



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco

Monaco, L'Institut,

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/2185>

no.314-323 (1916);Index:no.1-323:

<https://www.biodiversitylibrary.org/item/164489>

Page(s): Text, Text, Page 2, Page 3, Page 4, Page 5, Page 6, Page 7

Holding Institution: Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 15 April 2024 12:08 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1691759i00164489.pdf>

This page intentionally left blank.

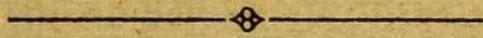
BULLETIN



DE

L'INSTITUT OCÉANOGRAPHIQUE

(Fondation ALBERT I^{er}, PRINCE DE MONACO)



Note sur les Myxosporidies
des poissons
de la baie de Villefranche et de Monaco.

Par Jivoïn GEORGÉVITCH



MONACO

BULLETIN DE L'INSTITUT OCÉANOGRAPHIQUE

(Fondation ALBERT I^{er}, Prince de Monaco)

N^o 322. — 15 août 1916.



Note sur les Myxosporidies des poissons

de la baie de Villefranche et de Monaco.

Par Jivoïn GEORGÉVITCH

Les Myxosporidies des poissons de la Méditerranée ont été étudiées par plusieurs auteurs, notamment par Thélohan, Doflein, Parisi et Pr. Jameson. On peut dire que depuis 1894, époque à laquelle parut le travail de Thélohan, on a progressé davantage dans ces recherches qu'on ne l'avait fait depuis le commencement des études sur ces parasites. Cependant nous n'avons encore affaire qu'à des notices et des fragments et il nous manque toujours un travail d'ensemble sur cette matière, ce qui est très compréhensible quand on songe à la rareté du matériel frais, nécessaire pour ces études et aux courts séjours des travailleurs au bord de la mer.

J'ai eu l'occasion de travailler au laboratoire russe de Villefranche de mars à juin et au laboratoire de Monaco durant tout le mois de mai. Aidé par les dirigeants de ces deux laboratoires, très bien dotés de tout ce qui est nécessaire pour ces études, j'ai eu à ma disposition plus de 559 poissons vivants dont 300 environ se sont montrés parasités par les protozoaires.

Je saisis cette occasion pour exprimer ma gratitude aux directeurs des stations de Villefranche et de Monaco, MM. les professeurs Davidoff et Richard, pour l'amabilité la plus parfaite avec laquelle ils ont mis à ma disposition toutes les richesses dont disposent leurs laboratoires.

Je suis très reconnaissant à M. le Dr Oxner pour la manière la plus amicale avec laquelle il a bien voulu faire tout son possible pour me procurer constamment les poissons vivants, très variés.

On verra plus loin, dans le tableau, la liste des poissons examinés ; ce que je veux faire ressortir c'est le nombre des poissons infectés, — plus de 50 %_o. Ceci tient à ce fait, que quelques poissons se sont montrés très parasités : *Box salpa* 2/3, *Scyllium canicula* 2/3, *Coris julis* 1/2, *Coris Giofredi* 1/2, *Hippocampus guttulatus* 1/1, *Syngnathus acus* 1/1 — et par cela excessivement favorables pour l'étude des Myxosporidies. Je mentionne encore *Box boops*, qui est parasité à raison de 100 %_o, mais il est vrai que c'est par d'autres parasites que des Myxosporidies. Ces deux espèces de *Box* se recommandent plus particulièrement à l'étude non seulement par le nombre des hôtes parasités, mais surtout par la diversité des parasites.

Ainsi dans la vésicule biliaire de *Box salpa* de Monaco nous avons trouvé en grand nombre une espèce nouvelle *Ceratomyxa Herouardi* déjà entrevue par Jameson mais non reconnue comme telle.

Dans la vésicule biliaire de *Box boops* de Villefranche nous avons trouvé *Ceratomyxa pallida* et dans le cloaque de la plupart des individus des deux espèces on trouve en quantité des *flagellés*, des *opalines* et des *haplosporidies* (?) déjà mentionnés par bien d'autres auteurs.

