

Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de
l'Académie des Sciences 1874

V. 79 (4)

(241)

comme conducteur les gouttières et leurs descentes, en établissant une branche partant de l'extrémité inférieure du tuyau de la gouttière et communiquant profondément avec le sol.

» 3° Qu'il y aurait lieu, dans tous les cas, de remplacer les conducteurs pleins des paratonnerres par des tuyaux creux de même masse et de plus grand diamètre. Je rejetterais même complètement les cordes métalliques, par la raison que l'électricité, suivant toujours la surface du conducteur, n'emprunte à cette corde qu'un petit nombre de ses fils, qu'elle peut volatiliser et disperser (1). »

ZOOLOGIE. — Sur l'éthologie de la *Sacculina Carcini*. Note de M. A. GIARD.

« Le *Cancer Mœnas*, comme tous les animaux très-communs et capables de se plier à des conditions d'existence fort variées, est sujet aux atteintes d'une foule de parasites et de commensaux appartenant aux groupes les plus divers du règne animal. Parmi ces parasites, l'un des plus intéressants est sans contredit la *Sacculina Carcini*, dont nous avons récemment étudié les curieuses métamorphoses.

» La Sacculine est très-commune en plusieurs points des côtes de Bretagne; elle devient rare sur les côtes du Boulonnais et de la Flandre, depuis le cap Gris-Nez jusqu'à Dunkerque. Elle est au contraire excessivement abondante à Ostende, où elle a été signalée naguère par M. Ph. Van Beneden, et où je l'ai moi-même rencontrée cet été par centaines d'exemplaires.

» Comme la *Sacculina* entraîne fatalement la stérilité du Crabe qui la porte, mécaniquement d'abord et ensuite aussi histologiquement, le *Cancer Mœnas*, malgré sa prodigieuse fécondité, deviendrait bientôt rare sur les plages où pullule un parasite également fécond, si des causes multiples ne venaient enrayer la multiplication exagérée de ce curieux Rhizocéphale.

» On trouve fréquemment à Ostende, sous la queue des Crabes porteurs de Sacculines, de petites touffes de Bryozoaires et surtout des chapelets de jeunes Moules qui paraissent gêner considérablement le développement du parasite qui nous occupe.

» A Wimereux, où la Moule comestible est aussi très-commune, le

déterminée par celle de la pluie et qu'en outre la face mouillée peut, comme conducteur, appeler la foudre de préférence au paratonnerre. »

(1) Voir à ce sujet le récit d'un coup de foudre qui dispersa le conducteur en fils de laiton du navire le *Jupiter* (13 juillet 1854), dans le *Supplément à l'instruction sur les paratonnerres* (*Comptes rendus*, t. XXXIX, p. 1142).

même fait s'observe assez souvent; mais comme le *Mytilus* peut rompre son byssus et se déplacer à sa volonté quand il se trouve à l'étroit, il ne constitue pas un grand danger pour la *Sacculina*, sa voisine.

» Il n'en est pas de même dans la *Molgula socialis*, dont les larves agiles viennent souvent se fixer à demeure sous la queue du *Mænas*, soulevée par le Rhizocéphale. Ces Ascidies en se développant compriment peu à peu le corps de la *Sacculina*, et finissent par la faire périr après avoir empêché quelque temps sa multiplication. Pour un Crabe porteur d'une Sacculine en bonne santé, on en trouve quatre ou cinq chargés d'un paquet de Moules et de Molgules agglutinées. En écartant ces corps étrangers, on rencontre constamment soit la dépouille flasque et à demi détruite de la *Sacculina*, soit seulement un cercle chitineux, dernière trace de la présence du Rhizocéphale.

» La *Molgula socialis* devient d'autant plus redoutable, qu'elle retient au milieu de ses agrégations les Moules, les Éponges calcaires (*Sycortis quadrangulata*), les Bryozoaires, etc., fixés sous la queue du Crustacé.

» De ces faits on peut déduire : 1° l'existence d'une larve urodèle chez la *Molgula socialis*, ce qui est vérifié par l'embryogénie expérimentale; 2° la présence du *Cancer Mænas* dans la zone des Laminaires où vit l'Ascidie en question; 3° la coexistence possible de la *Molgula* et du *Cancer Mænas*, et même une certaine dépendance réciproque de ces deux animaux l'un par rapport à l'autre; 4° l'inexactitude de l'opinion des zoologistes qui ont cru que l'absence de certaine espèce de *Molgula* dans la zone du *Mænas* était due à la présence de ce Crustacé.

