Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 21 (1939)

Artikel: Observations sur la neige
Autor: Balavoine, Pierre
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742223

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: 05.07.2025

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

minérale ? Or, on ne constate pas que la recrudescence saisonnière de leur activité coïncide avec la diminution de sels dissous dans l'eau, ou lui soit parallèle dans le temps. En effet, l'oxydabilité, qui est proportionnelle à la quantité de matières organiques, ne marque pas une augmentation notable, sauf, en été, à la surface. D'autre part, divers auteurs ont indiqué que le plankton est le plus abondant au printemps, tandis que l'eau de l'été ne lui est pas favorable. Il semble donc que, selon les résultats analytiques, il a place pour légitimer l'hypothèse d'une précipitation physico-chimique, due au réchauffement de l'eau en été et portant sur l'insolubilisation des carbonates.

Pierre Balavoine. — *Observations sur la neige.*

Dans une note précédente j'ai signalé que la glace condense très fortement l'ammoniaque de l'atmosphère environnante. Au cours des années dernières, j'ai fait sur la neige des observations semblables, observations que j'ai étendues en toutes saisons et à diverses altitudes dans les montagnes de la Haute-Savoie et sur des emplacements très éloignés des habitations. Ces constatations, dont je résume une partie dans le tableau ci-joint, montrent que les infimes traces d'ammoniaque de l'atmosphère se concentrent à la surface des névés. On pense, en général, que de l'ammoniaque prend naissance dans les hautes couches de l'atmosphère par les décharges électriques orageuses, mais on attribue seulement à la pluie et à la neige la propriété de l'entraîner lors de leur précipitation. Cette hypothèse exige que l'ammoniaque soit localisée dans la couche inférieure de la neige formée par les premiers flocons. Au contraire, mes observations m'ont montré que c'est à la surface des névés que la proportion d'ammoniaque est la plus forte, ce qui indique que le phénomène de condensation se passe et se continue au long des jours qui s'écoulent après la chute de neige, et qu'il l'emporte de beaucoup en intensité sur la condensation des flocons en chute.

Date	Lieu et altitude	mg NH_3 par litre d'eau de fusion
7.VI.1931	Pic de Taine, 1800 m	0,05
14.II.1932	Les Brasses, 1500 m	0,02
5.VI.1932	Soudine, 1600 m	0,05
20.VII.1932	Glacier de Bérard, 2200 m	0,01
11.VI.1933	La Vogealle, 1850 m	0,02
8.III.1936	Grand Salève, 900 m	0,31
3.V.1936	Piton du Salève, 1200 m	0,03
26.XII.1931	Grand Salève, 1200 m	0,6
27.XII.1936	» » 1100 m	2,0

Les deux derniers chiffres concernent du givre recueilli sur des branches. Ils montrent que la structure cristalline du givre, condense, par sa très grande surface, une quantité relativement très élevée d'ammoniaque.

Ces valeurs sont, dans l'ensemble, très faibles. Cependant elles permettent d'expliquer, entre autres, la présence notable d'ammoniaque dans les eaux de citernes alimentées par la fonte des neiges, lorsque l'introduction d'aucune matière d'origine fécale ou albuminoïde ne peut être invoquée. L'explication de ce fait était restée jusqu'ici assez obscure.

Marcel Gysin. — *Sur la présence d'un orthose sodifère dans les roches syénitiques de Divrik (Turquie).*

Durant l'été 1938, sur l'invitation de l'Institut de recherches minières d'Ankara (« Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü »), nous avons visité quelques centres miniers d'Anatolie. Au cours de notre séjour, nous avons étudié le gisement de fer de Divrik, dans le vilayet de Sivas; ce gisement avait été précédemment décrit par V. Kovenko [1], qui a aimablement dirigé notre excursion dans cette région et qui nous a donné de nombreux renseignements géologiques.

[1] V. Kovenko, *Gisement de fer de Divrik*. M. T. A. Publication de « Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü », 2me année, no 4, octobre 1937, pp. 29-42 (en turc et en français).