La même richesse en parasites, par le nombre, ou par l'espèce, se trouve chez les chiens de mer — *Scyllium canicula*, dans la vésicule biliaire desquels pullulent : *Ceratomyxa sphaerulosa* et *Chloromyxum Leydigi*, très souvent ensemble sur le même individu. Enfin, à Villefranche on trouve en abondance, dans la vésicule biliaire de deux girelles : *Coris julis* et *Coris Giofredi* un *Ceratomyxa* que nous croyons devoir appartenir à une nouvelle espèce et que nous appellerons *Ceratomyxa Coris* ; on le rencontre très souvent en société de *Glugea Marionis*, déjà décrite par Thélohan.

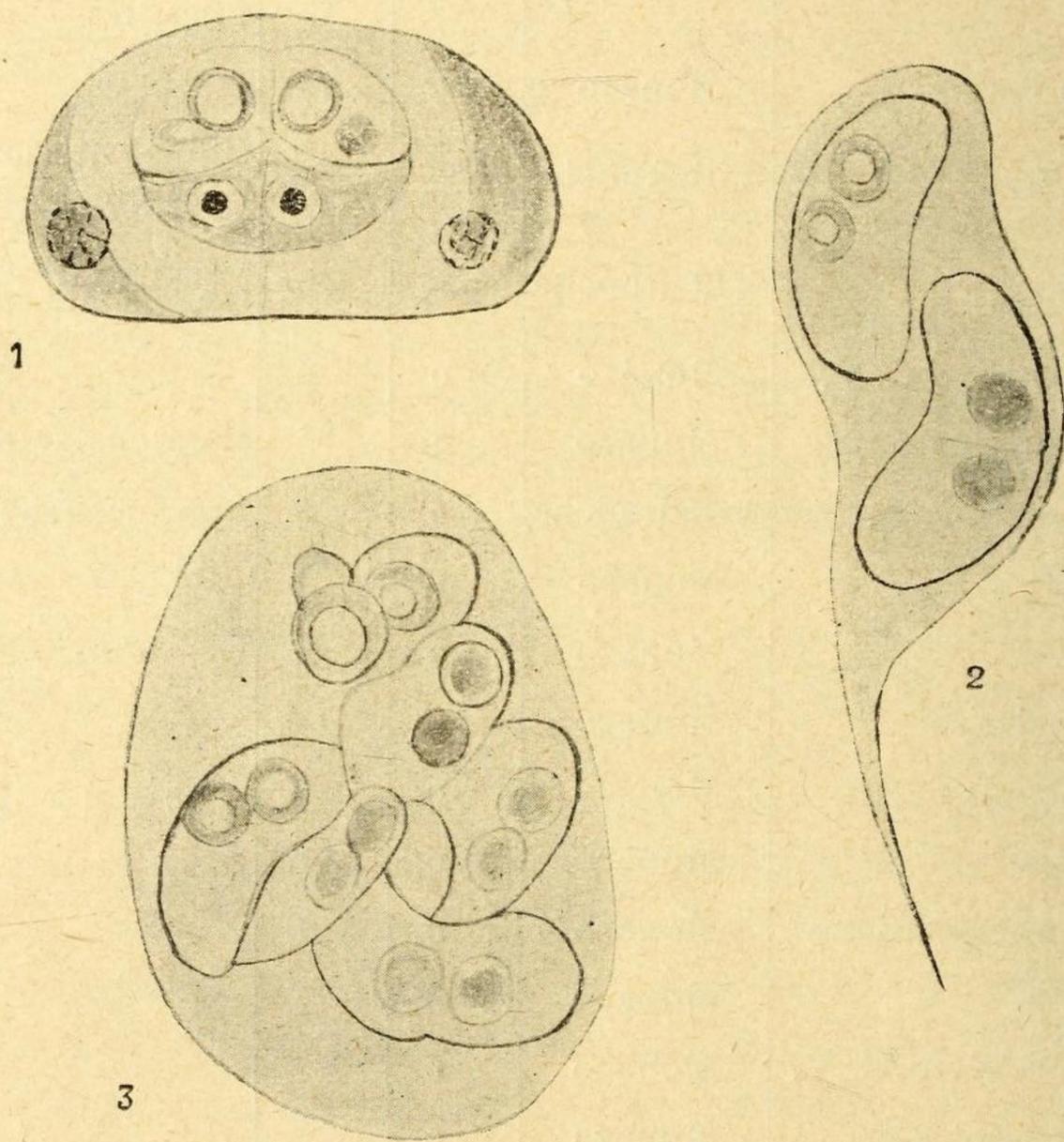
Les deux espèces nouvelles de *Ceratomyxa* ont attiré plus spécialement mon attention et comme je les avais en abondance, je serai prochainement en état de donner une étude détaillée de leur développement et de la formation de leurs spores. Ici, je veux donner une description sommaire de ces deux espèces nouvelles.

