	XXIII	12,5	12,5	9,5	6,0	—
	8,0	7,5	6,5	4,0	4,00						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 106). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
XXIII	12,0	11,0	8,0	5,5	—	XXXI	8,0	9,0	7,0	5,0	4,50
	11,5	11,5	8,5	5,5	3,50		8,0	8,0	6,0	4,5	4,75
	11,5	11,5	9,0	6,0	3,00		7,5	8,0	6,0	4,0	4,50
	10,0	11,0	8,5	4,5	4,00	XXXII	6,0	6,5	6,0	3,5	4,25
XXIV	9,5	12,0	8,0	5,5	—		XXXIII	13,0	11,0	9,0	5,5
	8,5	9,0	7,0	5,0	5,00	11,0		10,5	7,5	6,0	4,00
XXV	12,5	12,0	9,5	6,5	4,50	10,5		10,5	7,5	4,5	5,00
	11,5	12,0	11,0	7,0	5,00	10,5		9,5	7,5	5,5	4,50
	11,0	9,5	7,0	5,0	—	9,5		9,5	7,0	5,0	4,00
	10,5	11,0	9,0	5,0	—	9,0	9,5	6,5	4,0	4,50	
	10,0	11,0	9,0	5,5	4,25	7,5	8,0	6,0	4,0	4,00	
	9,5	9,5	8,5	5,5	4,25	7,0	7,5	5,0	3,0	4,50	
XXVI	11,5	11,0	9,0	5,0	3,75	XXXIV	9,5	10,5	7,0	4,0	4,00
	8,0	9,0	7,5	4,5	4,50		9,0	11,0	8,0	5,0	—
	8,0	9,0	6,5	4,5	—		9,0	11,0	7,5	5,0	4,00
	6,0	6,0	5,0	3,0	4,25		8,0	10,0	6,5	5,0	4,00
XXVII	12,0	12,5	9,5	7,0	4,25		8,0	8,0	8,0	5,0	4,25
	12,0	13,0	10,0	7,0	4,00		7,0	7,0	6,0	4,0	4,00
	11,5	12,5	9,0	6,5	4,00	6,0	7,0	5,5	3,0	4,00	
	9,0	12,5	8,5	5,5	3,25	XXXV	10,0	12,0	8,0	5,0	4,50
	9,0	12,0	9,0	6,5	3,75		9,5	11,5	7,5	5,0	4,50
	8,5	10,0	9,5	5,0	4,25		7,0	10,0	8,0	4,5	4,00
	XXVIII	12,0	14,0	10,0	6,5	—	XXXVI	7,5	9,5	7,5	5,0
10,0		11,0	8,0	5,0	4,00	7,0		6,0	5,0	3,0	4,00
10,0		10,0	7,0	5,0	4,25	6,5		7,0	6,5	4,0	4,00
9,0		10,0	8,0	5,0	4,00	XXXVII	9,5	10,5	8,0	6,0	—
8,0		9,0	7,0	4,5	—		XXXVIII	10,5	11,0	7,0	5,0
8,0		9,5	7,0	4,0	—	8,0		10,5	8,0	5,5	—
7,6		7,0	5,0	3,5	4,25	8,0		8,0	6,5	4,5	—
XXIX	3,5	4,0	4,0	2,5	4,00	7,0		7,5	6,5	5,0	—
	XXX	10,0	11,5	7,5	6,0	—	XXXIX	11,0	12,0	9,0	6,5
10,0		10,0	7,0	4,5	—	10,0		13,0	9,0	6,5	—
10,0		9,5	7,0	4,5	—	9,0		10,0	7,0	5,0	—
9,0		10,5	7,5	5,0	—	9,0		10,5	7,5	5,0	—
9,0		9,0	8,0	5,5	4,50	8,0		10,0	7,0	5,0	—
8,5		8,0	6,5	4,5	—	8,0		9,0	7,0	4,0	—
8,5		8,0	6,5	4,0	4,25						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 106). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XXXIX	8,0	9,5	6,5	4,0	—	XLVIII	9,0	15,0	9,5	6,5	4,00	
	5,0	6,5	4,5	3,0	—		8,5	10,0	9,5	6,5	4,00	
XL	5,0	8,0	6,0	4,0	—		8,5	10,5	8,5	6,0	4,00	
							7,5	10,0	10,0	6,0	3,50	
XLI	5,5	6,5	5,0	4,0	4,50		6,5	8,0	7,0	4,5	4,00	
XLII	6,0	6,5	6,0	4,0	—	XLIX	9,0	11,0	9,0	5,0	4,50	
							7,5	10,0	7,0	4,5	4,00	
XLIII	9,0	10,0	8,0	6,0	4,75		7,5	9,5	7,5	6,0	4,00	
							7,0	10,0	7,0	4,5	4,00	
XLIV	11,0	13,0	7,5	5,0	—	L	9,5	10,0	7,5	5,0	—	
	10,5	12,5	8,0	6,0	—		7,5	8,5	7,0	4,0	4,25	
	10,0	11,0	7,5	5,5	—							
	9,5	10,5	8,0	6,0	—		LI	7,0	10,0	7,0	5,0	—
	9,5	9,0	6,0	4,0	—							
	7,5	8,5	7,0	4,0	4,00							
					LII	10,0		11,0	8,0	5,0	—	
XLV	11,0	12,0	8,0	5,5	—		8,6	9,0	6,0	4,0	—	
							8,0	11,5	8,5	5,0	—	
XLVI	11,0	10,0	7,0	4,0	—	LIII	9,5	11,0	7,5	5,0	—	
	10,0	10,6	8,0	5,0	—							
	9,5	12,0	8,5	5,4	—		LIV	9,0	10,0	9,0	6,0	4,00
	9,0	10,0	6,5	5,0	—							
XLVII	15,0	16,0	12,0	7,0	—	LV	9,0	10,0	8,0	5,0	4,75	
	13,0	13,0	10,0	6,5	—		7,5	9,5	7,0	4,5	4,00	
	12,5	15,0	11,0	7,0	4,00	LVI	6,0	7,0	5,0	2,5	3,25	
	12,0	13,0	13,0	7,0	—		3,5	5,0	4,5	2,0	3,00	
	11,5	14,0	9,5	6,0	4,75							

Chaque demi-série de la radule, assez forte (fig. 57 FF), comprend une dent médiane, beaucoup plus large que haute, sans denticule médian mais avec 5 denticules pointus de chaque côté; une dent intermédiaire, assez large, avec 1 très gros denticule central entouré de quelques denticules émoussés, 2 à l'intérieur, 3-4 à l'extérieur; deux dents marginales, assez courtes, semblables, à extrémité élargie portant des denticules assez longs, émoussés, 6-7 à l'interne et 9-11 à l'externe.

Distribution géographique. — *Sp. zonata*, espèce endémique, vit dans tout le lac Tanganika (fig. 110). E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948) la

signalent comme subfossile sur la basse terrasse au bord du marécage à Usumbura et dans le lac, entre la surface et 70 m, surtout à faible profondeur.

En effet, les coquilles de ces gastéropodes littorinoïdes comptent parmi les plus abondantes sur les plages entourant le lac. Ces animaux vivent sur les rochers immergés, dont ils broutent le revêtement d'algues verdâtres. Ils savent se maintenir à l'extrême limite des eaux, dans les régions calmes comme dans les régions fortement battues par les vagues.

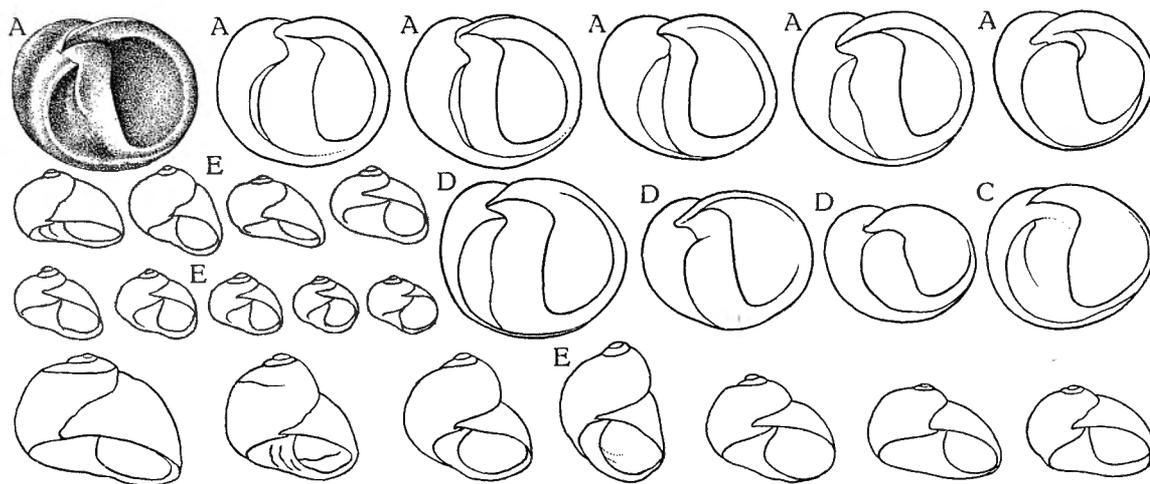


FIG. 108. — *Spekia zonata* (WOODWARD, 1859).

Coquilles, $\times 1,5$.

A = stn. 378; B = stn. 9; C = stn. 22; D = stn. 255; E = stn. 89.

10. — Genre STANLEYA BOURGUIGNAT, 1885.

Stanleya neritinoïdes (E. A. SMITH, 1880).

(Pl. XIII, fig. 3; fig. 57 EE, 64, 72 S, 84, 109 dans le texte.)

Stanleya neritinoïdes, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 307, fig. 60 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 43, 60, 74, 85, pl. III, fig. 9-10.

Rumella giraudi, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 308. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Rumella callifera, *globosa*, *jouberti*, *lavigeriana*, *milne-edwardsiana*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 308.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, — 10 m, sable.

N° 30 — Karema, à 500 m, à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 100-10 m, chalut à panneaux, sable avec coquilles.

N° 31 — Karema, le long de la plage et près de la rivière Villa, sable.

N° 43 — Moba, chalutage d'une heure au large de Moba, petite drague.

N° 45 — Entre Moba et le cap Kibwesa, à 16 milles de Moba, petite drague.

- N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, 33-17 m, chalut à fers déclinants.
- N° 74 — Port de Kalundu, sur la rive.
- N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, — 33 m, sondeur, vase.
- N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage et dans les parages du village de Musabah.
- N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutambala vers le Nord, — 40 m, sondeur, sable vaseux avec coquilles.
- N° 81 — Rumonge, plage et parages au Sud du poste, sable (I).
- N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 20 m, sondeur, sable grossier, coquilles.
- N° 89 — Baie de Karago, sur la rive.
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur la rive, fond rocheux et sableux par endroits.
- N° 99 — Toa, sur la plage et dans l'étang 0 m 25-0 m 50, dans mare longeant le lac.
- N° 112 — Baie de Tembwe, sur la rive sableuse.
- N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud.
- N° 120 — Edith Bay, sur la plage et le cap, sable.
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, 60-20 m, drague à herse, sable et rochers, vase par endroits.
- N° 123 — Entre la pointe de la rivière Ifume, bouée de Karema et au large de Karema, à 600-700 m de la côte, \pm 30 m, sondeur, sable, au fond de l'eau et dans l'intestin de *Synodontis melanostictus*, BLGR (dét. M. POLI).
- N° 124 — Dans la rivière Ifume, à Sumbwa, vase, fond de rivière.
- N° 139 — Baie de Kabimba, 6 m, sondeur, sable, gravier, roches.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, petite drague.
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles nombreuses (II).
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau.
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission, \pm 50 m, petite drague.
- N° 157 — Moba, le long de la côte, à 500 m, — 10-100 m, chalut à panneaux, sable.
- N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda, sable.
- N° 186 — Baie de Msamba, sur la plage.
- N° 187 — Msamba, sur la plage (III).
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission des R.R. P.P. Blancs.
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage.
- N° 231 — Baie de Lagosa, sur la plage.
- N° 232 — Baie de Lagosa, — 6 m, sondeur, sable.
- N° 240 — Lubindi, sur la plage.
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable (IV).
- N° 244 — Baraka, sur la plage.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-40 m, petite drague, sable.
- N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, petite drague, sable (V).
- N° 275 — Usumbura, sur la plage à l'Est du pier.
- N° 284 — Kamango, sur la plage au Nord (VI).
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord (VII).
- N° 289 — Fond de la baie de Burton, transversale au niveau de Musabah, 8-17 m, chalut à panneaux, fond de petites algues vertes buissonnantes.
- N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, sable, dans les rochers près de la rive.
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie de Karago, — 10 m, sondeur, vase.

B. — Outre les spécimens déterminés (*R. neritinoïdes* et *globosa*) et étiquetés « lac Tanganika », sans localité d'origine précise, les collections de l'I.R.S.C.N.B. comprennent des spécimens d'Ufipa (= *R. milne-edwardsiana*, Mgr LECHAPTOIS leg.); de Pala (= *R. neritinoïdes*, R.P. GUILLEMÉ leg., coll. MARTEL); de la mission L. STAPPERS; stn. 1975, baie de l'île Kavala, — 3 m; stn. 1143 et 1145 (X), baie de Tembwe, — 3,50 m et sur la grève inondée.

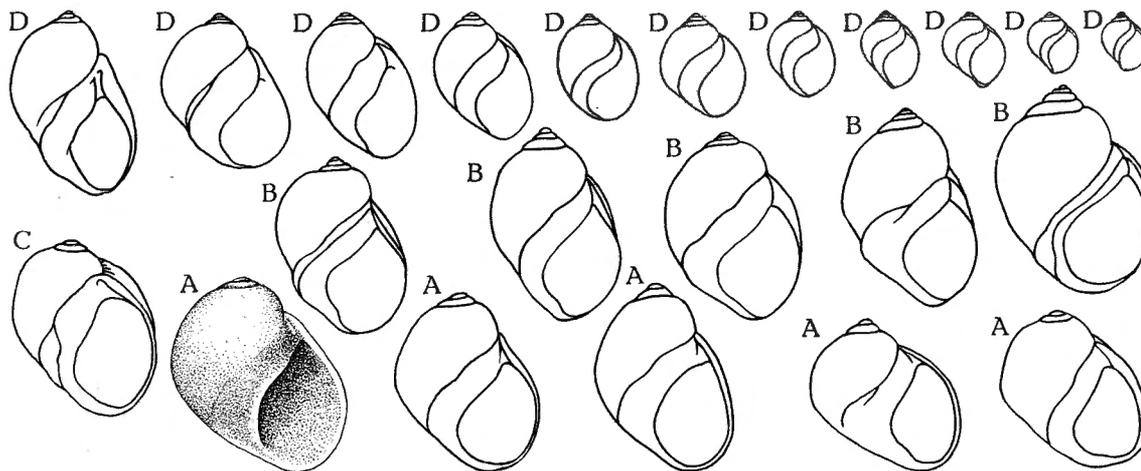


FIG. 109. — *Stanleya neritinoïdes* (E. A. SMITH, 1880).

Contours de coquilles, $\times 3$.

