

Chez notre Hémogrégarine j'ai observé clairement la couche myophanique qui existe même dans le stade capsulé du parasite.

Dans la fig. 7 j'ai dessiné trois phases du mouvement du même exemplaire d'Hémogrégarine dans lesquels on saisit des stries circulaires comme des anneaux situés sans interruption sur toute la longueur du corps, c'est la couche myophanique contractile.

Conclusions des études entreprises sur les exemplaires vivants des différentes espèces d'Hémogrégarines, combinés avec des recherches expérimentales sur le mode d'infection ouvriront sûrement de nouveaux chemins pour l'interprétation biologique de ces parasites. On ne connaît pas encore précisément la phase primitive jeune de l'Hémogrégarine.

Simmond soutient avoir trouvé pour *H. mesnili*, *H. laverani* une phase amiboïde, mais probablement une pareille phase manque complètement dans le cycle évolutif des Hémogrégarines.

La phase adulte est celle qui étant libre dans le sérum, grâce à la couche myophanique exécute des mouvements vermiformes. Mais, dans les préparations du sang frais on rencontre rarement cette phase, puisque à ce moment le parasite émigre chez un autre hôte (un hirudiné, un acarien etc.)³. Probablement dans ce dernier hôte se passent les phases de reproduction proprement dite.

Si les recherches expérimentales démontreront la vérité de ces faits, alors on se demandera lequel de la tortue ou de l'acarien est le vrai hôte de l'Hémogrégarine. Puisque la forme adulte vit dans l'acarien et qu'à l'intérieur de ce dernier animal se passent les phases de reproduction, il est naturel de considérer l'acarien comme hôte primitif (1^{er} hôte) et la tortue comme hôte secondaire (2^{me} hôte).

3. Entomostracés du Canton de Neuchâtel.

Par Maurice Thiébaud, licencié en sciences.

(Travail du laboratoire de zoologie de l'Académie de Neuchâtel.)

(Avec 1 fig.)

eingeg. 19. Januar 1907.

L'étude de la faune du lac de St. Blaise et celle des mares de Pouillerel m'ayant donné des résultats intéressants, surtout au point de vue des Entomostracés je me suis décidé à étendre ces recherches à d'autres endroits du canton. Si j'en publie immédiatement les princi-

³ Siegel, Die geschlechtliche Entwicklung von *H. stepanowi* im Rüsselegel *Placobdella catenigera*. Arch. f. Protistenkde. 2. Bd. 1903. — Brumpt, Contribution à l'étude de l'évolution des Hémogrégarines et des Trypanosomes. C. R. Soc. Biol. 1904. — Laveran et Nègre, Sur un protozoaire parasite de *Hyalomma aegyptium*. C. R. Soc. Biol. 1905. — Popovici-Bazosanu, Sur l'hématozoaire de *Testudo ibear*. C. R. Soc. Biol. 1906.

paux résultats, c'est pour répondre aux désirs de certains spécialistes, chargés de l'élaboration du » Catalogue des Invertébrés de la Suisse, qui aimeraient pouvoir encore tenir compte de mes recherches, dans leurs monographies.

1^o Un des plus riches bassins étudiés est la Vieille Thielle (alt.: 430 m) ancien cours de la Thielle, rivière réunissant les lacs de Neuchâtel et de Bienne, où l'eau, à courant très faible, se réchauffe beaucoup en été et permet l'établissement d'une flore luxuriante, propice au développement de la faunule aquatique. 6 pêches faites d'Avril en Octobre 1906 m'ont permis d'établir les listes suivantes.

Cladocères ¹.

- | | |
|--|--|
| 1) <i>Sida crystallina</i> (O. F. M.). | 14) <i>Lynceus guttatus</i> Sars. |
| 2) <i>Simocephalus retulus</i> Schoedl. | 15) - <i>rectangulus</i> Sars. |
| 3) - <i>serrulatus</i> Koch. | 16) - <i>rostratus</i> Koch. |
| 4) <i>Scapholeberis mucronata</i> (O. F. M.). | 17) <i>Graptoleberis testudinaria</i> (Fischer). |
| 5) <i>Ceriodaphnia pulchella</i> Sars. | 18) <i>Alonella nana</i> (Baird). |
| 6) - <i>megalops</i> Sars. | 19) <i>Pleuroxus hastatus</i> Sars. |
| 7) <i>Bosmina longirostris</i> f. <i>cornuta</i> Jurine. | 20) - <i>trigonellus</i> (O. F. M.). |
| 8) <i>Lathonura rectirostris</i> (O. F. M.). | 21) - <i>aduncus</i> Jurine. |
| 9) <i>Hioeryptus sordidus</i> Liévin. | 22) <i>Peracantha truncata</i> (O. F. M.). |
| 10) <i>Euryceerus lamellatus</i> (O. F. M.). | 23) <i>Chydorus globosus</i> (Baird). |
| 11) <i>Aeroperus harpae</i> (Baird). | 24) - <i>sphaericus</i> (O. F. M.). |
| 12) <i>Lynceus affinis</i> (Leydig). | 25) <i>Monospilus dispar</i> (Sars.). |
| 13) - <i>costatus</i> Sars. | 26) <i>Polyphemus pediculus</i> (L.). |

