



**HAL**  
open science

# MYXOSPORIDIES ET MICROSPORIDIES PARASITES DE POISSONS MARINS DE BANYULS

Jean Théodoridès

► **To cite this version:**

Jean Théodoridès. MYXOSPORIDIES ET MICROSPORIDIES PARASITES DE POISSONS MARINS DE BANYULS. *Vie et Milieu*, 1955, 6 (1), pp.60-66. hal-02613350

**HAL Id: hal-02613350**

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02613350v1>

Submitted on 20 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# MYXOSPORIDIÉS ET MICROSPORIDIÉS PARASITES DE POISSONS MARINS DE BANYULS

par Jean THÉODORIDÈS

Lors d'un séjour au Laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer, du 15 juin au 15 juillet 1954, nous avons examiné 122 poissons marins à fin d'en recueillir les endoparasites.

Les Helminthes remis à M<sup>me</sup> CAMPANA-ROUGET (Nématodes) et à M. L. EUZET (Cestodes) seront étudiés par ces spécialistes.

La présente note ne concerne que des Sporozoaires (Myxosporidies et Microsporidies) observés; nous y ajoutons les espèces déjà signalées de Banyuls (la plupart par THÉLOHAN, 1895) que l'on trouve mentionnées dans la monographie de LABBÉ (1899).

## A. TECHNIQUES

La plupart des espèces citées ci-dessous ont été recueillies dans la vésicule biliaire des poissons, en prélevant la bile avec une fine pipette. L'examen fut fait *in vivo* sur lame, en chauffant très légèrement celle-ci afin d'immobiliser les parasites et de faire évaginer le filament polaire des spores.

## B. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES

Nous suivrons ici la classification de POISSON (1953) et ferons précéder d'une astérisque les espèces que nous avons trouvées ou retrouvées à Banyuls.

I. MYXOSPORIDIES

*EURYSPOREA*

Famille des *Ceratomyxidae* Doflein

\*1. *Ceratomyxa appendiculata* Thélohan.

Hôtes : *Lophius piscatorius* L. et *L. budegasa* Spinola.

Roscoff, Le Croisic (premier hôte), Marseille, Banyuls (second hôte), (THÉLOHAN *op. cit.*, p. 337; LABBÉ *op. cit.* p. 91).

Dans la vésicule biliaire de presque tous les exemplaires examinés des mêmes hôtes (dragages du 15-6 et du 2-7-1954) (fig. 1 a).

\* 2. *Ceratomyxa arcuata* Thélohan ssp. *scorpaenorum* Labbé.

Hôtes : *Scorpaena scrofa* L. et *S. porcus* L. (vésicule biliaire).

Marseille, Banyuls (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 335-36; LABBÉ, *op. cit.*, p. 90).

Nous avons retrouvé cette espèce chez le premier de ces hôtes le 30-6-1954 (1 ex. infesté) et le 8-7-1954 (2 ex. infestés sur 5 examinés).

3. *Ceratomyxa globulifera* Thélohan.

Hôte : *Merluccius merluccius* (L.) (vésicule biliaire).

Marseille, Banyuls (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 338; LABBÉ, *op. cit.*, p. 90-91).

4. *Ceratomyxa reticularis* Thélohan.

Hôte : *Trachinus draco* L. (vésicule biliaire).

Banyuls (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 337-38; LABBÉ, *op. cit.*, p. 91).

5. *Leptotheca elongata* (Thélohan).

Hôte : *Merluccius merluccius* (L.) (vésicule biliaire).

Banyuls, Le Croisic (THÉLOHAN *op. cit.* p. 332 LABBÉ *op. cit.* p. 88).

\* 6. *Leptotheca polymorpha* Labbé.

Hôte : *Phycis mediterraneus* Delaroche [= *Urophycis phycis* (L.)] (vésicule biliaire).

Cette espèce décrite sous le nom de *L. elongata* par THÉLOHAN (*op. cit.*, p. 332) chez cet hôte à Banyuls a été renommée par LABBÉ (*op. cit.*, p. 88), le nom de *L. elongata* servant à désigner l'espèce citée ci-dessus, parasite de *Merluccius*.

Nous avons observé de nombreuses spores de cette espèce dans la vésicule biliaire d'un exemplaire du même hôte récolté le 30-6-1954.

Elles sont conformes à la description de THÉLOHAN (qui ne les avait pas figurées), mesurant 18 à 20  $\mu$  de long sur 10 à 12  $\mu$  de large, le filament atteignant environ 40  $\mu$  (fig. 1 b, c).