A = stn. 187; B = stn. 257; C = stn. 81; D = stn. 74.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant : baie de Kilewa (Moba) (stn. 1537, — 2 m); Tembwe (réc. HUBERT et stn. 1130, 1131, 1134, 1135, 1137, 1139, 1141, 1143, — 3,50 m); stn. 1145 sur la grève inondée); Albertville (réc. SCHOUTEDEN); devant Mtoa (stn. 952, — 2,5-0 m); baie de l'île de Kavala (stn. 1974, — 3-0 m); devant Uvira (stn. 1240, — 5 m); devant la Ruzizi (stn. 1932, — 25-32 m); Rumonge (réc. LESTRADE; large au Sud-Ouest, stn. 1953, — 24 m).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 64).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 64). (Suite.)

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

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 64).

Selon E. A. SMITH, 1880, = $6,5 \times 5 \times 5 \times 3$ mm \times 4 tours de spire. Selon J. BOURGUIGNAT, 1890, *callifera* : $4 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5$; *globosa* : $6 \times 5,5 \times 5 \times 5 \times 3,5 \times 4$; *giraudi* : $7 \times 6 \times 5,5 \times 4 \times 4$; *jouberti* : $5 \times 3,25 \times 4,5 \times 2,5 \times 4$; $6 \times 4 \times 5 \times 3 \times 4$; *lavigeriana* : $6 \times 4 \times 4 \times 3 \times 5$; *milne-edwardsiana* : $5 \times 3,5 \times 3,25 \times 2,25 \times 5$ tours de spire. Selon E. von MARTENS, 1897, $6 \times 5 \times 5 \times 3$ mm.

FIG. 110.

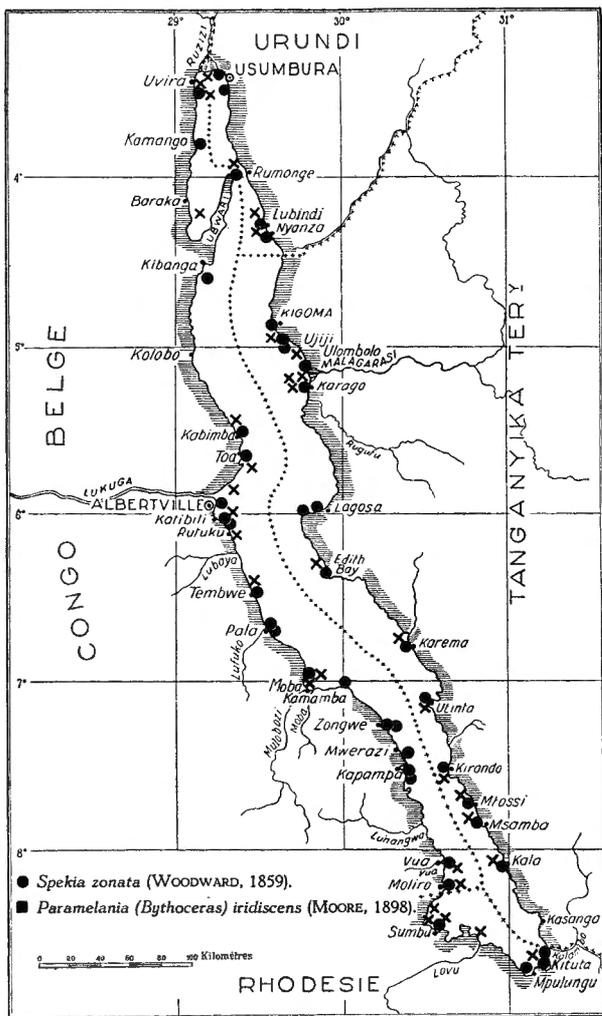
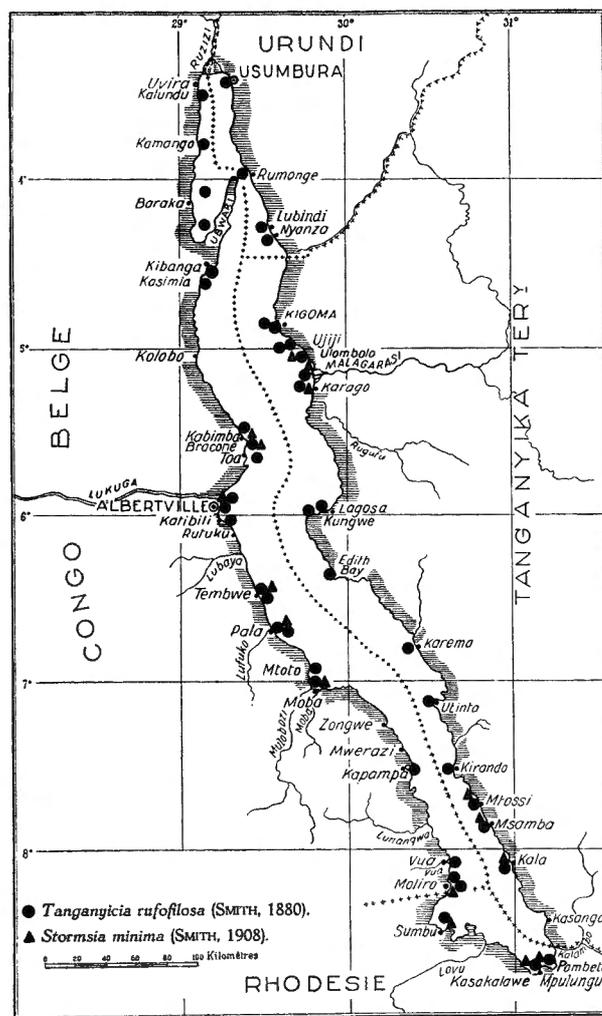


FIG. 111.



Répartition dans le lac Tanganyika de :

FIG. 110. — *Paramelania (Bythoceras) iridescens* (MOORE, 1898), *Spekia zonata* (WOODWARD, 1859).

FIG. 111. — *Stormsia minima* (E. A. SMITH, 1908), *Tanganyicia rufifilosa* (E. A. SMITH, 1880).

Remarques. — Comme l'a fait observer E. A. SMITH (1904), il est impossible de séparer du *St. neritinoides*, les *St. callifera*, *giraudi*, *globosa*, *jouberti*, *lavigeriana* et *milne-edwardsiana* de J. BOURGUIGNAT, qui ne sont basés que sur des variations individuelles d'ailleurs peu importantes ou sur des états plus ou moins jeunes ou adultes.

Les coquilles (fig. 109), globuleuses ou ovalaires, à test lisse, à spire très courte, à dernier tour très grand et à callus columellaire bombé, bien développé, sont blanches, jaunâtres, brunes, grises, noires, luisantes, avec le dernier tour de couleur uniforme pourvu ou non de linéoles (8-12) décurrentes, de couleur marron, étroites, irrégulièrement espacées.

L'opercule (fig. 72 S), trouvé sur de jeunes spécimens desséchés des stations 285 et 297, est arrondi, très mince, brun clair et paucispiral, à nucléus central.

La radule est peu importante. Chaque demi-série radulaire (fig. 57 EE) comprend une dent médiane longue, élargie distalement avec un bord intérieur concave de 8-10 denticules; une dent latérale avec un pédoncule basal aplati et un élargissement distal à bord pourvu de 10 denticules; deux dents marginales allongées, identiques, élargies distalement et ornées de 10-12 denticules. Tous les denticules sont longs et pointus. La radule de *St. neritinoides* se distingue de celle des autres gastéropodes tanganikiens par la longueur de sa dent médiane.

Distribution géographique. — Cette espèce endémique vit sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 84), dans des endroits peu profonds.

11. — Genre STORMSIA g. nov.

Stormsia minima (E. A. SMITH, 1908)

(Pl. IX, fig. 3; fig. 57 GG, 72 U, 100, 111 dans le texte.)

Baizea (Giraudia) minima, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 341. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 5 — A 2 milles au large d'Albertville, — 15 m, petit chalut, rochers, grande quantité de *Neothauma vides* (I).
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage sableuse.
- N° 41 — Baie de M'Toto, parmi les algues, sur les rochers, à la limite supérieure de l'eau, spécimens vivants (II).
- N° 55 — Ulombolo, sur la rive sableuse.
- N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 10 m; sondeur, sable grossier, coquilles.
- N° 89 — Baie de Karago, dans la baie, — 8-5 m, petite drague, vase sableuse (III).
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur les rochers et sur le sable du fond de la baie.
- N° 103 — A 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques, — 7 m, chalut à panneaux, pierres (IV).
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 6 m, petite drague, sable, gravier, rochers.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, sondeur, vase sableuse.
- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, plage de sable fin, coquilles et spécimens vivants (V).
- N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud, coquilles et spécimens vivants (VI).
- N° 170 — Msamba, sur la plage et dans les environs de la rivière Punda (VII).

- N° 175 — Baie de M'Toto, sur les rochers bordant le cap Sud de la baie, parmi les algues, spécimens vivants.
 N° 192 — Kala, sur la plage au Sud de la mission des R.R. P.P. Blancs (VIII).
 N° 194 — Baie de Kala, à l'ancre, — 10 m, petite drague, sable et vase.
 N° 199 — Mpulungu, sur la plage à l'Est du pier (IX).
 N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala, coquilles et spécimens vivants.
 N° 220 — Baie de Mtossi, parmi les rochers au Sud et au Nord du village.
 N° 378 — Ile Milima (île des Pêcheurs) sur la plage; spécimens vivants.
 Albertville — Sur la plage au Sud du pier, 29.X.1946.

B. — Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des coquilles provenant de Mpala (leg. R.P. GUILLEMÉ, déd. Col. MARTEL) et de la mission L. STAPPERS : du Sud du lac (stn. 2065) et de la baie de Kasakalawe (stn. 2066, — 15-10 m).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 100).

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

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 100).

Selon E. A. SMITH (1908) : $3 \times 1,5 \times 1,4 \times 1$ mm \times 6 tours de spire.

Remarques. — La coquille, entièrement lisse, de cette espèce si particulière (Pl. IX, fig. 2) a été fort bien décrite et figurée par E. A. SMITH (1908). Elle est reconnaissable, au premier abord, aux bandes décurrentes brunes qui sont au nombre de deux sur les tours supérieurs et de quatre sur le dernier.

Sauf pour le nombre des bandes transversales (1 au lieu de 2 et 3 au lieu de 4), cette espèce ressemble étonnamment, tant par la taille et la forme que par la coloration, au *Rissoa (Cingula) cingillus* MONTAGU des côtes océaniques de France et d'Angleterre.

L'opercule (fig. 72 V) est mince, corné, subovale, plus large inférieurement. Il montre un nucléus paucispiral, entouré de stries concentriques, subcentral, plus rapproché de l'axe columellaire.

Les éléments radulaires sont relativement importants. Chaque demi-série (fig. 57 GG) comprend une dent médiane avec des côtés latéraux se portant vers

l'arrière, puis en une sorte de corne vers l'avant, avec un côté postérieur semblant rectiligne et avec un côté antérieur prolongé par 1 large denticule unique, rectangulaire en vue de dessus; une dent intermédiaire allongée proximale, mince, distalement élargie, avec un bord interne s'articulant avec le bord latéral externe recourbé vers le dessus et vers l'avant et portant 6-7 denticules à pointe large; deux dents marginales, allongées, avec une extrémité distale élargie, portant 14-15 denticules longs et pointus. Seule, parmi les gastéropodes tanganikiens connus, cette espèce possède une dent radulaire médiane ne portant qu'un denticule très large.

Rapports et différences. — L'espèce *minima* a été rarement signalée. Cette petite coquille allongée fut placée par H. PILSBRY et J. BEQUAERT (1927) dans le sous-genre *Giraudia* du genre *Baizea* en même temps que *G. præclara*. Si l'opercule est semblable chez ces deux espèces, leur radule diffère tellement qu'elles doivent être séparées. La structure spéciale de la dent médiane radulaire ne permet pas de classer l'espèce endémique *minima* dans un des genres connus du lac Tanganika. Pour la distinguer je la place dans un genre nouveau *Stormsia*. Ce genre est dédié au Capitaine ÉMILE STORMS, qui, de 1882 à 1885, prit le commandement de Karema et fonda la station belge de Mpala. Pendant son séjour sur les bords du lac, il recueillit des coquilles qui furent examinées par P. PELSENEER (1886).

Distribution géographique. — Cette espèce, endémique, vit sur les rochers des baies plus ou moins abritées. Ces mollusques se tiennent entre les crevasses rocheuses, où ils broutent les algues minuscules de recouvrement. Ils se maintiennent à la limite de l'eau et même s'aventurent dans le feutrage des algues mouillées par les clapotis de l'eau.

Bien que la Mission hydrobiologique belge n'ait pas constaté la présence de *St. minima* au Nord du 5° parallèle (fig. 111), je ne doute pas que ce gastéropode se rencontre sur tout le pourtour du lac Tanganika.

12. — Genre TANGANYICIA CROSSE, 1881.

Tanganyicia rufifilosa (E. A. SMITH, 1880).

(Pl. XIII, fig. 4; fig. 57 HH, 72 P, 111, 112, 113 dans le texte.)

Tanganyicia rufifilosa, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 305, fig. 58, 59 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 37, 42, 59, 74, 85, pl. III, fig. 7, 8.

var. *minuta*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 306 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Tanganyicia reymondi, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 304 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 42, 59, 74.

Tanganyicia fagotiana, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 304 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, p. 42.

Tanganyicia soluta, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 305 (bibliographie et synonymie). — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 42, 59, 74.

Tanganyicia bridouxiana, *cambieri*, *cameroni*, *eximia*, *giraudi*, *globosa*, *hamyana*, *jouberti*, *lavigeriana*, *macrostoma*, *moineti*, *pusilla*, *servainiana*, *singularis*, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, pp. 306, 307.

