

*Hymenomonas  
prenanti*

**Hymenomonas prenanti** LECAL, 1965



Fig. 1 - Vue d'ensemble des différents coccolithes formant le soutien d'une cellule d'*Hymenomonas prenanti* n.sp. Grossissement direct: 16.000 - Gross. photo: 25.000. Les électrographies ont été réalisées au Laboratoire de Physique structurale de M. le Professeur Lafourcade, auquel vont tous mes remerciements.

**Description:**

Sur une cellule à contours sphériques, d'une dizaine de microns de diamètre, les coccolithes sont régulièrement répartis: ils se présentent en microscopie optique, sous forme de petits mamelons, procurant un aspect perlé à la cellule. Deux plastes réniformes occupent le

corps cellulaire, tandis que deux flagelles contribuent à la locomotion qui n'est qu'une nage tremblotante très lente.

En assez grand nombre, 35-40, les coccolithes, en microscopie électronique, se présentent de face, selon une ellipse aplatie à bords presque parallèles.

De profil, ils ont une allure en bobine caractéristique de cette nouvelle espèce. La partie basale, ou embase (e) renforcée de calcite grenue est épaisse: cette portion du coccolithe doit être située dans la couche épiplasmique mucilagineuse et n'est pas visible en optique. L'embase est surmontée d'un cylindre, qui au départ, s'appuie sur une collerette interne, puis ce cylindre s'évase dans sa partie distale, qui se termine en couronne de faible épaisseur; cette dernière couronne a un diamètre légèrement supérieur à celle de la base. Le cylindre lui-même est réalisé par un assemblage de lamelles rectangulaires (r), répartis en deux rangs, formant des chevrons superposés, en ménageant quatre rangées de perforations: c'est cette dernière disposition qui est particulièrement intéressante car elle fournit une disposition qui peut être considérée comme terme de passage entre les deux grands schémas structuraux connus.

Les cellules de cette espèce évoluaient dans un ruisseau à très faible débit, dont les eaux avaient un pH de 8, et une température de 21°C (fin mars 1965).

Derivation of name: nous dédions respectueusement cette espèce à M. le Professeur M. Prenant.

#### Remarks:

Le type le plus répandu est celui reconnu pour les autres espèces d'*Hymenomonas*: il est réalisé à l'aide de lamelles rayonnantes organisées à partir d'une embase. Un autre type structural réalisé dans un petit nombre d'espèces, marines, pélagiques, est conçu à partir d'éléments polygonaux ou cubiques, tous semblables, sans diversification même de taille: c'est le type holococcolithe.

On peut concevoir les coccolithes d'*H. prenanti* n. sp. comme une réalisation combinée par la juxtaposition des deux types: la base est constituée selon la première modalité, tandis que les parois du cylindre sont réalisées selon le procédé du deuxième type, les lamelles rectangulaires étant l'élément constitutif.

Le coccolithe d'*Hymenomonas prenanti* n. sp. est une réalisation de transition, d'un grand intérêt.

A cause de la forme en tube court des coccolithes d'*Hymenomonas*, Kamptner assimilait ceux-ci à des trémalithes modifiés: la structure des deux espèces *H. roseola* et *H. carterae* permettait de les considérer comme résultant directement d'une régression directe d'un trémalithe; il ne peut en être de même pour *H. prenanti*, qui prend une position phylogénique à part par sa structure très spéciale. Enfin notons les très faibles dimensions de ces formations, qui sont moitié moindre de celles des autres espèces. Leur taille restreinte est en partie due aux dimensions des lamelles rectangulaires qui n'ont que 400-450 Å de longueur (les dimensions des éléments polygonaux des holococcolithes évoluent entre 600 et 800 Å).

#### Type level:

Recent.

**Type locality:**

South-Western France.

**Depository:**

Not given.

**Author:**

Lecal J., 1965, p. 155; figs. 1-5.

**Reference:**

Un nouvel *Hymenomonas*: *H. prenanti* n.sp. [Coccolithophoridés]. Ann. Limnol., vol. 1, pp. 155-162, 5 text-figs.