Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 18 (1965)

Heft: 3

Artikel: Note préliminaire sur la présence d'un niveau de cendres volcaniques dans des sédiments post-glaciaires des environs de Genève

Autor: Martini, Jacques / Duret, Jean-Jacques

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739223

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: 12.07.2025

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

Jacques MARTINI et Jean-Jacques DURET. — Note préliminaire sur la présence d'un niveau de cendres volcaniques dans des sédiments post-glaciaires des environs de Genève.

Les récentes découvertes de retombées volcaniques d'origine lointaine dans des sédiments post-glaciaires, par des auteurs allemands et suisse-alémaniques, nous ont incités à étudier quelques-uns des nombreux anciens marais des environs de Genève. Nous avons effectué des tranchées dans les marais de Veigy, de la Pallanterie et de Rouelbeau.

1) *Sondage de Veigy (coordonnées : 508,4/125,6)*

Nous avons de haut en bas la stratigraphie suivante:
Tourbe
Craie lacustre dont la partie supérieure devient tourbeuse
Limons bleus.
Dans la partie inférieure de la craie lacustre s'intercale un mince niveau de nature finement sableuse, de couleur grisâtre, d'environ 1 cm d'épaisseur. Il s'agit de l'horizon à retombées volcaniques.

2) *Sondage de la Pallanterie (coordonnées : 506,1/122,5)*

La stratigraphie est, en ce qui concerne la nature des terrains, semblable à celle de Veigy, sauf que la tourbe est complètement remaniée par les labours. Le niveau de retombées volcaniques n'est pas visible sur le terrain, la dispersion étant très marquée. Si l'on se base sur la fréquence des éléments ferro-magnésiens, la courbe des minéraux lourds montre que le niveau de cendres se place au sommet de la craie lacustre.

3) *Sondage de Rouelbeau (coordonnées : 505,9/122,0)*

De haut en bas, la coupe est la suivante:
Tourbe, dans laquelle on remarque à 10 cm de la base, une récurrence de craie lacustre
Craie lacustre
Limons bleus.

La partie supérieure de la tourbe est remaniée sur environ 40 cm. Ici, le niveau de cendres volcaniques se place à la base de la tourbe, sous la récurrence de craie lacustre. Comme à la Pallanterie, il n'est pas visible directement.

A Veigy, les retombées volcaniques ne sont pratiquement pas mêlées au matériel détritique alpin. Leur composition est la suivante: 55% de débris schisteux; 45% de minéraux volcaniques. Dans les minéraux volcaniques, nous notons: 78% de sanidine; 15,5% de plagioclase; 6,5% de minéraux lourds. Les minéraux lourds se

répartissent comme suit: 52% de hornblende brune; 27% d'augite; 8% d'apatite et 13% de sphène.

D'après les caractéristiques ci-dessus, on peut penser que la roche volcanique primaire doit être trachytique. De plus, l'abondance de débris schisteux (débris qui ne se retrouvent pas dans le reste de la coupe) nous donne une idée sur la nature du soubassement. Ces cendres doivent vraisemblablement provenir du Laachersee, dans l'Eifel, dont les différentes phases éruptives sont actuellement bien connues, grâce aux recherches des auteurs allemands, dont J. FRECHEN.

Les datations au carbone 14 effectuées sur des restes de plantes récoltées dans les diverses couches du Laachersee ont toutes donné des âges concordants, voisins de 11 000 ans avant l'époque actuelle. Les éruptions se sont donc produites pendant la période d'Alleröd. Une courbe pollinique sommaire que nous avons effectuée à Veigy montre que les retombées volcaniques de la région genevoise s'intercalent dans la période du pin d'une façon très conforme.

L'utilisation du niveau de cendres volcaniques comme repère stratigraphique en constitue la principale application (application qu'utilisent déjà les géologues allemands). Nous publierons prochainement les résultats détaillés de nos recherches sous forme d'une étude à paraître dans les *Archives des Sciences*.

Nous remercions vivement M. Ad. JAYET qui nous a montré sur le terrain les points favorables et a suivi nos recherches avec beaucoup d'intérêt.

Université de Genève
Laboratoire de Minéralogie

Manuscrit reçu le 23 février 1965

Clément FLEURY. — Lyophilisation et teneur en phénol des sérums antitoxiques de cheval.

Le contrôle des médicaments nécessite la mise au point de techniques d'identification ou, mieux, de dosage des principaux éléments qu'ils contiennent. La durée probable de conservation devrait pouvoir être évaluée, notamment s'il s'agit de produits d'origine biologique.

Les sérums antitoxiques renferment non seulement des protéines mais encore un agent conservateur, en général du phénol, qui leur est ajouté.

Le phénol est toxique pour l'homme, il est donc indispensable de s'assurer que la concentration permise de 0,4% n'a pas été dépassée. En outre, de nouveaux problèmes se posent lorsqu'on lyophilise des sérums qui contiennent du phénol. Par exemple: dans quelle mesure ce produit disparaît-il au cours de la lyophilisation? Le phénol résiduel a-t-il une influence sur la durée de conservation du médicament?