Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 14 (1875-1877)
Heft: 77

Artikel: Contributions à l'étude de la limnimétrie du Lac Léman. Part 1
Autor: Forel, F.-A.
Kapitel: III: Des variations dans le niveau de l'eau
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-258485

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: 07.07.2025

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

ron [1]. Cette baisse m'étonna, car toutes les conditions du lac devaient plutôt amener une hausse, ou plutôt la continuation de la hausse qui régnait depuis plusieurs jours : le Rhône en Valais était très fort, les affluents directs du lac étaient tous plus ou moins débordés, le fœhn soufflait sur les hauteurs et la neige fondait avec une rapidité prodigieuse. Je supposai alors que le barrage de la Machine avait été enlevé à Genève et j'écrivis au directeur du service des eaux de la ville de Genève pour connaître la date de cet enlèvement. M. l'ingénieur Merle d'Aubigné m'écrivit avec le plus obligeant empressement : « En réponse à votre lettre de ce jour, j'ai l'honneur de vous prévenir qu'effectivement nous avons, hier 15 courant, à partir de 6 heures du matin, commencé à enlever le barrage ; à 4 heures du soir, toute la rive gauche était débarrassée... »

Cette lettre confirmait entièrement ma supposition. Le niveau du lac avait suivi à Morges, dans la journée même, la baisse provoquée à Genève par l'enlèvement du barrage ; le changement de niveau avait été pour ainsi dire simultané dans tout le lac.

§ III. — Des variations dans le niveau de l'eau.

Les variations que l'on peut observer dans la hauteur de l'eau, soit qu'on l'étudie d'un jour à l'autre, soit qu'on compare le même jour deux limnimètres différents, se rapportent à différents phénomènes qu'il est important de bien reconnaître ; ces mouvements sont désignés sous le

[1] Mon limnimètre enregistreur ne fonctionnait pas encore complétement ; le mouvement d'horlogerie n'était pas encore en jeu, et je déplaçais à la main le papier sur lequel le crayon inscrivait la hauteur du lac. Cela dit pour justifier le peu de précision de ces chiffres et de ces heures.

nom de variations de niveau, de changements de niveau, de dénivellations, etc. Je veux essayer d'apporter un peu de clarté dans ces appellations et pour cela je ferai quelques définitions [1].

Les changements de hauteur de l'eau, autres que les vagues et vibrations du lac, peuvent être de deux natures très différentes :

Les uns sont des mouvements généraux, dus aux changements de volume de la masse du lac ; toute la nappe s'élève ou s'abaisse dans son ensemble, le niveau général restant horizontal. J'appellerai ces mouvements des *variations de hauteur*, variations en hausse ou en baisse, crues ou décrues du lac.

Les autres sont des mouvements locaux, ou bien, s'ils sont généraux, ils se présentent différemment aux différentes localités du lac. La masse du lac, le volume de l'eau restent les mêmes, la hauteur moyenne du lac n'est pas modifiée, mais la nappe s'incline et le niveau n'est plus horizontal. La surface perd son horizontalité et l'eau s'élève en certaines régions pour s'abaisser en d'autres. J'appellerai ces changements dans le niveau de l'eau des *dénivellations*.

J'aurai plus loin à distinguer entre diverses sortes de dénivellations.

§ IV. — Variations de hauteur. Niveau moyen.

Le lac Léman est, au point de vue de ses variations de hauteur, un lac alpin. Tandis que les lacs de plaine et

[1] Les faits dont je traite peuvent s'appliquer à toute nappe d'eau dormante, océan, méditerranée, lac ou étang, mais je les considérerai essentiellement et surtout en me basant sur les conditions de notre lac Léman.