

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute

PROPOS

DE

VLIZ (vzw)
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE
FLANDERS MARINE INSTITUTE
Oostende - Belgium

l'Hydraire *Margelopsis Haeckeli* HARTLAUB.

PAR

E. LELOUP

Aide-naturaliste au Musée Royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.

De nombreuses anthoméduses *Margelopsis Haeckeli* HARTLAUB furent recueillies lors de l'exploration de la mer du Nord par les services du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Bruxelles. Elles furent pêchées en trois stations différentes, situées endéans les trois milles de la côte belge :

- a) en face d'Ostende, 19-VI-1906, chalut à plancton,
- b) en face de Nieuport, 10-VI-1914, filet à ressort,
- c) en face de Spanjaardsduin, 13-VI-1914, filet à ressort.

Le triage du produit de ces pêches côtières m'a permis de trouver, mélangés à la forme méduse, des représentants de la forme polype de cette anthoméduse. Cet hydraire a été décrit, en 1899, par HARTLAUB C. qui lui a donné le nom de *Margelopsis Haeckeli*.

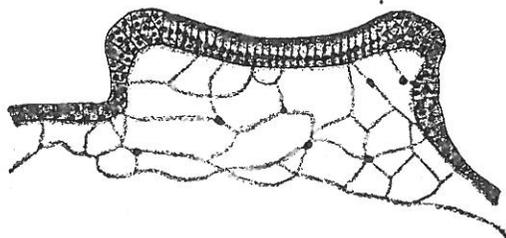
L'examen de cette espèce m'a conduit à la confirmation de la description et des idées théoriques de HARTLAUB C. Toutefois, comme cet hydropolype est peu connu, il me paraît intéressant de donner quelques détails supplémentaires sur son histologie.

Chez cet organisme essentiellement pélagique, les tissus épithéliaux sont très vacuoleux. Les cellules présentent de larges vacuoles, le protoplasme se réduit à de minces travées et les noyaux se trouvent rejetés dans un endroit quelconque de cette trame protoplasmique.

La mésoglée très mince ne montre aucune différenciation.

L'ectoderme et l'endoderme offrent une structure uniforme dans tout l'organisme, sauf au pôle aboral légèrement pédonculé ; à cet endroit, leurs éléments entrent dans la constitution d'un organe simple creusé en cupule, la cupule apicale.

L'ectoderme, épithélium simple se compose de cellules cubiques ou parallélogrammiques. Sur toute la surface du corps, l'ectoderme renferme des amas de nématoblastes qui engendrent de gros nématocystes ovoïdes. Ces nématoblastes se rassemblent en batteries urticantes, abondantes surtout sur les tentacules oraux et aboraux. Ils s'accumulent à l'extrémité distale de ces tentacules où ils forment de légers capitules. A la partie aborale de cet hydraire, l'ectoderme simple se transforme en un épithélium stratifié qui représente un centre de prolifération et de



réserve de nématoblastes. Cette partie stratifiée constitue un bourrelet annulaire qui encercle un disque concave d'ectoderme simple. Dans cette zone ectodermique circulaire, les cellules prismatique, minces, allongées, se dressent les unes contre les autres ; leur partie supérieure renferme un amas de petits grains très serrés et vers leur tiers inférieur on remarque les noyaux ovalaires alignés. Cette région est dépourvue de nématoblastes. Elle est recouverte d'une cuticule très mince, à limite peu précise.

L'endoderme, épithélium d'épaisseur uniforme, comprend des cellules prismatiques plus grandes que celles de l'ectoderme. Elles contiennent des vacuoles plus importantes et leurs travées protoplasmiques sont bourrées de grains de produits de digestion. Ces cellules de soutien se mélangent à des cellules à ferment de dimensions plus restreintes. L'endoderme tapisse de manière continue la cavité gastrovasculaire. Toutefois, sous le léger soulèvement ectodermique de la cupule apicale, le volume de ses éléments cellulaires augmente ; l'endoderme simple devient stratifié et ne renferme plus de cellules à ferment.

Dans les tentacules oraux et aboraux, l'endoderme est plein et les cellules sont empilées les unes au dessus des autres.