Famille des *Chloromyxidae* Thélohan

\* 7. *Chloromyxum leydigi* Mingazzini.

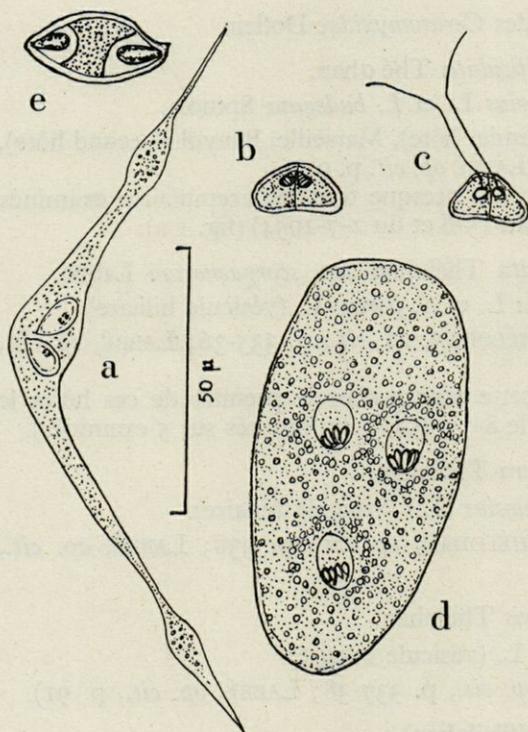


Fig. 1. — a Trophozoïte de *Ceratomyxa appendiculata* Thél. avec spores en formation. — b Spore de *Leptothecha polymorpha* Labbé. — c la même avec les filaments polaires évaginés. — d Trophozoïte de *Chloromyxum leydigi* Ming. avec spores en formation. — e Spore de *Myxidium incurvatum* Thél. (Original.)

Hôtes : Divers Sélaciens : *Squatina angelus* Duméril (= *Rhina squatina* L.); *Spinax spinax* (L.); *Scyllium canicula* (L.); *Raja batis* L.; *Torpedo narce* Risso; *T. marmorata* Risso; *Acanthias acanthias* (L.); *Raja clavata* L.; *R. alba* Lacépède; *Trygon pastinaca* (L.) (vésicule biliaire).

Roscoff, Concarneau, Le Vivier (1), Marseille, Banyuls, etc... (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 345; LABBÉ, *op. cit.*, p. 95). D'autres hôtes et d'autres localités figurent dans la monographie de KUDO (1919).

Nous avons observé cette espèce le 2-7-1954 chez 3 exemplaires de *Scyllium canicula* provenant de l'aquarium d'étude du Laboratoire Arago (fig. 1 d).

SPHAEROSPORA

Famille des *Sphaerosporidae* Davis

8. *Sphaerospora rostrata* (Thélohan).

Hôtes : *Mugil* spp. (rein).

Roscoff, Le Croisic, Le Vivier, Marseille, Banyuls (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 339; LABBÉ, *op. cit.*, p. 86).

(1) Il s'agit de Le Vivier-sur-Mer, localité de l'Ille-et-Vilaine (canton de Dol).

## PLATYSPOREA

### Famille des *Myxidiidae* Thélohan

\* 9. *Myxidium incurvatum* Thélohan.

Hôtes : *Entelurus* (= *Nerophis*) *aequoreus* (L.); *Syngnathus acus* L.; *Callionymus lyra* L.; *Blennius pholis* L.; *Trachinus draco* L.; *Scorpaena scrofa* L. (vésicule biliaire). (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 341; LABBÉ, *op. cit.*, p. 92.)

Roscoff, Concarneau (les 4 premiers hôtes), Banyuls (les 2 derniers hôtes).

Nous avons retrouvé cette espèce à spores caractéristiques (fig. 1 e) chez les *Scorpaena scrofa* de Banyuls (1 ex. le 30-6-1954; 2 ex. le 8-7-19 4 sur 6 examinés).

10. *Myxidium sphaericum* Thélohan.

Hôtes : *Belone acus* Risso (vésicule biliaire).

Banyuls, Le Vivier (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 341-42); LABBÉ, *op. cit.*, p. 92).

11. *Sphaeromyxa balbianii* Thélohan.

Hôtes : *Motella tricirrata* (Br.); *M. maculata* (Gunther); *Cepola rubescens* L. (vésicule biliaire).

