

7694

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XIII, n° 33.

Bruxelles, août 1937.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XIII, n° 33.

Brussel, Augustus 1937.

---

CONTRIBUTIONS A L'ETUDE DE LA FAUNE BELGE.

VIII. — *Les dégâts causés  
par le ver polychète Polydora ciliata (Johnston)  
dans les coquilles des bigorneaux et des huîtres,*

par E. LELOUP (Bruxelles).

---

Il ressort des observations commentées par Ph. Dollfus (1932) (1) et W. F. Ankel (1936) (2) que les vers polychètes tubicoles *Polydora ciliata* (Johnston) constituent un ennemi sérieux pour certains mollusques vivant dans les eaux qu'ils fréquentent et notamment pour *Gibbula cineraria*, *Littorina littorea*, *L. obtusata*, *Nucella lapillus*, *Ostrea edulis*.

Des explorations répétées dans le bassin de chasse du port d'Ostende m'ont permis de confirmer cette remarque (3).

— Ce bassin désaffecté et peu profond est limité par un mur en briques dont la base constamment immergée est tapissée d'entéromorphes. Parmi celles-ci et dans les anfractuosités du mur, on trouve communément des bigorneaux *Littorina littorea*

(1) DOLLFUS, Ph., 1932, *Revue des Travaux de l'Office des Pêches maritimes*, t. V, fasc. 2, pp. 273-277, fig. 1-4.

(2) ANKEL, W. E., 1936, *Tierwelt der Nord- und Ostsee*, vol. IX b<sub>1</sub>, pp. 219-220, fig. 213.

(3) Je me fais un devoir de remercier MM. R. Halewijck, ostréiculteur à Ostende, et M. Wandels, pharmacien-chimiste à Ostende, qui ont mis à ma disposition les moyens matériels nécessaires à mes recherches.

(Linné) qui abondent également sur le fond vaseux recouvert d'ulves.

En examinant les littorines vivantes, on remarque des individus présentant des destructions plus ou moins étendues de la coquille ainsi que des individus tronqués avec formation d'un apex cicatriciel. Si l'on place de tels spécimens dans un liquide, on peut voir, émergeant de la surface de la coquille, les extrémités libres de vers polychètes dont les corps sont enfouis dans l'épaisseur du calcaire coquillier.

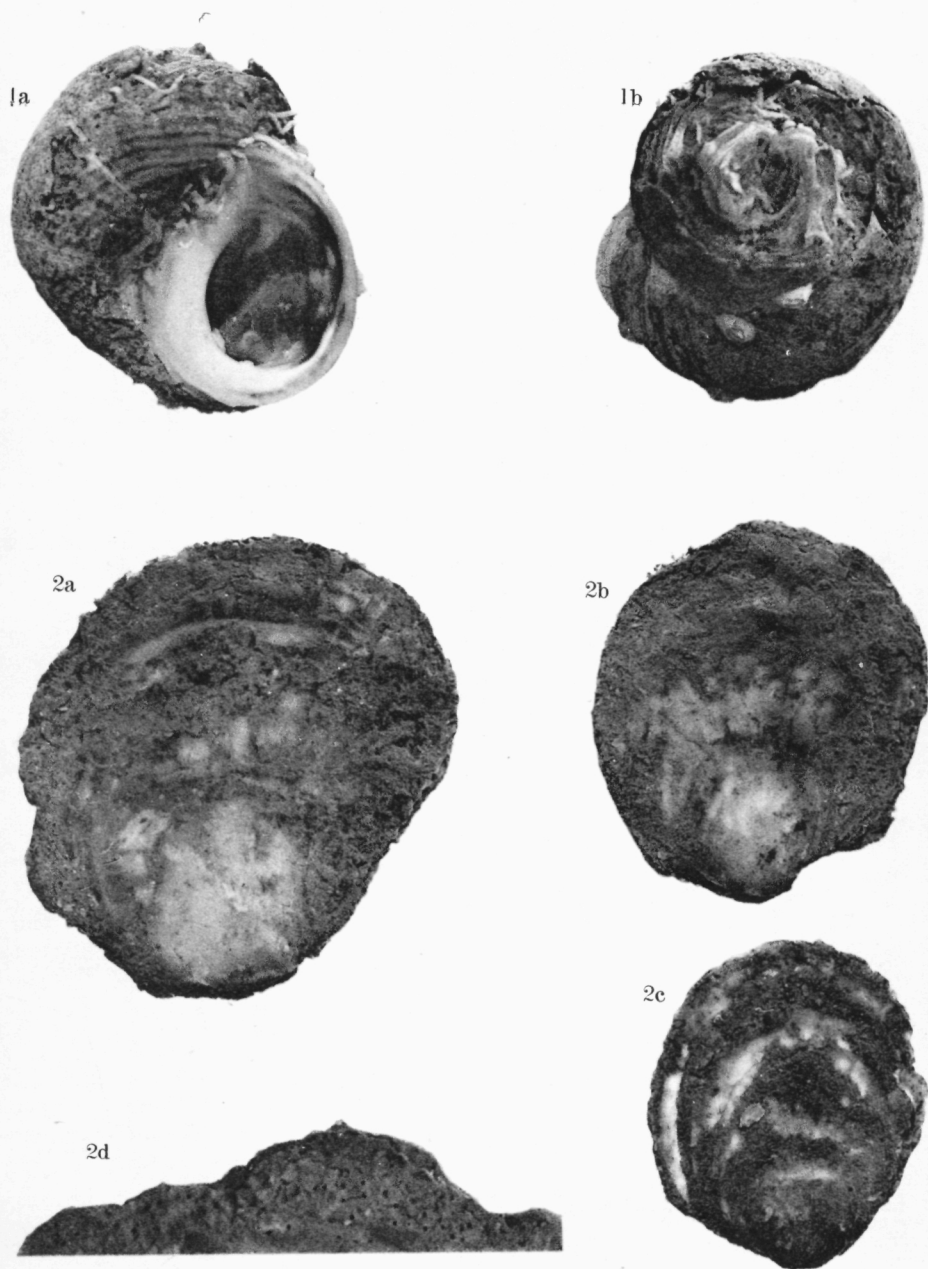
Extirpant les vers de leurs galeries, nous constatons qu'ils appartiennent à l'espèce *Polydora ciliata* (Johnston). En effet, la présence de fortes soies anormales sur la face dorsale du 5<sup>e</sup> segment sétigère ainsi que l'absence des soies dorsales épaisses, jaunâtres et recourbées en crocs sur les derniers sétigères prouvent indubitablement que les polydores perforateurs sont des *P. ciliata* (Johnston) et non des *P. hoplura* Claparède qui ont été mentionnés également dans des conditions analogues.

