

118630

534

Extrait des *Annales de la Société Royale Zoologique de Belgique*,
Tome LXXVI, 1945, pages 73 à 79.

SUR LA FAUNE MALACOLOGIQUE DU LAC TANGANIKA (*)

PAR

E. DARTEVELLE et J. SCHWETZ.

(Avec 1 tableau.)

Depuis la découverte du lac Tanganika par les explorateurs anglais BURTON et SPEKE, l'attention des zoologistes a été attirée vers sa faune malacologique. En effet, WOODWARD, en décrivant les 4 espèces de coquilles rapportées par le capitaine SPEKE, insistait déjà sur le caractère extraordinaire de celles-ci.

La faune malacologique du Tanganika donna lieu, par après, à un très grand nombre de publications, qu'il serait fastidieux d'énumérer ici. Nous citerons seulement le nom des spécialistes les plus connus qui s'en occupèrent : SMITH, BOURGUIGNAT, MOORE, PELSENEER...

Étant donnée l'importance des problèmes que la présence en Afrique centrale de cette faune malacologique soulevait au point de vue scientifique, plusieurs expéditions furent spécialement entreprises pour son étude, les deux premières dirigées par l'Anglais J. E. S. MOORE, la troisième dirigée par un Anglais également, W. A. CUNNINGTON, et enfin une dernière expédition, qui fut organisée peu de temps avant la guerre précédente, celle du Belge L. STAPPERS, qui ne se limita d'ailleurs pas au Tanganika, mais explora également le Moëro et le Luapula.

MOORE exécuta des sondages qui demeurent parmi les plus profonds entrepris en vue de recherches zoologiques au Tanganika; il publia les résultats de ses investigations dans une série d'études qu'il résuma dans deux livres : « To the mountains of the Moon » et « Tanganyika Problem ». Les matériaux malacologiques de l'expédition CUNNINGTON furent étudiés par SMITH. CUNNINGTON lui-même consacra plus tard une importante étude à la faune des grands lacs d'Afrique centrale. Il n'exécuta qu'un petit nombre de sondages et peu profonds.

Quant au Dr STAPPERS, il rassembla du lac Tanganika, notamment, une somme considérable de matériaux malacologiques, tant de surface que de profondeur, et provenant de toutes les

(*) Communication présentée le 18 novembre 1944.

534
Instituut voor Zee- en Binnenvaart
Postbus 141, 1000 Brussel
Finances Elisabethlaan 69
8401 Bredene - Belgium - Tel. 0591 60 37 15

parties du lac, côte occidentale et même côte orientale, mais surtout de la partie Sud. Ces matériaux, déposés au Musée du Congo, furent étudiés par PH. DAUTZENBERG et P. DUPUIS, qui les déterminèrent en 1920, mais ne publièrent jamais le résultat de leur travail. PILSBRY et BEQUAERT, dans leur monographie, mentionnent bien, à l'occasion, les récoltes de STAPPERS, mais ce matériel méritait mieux que cela. C'est pourquoi nous avons cru intéressant de consacrer une étude d'ensemble à l'examen du matériel de STAPPERS, matériel auquel nous avons joint les collections envoyées au Musée du Congo par divers récolteurs. Cette étude paraîtra dans les *Mémoires* de l'Institut Colonial, et nous en présentons un résumé ici.

SYSTÉMATIQUE. — Au point de vue systématique la faune malacologique du lac Tanganika ne réserve guère de nouveautés; au contraire, à la suite des descriptions d'espèces trop nombreuses, dues surtout à BOURGUIGNAT et ses continuateurs, il y a lieu plutôt d'établir des synonymies.

Le point intéressant de cette faune est la présence de thalassoïdes. En effet, on peut diviser la faune du Tanganika naturellement en trois catégories :

1. Les mollusques banaux, qui se rencontrent partout ailleurs en Afrique. De ce nombre sont les mollusques pulmonés et gastéropodes prosobranches.

