

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 35 (1899)  
**Heft:** 131

**Artikel:** Notice sur la répartition de quelques Vers oligochètes dans le Lac Léman  
**Autor:** Piguet, Emile  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-265678>

### **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:** 11.05.2025

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

## NOTICE

sur la répartition de quelques Vers oligochètes dans le lac Léman

par **EMILE PIGUET**,

licencié ès-sciences.

---

Une étude des Oligochètes limicoles du Léman, entreprise au laboratoire de Zoologie de l'Université de Lausanne sous la bienveillante direction de M. le Prof. H. Blanc, a nécessité une série de dragages qui, exécutés dans les environs d'Ouchy pendant l'hiver 1896-1897, nous permettent d'ajouter quelques espèces à la liste des Oligochètes déjà indiqués par F.-A. Forel comme faisant partie de la faune de ce lac. La liste qui suit est naturellement encore fort incomplète, et de nouvelles investigations ne pourront manquer de beaucoup l'enrichir. Mais nous la publions en attendant mieux, dans l'espoir d'être utile à ceux qui désireraient collaborer à ces recherches. Nous nous restreindrons pour le moment au point de vue exclusif de la répartition de ces Annélides devant Lausanne, dans la station d'Ouchy. Les diagnoses que nous donnons ne sont que la confirmation pour ces Oligochètes du Léman de celles d'Udekem, de Claparède, de Grube, de Vejdowsky et de K. Bretscher. Voici quelques-unes des publications dont la consultation nous a été le plus profitable :

*D'Udekem.* — Nouvelle classification des Annélides sétigères abranched. Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 22, 1855.

*Ed. Claparède.* — Recherches anatomiques sur les Oligochètes. — Mémoires de la Société de Physique et d'Hist. nat. de Genève. Tome XVI, 1862.

*Ed. Grube.* — Untersuchungen über die phys. Beschaffenheit und die Flora und Fauna der Schweizerseen. Im 56. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur 1878.

*F.-A. Forel.* — La faune profonde des lacs suisses. Mémoire couronné par la Soc. helvét. des Sciences nat., 1884.

*Fr. Vejdowsky.* — System und Morphologie der Oligochæten. Prag, 1884.

*K. Bretscher.* — Die Oligochæten von Zürich ; dans la Revue suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Hist. nat. de Genève. Tome III, fascicule 4, 1895-1896.

Ces dragages ont été effectués d'après la méthode ordinaire, à l'aide du bidon recommandé par M. Forel : le produit, sable ou limon, qui arrive à la surface de l'eau en masse fort compacte, a été immédiatement tamisé, afin de mettre à l'aise les vers forts délicats qu'il renfermait.

Pour conserver les vers vivants, nous avons constaté qu'il était nécessaire de les mettre, avec une couche de limon, dans un cristalliseur traversé par un faible courant d'eau, dans un endroit frais, et de préférence à l'abri de la lumière.

Dans le but de conserver les échantillons dans l'alcool en vue d'un usage postérieur, nous les avons généralement tués dans très peu d'eau avec du sublimé bouillant en solution aqueuse ou alcoolique ; quelquefois nous les avons préalablement narcotisés dans une solution très diluée de chlorhydrate de cocaïne.

### Dragages de 6 à 30 mètres de profondeur.

Fond de sable, avec fragments de scories de houille provenant des bateaux à vapeur ; les vers cachent volontiers la partie antérieure de leurs corps dans les trous de ces scories. On trouve à ce niveau les Tubificides suivantes :

**Tubifex rivulorum.** Lam. Coloration rose due aux vaisseaux sanguins. 30 à 35 millim. de longueur. 80 à 100 segments. Les faisceaux dorsaux ont des soies capillaires, des soies bifurquées et des soies faiblement pectinées ; les faisceaux ventraux ne contiennent que des soies bifurquées. Sang rouge ; dans le 8<sup>e</sup> segment, vaisseaux latéraux dilatés et pulsatiles. Le ganglion cérébral est concave à sa partie antérieure, avec des lobes latéraux bien accentués. Réceptacles séminaux dans le 10<sup>e</sup> segment ; canal déférent pair débutant par un entonnoir cilié dans la partie postérieure du même segment ; pénis exsertile pair dans le 11<sup>e</sup> segment.

Ed. Claparède signale ce *Tubifex* comme étant très répandu aux environs de Genève, où il habite entre autres le lit de la Seime. K. Bretscher l'a trouvé dans le limon de la Limmat à Zurich, et dans l'étang de Fluntern ; il l'a rencontré en moins grand nombre dans le lac de Zurich et dans le Katzenssee, ainsi que dans

les ruisseaux (Letzibach). Nous l'avons trouvé très fréquent dans le lac Léman et dans les canaux des marais de Vidy.

