Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 44 (1917)

Artikel: Répartition verticale du plankton dans le Léman
Autor: Baudin, Louis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-743231

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: 08.07.2025

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

COMPTE RENDU DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES

Séance du 7 mars 1917

Louis Baudin. Répartition verticale du Plankton dans le Léman.

M. Louis Baudin. — *Répartition verticale du Plankton dans le Léman.*

Quels sont les facteurs qui déterminent la répartition verticale du Plankton ? Les conditions sont essentiellement différentes d'ailleurs suivant qu'on s'adresse aux organismes soit végétaux, soit animaux qui le composent.

Certains auteurs accordent une importance toute spéciale au facteur thermique. D'autres prétendent que la densité des eaux est prépondérante. Il y en a enfin qui affirment que le facteur de la nutrition des êtres passe au premier plan. C'est le cas de Burckhardt pour qui la situation du Zooplankton est déterminée par la présence ou l'absence de nourriture organisée, celle du Phytoplankton dépendant de la lumière. C'est pour contribuer à la solution de ces problèmes que j'ai entrepris une série de pêches à la pompe dans une région déterminée du Lac, devant Rolle.

Les appareils mis à ma disposition m'ont permis de pomper d'une profondeur de cinquante mètres. J'ai utilisé aussi le filet fermant de Nansen, comme contrôle pour les profondeurs plus considérables. En 1913-1914, j'avais fait déjà toute une série de recherches au moyen du filet quantitatif de Hensen.

Seule la pompe m'a donné des résultats strictement comparables.

Chaque essai était accompagné d'une prise de température à la profondeur correspondante. Les eaux pompées — 20 litres à chaque essai — sont filtrées dans un filet de soie à 77 fils au centimètre. Les organismes sont fixés au formol, conservés à l'alcool et dénombrés selon les procédés habituels.

Les résultats de mes dénombrements me permettent de tirer les conclusions suivantes :

Les conditions des eaux d'été sont biologiquement différentes de

celles des eaux d'hiver. Température et densité des eaux n'interviennent que secondairement dans la répartition verticale du Plankton.

Eté. La température ne décroît pas régulièrement de la surface vers le fond. On rencontre toujours, à une profondeur variable, une zone dans laquelle la température décroît brusquement. *Cette zone* (Thermocline — Barre thermique — Sprungschicht) *joue biologiquement un rôle remarquable.* De puissance variable — de quelques mètres à 30 m. — elle coïncide toujours avec un maximum de Plankton. Le Phytoplankton présente deux maxima : l'un près de la surface, l'autre dans la Barre thermique. Les deux peuvent être réunis en un maximum étendu, lorsque la barre thermique est près de la surface.

Le premier maximum peut être considéré comme formé d'algues bien vivantes et placées dans les conditions d'existence les meilleures. Le deuxième serait formé d'organismes séniles ou morts, qui tombent en pluie et dont la chute est ralentie par la rencontre des couches plus denses et de viscosités plus fortes de la barre thermique.

Le Zooplankton ne présente qu'un maximum placé dans la barre thermique. C'est là qu'il paraît rencontrer la nourriture la plus abondante.

Au-dessous de cette Barre les organismes vont en diminuant jusqu'au fond.

Hiver. Les courants de convection des eaux tendent à établir une température égale dans toute la masse. Dès que cette température est atteinte, les eaux s'immobilisent. A part un léger maximum près de la surface, maximum qu'on peut constater chez la plupart des êtres planktoniques, la densité de population est très régulièrement répartie dans toute la masse. La Barre thermique n'existant plus, les organismes morts tombent jusqu'au fond. Les dénombrements y révèlent un maximum.

M. Paul Jomini signale la *chûte du baromètre,* qui est descendu aujourd'hui encore plus bas que le 17 novembre 1916.