Ostracodes.

- | | |
|--|---|
| 1) <i>Notodromas monacha</i> (O. F. M.). | 7) <i>Cypria ophthalmica</i> Jurine. |
| 2) <i>Cyprois marginata</i> (Strauss). | 8) <i>Candonopsis Kingsleii</i> Brady et Roberts. |
| 3) <i>Doleroocypris fasciata</i> (O. F. M.). | 9) <i>Candona candida</i> Vavra. |
| 4) <i>Cypridopsis vidua</i> (O. F. M.). | 10) <i>Limnocythere saneti-patricii</i> Brady. |
| 5) <i>Cyclocypris laevis</i> (O. F. M.). | |
| 6) <i>Cypria exsculpta</i> S. Fischer. | |

Copépodes.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) <i>Cyclops fuscus</i> Jurine. | 8) <i>Cyclops leuckarti</i> Claus. |
| 2) - <i>albidus</i> Jurine. | 9) - <i>viridis</i> Jurine. |
| 3) - <i>prasinus</i> Fischer. | 10) - <i>vernalis</i> Fischer. |
| 4) - <i>serrulatus</i> Fischer. | 11) - <i>bicolor</i> Sars. |
| 5) - <i>affinis</i> Sars. | 12) <i>Canthocamptus staphylinus</i> (Jurine). |
| 6) - <i>phaleratus</i> Koch. | 13) - <i>minutus</i> Claus. |
| 7) - <i>fimbriatus</i> Fischer. | 14) - <i>northumbrius</i> Brady. |

2^o Lac de Neuchâtel. Altitude 432 m. J'ai surtout étudié la faune littorale de ce lac, dans sa partie située derrière la digue de la ligne du chemin de fer, la Directe Neuchâtel-Berne, près de St Blaise.

¹ La nomenclature est basée sur l'ouvrage de Lilljeborg: Cladocera sueciae.

Cette partie, séparée du lac, s'est transformée en fossés peu profonds à riche végétation. 3 pêches faites le 19 Juin, le 12 Août et le 11 Octobre 1906 m'ont donné les Entomostracés suivants :

Cladocères.

- | | |
|---|---|
| 1) <i>Sida crystallina</i> (O. F. M.). | 13) <i>Alonopsis elongata</i> Sars. |
| 2) <i>Daphnella brachyura</i> (Liév.). | 14) <i>Lynceus affinis</i> Leydig. |
| 3) <i>Simocephalus vetulus</i> Schoedl. | 15) - <i>guttatus</i> Sars. |
| 4) - <i>serrulatus</i> Koch. | 16) - <i>rectangulus</i> Sars. |
| 5) <i>Scapholeberis mucronata</i> (O. F. M.). | 17) <i>Alonella nana</i> Baird. |
| 6) <i>Ceriodaphnia pulchella</i> Sars. | 18) <i>Pleuroxus trigonellus</i> O. F. M. |
| 7) - <i>laticaudata</i> (P. E. M.). | 19) <i>Peracantha truncata</i> O. F. M. |
| 8) - <i>reticulata</i> Jurine. | 20) <i>Chydorus sphaericus</i> O. F. M. |
| 9) <i>Bosmina longirostris</i> f. <i>cornuta</i>
Jurine. | 21) - <i>globosus</i> (Baird). |
| 10) <i>Eurycerus lamellatus</i> (O. F. M.). | 22) <i>Monospilus dispar</i> Sars. |
| 11) <i>Acroperus angustatus</i> Sars. | 23) <i>Anchystropus emarginatus</i> Sars. |
| 12) - <i>harpae</i> (Baird). | 24) <i>Polyphemus pediculus</i> L. |