Roscoff, Concarneau (localités respectives pour les 2 premiers hôtes); Marseille, Banyuls (localités pour le 3<sup>e</sup> hôte). (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 342; LABBÉ, *op. cit.*, p. 93).

### Famille des *Myxobolidae* Thélohan

\* 12. *Myxobolus exiguus* Thélohan.

*Abramis brama* (L.) (branchies); *Mugil chelo* Cuv., *M. capito* Cuv., *M. auratus* Risso (estomac et cœcums pyloriques, branchies, rate et rein).

Le Vivier, Marseille, Banyuls (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 349-50; LABBÉ, *op. cit.*, p. 98).

Cette espèce a été revue plusieurs fois dans la région de Banyuls sur des exemplaires que m'ont obligeamment communiqué des collègues du Laboratoire Arago : *Mugil auratus* Risso, Banyuls, 9-11-1950 (C. DELAMARE *leg.*) kyste de 4 mm de diamètre sur les branchies; *Mugil capito* Cuv., Le Canet, 9-2-1952 (M. RUIVO *leg.*) 1 ex. parasité (branchies) sur 29 observés.

## II. MICROSPORIDIÉS

### Famille des *Nosematidae* Labbé

#### \* 1. *Nosema lophii* (Doflein).

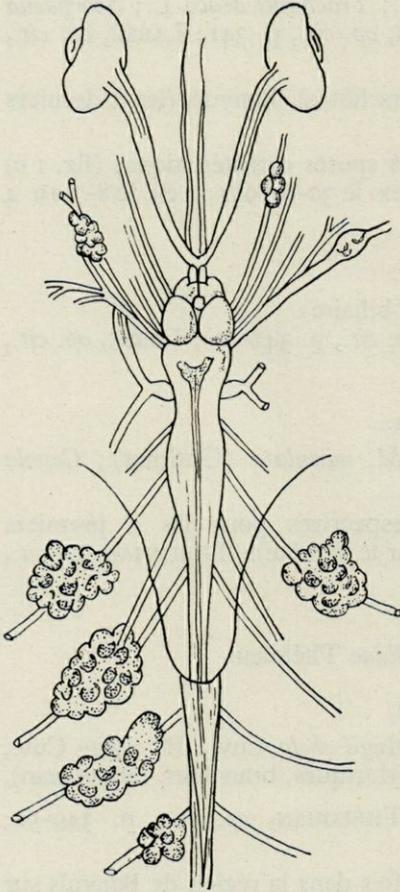


Fig. 2. — Système nerveux central de *Lophius piscatorius* avec tumeurs provoquées par *Nosema lophii* (Doflein) (d'après DOFLEIN in POISSON, 1953).

Hôtes : *Lophius piscatorius* L., *L. budegasa* Spin. (système nerveux).

Diverses localités européennes : Italie (Rovigno, Trieste, Naples), France (Le Croisic), Angleterre (baie de Liverpool) (KUDO, 1924).

Cette espèce qui provoque des tumeurs dans le système nerveux central des baudroies (fig. 2) a été décrite par DOFLEIN (1898) sous le nom de *Glugea lophii*.

Cette Microsporidie n'avait pas encore été signalée de Banyuls où elle est pourtant extrêmement fréquente : 17 ex. de *L. piscatorius* examinés (4 ex. le 16-6-1954 et 13 ex. le 7-7-1954) étaient tous infestés portant les tumeurs caractéristiques facilement visibles après ouverture de la cavité crânienne des poissons ; 1 ex. de *L. budegasa* (sur 2 examinés le 7-7-1954) était également infesté.

2. *Nosema ovoideum* (Thélohan).

Hôtes : *Motella tricirrata* (Br.), *Cepola rubescens* L. (foie).

Roscoff (premier hôte), Marseille, Banyuls (second hôte) (THÉLOHAN, *op. cit.*, p. 357; LABBÉ, *op. cit.*, p. 106).

Ce parasite a été revu par RAABE (1936) chez des Rougets (*Mullus barbatus* L.), à Monaco.

C. — LISTE PAR HOTES (I)

I. SÉLACIENS

1. *Squalidae* : *Acanthias acanthias* (L.); *Spinax spinax* (L.).
2. *Scylliorhinidae* : *Scylliorhinus canicula* (L.).\*
3. *Squatinae* : *Squatina angelus* Dum.
4. *Rajidae* : *Raja batis* L., *R. clavata* L., *R. alba* Lacépède.
5. *Torpedinidae* : *Torpedo narce* (Risso) [= *T. torpedo* (L.)], *T. marmorata* Risso.
6. *Dasyatiidae* : *Trygon pastinaca* (L.).