2. Des mollusques endémiques, spéciaux au Tanganika. De ce nombre sont des gastéropodes prosobranches, comme *Neothauma*, et la plupart des Lamellibranches.

3. Des mollusques thalassoïdes, qui épousent le facies ou l'aspect de mollusques marins. Ils se divisent en deux catégories :

a) Les *Syrnolopsidae* : petits mollusques munis de plis à la columelle et formant une famille très homogène dont les affinités sont d'autant moins connues qu'on n'a jamais rencontré ces mollusques à l'état vivant. Ils comportent les genres *Syrnolopsis*, *Anceya* et *Martelia*.

b) Un groupe plus hétérogène, rapporté en tout ou en partie aux *Melanidae*, suivant les auteurs, et appelé *Pseudomelanidae* (KOBELT), *Paramelaniceae* (THIELE), ou encore *Thalassoid Melanidae* (PILSBRY et BEQUAERT). Il contient notamment les genres *Giraudia*, *Tanganyicia*, *Spekia*, *Stanleya*, *Tiphobia*, *Bathania*, *Limnotrochus*, *Chytia*, *Paramelania*, *Bythoceras*, *Lavigeria*, *Hirithia*, *Edgarina*.

FRÉQUENCE RELATIVE. — Il est intéressant d'examiner quelle

est la fréquence relative des différents genres et espèces. Sans entrer dans le détail, disons que :

1. Les plus abondants sont les *Melaniidae* thalassoïdes et notamment les genres *Edgaria* et *Tanganyicia*.

2. Viennent ensuite les prosobranches et les lamellibranches endémiques.

3. Les pulmonés vivent surtout à faible profondeur le long des rives.

DISTRIBUTION TOPOGRAPHIQUE. — Plusieurs auteurs et notamment MOORE crurent remarquer la spécialisation de certaines espèces ou variétés à certaines zones du lac : le Centre, le Sud, le Nord. MOORE appliqua cette idée spécialement aux variétés de *Neothauma tanganyicense*.

Cette répartition spéciale a cependant été démentie par l'observation, la plupart des mollusques du Tanganika ayant une distribution s'étendant du Sud au Nord. Quant à ceux, bien rares, paraissant limités à une partie du lac, il est à présumer que le progrès des recherches étendra leur distribution.

On peut donc conclure que rien ne permet jusqu'à présent d'affirmer que certaines espèces sont restreintes à une partie du lac.

DISTRIBUTION BATHYMÉTRIQUE. — On peut se demander tout d'abord s'il existe une faune des eaux profondes au Tanganika. En second lieu si elle est analogue à la faune des eaux superficielles, par adaptation spéciale, ou si elle en diffère, soit par ses proportions relatives, comme au lac Albert, ou encore s'il existe des espèces spéciales aux eaux profondes.

D'après les sondages de STAPPERS, complétés des renseignements de MOORE et CUNNINGTON, il semble qu'on puisse répondre par l'affirmative à cette question. Dans les profondeurs de 70 à plus de 300 m semblent se cantonner des thalassoïdes tels que *Syrnolopsidae*, les genres *Tiphobia*, *Bathanalia*, *Paramelania*, *Bythoceras* et *Chytra*.

Bien entendu, ces profondeurs sont encore faibles vis-à-vis de la profondeur totale du lac, et si l'on possède quelques renseignements encore bien pauvres sur la faune qu'on peut qualifier de bathyale du lac, on ignore encore tout de sa faune abyssale et son existence même n'est pas prouvée.

ÉCOLOGIE. — Les renseignements à ce sujet sont encore maigres et vagues. On peut cependant dire que :

1. Les pulmonés vivent au voisinage des côtes, dans de petits cours d'eau ou dans de petits étangs.

Tableau des genres de Mollusques du lac Tanganika, indiquant leur fréquence relative, leur répartition topographique et bathymétrique, d'après les collections de L. Stappers et celles des autres récolteurs du Musée du Congo.

