

ROMAN KOZŁOWSKI

## UN MICROFOSSILE ÉNIGMATIQUE

*Sommaire.* — Sous le nom de *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp. l'auteur décrit un curieux microfossile chitineux ordovicien, ayant la forme d'un cadenas. Ses individus sont attachés toujours sur les rameaux de *Mastigograptus* sp.

## INTRODUCTION

Parmi les menus fossiles chitineux qu'on arrive à isoler en dissolvant dans l'acide les calcaires paléozoïques, fréquentes sont les formes dont, pour le moment, il n'est pas possible de fixer l'appartenance systématique. Ces organismes ont été rassemblés par Eisenack (1931) sous le nom de Chitinozoa.

Dans le présent article je signale un nouveau représentant de ces organismes se distinguant par une morphologie et une écologie très particulières. Le fossile en question a été extrait d'un galet erratique (No. 0.181) recueilli à Mochty, environ 40 km au NO de Varsovie. Le galet consiste en un calcaire gris clair à grain assez grossier. Il a fourni en abondance des rhabdosomes du Graptolite *Mastigograptus* sp. On y a trouvé aussi un rhabdosome fragmentaire de *Gymnograptus* sp. et des spécimens de l'Hydroïde appartenant à *Rhabdohydra tridens* Kozł. (Kozłowski, 1959).

Des organismes mentionnés, seul *Gymnograptus* sp. a permis à A. Urbanek (1959) de fixer approximativement l'âge de la roche qui a fourni ces fossiles. Il s'agirait du Llanvirn supérieur ou du Llandeilo inférieur.

Les spécimens du microfossile décrit à continuation se présentent dans des conditions assez spéciales: ils sont fixés tous sur les rameaux de *Mastigograptus* sp. On en a trouvé en tout 21 exemplaires, attachés sur 7 rameaux. Leur nombre maximum sur un seul rameau était de 6.

Je propose de désigner ce microfossile sous le nom de *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp.

## DESCRIPTION

L'organisme consiste en une vésicule chitineuse close, rappelant par sa forme un cadenas, car il comprend une partie vésiculeuse et une sorte

d'arceau. Avec ce dernier l'organisme embrasse le rameau du Graptolite. Le diamètre de l'orifice entre la vésicule et l'arceau correspond exactement au diamètre du rameau. Les individus particuliers du microfossile sont

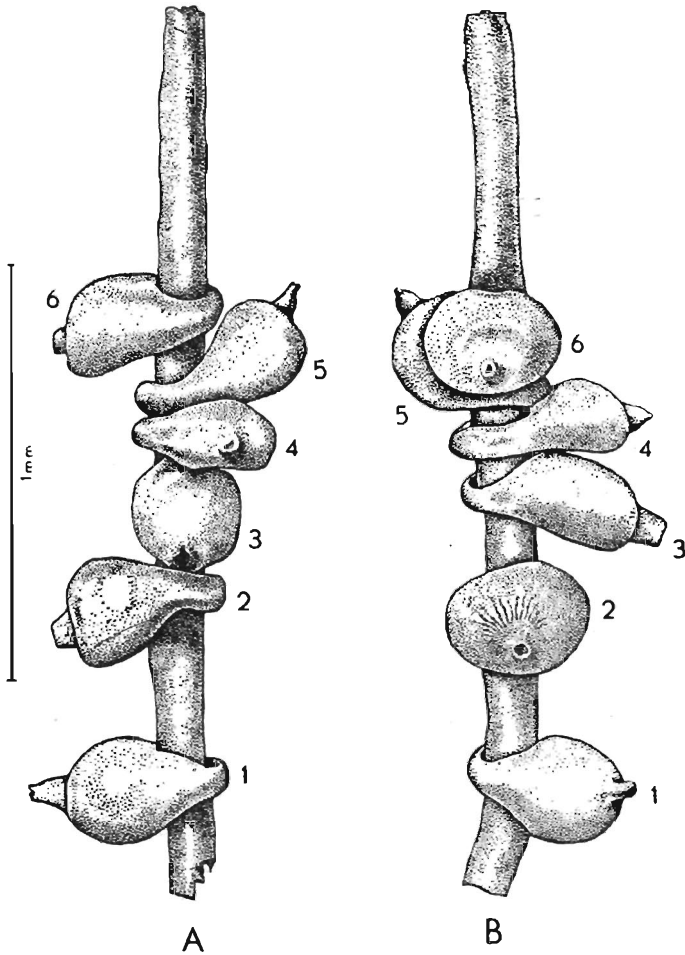


Fig. 1. — A, B fragment d'un rameau de *Mastigo-graptus* sp. avec, attachés sur lui, 6 individus de *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp., vu en deux positions.

comme enfilés sur le rameau. Ils n'y sont pas collés par la substance chitineuse, puisque parfois on arrive à les en retirer. Ainsi fut retiré l'exemplaire de la figure 2.

A l'extrémité opposée à l'arceau, où la vésicule est un peu aplatie ou déprimée, s'élève un petit col conique. Au sommet du col se trouve un minuscule pore (ca. 10  $\mu$ ) bouché par la substance chitineuse. Quand le

sommet même du col est cassé, ce qui est fréquent, on y peut apercevoir un orifice plus grand.

Les individus particuliers ont en principe la même forme, mais sont plus ou moins renflés, tantôt symétriques, tantôt plus ou moins gauchis. Leur forme dépend en grande partie de la densité du groupement des spécimens. Les individus éloignés l'un de l'autre sont en général renflés et symétriques, tandis que ceux qui sont appliqués étroitement l'un à l'autre sont le plus souvent aplatis et différemment courbés.

