

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 13 (1929)  
**Heft:** 5

## Heft

### 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:** 26.05.2025

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

# LE RAMEAU DE SAPIN



JOURNAL DE VULGARISATION  
DES SCIENCES NATURELLES:  
FONDÉ EN 1866

ORGANE DU  
CLUB JURASSIEN

paraissant tous les deux ou trois mois

II<sup>e</sup> SÉRIE 13<sup>e</sup> ANNÉE - N° 5

Colombier, le 1<sup>er</sup> Novembre 1929

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. A. Mathey Dupraz, professeur à Colombier. Abonnement : Suisse Fr. 3.50.  
Etranger : Fr. 4.50, — Pris dans les Bureaux de Poste Suisse Fr. 3.70. Etranger Fr. 5.— année entière, envoi comme imprimé recommandé.

## CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE LITTORAL DU LAC DE NEUCHÂTEL ET SUR LA FAUNE DE CETTE ZONE EN PARTICULIER<sup>(1)</sup>

par G. Mauvais  
(suite)

6.- LES OLIGOCHÈTES. — Forment, avec les larves d'insectes, le groupe le plus riche en volume de la faune littorale. Ce sont des vers allongés au corps en général transparent et pourvu de soies, dont la forme peut varier. Ce qui caractérise certaines espèces c'est la coloration rose ou rouge du corps, produite par le sang. Ces vers sont hermaphrodites. Dès leur naissance les jeunes ont l'habitus de leurs parents.

L'espèce représentée par la figure 23 est le *Chaetogaster diaphanus*, qui possède la curieuse particularité de pouvoir se régénérer en se scindant en fragments. Elle donne ainsi autant de nouveaux individus qu'elle compte de segments dans sa fragmentation.

7.- LES HIRUDINÉES. — Si ainsi que l'indique Monard<sup>(2)</sup>, les sanguins sont exceptionnelles dans la faune profonde, tel n'est pas le cas pour le littoral. Nous n'en avons pas rencontré moins



Fig. 23 *Chaetogaster diaphanus*. (Oligochète)

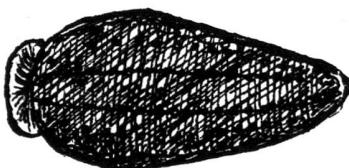
(1) Voir "Rameau de Sapin" 1929, N° 7 & 8.

(2) " " " 1919 N° Janvier, Mars et Mai. — La faune profonde du Lac de Neuchâtel, par A. Monard.

de 10 espèces, en effet, et certaines représentées par un très grand nombre d'individus. Cet animal ne possède pas de soies comme les Oligochètes, il rampe simplement pour avancer, ou bien se sert de ses 2 ventouses. Dans ce cas, il rapproche sa ventouse terminale de la buccale, la fixe et étend son corps. Il fixe alors de nouveau sa ventouse buccale, puis ramène la ventouse terminale, et ainsi de suite, marchant en quelque sorte à la manière des chenilles arpenantes. Les Hirudinées nagent aussi très bien par simples ondulations du corps.

**8.-LES CLADOCÈRES.** sont de charmants invertébrés, agréables à observer et à étudier grâce à la diversité de leur forme, à la richesse des couleurs de certains individus et à la variété que présente leur manière de vivre

Fig. 24



Glossosiphonia complanata. (Hirudinée)

Les Cladocères sont les Arthropodes les mieux représentés dans notre littoral. En effet nous en avons déterminé 48 espèces dont certaines sont très rares et nouvelles pour le lac.

(*Simocephalus excisus*, *Ceriodaphnia reticulata*, par exemple.) Ce qui caractérise les Cladocères c'est la présence d'un

test transparent qui protège tout le corps de l'animal, ne laissant que la tête de libre. En outre les yeux primitivement latéraux se sont soudés pour ne faire qu'un œil médian, très mobile. Des deux paires d'antennes que possède l'animal, la première, appendice court et assez gros, se termine par des poils de dimensions modestes, disposés en un petit faisceau; c'est très vraisemblablement un organe sensoriel. La deuxième paire d'antennes est une paire de rames, à nombreux articles, placées de chaque côté de la tête. L'animal s'en sert pour nager; frappant l'eau de ces organes il se déplace avec une allure sautillante.

