

NOTICE

SUR

DEUX ESPÈCES NOUVELLES D'ÉPONGES

DE LA

FAMILLE DES *Lophospongiae*

PAR

J. A. HERKLOTS et W. MARSHALL.

Ce n'est que dans les derniers temps que les Éponges en général, et surtout le genre *Hyalonema*, ont été étudiées et observées de manière à les dédommager de l'oubli dans lequel elles étaient rejetées auparavant. Les *Hyalonema* se sont vu faire une littérature spéciale passablement développée, car en moins de vingt ans le nombre des notices et mémoires, dont ils font le sujet, s'est accru de 6 à 37, dont 17 datent depuis 1864.

Pendant longtemps ce fut l'*Hyalonema Sieboldi* qui seul dut faire les frais de cette étude acharnée. Il n'y a que 4 ans que l'*Hyal. lusitanica* a été décrit par M. Barbosa du Bocage, et au commencement de l'année courante M. Lovén a fait connaître son *Hyal. boreale* <sup>1)</sup>.

Depuis trois ans le musée de Leyde possède une éponge prise par M. Ludeking près de l'île de Céram, à une très grande pro-

<sup>1)</sup> L'*Hyal. Sieboldi* étant pris pour type du genre, nous ne croyons pas devoir y admettre l'espèce de M. Lovén; pour ce qui regarde l'*Hyal. lusitanica* nous hésitons à nous prononcer, n'ayant pas encore pris connaissance de la dernière publication de M. Barbosa du Bocage.

## Explication des figures de la planche XVI.

- Fig. 1. Le crâne d'une hermine vu de dessus.  
 a. le trou au milieu de l'os frontal.  
 bb. les trous aux parties latérales de cet os.
- Fig. 2. *Filaroides mustelarum*, femelle de grandeur naturelle.
- Fig. 3. Une partie du corps du *Filaroides mustelarum*, grossie, pour montrer les articulations et les lobes longitudinaux.
- Fig. 4. La partie antérieure du ver, grossie.  
 o. la bouche.  
 nn. les appendices triangulaires.  
 ll. la ligne circulaire.  
 ss. l'œsophage.  
 h. faisceau musculaire.  
 pp. un canal ou un faisceau musculaire.  
 ii. orifice de ce canal p.  
 qq. la peau.
- Fig. 5. La partie postérieure d'une femelle, grossie.  
 f. l'anus.  
 m. point où l'ovaire retourne en lui-même.
- Fig. 6. Les ovaires et le canal intestinal, grossis.  
 g. fœtus roulés en spirale.
- Fig. 7. La partie postérieure d'un mâle, grossie.  
 r. le commencement du pénis avec les bandes ii.  
 zz. les franges du pénis.  
 aaa. les appendices anaux.  
 h. le rectum.
- Fig. 8. *Filaroides mustelarum*, mâle de grandeur naturelle.
- Fig. 9. Ventricule d'une femelle.
- Fig. 10. Figure schématique de la situation de l'ovaire et du canal intestinal.  
 a. l'ovaire.  
 b. le canal intestinal.  
 n. ouverture de l'ovaire (?)

fondeur. Reconnue, tout d'abord, de la plus haute importance pour la connaissance du groupe auquel elle appartient, son étude et sa publication ont été retardées par l'état de santé de l'un de nous. Dans les derniers mois cependant, nous avons entrepris l'étude des *Lophospongiae* de notre musée, l'examen comparatif des *Hyalonema* examinés par M. Schultze et de notre nouvelle éponge, et celui de nos *Euplectella*, quand la notice de M. Semper sur l'*Hyal. Schultzei* parut.

Les indications provisoires de M. Semper nous faisaient croire d'un côté qu'il avait décrit notre espèce, mais de l'autre elles nous faisaient douter. L'auteur lui-même, visitant ces jours-ci notre musée, n'osait affirmer l'identité spécifique, ni se prononcer pour le contraire.

Dans cette incertitude, nous nous hâtons d'indiquer sommairement les résultats des études que nous avons faites jusqu'ici. La description de notre spécimen montrera les affinités et les différences avec l'*Hyal. Schultzei*.

L'éponge qui nous occupe est de forme régulière, allongée en prisme pentagonal à arêtes obtuses, plus grosse vers le bout libre, attachée au sol par des fils siliceux diffus et formant racine en s'entreposant entre les cailloux et les détritux, qui couvraient les lieux où elle était attachée. Ces fils ou filaments siliceux se rassemblent en un grand nombre de faisceaux, qui se réunissent souvent entre eux par anastomose, et se continuent par tout le corps de l'éponge, mais à l'intérieur seulement, constituant ainsi la charpente solide des tissus fibreux.

Ceux-ci sont de structure différente. A l'intérieur un tissu de fortes fibres se pose entre les faisceaux longitudinaux indiqués, les liant entre eux et formant les parois de larges canaux.