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.
- N° 6 — A 22,1 milles Sud 84 Est d'Albertville, — 304 m, sondeur, vase verte.
- N° 9 — Baie Kungwe, petite crique au Nord, petites plages sableuses séparées par des amas de rochers.
- N° 25 — Baie de Tembwe, sur la rive Sud, sable grossier, roches.
- N° 27 — Baie de Tembwe, le long de la rive Sud, sur la plage, sable (I).
- 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, petite drague, coquilles.
- N° 31 — Karema, le long de la plage et près de la rivière Villa.
- N° 33 — Edith Bay, sur la rive, dans le petit étang, dans les rochers du cap, à l'ancre, à 300 m du rivage, — 20 m, petite drague, rochers, coquilles.
- N° 40 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur les galets de la rive, coquilles et spécimens vivants.
- N° 43 — Moba, chalutage d'une heure au large de Moba, petite drague.
- N° 45 — Entre Moba et le cap Kibwesa, à 16 milles au large, petite drague.
- N° 55 — Ulombolo, sur la rive sableuse (II).
- N° 56 — Kigoma, baie et bassin du slip, sable, vase.
- N° 57 — Ujiji, plage et bord du lac.
- 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 (III).
- N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, — 33 m, sondeur, vase.
- N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage.
- N° 79 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, à 10 km de la côte Ouest, depuis Musabah jusqu'à proximité de la rivière Mutambala, — 5 m, drague à herse, sable vaseux.
- N° 83 — Dans la baie de Rumonge, — 5 m, chalut à panneaux, sable vaseux.
- N° 89 — Baie de Karago, sur la rive.
- N° 91 — Albertville, dans les installations du port et le long de la rive du lac jusqu'à Lubunduya.
- N° 93 — Baie de Bracone, dans l'île Kavala, sur les roches de la rive, coquilles et spécimens vivants.
- N° 99 — Toa, sur la plage et dans l'étang, sable vaseux (IV).
- N° 112 — Baie de Tembwe, sur la rive sableuse du fond.
- N° 118 — Baie de Tembwe, sur la plage Sud, sable (V).
- N° 120 — Edith Bay, sur la plage et le cap, sable.
- N° 121 — Edith Bay, tour de la baie, — 60-20 m, drague à herse, sable et roches, vase par endroits.
- N° 124 — Dans la rivière Ifume, à Sumbwa, fond vaseux.
- N° 126 — Karema, sur la plage et dans les parages Nord et Sud de l'embouchure de la rivière Ifume.
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 10-20 m, drague à herse, sable, spécimens vivants.
- N° 128 — Baie d'Utinta, sur la plage et à l'embouchure de la rivière Kafumbwe (VI).
- N° 130 — Baie d'Utinta, dans la rivière Kafumbwe, vase.
- N° 138 — Baie de Bracone, dans l'île de Kavala, — 12 m, sondeur, sable, spécimens vivants.
- N° 139 — Baie de Kabimba, — 2-20 m, sondeur, sable, gravier, rochers.
- 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, spécimens vivants.
- N° 143 — Baie au Sud de la Malagarasi, à la pointe Sud du delta et devant la rivière, — 6 m, sondeur, vase.

- N° 144 — Sur la pointe Sud du delta de la Malagarasi, sur la plage, sable fin, coquilles nombreuses.
- N° 145 — Dans le delta de la Malagarasi, le long des rives et dans les petites baies, vase, cailloux anguleux, spécimens vivants.
- N° 152 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage.
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, — 10-20 m, petite drague au départ, rochers, coquilles et spécimens vivants.
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission, \pm 50 m, petite drague.
- 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.
- N° 163 — Kirando, sur la plage et dans les environs de la rivière Kafunja.
- N° 164 — Baie de Kirando, 15-20 m, petite drague, sable.
- N° 167 — Baie de Vua, plage du fond.
- N° 168 — Moliro, sur la plage au Sud.
- N° 169 — Moliro, dans la baie, — 10-0 m, petite drague.
- N° 170 — Msamba, sur la plage sableuse et dans les environs de la rivière Punda.
- N° 186 — Baie de Msamba, à l'ancre, — 5 m, petite drague.
- N° 187 — Msamba, sur la plage.
- N° 192 — Kala, plage au Sud de la mission des R.R. P.P. Blancs.
- N° 194 — Baie de Kala, chalutage le long de la côte, à 1 mille, chalut à panneaux, 40-50 m, sable et vase, rochers.
- N° 195 — Kala, plage et embouchure de la rivière Mwiuya.
- N° 199 — Mpulungu, plage à l'Est du pier.
- N° 204 — Baie de Mbete, sur la plage (VII).
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse.
- N° 213 — Baie de Sumbu, sur la plage et dans les rochers, à l'embouchure de la rivière Kisala.
- N° 218 — Moliro, sur la plage.
- N° 219 — Baie de Mtossi, parmi les rochers au Sud et au Nord du village.
- N° 220 — Baie de Mtossi, sur la plage.
- N° 224 — Baie de Mwerazi, à l'ancre, — 5 m, petite drague, sable.
- N° 231 — Baie de Lagosa, sur la plage.
- N° 232 — Baie de Lagosa, — 15-20 m, petite drague, sable.
- N° 241 — Baie de Lubindi, à l'ancre, — 8 m, petite drague, sable.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, — 30-70 m, petite drague, sable.
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au fond dans la baie, — 15-7 m, petite drague, coquilles et spécimens vivants.
- N° 251 — Dans la baie de Burton, plage et rive de Musabah.
- N° 257 — Baie de Rumonge, au départ, — 2-0 m, petite drague, sable.
- N° 267 — Baie de Nyanza, — 10 m, petite drague au départ.
- N° 268 — Nyanza, sur la plage Nord.
- N° 284 — Kamango, sur la plage au Nord.
- N° 285 — Kamango, sur la plage au Nord.
- N° 297 — Baie de Kasimia, au centre, — 7 m, petite drague, sable.
- N° 306 — Bras Sud de l'estuaire de la Malagarasi, près de la baie Karago, vase.
- N° 316 — M'Toto, dans les rochers au Sud de la baie.
- N° 372 — Toa, dans la lagune.
- N° 374 — Toa, dans la lagune.
- Albertville — Plage atelier C.F.L., 12.XI.1946; plage au Sud du pier, 29.X.1946; sur la plage de Kanengela, 20.XI.1946.

B. — Outre les spécimens étiquetés « lac Tanganika », sans indication d'origine précise (VIII), *rufifilosa* et var. *brincatiana*, les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent des individus provenant d'Albertville, de Kigoma (don LEYNEN), de la baie

de Lufu, de Kapampa (= *T. giraudi* BOURGUIGNAT), de la région de Pala (IX) (réc. R.P. GUILLEMÉ), de la région de Moliro (Cdt. LEMAIRE, leg.) et de la mission L. STAPPERS, de la baie de Tembwe (stn. 1145, 10-3,5 m), de devant Toa (stn. 952-2,50 m), d'entre Moliro et Vua (stn. 1719, —8 m), de la baie de Kasakalawe (stn. 2066, —10-15 m), de devant Moliro (stn. 1650, —20 m; 1656, —20 m; 1690, —50 m; 1695, —20 m; 1697, —10 m; 1698, —5 m; 1702, —70 m; 1705, —3 m; 1707, —3 m; 1709, —70 m; 1710, —60 m; 1711, —60 m; 1714, sur la grève inondable; 1720, —45 m; 1723, —70 m; 1726, —45 m).

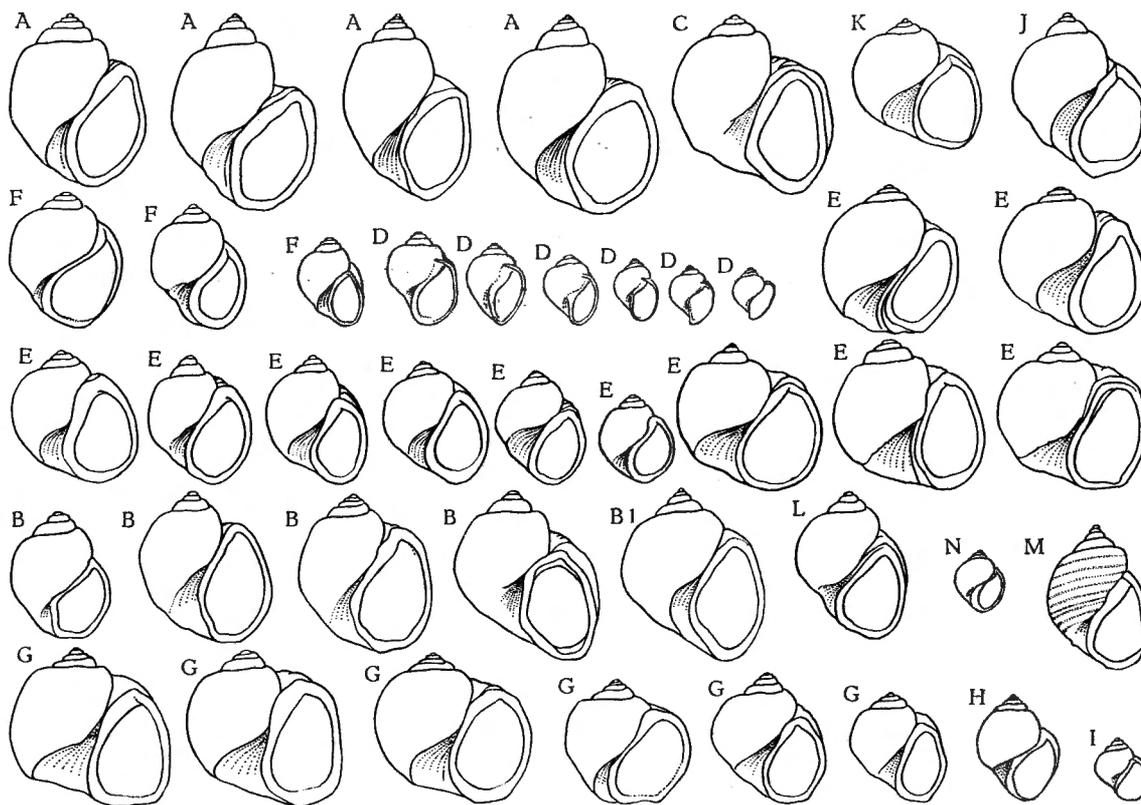


FIG. 112. — *Tanganyicia rufofilosa* (E. A. SMITH, 1880).

Contours de coquilles, $\times 1,5$.

A = stn. 55; B = *T. rufofilosa*, lac; B1 = var. *brincatiana*; C = stn. 99; D = stn. 118; E = stn. 123; F = stn. 27; G = Mpala; H = stn. 153; I-N = spécimens du M.N.H.N.P.: I = *Cambiera maunoiri*, Pambete; J = *Hautteceuria soluta*, lac; K = *H. milne-edwardsi*, lac; L = *H. reymondi*, lac; M = *H. rufofilosa*, lac; N = *Tanganyicia giraudi*, Kapampa.

C. — Les collections du M.N.H.N.P. renferment des individus tanganiens provenant de Pambete (*Cambiera maunoiri*) et de localité d'origine non précisée (*Hautteceuria soluta*, *H. rufofilosa*, *H. milne-edwardsi* et *Tanganikia reymondi*).

D. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et déterminés: Ufipa (paratype de la var. *minuta*; réc. Mgr LECHAPTOIS); Moliro (réc. LEMAIRE, PILETTE; stn. 1726, —45 m); Mpala (un collier, réc. STORMS; réc. DUPUIS); Tembwe (réc. SCHOUTEDEN, HUBERT; stn. 1145, sur la plage; *T. ovoidea*, réc. HUBERT); Albertville (réc. HÖSLI, SCHOUTEDEN, BURGEON, BRAIBANT, LEPERSONNE: *T. reymondi*, réc. BRAIBANT); Kibanga (paratype de *T. charmetanti*; déd. ANCEY); marché d'Ibamba près d'Uvira (achat VANDELANOTTE); Usumbura (marais de Bève, réc. SCHWETZ); Rumonge (réc. LESTRADE).

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 113).

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

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 113). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
VI	11,0	10,5	7,0	4,0	5,00	VII	12,0	9,5	7,0	5,0	4,75
	11,0	10,0	7,0	4,5	—		12,0	10,0	7,0	4,0	4,75
	11,5	9,0	6,5	4,0	—	VIII	15,5	13,0	8,5	5,5	5,25
	10,5	8,5	6,0	4,0	5,00		15,5	13,0	10,0	6,0	5,50
	10,0	9,0	6,0	4,0	—		15,0	13,5	9,0	6,0	5,25
	9,0	8,0	6,0	3,0	—		14,5	13,0	9,0	6,0	5,00
	7,0	6,0	4,5	3,0	4,75		15,5	12,5	9,0	6,0	5,75
	7,0	6,0	5,0	3,5	4,75		IX	15,5	14,0	11,0	6,5
VII	15,0	13,0	10,0	6,0	—	15,0		14,0	10,0	6,0	—
	15,0	13,0	9,0	6,0	—	14,5		12,5	9,5	6,0	5,00
	15,0	13,0	9,0	6,0	5,25	13,0		12,0	8,0	5,0	5,00
	15,0	13,0	8,5	5,5	—	12,0		10,5	7,5	4,0	5,50
	15,0	13,0	8,5	5,0	—	12,0		11,0	7,0	6,0	5,25
	15,0	12,5	9,0	5,5	5,00	12,0		11,5	8,0	5,5	5,25
	14,5	12,5	8,5	5,0	5,00	11,0		10,0	7,5	5,0	—
	13,5	12,0	8,0	5,5	4,75	11,5		10,0	7,0	4,0	—
	13,0	11,0	8,0	5,0	—	10,5	9,0	6,0	4,0	5,25	
13,0	12,0	7,0	4,5	—							

Dimensions en mm citées par les auteurs (fig. 113).

Selon J. BOURGUIGNAT (1890) : *H. hamyana* : 14-15 × 10-11 × 9-10 × 6 mm × 6 tours de spire; *H. burtoni* : 11 × 7 × 7 × 5 × 6; *H. moineti* : 7 × 5 × 5 × 3 × 5; *H. macrostoma* : 15-16 × 11-12 × 11 × 7 × 6; *H. giraudi* : 16-17, 13-14, 12-13, 9 × 6; *H. milne-edwardsiana* : 14 × 13 × 11 × 8 × 6; *H. charmetanti* : 12 × 9,5 × 9 × 6 × 5; *H. soluta* : 15-16 × 11-13 × 10 × 7 × 6; *H. brinca-tiana* : 10-11 × 9 × 10 × 8 × 4 × 6; *H. singularis* : 13 × 9 × 8 × 5 × 6; *H. jouberti* : 10 × 6 × 6 × 3 × 6; *H. duveyrieriana* : 11 × 9 × 8,5 × 6 × 6; *H. reymondi* : 13 × 11 × 10 × 7 × 6; *H. maunoiriana* : 13 × 11 × 10 × 6 × 6; *H. levesquiana* : 9-10 × 8 × 8 × 4 × 5; *H. locardiana* : 10 × 8 × 7 × 4 × 5; *H. cameroni* : 8 × 5 × 5 × 3 × 5; *H. pusilla* : 5-6 × 5 × 5 × 3 × 4; *H. eximia* : 11 × 8 × 7,5 × 4 × 6; *H. cambieri* : 9 × 7 × 6 × 3 × 6; *H. bridouxiana* : 7 × 5 × 5 × 3 × 5; *H. minuta* : 8 × 7 × 6 × 3 × 5; *T. jagotiana* : 12-13 × 10 × 9 × 5 × 5; *T. opalina* : 9 × 7 × 7 × 5 × 6; *T. giraudi* : 5 × 3,5 × 3 × 5; *C. rufofilosa* : 13-14 × 12-13 × 9 × 7 × 5-6; *C. maunoiriana* : 10 × 8 × 7 × 4,5 × 7; *C. ovoidea* : 7 × 6 × 5,5 × 3 × 5; *C. jouberti* : 7 × 6 × 5 × 3 × 5. Selon E. A. SMITH (1880) : 13 × 11,5 × 10,5 × 6 × 5,5. Selon E. von MARTENS (1897) : 13 × 11,5 × 9-14 × 13 mm × 10,5 tours de spire. Selon L. GERMAIN (1908) : 12 × 9,5 × 9,5 × 6-13 × 11 × 10 × 7 mm (*T. reymondi*).