Numéro	Genres.	Fréquence relative.	Répartition topographique.	Répartition bathymétrique.	Observations.
I. — GASTROPODES PULMONES.					
1	<i>Lymnaea</i>	401	Nord et Centre.	Mètres.	
2	<i>Biomphalaria</i>	77	Usumbura, Albertville.	—	
3	<i>Aproplanorbis</i>	570	Nord au Sud.	0 à 3	
4	<i>Gyraulus</i>	1	M'Toa.	—	
5	<i>Bulinus (Bulinus)</i>	1	?	—	
6	<i>Bulinus (Pyrgophysa)</i>	4	Usumbura, Albertville.	—	
7	<i>Gundlachia (?) (=Ancylus)</i>	10	Sud du lac.	0 à 20	
II. — GASTROPODES PROSOBRANCHES NON THALASSOÏDES.					
8	<i>Pila</i>	89	Nord et Centre.	0 à 3	Sans doute non lacustre.
9	<i>Lanistes</i>	65	Usumbura.	—	
10	<i>Neothauma</i>	1726	Nord au Sud.	0 à 150	
11	<i>Mysorella (?) (=Bithynia)</i>	13	Nord et Sud.	0 à 50	
12	<i>Melanoides</i>	3	?	—	
III. — GASTROPODES PROSOBRANCHES THALASSOÏDES.					
A. — <i>Synclipsis</i> idae.					
12	<i>Synclipsis</i>	1027	Surtout Centre au Sud.	0 à 100	Quelques exemplaires de
13	<i>Anceya</i>	1105	Centre et Sud.	5 à 130	<i>S. gracilis</i> au Nord du lac.

B. — *Melanidae*.

14	<i>Giraudia</i>	336	Centre et Sud.	0 à 55
15	<i>Lechaptosia</i>	2	?	—
16	<i>Tanganyicia</i>	3009	Tout le lac.	0 à 70
17	<i>Spekia</i>	689	Nord au Sud.	0 à 70
18	<i>Stanleya</i>	1001	Nord au Centre.	3 à 35
19	<i>Paramelania (Paramelania)</i>	122	Nord au Sud.	1 à 100
20	<i>Paramelania (Bythoceras)</i>	69	Id.	0 à 150
21	<i>Limnotrochus</i>	173	Id.	0 à 70
22	<i>Chytia</i>	193	Id.	9 à 150
23	<i>Tiphobia</i>	42	Id.	76 à 100
24	<i>Bathanalia</i>	1	Kiinda.	76
25	<i>Laugena</i>	208	Centre au Sud.	0 à 70
26	<i>Hirhia</i>	8	Id.	—
27	<i>Edgaria</i>	5008	Nord au Sud.	0 à 110

Surtout à faible profondeur.

Fonds sableux

IV. — LAMELLIBRANCHES.

28	<i>Corbicula</i>	39	Nord au Sud.	9 à 100
29	<i>Pisidium</i>	148	Centre au Sud.	7 à 50
30	<i>Caelatura</i>	54	Nord au Centre.	0 à 2,50
31	<i>Grandidieria</i>	5743	Nord au Sud.	0 à 100
32	<i>Aspatharia (Brazzeia)</i>	7	Nord au Centre.	9 à 50
33	<i>Aspatharia (Moncellia)</i>	7	Centre ?	9 à 24
34	<i>Iridina (Cameronia)</i>	130	Nord au Sud.	0 à 60
35	<i>Pseudospatha</i>	70	Id.	0 à 60
36	<i>Aetheria</i>	1	Moliro.	—

2. Les *Giraudia*, *Tanganyicia*, *Spekia* vivent généralement sur les récifs côtiers exposés aux vagues, tandis que les *Paramelania* et les *Edgaria* vivent sur des rochers immergés.

3. Les fonds vaseux hébergent les *Iridina* (*Cameronia*), les *Limnotrochus*.

4. Certains thalassoïdes spéciaux vivent dans de grands fonds, tels *Tiphobia*, *Bathania*, *Bythoceras*.

SUBFOSSILES. — En quelques endroits et à des altitudes diverses au-dessus du lac on a signalé des terrasses contenant des coquilles subfossiles du Tanganika. Celles-ci ont été peu étudiées, mais semblent cependant analogues à celles existant actuellement.