Les Cladocères sont d'une grande importance dans l'économie d'un lac. Ils servent de pâture à de nombreux poissons, et tout particulièrement aux Corégones. La Palee par exemple s'en nourrit presque exclusivement. (C'est *Bythotrephes longimanus*, Cladocère pélagique, que l'on rencontre aussi accidentellement dans le littoral, qui forme la nourriture de prédilection du poisson précité.

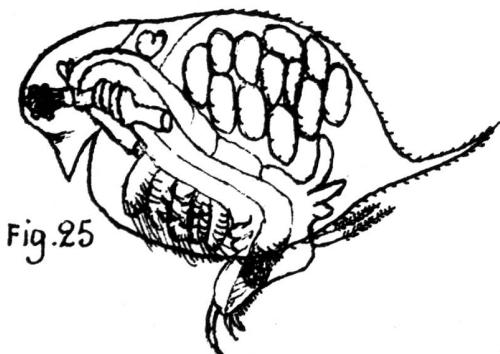


Fig. 25

Daphnia longispina

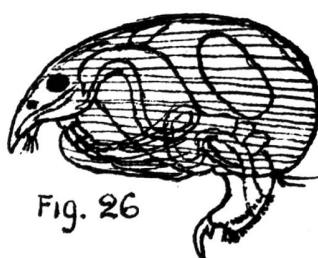


Fig. 26

Alona affinis

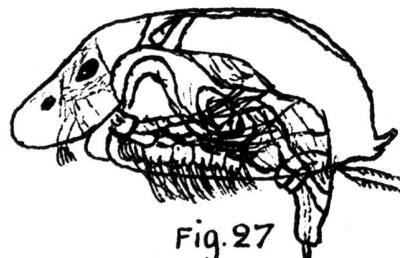


Fig. 27

Graptoleberis testudinaria

### 9.- LES COPÉPODES.-

Alors que les Cladocères possèdent une enveloppe transparente et que les Ostracodes (autre groupe des Arthropodes) en possèdent une opaque, les Copépodes ont le corps nu, sans valves. Les Copépodes comptent dans notre littoral deux familles surtout, les Cyclopidae

et les Harpacticidae. Les représentants de la première appartiennent au genre *Cyclops*, animal possédant une segmentation nette. La région antérieure à la tête indistincte du thorax et compte avec lui 5 segments. La région postérieure ou abdomen a 4 à 5 segments allant en se retrécissant. Le dernier, bifurqué, porte le nom de furka; il est terminé par des soies et porte des poils qui servent en systématique.

Les représentants des Harpacticidae, ou *Canthocamptus*, ont le corps plus massif et ne représentent pas des régions distinctes. Ce sont des êtres qui marchent sur le fond ou sur les plantes, tandis que les *Cyclops* nagent rapidement en pleine eau.

Au point de vue de la reproduction les sexes sont séparés. Les mâles plus petits et moins nombreux que les femelles pourchassent celles-ci pour les féconder. Ils saisissent lorsqu'ils le peuvent les soies caudales de la femelle et passent ensuite à l'acte copulatoire qui, d'après certains auteurs, peut durer d'une demi-heure à 24 heures, suivant les espèces. S'il est assez fréquent de trouver des *Canthocamptus* enlacés, il est par contre assez rare de trouver des *Cyclops* dans cette situation. 15 espèces de *Cyclops* et 7 espèces de *Canthocamptus* vivent dans les eaux du littoral de notre lac.

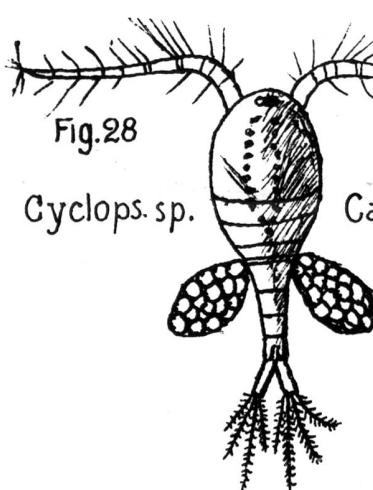


Fig. 28

Cyclops. sp.

