

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 14 (1875-1877)  
**Heft:** 76

**Artikel:** Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du Lac Léman. Part 2 [suite et fin] [i.e. Part 3]  
**Autor:** Forel, F.-A. / Risler, E. / Walther  
**Kapitel:** XXXVII: Seconde note sur le Vortex Lemani  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-258467>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

§ XXXVII. **Seconde note sur le Vortex Lemani** par M. le Dr G. du Plessis, professeur à l'Académie de Lausanne.

(V. §§ XVI et XXXVI.)

Parmi les nombreux Turbellariés que nous avons reconnus dans le produit des dragages profonds faits par M. Forel dans le lac Léman, le plus beau et le plus remarquable est certainement le ver que nous avons décrit et figuré au § XVI de ces matériaux, et que nous avons appelé provisoirement *Vortex du Léman*. Nous disons provisoirement, car déjà lors de la découverte nous pensions qu'il s'agissait non seulement d'une espèce nouvelle, mais peut-être même d'un genre nouveau ; telle fut du moins l'impression que nous communiquâmes à M. Forel à la première étude que nous pûmes faire de l'animal vivant. Cette supposition se trouve maintenant à l'état de certitude par l'excellente notice que vient de nous envoyer M. le Dr Graff de Munich, dont les travaux sur les Turbellariés font autorité dans la science, et que je me suis fait un plaisir de traduire en français. On verra par cette note que nous nous sommes rencontrés sur tous les points de faits ; M. Graff a confirmé, sur presque tous les points, notre première description, et nous sommes heureux de nous trouver ainsi d'accord avec un observateur aussi compétent. Quant aux divergences d'interprétation qui nous séparent, elles sont de peu d'importance, et des divergences de cet ordre s'aplanissent toujours quand les faits sont bien vus et bien observés.

Après l'excellent travail que l'on vient de lire nous aurons peu de choses à ajouter ; cependant comme depuis notre première notice nous avons pu étudier plus attentivement, et à plusieurs reprises, notre joli Turbellarié du Léman, nous allons faire suivre le travail de M. Graff de quelques remarques et additions qui compléteront ce que nous avons décrit l'année dernière.

D'abord comme détails anatomiques nous remarquerons que l'épithélium vibratile qui recouvre l'extérieur du corps se montre, à l'aide des réactifs (acide osmique) composé de belles et larges cellules irrégulièrement polyédriques, très souvent hexagones ou en losange. Elles ont un gros noyau ovale ou rond, et leur contenu est un protoplasma très granuleux, semé çà et là de quelques vacuoles. Chaque cellule est percée de un ou de plusieurs trous, pour le passage des bâtonnets ; la pointe de ceux-ci dépasse souvent les cils vibratiles courts, égaux et serrés, qui revêtent comme d'une fourrure chacune de ces cellules pavimenteuses. Immédiatement dans le tissu cellulaire sous-cutané, et par conséquent sous l'épithélium vibratile, nous avons observé en foule les longues cellules bacillipares, cellules lagéniformes qui sécrètent les bâtonnets ; nous les avons exactement trouvées telles que Schneider les décrit sur le Mésostome d'Ehrenberg. Les bâtonnets mis en liberté forment souvent de longues traînées sous l'épiderme.

A l'égard de l'épithélium cylindrique et claviforme du sac digestif, au moment où nous traduisions le travail de M. Graff, nous avions à notre disposition quelques vortex vivants, rapportés la veille de Morges, et nous en avons immédiatement profité pour répéter la curieuse observa-

tion à laquelle M. Graff fait allusion, pour revoir les mouvements amoeboïdes des cellules épithéliales arrachées de la paroi digestive. Ce second essai a eu le même résultat que le premier, et nous avons vu et revu les cellules épithéliales déchirées se fondre en masses globuleuses plus ou moins irrégulières, puis au bout d'un instant ramper de la façon la plus évidente en poussant des prolongements épais et absolument amoebiformes. On distinguait en même temps dans ces cellules une très vive circulation des granulations jaunes, y contenues. Un détail qui nous avait échappé à première vue est celui-ci : les extrémités déchirées de ces cellules étant dénuées de parois, comme de simples cytodes, se réunissent aux fragments voisins avec la plus grande facilité et forment avec eux des boules sarcodiques irrégulières qui, poussant de tous côtés des lobes digitiformes, font tout à fait l'impression d'une grosse *Amoeba diffluens*.

A l'égard de la théorie nouvelle, invoquée par M. Graff, la question est de savoir si ces cellules gastro-intestinales contiennent ou non des matières colorantes biliaires ; si ces granules jaunes ne sont pas de la bile, mais de la graisse, il ne reste plus qu'à admettre l'idée de M. Graff, et nous craignons fort que les auteurs ne se soient trop hâtés en baptisant du nom de *hépatiques* ces cellules, à cause seulement de la couleur jaune de leurs granulations.