Par le fait qu'il donne naissance à des anthoméduses (Codonidae), qu'il se caractérise par deux cycles distincts de tentacules capités, à gros nématocystes ovoïdes, l'hydraire de *Margelopsis Haeckeli* HART-

LAUB fait partie de la famille des *Tubulariidae*. De plus, comme le fait remarquer HARTLAUB C., 1899, p. 223, il se place à côté des *Tubulariidae* engendrant des méduses libres, genre *Ectopleura* et genre *Corymorpha*.

Comparons ce *Tubulariidae* essentiellement pélagique avec le stade temporairement libre des *Tubularia*, le stade *Actinula* (voir la description d'actinula de *T. mesembryanthemum* Allman par BENOIT P. 1925, p. 239 et SALENSKY W. 1911, p. 49 et de *T. larynx* Allman par LELOUP E., 1929, p. 445).

Nous constatons que *Margelopsis Haekeli* HARTLAUB a une structure moins compliquée que celle de l'*Actinula*. En effet, cette dernière possède déjà la conformation de la Tubulaire adulte qui, relativement, atteint de grandes dimensions.

D'autre part, l'endoderme reste uniforme chez *Margelopsis* ; il ne forme pas d'anneau endodermique et sa cavité gastro-vasculaire largement dilatée n'offre pas de subdivision.

D'autre part, chez *Margelopsis* et chez *Actinula* nous retrouvons les mêmes différenciations ectodermiques : la plage apicale d'ectoderme simple à cellules cylindriques, convexe chez *Actinula*, concave chez *Margelopsis*, et le bourrelet annulaire aboral d'ectoderme stratifié, centre de prolifération de nématoblastes.

Par contre, la partie aborale de l'*Actinula* est coiffée de périsarque vrai tandis que, chez *Margelopsis*, le produit de sécrétion ectodermique consiste en une mince cuticule tout à fait apicale et à limite peu précise.

Il résulte de cette comparaison que le Tubulariide *Margelopsis Haekeli* HARTLAUB ne se développe pas au delà du stade actinula, caractéristique de certains Tubulariides. En effet, sa taille reste petite (1 mm. de hauteur oro-aborale et 0,75 mm. de diamètre chez les plus grands exemplaires). Les individus de 0,4 mm. de hauteur oro-aborale sur 0,5 mm. de diamètre portent déjà des bourgeons médusaires. Chez ce *Tubulariidae* pélagique, la phase polype fixée n'existe pas ; son cycle évolutif est plus simple que celui des autres Tubulariides chez lesquels le polype, après une période de vie libre, se fixe et se transforme en un organisme plus complexe. Aussi, *Margelopsis Haekeli* HARTLAUB doit-il être considéré comme un Tubulariide primitif.

D'autre part, l'adaptation à la vie pélagique a amené chez *Margelopsis Haekeli* HARTLAUB la formation d'un organe spécial, la cupule apicale. Comme le fait remarquer HARTLAUB C. (1899, p. 219), la constitution de cette cupule apicale rappelle celle des premiers stades du déve-

loppement du flotteur ou pneumatophore des Siphonophores Physophorides, ces hydrozoaires pélagiques de grande taille. Dans un travail précédent (LELOUP E., 1929), j'ai démontré que les Siphonophores Physophorides dérivent d'hydropolipes voisins des Tubulariïdes. La discussion précédente me permet de considérer que les Siphonophores Physophorides, organismes de grandes dimensions, à structure complexe, à vie pélagique longue sont issus de Tubulariïdes de petite taille, à structure très simple, à vie pélagique courte, voisins du genre *Margelopsis*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BENOIT P., 1925. — L'ovogénèse et les premiers stades du développement chez la Myriothèle et chez la Tubulaire. (*Arch. Zool. Exp.*, vol. 64, p. 85-326, pl. 3-12).
- HARTLAUB C., 1899. — Zur Kenntnis der Gattunge Margelopsis und Nemopsis. (*Nach. Königl. Gesell. Wiss. zu Göttingen, Math. Physik.*, p. 218-223, 4 fig. texte).
- LELOUP E., 1929. — Recherches sur l'anatomie et le développement de *Velella spirans* FORSK. (*Arch. biol.*, t. 39, p. 397-478, pl. X-XII, 6 fig. texte).
- SALENSKY W., 1911. — *Solmundella* und *Actinula*. (*Mem. Acad. Sc. St-Petersbourg* (8), vol. 30, n° 6, 70 p., 50 fig. texte).
-