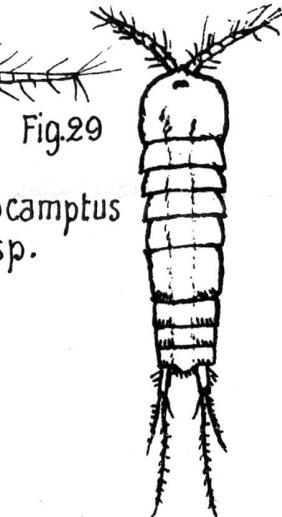


Fig. 29

Canthocamptus  
sp.

#### 10.- LES AMPHIPODES.-

Les *Gammarus pulex*, très communs dans les ruisseaux, bassins de fontaines, et en général dans tous les endroits possédant une riche oxygénation, se sont montrés assez fréquents dans le milieu que nous avons étudié. Ils semblent goûter la vie de société et prospèrent souvent en grand nombre dans le même endroit. C'est le plus grand de nos Crustacés lacustres après l'écrevisse, et sa taille peut atteindre facilement 1,5 cm.

**11.- LES HYDRACHARIENS.-** Ces arachnides, vivant dans l'eau, présentent une grande variété de formes et de couleurs. On peut toutefois les ramener à un type qui serait une petite boule plus ou moins régulière, mue par quatre paires de pattes, de longueur variable suivant les espèces.

Les Acariens sont carnassiers, se nourrissant surtout de petits Entomostraces. Eux-mêmes n'ont qu'un nombre restreint d'ennemis, la sécrétion de leur peau semblant les faire dédaigner des autres animaux.

**12.- LES TARDIGRADES.-** Deux espèces vivent dans nos eaux dont une surtout est bien représentée. Les dimensions restreintes de ces animaux, de même que le fait qu'ils vivent dans la vase, font qu'ils passent souvent inaperçus. Ils sont très amusants à observer,

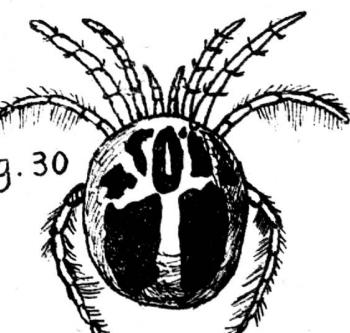
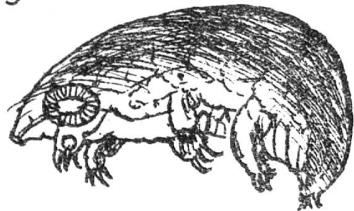


Fig. 30

Hydracharien.

Fig. 31



*Macrobiotus maximus*  
(Tardigrade)

et méritent bien le nom de "Baertierchen", qu'on leur donne en allemand, grâce à leurs mouvements lents et à toute leur attitude qui a quelque chose de lourd et de pataud.

Ils se montrent peu sensibles aux variations de la température, vivant encore sous la glace dans de l'eau à 0 degré, et se rencontrant dans des eaux cotiales de 22 à 23 degrés.

### 13.- LES INSECTES.-

C'est surtout au stade larvaire que les Insectes intéressent la faune aquatique. Les

Insectes aquatiques au stade imago sont relativement peu fréquents, et alors ils ne sont plus aquatiques purs, mais deviennent amphibiens, sortant de l'eau, surtout pendant la nuit.

**LES COLÉOPTÈRES.-** Dans plusieurs familles de cet ordre des Héscapodes, les larves aussi bien que les insectes parfaits sont des chasseurs effrénés. Trois grandes familles seulement se sont adaptées à la vie aquatique, les Dytiscidés, les Hydrophilidés, et les Gyrinidés. Des quelques espèces que nous avons rencontrées dans nos recherches, nous ne signalerons que le *Dytiscus marginalis*, qui peut atteindre 3,5 cm et est des plus communs dans le littoral de notre lac.

La larve de même que l'imago est très carnassière. Sa grande taille - elle atteint fréquemment 5 cm. de longueur - et sa voracité en font un ennemi redoutable pour d'autres insectes, les Mollusques, *Dytiscus marginalis*, les Tétards et même les jeunes poissons.

