

# ROTIFÈRES

PAR

P. DE BEAUCHAMP (Strasbourg).

La collection de planctons qui m'a été confiée renferme une faune de Rotifères assez pauvre en espèces et le plus souvent très pauvre en individus : trois tubes n'en renfermaient aucun, beaucoup, quelques exemplaires noyés dans la masse des détritiques, ou des Entomostracés et des Cyanophycées quand la pêche était riche par ailleurs. Sauf à ce dernier point de vue, elle est d'ailleurs comparable à celles des autres lacs de l'Afrique tropicale que j'ai étudiées récemment pour deux expéditions anglaises (1932 *a* et *b*). Ce sont du reste, à une ou deux exceptions près, des formes non seulement ubiquistes, tous les Rotifères le sont en principe, mais banales et ne paraissant pas liées comme certaines à des conditions spéciales : climat tropical, eaux salées et alcalines. Il est donc inutile de faire des comparaisons écologiques et chorologiques approfondies.

Je ne donnerai pas ici l'inventaire de chacun des flacons de M. le D<sup>r</sup> DAMAS en recopiant ses indications de provenance : les variations, souvent considérables, entre les différentes stations et les différentes dates, sont à considérer d'ensemble pour tous les groupes animaux et végétaux : il lui appartiendra donc, quand l'étude de ceux-ci sera complète, de faire la synthèse de chaque plancton et d'en tirer les conclusions utiles. D'autre part, traiter les espèces dans l'ordre systématique, en faisant suivre chaque nom d'un certain nombre de numéros, n'aurait donné aucune idée des groupements réels. Je prends un moyen terme en donnant une liste d'espèces par collection d'eau, réduisant les dates à l'indication du mois, et appelant l'attention seulement sur les pêches qui offrent quelque particularité.

Viendront ensuite les remarques concernant certaines espèces. Je marque des lettres A et I, d'une part, les formes spécialement abondantes, de l'autre, celles dont je n'ai vu que 1 ou 2 exemplaires. Indications toutes relatives, d'autant plus que mes matériaux avaient déjà fait l'objet d'un triage.

Pour permettre de se retrouver dans une nomenclature fort embrouillée, je donnerai entre crochets à la première mention d'une espèce le nom employé par les auteurs récents, là où je ne juge pas encore nécessaire de l'adopter, et inversement les noms anciens bien connus dans le cas contraire. Les variétés seront données sous forme trinominale.

---

## LISTE PAR COLLECTIONS D'EAU.

## PREMIER LAC DU KARISIMBI.

*Monostyla lunaris* (EHRBG.), *Brachionus angularis* GOSSE, *Anuraea aculeata* [*Keratella quadrata*] *valga* EHRBG., *An. aculeata curvicornis* EHRBG., Bdelloïdes indéterminables, III.1935.

## ÉTANG SUPÉRIEUR DE GANDO.

*Brachionus Bakeri* (MÜLLER) [*quadridentatus* HERMANN] A., *Euchlanis triquetra* EHRBG. (forme réduite, voir ci-après), *Floscularia* [*Collotheca*] sp. I. L'*Euchlanis* se trouve aussi par individus isolés dans le marécage de Gando, les petites mares de Kikorwe-Gando et Ilega-Gando, III.1935.

## LAG KIVU.

*Monostyla pygmaea* DADAY I., *Notops* [*Epiphanes*] *clavulatus* (EHRBG.), *Brachionus pala* <sup>(1)</sup> EHRBG. [*calyciflorus* PALLAS], *Br. plicatilis* MÜLLER, *Noteus* [*Platyias*] *quadricornis* EHRBG., *Anuraea aculeata valga* A., *Anuraeopsis fissa* (GOSSE) [*hypelasma* (GOSSE)], *Tetramastix opoliensis* ZACHARIAS, Bdelloïdes indéterminables. — Toutes ces espèces pêchées en X.1935, sauf la première qui est de III.1935 et les deux dernières de II.1936. *An. valga* est seule commune à toutes les pêches.