Remarques. — J. BOURGUIGNAT eût dérogé à ses habitudes d'émiettement des espèces s'il ne s'était complu à répartir les exemplaires qu'il a examinés de cette espèce, très polymorphe, sous trente et un noms groupés dans trois genres. Les caractères sur lesquels il s'appuie pour justifier ces distinctions proviennent de divers états de développement de coquilles d'âge différent. Il n'a classé dans ses genres *Tanganyika* et *Cambiera* que des coquilles jeunes, tandis que son genre *Hautteœuria* renferme des formes d'âges les plus divers.

Lorsqu'on établit une série nombreuse d'exemplaires, on remarque qu'à l'état jeune, la coquille est mince, le péristome discontinu, l'angle basal à peine indi-

qué, la columelle arquée, peu épaisse et le labre mince et tranchant. C'est sur ce stade qu'ont été fondés les *T. fagotiana*, *opalina*, *giraudi* ainsi que les *Cambieria ovoidea* et *jouberti*. A mesure que le mollusque avance en âge, son péristome s'épaissit; les *H. burtoni*, *moineti*, *hamyana*, *giraudi* et *macrostoma* fournissent, à divers degrés, des exemples de cet état de transition. Chez les spécimens adultes, la columelle s'épaissit, la coquille présente un renflement de la région ombilicale et l'angle de la base de l'ouverture s'accuse; ces caractères s'observent chez les *H. milne-edwardsiana*, *charmetanti*, *jouberti* et *lavigeriana*. Enfin, chez les exem-

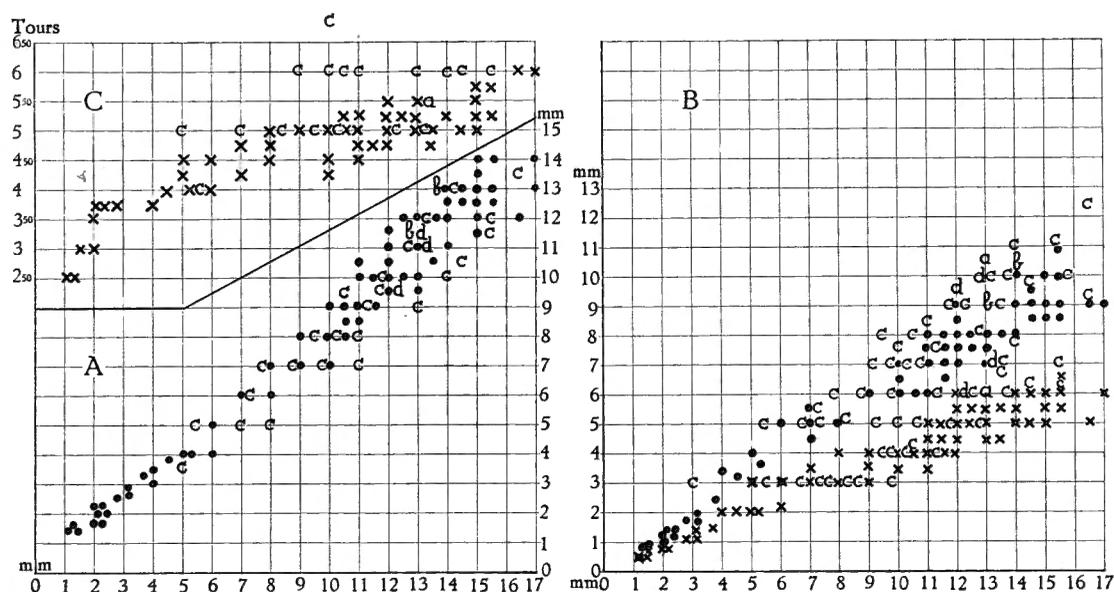


FIG. 113. — *Tanganyicia rufofilosa* (S. A. SMITH, 1880).

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

a-d = selon les auteurs : a = E. A. SMITH (1880); b = L. GERMAIN (1908); c = E. VON MARTENS
(1897); d = J. BOURGUIGNAT (1890).

plaires séniles, le péristome devient plus calleux et se détache plus ou moins du dernier tour. L'angle basal et le supérieur se transforment chacun en une sorte de petit canal et, comme il se forme au milieu du bord columellaire un angle rentrant plus ou moins accusé, l'ouverture de la coquille devient polygone; *H. soluta*, *singularis* et *brincatiana* représentent l'espèce dans cet état.

En combinant ces caractères avec la forme générale de la coquille, plus ou moins globuleuse ou ovalaire, possédant une ouverture plus ou moins haute, une spire plus ou moins élevée ou surbaissée, J. BOURGUIGNAT est arrivé à établir 31 espèces. A mon avis, E. A. SMITH (1904) a raison lorsqu'il range dans une seule espèce *rufofilosa* toutes les formes de *Tanganyicia* connues (fig. 112).

Les lignes fauves, assez espacées, qui règnent sur le dernier tour du *T. rufofilosa*, sont plus ou moins apparentes et souvent n'existent pas.

L'opercule (fig. 728), ovulaire, présente un centre paucispéral entouré de couches concentriques.

Chez ce gastéropode vivipare, la radule est relativement petite. Chaque demi-série radulaire (fig. 57 HH) comprend une dent médiane, trapézoïdale, à coins arrondis, plus longue que large, avec un bord antérieur pourvu de 7 denticules, dont le médian est le plus important; une dent latérale, pédonculée à l'extrémité proximale et pourvue distalement d'un élargissement portant à son bord supérieur 7 denticules, dont l'interne est le plus long; deux dents marginales allongées, identiques, s'élargissant progressivement vers le sommet, avec le bord distal orné de 9 denticules, dont le médian est le plus important. Tous les denticules sont pointus.

Distribution géographique. — Cette espèce, endémique, se trouve sur tout le pourtour du lac Tanganika (fig. 111). Les coquilles ont été ramenées de 304 m de profondeur au large d'Albertville (stn. 6). Mais les animaux vivent entre la surface et 20 m de profondeur sur les fonds durs (roches, galets) et offrant une certaine consistance (sable, sable vaseux), où ils broutent les algues et le tapis de diatomées.

13. — Genre TIPHOBIÀ E. A. SMITH, 1880.

Tiphobia horei E. A. SMITH, 1880.

(Pl. X, fig. 1; fig. 57 II, 70, 72 A, 77 A, 114 dans le texte.)

Tiphobia horei, H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927, p. 317, fig. 64 (bibliographie et synonymie). — H. SCHOUTEDEN, 1935, p. 6. — E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948, pp. 30, 43, 60, 68, 76, 86, pl. II, fig. 4-6.

Origine du matériel examiné.

A. — Récoltes de la Mission hydrobiologique belge.

- N° 30 — Karema, à 1 km de la rive, du Nord de la rivière Ifume jusqu'au Sud du village, — 100-10 m, — 20-5 m, chalut à panneaux, spécimens vivants et coquilles (I).
 N° 50 — Au large du cap Bwana n'denge, à 1 km le long de la côte, chalutage depuis 3 milles au Nord-Ouest de la Lugumba jusqu'à par le travers de la rivière, — 20-80 m, vase, roche, chalut à panneaux, spécimens vivants (II).
 N° 62 — Baie d'Ujiji, par le travers, à 5-1 km de la rive, — 200-75-65 m, spécimens vivants (III).
 N° 63 — Au large du delta de la Malagarasi, par le travers, à 10-15 km de la côte, — 33-17 m, chalut à fers déclinants, vase, spécimens vivants (IV).
 N° 64 — Du n° 63 vers Albertville, — 30 m, chalut à panneaux, vase, spécimens vivants (V).
 N° 70 — Par le travers de la Ruzizi jusque devant Usumbura, ± 30 m, chalut à panneaux, vase, spécimens vivants.
 N° 73 — A 5 km au large de la côte située à l'Ouest de l'embouchure de la Grande Ruzizi, — 30-40 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (VI).
 N° 77 — Baie de Burton, au large de Baraka, — 33 m, petite drague, vase (VII).
 N° 78 — Baie de Burton, dans le fond de la baie, sur la plage et dans les parages du village de Musabah.

- N° 80 — Baie de Burton, à 10 km de la côte Ouest, depuis les parages de la rivière Mutambala vers le Nord, — 40 m, chalut à panneaux, sable vaseux avec coquilles.
- N° 88 — A 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarasi, — 50-3 m, chalut à panneaux, sable grossier, coquilles.
- 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.
- N° 117 — Baie de Rutuku, de 8 milles à 1 mille de la côte, chalut à fers déclinants, vase, spécimens vivants (VIII).
- N° 121 — Edith Bay, autour de la baie, — 60-20 m, chalut à fers déclinants, sable et roches, vase par endroits.
- N° 127 — Baie d'Utinta, — 5-65 m, chalut à panneaux.
- N° 133 — Baie de Katibili, à 500 m de la rive, — 65-70 m, drague à herse, sable.
- N° 134 — A 200 m à l'Est du cap Popelin, — 80 m, drague à herse, sable.
- 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 (IX).
- N° 147 — Au large de la pointe Sud du delta de la Malagarasi, — 5-15 m, chalut à panneaux, sable vaseux.
- N° 153 — Petite baie au Sud du cap Tembwe, — 30 m, petite drague au départ, sable vaseux.
- N° 154 — Pala, par le travers de la mission, \pm 50 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (X).
- 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.
- N° 171 — Baie de Msamba, — 50-100 m, chalut à panneaux, sable, cailloux (XI).
- N° 194 — Baie de Kala, le long de la côte, à 1 mille, — 50-70 m, chalut à panneaux, sable, vase et roches.
- N° 212 — Baie de Sumbu, à l'ancre, — 7 m, petite drague, vase sableuse.
- N° 243 — Usumbura, à 1 mille à l'Ouest du pier, chalut à panneaux, sable.
- N° 246 — Baie de Burton, à 1 mille de la côte de Baraka, 40-60 m, petite drague, sable, spécimens vivants (XII).
- N° 250 — Dans la baie de Burton, au large de Baraka, au fond de la baie, — 15 m, chalut à panneaux, vase, spécimens vivants (XIII).
- N° 251 — Dans la baie de Burton, plage et rive de Musabah, vase sableuse, spécimens vivants (XIV).
- N° 254 — Fond de la baie de Burton, d'Ouest à Est, de Musabah vers Katenga, — 6-20 m, chalut à panneaux (XV).
- N° 267 — Baie de Nyanza, par le travers, \pm 60 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (XVI).
- N° 272 — Au large, au Sud d'Usumbura, — 50 m, chalut à panneaux, vase grise, spécimens vivants (XVII).
- N° 276 — Usumbura, à l'Ouest du pier jusqu'à la Ruzizi, — 30-50 m, chalut à panneaux, vase grise, spécimens vivants (XVIII).
- N° 279 — A 13 km au Sud d'Usumbura, 3 à 5 km de la côte, 15-60 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (XIX).
- N° 293 — Dans la baie de Burton, au large de Kazele, au centre d'Ubwari, — 70-80 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (XX).

N° 311 — Au large de la Malagarasi, à la périphérie du cône alluvionnaire, — 35-160 m, chalut à panneaux, vase grise (XXI).

N° 321 — Au large de Karema, — 100-125 m, chalut à panneaux, spécimens vivants (XXII).

N° 322 — Au large de Karema, entre le village et la rivière Ifume, \pm 30 m, chalut à panneaux, sable et vase.

N° 328 — Lagune de Katibili, dans le goulet (XXIII).

B. — Outre les spécimens étiquetés « lac Tanganika » (XXIV), sans localité d'origine précise, les collections de l'I.R.Sc.N.B. comprennent des spécimens provenant de Pala, réc. R.P. GUILLEMÉ, et du large de Kibwesa (Moba), réc. L. STAPPERS, stn. 1540, — 100 m.

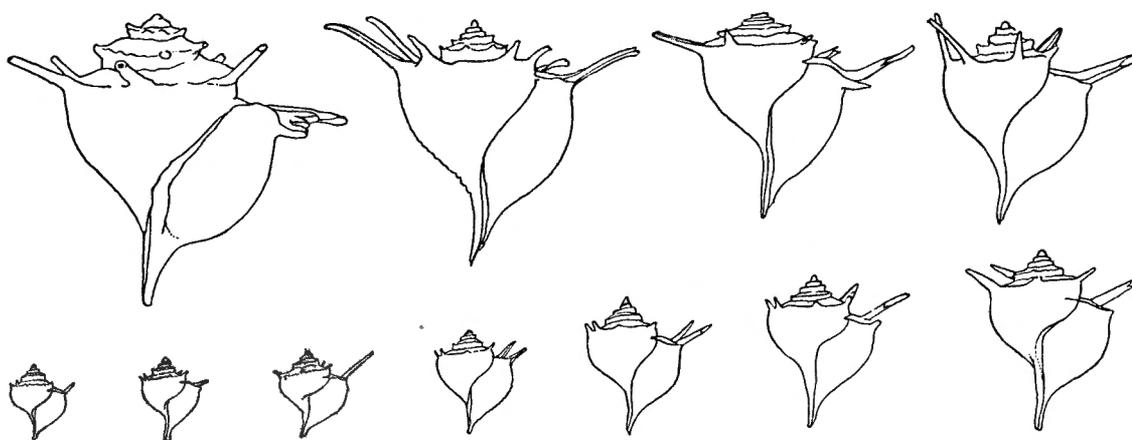


FIG. 114. — *Tiphobia horei* E. A. SMITH, 1880.
Contours de coquilles, stn. 276, $\times 1$.

C. — Les collections du M.R.C.B.T. contiennent des spécimens récoltés surtout par L. STAPPERS et provenant : du large de Kituta (stn. 2063, — 90 m; stn. 2064, — 76 m); baie de Kilewa (Moba) (stn. 1540, — 100 m); Mpala (réc. DUPUIS); Rumonge (réc. LESTRADE); Usumbura (sur la plage, réc. FAIN).