Toutefois, il faut remarquer que, d'une part, les bigorneaux se récoltent assez communément sur les brise-lames, les pierres disséminées à certains endroits du littoral belge (port de Zeebrugge) et que, d'autre part, les tubes agglomérés du polydore cilié tapissent les pilotis des estacades, les extrémités rarement découvertes des brise-lames, les fonds vaseux, etc. Or, dans ces conditions, rares sont les coquilles de bigorneaux offrant des traces d'attaque par des vers polychètes. Il semble que les larves des polychètes perforateurs aient peu de chance de se fixer sur des coquilles constamment brassées par le flot, alors qu'au contraire, dans les bassins où l'eau reste calme, ces larves ont toute facilité de s'appliquer aux substrata.

— L'attaque de *P. ciliata* chez les huîtres est connue depuis longtemps sous le nom de « maladie du ver » : les coquilles minées par les galeries des polydores donnent des huîtres « boudeuses » ou « chambrées ».

Actuellement, certains ostréiculteurs belges se livrent à des essais d'élevage, de culture et de reproduction de l'huître, *Ostrea edulis* Linné, dans le port de chasse d'Ostende. A cet effet, ils ont importé des Pays-Bas un nombre considérable d'huîtres zélandaises âgées de deux ans et tout à fait saines. Malheureusement, ces mollusques subissent, dans le bassin ostendais, une mortalité évaluée par les intéressés à 60 %.

Il est bien connu que, chez une huître saine (fig. 3A), les bords des valves se trouvent au même niveau et se joignent parfaite-



Coquilles attaquées par *Polydora ciliata* (JOHNSTON) et provenant  
du bassin de chasse du port d'Ostende.

Fig. 1. — Bigorneaux [*Littorina littorea* (LINNÉ)].

Fig. 2. — Huîtres (*Ostrea edulis* LINNÉ) encroûtées de vase.

a, b : déficientes — c : morte - d : bord d'une valve droite montrant les perforations.

ment de façon à assurer une fermeture hermétique. Or, l'examen des valves de la plupart des huîtres déficientes et des huîtres mortes (fig. 2C, 3C, 3D) découvre, dans la majorité des cas, que la valve droite (supérieure, plate) est sensiblement moins développée que la valve gauche (inférieure, bombée) par laquelle les huîtres se fixent; son bord n'atteint plus celui de cette dernière. De plus, le bord marginal de la valve bombée (fig. 3B', C', D') remonte tout autour de la valve plate et forme de la sorte une gouttière dans laquelle s'accumule de la vase agglomérée où abondent les polydores.