## LAG ÉDOUARD.

De beaucoup le plus riche : *Trichocerca* [*Rattulus*] *stylata* (GOSSE), *Lecane luna* (MÜLLER), *Monostyla lunaris*, *M. bulla* GOSSE, *Notops clavulatus*, *N. mollis* (HEMPEL) A., *Brachionus angularis* (avec ses formes *ecornis* VORONKOV et *caudatus* BARROIS et DADAY), *Br. budapestinensis* DADAY,

(1) Je cite sous ce nom à la fois les formes à épines lombaires très courtes et sans épines du tout, et réserverai le nom de var. *amphiceros* aux formes à épines longues, ceci en raison des rapports que l'étude expérimentale m'a démontrés entre toutes ces formes, d'ailleurs reliées génétiquement.

*Br. pala* A. et sa forme *amphiceros* EHRBG. A., *Br. urceolaris* MÜLLER, *Br. Bennini* LEISSLING, *Br. Bakeri* et sa forme *brevispinus* EHRBG., *Br. falcatus* ZACHARIAS, *Anuraea aculeata valga* A., *Mytilina ventralis brevispina* (EHRBG.) I., *Triarthra* [*Filinia*] *longiseta* <sup>(1)</sup> EHRBG., *Tetramastix opoliensis*, *Rotifer neptunius* MILNE [*Rotaria neptunoida* HARRING], Bdelloïdes indéterminables, A. — Nombreuses pêches à des dates et stations variées : II.1935, IV-VI.1935, I.1936. La grande majorité des espèces citées se trouvaient dans les trois tubes de Kamunde, 7.V.1935, Kasinga Channel, 11.VI.1935 (filet 20), et baie de Katwe, 12.VI.1935, beaucoup d'autres étaient très pauvres.

Une partie des planctons de la « Cambridge Expedition » étudiés dans 1932 *b* provenaient déjà du lac Édouard, et pour une partie des mêmes points que ceux du D<sup>r</sup> DAMAS (n<sup>os</sup> de 517 à 576, voir WORTHINGTON 1932), ils avaient été pêchés en VI.1931. Les espèces que j'y ai citées sont : *Polyarthra platyptera*, *Monostyla bulla*, *Notops mollis*, *Brachionus angularis* et f. *caudatus*, *Br. pala* et f. *amphiceros*, *Br. plicatilis*, *Anuraea aculeata valga*, *Triarthra longiseta*, *Pedalia intermedia*, *Rotifer neptunius* et Bdelloïdes indéterminés. Elles se retrouvent donc, sauf deux, dans la présente liste, et s'augmentent de quelques autres qui d'ailleurs existaient dans certaines stations de l'expédition anglaise. Le *Brachionus plicatilis* caractéristique des eaux plus ou moins salées n'a été trouvé cette fois-ci que dans le Kivu; il était d'ailleurs rare alors dans l'Édouard.

#### PETITES MARES AU BORD DU LAC ÉDOUARD.

Kisenyi, VI.1935. — Trois colonies de *Megalotrocha semibullata*? J'ai dit dans le travail que je viens de citer l'imprécision de la systématique des Mécicertidés [Flosculariidés des auteurs récents] et la difficulté de les identifier, même génériquement, à l'état contracté. Les trophi sont identiques à ceux de cette espèce que m'a communiqués récemment M. MYERS, mais l'étude comparative n'en a jamais été faite dans le groupe.

Vitshumbi, I.1936. — *Notops clavulatus* très A., avec ♂♂ et œufs durables, *Brachionus furculatus* THORPE (sans épines lombaires et à épines courtes), *Br. pala amphiceros* I. et *urceolaris* I. La première espèce se trouve, moins abondante, dans une seule pêche du lac même, rive de Kisenyi, 17.VI.1935.

