

CONTAMINATION EXPÉRIMENTALE DE *MYTILUS GALLOPROVINCIALIS* LMK PAR *MARTEILIA REFRINGENS*

par Michel COMPS⁽¹⁾ et Jean-Pierre JOLY⁽²⁾

— Observées dès 1969 dans le bassin de Marennes-Oléron (Comps, 1970), les différentes phases du cycle de *Marteilia refringens*, parasite de la glande digestive de l'huître plate *Ostrea edulis*, ont été confirmées ultérieurement par une étude en microscopie électronique (Grizel, Comps, Bonami, Cousserans, Duthoit, et Le Pennec, 1974). Toutefois, la contamination expérimentale de sujets sains n'ayant pu être menée à bien, des doutes subsistaient quant à la possibilité pour le parasite de réaliser son cycle intégralement chez l'huître (Grizel et Coll., 1974), l'hypothèse d'un hôte intermédiaire ayant même été envisagée (Balouet, Chastel, Cahour et Poder, 1979). —

Parallèlement à des essais de contamination naturelle *in situ* (Tigé, Grizel, Langlade et Rabouin, 1979) de nouvelles expérimentations ont été tentées en laboratoire sur deux mollusques non parasités, *Ostrea edulis* et *Mytilus galloprovincialis* provenant de l'étang de Thau. On a pu en effet s'assurer depuis plusieurs années par de nombreux contrôles que les huîtres et les moules natives de Méditerranée n'étaient pas, dans leur milieu d'origine, parasitées par *M. refringens*.

L'essai a été réalisé en octobre 1979, époque où des huîtres fortement parasitées ont été décelées dans le bassin d'Arcachon.

Le traitement consistait à maintenir 10 huîtres et 10 moules en aquarium, dans 5 litres d'eau de mer à laquelle on avait ajouté une suspension de parasites obtenue par broyage de glande digestive d'huîtres parasitées (salinité : 37 ‰; T° : 19-20° C).

Après quinze jours d'expérience, les mollusques ont été examinés sur coupes histologiques.

La comparaison avec les témoins a montré que des moules avaient été contaminées (2/10) (fig. 1 et 2). Par contre pour le moment il n'a pas été observé de signes d'infection chez l'huître.

Les formes de *M. refringens* observées chez la moule correspondent aux stades jeunes du parasite (une cellule primaire renfermant une ou deux cellules secondaires); elles étaient localisées en bordure de l'épithélium stomacal (fig. 3).

(1) Laboratoire de Pathologie, I.S.T.P.M., Sète.

(2) Laboratoire de Pathologie comparée, U.S.T.L., Montpellier.

La contamination expérimentale de *Mytilus galloprovincialis* par le parasite de l'huître plate met en évidence la non spécificité de l'hôte pour ce dernier. Ce fait expliquerait qu'en Bretagne *Cardium edule* et

