

M. E. TOPSENT,

Professeur à la Faculté des Sciences (Dijon).

SUR LA CONTRIBUTION APPORTÉE PAR LES EXPLORATIONS SCIENTIFIQUES  
DANS L'ANTARCTIQUE A LA CONNAISSANCE DES « EUPLECTELLINÆ ».

59.31 (211.2)

31 Juillet.

Les Hexactinellides abondent dans l'Antarctique, et cela par des profondeurs même médiocres. Cette constatation est certainement, en matière de Spongologie, le résultat le plus intéressant de l'exploration zoologique de cet océan, à laquelle plusieurs nations collaborent depuis une douzaine d'années. Je l'ai déduite dès 1901 de l'étude des Spongiaires recueillis par la *Belgica*, l'opposant, en réponse à l'hypothèse de la bipolarité des faunes, à la remarquable pénurie des mers arctiques en Hexactinellides.

C'est en *Rossellidæ* que l'Antarctique se montre particulièrement riche. Toutes les Hexactinellides rapportées par la *Discovery* et les deux tiers de celles obtenues par le *Gauss* appartiennent à cette famille qui avait déjà fourni la part la plus importante de la collection de la *Belgica*. Le Français n'a rien trouvé qui vaille la peine d'être cité, mais le *Pourquoi-Pas*, à en juger par un examen superficiel des matériaux qui m'ont été confiés, a fait de *Rossellidæ* une nouvelle et copieuse récolte.

En revanche, il est de grosses familles d'Hexactinellides au sujet desquelles les expéditions antarctiques ne nous ont presque rien appris : les *Euplectellidæ*, les *Caulophacidæ*, les *Hyalonematidæ*.

Cela tient à ce que ces Éponges font en général partie de la faune abyssale et que la plupart des campagnes scientifiques ont été dirigées dans des portions de l'Antarctique aux eaux peu profondes. La *Belgica* a opéré le long des terres de Graham et d'Alexandre I<sup>er</sup> par des profondeurs inférieures à 600 m. Le Français et le *Pourquoi-Pas* ont exploré successivement les mêmes parages. La *Discovery*, le long de la terre Victoria, a pris presque toutes ses Hexactinellides par moins de 500 m (plusieurs par moins de 100 m), à l'exception d'une seule — une *Rossellide* quand même — recueillie par 914 m de profondeur au large des monts Erebus et Terror. Le *Gauss*, en 1901-1903, dans le nord-ouest de sa station (66°2'9" lat. S. — 89°38' long. E), rencontra des profondeurs de 2450 m. à 3397 m qui lui fournirent un *Caulophacus*, *C. antarcticus* F. E. Sch. et Kirkpatr. et une *Hyalonema*, *H. Drygalskii* F. E. Sch. et Kirkpatr., mais pas d'*Euplectellide*.

De toutes les expéditions, c'est celle de la *Scotia*, qui, fouillant en 1903 et 1904, sous la conduite de W. S. Bruce, les eaux profondes entre les Orcades du Sud et la terre de Coats, à l'entrée de la mer de Weddell, a le plus contribué à faire connaître les Hexactinellides antarctiques de familles abyssales.

La *Scotia* a, comme le *Gauss*, outre quelques *Rossellides* de grands fonds des genres *Bathydorus* et *Calycosoma*, obtenu une *Hyalonema*. Elle a aussi dragué deux *Caulophacus* nouveaux, dont l'un, *C. Scotiæ* Topsent, de taille géante, atteint près d'un mètre de hauteur. Mais, mieux, elle fut la seule à recueillir des *Euplectellides*.

Ce qu'elle en prit offre un intérêt d'autant plus grand qu'il s'agit d'*Euplectellines*, et que des quatre espèces qui figurent dans sa collection, deux se rattachent au genre *Malacosaccus* fort rare et jusqu'à présent mal connu, tandis que les deux autres représentent chacune un genre nouveau (1).

Si j'insiste sur ce point que les quatre Éponges en question sont des *Euplectellines*, c'est que la connaissance que nous avons jusqu'à ces derniers temps de la famille des *Euplectellidæ* a conduit Ijima à en répartir les types en les deux sous-familles inégales des *Corbitellinæ*, dont on compte déjà douze genres et qui sont des *Euplectellides* fixées solidement au substratum par une base compacte, et des *Euplectellinæ*, c'est-à-dire des *Euplectellides* fixées dans la vase par une touffe de spicules.