Nombre d'échantillons examinés	POISSONS	LIEU	Nombre d'échantillons infectés	Nombre d'échantillons indemnes	Nom des parasites
13	<i>Bleinnius tentacularis</i> Brün.	Monaco	0	13	
50	<i>Box boops</i> L.	Mon. Villefr.	50	0	<i>Ceratomyxa pallida</i> Flagellés Opalina Haplosporidies (?)
160	<i>Box salpa</i> L.	Monaco	94	66	<i>Ceratomyxa Herouardi</i> n. sp. Opalina Flagellés
15	<i>Cantharus vulg.</i>	Monaco	0	15	.
60	<i>Coris Gioffredi</i>	Villefranche	30	30	<i>Glugea Marionis</i> <i>Ceratomyxa coris</i> n. sp.
150	<i>Coris julis</i>	Villefranche	100	50	<i>Ceratomyxa coris</i> n. sp. <i>Glugea Marionis</i>
6	<i>Crenilabrus pavo</i> C. V.	Monaco	0	6	
36	<i>Heliases chromis</i> Gthr.	Monaco	1	35	<i>Ceratomyxa arcuata</i> Thel.
5	<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuv.	Villefranche	5	0	<i>Sphaeromyxa Sabrazesi</i> L. et Mesn.
4	<i>Labrus</i> sp.	Monaco	0	4	
4	<i>Maena</i> sp.	Monaco	2	2	<i>Ceratomyxa</i> sp.
12	<i>Meletta phalerica</i>	Monaco	0	12	
7	<i>Mugil cephalus</i>	Monaco	0	7	
1	<i>Muraena</i> sp.	Monaco	0	1	
1	<i>Nerophis annulatus</i> Vp.	Monaco	0	1	
2	<i>Pagellus</i> sp.	Monaco	0	2	
3	<i>Sargus Rondeletti</i> C. V.	Monaco	0	3	
7	<i>Scorpaena porcus</i> L.	Monaco	0	7	
18	<i>Scyllium canicula</i> Cuv.	Monaco	12	6	<i>Chloromyxum Leydigi</i> <i>Ceratomyxa sphaerulosa</i>
5	<i>Syngnathus acus</i> L.	Villefranche	5	0	<i>Sphaeromyxa Sabrezesi</i> L. et Mesn.
559			299	260	

1. **Ceratomyxa coris** n. sp.

Fig. 1-3

Les spores (fig. 1) plus ou moins elliptiques avec leur grand diamètre perpendiculaire au plan sutural. Les prolongements valvaires courts et tronqués. Le plan sutural n'est jamais exactement au milieu du grand axe de l'ellipse ; il partage presque en deux moitiés égales les deux sacs des capsules polaires et le sporoplasme. Quelquefois ce plan sutural passe entre les deux noyaux du sporoplasme, quelquefois il



les laisse d'un côté ou de l'autre. Les sporoplasmes et les deux capsules polaires contiguës sur les bords, séparés par une discontinuité étroite du protoplasme tout le long du grand axe, ont la forme de la spore même : arrondie, elliptique ou plus ou moins allongée. Capsules polaires arrondies, presque sphériques, non convergentes. Le sporoplasme ne remplit jamais l'espace laissé libre par les capsules polaires.