#### LAG NDALAGA (Mokoto).

*Brachionus pala*, abondant seulement dans la pêche horizontale, *Anuraea aculeata valga*, 7.VIII.1935.

(1) Par le fait d'un lapsus, cette espèce est appelée *longispina* au bas de la page 159 de mon travail 1932 *a*.

**LAC LUKULU (Mokoto).**

*Synchaeta pectinata* var. (voir plus loin) A., *Polyarthra platyptera* EHRBG. [*trigla* EHRBG.], *Brachionus falcatus*, *Anuraea aculeata valga* A., *Triarthra longiseta*, *Tetramastix opoliensis*, *Pedalia mira* (HUDSON), 21 et 23.VIII.1935. Le plus riche après l'Édouard.

**LAC BITA (Mokoto).**

*Anuraea aculeata valga* A., *Brachionus pala* I.

**LAC MAGERA.**

*Noteus quadricornis*, 27.VIII.1935.

**REMARQUES SUR QUELQUES ESPÈCES.*****Synchaeta pectinata* EHRBG. var.**

Divers auteurs, et moi-même en 1932 *a*, ont fait remarquer la rareté dans les planctons africains des *Synchaeta* très banales en Europe. La particularité s'atténue quand on remarque que les *Synchaeta* indigènes sont des formes d'eau froide, printemps et automne, qui se trouvent rarement dans les planctons d'été (ceux-ci, dans les étangs eutrophes en France, ont souvent une grande similitude avec ceux des lacs d'Afrique). (Voir une discussion à ce sujet dans JOHANNA SCHUURMAN 1932.) D'autre part, s'il existe de nombreuses *Synchaeta* d'eau saumâtre, aucune d'elles ne paraît s'éloigner de la mer et pénétrer dans les eaux salées continentales comme d'autres Rotifères littoraux (M. BEADLE m'en a pourtant récemment communiquées qui provenaient du Sahara algérien.)

Il est donc intéressant de noter que la seule *Synchaeta* que j'aie trouvée, et exclusivement dans le lac Lukulu, est une forme qui paraît se distinguer de la *S. pectinata* européenne (déjà citée d'ailleurs d'Afrique tropicale) par la réduction considérable de son pied. Les exemplaires contractés (longueur environ 200  $\mu$ ) paraissent d'abord n'en avoir pas trace : à l'extrémité inférieure arrondie ou un peu ogivale, on trouve un petit orifice, parfois légèrement extroversé (fig. 1, A), qui paraît d'abord être celui du seul cloaque, le pied est invisible à l'intérieur; quand par hasard il est sorti il apparaît minuscule (B) et ses téguments beaucoup plus minces que ceux du reste du corps; chez d'autres individus il était encore plus fin que sur cette figure et les orteils indiscernables.

Il n'y a à ma connaissance qu'une espèce, *S. monopus* PLATE (dont on a

même voulu faire pour cela un genre spécial) qui ait un pied aussi réduit; mais c'est une forme marine et à corps dilaté comme une *Asplanchna*. Je rapporte la nôtre à *S. pectinata* parce que les trophi du mastax paraissent tout à fait identiques, mais il se peut qu'elle soit distincte, il faudrait pou-

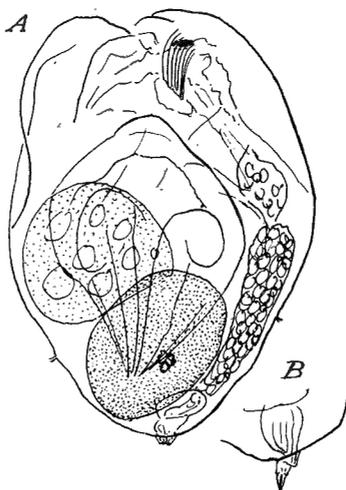


FIG. 1. — *Synchaeta pectinata* var., lac Lukulu.