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

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur	
I	27	20	18	11	6,50	I	19	17	13	7	6,25
	25	21	18	11	6,00		18	15	12	7	6,25
	24	20	17	9	6,75		18	12	12	6	6,50
	23	18	16	9	6,50		17	13	11	5	6,00
	23	19	15	9	6,00		16	14	11	6	6,00
	22	17	16	9	6,25		15	13	10	5	5,50
	22	18	15	8	6,25		15	11	10	7	5,75
	20	17	14	7	6,00		13	10	9	5	5,75
	20	16	14	8	—						

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 77A). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
II	20	14	14	7	7,00	V	27	20	20	11	6,75	
	20	12	13	7	6,25		26	20	17	10	6,75	
	16	12	10	5	6,50		23	17	15	8	7,00	
	16	11	9	5	5,75		20	16	15	7	6,50	
	15	12	9	6	5,75	VI	30	24	21	14	—	
	15	10	11	6	6,25		29	22	19	12	—	
	15	12	9	6	6,00		28	22	20	12	—	
	15	12	9	5	5,50		28	21	18	10	6,75	
	14	10	11	5	5,75		26	21	21	11	—	
	14	10	9	5	6,00		26	20	17	9	—	
	14	11	9	5	6,00		25	20	16	10	6,75	
	14	10	9	5	5,50		22	13	17	10	—	
	12	8	9	4	5,50		22	16	15	9	6,25	
	12	8	9	4	5,50		21	17	14	8	—	
	10	7	4	4	5,25		VII	38	30	25	17	7,25
III	33	25	20	13	7,25			VIII	38	27	25	13
	30	26	21	14	7,00	35	27		24	13	7,50	
IV	35	28	23	13	6,75	34	26		22	12	7,00	
	31	25	21	13	6,50	34	26		24	12	7,50	
	30	22	18	11	6,75	30	23		21	11	7,00	
	30	21	18	11	7,00	28	24		21	12	7,00	
	28	22	19	11	5,75	25	21		18	9	7,00	
	28	23	20	11	7,25	20	16		15	8	6,75	
	28	20	18	10	7,00	IX	24		18	15	8	6,75
	28	20	19	10	7,25		X		34	27	20	15
	27	20	20	10	7,25			31	26	20	11	—
	27	20	18	10	7,00	XI	40	28	25	15	7,25	
	27	20	18	10	7,00		XII	35	26	23	15	7,00
	24	14	15	8	6,00			34	25	22	14	7,00
	23	16	16	9	6,00	33		25	20	11	7,00	
	23	19	17	9	7,00	33		28	23	15	7,00	
	22	17	17	9	6,50	32		28	23	15	7,00	
22	18	15	9	6,75	31	25		20	12	6,75		
22	18	15	9	6,75	30	25		20	14	7,00		
15	12	10	6	6,50	30	25		18	11	7,25		
V	36	26	22	14	7,00	27	23	20	11	6,75		
	34	25	22	13	—	23	19	17	10	6,25		
	33	27	20	12	—							
	30	22	20	11	7,00							
	29	19	18	11	7,00							
	28	18	18	10	—							

Dimensions en mm des coquilles examinées (fig. 77A). (Suite.)

Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	Numéros	Coquille		Orifice		Nombre de tours	
	Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur			Hauteur	Diamètre	Longueur	Largeur		
XIII	35	32	29	17	7,00	XIX	25	15	18	10	6,75	
	31	29	24	14	—		24	21	18	11	—	
	30	26	21	14	7,00		21	21	16	10	6,00	
XIV	20	17	17	9	—	21	18	16	11	6,00		
						21	20	16	8	—		
XV	36	30	26	16	—	13	10	10	6	5,75		
						XX	30	25	21	13	7,00	
XVI	30	22	18	11	7,00		24	20	16	11	7,00	
	29	23	18	14	7,25	24	18	16	10	6,75		
	29	22	18	11	7,00	23	17	14	10	—		
	28	23	20	12	7,00	22	17	15	10	6,50		
	28	23	18	11	7,00	22	18	15	10	—		
	28	21	17	10	6,75	22	15	15	8	—		
	27	21	17	9	7,00	22	17	15	9	—		
	27	22	17	12	7,00	20	17	14	8	—		
	27	22	17	10	6,75	20	17	15	9	6,00		
	27	22	17	11	7,00	19	16	13	8	—		
	24	17	18	14	5,75	14	10	8	5	6,25		
	XVII	31	23	21	11	—	XXI	31	21	22	9	6,50
		30	22	20	11	—		30	19	22	10	7,00
28		23	22	10	—	28		20	21	11	7,00	
28		20	20	10	—	28		20	21	11	6,50	
28		21	20	10	—	16		12	13	6	5,75	
27		21	19	10	—	XXII	28	21	19	12	6,00	
26		23	19	11	—		25	22	18	11	6,50	
26		21	20	10	—		25	20	16	11	—	
26		23	20	11	—		25	19	15	10	6,00	
24		20	18	10	—		22	17	15	8	6,00	
XVIII	25	20	16	10	—	XXIII	20	15	13	8	6,25	
	25	19	17	10	6,25		15	12	11	6	5,75	
	24	19	16	9	6,50		XXIV	21	19	17	10	6,00
	23	20	17	10	—			35	22	23	11	—
	23	19	15	10	—			34	20	20	10	—
	22	20	17	10	6,00	33		22	26	10	—	
	18	19	16	10	—							
	13	11	10	5	5,50							
	12	11	9	6	5,25							
	12	10	9	5	5,75							

Remarques. — J. BOURGUIGNAT a subdivisé en quatre l'espèce de E. A. SMITH (1880), à savoir : *horei* SMITH, 1880, *longirostris* BOURGUIGNAT, 1886; *jouberti* BOURGUIGNAT, 1886; *bourguignati* « JOUBERT MSS » BOURGUIGNAT, 1886. En réalité, il s'agit d'états différents d'une même espèce. Le *T. longirostris* est une forme pourvue d'épines plus longues et plus droites; le *T. jouberti* est une forme jeune; le *T. bourguignati* a été établi sur un exemplaire adulte exceptionnel à test épaissi et à épines émoussées. L'examen d'un grand nombre de spécimens de différents âges prouve que le *T. horei* est très polymorphe (Pl. X, fig. 1). Au moment de la naissance, le jeune ne présente pas de trace du siphon ou des épines caractéristiques de l'adulte. Le nombre et la direction de ses épines varient (fig. 114) et il est impossible de tirer de ces variations des caractères suffisants pour justifier l'établissement d'espèces spéciales.

Me ralliant à l'avis d'E. A. SMITH (1880), de J. E. S. MOORE (1898), de L. GERMAIN (1908) (je classe tous les *Tiphobia* dans l'espèce *horei*, qu'ils proviennent de la partie méridionale ou septentrionale du lac.

L'opercule (fig. 72 A), corné, noirâtre, possède des stries concentriques externes entourant un centre paucispiral.

Chaque moitié d'une série radulaire (fig. 57 II) comprend une dent médiane arrondie, avec 1 fort denticule médian entouré de denticules plus petits, une dent intermédiaire très large avec 1 denticule central entouré de petits denticules et deux dents latérales, allongées, pointues avec l'intérieur dentelé et l'extérieur sans denticule.

Distribution géographique. — Cette espèce, qui ne se rencontre que dans le lac Tanganika, vit sur tout le pourtour (fig. 70). Les auteurs l'ont mentionnée de Kibanga, de Massanze, presque île d'Ubwari, des parages des îles Toa (J. BOURGUIGNAT, 1890), d'Ujiji (E. A. SMITH, 1886), de Kala (H. PILSBRY et J. BEQUAERT, 1927), de la baie de Kitula (Mpullungu), des îles Kinyamkala et du Sud de la baie de Cameroun (J. E. S. MOORE, 1898), de Rumonge (H. SCHOUTEDEN, 1935). Elle habite les régions calmes et vaseuses soustraites à l'action des vagues, depuis la limite supérieure de l'eau (stn. 251, dans le golfe de Burton, jusqu'à 100-125 m (stn. 321), à la limite de la zone viable dans le lac. Les récoltes de L. STAPPERS portent aussi la limite inférieure de la distribution verticale vers —76-100 m (E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ, 1948). La limite donnée par J. E. S. MOORE (1898), c'est-à-dire 300 m, se rapporte non à des mollusques vivants, mais à des coquilles vides qui ont roulé le long des pentes.

Des spécimens de toutes tailles se pêchent en abondance au large des rivières tributaires en bordure des cônes alluvionnaires où les sédiments sont riches en matières végétales en décomposition (Malagarasi, Ruzizi, baie de Cameroun).

REMARQUES GÉNÉRALES
SUR LES GASTÉROPODES TANGANIKIENS.

COMPOSITION DE LA POPULATION.

Les gastéropodes accumulés dans les laisses déposées sur les plages sablonneuses du lac Tanganika appartiennent à deux faunes d'origine différente : a) celle des estuaires et des marécages qui bordent le lac; b) celle du lac même.

La première faune comprend des mollusques fluviatiles, pulmonés et prosobranches normaux, analogues à ceux qui constituent la population ordinaire et remarquablement homogène des fleuves de la région et des autres lacs de l'Afrique équatoriale. Ces espèces ubiquistes colonisent aisément de nouvelles aires grâce aux oiseaux et même aux coléoptères aquatiques qui parviennent à les transporter soit comme œufs et larves, soit comme animaux adultes. Ils peuvent aussi être amenés loin de leur habitat normal au cours des inondations en saison des pluies, pour être ensuite abandonnés lors du retrait des eaux en saison sèche.

La seconde faune se compose de prosobranches lacustres particuliers, endémiques. Appelés « thalassoïdes » par J. BOURGUIGNAT (1895) et « halolimniques » ⁽⁵⁰⁾ par J. E. S. MOORE (1903), ces mollusques possèdent des caractères conchyliologiques qui rappellent ceux des gastéropodes marins par leur forme, leur sculpture et leur solidité.

a) Les pulmonés préfèrent des eaux calmes, côtières, de faible profondeur; ils rampent sur les plantes émergentes, surtout vivantes, et sur les fonds vaseux dans les criques, les baies et les lagunes, à l'embouchure des ruisseaux et des rivières ou dans les deltas des grands fleuves, dans les marais, les marécages et les étangs plus ou moins encombrés de végétation, répartis le long des rives du lac : *Limnæa*, *Planorbis*, *Physopsis*, *Pyrgophysa*, *Bulinus* et *Ferrissia*.

Dans ces régions, les eaux de rivière ou de pluie viennent diluer celles du lac, à concentration saline trop élevée pour ces mollusques.

Seuls, les Ancyles *Burnupia* furent ramenés vivants des eaux du lac par une profondeur de — 70-100 m. Actuellement, cependant, aucune observation ne permet d'affirmer que ces Ancyles ne se trouvent que dans les eaux du lac.

b) La plupart des prosobranches ordinaires habitent les mêmes endroits calmes que la majorité des pulmonés, mais de préférence dans la vase des eaux stagnantes, là où existe une décomposition importante des débris de la végétation aquatique : *Melanoides*, *Pila*, *Lanistes*, *Viviparus*, *Bythinia*, *Cleopatra*, *Potadoma*, *Patomoides*, *Tomichia*. Par contre, d'autres ne quittent pas les fonds rocheux ou sablo-vaseux du lac : *Neothauma*, *Mysorelloides*.

⁽⁵⁰⁾ Terme impliquant la notion d'une origine marine directe.

c) Tous les prosobranches thalassoïdes sont endémiques. Selon P. PELSENEER, ils forment un groupe de mélanoïdes aberrants. Ils se sont adaptés à des biotopes divers. On rencontre : α) sur les rochers des rives et des accores : α^1) dans la zone supérieure : *Spekia*, *Edgaria*, *Tanganyicia*, *Stanleya*, *Stormsia*, *Reymondia*, *Paramelania*; α^2) dans la zone inférieure : *Bathanalia*, *Neothauma*; β) sur les fonds sablo-vaseux : *Syrnolopsis*, *Reymondia*, *Anceya*, *Martelia*, *Neothauma*, *Limnotrochus*, *Chytra*; γ) sur les fonds vaseux : *Tiphobia*, *Bythoceras*.

En se basant sur les récoltes décrites par les auteurs, on peut conclure que les eaux du territoire congolais et des pays limitrophes orientaux contiennent actuellement un nombre assez restreint de mollusques. Il est aisé de prévoir que les pulmonés et les prosobranches ordinaires qui peuplent les rives du lac se répartissent en peu d'espèces, ce qui est le cas. Les recherches de la Mission hydro-biologique belge aboutissent à la même conclusion : les gastéropodes lacustres sont très abondants en individus, mais relativement pauvres en espèces.

L'eau sodico-magnésienne bicarbonatée, à pH élevé avoisinant 9, conserve bien les coquilles. En effet, au cours des dragages, le chalut ramène un nombre relativement petit de mollusques vivants par rapport à la masse des coquillages.

Un biotope d'une ampleur aussi considérable que celle du lac Tanganika se subdivise en unités écologiques qui comprennent chacune un ensemble de conditions biotiques particulières : ce sont les niches écologiques (C. ELTON, 1927).

Comme on le verra plus loin, par leur configuration et par leurs conditions chimiques, les eaux tanganyikiennes forment un milieu en général très homogène qui détermine une biocénose uniforme, composée d'espèces peu nombreuses.

Lorsque les conditions physiques et chimiques d'une niche écologique conviennent à la vie et à la reproduction de certaines espèces, les cohabitants hétérogènes des divers groupements entrent en compétition directe pour une nourriture de même genre et de même qualité. Or, actuellement, le lac Tanganika est oligotrophe. Toutefois les recherches de la mission confirment les observations de R. S. A. BEAUCHAMP (1939, 1940, 1946) quant à la richesse en sels nutritifs dissous dans l'hypolimnion. La stabilité thermique de ce lac tropical, potentiellement très productif, ne favorise pas la montée de ces sels dans les couches d'eau supérieures biotiques; elle doit être tenue pour responsable de l'oligotrophie actuelle du lac considéré dans son ensemble.

Les végétaux aquatiques supérieurs sont inconnus dans la plus grande superficie des rives du lac Tanganika. Aussi, la nourriture des gastéropodes lacustres comprend-elle généralement des matières végétales surtout microscopiques : diatomées, infusoires, algues inférieures, débris vivants ou pourrissants de plantes supérieures.

La présence d'un stylet cristallin chez tous les prosobranches tanganyikiens autorise à conclure qu'ils sont herbivores (C. M. YONGE, 1938). Par ailleurs, la structure de leurs radules indique un rapport entre leur mode de nutrition et la nature du substrat. En effet, d'une part, des radules à dents courtes et à denticules

épaisis caractérisent les *Bridouxia*, *Edgaria*, *Spekia*, *Stanleya*, *Stormsia*, *Syrnolopsis*, *Tanganyicia*. Elles leur permettent de racler les algues fixées sur les rochers littoraux ou sur les fonds durs sur lesquels vivent ces mollusques. Elles rappellent des radules des *Lanistes*, *Melanoides*, *Pila* et *Potadomoides*; mais elles sont moins massives, parce que les algues lacustres sont moins dures à râper que les végétaux ripicoles. D'autre part, les radules d'*Anceya*, *Bathanalia*, *Bythoceras*, *Chytra*, *Mysorelloides*, *Neothauma*, *Paramelania*, *Tiphobia* possèdent des dents marginales longues et à denticules minces. Plus délicates, elles ressemblent à celles de *Bithynia* et *Cleopatra*. Elles servent à retirer de la vase, sur laquelle les mollusques rampent, les débris d'origine végétale morts ou vivants.

Parmi les thalassoïdes, on connaît des espèces vivipares qui retiennent leurs jeunes dans la cavité palléale ou dans une poche incubatrice constituée par l'élargissement de la portion terminale de l'oviducte. Comme l'a déjà observé C. M. YONGE (1938), elles se répartissent en deux groupes. Le premier rassemble des animaux à coquilles épaisses et solides, vivant sur les fonds rocheux dans la zone de brassage ou dans les régions soumises à de violents mouvements de l'eau. Ils appartiennent aux genres *Edgaria*, *Tanganyicia*, *Neothauma*. Leur viviparisme s'explique comme une adaptation à la vie en eau agitée, les jeunes se développant à l'abri de la poche maternelle jusqu'à ce qu'ils soient aptes à adhérer fortement au substrat solide. Le second groupe réunit des espèces à coquilles plus minces, plus fragiles, épineuses : *Tiphobia*, *Bathanalia*, qui fréquentent les fonds mous, vaseux. *Tiphobia* n'est pas caractéristique des eaux profondes. Seule, la nature du fond conditionne son existence dans la zone biotique. Elle vit aussi bien près de la surface de l'eau qu'en profondeur, mais il lui faut un fond meuble. Dans son cas et celui de *Bathanalia straeleni* sp. nov., le viviparisme constitue une adaptation à la vie sur un substrat peu cohérent. Il permet aux jeunes d'acquérir rapidement dès leur naissance une taille et des aspérités suffisantes pour les empêcher de s'enfoncer et de disparaître dans la vase.