La surface de la plupart d'exemplaires est lisse, luisante, noire de jais. Sur certains individus, illuminés obliquement, on peut apercevoir de fines costules qui irradient de la base du col, s'étendent jusqu'au plus grand diamètre de la vésicule et s'y éteignent. La surface de l'arceau est lisse.

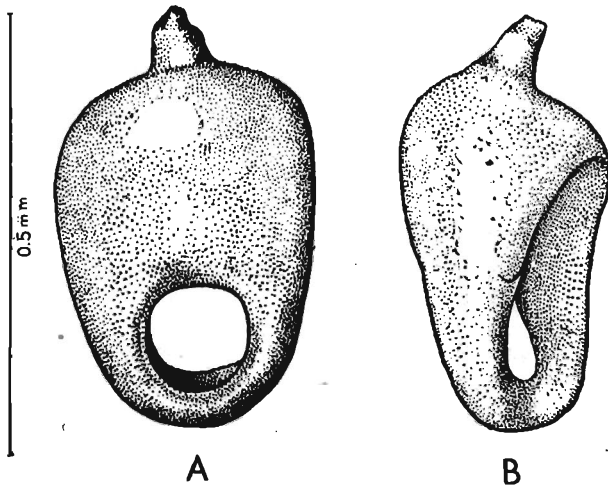


Fig. 2. — A, B un individu de *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp., retiré du rameau de *Mastigograptus* sp., vu en deux positions.

Un échantillon a été coupé, ce qui a permis de constater que la vésicule était vide, la surface intérieure de la paroi était lisse et luisante, comme l'est la surface extérieure. La cavité de la vésicule se continue dans l'arceau par un étroit canal. La paroi est d'environ  $15 \mu$  d'épaisseur. Les essais de décoloration de la chitine n'ont donné aucun résultat; la paroi est restée noire, opaque.

#### INTERPRÉTATION

Les organismes décrits, ayant des parois chitineuses rigides, n'ont pu se fixer sur le rameau du Graptolite qu'au stade quand leur corps était mou, dépourvu de carapace. C'était un organisme nageant librement. Après

s'être attachée au rameau, la partie basilaire de son corps a dû s'étendre autour de celui-ci, formant un anneau. Ce n'est qu'après cela que l'organisme a excrété à sa surface la couche de chitine qui l'a complètement enfermé.

Il est évident que dans cet état il ne pouvait pas s'agir d'un organisme fonctionnant normalement, car il ne communiquait pas avec l'extérieur. On est conduit, par conséquent, à admettre qu'on a là à faire à un organisme temporairement enkysté.

Il ne semble pas que ces kystes aient pu avoir quelque chose de commun avec les Graptolites. Leurs parois, à l'opposé de celles des Graptolites, sont formées d'une chitine anhiste. Le rapport de l'organisme enkysté au Graptolite était plutôt fortuit, le Graptolite constituant une base commode à sa fixation.

Différents invertébrés aquatiques se renferment dans des kystes pour survivre à des conditions momentanément défavorables (Flagellés, Ciliés, Rotifères). Souvent aussi une capsule chitineuse constitue l'enveloppe de l'oeuf. Mais *Clistrocystis graptolithophilus* ne rappelle pas de kystes d'aucun animal récent.

Pour le moment, il n'est pas donc possible d'établir la position taxonomique de ce fossile. En le décrivant, je désire d'attirer sur lui l'attention des micropaléontologistes, afin qu'on cherche pour lui une interprétation adéquate.

*Laboratoire de Paléozoologie  
de l'Académie Polonaise des Sciences  
et de l'Université de Varsovie,  
Warszawa, juin 1959*

#### BIBLIOGRAPHIE

- EISENACK, A. 1931. Neue Mikrofossilien des baltischen Silurs. I. — *Palaeont. Ztschr.*, 13, 74-118, Berlin.
- KOZŁOWSKI, R. 1959. Les Hydroïdes ordoviciens à squelette chitineux (Hydroïdy ordowickie o szkielecie chitynowym). — *Acta Palaeont. Pol.*, 4, 3, 209—271, Warszawa.
- URBANEK, A. 1959. Studies on graptolites. II: On the development and structure of graptolite genus *Gymnograptus* Bulman (Badania nad graptolitami. II: O rozwoju i budowie graptolitów z rodzaju *Gymnograptus*). — *Ibidem*, 4, 3, 279—338,

ROMAN KOZŁOWSKI

## ZAGADKOWA MIKROSKAMIENIAŁOŚĆ

*Streszczenie*

Autor podaje opis drobnego organizmu chitynowego, wytrawionego z ordowickiego głazu narzutowego. Osobniki tego niezwykłego organizmu, mającego kształt kłódki, osiadłe są na gałązkach graptolita *Mastigograptus* sp. Są to zapewne cysty jakiegoś nie dającego się na razie ustalić zwierzęcia. Oznaczono go nazwą *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp.

## OBJAŚNIENIA DO ILUSTRACJI

Fig. 1 (p. 274)

A, B fragment gałązki *Mastigograptus* sp. z osiadłymi na nim 6 osobnikami *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp., widziany z dwu stron.

Fig. 2 (p. 275)

A, B pojedynczy osobnik *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp. ściągnięty z gałązki *Mastigograptus* sp., widziany z dwu stron.

РОМАН КОЗЛОВСКИ

## ЗАГАДОЧНАЯ МИКРООКАМЕНЕЛОСТЬ

## Резюме

Автор описывает мелкий хитиновый организм, отпрепарированный соляной кислотой из ордовикского известнякового валуна. Экземпляры этого необычного организма, в форме висячего замка, прикреплены на ветках граптолита *Mastigograptus* sp. Это вероятно кисты какого-то животного, систематическое положение которого пока неизвестно. Автор назвал его *Clistrocystis graptolithophilus* n. gen. n. sp.