Ostracodes.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1) <i>Cypris incongruens</i> Ramdohr. | 6) <i>Cyclocypris laevis</i> O. F. M. |
| 2) <i>Herpetocypris reptans</i> Baird. | 7) <i>Candona caudata</i> Kaufmann. |
| 3) <i>Cypridopsis vidua</i> (O. F. M.). | 8) - <i>candida</i> Vavra. |
| 4) <i>Cypridopsella villosa</i> Jurine. | 9) <i>Limnocythere</i> nov. spec. |
| 5) <i>Paracypridopsis variegata</i> Br. & Nor. | |

Anchystropus emarginatus Sars. n'était représenté que par un seul individu.

Le *Limnocythere* est une nouvelle espèce se rapprochant par certains caractères de *L. inopinata*. J'attends, avant d'en donner la description, d'en pouvoir pêcher un plus grand nombre exemplaires.

3^o Fond du lac de Neuchâtel.

Des échantillons de vase prise le 27 Juin 1906 sur un fond situé à une profondeur variant de 10 m à 30 m, contenaient les Entomostracés suivants :

Cladocères.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) <i>Lynceus affinis</i> Leydig. | 2) <i>Monospilus dispar</i> Sars. |
|-----------------------------------|-----------------------------------|

Ostracodes.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>Cypria ophthalmica</i> Jurine. | 2) <i>Candona studeri</i> Kaufman. |
|--------------------------------------|------------------------------------|

Copépodes.

- | | |
|---|---|
| 1) <i>Cyclops fimbriatus</i> Fischer. | 5) <i>Canthocamptus crassus</i> Sars. |
| 2) - <i>viridis</i> Jurine (sous la forme
de <i>C. clausi</i>). | 6) - <i>pigmaeus</i> Sars. |
| 3) <i>Canthocamptus staphylinus</i> Jurine. | 7) - <i>schokkei</i> Schmeil. |
| 4) - <i>minutus</i> Claus. | 8) - <i>schmeilii</i> Mrazek
nov. var. <i>brevisetia</i> . |

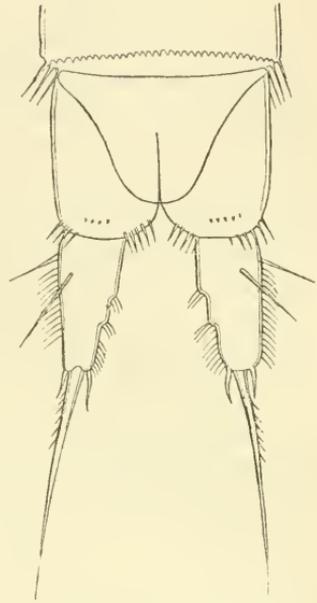
Canthocamptus schmeilii Mrazek nov. var. *breviseta*.

Cette nouvelle variété se distingue surtout de l'espèce type par la faible longueur de la soie médiane de la furca. En effet celle-ci, dans l'espèce type (d'après Lilljeborg²) est 4,5 et même 5 fois plus longue que la furca. Dans la variété *lapponica* de Ekmann, 4,5 fois plus longue: Or dans l'exemplaire femelle du lac de Neuchâtel la soie médiane n'est que 1,75 fois plus longue que la furca (fig. 1). La longueur de l'animal, sans les soies furcales est de 0,7 mm comme dans l'espèce type.

Les autres parties du corps ne présentent par de différences notables avec celles de l'espèce type, aussi je ne les décrirai pas ici.

4^o Fossés des tourbières de la Sagne et des Ponts.

Les tourbières de la Sagne et des Ponts forment un haut-marais situé dans le Jura neuchâtelois à 1050 m d'altitude. L'exploitation de la tourbe donne naissance à des fossés qui se remplissent d'une eau noirâtre souvent très riche en algues. Toutes ces eaux se réunissent ensuite dans des »emposieux« espèce d'entonnoirs, ouverture des canaux souterrains par où les eaux s'écoulent. Ce sont ces fossés et ces emposieux que j'ai explorés en Août 1906.



Cladocères.

