

**PATHOLOGIE DES INVERTÉBRÉS.** — *Etude d'un parasite de la glande digestive observé au cours de l'épizootie actuelle de l'huître plate.* Note (\*) de MM. **Henri Grizel, Michel Comps, François Cousserans, Jean Robert Bonami et Constantin Vago**, Membre de l'Académie.

Description, en microscopie électronique, des stades d'un parasite observé dans la glande digestive d'*Ostrea edulis* au cours des épizooties actuellement en voie d'extension dans les élevages d'huîtres plates.

Des épizooties graves et de plus en plus étendues sévissent au sein de la population d'huîtres plates (*Ostrea edulis* L.) depuis 1968 dans les différentes zones d'élevage et d'affinage de Bretagne, d'Arcachon et de Charente. Au cours de la recherche de l'origine de la maladie, la présence de cellules présentant différentes phases, dont certaines renfermant des corps réfringents, a été notée dans le tube digestif [(<sup>1</sup>), (<sup>2</sup>), (<sup>3</sup>)]. Une étude en microscopie électronique de cette maladie (<sup>4</sup>) a caractérisé un stade évolué de ce parasite.

Dans la présente Note, seront décrits deux stades, l'un supposé proche du stade d'infestation, l'autre représentant un stade intermédiaire précédant celui signalé par Bonami et coll. (<sup>4</sup>).

Le premier stade, observé le plus souvent dans la partie marginale de l'épithélium stomacal mesure de 5 à 8  $\mu$ . La cellule ovoïde renferme deux noyaux dont l'un est entouré d'un cytoplasme basophile (*fig. 1*). En microscopie électronique, cette cellule, C 1, limitée par une membrane unitaire (*fig. 2 a*) renferme un cytoplasme comportant, outre les ribosomes, des particules (*fig. 2 b*), denses aux électrons, entourées de deux membranes. Le cytoplasme contient également des corps probablement protéiniques, Vago-Amargier positifs (*fig. 2 c*), pouvant montrer une structure cristalline, et des saccules ergastoplasmiques. Le noyau renferme un nucléole. Incluse dans la cellule C 1, se trouve une deuxième cellule C 2 (*fig. 2 d*), limitée par une « membrane » ponctuée de pores. Son cytoplasme ne comporte aucune inclusion notable. Le noyau a une structure dense.

Ce stade paraît évoluer dans le sens d'un accroissement du nombre des cellules C 2. Cette évolution se ferait par des divisions nucléaires successives, chaque division étant suivie d'un découpage cytoplasmique et de la formation d'une nouvelle « membrane ». Par ailleurs, aucune modification notable n'apparaît au niveau des éléments cytoplasmiques de la cellule C 1. Ce processus paraît se poursuivre jusqu'à la formation d'un ensemble où l'on note certaines modifications caractéristiques.

A ce stade, la cellule C 1, mesure de 15 à 18  $\mu$  de diamètre, son cytoplasme n'a pas subi de modification. Le remaniement porte essentiellement sur les cellules C 2. Elles s'isolent par groupes de 4 ou 5, chacun de ces groupes s'entourant d'une « membrane » (*fig. 3 a*). Sous la « membrane », ainsi qu'autour des cellules C 2, les ribosomes apparaissent en plages concentriques. Une deuxième « membrane » (*fig. 3 b*)

entourant les cellules C 2 se différencie. Dans le cytoplasme de ces cellules, des particules ovoïdes (*fig. 3 c*) à double membrane se distinguent. Elles sont identiques à celles décrites par Bonami et coll. (4). Conjointement, on note une modification profonde des noyaux qui perdent leur structure. A leur emplacement, on observe alors des masses denses de ribosomes et de structures lamellaires. Enfin, à côté des cellules C 2, des masses protéiniques (*fig. 3 d*) amorphes se forment.

L'ensemble de ces observations met en évidence des structures nucléaires et cytoplasmiques permettant d'envisager une filiation des différentes formes rencontrées du parasite et de confirmer la présence permanente des particules ovoïdes dans des stades évolués. Tenu compte de ces résultats, le parasite mis en évidence au cours de l'épizootie actuelle ne semble pas pouvoir être rapproché des agents pathogènes dont le cycle est connu chez l'huître, notamment de *Labyrinthomyxa marina* ou des Haplosporidies, agents d'épizooties importantes en ostréiculture.

Les travaux se poursuivent en vue de préciser la position systématique du parasite et son rôle dans l'étiologie de l'épizootie actuelle (5).

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE

Fig. 1. — Jeune stade du parasite dans la glande digestive. Color. Hémalun-vert lumière.

Fig. 2. — Jeune stade du parasite ; *a*. Membrane cytoplasmique de C 1 ; *b*. Particules denses aux électrons ; *c*. Masse protéinique ; *d*. C 2, cellule incluse (micr. élect. G × 11 000).

Fig. 3. — Stade intermédiaire du parasite dans la glande digestive. Color. Hémalun-vert lumière.

Fig. 4. — Stade intermédiaire du parasite ; *a*. Membrane cytoplasmique ; *b*. Membrane autour de C 2 ; *c*. Particules ovoïdes ; *d*. Masses protéiniques amorphes (micr. élect. G × 11 000).

(\*) Séance du 10 juin 1974.

(1) M. COMPS, *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 34 (3), 1970, p. 317-326.

(2) B. HERRBACH, *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 35, (1), 1971, p. 79-87.

(3) H. GRIZEL et G. TIGE, *Cons. int. Explor. Mer*, 1973, K-13.

(4) J. R. BONAMI, H. GRIZEL, C. VAGO et J.-L. DUTHOIT, *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 35 (4), 1971, p. 415-418.

(5) H. GRIZEL, M. COMPS, J. R. BONAMI, F. COUSSERANS et J.-L. DUTHOIT, *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.* (sous presse).

*Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes,  
Laboratoire de Pathologie, 34200 Sète ;  
Laboratoire de Pathologie Comparée,  
Université des Sciences et Techniques,  
34060 Montpellier Cedex.*