A l'égard des organes sexuels nous avons reconnu comme M. Graff que les ovaires sont en effet doubles et forment deux traînées sur les côtés du sac digestif et entre ce sac et la peau. Un fait nous a particulièrement frappés et nous voulons le relever ici. Sauf erreur de notre part ces grappes d'œufs de tout âge sont

entourées et enveloppées par des faisceaux de zoospermes. Ceux-ci, qui se développent aux dépens de cellules rondes, éparses çà et là sur les côtés du corps dans le tissu cellulaire ambiant, sont, après maturité, mis en liberté dans les lacunes du tissu cellulaire; ils y forment de longues touffes qui s'enroulent si exactement autour des gros œufs voisins qu'on pourrait croire à première vue qu'ils se forment à leurs dépens. Très probablement les gros noyaux ovales ou ronds du tissu cellulaire servent de point de départ à la formation des cellules soit des testicules, soit des ovaires, soit du vitellogène.

Chaque zoosperme lui-même correspond à la transformation d'un noyau de cellule; on en voit en effet beaucoup dont le fil, renflé au milieu, contient encore ce noyau, et le tout est en outre souvent entouré d'une membrane cellulaire. Les zoospermes mûrs circulent dans les interstices du tissu connectif jusqu'à la base du pénis, où ils s'amassent dans une dilatation ou vésicule séminale; là ils s'enroulent et prennent la forme caractéristique du *caducée*.

Nous pensons que les œufs circulent de même et qu'ils se revêtent, dans les lacunes intercellulaires, du jaune sécrété par les glandes vitellogène dont les éléments sont composés par des grappes de cellules pédiculées, bourrées de granulations très réfringentes.

A l'égard de la place que doit occuper notre animal dans le système des Vers, nous reconnaissons très volontiers avec notre honorable collaborateur, M. Graff, qu'il

s'écarte des Vortex, et même des Rhabdocèles en général par la structure de sa trompe et par celle des ovaires ; mais d'un autre côté nous ne saurions, pour le moment, nous résoudre à y voir une Planaire proprement dite. Il semblerait d'abord assez convenable qu'une Planaire fut aplatie, et toutes les Planaires jusqu'ici connues sont en effet membraneuses ou foliacées. Or notre Vortex n'est rien moins qu'aplati ; il est ovoïde et sa coupe transversale est presque circulaire. Mais d'ailleurs son tube digestif sacciforme, sa bouche terminale, ne sont pas les seuls point par où il s'éloigne des Planaires. Ses vaisseaux aquifères doubles et très développés (manquant chez les Planaires marines et très peu marqués chez les Planaires d'eau douce), leur mode de terminaison et de distribution, la disposition caractéristique de leur orifice, la forme du système nerveux, et tout particulièrement la disposition des points oculiformes, tout cela nous rapproche plutôt des Rhabdocèles et chez eux des Vortex. Même dans le système qui ressemble le plus à celui des Dendrocèles, dans le système génital, nous trouvons encore des particularités qui rappellent les Vorticinés ; telles sont la forme du pénis, son armure chitineuse, la disposition de la vésicule séminale et de la poche copulatrice, etc.

En somme que devons-nous conclure de ceci ? Il nous semble raisonnablement permis de dire que nous avons ici un de ces types de transition, faits exprès pour désespérer les classificateurs, êtres mixtes qui ne sont bien placés ni ici, ni là, mais qui sont des traits d'union, créés par dame nature pour relier entr'eux des camps opposés ou séparés.

En nous basant sur les considérations qui précèdent



nous serions volontiers d'accord avec M. Graff, et nous accepterions de sortir notre Turbellarié du genre *Vortex*; mais nous nous ne saurions le faire entrer dans le genre *Planaria*. Nous serions disposé à en faire le type d'un nouveau genre intermédiaire entre les Rhabdocèles et les Dendrocèles, entre les *Vortex* et les Planariens; mais comme c'est M. Graff qui a eu le mérite de signaler le premier avec précision et netteté les points qui séparent notre ver du Léman des *Vortex*, nous croyons devoir lui laisser l'honneur et le plaisir de caractériser ce nouveau genre et de le baptiser comme il lui semblera bon.

G. du P.

---

§ XXXVIII. **Notice sur un nouveau Mésostome,**  
**Mesostomum Morgiense,** par M. le prof<sup>r</sup> G. du  
*Plessis*.

(Avec la planche V.)

Dans un premier travail sur les vers ciliés qu'on trouve au fond du lac, nous avons décrit et nommé provisoirement le *Vortex Lemani*. Dans une seconde notice, qui précède celle-ci, nous avons traduit un travail du docteur Graff sur le même sujet, et nous l'avons fait suivre des nouvelles observations que nous avons faites pour compléter notre première étude. Il en est résulté que notre espèce nouvelle s'est élevée au rang de nouveau genre. Peut-être en sera-t-il exactement de même du nouveau Mésostome que nous présentons aujourd'hui; mais, comme pour le *Vortex Lemani*, nous le laisserons provisoirement dans le genre Mésostome, en attendant que les études et les travaux d'autres zoologistes puissent confirmer ou in-