HAL
open science

SELENIDIUM MERCIERELLAE n. sp. (ARCHIGREGARINA SELENIDIIDAE) MERCIERELLA ENIGMATICA FAUVEL (NOTE PRÉLIMINAIRE)

Jean Théodoridès, Lucien Laubier

To cite this version:

Jean Théodoridès, Lucien Laubier. SELENIDIUM MERCIERELLAE n. sp. (ARCHIGREGARINA SELENIDIIDAE) MERCIERELLA ENIGMATICA FAUVEL (NOTE PRÉLIMINAIRE). Vie et Milieu , 1962, pp.323-326. hal-02923367

HAL Id: hal-02923367

https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02923367v1

Submitted on 27 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SELENIDIUM MERCIERELLAE n. sp. (*ARCHIGREGARINA SELENIDIIDAE*) GRÉGARINE PARASITE DU SERPULIEN D'EAU SAUMATRE *MERCIERELLA ENIGMATICA* FAUVEL

(NOTE PRÉLIMINAIRE) (1)

par Jean THÉODORIDÈS et Lucien LAUBIER

Des exemplaires du Serpulien d'eau saumâtre *Mercierella enigmatica* Fauvel récoltés dans un canal de Port-la-Nouvelle (Aude), dit canal de l'Usine (Station 2 de G. PETIT), le 31 janvier 1961, et disséqués pour la recherche de parasites, s'avérèrent fortement infestés par une Grégarine intestinale du genre *Selenidium*. Ce parasite fut retrouvé chez le même hôte, dans la même localité, le 13 octobre 1961.

Dans cette note préliminaire, nous décrirons les trophozoïtes et les syzygies de ce Sporozoaire; nous préciserons ultérieurement les autres phases de son cycle (schizogonie et sporogonie).

Des coupes histologiques des Annélides parasitées ont été faites et sont en cours d'étude.

Description sommaire

1° *Trophozoïtes* (fig. 1, *A*, *B*).

Les stades décrits ci-dessous furent étudiés d'après des frottis humides colorés au carmin acétique ou à l'hémalun de Mayer.

La forme des trophozoïtes est variable; ils sont le plus souvent modérément allongés et amincis aux deux extrémités, parfois globuleux.

(1) Contribution à l'étude écologique des eaux saumâtres et des étangs méditerranéens.

Leurs dimensions varient de 50 à 180 μ dans leur plus grande longueur, la largeur maxima allant de 35 à environ 50 μ.

L'extrémité antérieure est parfois terminée par une sorte de digitation; l'extrémité postérieure est plus ou moins arrondie.

La surface de la Grégarine est parcourue par des stries longitudinales (caractéristiques du genre *Selenidium*) qui s'étendent sur toute sa longueur. Ces stries, qui correspondent à des myonémes, sont au nombre de cinq à huit sur la face visible du Protiste, c'est-à-dire que leur nombre total doit être de dix à seize ou davantage. Elles apparaissent comme autant de sillons se détachant en clair sur l'entocyte coloré par l'hémalun et sont également espacées les unes des autres d'une distance d'environ 4 μ.

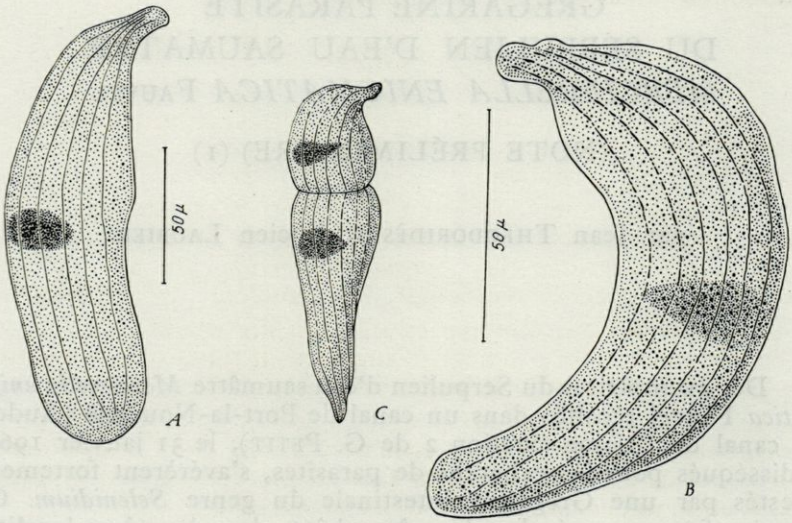

Fig. 1. — *Selenidium mercierellae* n. sp.; *A*, *B*, trophozoïtes; *C*, syzygie.

L'entocyte est finement granuleux et on observe parfois, dans la région antérieure, de petits corps ovoïdes très chromophiles qui ont été signalés chez d'autres *Selenidium* (*S. brasili* par exemple).

