

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, ANNECY, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises : 600 francs — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 700 francs

cite au paragraphe *Ephemias* Hb., comme synonyme, le nom de genre « *Gonoptera* Germar 1811, type *Noctua libatrix* L. », comme un renseignement lui ayant été communiqué par moi-même « in litt. ». Il s'agit ici d'une regrettable erreur de la part du D^r BERIO, car je ne lui ai jamais indiqué ce nom, mais celui de *Scoliopteryx* Germar 1811, tel qu'il figure, du reste, dans mon travail de 1953, n^o LXI, paru dans ce même Bulletin, mai 1953, n^o 5, p. 125. Le genre *Gonoptera* est de LATREILLE et date de 1825.

Présenté à la Section Entomologique en sa séance du 12 juin 1957

DEUX NOUVELLES ESPECES DE KINORHYNCHA EN PROVENANCE DE L'AFRIQUE DU SUD

par J. OMER-COOPER, F. L. S.

La classe *Kinorhyncha* (*Echinodera*) comprend un petit groupe d'animaux marins dont peu de spécimens ont été recueillis au sud de l'équateur, et aucun sur les rivages de quelque région que ce soit du continent d'Afrique. NYHOLM (147, p. 1) constate que seulement quatre découvertes, chacune consistant en un seul spécimen de *Campyloderes*, ont été faites dans d'hémisphère sud. Il omet l'*Echinoderes elersi* Zelinka (1913, pp. 419-424, pl. 39), qui, quoique tropical, se trouve au sud de l'équateur sur les bords de l'île de Zanzibar.

Récemment plusieurs spécimens d'*Echinoderella* sp. n., aussi bien qu'un seul spécimen d'un *Habroderes* d'une grandeur inusitée, ont été pris avec l'aide de M. le Professeur W. D. MAXWELL, Docteur en Théologie, à Kleinemonde, district de Bathurst, dans la Province du Cap. Cette découverte est d'un intérêt particulier, non seulement parce qu'elle ajoute les *Kinorhyncha* à la faune connue de l'Afrique du Sud, mais aussi parce qu'on les a trouvés en eau saumâtre. Il n'est pas généralement connu que ces animaux vivent dans de telles conditions, car, bien que E. J. RAINER ait recueilli des spécimens de *Kinorhyncha*, non identifiés, à Hamworthy, Poole Harbour, Dorset, Angleterre, en 1909, il n'a pas publié sa trouvaille.

La rivière de Greater Kleinemonde est un petit cours d'eau qui n'est souvent rien qu'un filet d'eau, qui coule d'un barrage de retenue jusque dans une vallée enfoncée, longue de 9,6 km. L'embouchure est fermée pendant la plus grande partie de chaque année, et quelquefois pendant plusieurs années successives, par une large somme que les sables des dunes franchissent en passant le long de la côte. L'eau de rivière traverse cette somme seulement à la suite des inondations, mais à la marée haute, en temps d'orage, de grandes lames venant de l'océan austral se précipitent par dessus le sable et se déversent dans la vallée, où elles peuvent gonfler les eaux jusqu'à ce qu'elles se trouvent à plus d'un mètre au-dessus du niveau de la mer. De cette façon, la pluie et la mer créent, dans les parties inférieures de la rivière, une lagune longue de 3 km et large de 150 m. Elles remplissent en outre la rivière en dessus de la lagune, de sorte que toute la longueur, jusqu'au cours d'eau, en est saline. BROWN (1953, p. 30) donne à l'eau de la station où l'on a trouvé les *Kinorhyncha* une salinité variant de 27,29 pour 1000 à 24,33 pour 1000,

et ici en 1951, après une longue période de sécheresse, elle s'est élevée à 41,18 pour 1000. Jusqu'à présent, nous n'avons pas pu obtenir d'échantillons quand, au temps des inondations, les eaux douces dévalent vers la mer et ouvrent une brèche dans la somme de sable.

Fouissant le sable parfois jusqu'à une profondeur d'un mètre, quoique dans la plupart des régions ce soit seulement jusqu'à la moitié de cette profondeur, se trouvent nombre de *Calianassa kraussi* Stebbing. Ils créent partout des séries anastomatiques de trous à travers lesquelles l'eau circule grâce au courant puissant qu'elles maintiennent. La quantité de matière suspendue dans ces eaux souterraines est petite, car les *Calianassa* la filtrent d'une matière efficace et la convertissent en masses cylindriques compactes et remarquablement stables. L'eau souterraine, dans les excavations en labyrinthes aussi bien que dans les interstices du sable, est bien oxygénée et forme un habitat salubre. Elle est occupée non seulement par une faune permanente considérable et variée, mais aussi par un grand nombre de visiteurs, animaux nocturnes planctoniques et nektoniques qui s'y réfugient et qui laissent presque sans vie les eaux supérieures durant les heures de soleil.