A. Individu contracté. — B. Pied dévaginé d'un autre exemplaire,  $\times 290$ .

voir étudier l'appareil rotateur bien étalé et le reste de l'organisation. J'ai d'ailleurs ultérieurement constaté que des *pectinata* français pouvaient avoir un pied aussi réduit à peu près que celui de la figure, et qu'une autre espèce présentait une réduction encore plus forte. J'y reviendrai ailleurs et renonce provisoirement à créer une variété.

#### **Notops mollis** (HEMPEL).

J'ai consacré en 1932 *b* quelques lignes à cette intéressante espèce, qui paraît fréquente en Afrique et dans d'autres régions tropicales, en partie d'ailleurs d'après d'anciens matériaux français. J'ai pu depuis confirmer ma description en l'étudiant à nouveau vivante, l'ayant retrouvée plusieurs fois dans notre pays aussi bien dans les Dombes que dans la Bresse propre jusqu'au Nord de Lons-le-Saunier (départements de l'Ain et du Jura) et dans le Forez (département de la Loire) et même dans une mare de village loin de ces régions d'étangs : Fain-lès-Moutiers, Côte-d'Or, aux confins de l'Yonne. Elle n'y est pas rare en été dans les étangs eutrophes, de même que *Tetramastix opoliensis*, mais celui-ci a d'autres stations européennes alors qu'on n'en connaît pas pour *N. mollis*.

**Brachionus Bennini** LEISSLING.

Cette espèce m'a été identifiée par M. AHLSTROM, qui prépare la revision fort urgente du genre, la description originale ne m'en étant pas accessible. Je la représente dans la figure 2 (l'ornementation, surtout bien marquée dans la région lombaire, n'est pas toujours visible). Je l'ai d'ailleurs trouvée une fois en France (Saint-Marcel d'Urfé, Loire), et identifiée dans mes matériaux de la « Percy Sladen Expedition » (lac Naivasha) et de la « Cambridge Expedition » (lac Édouard déjà, 527-528) où je l'avais confondue avec d'autres espèces... Il n'est pas impossible que *Br. macrocanthus* JAKUBSKI (qui devrait d'ailleurs s'écrire *macracanthus*) soit une forme « exubérante » de cette espèce, avec des épines supérieures un peu plus longues et des épines lombaires en supplément (si variables dans d'autres séries de formes) repliées assez bizarrement sur la face ventrale. Il provient également d'Afrique.

**Brachionus urceolaris** EHRBG.

Le *Br. urceolaris* EHRBG., qui est sans doute l'espèce avec laquelle la précédente a le plus d'affinité, se trouve dans le lac Édouard sous forme

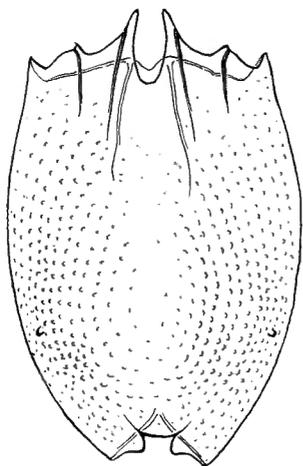


FIG. 2. — *Brachionus Bennini*,  
lac Édouard,  $\times 350$ .

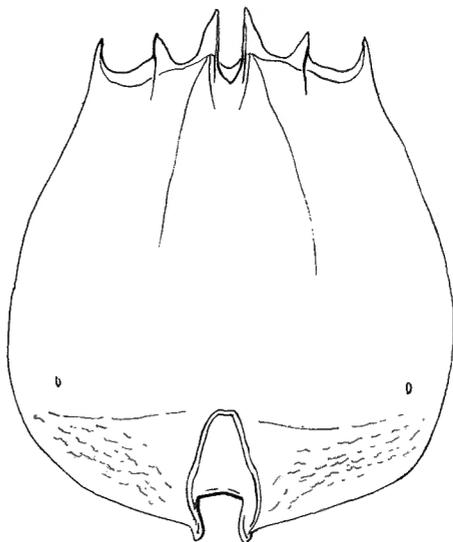


FIG. 3. — *Brachionus urceolaris*,  
lac Édouard,  $\times 350$ .

