Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 15 (1918-1920)
Heft: 3

Artikel: IIe partie, Géophysique
Autor: [s.n.]
Kapitel: Hydrographie ; Cours d'eau
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-247574

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: 16.07.2025

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

à des schistes micacés holocristallins dans les enclaves englobées dans le granite ; il a rappelé la formation des granites à pinite et des zones de rebrassement prenant une texture gneissique et fluidale.

D'autre part, M. Hugi décrit sommairement différents types de roches dus à un métamorphisme de contact exogène :

1° Des schistes amphiboliques du Lötschental et des abords du glacier d'Aletsch, dûs à une injection granitique dans des roches éruptives basiques.

2° Des schistes micacés et amphiboliques qui existent dans toute la zone septentrionale du massif de l'Aar et qui se sont développés au contact du granite à partir de formations argileuses.

3° Les calcaires métamorphisés enclavés dans les gneiss entre le Meiental et le Gadmental, qui ont été en partie fortement minéralisés par contact.

4° Des grès quartzeux en contact avec le granite dans le fond du Gasterental et dans lesquels les grains de quartz primaires sont auréolés de quartz secondaire, tandis que le ciment a été transformé en une masse micacée ou, par places, en tourmaline, de façon qu'il s'est formé des quartzites micacées, des quartzites tourmalinifères et des quartzites à mica et feldspath.

Il suffit de citer à la fin de ce chapitre une notice que M. H. Preiswerk (**25**) a consacrée au groupe des matières premières de l'Exposition nationale suisse à Berne (1914).

Dans cette notice le lecteur trouvera quelques renseignements sur les exploitations du calcaire de Saint-Ursanne, sur les mines de bohnerz du Jura, sur les mines de fer et de manganèse du Gonzen, sur le gisement de mispickel aurifère de Salanfe, sur les exploitations d'asphalte du Val des Travers, sur les schistes bitumineux de Meride et de Besano et sur diverses mines d'anthracite du Valais.

IIe PARTIE. — GÉOPHYSIQUE

Hydrographie. Cours d'eau.

MM. L. Horwitz (**41**) et E. Roder (**55**) continuent à discuter sur les causes réelles des anomalies constatées dans l'écoulement du Rhin alpin, sur l'influence de l'évaporation activée par le fœhn, sur celle de l'extension relative des glaciers, sur

l'estimation des quantités de précipitations atmosphériques tombées, mais je ne veux pas entrer dans le détail de cette polémique, qui est d'ordre plutôt météorologique que géophysique et qui, surtout, a pris un ton vraiment trop personnel.

M. L. Collet (37), poursuivant son étude des transports détritiques opérés par les cours d'eau, a montré dans une première note, l'augmentation rapide avec la profondeur de la quantité des matières en suspension et par conséquent la nécessité de faire des prises aux diverses profondeurs pour arriver à une détermination juste de la charge d'alluvions. Procédant ainsi, à la Porte du Scex, il a prélevé 38 échantillons le long de 8 ordonnées du profil transversal du Rhône.

Dans une seconde notice, M. L. Collet (36) a réuni quelques données concernant les charriages opérés par différents cours d'eau soit comme matières en suspension, soit comme éléments roulés sur le fond.

Il rectifie d'abord les chiffres qu'il avait donnés pour la quantité des matières charriées par l'Aar en amont du lac de Bienne ; puis il rend compte d'une série d'observations faites de 1908 à 1913 sur le débit et le charriage de la Dranse à Martigny et d'autres observations faites sur la Massa, le Borgne, la Sihl et l'Emme. Enfin, il donne un graphique comparatif des variations de débit et de matières charriées d'après une série d'observations faites toutes les heures les 6 et 7 août 1913, sur le Rhône, à Gampenen.

M. R. Boissier (30) a exposé brièvement dans une notice préliminaire les résultats d'une longue série d'observations faites sur les transports d'alluvions par les eaux de l'Arve. Il a fait ressortir l'augmentation considérable et très rapide que produisent les crues dans la quantité relative des matériaux charriés ; il a montré d'autre part l'influence exercée sur la quantité des matières mises en mouvement par les inégalités de vitesse qui se présentent souvent dans un même profil transversal.

Les matériaux fins provenant des crues glaciaires sont plus également répartis dans le courant que les matériaux grossiers qu'amènent les crues torrentielles.

La quantité de sable en suspension augmente rapidement avec la profondeur et en résumé la quantité d'alluvions charriées ne peut être déterminée avec exactitude que par un grand nombre de prises d'eau.

M. L. Collet (33) qui a vérifié par une autre méthode les observations de M. Boissier, est arrivé à une confirmation absolue de ses résultats.