**Psammoryctes barbatus** Grube. Extrémité antérieure du corps rouge jaunâtre; la partie médiane est vivement colorée en rouge par les vaisseaux sanguins. 30 à 40 millim. de longueur. 40 à 90 segments. Lobe céphalique presque aussi long que le segment buccal. Dans les faisceaux dorsaux des segments 2 à 10, on trouve des soies capillaires et de larges soies pectinées caractéristiques, à dents rangées en éventail; dans les faisceaux ventraux des mêmes segments, soies bifurquées dont la dent supérieure est plus longue que l'inférieure; le 11<sup>e</sup> segment n'a pas de soies; à partir du 12<sup>e</sup> segment, les faisceaux, tant dorsaux que ventraux, sont formés de soies bifurquées dont les dents sont presque d'égale longueur. Vaisseaux transverses dilatés en forme de cœur dans le 8<sup>e</sup> segment.

Cette espèce est indiquée par K. Bretscher comme fréquente dans le limon du bord et dans les régions profondes du lac de Zurich, dans la Limmat, dans le Lettenkanal, etc. Nous l'avons trouvée bien représentée dans le lac Léman.

**Limnodrilus Hoffmeisteri** Clap. Couleur rouge vif ou brun rouge. La longueur moyenne est de 30 millim. Le nombre des segments peut aller jusque près de 100. Lobe céphalique court et obtus, à peine aussi long que le segment buccal. Soies courtes, bifurquées, à dents aiguës; dans les segments antérieurs il y a de 4 à 8 soies par faisceau. Ganglion cérébral volumineux, faiblement concave en arrière, avec une paire de lobes très importants se rendant dans le lobe céphalique. Cœur dans le 8<sup>e</sup> segment. Poche séminale paire dans le 10<sup>e</sup> segment; dans le 11<sup>e</sup>, pénis pair dont le tube chitineux, toujours nettement visible, paraît dessiné en noir, et est 7 ou 8 fois plus long que large.

Ce ver a été signalé en Suisse : par Ed. Claparède dans le lit de la Seime près de Villette (Genève); par K. Bretscher, dans l'étang de la Gloriastrasse, Zurich V; dans le Lettenkanal et dans la Limmat, aussi à Zurich; il l'indique comme n'étant pas précisément nombreux. Nous l'avons trouvé bien représenté dans le lac Léman, et en grande abondance dans l'étang de Sauvabelin près de Lausanne.

#### Dragages de 50 à 60 m.

Fond de limon gris, très fin, avec fragments de scories. On trouve les *Tubifex rivulorum*, *Psammoryctes barbatus* et *Limnodrilus Hoffmeisteri*; ces vers sont encore nombreux à cette

profondeur, mais on y récolte de plus en abondance la Tubificide suivante :

**Embolocephalus velutinus** Grube. La couleur est grisâtre ou jaune d'ocre, avec un clitellum blanchâtre comprenant les segments 10-12. Cette espèce se reconnaît immédiatement à ce que son corps est couvert de papilles serrées, courtes et molles ; le lobe céphalique est triangulaire, un peu plus large que long, et tellement rétractile, ainsi que le segment buccal, que dans l'état de rétraction c'est le second segment qui forme l'extrémité antérieure du corps. Les soies dorsales sont capillaires, au nombre de 2 à 4 par faisceau ; les soies ventrales sont au nombre de 2 par faisceau, bifurquées ; mais leurs dents sont peu visibles et n'apparaissent qu'avec un fort grossissement. Sang rouge, qui cependant n'influe pas sur la coloration, grâce à l'opacité des téguments. Le ganglion cérébral est concave en avant, et présente 2 lobes postérieurs.

K. Bretscher a signalé ce ver comme très fréquent dans le limon de la région profonde du lac de Zurich.

#### Dragages de 90, 100 et 120 m.

Les produits de plusieurs dragages opérés à ces divers niveaux, sur un fond uniforme de limon vaseux, contenaient toutes les espèces sus-mentionnées ; mais, tandis que les *Tubifex rivulorum*, *Psammoryctes barbatus* et *Limnodrilus Hoffmeisteri* étaient plutôt rares, l'*Embolocephalus velutinus* se montrait très richement représenté et tout à fait prédominant. Il était accompagné d'assez nombreuses *Claparedilla meridionalis* et de quelques exemplaires de *Bythonomus Lemani*. Enfin la drague a ramené à 120 m. un échantillon de *Stylodrilus* dont la détermination spécifique est douteuse. Ces trois Lombriculides peuvent se caractériser ainsi :

**Claparedilla meridionalis** Vejd. Corps élégamment coloré en rouge par les vaisseaux sanguins. Ver très vif, se débattant vigoureusement quand on le dérange. 30 à 40 millim de longueur. 50 à 60 segments. Soies simples (non bifurquées) au nombre de 2 dans chaque faisceau. Le vaisseau dorsal émet dans chacun des segments moyens et postérieurs 2 paires d'anses périviscérales pulsátiles : *a*) une anse antérieure postseptale qui communique avec le vaisseau ventral et porte jusqu'à 4 ramifications aveugles ; *b*) une anse postérieure préseptale aveugle et ramifiée. Le

tube digestif est entouré de cellules chloragogènes brunes ; dans les segments 4-6, ces cellules ne forment qu'une faible traînée de ponctuations, sur le vaisseau dorsal ; mais à partir du 7<sup>e</sup> segment elles entourent tout le tube digestif, avec le vaisseau dorsal.