Récemment la faune des eaux intersticielles de cet habitat a été étudiée à l'aide d'une série de cribles à 4, 8, 16, 24 et 32 mailles par centimètre. Les cribles en fil de fer sont installés sous forme de plaques détachables et placés dans des récipients qui s'emboîtent et qui maintiennent les cribles à une distance de 2 cm à peu près les uns des autres. La vase et le sable sont lavés à travers cet appareil ; puis on enlève une à une les plaques et l'on met leur contenu dans des récipients séparés et remplis d'eau. C'est un procédé pénible mais rémunérateur. Il a déjà révélé plusieurs formes intéressantes parmi lesquelles on peut mentionner les *Xenanthura* sp. n., l'*Apseudes cooperi* Brown, des *Cumacea* de trois espèces, une sangsue minuscule, probablement originaire d'eau douce, et, le plus surprenant de tous, une espèce nouvelle du genre paléarctique du nord, *Protohydra*, vivant tous à proximité des *Kinorhyncha*.

Dans ce milieu se trouvent ces deux Kinorhynchs ; il se peut que l'*Habroderes* ne soit pas adulte ; comme il a des yeux, il est probablement le dernier stade non adulte d'une espèce d'*Echinoderes* (ZELINKA 1907, p. 136). A cause de sa grandeur, presque 1 mm de longueur, il ne peut être une phase non adulte ni de l'*Echinoderes elersi* Zelinka, ni, même si l'on ne tient pas compte des yeux, de l'*Echinoderella* locale. C'est pourquoi j'en donne une illustration, mais je m'abstiens de lui donner, pour le moment, un nom.

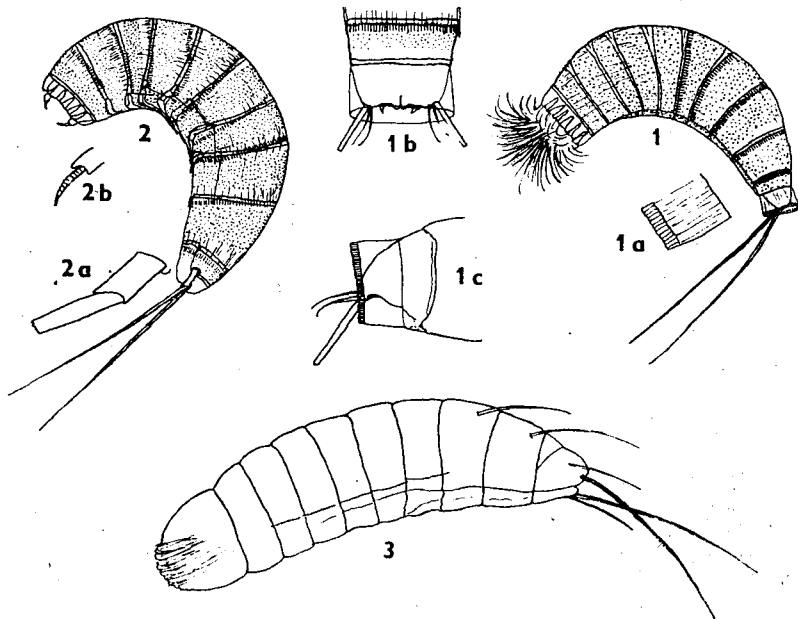
L'*Echinoderella* m'est maintenant connu par huit spécimens qui sont de structure très uniforme et qu'on peut décrire ainsi :

ECHINODERELLA MAXWELLI sp. n.

Dimensions : longueur 0,6 mm, largeur 0,13 mm.

Le corps se compose de 13 zonites, dont le premier est rétractile et porte plusieurs scalides bien développés du type normal. Chez l'un des mâles, chez qui cette région se montrait clairement, il y avait un cercle central de 9 scalides qui étaient plus longs que les autres et qui égalaient en longueur la partie la plus large du troisième zonite. Chez la femelle

illustrée figurent deux trichoscalides saillants. Je n'ai pas pu trouver de cône buccal à styles oraux bien que j'aie observé plusieurs spécimens vivants. Le deuxième porte 16 placides. Les plaques ventrales commencent sur le quatrième zonite. Il n'y a aucune épine dorsale ni latérale dans l'un ou l'autre sexe, mais chez l'un des mâles, des poils fins et séparés se trouvaient latéralement sur les huitième et dixième zonites. Chez *E. capitata*, ZELINKA représente des poils semblables sur les 7^{me}, 10^{me} et 12^{me} zonites. Il n'est pas impossible que, chez l'une ou l'autre espèce ou chez les deux, de tels poils aient existé sur d'autres zonites mais qu'ils aient été cassés. Le long des côtés du corps, au-dessus des marges de la rainure ventrale, se trouve une ligne latérale discontinue