Comment se produit ce raccourcissement de la valve droite? Il ne peut s'expliquer que par un arrêt d'accroissement de cette valve, arrêt dû à l'action néfaste des polydores qui pullulent sur le fond vaseux du bassin ostendais. En effet, les huîtres saines qui commencent à subir les attaques du ver, présentent dans la région marginale de la valve supérieure de nombreux points de perforation (fig. 2 A, 2B). Les vers creusent des galeries parallèlement à la surface de la valve plate et, par ce fait desquamant les couches calcaires; le bord de la valve devient très friable et beaucoup moins résistant que celui non attaqué de la valve bombée. L'huître ne parvient pas à réparer les dégâts qui se renouvellent continuellement, de sorte que la valve plate ne pousse plus. Par contre, la valve bombée continue à s'accroître et dans sa tendance à rejoindre la valve opposée, elle dépasse la limite que cette dernière contribuait à établir par sa propre croissance. Chaque nouvel apport de calcaire accentue le débordement, si bien que la valve inférieure se recourbe de plus en plus vers le haut et forme autour de la base de l'huître une gouttière où s'entassent les raclures de coquille et la vase agglutinée par le mucus des polydores.

Aussi, lorsque l'huître entre-baïlle ses valves pour amener le courant d'eau nécessaire à sa respiration et à sa nutrition, la vase s'infiltré et obstrue les branchies; l'huître doit périr. De plus, des huîtres aux valves desquamées résistent beaucoup moins à l'attaque des crabes enragés *Carcinus maenas* (Linné) très nombreux dans le bassin ostendais et elles deviennent une proie facile pour ces prédateurs voraces.

*Musée royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.*



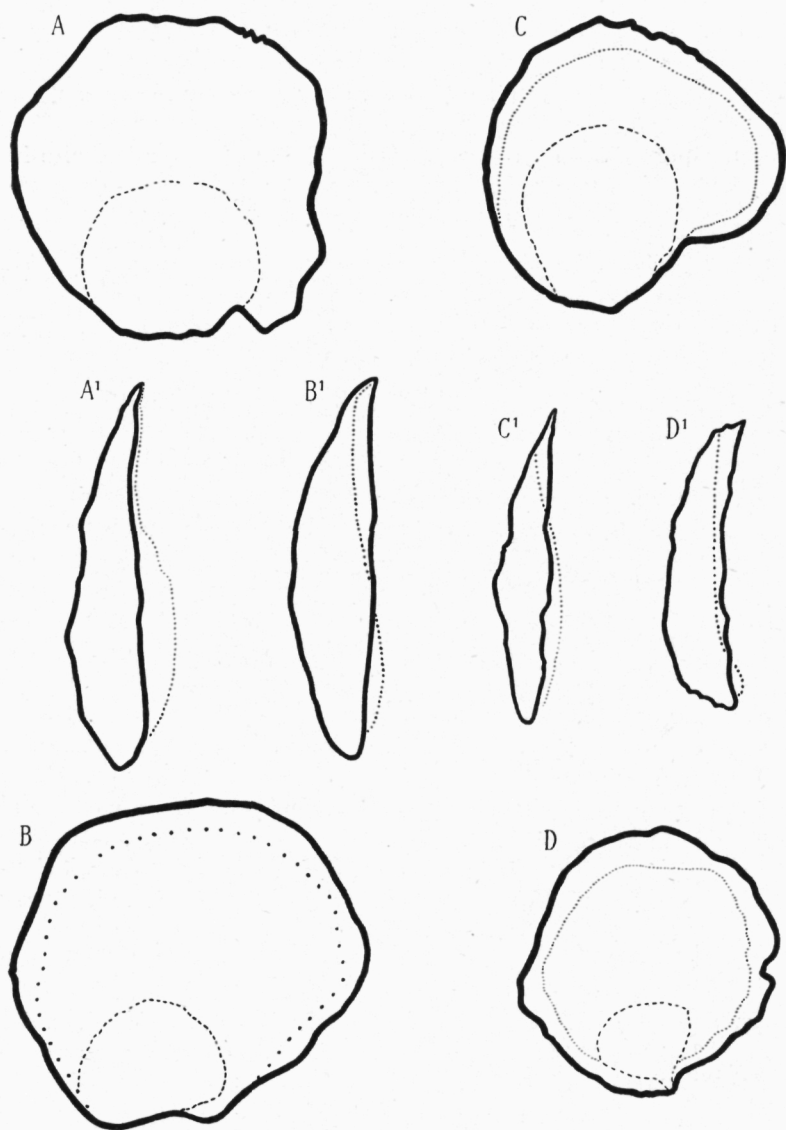


Fig. 3. — Contours pris à la chambre claire sur des huîtres (*Ostrea edulis* LINNÉ) âgées de deux ans, recueillies dans le bassin de chasse du port d'Ostende :

- A, B, C, D : vues en position naturelle, la valve droite au-dessus.  
 A', B', C', D' : vues de profil.  
 A : Huître normale et saine — B : début de la courbure de la valve gauche — C, D : valves d'huîtres mortes.  
 ————— = valve gauche ; - - - - - = limite de l'huître à sa 1<sup>re</sup> année ; ..... = valve droite ; . . . . . = limite de la courbure de la valve gauche.