Selon Ed. Claparède, cette espèce est commune aux environs de Genève ; il l'a trouvée en particulier en grande abondance dans le lit du Rhône à la Coulouvrenière, et dans le lit de la Seime. K. Bretscher ne la mentionne pas parmi les Oligochètes de Zurich, et ne parle que d'exemplaires du lac Léman qui lui ont été envoyés par MM. Forel et Blanc. Nous avons dragué ce ver assez fréquemment dans le lac et dans les canaux des marais de Vidy.

**Bythonomus Lemani** Grube. Corps transparent, sang rouge. 20 à 30 millim. de longueur. 40 à 62 segments. Soies au nombre de 2 par faisceau, bifurquées, mais dont les dents sont très petites et ne se distinguent qu'avec un fort grossissement. Le tube digestif subit en traversant les cloisons intersegmentaires des étranglements qui lui donnent l'apparence d'un chapelet. Le vaisseau dorsal envoie de chaque côté une branche au vaisseau ventral, et possède en outre une paire de branches aveugles courtes.

K. Bretscher ne cite pas cette espèce parmi celles des environs de Zurich. Nous l'avons jusqu'à maintenant trouvée peu abondante dans le Léman.

Genre **Stylodrilus** Clap. Soies bifurquées. Les anses vasculaires pulsatiles n'ont pas de ramifications aveugles. Ce genre se distingue immédiatement à ce qu'il possède au 10<sup>e</sup> segment un long pénis pair, filiforme, non rétractile.

Le clitellum comprend les segments 11-12. Une paire de poches séminales dans le 9<sup>e</sup> segment. Prostate piriforme, munie d'un long canal.

Ed. Claparède a signalé en Suisse une espèce de ce genre, le *Stylodrilus heringianus*, qu'il a trouvé communément aux environs de Genève, dans le Rhône, dans l'Aire, près du bois de la Bâtie, dans la Seime près de Villette et de Vandoeuvre ;

**Stylodrilus heringianus** Clap. Coloration tirant un peu sur le jaune ou l'orangé, grâce à la teinte des cellules pigmentaires qui recouvrent l'intestin à partir du 7<sup>e</sup> segment. A l'œil nu il est facile de le confondre avec le *Tubifex rivulorum*, dont il se distingue cependant par une plus grande vivacité. 25 à 30 millim.

de longueur. Environ 70 ou 80 segments. Les segments sont formés chacun d'un double anneau à l'exception des 3 premiers. Un cristal de forme octaédrique parfaite dans chacun des réceptacles séminaux. Les soies sont généralement au nombre de 2 par faisceau; ce sont des crochets courbés en S, munis d'un renflement médian, et se terminant par une pointe tantôt simple, tantôt vaguement bifide.

K. Bretscher a trouvé dans la Limmat à sa sortie du lac de Zurich une autre espèce, le

**Stylodrilus gabretae** Vejdowsky. Environ 40 millim. de longueur. 80 segments. Lobe céphalique conique. Le vaisseau dorsal présente des dilatations. Cœurs latéraux dans les segments 6 et 7. Le pénis atteint presque la longueur du diamètre du corps. K. Bretscher indique ce ver comme assez fréquent.

#### En résumé:

Les dragages les moins profonds ramènent donc surtout des Tubificides auxquelles leur sang vu par transparence communique une teinte rouge ou rose. Ces espèces vont en diminuant à mesure que la profondeur augmente; elles sont encore fréquentes à 60 m., sur un fond déjà couvert de limon, mais sont beaucoup plus rares à 90 m.

L'*Embolocephalus velutinus* a été ramené par les dragages de 25 m., sur un fond sableux, où il ne formait cependant qu'une infime minorité; mais il est caractéristique du limon des grandes profondeurs, où il abonde et prédomine de beaucoup; on y trouve avec lui, outre quelques autres Tubificides (*Tubifex rivulorum*, *Psammoryctes barbatus*, *Limnodrilus Hoffmeisteri*), des Lombriculides telles que *Claparedilla meridionalis*, *Bythonomus Lemani*, *Stylodrilus*, qui paraissent donc acquérir une certaine importance à ces niveaux.

