

# 3 Le parasite protozoaire *Marteilia refringens*

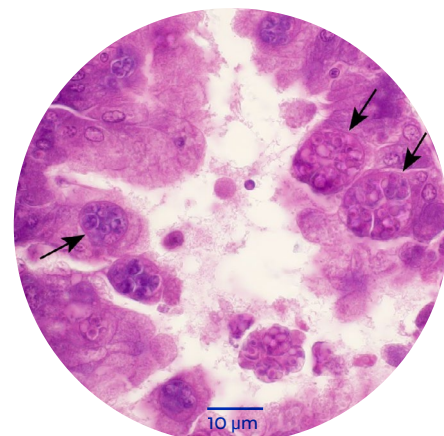
Fiche pédagogique :  
les agents pathogènes  
affectant les  
mollusques marins



*Marteilia refringens* est un parasite extracellulaire, constitué par une cellule unique (taille allant de 4 à 40 µm de diamètre selon son stade développement), infectant principalement l'épithélium du système digestif des mollusques bivalves. En France, la première détection de ce parasite (1967) a été associée à de fortes mortalités d'huîtres plates (*Ostrea edulis*) en Bretagne. La marteiliose est une maladie saisonnière dont la transmission semble dépendre de la température. Des mortalités sont plutôt observées à la fin de l'été et en début d'automne.

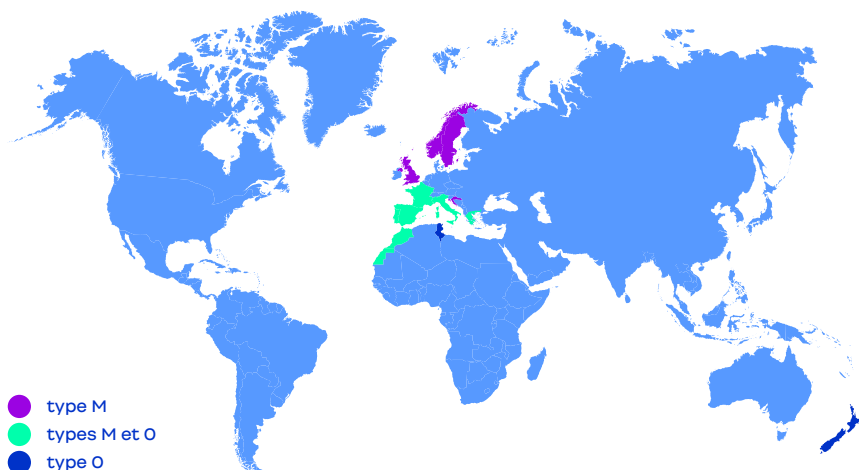
Le parasite, responsable de la marteiliose, ne peut être transmis directement entre mollusques bivalves. En effet, la transmission de la maladie semble nécessiter l'infection d'un hôte intermédiaire : dans le plancton, un crustacé copépode (*Paracartia grani*) héberge des stades intermédiaires du développement de *Marteilia refringens*.

La détection de ce parasite est controversée chez les moules. L'OMSA estime que *Marteilia refringens* correspond à une espèce présentant deux types : le type O pour les huîtres et le type M pour les moules. En revanche, l'Europe ne considère pas les moules comme sensibles à *Marteilia refringens*. Le parasite décrit chez les moules (type M) correspondrait à une autre espèce : *Marteilia pararefringens*.



Le parasite *Marteilia refringens* observé dans les diverticules digestifs d'une huître plate. © Ifremer/B. Chollet

## Répartition géographique



## Méthodes de diagnostic

Signes cliniques non spécifiques : amaigrissement, décoloration de la glande digestive.

- Des coupes histologiques, effectuées en particulier dans la glande digestive des mollusques, sont observées en microscopie optique afin de vérifier la présence<sup>1</sup> de parasites du genre *Marteilia*.

- Il est possible de rechercher et d'identifier l'espèce et le type par des techniques de biologie moléculaire : réaction de polymérisation en chaîne (PCR).
- Un séquençage d'une partie de son génome peut être réalisé pour confirmer l'espèce et/ou le type en particulier lors d'une première détection.

<sup>1</sup> Le parasite peut être localisé plus facilement dans les tissus du coquillage à l'aide de l'hybridation *in situ* (HIS).

## Quelques dates

1967

France : forte mortalité d'huîtres plates (*Ostrea edulis*) associée à la détection de *Marteilia refringens*

1970

Extension de la maladie sur les côtes françaises et espagnoles et baisse considérable de la production de l'huître plate

Depuis 1991

Statut de maladie endémique à déclaration obligatoire en Europe.

## Quelques espèces sensibles



Huître plate  
(*Ostrea edulis*)



Huître plate naine  
(*Ostrea stentina*)



Couteau droit d'Europe  
(*Solen marginatus*)



Petite praire  
(*Chamelea gallina*)



Moule commune\*  
(*Mytilus edulis*)

\* considérée comme non sensible au niveau européen

## Réglementation en santé animale



### Maladie répertoriée

- Article 9 et Annexe II du Règlement 2016/429/UE
- Règlement d'exécution 2018/1882/UE modifié par les Règlements d'exécution 2022/925/UE et 2024/216/UE



### Maladie à déclaration obligatoire

- Code sanitaire pour les animaux aquatiques (2024)
- Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques

OMSA : Organisation mondiale de la santé animale.

À titre d'information, cet agent infectieux n'est pas pathogène pour l'homme.