FRÉQUENCE RELATIVE.

Établir à l'heure actuelle la proportion relative des gastéropodes tanganiens s'avère hasardeux. Les tentatives réalisées par E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ (1948, pp. 57, 65) se basent sur des collections trop peu importantes. Elles mentionnent improprement les divers constituants du stock. Leur classement des *Tiphobia*, par exemple, se fait sur 42 spécimens, alors qu'un trait de chalut effectué sur le cône alluvionnaire de la Ruzizi ramène des milliers d'individus vivants.

C'est une erreur de vouloir fixer ses idées à ce sujet d'après des collections conservées dans des musées. Les conclusions qu'elles suggèrent ne peuvent que fausser la réalité. En effet, dans les pays tropicaux peu civilisés, les possibilités de récoltes dépendent de nombreux facteurs d'ordre purement matériel. Elles se trouvent notamment limitées par les moyens de transport et d'expédition. Il m'a parfois été possible de ramener en vrac des coquilles échouées sur une plage,

comme celle située au Sud de l'estuaire de la Malagarasi (stn. 144). Mais, souvent, j'ai exécuté sur place un triage préliminaire des spécimens que je désirais emporter en éliminant bon nombre de coquilles les plus communes. D'autre part, au cours de l'exploration des rives à Kala, à Tembwe, à Albertville, par exemple, les indigènes apportaient au bateau des centaines d'Iridines vivantes; après en avoir retenu trente, quarante exemplaires de tailles représentatives, je rejetais à l'eau le surplus des lamellibranches. Dans les collections, on ne trouvera donc, comme provenant de ces localités, que quelques spécimens d'*Iridina*, alors que cette espèce y est représentée par des milliers d'individus.

Aucune récolte faunistique complète n'a encore été méthodiquement entreprise sur le peuplement « in situ » en mollusques vivants dans les divers biotopes du lac Tanganika. Il est imprudent d'affirmer qu'une espèce manque dans une aire déterminée parce qu'elle n'a pas été trouvée : cette carence peut être simplement accidentelle. De plus, on sait que les espèces réputées rares se trouvent en abondance dans les milieux qui leur sont favorables.

RÉPARTITION.

Les Gastéropodes, mollusques libres rampeurs ou fouisseurs, se sont localisés dans les habitats à conditions optimales où ils subissent l'action morphogène du milieu.

Les fluctuations journalières de la température et de la luminosité ne les affectent pas dans cette étendue d'eau si profonde; elles ne peuvent influencer ni leur distribution géographique, ni leur répartition bathymétrique.

Les gastéropodes vivent sur le fond, dont la nature physique joue un rôle des plus importants dans le développement et l'expansion des animaux. On le constate surtout à proximité du rivage où la constitution du fond varie. Le problème des régions côtières est en effet plus complexe que celui de la zone pélagique. Les phénomènes physiques, chimiques, géologiques et météorologiques y exercent une influence plus grande sur les organismes vivant dans l'eau ou sur le fond. Aussi la distribution des animaux y est-elle liée à la configuration des côtes et à la répartition de la flore verte.

Théoriquement, les mollusques peuvent envahir une aire très vaste. Pour l'ensemble du lac, aucun obstacle chimique ou topographique infranchissable n'empêche la colonisation de tous les milieux favorables par les individus d'une espèce adaptée à cette eau spéciale. Mais si les conditions écologiques actuelles du lac leur permettent une extension horizontale complète, elles les limitent notamment par la disparition de l'oxygène, dans leur expansion vers la profondeur.

A. — Répartition horizontale.

Les gastéropodes tanganiens ont pu s'étendre horizontalement en longeant les bandes littorales et sublittorales des rives qui constituent un milieu géographique continu. Évidemment, la grande profondeur moyenne (1.400 m pour le

bassin Sud et 1.300 m pour le bassin Nord) empêche le passage direct par le chemin le plus court, c'est-à-dire transversalement, d'une côte à l'autre. Sauf pour de rares espèces, on peut certifier que les gastéropodes peuplent tout le pourtour du lac Tanganika. Cependant, le fait de ne pas les avoir ramenés au cours d'investigations forcément limitées ne signifie pas qu'ils n'habitent pas les régions considérées : leur absence peut être accidentelle.

Le peuplement intégral de l'aire habitable du lac Tanganika explique le manque de différenciation géographique que des auteurs ont cru constater chez certaines espèces (*Neothauma*, *Tiphobia*, *Limnotrochus*). Les récoltes de la Mission hydrobiologique belge prouvent en effet que pour ces espèces il n'existe aucune spécialisation dans certaines zones du lac. Lorsque leurs représentants sont recueillis en nombre suffisant, on constate que lorsque des conditions du milieu ne s'opposent pas à leur maintien, elles fréquentent toute la zone viable du lac.

Au cours de son extension horizontale, dans un domaine aussi vaste que le lac Tanganika, un animal rencontre une série de milieux écologiquement distincts. Ces niches écologiques lui offrent ou non, à toutes les périodes de sa vie, des conditions favorables à son maintien et à son existence, ou bien elles répondent plus spécialement à ses exigences vitales.

Car l'évolution d'un animal diffère suivant qu'il est jeune, immature ou adulte. A chaque âge, elle s'effectue sous l'impulsion de facteurs internes et externes qui peuvent n'être pas identiques. Ainsi, pour que des gastéropodes rampants survivent lors d'un changement de milieu, il faut, d'une part, que les conditions physico-chimiques du milieu libre ainsi que la nourriture planctonique conviennent aux larves nageuses. D'autre part, l'adulte doit s'accommoder à la nature physique du nouveau fond formé ou en voie de création.

Le faciès littoral originellement rocheux se présente sous des formes de plus en plus dégradées : rocs et accores battus par les vagues, éboulis de rochers cho-radiques (Zongwe, Kavala, Moliro, Msamba; Kolobo), galets et cailloux (Kabimba, Kalundu) parfois agglomérés en poudingues (Kanengela), sables de plus en plus fins (Albertville, Lubindi), parfois soudés en strates gréseuses (Edith Bay, Mpulungu) ou cimentant des blocs fossilifères (Lubunduya). Cette ceinture rocheuse est perforée aux endroits où les rivières tributaires, torrentielles ou non, viennent s'y déverser. De puissants massifs montagneux alternent avec des baies plus ou moins étalées en longueur ou en largeur.

Dans les baies étroites et courtes, les torrents et les rivières à cours rapide s'enfoncent progressivement dans l'eau du lac (Mwerazi, Moba). Ils suivent le prolongement du thalweg du cours d'eau (Lugumba) ou bien ils forment des barres intermittentes soit sableuses, soit vaseuses (Kalemie, Lobozi) (L. STAPPERS, 1913). Par contre, dans les baies larges (Malagarasi, Ruzizi), les fleuves à cours lent, à débit important, vagabondent au travers de vastes plaines alluvionnaires. A leurs embouchures, ils étalent leurs matières organiques et inorganiques sur des cônes de déjection, riches en éléments nutritifs pour la faune lacustre.

Les gastéropodes des habitats fluviatiles se répartissent sur le pourtour du lac. Ils occupent tous les espaces vitaux que leur offrent les fleuves ou les torrents affluents. D'après les mesures effectuées par J. KUFFERATH, chimiste et membre de la mission, l'eau très pure des torrents possède une résistivité qui approche celle de l'eau distillée, comme en général les eaux superficielles au Congo belge. Aucun mollusque ne résiste dans ces rivières rapides, encombrées de blocs rocheux de volume impressionnant. Par contre, les tributaires à cours lent qui flânent dans des plaines alluviales parfois très étendues (Ruzizi, Malagarasi, Lovu) possèdent une eau calcico-potassique bicarbonatée, non sursalée, plus ou moins diluée suivant la saison, de pH neutre ou légèrement alcalin. Dans les anses calmes, à courant faible, parmi les plantes aquatiques vivantes, on recueille surtout les pulmonés : Limnées, Bulimes, Physes, Planorbes. Dans les criques ou les marais, les étangs à eau stagnante, où une décomposition végétale se manifeste importante pendant toute l'année, les produits de cette décomposition joignent leurs effets néfastes à ceux de l'acide humique et à ceux de la pauvreté en calcium du sol environnant, pour rendre l'eau plutôt acide. Aussi les coquilles s'y corrodent plus ou moins selon les espèces. On y trouve de préférence les prosobranches fluviatiles ordinaires.

L'eau du lac est sodi-magnésique carbonatée (J. KUFFERATH, 1951, pp. 4, 5), fortement concentrée et d'un pH descendant rarement au-dessous de 9. Il faut noter qu'à sa naissance la Lukuga fait partie du domaine lacustre, du moins jusqu'aux environs des premiers contreforts qui cernent la baie d'Albertville. Par sa teneur importante en sels dissous et son pH élevé, l'eau du lac élimine bon nombre de groupes et d'animaux dulcicoles. Cependant, les coquilles ne s'y dissolvent pas facilement; au contraire, lorsqu'elles appartiennent à certains genres : *Moncetia* chez les lamellibranches (E. LELOUP, 1951, pl. VI, fig. 2B) et *Neothauma* chez les gastéropodes (pl. IV, fig. A de ce travail), elles s'incrument fortement de calcaires au point de devenir des masses compactes. L'érosion constatée parfois chez les gastéropodes tanganikiens provient de l'action mécanique des cailloux et des gros grains de sable qui, ballotés par les vagues, font des brèches dans les coquilles moins dures.

L'eau du lac est éminemment conservatrice pour les coquilles calcaires. D'ailleurs, comme R. S. A. BEAUCHAMP (1939) l'a déjà mentionné, la drague ramène souvent beaucoup de coquilles vides et peu ou pas d'animaux vivants.

Sur le pourtour du lac ou dans les vallées avoisinantes, à une certaine distance des rives et à des altitudes diverses au-dessus du niveau actuel de l'eau, on trouve des coquilles tanganikiennes isolées ou agglomérées dans du grès ou du travertin. Ces témoins des expansions passées du lac sont dénommés subfossiles. A l'heure actuelle ce phénomène continue à se manifester ⁽⁵¹⁾.

⁽⁵¹⁾ Stn. 30 — Au large de Karema, 500 à 1.000 m de la rive, petite drague, — 5-20 m. Agglomérats friables de *Grandidieria burtoni*, *Neothauma tanganyicense*, *Reymondia horei*, *Anceya giraudi*, *Edgaria nassa typica*, *Paramelania damoni imperialis*.

Kanengela — Sur la rive caillouteuse, blocs friables de *Grandidieria burtoni*, *Neothauma tanganyicense*, *Syrnolopsis lacustris*, *Edgaria nassa typica*, *Reymondia horei*, *Paramelania damoni imperialis*, *Tanganyicia rufofilosa* (Pl. IV, fig. M).

B. — Répartition verticale.

Dans le lac Tanganika, les gastéropodes se répartissent d'après la nature du substrat, elle-même conditionnée par le degré d'agitation de l'eau. Un phénomène semblable se rencontre dans le domaine marin. En effet, J. NORTHROP (1951) a photographié les conditions sédimentaires du fond de l'océan au Sud du Cape Cod par des profondeurs de 25, 40, 110 et 700 m. A son avis, la vie permise dans ces zones est contrôlée et par la profondeur de l'eau et par le type de sédiment.

Dans la zone littorale, le relief du terrain joue un rôle essentiel dans la distribution des mollusques. L'alternance des faciès rocheux, sableux ou vaseux en explique la discontinuité, la nature physique des habitats y présidant à une localisation plus poussée. Par contre, dans la zone sublittorale, les conditions du fond sont plus uniformes, la vase s'y déposant en dehors des mouvements de l'eau. Dans ces zones calmes, le fond plus ou moins sableux ou vaseux, suivant la structure de cette côte déchiquetée, constitue une voie d'acheminement moins compliquée que celle de la zone littorale.

Les zones littorale et sublittorale, dépourvues de végétation vivante, mais engraisées par les tributaires en matières organiques décomposées, sont peuplées par une faune riche en individus. La nourriture abondante que les grosses rivières déversent dans les régions moins profondes aux extrémités du lac rend également ces endroits plus productifs.

Sauf des fluctuations lentes, saisonnières ou cycliques, le lac Tanganika n'est pas l'objet de marées ou de courants réguliers. Ni la force des courants plongeant à la sortie des rivières torrentueuses, ni celle des flots d'eau qui s'étalent à l'embouchure des grands fleuves ne parviennent à animer les couches profondes du lac. Seuls, les vents déterminent localement des mouvements temporaires d'avance et de retrait dans la masse lacustre. Ils parviennent cependant à soulever des vagues de 2-3 m de hauteur qui balayent les côtes avec violence. Sur le lac, en effet, les vents de tempêtes brusques et les courants aériens journaliers diurnes dépendent de la pureté du ciel et de la puissance du soleil qui provoquent des courants de convection par différence de température entre l'air et l'eau. Aucun brisant ni accore étendu ne s'oppose, en saison sèche, à la vigueur des vents dominants du Sud-Est; le choc des vagues est très impétueux, comme on peut en juger par les dégâts occasionnés au pier d'Albertville par gros temps.

Dans ce réservoir immense qui fait du lac Tanganika une véritable mer intérieure, la zone littorale se divise en faciès relativement peu variés.

Dans la partie supérieure des endroits rocheux fortement exposés et à pente abrupte, les rochers ou les galets restent nus. Aucun gastéropode ne s'y aventure. L'action du choc des vagues y est identique à celle qui intéresse la région intertidale des côtes marines exposées, où, selon R. G. EWANS (1947, 1947 a), elle constitue un des facteurs primordiaux qui permettent ou non la présence d'une espèce et où elle exerce une influence modificatrice sur la nature de la distribution des organismes.

Dans les baies un peu abritées, mais encore soumise à l'action des vagues, les plantes aquatiques restent rares. Toutefois, diatomées et algues verdâtres ou brunâtres encroûtent les blocs rocheux ou les cailloux jusqu'à la surface de l'eau. Le ressac y produit une oxygénation qui permet le développement de ces végétaux inférieurs, sans dépôt de fines particules. Ils servent de pâture aux gastéropodes prosobranches littoraux qui se réfugient dans les anfractuosités : *Spekia*, *Stormsia*, *Tanganyicia*, *Stanleya*, *Reymondia*, *Paramelania damoni crassigranulata* et *Edgaria nassa grandis*.