La présence de ces terrasses ne signifie pas nécessairement une diminution de la masse d'eau du lac.

Origine des « Thalassoïdes » et relations de la faune du lac avec celle des autres lacs et fleuves de l'Afrique centrale.

Les hypothèses et les explications au sujet de l'origine de la faune thalassoïde sont aussi nombreuses que variées. Nous les avons résumées dans notre travail, nous réservant d'y revenir dans le cadre d'une étude ultérieure.

Disons que les principales explications peuvent se résumer comme suit :

1. La faune thalassoïde est une faune « relictée », reste d'une ancienne faune marine; elle montre des analogies avec les faunes fossiles. Le Tanganika est donc le vestige d'une ancienne mer.

C'est la théorie qui fut surtout développée par J. E. S. MOORE. Elle est actuellement repoussée. On est en effet d'accord pour placer l'origine des lacs du Graben à un effondrement datant du Miocène. D'autre part, les analogies malacologiques citées sont plus apparentes que réelles.

2. La faune thalassoïde serait une faune de pénétration par le fleuve. A l'appui de cette théorie on cite la présence à Matadi de *Pseudogibbula* et des *Cleopatra* thalassoïdes de Nyangwe découverts par P. DUPUIS.

Le premier d'entre nous aura l'occasion de revenir sur les *Pseudogibbula*, qui font partie d'une faune de rhéophiles du Bas-Congo/Cataractes, faune qui comprend non seulement divers mollusques, mais des éponges et un polychète. Quant

aux *Cleopatra* de Nyangwe, leur caractère thalassoïde est contestable.

3. Enfin, la faune thalassoïde est une faune d'adaptation aux conditions spéciales de vie dans le lac : profondeur, agitation des eaux.

*composition
de l'eau*

Cette explication est également insuffisante, car il n'y a pas de thalassoïdes au Kivu, dont les eaux sont pourtant bien profondes et bien agitées.

Nous avons conclu notre travail en faisant une synthèse des conclusions de HAAS sur la répartition des bivalves en Afrique Centrale et des explications de FUCHS sur la présence de certains fossiles dans les « Kairo beds » du Pliocène-Pléistocène du lac Albert. Nous avons appuyé cette synthèse de quelques arguments nouveaux.

La répartition des bivalves, notamment, démontre que les lacs du Graben centro-africain formaient sans doute une grande étendue lacustre ininterrompue, à laquelle était relié sans doute le Nyassa et qui avait primitivement un écoulement vers l'Ouest, par l'intermédiaire du Tchad, vers le Sénégal.

Une période de sécheresse du début du Pléistocène assécha la moins profonde de cette étendue lacustre, pour ne laisser subsister que la partie correspondant au Tanganika, où la profondeur était plus grande. C'est sans doute dans cette eau à salinité concentrée que les thalassoïdes se formèrent.

Une nouvelle période de pluies fit réapparaître l'Albert et l'Edouard et le chapelet de lacs fut capturé par le Nil.

Ici se place un phénomène local : l'éruption des Virunga, qui scinda la chaîne des lacs et forma un lac de barrage : le Kivu. Le Tanganika et par après le Kivu furent ensuite capturés par le Bassin du Congo.

Ces considérations sont appuyées par la présence de mollusques endémiques du Tanganika dans les « Kairo beds » de la région du lac Albert.

En résumé, si le résultat des recherches de STAPPERS et l'étude des autres collections du Musée apportent une certaine contribution à l'étude du problème du Tanganika, bien des points restent cependant en suspens qui ne seront résolus que par des études ultérieures. Certains demandent des moyens spéciaux, comme l'étude de la répartition bathymétrique des mollusques et de l'existence d'une faune abyssale, ce qui ne peut se résoudre que par des sondages; d'autres sont plus à la portée et n'ont pourtant que peu progressé, tels que l'écologie, les subfossiles, etc.