Disporée (fig. 2) dans la majorité des cas. Quelquefois et assez rarement on voit plusieurs spores dans la même masse plasmatique (fig. 3); on se trouve ici devant une espèce qui peut être en même temps disporée ou polysporée.

Masse plasmatique le plus souvent en massue, quelquefois sphérique ou allongée, très souvent avec des pseudopodes lobés ou effilés.

Vésicule biliaire de *Coris julis* et *Coris Giofredi*, Villefranche. Par la forme de sa spore cette espèce se rattache au genre *Leptotheca*, mais le caractère distinctif est, que le sporoplasme ne remplit jamais l'espace laissé libre par les capsules polaires, comme c'est le cas pour *Leptotheca*. Par ces caractères morphologiques, par le fait qu'elle se présente disporée comme aussi polysporée et par son habitat non signalé jusqu'à présent cette espèce me semble nouvelle.

2. **Ceratomyxa Herouardi** nov. sp.

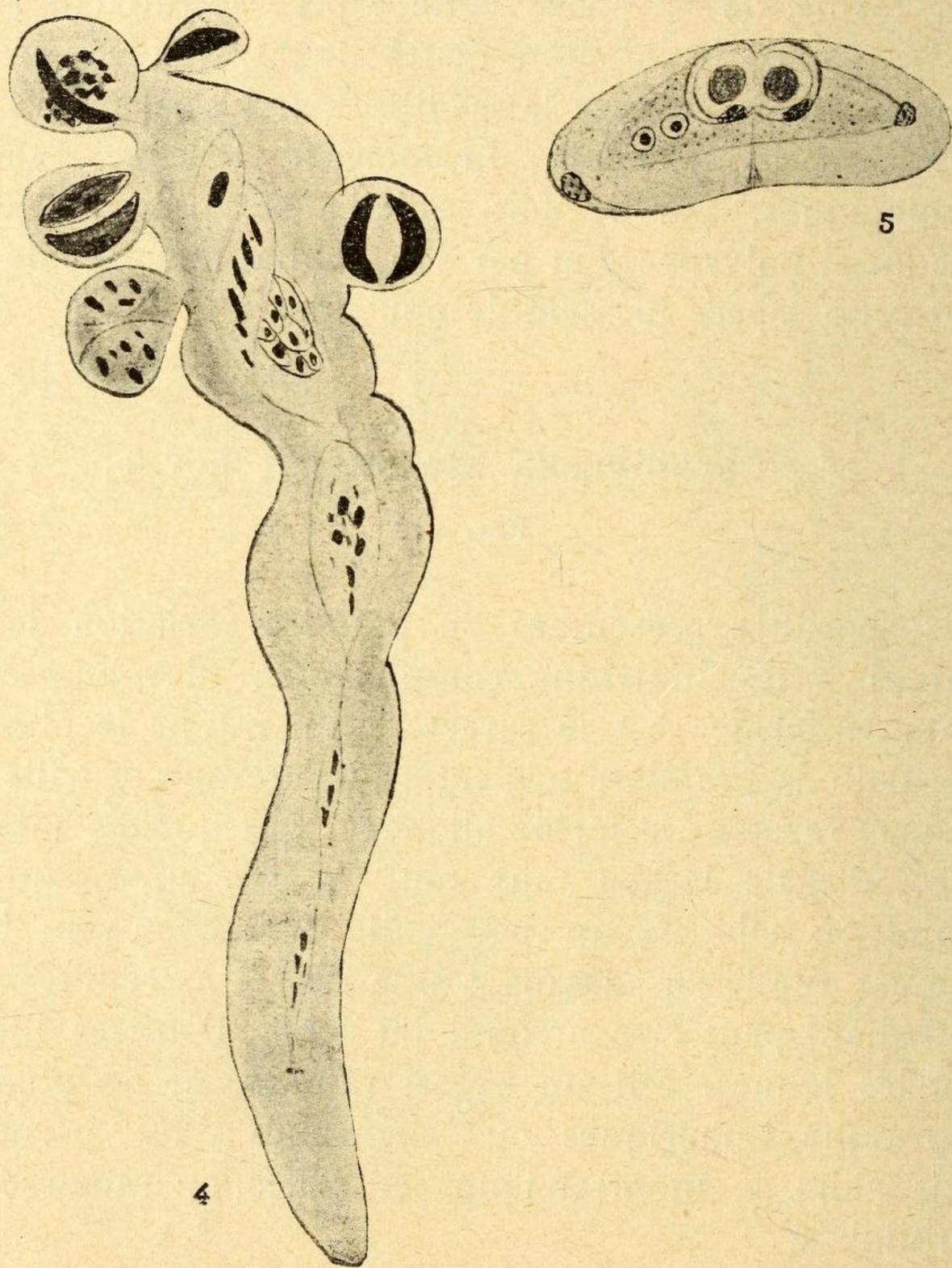
Fig. 4-5

Myxosporidies présentant de grandes variations de formes surtout chez les individus complètement développés. Cette diversité de formes est le caractère qui frappe le plus quand on voit pour la première fois cette gigantesque et belle espèce. La plupart revêtent la forme allongée, quelquefois même très allongée, d'égale largeur sur tout le parcours, sauf à une extrémité où elle est un peu effilée; très souvent le corps allongé est renflé en massue à une de ses extrémités et alors ce renflement peut être arrondi ou lobé. D'autres individus, surtout les jeunes, ont un aspect ramassé et les plus jeunes sont presque sphériques ou piriformes; les pseudopodes peuvent alors se montrer longs et effilés, ou ramassés et bi- ou multilobés.

Tous les individus, les jeunes aussi bien que les adultes sont incolores; leur protoplasme est homogène et finement granuleux. Chez les adultes et après l'abandon des spores et des schizontes on rencontre très souvent des espaces vides en nombre variable dans l'endoplasme homogène; quelquefois ces espaces se confondent en un seul et l'individu revêt alors la forme d'un cornet à double paroi. Pour de tels individus