d'individus larges, à échancrure pédieuse très profonde (fig. 3) présentant une ébauche d'ensellure, et de lignes ondulées sur la même région de la lorica, qui les rattachent à *Br. sericus* ROUSSELET dont j'ai rapproché cette espèce en 1926, ce qui est aussi l'avis de M. AHLSTROM.

**Noteus quadricornis** EHRBG.

Les individus du lac Magera ont les épines inférieures plus courtes que ceux du lac Édouard, sans l'être toutefois autant que dans la var. *congolense* VAN OYE décrite du Congo belge (fleuve Ruki). Elles sont, au contraire, très longues dans la var. *Stuhlmanni* COLLINS, également africaine.

**Anuraea aculeata valga** EHRBG.

L'espèce la plus répandue en Afrique tropicale, comme l'ont noté tous les auteurs, tandis que les autres variétés du même type y sont rares. Elle se présente en général dans nos matériaux sous la forme appelée *tropica* par APSTEIN où les épines inférieures asymétriques sont plus longues que généralement en Europe. Il est peu de pêches où l'on n'en retrouve au moins un individu égaré.

**Euchlanis triquetra** EHRBG.

Je qualifie la forme observée à Gando de « réduite » parce que la lorica manque complètement de la grande crête sagittale qui caractérise habituellement l'espèce, mais dont le développement est variable. J'ai d'ailleurs déjà rencontré des exemplaires plus ou moins analogues, notamment en Algérie (ceux de l'Agoulmine Ikeur mentionnés par M. MYERS dans sa revision) et aux environs même de Strasbourg, et elles peuvent être difficiles à identifier à première vue. Les bords latéraux restent, au contraire, ici, larges et marginés, et certains individus paraissent gonflés, la plaque dorsale se bombant et s'écartant de la ventrale.

---

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BEAUCHAMP (P. DE), 1926. — A propos des formes réduites de *Brachionus Bakeri* MULLER et *Brachionus furculatus* THORPE (*Bull. Soc. zool. France*, LII).
- 1932 a. — Rotifères des lacs de la vallée du Rift (Rep. Percy Sladen Exped., *Ann. Mag. nat. Hist.*, 10, IX).
- 1932 b. — Scientific Result of the Cambridge Expedition to the East African Lakes, 1930-1. — 6. Rotifères et Gastrotriches (*Journ. Linn. Soc., Zool.*, XXXVIII).
- JAKUBSKI (A. W.), 1912. — Beiträge zur Kenntniss der Süßwassermikrofauna Ostafrikas. I. Die Rädertiere der Ussangusteppe (*Zool. Anz.*, XXXIX).
- LEISSLING (R.), 1924. — Zur Kenntniss einiger in Deutschland bisher wenig oder nicht bekannter Rädertierarten (*Schrift. Süßwasser und Meereskunde*).
- MYERS (F. J.), 1930. — The Rotifer Fauna of Wisconsin. V. The genera *Euchlanis* and *Monommata* (*Trans. Wisconsin Acad.*, XXV).
- SCHUURMAN (Johanna), 1932. — A seasonal study of the Microflora and Microfauna of Florida Lake, Johannesburg, Transvaal (*Trans. R. Soc. South Africa*, XX).
- VAN OYE (P.), 1926. — Rotateurs nouveaux du Congo belge (*Bull. Soc. zool. France*, LV).
- WORTHINGTON (E. B.), 1932. — Scientific Result of the Cambridge Expedition to the East African Lakes, 1930-1. — 1. General introduction and station list (*Journ. Linn. Soc., Zool.*, XXXVIII).