Avant l'étude des Éponges de la *Scotia*, la sous-famille des *Euplectellines* se réduisait aux trois genres *Euplectella* R. Owen, *Holascus* F. E. Sch. et *Malacosaccus* F. E. Sch. Les deux premiers étaient bien caractérisés. Tout le monde connaît les *Euplectella*, ces Éponges tubuleuses, pourvues en bas d'une touffe de spicules, fermées en haut par une plaque criblée et marquées sur toute leur hauteur de perforations de leur paroi que tendent des diaphragmes membraneux. Les *Holascus*, au nombre de 9 espèces, toutes d'eau profonde, puisqu'elles se tiennent entre 2506 m et 4850 m, affectent la forme générale et possèdent la touffe basale ainsi que le crible des *Euplectella*, mais elles ne percent pas de trous leurs parois et, détail microscopique, elles ne produisent pas de florifications.

Par contre, ce qu'on savait des *Malacosaccus* n'était même pas suffisant pour permettre une diagnose complète du genre. Des deux premières espèces décrites, l'une, *M. vastus* F. E. Sch., n'était connue que par un lambeau et des fragments pris par le *Challenger* par 2500 m, à moitié route entre le Cap de Bonne-Espérance et les îles Kerguelen; l'autre, *M. unguiculatus* F. E. Sch., n'était représentée, dans la même collection, que par un petit spécimen sacciforme dont la partie inférieure manquait, et provenant du sud de la Sierra-Leone par 4460 m de pro-

(1) TOPSENT (E.), *Les Hexasterophora recueillies par la Scotia dans l'Antarctique* (Bull. de l'Institut océanographique, n° 166, Monaco, 20 avril 1910).

fondeur. L'une et l'autre affectaient la forme de sacs à parois souples, à face externe entière, à face interne marquée au contraire d'un grand nombre d'orifices exhalants composés; elles possédaient des floricoques; mais leur mode de fixation demeurerait inconnu. Une troisième espèce, *Malacosaccus floricomatus*, que je décris en 1904, d'après plusieurs spécimens, d'ailleurs fort endommagés, pris par S. A. le Prince de Monaco dans l'est des Açores, par 5000 m de profondeur, se révéla sous ce rapport notablement différente des *Euplectella* et des *Holascus*: au lieu de s'épanouir en une touffe fixatrice, ses soies basales lui composaient un long pédoncule dont la terminaison naturelle faisait malheureusement défaut.

Les deux *Malacosaccus* de la *Scotia*, *M. pedunculatus* et *M. Coatsi*, m'ont enfin fourni des éléments d'une diagnose complète du genre *Malacosaccus*: il comprend des Euplectellines en forme de coupe molle, portée par un pédoncule qu'une touffe plus ou moins renflée d'ancres termine et fixe dans la vase.

La *Scotia* a accru notre connaissance des Euplectellines en portant de trois à cinq le nombre des genres de cette sous-famille. De l'un des genres nouveaux, le type, *Doco accus ancoratus* Tops., n'est connu que par des fragments, soutenus par des hexactines de deux catégories distinctes et caractéristiques. Son appareil fixateur, il est vrai, n'a point été recueilli, mais l'un des fragments porte sur sa face externe, vers l'un de ses bords que tout autorise à considérer comme son bord inférieur, des protubérances garnies d'ancres par touffes, et ces touffes me semblent indiquer un mode de fixation d'Euplectelline plutôt que de Corbitelline, quelque chose de comparable à ce que présentent les *Pheronema* parmi les *Amphidiscophora*.

Quant à l'autre genre, *Acoelocalyx*, son appareil de fixation est pareil à celui des *Malacosaccus*: le type de *A. Brucei* Tops. possède, en effet, un pédoncule droit, fort long, qui se renfle en bas en un fort pinceau d'ancres. Son manque de floricoques rappelle ce qui a été dit plus haut des *Holascus*, mais la ressemblance de ce côté ne va pas plus loin car, à la différence de toutes les autres Euplectellines, *A. Brucei* n'a qu'une cavité cloacale rudimentaire. Il s'agit, en somme, d'une Éponge fort curieuse que je me suis fait un plaisir de dédier au chef de la belle expédition antarctique écossaise.

INV. TR. 21

CLAS. Spongiae



M. E. TOPSENT

Professeur à la Faculté des Sciences de Strasbourg

SUR LES CIOCALYPTA BOW.

L'existence de *Ciocalypta penicillus* Bow. n'avait pas encore été constatée en Méditerranée. J'ai trouvé cette Éponge à Naples, en octobre dernier, dans un dragage de la Station zoologique. Le spécimen recueilli, par ses processus aquifères clos, à peau mamelon-