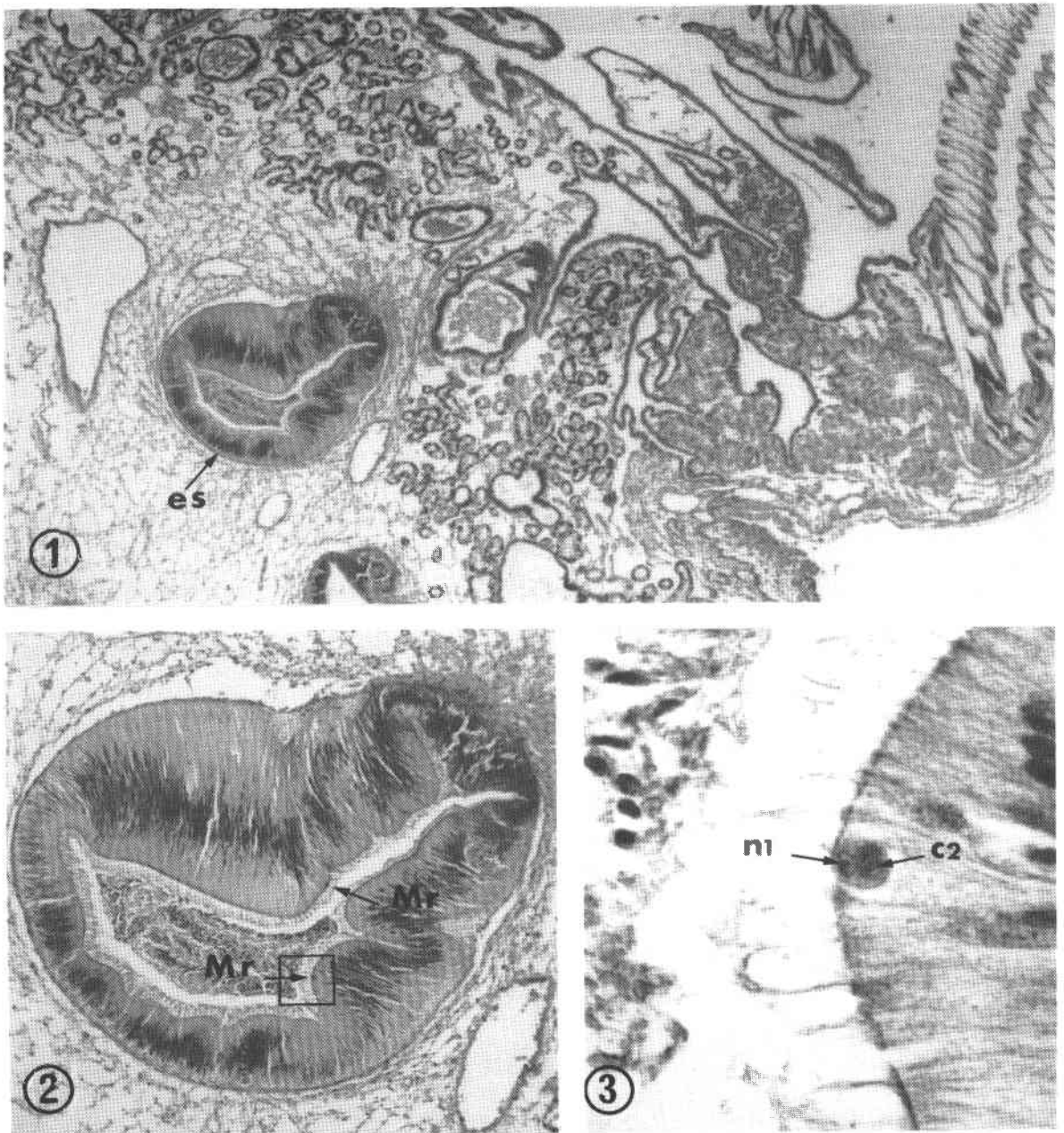


Fig. 1. — Coupe de la glande digestive de *Mytilus galloprovincialis*; es, estomac; G $\times 200$. — Fig. 2. — Coupe de l'estomac montrant la localisation du parasite (Mr); G $\times 500$. — Fig. 3. — Vue détaillée du parasite dans l'épithélium stomacal; n1, noyau de la cellule primaire; c2, cellule secondaire (sphérule binucléée).

Mytilus edulis aient été trouvés parasités conjointement à des huîtres plates du même secteur (Comps, Tigé, Grizel et Duthoit, 1975).

Par ailleurs, les conditions expérimentales retenues démontreraient l'inutilité d'un hôte intermédiaire, les formes contaminantes du parasite éliminées par l'huître atteinte se fixant directement chez le nouvel hôte.

Enfin, comme dans le milieu naturel, les premiers stades observables du cycle correspondent à des formes à une ou deux cellules secondaires fixées sur la bordure de l'épithélium stomacal.

BIBLIOGRAPHIE

- BALOUET (G.), CHASTEL (C.), CAHOUR (A.) et PODER (M.), 1979. — Étude épidémiologique et pathologique de la maladie de l'huître plate en Bretagne. — *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit.*, n° 289 : 13-23.
- COMPS (M.), TIGÉ (G.), GRIZEL (H.) et DUTHOIT (J.L.), 1975. — Parasites nouveaux de la glande digestive des mollusques marins *Mytilus edulis* et *Cardium edule* L. — *C.R. Acad. Sci. Paris, Sér. D*, 281 : 179-181.
- COMPS (M.), 1970. — Observations sur les causes d'une mortalité anormale des huîtres plates (*Ostrea edulis* L.) dans le bassin de Marennes. — *Cons. Int. Explor. Mer*, CM. 1970 K : 4.
- GRIZEL (H.), COMPS (M.), BONAMI (J.R.), COUSSERANS (F.), DUTHOIT (J.L.) et LE PENNEC (M.A.), 1974. — Recherche sur l'agent de la maladie de la glande digestive de *Ostrea edulis* L. — *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit.*, n° 240 : 3-30.
- TIGÉ (G.), GRIZEL (H.), LANGLADE (A.) et RABOUIN (M.A.), 1979. — Compléments d'observations sur le cycle du parasite *Marteilia refrigens* (Grizel et Coll., 1974). — *Cons. Int. Explor. mer*, CM 1979 K : 23.
-