Le noyau, situé dans la région médiane, a une forme plus ou moins ovoïde et possède un nucléole plus ou moins visible.

Chez de jeunes trophozoïtes, le noyau mesure 17 × 5 μ ou 14 × 8 μ, avec un nucléole sphérique de 4 μ de diamètre.

Chez des trophozoïtes plus âgés (de 120 à 180 μ de longueur), le noyau peut atteindre de 20 × 10-15 μ à 30 × 10 μ et le nucléole n'est plus visible. (Fig. 1, *A*, *B*).

2° *Syzygie* (fig. 1, *C*).

Un de ces stades observés atteignait environ 130 μ de longueur, les deux gamontes mesurant respectivement 45 et 85 μ. Chacun d'eux porte à sa partie libre la digitation antérieure. La syzygie est donc ici caudale (extrémité postérieure contre extrémité postérieure).

Les noyaux ovoïdes sont encore bien visibles, de même que les stries longitudinales, et mesurent environ 20 × 10 μ.

Discussion

Étant donné la spécificité très étroite des Grégarines pour leurs hôtes, notre espèce doit être comparée avec les *Selenidium* déjà décrits chez des Serpuliens.

Le plus anciennement connu de ceux-ci est *Selenidium serpulae* (Ray Lankester) décrit par E. Ray Lankester (1863) sous le nom de *Monocystis serpulae* chez *Serpula contortuplicata* Savigny 1820 (localité non précisée; il s'agit certainement de la Manche).

La diagnose de cette espèce tient en dix lignes et les figures qu'en donne le célèbre zoologiste anglais sont très sommaires : trois trophozoïtes et une syzygie sont représentés.

Les dimensions indiquées sont de 1/200e à 6/1 000e de pouce (*inch*), c'est-à-dire 127 à 152 μ et le nombre de stries longitudinales figurées est de 11,16 et 19 pour la face visible, chiffre bien supérieur à celui observé chez le parasite des *Mercierella*.

Mingazzini (1893) retrouve l'espèce de Ray Lankester chez des Serpules (nom de l'hôte et localité non précisés; il s'agit probablement de Naples), la nomme *Polyrabdina serpulae* et donne un dessin très schématique d'un trophozoïte.

Brasil (1907) décrit *Selenidium caulleryi* chez *Protula tubularia* Montagu du Calvados.

Cette espèce rappelle un peu la nôtre par sa morphologie générale, mais en diffère par d'autres caractères. Tout d'abord, ses dimensions qui sont plus faibles : les trophozoïtes au terme de leur croissance n'atteignent que 75 à 85 μ de long sur 16 à 25 μ de large.

Enfin, chez *S. caulleryi*, le nombre total des stries longitudinales est de 19 à 22.

Brasil mentionne également un *Selenidium* parasite d'un autre Serpulien : *Pomatoceros triqueter* L. sans donner de détails sur sa morphologie; cette espèce aurait été signalée, mais non décrite par Caullery et Mesnil (1899) chez le même hôte, à Wimereux. Elle fut retrouvée chez celui-ci, en Angleterre (Plymouth) par Ray (1930) qui la décrit sous le nom de *Selenidium brasili*.

Ses trophozoïtes mesurent de 30 à 150 μ de long sur 8 à 35 μ de large; le nombre de stries est de 30 à 35.

Ajoutons que nous avons observé à Banyuls chez *Serpula vermicularis* L. un autre *Selenidium* qui sera étudié prochainement.

Le parasite des *Mercierella* ne correspondant à aucune de ces espèces, nous le considèrerons comme nouveau et nous proposons de le nommer *Selenidium mercierellae* n. sp.

Laboratoire d'Évolution des Êtres organisés
et Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer

BIBLIOGRAPHIE

BRASIL, L., 1907. — Recherches sur le cycle évolutif des *Selenidiidae*, Grégarines parasites d'Annélides Polychètes. I. La schizogonie et la croissance des gamétocytes chez *Selenidium caulleryi* n. sp. *Arch. f. Protist.*, **8** : 370-397, 1 pl. h. t.

CAULLERY, M. et MESNIL, F., 1899. — Sur quelques parasites internes des Annélides. *Trav. Stat. Zool. Wimereux*, **7** : 80-99, 1 pl. h. t.

LANKESTER, E. RAY, 1863. — On our present knowledge of the *Gregarinidae* with descriptions of three new species belonging to that class. *Quart. J. Microsc. Sci.*, **3**, n. s. : 83-96, 1 pl. h. t.

MINGAZZINI, P., 1893. — Contributo alla conoscenza degli Sporozoi. *Ric. Laborat. Anatom. norm. Univ. Roma*, **3** : 31-85, 1 pl. h. t.

RAY, N. H., 1930. — Studies on some protozoa in polychaete worms. I. Gregarines of the genus *Selenidium*. *Parasitol.*, **22** : 370-398, 4 pls. h. t.