Souvent, par temps calme, les *Spekia* et les *Stormsia* rompent la surface de l'eau. Ces mollusques supportent une courte exondation au cours de laquelle on peut les prélever, en plein soleil, sur des rochers surchauffés. Tous ces opercules se sont adaptés au milieu agité. Leurs pieds, bien développés, adhèrent fortement aux rochers, et leurs coquilles, raccourcies, épaisses, lisses ou faiblement granuleuses, offrent peu de résistance aux vagues, qui ne parviennent pas à les arracher de leurs supports.

Au-dessous de la zone d'action brutale des vagues, c'est-à-dire vers 3-4 m de profondeur, la vase et le sable s'accumulent en proportions variées et la faune devient celle du milieu sablo-vaseux.

Sur les côtes ouvertes de la région littorale à pente sablonneuse douce, les végétaux ne poussent pas jusqu'au bord de l'eau. Toutefois, dans certaines régions où les vagues ne parviennent pas à déraciner les plantes, les touffes de roseaux s'avancent jusque dans l'eau. Je n'y ai pas trouvé de mollusques. Dans la partie de la baie d'Albertville, protégée par le pier, des characées forment une prairie fréquentée par *Reymondia*.

Sur les plages nues, au sable lavé et presque pur, la nourriture est rare et l'on n'y trouve pas de gastéropodes.

Dans les fonds fortement éclairés, de sable plus ou moins souillé, là où il n'existe pas trop de matières en suspension (Lubindi), on peut récolter d'innombrables individus d'espèces petites appartenant aux genres *Syrnolopsis*, *Anceya*, *Martelia* et *Reymondia*, à coquilles lisses ou faiblement sculptées. Elles s'enfouissent aisément dans la couche superficielle du fond. De cette façon, elles échappent aux vagues, qui les briseraient sur le rivage ou les laisseraient à portée de leurs nombreux ennemis, surtout des poissons. Le sol y est suffisamment mou pour que les mollusques puissent le creuser sans grands efforts, afin d'échapper à l'arrachement; mais il n'est pas assez fluide pour exiger des adaptations spéciales en vue d'échapper à l'étouffement. Ces sables renferment peu de nourriture organique. Les vagues amènent des détritiques de toutes espèces et les animaux n'y sont pas en concurrence pour la recherche de la nourriture, ce qui explique la grande concentration de certaines espèces, telle que pour *Syrnolopsis* à Lubindi. Les grands *Neothauma*, à coquilles lourdes, s'y promènent en quantité pour y trouver les matières organiques décomposées ou en solution qui s'y déposent ou se meuvent lentement le long du substrat. Sur les fonds de galets mélangés de sable vaseux, les *Neothauma* circulent également. Il faut remarquer que des individus de *Burnupia* ont été trouvés vivant sur des supports solides (trunks d'arbres) par

une profondeur de 70-100 m. Le long des côtes rocheuses ou sableuses, à mesure qu'on s'éloigne du rivage et qu'on descend vers la profondeur dans la zone sublittorale, la proportion de vase augmente, sa pureté s'affine. Le sol devient de plus en plus fluide et présente de moins en moins des points de fixation pour une faune sessile. L'extension des herbiers est limitée du côté du large par une teneur en vase du sédiment trop forte pour permettre l'enracinement des végétaux.

Aux embouchures des grandes rivières, les sédiments organiques et inorganiques, drainés par les fleuves sur de vastes surfaces, contribuent à la formation de cônes alluvionnaires (Malagarasi, Ruzizi) ou de vastes plages vaseuses (Lovu, Lugumba). Mais, dans la plus grande partie du lac, depuis la surface jusqu'à la limite de la zone biotique, vers 175-200 m, les détritiques végétaux et animaux d'origine planctonique s'amoncellent et se décomposent dans une vase molle, noirâtre. Sur de tels fonds meubles, d'origine et de consistance différentes, les animaux doivent échapper à l'enfouissement. On y rencontre des gastéropodes porteurs d'épines et de prolongements siphoneux (*Tiphobia*, *Bythoceras*, *Paramelania damoni imperialis*). Les épines, les crêtes, les aspérités des coquilles augmentent leur surface de contact et leur permettent de se maintenir au-dessus d'un sol mou en évitant l'asphyxie par étouffement dans une vase fluide et d'y progresser à la recherche de débris à grignoter.

Certaines rivières, moins importantes mais plus impétueuses, telles que la Moba et la Lufuko, creusent dans les sédiments lacustres des dépressions qui prolongent leurs thalwegs, dépressions où l'eau plus froide des affluents coule sur une certaine distance sans se mélanger à celle du lac. Il faut mentionner que certains lamellibranches fluviaux (*Corbicula*, *Pisidium*, *Sphaerium*, *Melanoides admirabilis*) arrivent à vivre dans les eaux diluées et riches en matières en suspension dans les prolongements sous-lacustres (E. LELOUP, 1950).

Les observations des auteurs antérieurs ont démontré, comme pourrait le faire supposer la morphologie de leurs coquilles épineuses, que certains gastéropodes thalassoïdes ne vivaient que dans des eaux profondes, par exemple, *Bathanalia howesi* (—126-300 m), *Tiphobia horei* (—76-300 m). Cette conception suppose l'existence d'une faune spécialement cantonnée dans ces eaux. Si l'on ne tient compte que des spécimens recueillis avec les animaux (*Bathanalia howesi* n'a pas encore été ramené vivant), *Tiphobia horei* vit actuellement dans le lac depuis la surface jusqu'à —100-125 m. On peut supposer qu'à certains endroits, *Tiphobia*, à coquille plus légère et plus globuleuse que *Bathanalia*, peut vivre sur des fonds plus meubles et par conséquent à une profondeur plus grande.

Actuellement, le manque d'oxygène arrête les gastéropodes vers la limite de 150-200 m de profondeur suivant le bassin, limite au-dessous de laquelle aucun invertébré ni vertébré ne peuple le fond. Cependant, comme J. BROOKS (1950, p. 47) le fait remarquer, rien ne permet d'infirmer ou de confirmer qu'à certaines époques les possibilités de vie profonde aient existé et que des groupes d'animaux aient colonisé le lac Tanganika à des profondeurs plus importantes que celles d'aujourd'hui.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADANSON, M., 1757, *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages*. (Paris.)
- ANCEY, C. F., 1898, *Notes malacologiques. B : Descriptions d'espèces nouvelles du centre de l'Afrique*. (Bull. Mus. Marseille, 1, p. 142.)
- 1906, *Réflexions sur la faune malacologique du lac Tanganika et catalogue des mollusques de ce lac*. (Bull. Scient. France-Belgique (5), IX, 1906, p. 229.)
- BAKER, F. C., 1928, *Influence of a changed Environment in the Formation of new Species and Varieties*. (Ecology, 9, p. 271.)
- BEAUCHAMP, R. S. A., 1939, *Hydrology of Lake Tanganyika*. (Rev. Inst. hydrob., 39, pp. 316-353, pl. 4 et 5, 20 fig.)
- 1940, *Chemistry and Hydrography of Lakes Tanganyika and Nyassa*. (Nature, London, 146, p. 253.)
- 1946, *Lake Tanganyika*. (Nature, London, 157, pp. 183-184.)
- BEQUAERT, J. et CLENCH, W. J., 1931, *Studies of african Land and fresh waters Mollusks I. On some african Species of Bulinus*. (Occ. Papers Boston Soc. Nat. Hist., p. 357.)
- 1933, *A new Ampullariid Snail from Lower Belgian Congo*. (Rev. Zool. Bot. Afric., XXIII, p. 71.)
- BERGHE, VAN DEN, L., 1934, *Les schistosomiasés humaines et animales au Katanga (Congo belge)*. (Ann. Soc. belge Médec. Trop., XIV, 3, pp. 313-374, pl. I-XV, fig. texte 1-5.)
- 1936, *Notes oécologiques sur quelques mollusques d'eau douce du Katanga (Congo belge)*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, 2^e sér., 3, p. 457.)
- BLAINVILLE de, 1826, *Dictionnaire des Sciences naturelles*. (Paris, XLI, p. 230.)
- BLANC, H., 1913, *Limnées de la faune profonde du lac Lemán*. (Arch. Sc. Phys. et Nat., Genève, 35, p. 187.)
- BOURGUIGNAT, J. R., 1883, *Mollusques fluviatiles du Nyanza-Oukéréwé (Victoria-Nyanza), suivi d'une note sur les genres Cameronia et Burtonia du Tanganika*. (Paris.)
- 1885 a, *Espèces nouvelles et genres nouveaux découverts par les RR. PP. Missionnaires dans les grands lacs africains Oukéréwé et Tanganika*. (Paris.)
- 1885 b, *Notice prodromique sur les mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Victor Giraud dans la région méridionale du lac Tanganika*. (Paris.)
- 1886, *Des Tiphobies du lac Tanganika*. (Bull. Soc. Mal. France, III.)
- 1888, *Iconographie malacologique des animaux mollusques fluviatiles du lac Tanganika*. (Corbeil.)
- 1889, *Mélanidées du lac Nyassa, suivi d'un aperçu comparatif sur la faune malacologique de ce lac avec celle du grand lac Tanganika*. (Bull. Soc. Malac. France, VI.)
- 1889, *Mollusques de l'Afrique équatoriale de Moguedouchou à Bagamoyo et de Bagamoyo au lac Tanganika*. (Paris.)
- 1890, *Histoire malacologique du lac Tanganika (Afrique équatoriale)*. (Ann. Sc. Nat., Paris, Zool., X.)
- BOYCOTT, A. E., 1938, *Experiments on the artificial Breeding of Limnæa involuta, Limnæa burnetti, and other forms of Limnæa peregra*. (Proc. Mal. Soc. London, 23, pp. 101-108, pl. 8-13.)

- BROOKS, J. L., 1950, *Speciation in ancient Lakes*. (Quart. Journ. Biology, 25, n° 2.)
- CLESSIN, S., 1886, *Limnæiden* (dans MARTINI et CHEMNITZ, *Systematisches Conchylien-Cabinet*, I, n° 7.)
- CONNOLLY, M., 1939, *A monographic Survey of South African non Marine mollusca*. (Ann. Souh. Afr. Mus., XXXIII, 1.)
- CORNET, J., 1896, *Le Tanganika est-il un relict-en-see?* (Mouv. Géogr., n°s 25-26, p. 302.)
- CROSSE, H., 1881, *Faune malacologique du lac Tanganika*. (J. Conch., Paris, XXIX, pp. 105, 272.)
- 1881, *Supplément à la faune malacologique du lac Tanganika*. (J. de Conch., Paris, XXIX, p. 277.)
- CUÉNOT, L., 1932, *La genèse des espèces animales*.
- CUNNINGTON, W. A., 1920, *The fauna of the african Lakes : a study in comparative Limnology with special Reference to Tanganyika*. (Proc. Zool. Soc., London, p. 507.)
- DARTEVELLE, E. et SCHWETZ, J., 1944, *Sur l'origine des mollusques thalassoides du lac Tanganika*. (Bull. Inst. R. Col. belge, XVI, p. 95.)
- 1944 a, *Sur la faune malacologique des lacs Albert, Edouard et Kivu*. (Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXXV, p. 91.)
- 1946, *Sur la faune malacologique du lac Tanganika*. (Bull. Soc. R. Zool. Belgique, LXXVI, p. 73.)
- 1947, *Les lacs Albert, Edouard et Kivu*. (Inst. R. Col. Belge, Mém. XIV, 4.)
- 1948, *Le lac Tanganika*. (Mém. Inst. R. Col. belge, XIV, 5.)
- DAUTZENBERG, Ph. (1907), 1908, *Descriptions de coquilles nouvelles de diverses provenances et de quelques cas tératologiques* (J. Conch., Paris, LV.)
- DAUTZENBERG, Ph. et GERMAIN, L., 1914, *Récoltes malacologiques du D^r J. Bequaert dans le Congo belge*. (Rev. Zool. afric., IV, 1.)
- DAWLEY, C., 1947, *Distribution of Aquatic Mollusks in Minnesota*. (Amer. Midl. Natur., 38, pp. 671-697.)
- DELACOUR, J. et MAYR, E., 1949, *Importance des caractères biologiques dans la systématique*. (C. R. XIII^e Cong. Int. Zool., pp. 374-376.)
- DIGBY, L., 1902, *On the structure and affinities of the Tanganyika Gasteropods Chytra and Limnotrochus*. (J. Linn. Soc. London, Zool., 28, p. 434.)
- DUPUIS, P., 1924, *Notes malacologiques concernant la faune de l'Afrique continentale et insulaire*. (Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LIV, p. 20.)
- DUPUIS, P. et PUTZEYS, S., 1901, *Diagnoses de quelques espèces de coquilles nouvelles provenant de l'Etat Indépendant du Congo, suivies de quelques observations relatives à des espèces déjà connues*. (Ann. Soc. Malac. Belgique, XXXVI, p. LV.)
- 1923, *Deuxième note concernant la faune malacologique africaine*. (Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LIII, pp. 69-79, fig. 1-10.)
- ELTON, C., 1933, *The Ecology of Animals*. (London.)
- EVANS, R. G., 1947, *The intertidal Ecology of selected Localities in the Plymouth Neighbourhood*. (J. Mar. Biol. Ass. U. K., 27, p. 173.)
- 1947 a, *The intertidal Ecology of Cardigan Bay*. (J. Ecol., 34, 1, p. 283.)
- FAIN, A., 1951, *Les mollusques transmetteurs de Schistosoma mansoni au lac Albert*. (Ann. Soc. Belg. de Médec. trop., XXX, 4, p. 423.)
- FISCHER-PIETTE, E., 1942, *Les mollusques d'Adanson*. (J. Conch. Paris, LXXXV, p. 130.)
- FUCHS, V. E., 1936, *Extinct Pleistocene Mollusca from Lake Edward, Uganda and their bearing on the Tanganyika Problem*. (J. Linn. Soc. London, XL, p. 93.)