1. *Echinoderella marwelli* sp. nov. ♂ ;
1 a, portion of cuticular anal sheath ;
1 b, terminal portion of abdomen from above ;
1 c, terminal portion of abdomen lateral view.
2. *Echinoderella marwelli* sp. nov. ♀ ;
2 a, part of anal seta of ♀ enlarged ;
2 b, trichoscalid of ♀ enlarged.
3. *Haploderes* sp.

rattachée à une série d'articulations dans les structures du squelette qui délimitent les zonites. Ces structures, qui paraissent être à la surface, sont, en fait, couvertes d'une cuticule mince mais admirablement sculptée et qui peut se déplacer au-dessus d'elles. Cette cuticule a des rayures marginales en forme de peigne au bout de chaque zonite et entre celles-ci se trouvent de nombreux petits points qui semblent être les marges grossies de pores minuscules. Aucun poil ne se dresse de ceux-ci, bien qu'ils paraissent le faire chez d'autres espèces. Le zonite terminal porte, chez les deux sexes, deux longs poils raides qui sont presque droits et

qui dépassent légèrement la moitié de la longueur du corps. Chez le mâle, chacun de ceux-ci s'accompagne d'une paire d'épines plus minces et moins dures, pas plus longues que le sixième de la longueur du poil raide terminal. Il y a un petit tubercule médian à l'extrémité du corps.

L'holotype ♂ et l'allotype ♀ de Kleinemonde, 1956, seront déposés au British Museum d'Histoire Naturelle.

Cette espèce est distinctement très proche de l'espèce méditerranéenne *E. capitata* Zelinka, mais elle s'en distingue par ses poils raides terminaux plus longs et plus droits et par le petit tubercule médian qui, si l'illustration de ZELINKA est exacte, n'existe pas chez l'*E. capitata* Zel.

Jusqu'ici on n'a décrit que cinq espèce d'*Echinoderella*. On peut les distinguer comme suit :

CLEF DES ESPÈCES D'*Echinoderella*

I. Aux épines dorsales et latérales bien développées.

1. A cinq épines dorsales.

a. Epines terminales de moins d'un tiers de la longueur du corps *E. remanei* Blake

b. Epines terminales de plus de la moitié de la longueur du corps *E. elongata* Nyholm

2. A pas plus de quatre épines dorsales *E. setigera* Greef ¹

II. Sans épines dorsales ; épines latérales, si elles sont présentes, représentées par quelques excroissances en forme de poils.

1. Aux épines terminales courbées et environ d'un tiers de la longueur du corps *E. capitata* Zelinka

2. Aux épines terminales droites et de plus d'une moitié de la longueur du corps *E. maxwelli* sp. n.

Je désire exprimer ma sincère gratitude envers M. le Dr T. ALTY, Vice-Chancellor de Rhodes University et le Professeur D. E. EWER pour avoir fait mettre à ma disposition toutes les facilités nécessaires. Je reconnais volontiers ma dette à l'égard du South African Council for Scientific and Industrial Research pour son assistance financière et je ne saurais trop remercier mes amis, Mme et M. CATTANEO, qui ont si courtoisement consenti à faire la traduction de mon travail.

OUVRAGES CITÉS

- BROWN, A. C., 1953. — A preliminary Investigation of the Ecology of the Larger Kleinemonde River Estuary, Bathurst District. (Unpublished Thesis in the Library of Rhodes University).
- NYHOLM, K. G., 1947. — Studies in the Echinoderida. Arkiv für Zool., Bd. 39 A, N° 14, pp. 1-36, pls I-II.
- REMANE, A., 1936. — Gastrotricha und Kinorhyncha. Bronns Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 4, Abt. 2, Buch 1, Teil 2.
- ZELINKA, C., 1907. — Zur Kenntniss der Echinoderen. Zool. Anz., Bd. 32, pp. 130-136.
- ZELINKA, C., 1913. — Die Echinoderen. Deutschen Sud-polar Expedition 1901-1903. Bd. 14, Zool. 4, pp. 419-435, taf. 39.

Présenté à la Section Générale en sa séance du 22 juin 1957

1. GREEF et ZELINKA montrent tous deux trois épines dorsales, mais leurs illustrations (REMANE 1936, p. 346) ne correspondent pas et il semble donc possible qu'il y ait cinq épines dorsales. Si c'est le cas, il se peut que cette espèce soit la même que *E. elongata* Nyholm.