

**FICHES D'IDENTIFICATION DES MALADIES ET PARASITES  
DES POISSONS, CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES**

Préparées sous les auspices du Groupe de Travail CIEM sur la Pathologie  
et les Maladies des Organismes marins

Éditées par  
CARL J. SINDERMANN

NOAA National Marine Fisheries Service  
Northeast Fisheries Center, Sandy Hook Laboratory  
Highlands, New Jersey 07732, USA

FICHE N° 14

**RICKETTSIAL INFECTION OF THE FLAT OYSTER  
INFECTION RICKETTSIENNE DE L'HUÎTRE PLATE**

par

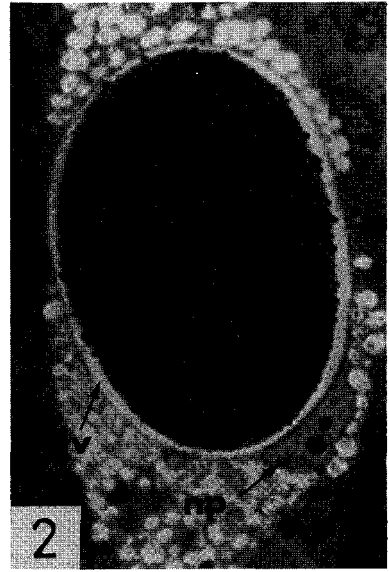
M. COMPS

IFREMER, Laboratoire de Pathologie  
1, rue Jean Vilar, 34200 Sète, France

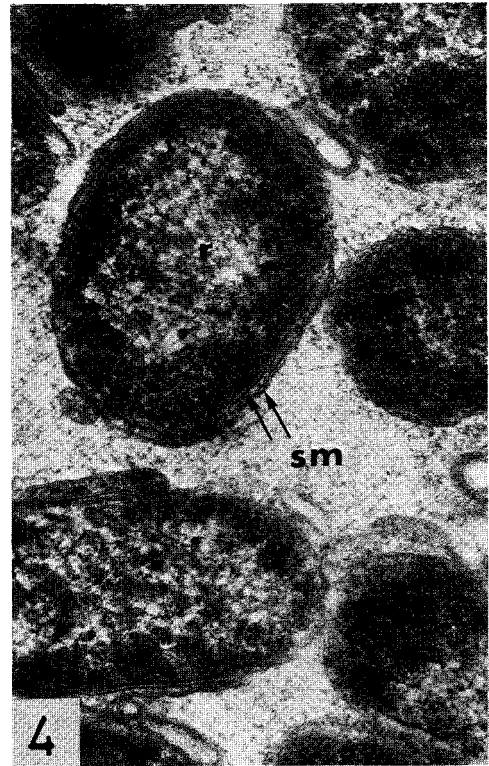
CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER  
Palægade 2-4, DK-1261 Copenhague K, Danemark

Janvier 1985  
ISSN 0109-2510

Histology / histologie



Ultrastructure / ultrastructure



Figures 1-4.

## RICKETTSIAL INFECTION OF THE FLAT OYSTER

### Host species

*Ostrea edulis* L., European flat oyster

### Disease name

Flat oyster rickettsial disease

### Etiology

Rickettsia-like micro-organism; no apparent life cycle

### Associated environmental conditions

Not established

### Geographical distribution

French Atlantic coast; Brittany, Arcachon Basin

### Significance

Endemic disease

### Control

Restriction of movements

### Gross clinical signs

*In vivo*, no gross clinical sign

### Histopathology

Histology (Figs. 1–2). The presence of granular basophilic plaques (pb) in the diverticular epithelium of the digestive gland is restricted to the interior of intracytoplasmic vacuoles (v); the cytoplasm of the parasitized cell is strongly vacuolated (np, nucleus of parasitized cell).

Ultrastructure (Figs. 3–4). Micro-organisms (r) are clustered in the interior of an intracytoplasmic vacuole (v) which is between 30 and 40  $\mu\text{m}$  in diameter; micro-organisms are ovoid in shape (0.5 to 0.7  $\mu\text{m}$  with a diameter of 450 nm) and enclosed by a double membrane system (sm).

### Key references

#### Références bibliographiques

- COMPS, M., TIGÉ, G., DUTHOIT, J. L., and GRIZEL, H. 1977. Micro-organisme de type rickettsien chez les huîtres *Crassostrea gigas* et *Ostrea edulis* L. *Haliotis*, Vol. 8.
- COMPS, M., and RAIMBAULT, R. 1978. Infection rickettsienne de la glande digestive de *Donax trunculus* Linné. *Science et Pêche*, 281: 11–12.

## INFECTION RICKETTSIENNE DE L'HUÎTRE PLATE

### Espèce hôte

*Ostrea edulis* L., huître plate européenne

### Nom de la maladie

Infection rickettsienne de l'huître plate

### Étiologie

Micro-organisme de type rickettsien, sans cycle apparent

### Conditions de milieu

Non précisées

### Distribution géographique

Côte atlantique de France; Bretagne, Bassin d'Arcachon

### Importance

Maladie endémique

### Prophylaxie et traitement

Contrôle éventuel de transferts

### Signes cliniques macroscopiques

*In vivo*, aucune manifestation externe caractéristique

### Histopathologie

Histologie (Figs. 1–2). Présence de plages granuleuses basophiles (pb) dans l'épithélium des diverticules digestifs, localisée à l'intérieur de vacuoles intracytoplasmiques (v); le cytoplasme de la cellule parasitée est fortement vacuolisé (np, noyau de la cellule parasitée).

Ultrastructure (Figs. 3–4). Micro-organismes (r) groupés à l'intérieur d'une vacuole intracytoplasmique (v) de 30 à 50  $\mu\text{m}$  de diamètre; micro-organismes de forme ovoïde (0.5 à 0.7  $\mu\text{m}$  avec un diamètre de 450 nm) limités par un double système membranaire (sm).

### Key laboratory

#### Laboratoire de référence

IFREMER, Laboratoire de Pathologie  
1, rue Jean Vilar  
34200 Sète, France