Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 9 (1927)

Artikel: Recherches physico-chimiques sur quelques parasites de possions marins et d'eau douce

Autor: Schopfer, W.-H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-740951

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 06.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

On sait l'importance des problèmes de Dirichlet et de Neumann dans la physique mathématique. Tout renseignement sur le problème de Neumann-Dirichlet ainsi généralisé sera instructif pour le problème des figures d'équilibre des planètes et réciproquemment.

W.-H. Schopfer. — *Recherches physico-chimiques sur quelques parasites de poissons marins et d'eau douce.*

Les résultats relatifs à la concentration moléculaire que nous avons obtenus avec les parasites de mammifères, nous ont incité à continuer nos recherches sur les parasites de poissons. La question devient encore plus intéressante avec ces derniers. En effet, chez les poissons d'eau douce nous avons un milieu intérieur indépendant du milieu extérieur et plus concentré que ce dernier; chez les poissons marins nous pouvons avoir ou un milieu intérieur isotonique avec de l'eau de mer et soumis aux variations Δ de cette dernière, ou un milieu inférieur comme concentration à l'eau de mer.

Nos recherches ont porté sur *Eubothrium crassum* (Bloch) parasite de *Salmo lacustris* L. ainsi que sur un Bothriocéphale et un Nématode parasite de *Scyllum canicula* Cuv.

Les petites dimensions de ces parasites, compensées cependant par leur grand nombre, nous ont obligé à employer la méthode de l'extrait, imparfaite et donnant des résultats globaux mais pourtant susceptibles d'indiquer un ordre de grandeur d'une précision suffisante.

I. — *Eubothrium crassum* (Bloch) (*Salmo lacustris* L.).

a) 26 individus provenant des appendices pyloriques d'une truite de 6 kgs.

$\Delta = -0{,}933°$ (moyenne de 6 mesures de $-0°{,}90$ à $-0°{,}96$)

b) 20 individus provenant d'une autre truite

$$\Delta = -1°{,}02$$

II. — *Bothriocephalus spec.* (*Scyllum canicula* Cuv.).

Quelques individus trouvés dans la région de la valvule spiralée.

$$\Delta = -2°, -2°{,}10$$

III. — *Nématodes* [1].

Très fréquent chez *Scyllum* surtout dans la partie antérieure de l'intestin au-dessus de la valvule spiralée, quelquefois aussi dans la région de cette dernière. Ils sont souvent implantés dans la muqueuse et difficilement détachables.

a) Extrait de parasites provenant de deux poissons:

$$\Delta = -2^\circ,50$$

b) Extrait de parasites provenant de trois poissons:

$$\Delta = -2^\circ,36 \text{ (moyenne de 5 mesures)}$$

c) Extrait de parasites provenant de trois poissons:

$$\Delta = -2^\circ,65 \text{ (moyenne de 4 mesures)}$$

Les mesures faites à peu de temps d'intervalle nous ont donné:

$$-2^\circ,40 \; ; \quad -2^\circ,65 \; ; \quad -2^\circ,35 \; ; \quad -2^\circ,33 \; ; \quad -2^\circ,41 \; ;$$

Les liquides intestinaux provenant de la région de la valvule spiralée ou de la partie antérieure nous ont donné des chiffres qui vont de $-2^\circ,30$ à $-2^\circ,65$.

L'eau de mer de Roscoff a un Δ de $-1^\circ,99$.

Le sang de *Scyllum canicula* un Δ de $-2^\circ,10$ envir.

Il apparaît donc que dans les limites de précision de la méthode employée, les parasites du poisson marin considéré ont un Δ très voisin de celui du liquide intestinal de leur hôte et voisin du Δ du milieu intérieur de ce dernier. Les faits observés avec les parasites de mammifères que nous avons étudiés, se vérifient donc pour le poisson marin dont il est question ici.

Le cas le plus intéressant — que nous étudierons dans la suite — sera celui du parasite de Téléostéens, dont le milieu intérieur a un Δ inférieur à celui de l'eau de mer.

Les mesures relatives au parasite marin ont été effectuées au laboratoire de biologie marine de Roscoff.

Genève, Laboratoire de Parasitologie de l'Université.

[1] Le nom de cette espèce, qui sera déterminée par un spécialiste, sera publié dans un travail plus complet.