**LES RHYNCHOTES.-** Ces insectes sont caractérisés par la présence d'un rostre qui leur sert à percer les tissus végétaux ou animaux dont ils absorbent la sève ou le sang.

Ainsi que le montrent les dessins qui suivent, les différentes espèces de Rhynchotes présentent entre elles des diversités de forme assez notables.



Fig. 34

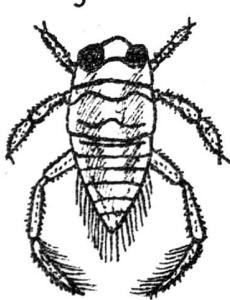
*Notonecta glauca.*

Fig. 35

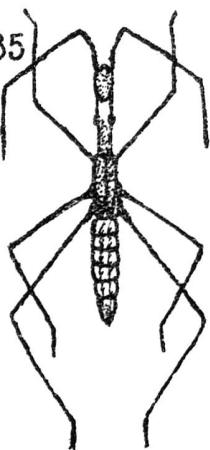
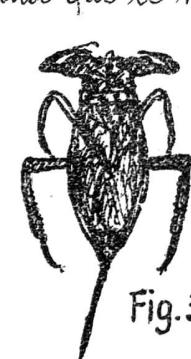
*Hydrometra stagnorum.*

Fig. 36

*Nepa cinerea*

**LES TRICHOPTÈRES.-** Avec ces insectes nous entrons dans les groupes ayant seulement la larve aquatique, l'insecte parfait étant aérien ou terrestre.

Les larves de Trichoptères sont caractérisées par le fait qu'elles s'enferment dans des fourreaux de constitution diverse, fragments de roseaux, tubes de sable que la larve a agglutiné, tubes formés de coquillages, etc. Ces larves sont fréquentes dans le littoral où elles constituent une excellente nourriture pour les animaux plus grands. La "Maisonnette" est suffisamment connue de chacun pour que nous ne nous bornions qu'à la mentionner. (pour fig. 37 et 38 voir plus loin) (à suivre)

## A NOS LECTEURS

La Rédaction du Rameau de Sapin adresse à ses lecteurs ses meilleurs vœux pour la nouvelle année. Elle espère que ses abonnés lui resteront fidèles, et les prie de faire à l'occasion un peu de propagande en faveur de cette publication neuchâteloise.

## AVIS

Nos Abonnés sont priés de bien vouloir utiliser pour le paiement de leur abonnement 1930 le formulaire ci-joint (chèques postaux IV. 1654); sinon les remboursements seront adressés avec le premier numéro de l'année.

## Table des Matières

pour l'année 1929.

Pages

La flore du Vully	D <sup>r</sup> F. Jaquet	1, 25.
Le littoral du lac de Neuchâtel et sa faune	G. Mauvais	5, 16, 41
Racines aériennes.	Pillichodz	9.
Les Cucheroux - Dessous	Ed. Jean-Richard	10, 21, 30
Procès criminel de David Collomb de Sanges		10
Le Club Jurassien	Un honoraire	13.
Le Sanglier dans le Jura	A. Mathey-Dupraz	14, 33.
À l'embouchure de la Broye	F. Jordan	20.
Méfaits d'un orage	D <sup>r</sup> Edm. Lardy	22.
101 <sup>ème</sup> Assemblée gén. du C. J.	la Rédaction	24.
Nouveau cas de téralistologie végétale	H. Spinner	27.
À propos de l' <i>Asplenium septentrionale</i>	La Rédaction	30.
De la sylviculture moderne	J. Péter-Contesse	31, 38.
Statistique de la chasse pour 1928	Insp <sup>at</sup> de la Pêche	37.
Protection des oiseaux	la Rédaction	39.
Chamois errant	J <sup>x</sup>	40.
Les Martinets alpins et le nouveau pont	D <sup>r</sup> L. P.	40.
de la Lorraine à Berne	la Rédaction	40
Club Jurassien et Creux-du-Van	"	40
103 <sup>ème</sup> Assemblée générale du C. J.	"	45
À nos lecteurs		12, 45
Avis		