

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 42 (1916)

Artikel: Troisième rapport sur l'activité de la commission des glacier de Zurich (Zürcher Gletscherkommission)
Autor: Quervain, A. de / Billwiler, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-743319>

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: 09.02.2026

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

La seconde difficulté concernait la compensation de l'influence thermique sur l'élasticité des ressorts. Cette influence est énorme en effet en ce qui concerne la composante verticale. Après avoir étudié plusieurs solutions, qui d'ailleurs paraissaient satisfaisantes, nous nous sommes arrêtés à l'emploi d'un relais à sélénium, dont le fonctionnement dépend de la position même du style enregistreur. Tout changement du zéro est compensé par le poids d'un liquide qui vient s'ajouter à la masse stationnaire. Le même système devra prévenir l'observateur, par une sonnerie, toutes les fois que l'instrument entre en fonction pour un sisme prononcé. Pour l'appareil définitif pour lequel la Commission météorologique a voté les crédits nécessaires, mais dont l'exécution est contrariée par la guerre, nous avons prévu une amplification de 1500 à 2000, avec une période de 2,5 à 3 secondes, et une vitesse d'enregistrement de 4 mm par seconde au moins.

A. de QUERVAIN et R. BILLWILLER (Zurich). — *Troisième rapport sur l'activité de la Commission des glaciers de Zurich (Zürcher Gletscherkommission)*.

Nous conformant à notre tradition de donner, à une des sections de l'assemblée annuelle, un petit rapport, nous présentons ici celui de l'année 1915/16.

La région du névé du *Silvretta* (Grisons), (un de nos champs d'activité) a été le but d'une petite campagne du 4 au 6 août, dirigée par A. de Quervain, avec l'aide de M^{me} de Quervain et MM. A. et J. Piccard et Cherbuliez. Nos forages du névé près de la balise à 2760 m. ont permis de trouver les traces de la coloration de l'année dernière, à 200 cm de profondeur. La densité du névé était assez constante; en moyenne 0,57. La valeur en eau, 1440 mm, correspond exactement à ce nous avons trouvé pour le totalisateur voisin de la cabane, à 2375 m. Cette année nous avons transporté et installé une nouvelle balise au col même du Silvretta à 3040 m.

Notre second champ d'activité le *névé des Clarides* (Glaris) a été visité par nous deux, en compagnie de MM. Collet et Lutschg du Service fédéral des Eaux. Les neiges énormes de l'hiver dernier ont enseveli complètement la balise du point 2708 m.; il a failli en être de même de celle située à 2960 m.; depuis l'année dernière il y a eu un accroissement de 4 m (densité environ 0,55), ce qui correspond à 2200 mm de précipitation ! Mais le totalisateur installé en 1915 sur le Geissbützistock (2700 m) en donne 3940 mm ! On voit qu'il y a lieu de surveiller de près ces appareils. — Le bon fonctionnement de nos forages, avec l'appareil de Church, aura, paraît-il, l'heureux résultat d'engager le Bureau hydromé-

trique à des mesures analogues sur l'Aletschfirn. La Commission suisse des Glaciers en fera faire au glacier du Rhône.

Le problème intéressant et mentionné l'année dernière, de l'évaporation sur les hauts névés, a été attaqué par M. Billwiller dans une étude préliminaire. Un appareil spécial pour les mesures définitives est en construction.

A. KREIS (Coire). — *La station sismographique de l'Ecole cantonale à Coire.*

En automne 1915, par l'intermédiaire du Kurverein de Davos, M^{me} Dietz, mère de feu le Dr Dietz, de Davos, tombé récemment sur le champ de bataille, a bien voulu donner à l'Ecole cantonale le sismographe que le défunt avait installé au voisinage du Sanatorium Turban. Le gouvernement grison a accepté ce cadeau en s'engageant à installer, entretenir et surveiller l'instrument. Il a été monté en janvier 1916 dans un souterrain de l'annexe à l'Ecole cantonale de Coire, directement sur le roc (Schistes grisons). Le professeur de physique de l'Ecole, dont le laboratoire est voisin, en a la surveillance.

L'instrument est un pendule horizontal Bosch-Omori, de 400 kg, donnant la composante E.-W. Il fonctionne avec une amplification dynamique de 65 fois. L'enregistrement se fait mécaniquement sur papier enfumé.

Pour déterminer la parallaxe horaire entre la station sismologique de Zurich et celle de Coire on fait chaque jour une comparaison au moyen du signal-horaire télégraphique de 7 heures.

Paul-L. MERCANTON. — *Le mouvement de l'inlandsis grœnlandais en région frontale sur terre ferme.*

Les valeurs que nous possédons des vitesses d'écoulement de l'inlandsis grœnlandais se rapportent toutes aux extrémités d'effluents à marche rapide aboutissant à la mer par des vallées resserrées. Ce resserrement affecte le mouvement dans une mesure telle qu'on ne saurait rien conclure, pour l'économie du collecteur glaciaire, de celle du dissipateur dans la région étudiée. Tout autres paraissent être les conditions d'étude dans les régions où l'inlandsis se termine en terrain solide et peu accidenté.

L'expédition suisse au Grœnland [1912-1913] avait inscrit cette recherche en tête du programme des travaux glaciologiques que devait exécuter son groupe dit « de l'ouest ». Le point de départ même de l'équipe qui a traversé le Grœnland, le Nunap Kigdlingâ a heureusement fourni les possibilités cherchées. L'inlandsis s'y termine sur un haut plateau, assez uniforme, par un front presque rectiligne, dominant le terrain d'une cinquantaine de mètres.