» Sur les côtes de Bretagne où elle n'a pas à redouter la présence de la *Molgula socialis*, la Sacculine est fort commune, et les nombreux compagnons qu'elle peut avoir ne semblent guère l'incommoder beaucoup. On trouve en effet, sous la queue des *C. Mænas* infestés : 1° des Synascidies (*Botryllus violaceus*, *Polyclinum sabulosum*); 2° des Bryozoaires (*Pedicellina*, *Tubulipora serpens*, *Cellepora pumicosa*); 3° des Annélides (*Spirorbis*); 4° des Calcspongiaires (*Sycandra coronata* et *ciliata*); 5° des Vorticelles et des Infusoires nombreux et variés.

» A l'intérieur du manteau, on rencontre fréquemment des Crustacés copépodes, voisins de ceux qui habitent la branchie des Ascidies, et notamment une espèce voisine des *Lichomolgus* et remarquable par la dilatation des antennes prétensiles du mâle.

» Mais le parasite le plus intéressant de la *Sacculina* est un Crustacé isopode de la famille des Bopyriens et du genre *Cryptoniscus* (F. Müller).

Deux espèces de ce genre sont déjà connues : le *Cryptoniscus pygmæus* (*Liriope pygmæa*) Rathke, parasite du *Peltoaster Paguri* (mers d'Europe) et le *Cryptoniscus planarioides* (F. Müller), parasite du *Peltoaster purpureus* (mers d'Amérique). Le *Cryptoniscus* de la *Sacculina*, que je propose d'appeler *Cryptoniscus larvæformis*, diffère beaucoup des précédents pour la forme extérieure, du moins dans le sexe femelle. Le mâle, qui se rencontre dans la cavité ovigère de la *Sacculine*, ressemble fort à celui des autres *Cryptoniscus*. La femelle est fixée à la base du pédoncule du Rhizocéphale. Elle présente extérieurement l'aspect de la portion postérieure du corps des larves des Coléoptères scarabéiens. Elle a plus de 1 centimètre de long, sa couleur est blanchâtre; le tégument est légèrement diaphane et laisse apercevoir à l'intérieur une masse d'un rouge jaunâtre. Cette masse rougeâtre a été considérée par F. Müller comme un foie chez le *Cryptoniscus planarioides*; mais comme elle est très-développée avant la ponte, très-réduite, au contraire, lorsque le sac ovigère est plein, elle me paraît en rapport avec les fonctions génitales, et doit peut-être jouer le rôle de vitellogène ou glande accessoire de l'ovaire.

» Les languettes ventrales sont recouvertes par une lamelle qui ne paraît pas exister chez le *Cryptoniscus planarioides*. Ces languettes sont les homologues des lames respiratoires du *Pleon* des *Bopyridæ* et notamment des *Phryxus*. C'est d'ailleurs avec ces animaux que les *Cryptoniscus* présentent les plus grandes affinités, et je ne puis me ranger à l'opinion de Spence Bate, qui propose la réunion du genre *Cryptoniscus* avec le genre *Crypthiria*, renfermant des animaux parasites des Balanes. La présence chez ces derniers d'une partie céphalique nullement dégradée, la disposition des ovaires et des oviductes, l'absence de lames respiratoires au *Pleon* me paraissent militer contre cette réunion.

» Le passage des *Cryptoniscus* aux autres Bopyriens nous est fourni par les *Phryxus* et surtout par le *Phryxus (Bopyrus) resupinatus* de Fritz Müller, qui vit en parasite sur le *Peltoaster purpureus*. Le type le plus voisin dans les mers d'Europe est le *Phryxus phyllodes*, qui habite sur le *Pagurus Pri-deauxii* des côtes de la Manche. »

ZOOLOGIE. — Note sur le développement des spermatozoïdes des Décapodes brachyures; par M. P. HALLEZ.

« En cherchant à m'assurer si les éléments nutritifs des spermatozoïdes que j'avais observés chez les Turbellariées, les Hirudinées et les Orthoptères