

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 13 (1874-1875)  
**Heft:** 72

**Artikel:** Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du Lac Léman  
**Autor:** Forel, F.-A. / Risler, E. / Walther  
**Kapitel:** IV: Méthode de dragage  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-258088>

### **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>**

#### § IV. **Méthode de dragage.**

Dans des bassins aussi peu profonds que nos lacs suisses, dans des lacs qui sont souvent calmes comme un miroir ou ridés seulement par les vagues des brises, il n'est point besoin pour le dragage du fond d'avoir recours aux appareils compliqués et dispendieux dont l'usage est indispensable dans les grandes profondeurs de l'Océan. La drague dont je me sers est aussi simple que possible, et elle suffit complètement à toutes les nécessités des sondages zoologiques qui ne dépassent pas 300 mètres de fond. <sup>(1)</sup>

Ma drague consiste en un bidon de fer-blanc de 1, 2 ou 3 litres de capacité, attaché par une ficelle de 3 ou 4 mètres de long au plomb de la sonde. Lorsque je traîne le plomb sur le fond du lac, le bidon se couche de côté et se remplit facilement et promptement de limon.

Pour les naturalistes qui voudraient répéter ces sondages, quelques essais pratiques sur le lac en apprendront plus que toutes les indications et descriptions; je crois cependant pouvoir leur être utile en leur donnant les conseils suivants :

a. Rendez tranchant le bord du bidon, en enlevant le cercle de fil de fer autour duquel il est émoussé.

b. Employez des fils de sonde aussi minces que possible pour diminuer le frottement de l'eau sur la corde au moment du dragage.

c. Employez pour plomb de sonde des poids de plus en

(<sup>1</sup>) Je ne parle pas ici du lac de Côme ni du lac Majeur dont la profondeur de 604 et de 854 mètres demandera probablement des moyens plus puissants que ceux décrits ici.

plus lourds, à mesure que la profondeur des sondages augmentera. A 25 mètres, un poids de 1 k. me suffit, avec une sonde qui nécessite un poids de 2 k. à 100 m. de fond.

*d.* Employez des poids plus lourds avec des sondes dont le fil est plus épais. Ma grande sonde dont la corde a 6 millimètres de diamètre nécessite pour le dragage entre 200 et 300 mètres des poids de 4 à 5 k.

*e.* Lâchez au moment du dragage, en sus de la corde nécessaire pour atteindre le fond, une longueur égale à au moins la moitié de cette profondeur, de manière à ce que la sonde soit suffisamment inclinée et que le plomb ne soit pas trop soulevé au-dessus du sol, dans les efforts de traction.

*f.* Ne lâchez pas cependant trop de corde en excès, car les frottements deviennent énormes sur une corde très longue et vous auriez de la peine à faire traîner le plomb sur le fond si votre ligne était trop déroulée.

*g.* Au moment du dragage, après avoir dévidé la quantité de corde jugée nécessaire, faites ramer jusqu'à ce que la ligne soit tendue. Faites donner alors quatre à cinq coups de rame énergiques, puis faites arrêter le bateau. La traction opérée sur la corde relève légèrement le plomb au-dessus du limon, et le dragage se fait si le plomb n'est pas trop soulevé. Si la traction est continuée trop longtemps et trop énergiquement, la drague tout entière quitte le fond et ne fonctionne plus. Faites donc arrêter le bateau jusqu'à ce que le plomb soit retombé sur le sol; puis recommencez à ramer de la même manière à deux ou trois reprises, et si l'opération a bien réussi, vous ramènerez sur le bateau le bidon plein de limon.

*h.* Si la profondeur est supérieure à 75 mètres, pendant que le rameur appuiera fortement sur l'aviron, retirez rapidement la corde à vous, de manière à augmenter le trainage du plomb sur le limon.

F.-A. F.

---

### § V. **Recherche des animaux.**

Je décrirai ici les deux méthodes qui m'ont jusqu'à présent servi pour capturer les animaux vivants dans le limon. Ces deux méthodes peuvent chacune donner des résultats importants et doivent être employées l'une et l'autre pour une étude complète de la faune des grandes profondeurs des lacs d'eau douce.

Dans la première méthode la plus lente, mais aussi la plus sûre, je laisse reposer le limon dans de grandes terrines plates sous une couche peu profonde d'eau, et je vais chaque jour pêcher les animaux qui sortent du limon. Cette pêche peut se prolonger d'une manière fructueuse pendant huit ou dix jours en donnant chaque jour des résultats nouveaux et variés; cela surtout si la température de l'air n'est pas trop élevée ou si l'eau des bassins ne se réchauffe pas trop. Les animaux des grands fonds amenés à la surface sont en effet tués, par la chaleur probablement, et beaucoup d'espèces ne tardent pas à périr dans l'eau qui recouvre le limon si cette eau prend une température trop élevée; leurs cadavres se retrouvent alors, à la surface de l'eau pour la plupart des crustacés, au fond de l'eau pour les autres groupes d'animaux.

Les animaux vivants sortent donc du limon et viennent librement nager dans l'eau (arachnides, crustacés,