Tous ces Sélaciens hébergent *Chloromyxum leydigi*\* Ming. dans leur vésicule biliaire.

II. TÉLÉOSTÉENS

1. *Cyprinidae* : *Abramis brama* (L.) — *Myxobolus exiguus* Thél. (branchies).
2. *Lophiidae* : *Lophius piscatorius*\* L., *L. budegasa*\* Spin. — *Ceratomyxa appendiculata*\* Thél. (vésicule biliaire); *Nosema lophii*\* (Dof.) (système nerveux).
3. *Belonidae* : *Belone acus* Risso — *Myxidium sphaericum* Thél. (vésicule biliaire).
4. *Gadidae* : *Phycis mediterraneus*\* Del. — *Leptothecha polymorpha*\* Labbé (vésicule biliaire). *Motella tricirrata* (Br.), *M. maculata* Gunth. — *Sphaeromyxa balbianii* Thél. (vésicule biliaire), *Nosema ovoideum* (Thél.) (foie).
5. *Merlucciidae* : *Merluccius merluccius* (L.) — *Ceratomyxa globulifera* Thél., *Leptothecha elongata* (Thél.) (vésicule biliaire).
6. *Syngnathidae* : *Entelurus aequoreus* (L.), *Syngnathus acus* L. — *Myxidium incurvatum* Thél. (vésicule biliaire).
7. *Mugilidae* : *Mugil* spp. — *Sphaerospora rostrata* (Thél.) (rein); *Mugil chelo* Cuv., *M. capito*\* Cuv., *M. auratus*\* Risso — *Myxobolus exiguus*\* Thél. (estomac et cœcums pyloriques, branchies, rate et rein).

---

(I) Nous remercions ici M. R.-Ph. DOLLFUS qui avec sa coutumière obligeance a bien voulu nous préciser la nomenclature et l'ordre systématique de ces Poissons. Nous incorporons dans cette liste quelques hôtes n'existant pas dans la région de Banyuls (par exemple *Abramis brama*) ce travail considérant avant tout les parasites.

Les hôtes et parasites dont les noms sont suivis d'une astérisque sont ceux que nous avons personnellement examinés.

8. *Mullidae* : *Mullus barbatus* L. — *Nosema ovoideum* (Thél.) (foie).
9. *Cepolidae* : *Cepola rubescens* L. — *Sphaeromyxa balbianii* Thél. (vésicule biliaire); *Nosema ovoideum* (Thél.) (foie).
10. *Scorpaenidae* : *Scorpaena scrofa*\* L. — *Ceratomyxa arcuata* Thél. ssp. *scorpaenorum*\* Labbé, *Myxidium incurvatum*\* Thél. (vésicule biliaire); *S. porcus* L. — *C. arcuata scorpaenorum* (vésicule biliaire).
11. *Callionymidae* : *Callionymus lyra* L. — *Myxidium incurvatum* Thél. (vésicule biliaire).
12. *Trachinidae* : *Trachinus draco* L. — *Ceratomyxa reticularis* Thél., *Myxidium incurvatum* Thél. (vésicule biliaire).
13. *Blenniidae* : *Blennius pholis* L. — *Myxidium incurvatum* (vésicule biliaire).

#### BIBLIOGRAPHIE

- DOFLEIN (F.), 1898. — Studien zur Naturgeschichte der Protozoen. III. Über Myxosporidien. *Zool. Jahrb. (Anat.)*, 11, 281-350.
- KUDO (R.), 1919. — Studies on Myxosporidia. A synopsis of genera and species of Myxosporidia. *Ill. Biol. Monogr.*, 5, p. 265.
- KUDO (R.), 1924. — A biologic and taxonomic study of the Microsporidia. *Ibid.*, 9, 268 p.
- LABBÉ (A.), 1899. — Sporozoa; *Das Tierreich*, vol. V, 180 p.
- POISSON (R.), 1953. — Ordres des Myxosporidies et Microsporidies in *Traité de Zoologie*, Masson édit., vol. I, fasc. 2, 1009-1070.
- RAABE (H.), 1936. — Études de microorganismes parasites de poissons de mer. I. *Nosema ovoideum* Thél. dans le foie des rougets. *Bull. Inst. Océanogr.*, 696, 12 p.
- THÉLOHAN (P.), 1895. — Recherches sur les Myxosporidies. *Bull. Sci. Fr. Belg.*, 26, 100-394.

(Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer et Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.)