- GERMAIN, L., 1905, *Liste des mollusques recueillis par M. E. Foa dans le lac Tanganika et ses environs.* (Bull. Mus. Hist. nat., Paris, XI.)
- 1906, *Contribution à la Faune malacologique équatoriale.* VII. *Sur le genre Spekia.* (Bull. Mus. Hist. nat. Paris, XII, p. 577.)
- 1907, *Essai sur la Malacographie de l'Afrique équatoriale.* (Arch. zool. exp. gén., VI, 4, p. 103.)
- 1908, *Mollusques du lac Tanganika et de ses environs.* (Rés. Sc. Voyages Afric. Foa [Paris], p. 612.)
- 1912, *Contributions à la Faune malacologique de l'Afrique équatoriale.* XXIX. *Sur quelques Mollusques recueillis par M. Ed. Foa dans le lac Tanganyika.* (Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, XVII, p. 435.)
- 1920, *Histoire océanographique des lacs d'Afrique orientale.* (Bull. Inst. Océan. Monaco, n° 369, pp. 1-20.)
- 1920 a, *Mollusques terrestres et fluviatiles.* (Voyages de M. GUY BABAULT dans l'Afrique Orientale anglaise. Rés. Scient.)
- GRAY, J., 1850, *Figures of Molluscous Animals.* (IV, p. 129, pl. 309, fig. 4.)
- GRANDIDIER, A., 1887, *Mollusques de l'Ousaghara, de l'Oukanii, etc. (Afrique équatoriale).* (Bull. Soc. Mal. France, IV, p. 184.)
- HAAS, F., 1936, *Binnen Mollusken aus Inner-Afrika.* (Abh. Senck. Naturf. Gesells., n° 431.)
- HUBENDICK, B., 1946, *Die Artabgrenzung bei den schwedischen Lymnæiden der Radix-Gruppe.* (Ark. f. Zool., 37 A, n° 10.)
- 1948, *Studies on Bulinus.* (Ark. f. Zool., 40 A, n° 16.)
- 1951, *Recent Lymnæidæ.* (K. Svensk. Vet. Ak. Handl., 3, 1, pp. 1-223, pl. I-V, fig. 1-369 d. texte.)
- HEDLEY, C., 1925, *On a Tanganyika Beach.* (Nautilus, Boston Mass., 38, pp. 109-112.)
- HUDLESTON, W. H., 1904 *On the Origin of the Marine (Halolomnic) Fauna of Lake Tanganyika.* (Vict. Inst. Trans., May et Geol. Magaz., p. 336.)
- JICKELI, C. F., 1874, *Fauna der Land-und-Susswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's.* (Nov. Act. Kal. Leop. Car. Deutsch. Akad. d. Naturf., XXXVII, n° 1, pp. 1-329, pl. I-XI.)
- KOBELT, W., 1909, *Die Gattung Paludina* (in MARTINI et CHEMNITZ, System Conchylien-Kabinet, II, 21 a.)
- KRAUSS, F., 1848, *Die Sudafrikanischen Mollusken.* (Stuttgart.)
- KUFFERATH, J., 1951, *Représentation graphique et classification chimique rationnelle en types des eaux naturelles.* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, XXVII, 44.)
- 1952, *Milieu chimique.* (Rés. Sc., Explor. Hydrob. lac Tanganika, I, 3.)
- LELOUP, E., 1949, *Relevé des stations.* (Rés. Sc., Explor. Hydrob. lac Tanganika, II, 1.)
- 1949 a, *Une mission hydrographique belge au lac Tanganika (1946-1947).* (Les Naturalistes belges, 30, pp. 1-14.)
- 1950, *Relation entre la consistance du fond et la forme des coquilles chez les lamellibranches du lac Tanganika.* (J. Conch. Paris, XC, 1.)
- 1950, *Lamellibranches.* (Rés. Sc., Explor. Hydrob. lac Tanganika, III, 1.)
- 1952, *Invertébrés.* (Rés. Sc., Explor. Hydrob. lac Tanganika, I, 1, 5.)
- MABILLE, J., 1901, *Testarum novarum diagnoses.* (Bull. Soc. Philom. Paris, 2° sér., III, p. 56.)
- MARTEL, H. et DAUTZENBERG, Ph., 1899, *Observations sur quelques mollusques du Tanganika recueillis par le R.P. Guillemé et descriptions de formes nouvelles.* (J. Conch., Paris, XLVII, p. 163.)

- MARTENS, E. von, 1892, *Einige neue Arten von Land- und Süßwasser-Mollusken aus Uganda und dem Victoria-Nyansa*. (Sitz. Ber. Ges. nat. Freunde, Berlin, pp. 15-19.)
- 1895, *Neue Land und Süßwasser Schnecken aus Ost-Africa*. (Nachtr. deutsch. Malakozool. Gesell., p. 175.)
- 1897, *Beschalte Weichtiere Deutsch Ost-Afrika*. (K. Möbius, Deutsch Ost-Afr., IV, Berlin.)
- MARTONNE, Emm. de, 1932, *Traité de Géographie physique*, T. III, Biogéographie. (Paris.)
- MELVILL, J. C. et PONSONBY, H., 1893, *Descriptions of twenty new Species of terrestrial and fluviatile Mollusca from South Africa*. (Ann. Mag. Nat. Hist., 1893, 6 s., vol. XII, pl. III, pp. 103-111.)
- 1897, *Descriptions of eleven new Species of Land and freshwater Mollusca from South Africa*. (Ann. Mag. Nat. Hist., 6 s., XVIII, p. 633.)
- MOORE, J. E. S., 1897, *On the general zoological Results of the Tanganyika Expedition*. (Proc. Zool. Soc. London, p. 436.)
- 1897 a, *The freshwater Fauna of Lake Tanganyika*. (Nature, London, vol. 56, p. 198.)
- 1898, *The Anatomy of the Typhobias, with a Description of the new Genus (Bathanalia)*. (Quart. J. Microsc. Soc., 41, p. 181.)
- 1898 a, *On the Hypothesis that Lake Tanganyika represents an old Jurassic Sea*. (Quart. J. Microsc. Soc., 41, p. 303.)
- 1898, *The Molluscs of the Great African Lakes. I. Distribution*. (Quart. J. Microscop. Soc. London, 41, p. 159.)
- 1898 a, *The marine fauna in Lake Tanganyika and the advisability of further exploration in the great african lakes*. (Nature, London, LVIII, p. 404.)
- 1898 b, *Description of the genera Bathanalia and Bythoceras, from Lake Tanganyika*. (Proc. Malac. Soc. London, III, p. 92.)
- 1898 c, *The Molluscs of the great African Lakes. II. The Anatomy of Typhobia with a Description of the new Genus Bathanalia*. (Quart. J. Microsc. Soc., 41, p. 181.)
- 1898 d, *On the hypothesis that Lake Tanganyika represents an old Jurassic Sea*. (Quart. J. Microsc. Soc., 41, p. 303.)
- 1898 e, *On the Zoological Evidence for the Connection of Lake Tanganyika with the Sea*. (Proc. R. Soc. London, LXII, p. 451.)
- 1899, *Tanganyikia rufofilosa and the genus Spekia*. (Quart. J. Microsc. Sc., XLII, p. 155.)
- 1899 a, *The Molluscs of the great African Lakes. IV. Nassopsis and Bythoceras*. (Quart. J. Microscop. Soc., XLII, p. 187.)
- 1901, *Further Researches concerning the Molluscs of the great African Lakes*. (Proc. Zool. Soc., II, p. 461.)
- 1903, *The Tanganyika Problem*. (London, 1903.)
- 1903 a, *The « Tanganyika Problem »*. (Geograph. J., 21, pp. 682, 688.)
- MORELET, A., 1866, *Coquilles nouvelles recueillies par le D^r Fr. Welwitsch dans l'Afrique équatoriale, et particulièrement dans les provinces portugaises d'Angola et de Benguella*. (J. Conchyl., Paris, XIV, pp. 153-163.)
- 1868, *Voyage du D^r Fr. Welwitsch dans les Royaumes d'Angola et de Benguella. Mollusques terrestres et fluviatiles*. (Paris.)
- MOZLEY, A., 1939, *The variation of Lymnæa stagnalis (Linné)*. (Proc. Malac. Soc. London, 23, 5, p. 267.)

- NELSON, W., 1878, *Description of a new species of Planorbis. Planorbis (Gyraulus) Gibbonsi*. (Quart. J. Conchol., I, 1874-1878, pl. V, fig. 3, p. 379.)
- NORTHROP, J., 1951, *Ocean Bottom Photographs of the neritic and bathyal Environment South of Cape Cod, Massachusetts*. (Bull. Geol. Soc. Amer., 62, p. 1381.)
- PELSENEER, P., 1886, *Notice sur les mollusques recueillis par M. le Capitaine Storms dans la région du Tanganika*. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, IV, p. 101.)
- 1906, *Halolimnic Faunas and the Tanganyika Problem*. (Rep. Brit. Ass. Adv. Sc., York, p. 602.)
- 1920, *Les variations et leur hérédité chez les mollusques*. (Mém. Acad. roy. Belg., Sciences.)
- PILSBRY, H. et BEQUAERT, J., 1927, *The aquatic Mollusks of the Belgian Congo*. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., LIII, p. 69.)
- PILSBRY, H. et COCKERELL, T. D. A., 1933, *African Mollusca, chiefly from Belgian Congo*. (Proc. Zool. Soc. London, p. 365.)
- PÓLL, M., 1950, *Histoire du peuplement et origine des espèces de la faune ichtyologique du lac Tanganika*. (Ann. Soc. roy. Zool., Belgique, p. 111.)
- PRESTON, H. B., 1914, *New Species and Varieties of terrestrial and fluviatile Shells from Equatorial Africa*. (Rev. Zool. Bot. Afric., III, p. 46.)
- RABAUD, E., 1925, *Les phénomènes de convergence en biologie*. (Bull. biol. France-Belgique, suppl. VII.)
- RAMAMOORTHY, K., 1950, *The Brood-pouch in the viviparous Melaniidæ (Mollusca, Gastropoda)*. (J. Zool. Soc. India, 2, 1, p. 27.)
- RASZKOWSKI, W., 1914, *Contribution à l'étude des Limnées du lac Lemán*. (Rev. Suisse Zool., 22, p. 457.)
- ROBERT, M., 1942, *Le Congo physique*, 2^e édit. (Bruxelles.)
- SCHOUTEDEN, H., 1935, *Coquilles du lac Tanganika*. (Bull. Cercle Zool. Congo, 12, p. 6.)
- SCHWETZ, J., 1947, *La classification et la nomenclature des Planorbidæ (Planorbinæ et Bulininæ) de l'Afrique centrale et surtout du Congo belge*. (Mém. Inst. r. Col. Belge, XVI, 2.)
- 1949, *Sur une nouvelle collection de mollusques d'eau douce du Congo belge et du Ruanda-Urundi*. (Bull. Séanc. Inst. R. Col. Belge, XX, 1949, 1, p. 265.)
- 1949 a, *Sur une nouvelle classification des Planorbes du Congo belge. Resp. de l'Afrique éthiopienne*. (Ann. Soc. Belge de Méd. trop., 29, p. 37.)
- 1950, *Sur l'écologie de Planorbis smithi Preston, 1910*. (Ann. Soc. roy. Zool. Belgique, LXXX, p. 87.)
- 1950 a, *Réflexions et considérations sur les classifications actuelles des Planorbidæ et essai d'une nouvelle classification provisoire et simplifiée des Planorbes du Congo belge*. (C. R. Congrès Sc. Elisabethville, 5, p. 30.)
- 1952, *Sur la confusion actuelle dans la classification des Planorbes centro-africains et les moyens pour y remédier*. (Mém. Inst. R. Col. Belge, XXI, 4.)
- SCHWETZ, J. et DARTEVELLE, E., 1944, *Recherches sur les mollusques de la bordure orientale du Congo et sur la bilharziose intestinale de la plaine de Kasenyi, lac Albert*. (Mém. Inst. R. Col. Belge, XIV, 2.)
- SMITH, E. A., 1877, *On the Shells of Lake Nyassa, and on a few Species from Mozambique*. (Proc. Zool. Soc. London, p. 712.)
- 1880, *On the Shells of Lake Tanganyika and of the Neighbourhood of Ujiji*. (Proc. Zool. Soc. London, p. 344.)
- 1880 a, *Diagnoses of new Shells from Lake Tanganyika and East Africa*. (Ann. Mag. Nat. Hist., p. 425.)

- SMITH, E. A., 1884, *On a collection of Shells from Lakes Tanganyika and Nyassa, etc...* (Proc. Zool. Soc. London, p. 276.)
- 1881 a, *Description of two new Species of Shells from Lake Tanganyika.* (Proc. Zool. Soc. London, p. 558.)
- 1882, *Tanganyika shells : Note on Paramelania.* (Nature, London, XXV, p. 218.)
- 1889, *Diagnoses of new Shells from Lake Tanganyika.* (Ann. Mag. Nat. Hist., 6, IV, p. 173.)
- 1890, *On a new Genus and some new Species of Shells from Lake Tanganyika.* (Ann. Mag. Nat. Hist., 6, VI, p. 93.)
- 1904, *Some remarks on the Mollusca of Lake Tanganyika.* (Proc. Malac. Soc., London, V, 2, p. 77.)
- 1906, *Zoological Results of the third Tanganyika Expedition conducted by Dr W. A. Cunnington, 1904-1905. Report on the Mollusca.* (Proc. Zool. Soc., London, I, p. 180.)
- 1908, *Description of new species of freshwater shells from Central Africa.* (Proc. Malacol. Soc., VIII, p. 12.)
- SOWERBY, G. B., 1873, *Monograph of the genus Physa* (dans L. RECKE, *Conchologia Iconica*, XIV.)
- 1894, *List of the shells of Lake Tanganyika.*
- STAPPERS, L., 1913, *Note sur les variations saisonnières de l'embouchure de la Lobozi, affluent du lac Tanganika.* (Rev. Congol., 4^e ann., 2.)
- 1913 a, *Mission Stappers, 1911-1913. Exploration hydrographique et biologique des lacs Tanganika et Moëro. Répertoire général des échantillons d'histoire naturelle recueillis.* (Bruxelles.)
- 1914, *Recherches bathymétriques sur les lacs Moëro et Tanganika.* (Ann. Biol. lacustre, VII, p. 83.)
- TAUSCH, L., 1884, *Ueber einige Conchylien aus dem Tanganyika See und deren fossile Verwandte.* (Sitzungsb. Akad. Wissensch., Wien, XC.)
- THIELE, J., 1911, *Mollusken der deutschen zentral-afrika Expedition.* (Wiss. Ergbn. Deutsch zentr. Afr. Exp., 1907-1908, III.)
- 1931, *Handbuch der systematischen Weichtierkunde.* (Jena.)
- TROSCHEL, F. H., 1856-1863, *Das Gebiss der Schnecken.* (Berlin.)
- WALKER, B., 1912, *Notes on the Ancyliidæ of North Africa.* (Nautilus, XXVII, p. 113.)
- 1924, *The Ancyliidæ of South Africa.* (London.)
- WATSON, H., 1939, *A Discussion on the Variation of Lymnæa in Shell Form and Anatomy with special Reference to L. peregra, L. involuta and allied Forms.* (Proc. Malac. Soc. London, 23, 5, p. 305.)
- WHITE, C. A., 1861, *Tanganyika shells.* (Nature, London, XXV.)
- WILLEM, V., 1896, *Observations sur la respiration cutanée des limnées et son influence sur leur croissance.* (Bull. Ac. roy. Belgique, XXXII, p. 563.)
- WILLIS, B., 1936, *East African Plateaus and Rift Valleys.* (Carn. Inst. Washington, publ. 40, pp. 1-358.)
- WOODWARD, S. P., 1859, *On some new freshwater Shells from Central Afrika.* (Proc. Zool. Soc., London, p. 348.)
- YEN TENG-CHIEN, 1951, *Fossil fresh-water Mollusks and ecological interpretations.* (Bull. Geol. Soc. Americ., 62, p. 1375.)
- YONGE, C. M., 1938, *The prosobranch of Lake Tanganyika.* (Nature, London, 142, p. 464.)

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
INTRODUCTION	3
LISTE DES ESPÈCES ET DES FORMES EXAMINÉES	6
DESCRIPTION DES ESPÈCES	9
REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES GASTÉROPODES TANGANIKIENS	232
ADDENDA	253
LISTE DES ESPÈCES SYNONYMES DES GASTÉROPODES TANGANIKIENS	254
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE... ..	267