A l'extérieur on distingue, vers le bout libre, un tissu de texture serrée, comme du papier, perforé irrégulièrement de lacunes grandes comme une grosse tête d'épingle. Ces lacunes donnent entrée dans des canaux larges, qui servent à la sortie de l'eau, et plusieurs d'elles conduisent dans un même canal. Sur le corps de l'éponge se trouve un réseau régulier, à mailles carrées, formé de spicules

cruciformes à quatre bras, sur lesquelles se posent des spicules verticillées et en forme de moulinet (*Quirl*, en allem.). Dans ce réseau fin on distingue des plaques d'un tissu plus grossier. Elles sont de forme ovale et se trouvent disposées sur des rangées verticales, très régulières et serrées sur les arêtes du prisme, plus distantes et un peu moins régulières sur les faces latérales. Une bordure de spicules très serrées entoure ces plaques, et toutes les ouvertures d'une même plaque conduisent dans un même canal servant à l'entrée de l'eau.

Dans cette esquisse de notre éponge nous avons fait ressortir la différence qui existe entre sa structure et celle des *Hyalonema*, à l'axe simple et ne se divisant pas dans le corps de l'éponge, aux canaux d'entrée simplement ouverts dans le tissu cortical, homogène — si ce n'est dans la partie supérieure, dans la plaque en tamis <sup>1)</sup> — et offrant une autre disposition des fibres.

Nous nous croyons donc en droit d'établir pour cet objet un nouveau genre sous le nom d'*Hyalothauma*.

Nous supposons que l'*Hyal. Schultzzi* de Semper devra rentrer dans ce genre; cependant la description de M. Semper, que nous reproduisons <sup>2)</sup>, indique assez de disparates pour que nous attendions de nouveaux renseignements, avant de nous prononcer à cet égard.

*Hyalonema Schultzzi* a la grandeur et la forme de l'*Euplectella aspergillum*. Les fibres radicales, qui sont unies ou crénelées, se divisent vers le corps de l'éponge en faisceaux séparés, qui s'étendent aussi bien à l'intérieur qu'extérieurement sur l'éponge elle-même, et remplissent ici dans le squelette de l'éponge un rôle analogue à celui des fibres radicales longues des *Euplectella*. Des spicules cruciformes, de sortes très variées, se lient à ces faisceaux de fibres longitudinales pour former un tissu, soit très serré, soit lâche, que parcourent dans tous les sens les grands canaux de l'éponge. Les ouvertures

<sup>1)</sup> Analogue à celle des *Euplectella*, comme M. Schultze l'indique lui-même (*Die Hyalonemen*, p. 9.), et qui suffisait pour indiquer le bout libre ou supérieur de l'éponge.

<sup>2)</sup> D'après les *Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg*, XIII Séance du 18 Juill., 1868.

de sortie, relativement très larges, sont disposées irrégulièrement sur le contour de l'éponge, et dans leur proximité se trouvent souvent des faisceaux de fibres fines presque soyeuses. En plusieurs endroits de la superficie, quelque peu endommagée, se trouve un tissu fin formant des mailles larges, carrées. Le squelette entier est formé, comme dans toutes les espèces vraies d'*Hyalonema*, de fibres ou spicules cruciformes non réunies; parfois cependant quelques spicules se soudent et indiquent de l'analogie avec la formation de la charpente siliceuse des *Euplectella*. Les nombreux corps siliceux libres rappellent par leurs formes tout à fait ceux de l'*Hyalonema Sieboldi* du Japon.

Les caractères indiqués par soulignement, et que notre objet ne nous a pas offerts, paraissent nous autoriser à inscrire notre éponge comme nouvelle espèce sous le nom de *Hyalothauma Ludekingi*.

Nous joindrons à cette notice une courte description de l'*Euplectella Oweni*, espèce encore inédite, provenant du Japon.

*Euplectella* à squelette en forme de sac, plus large sur le tiers inférieur, rétréci vers le bout libre, de structure normale, mais, comparé à l'*Eupl. aspergillum*, à faisceaux longitudinaux plus forts, composés d'un plus grand nombre de filaments siliceux, simples, flexibles et d'aspect soyeux, qui ne sont pas soudés l'un à l'autre; les faisceaux de fils circulaires sont aussi plus larges.

La barbe, formée de filaments déliés rigides et relevés, qui entoure la base de l'*Eupl. aspergillum* fait entièrement défaut, même dans les exemplaires le mieux conservés.

La plaque en tamis qui occupe le bord supérieur est flexible comme le reste, et sans collier. La perruque (*Haarschopf* de Claus) qui couvre la charpente du squelette, n'est pas disposée en crêtes obliques ou spirales distantes; elle couvre plutôt comme un duvet la charpente entière, et est percée par des orifices d'entrée plus petits, entourés d'un bord à tissu plus serré.

C'est surtout la mollesse du squelette, la disposition du duvet et son aspect soyeux qui font reconnaître cette espèce au premier coup d'œil.

Nous espérons traiter à fond l'histoire de ces *Lophospongiae* dans le mémoire qui nous occupe.