- | | |
|---|--|
| 1) <i>Daphnia pulex</i> de Geer. | 6) <i>Acantholeberis curvirostris</i> O. F. M. |
| 2) <i>Simocephalus spinosus</i> Koch ³ | 1 ex. |
| var. <i>congener</i> Koch. | 7) <i>Streblocerus serricaudatus</i> Fischer |
| 3) <i>Ceriodaphnia reticulata</i> Jurine. | 1 ex. |
| 4) - <i>reticulata</i> var. <i>kurtzii</i> | 8) <i>Alonella excisa</i> Fischer. |
| Stingelin. | 9) <i>Chydorus latus</i> Sars. 3 ex. |
| 5) <i>Ceriodaphnia quadrangula</i> O. F. M. | 10) - <i>sphaericus</i> O. F. M. |

Ostracodes.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) <i>Notodromas monacha</i> O. F. M. | 4) <i>Cypria ophthalmica</i> Jurine. |
| 2) <i>Cypridopsis vidua</i> O. F. M. | 5) <i>Cypridopsella elongata</i> Kaufman. |
| 3) <i>Cycloeypris laevis</i> O. F. M. | |

² Lilljeborg, W., Synopsis specierum huc usque in aquis dulcibus. Sueciae observatorum familiae Harpacticidarum. Kungliga svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar Trettiosjätte Bandeb. Stockholm 1902—1903.

³ Voir Lilljeborg Cladocera Sueciae.

Copépodes.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1) <i>Cyclops fuscus</i> Jurine. | 6) <i>Cyclops dybowskii</i> Lande. |
| 2) - <i>serrulatus</i> Fischer. | 7) - <i>vernalis</i> Fischer. |
| 3) - <i>affinis</i> Sars. | 8) <i>Canthocamptus staphylinus</i> . |
| 4) - <i>phaleratus</i> Koch. | 9) - <i>rubellus</i> Lilljeborg. |
| 5) - <i>viridis</i> Jurine. | |

Cette faune est assez spéciale.

Acantholeberis et *Streblocerus* sont cités par Hellich et d'autres auteurs comme habitant les eaux stagnantes. En suisse ces deux espèces sont rares aussi que le *Chydorus latus*.

Quant au *Canthocamptus rubellus* il n'avait encore été trouvé qu'en Suède par Lilljeborg. Si nous rapprochons sa présence dans le marais des Ponts de celle du *Canthocamptus gracilis*⁴ Sars trouvé dans les marais de Pouillerel, nous pouvons considérer ces deux formes comme des relictés glaciaires, car ces deux tourbières sont d'origine glaciaire. Du reste *C. gracilis* a été trouvé par van Douwe dans les hauts-marais de Bavière et de Bohême.

5^o Des pêches effectuées à une dizaine d'autres endroits du canton m'ont encore donné les espèces intéressantes suivantes :

a. *Macrothrix laticornis* Jurine, abondante dans le Doubs surtout en automne.

b. *Chydorus piger* Sars trouvé dans le lac de St. Blaise en assez nombreux exemplaires. En Octobre 1905 j'ai constaté quelques mâles de cette rare espèce. *Chydorus piger* Sars et *Chydorus barbatus* Brady trouvé dernièrement par Stingelin près de Bâle⁵, sont-ils identiques? C'est ce que Mr. Stingelin, à qui j'ai communiqué les dessins que j'ai faits du *Chydorus piger* du lac de St. Blaise, ne peut pas encore trancher.

c. *Cypris affinis reticulata* Fischer, se trouve abondamment au printemps dans une partie peu profonde du lac des Brenets, près de l'emboûchure du Bied.

d. Enfin j'ai encore trouvé deux espèces de *Canthocamptus*, l'une dans le lac des Taillières près la Brévine (1040 m) et l'autre au lac de St. Blaise, que je n'ai pas encore pu déterminer.

En résumé, le bilan des Entomostracés neuchâtelois est le suivant :

Cladocères. 57 espèces et variétés.

Copépodes. 34 espèces dont 18 *Cyclops* et 12 *Canthocamptus*.

Ostracodes. 24 espèces.

Soit un total de 115 espèces.

Neuchâtel, le 20 Janvier 1907.

⁴ Voir Thiébaud, M. et Favre, Jules. Contribution à l'étude de la faune des eaux du Jura. Annales de Biologie lacustre (Tome I 1906) Bruxelles.

⁵ Th. Stingelin, Neue Beiträge zur Kenntnis der Cladocerenfauna der Schweiz. Rev. suisse de zool. Tome 14. 1906. Genève.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Thiebaud Maurice

Artikel/Article: [Entomostracés du Canton de Neuchâtel. 624-628](#)