EXAMEN MICROSCOPIQUE DES HUITRES PLATES DE L'ESTUAIRE DU BELON

par Bernadette HERRBACH

En juillet 1969, comme en juillet 1970, les huîtres dites « bayantes », et les « cloquantes », prélevées sur des lots fortement décimés, apparaissaient saines à l'examen macroscopique. Leur coquille, entièrement nacrée, sans dépôt de conchyoline, ni trace de rétraction du manteau, présentait une croissance normale. L'engraissement, la fermeté du corps, la pigmentation brune de la masse digestive, la maturité sexuelle étaient autant de critères de bonne santé. De plus, le muscle adducteur restait bien ferme et les branchies ne présentaient aucune des affections rencontrées par ailleurs chez d'autres huîtres plates, Ostrea edulis Linne (Gras et Herrbach, 1971).

Des examens microscopiques furent donc entrepris pour tenter de découvrir la cause de ces mortalités.

Matériel et techniques d'étude.

Les examens ont porté sur des huîtres fermées, des huîtres « bayantes » et des « cloquantes », prélevées aux mêmes endroits, en vue d'une étude comparative entre ces trois états.

a) Examens microscopiques à l'état frais.

Des fragments de masse digestive, dilacérés et écrasés dans un peu de liquide intervalvaire entre lame et lamelle, étaient observés au microscope à contraste de phase. Il en a été fait de même avec les fibres du muscle adducteur.

b) Examens microscopiques des coupes histologiques.

Les mollusques ont été fixés au Bouin. Après inclusion à la paraffine, les coupes fines exécutées dans la masse digestive, ont été colorées à l'Azan de Heidenhain, à l'A.P.S., à l'hématoxyline-éosine d'Harris.

Résultats.

a) Examens sur le frais.

L'examen de la masse digestive de ces huîtres révéla la présence de nombreux ciliés appartenant à la famille des Ancistrocomidés, sans qu'on puisse préciser leur genre. Il s'agit peut-être d'Ancistrocoma pelseneeri (Chatton et Lwoff, 1926). Nous les avions déjà remarqués lors des récentes affections parasitaires des huîtres plates des Abers (Herrbach, 1971). Ils semblent être, en effet, fréquents chez les huîtres malades ou déficientes, comme l'avait signalé Mackin (1962). Nous notions également une abondance d'hémocytes hyalins dans les tissus.

L'examen du muscle adducteur ne révéla rien.

b) Examen des coupes histologiques.

On constatait que les gonades étaient bien développées, les follicules abondamment remplis de produits sexuels. Les tubules et diverticules de la glande digestive ne présentaient aucune métaplasie; leur épithélium était normalement élevé et ne renfermait aucun élément pathogène. Chez les huîtres « bayantes », toutefois, les épithéliums présentaient un début de nécrose.

On notait cependant une sécrétion abondante de mucopolysaccharides tapissant toute la surface de l'épithélium gastrique; cette hypersécrétion pourrait traduire une réaction de défense et de protection de l'organisme.

De plus, ce qu'on n'observe pas chez une huître en bonne santé (fig. 1), on constatait une infiltration massive du conjonctif et des sinus sanguins par les hémocytes hyalins, manifestation considérée

par Austin Farley (1968), comme le mécanisme de défense le plus caractéristique de l'huître (fig. 2, 3).

Par contre, aucun parasite, ni animal, ni végétal, n'a pu être mis en évidence dans les tissus.

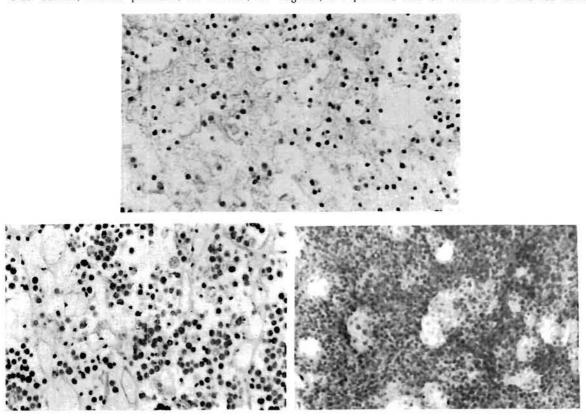


Fig. 1 à 3. — En haut : tissu conjonctif d'une huître saine au niveau du tractus digestif : concentration normale en hémocytes hyalins (Hématoxyline-éosine d'Harris) (Gr. × 420); en bas à gauche : début d'envahissement du conjonctif autour de l'estomac par les hémocytes hyalins chez une huître « cloquante » du Belon. Mort. de juill. 1970 (Hématoxyline-éosine d'Harris) (Gr. × 420); en bas à droîte : cas extrême : infiltration massive des hémocytes hyalins dans le tissu conjonctif entourant l'estomac. Huître du Belon frappée par la mort. de 1970 (Azan) (Gr. × 420).

Conclusion.

L'hypothèse d'une maladie parasitaire ou virale que l'on ne peut totalement éliminer, paraît peu vraisemblable au regard de nos observations. L'absence de parasites, l'apparition brutale et la faible durée du phénomène, ainsi que le bon état des huîtres, conduisent plutôt à rechercher les causes de ces mortalités dans des modifications physico-chimiques du milieu contre lesquelles les huîtres auraient manifesté des réactions de défense.

BIBLIOGRAPHIE

Austin Farley (C.), 1968. — Minchinia nelsoni (Haplosporida). Disease syndrome in the american oyster Crassostrea virginica. — J. Protozool., 15 (3), 585-599.

Chatton (E.) et Lwoff (A.), 1926. — Diagnose de ciliés thigmitriches nouveaux. — Bull. Soc. 2001. France, 51, 345-352.

Gras (P.) et Herrbach (B.), 1971. — Etude sur les affections branchiales de l'huître plate Ostrea edulis (Linne). — Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 35 (2). p. 229-234.

HERRBACH (B.), 1971. — Sur une affection parasitaire de la glande digestive de l'huître plate, Ostrea edulis (LINNE). — Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 35 (1), p. 79-87.

MACKIN (J.G.), 1962. — Oyster disease caused by Dermocystidium marinum and other microorganisms in Louisiana. — Publ. Inst. mar. Sci. Univ. Texas, 7, 132-229.