le cycle vital est achevé et l'on n'a plus que des enveloppes vides, d'où sont sortis les nombreux schizontes ou des spores en nombre plus ou moins grand.

Polysporée. — Les spores se forment soit à l'intérieur du plasmode, soit à l'extrémité renflée en massue dans des bourgeons extérieurs. Ordinairement dans chaque bourgeon il n'y a que deux spores. Ce sont ces individus qui portent



les bourgeons (fig. 4) en nombre variable, qui frappent le plus quand on se trouve pour la première fois en présence d'une espèce si curieuse.

Les spores (fig. 5) sont elliptiques, allongées et très petites en comparaison des plasmodes qui les engendrent. Ce qui frappe le plus chez ces spores ce sont la grandeur et la forme

des capsules polaires. Ces capsules sont très grandes, en comparaison de la grandeur des spores ; toujours presque sphériques, elles sont le plus souvent contiguës, ne laissant pas place même au plan sutural. Ce plan divise exactement en deux moitiés tout aussi bien la spore entière que leur sporoplasme, qui ne remplit jamais l'espace laissé libre par les capsules polaires. Les deux noyaux du sporoplasme sont très petits et toujours tous les deux dans une même moitié de la spore.

Habitat : Vésicule biliaire de *Box salpa* L. Monaco.

C'est certainement cette espèce qui a été déjà vue par Jameson et par Dobell. Jameson dit précisément que cette espèce si curieuse a toute l'apparence de *Leptotheca*, mais qu'elle n'est ni *Ceratomyxa pallida* ni *Henneguya neapolitana*, les deux espèces connues de la vésicule biliaire du même poisson. Jameson n'a pu se former une opinion, attendu qu'il n'en a pas trouvé les spores ; c'est pourquoi il ne la mentionne pas dans son tableau d'ensemble.

Par tous les caractères morphologiques énumérés plus haut, nous croyons aussi que cette espèce ne concorde pas avec les deux myxosporidies, connues jusqu'à présent de la vésicule biliaire de *Box salpa*. C'est pourquoi nous pensons avoir affaire à une espèce de *Ceratomyxa* nouvelle et nous la dédions à M. Hérouard, professeur à la Sorbonne, notre ancien maître et excellent ami.

