Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 5 (1923)

Artikel: Note sur l'historique des variations des glaciers dans la vallée de Saas
Autor: Lütschg, Otto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741362

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: 13.07.2025

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

Voici les marches des mêmes chronomètres dans le gaz hydrogène, comparativement aux marches à la pression normale de La Chaux-de-Fonds (670 mm) et à la pression correspondant à la densité de l'hydrogène (47mm).

Diamètre du mouvement	*Marche dans l'hydrogène comparat. à la marche de l'air à la pression de La Chaux-de-Fonds (670 mm)*	*Marches dans l'air à densité égale à celle de l'hydrogène (47 mm) comparativement à la marche à 670 mm*
6 chr. de bord 56 m/m	avance 5 s. 25	avance 12 s. 8
3 » » » 49,5 m/m	avance 6 s. 14	avance 14 s. 4

Dans son mouvement oscillatoire, le balancier entraîne un volume d'hydrogène supérieur au volume d'air, d'où, compensation partielle avec les densités pour faire une masse intermédiaire. Le fait avait déjà été signalé par Sabine sur le pendule des horloges [1]; on en trouve une explication très vraisemblable en faisant plutôt intervenir les coefficients relatifs à la viscosité de l'air et de l'hydrogène qui sont dans le rapport de 2 à 1, tandis que la relation des densités est de 14,4 à 1.

Il y a lieu d'ajouter que certaines marches qui, à l'Observatoire, étaient des plus régulières, à la pression normale, ont montré de fortes anomalies dans le gaz hydrogène ainsi qu'aux très basses pressions atmosphériques. Nous avons, pour cette raison, dû éliminer plusieurs observations où une avance prononcée dans les marches, jointe à une très grande amplitude oscillatoire, caractérisait nettement un effet de *rebattement* dans les milieux de faible densité.

Otto Lütschg (Berne). — *Note sur l'historique des variations des glaciers dans la vallée de Saas.*

Le plus ancien document qui nous renseigne sur les glaciers dans la vallée de Saas date de l'année 1300; il a trait à l'affermage de l'Alpe de Mont molli par Jocelin de Blandrate, échevin de Viège et fut écrit le 15 avril 1300 dans le hameau d'Omegna.

Ce document [2], en latin, se trouve dans les archives de Valère;

[1] *Philosophical Transactions*, Londres 1829.

[2] Gremaud, J. Documents relatifs à l'histoire du Valais. Tome III. Lausanne 1878, p. 14. Numéro du document 1156.

il renferme une offre de deux propriétaires de bétail ou entrepreneurs d'Omegna au personnage historique Jocelin de Blandrate, échevin de Viège, propriétaire de l'Alpe de Mont molli, lui demandant de renouveler avec eux un contrat relatif au droit de pâturage, contrat passé jusqu'alors avec un certain Anton de Brigue. Ils posent comme condition essentielle que l'échevin leur accorde le droit de libre jouissance de l'Alpe *en amont du glacier*, afin que les habitants de la vallée de Saas ne puissent les empêcher de paître leurs troupeaux jusqu'au glacier.

Il s'agit en premier lieu de préciser ce que topographiquement il faut entendre par Mont molli. Le Dr Hans Dübi [1] l'identifia avec le col de Mondelli. Le chanoine Dr D. Imesch [2], à Sion, apparente plutôt Montis Molli à « Mondelli » qu'à « Monte Moro ». Par contre le Dr H. Christ [3] de Riehen près de Bâle admet sans aucun doute que c'est là une expression de dialecte pour « Monte Moro », car il arrive fréquemment que l'*l* remplace l'*r*. (L'auteur du document était un Lombard d'Omegna).

D'ailleurs le col de Mondelli, aujourd'hui tombé dans l'oubli et utilisé uniquement par les contrebandiers, n'est qu'un dédoublement du col du Monte Moro; il bifurque vers l'est très haut dans la vallée, au Thäliboden, (2496 m. au-dessus du niveau de la mer) pour aboutir également dans la vallée d'Anzasca.

Mais ce qui ne fait aucun doute c'est que l'Alpe dont parle le document est bien celle connue aujourd'hui sous le nom de « Distelalp ». Ceci résulte clairement, pour qui connaît les lieux, du fait qu'en amont du glacier (a glacerio superius) le droit de libre pâturage ne devait être entravé en aucune façon par les habitants de la vallée de Saas. En effet dans toute la vallée de Saas il n'y a qu'un seul endroit où l'on puisse pâturer en amont d'un glacier; c'est précisément la Distelalp délimitée dans sa partie inférieure par les glaciers de l'Allalin ou du Schwarzenberg. Il n'est pas possible d'affirmer en toute certitude s'il s'agit dans ce document du glacier de l'Allalin ou de celui de Schwarzenberg; ce dernier en effet envahit égale-

[1] Dübi H. Saas-Fee, 1902. p. 37.
[2] Lettre de M. le chanoine D. Imesch, 21. V. 1920.
[3] Lettre du Dr H. Christ, juin 1920.

ment toute la largeur de la vallée pendant les périodes de grandes crues glaciaires. Mais selon toute vraisemblance, c'est du glacier de l'Allalin qu'il est question, car celui de Schwarzenberg dont le front très changeant a des dimensions réduites, ne parvient que rarement et pour peu de temps à barrer la vallée. Nulle part ailleurs n'existe la possibilité de faire paître des troupeaux en amont d'un glacier, parce que dans toute la vallée de Saas c'est là le seul endroit où se présente le remarquable phénomène d'un vallon alpestre riant et fertile fermé par la puissante muraille d'un glacier formant barrage d'un côté à l'autre de la vallée.

Ce document parle encore des difficultés avec les habitants du Valle Soxa, qui prétendaient interdire aux troupeaux de Blandrate de pâturer jusqu'au glacier; ils réclamaient pour eux la propriété partielle ou totale de la Distelalp, qu'ils obtinrent d'ailleurs la même année (3 octobre 1300 [1]) en achetant de Blandrate l'Alpe de Mundmar (Mont molli).

Il est donc irréfutablement établi:

1. que l'alpe de Mont molli, dont il est question dans ce document, est bien la Distelalp d'aujourd'hui.

2. que le glacier délimitant le pâturage demandé en location et disputé par les habitants de Saas aux troupeaux de Blandrate, n'est autre que celui de l'Allalin.

3. que déjà dans les temps reculés, comme l'année 1300, ce glacier formait barrage dans la vallée supérieure de Saas.

Ce document a donc une importance particulière pour l'étude des variations des glaciers ainsi que du caractère géographique et hydrographique du vallon de Mattmark.

Otto Lütschg (Berne). — *Amplitude des variations diurnes du débit de la Viège à Randa pendant la période de sécheresse du* 21 *juillet au* 10 *août* 1921.

Les variations diurnes du plan d'eau ainsi que du débit de la Viège à Randa occasionnées par la fonte des glaciers sont très prononcées. L'été 1921 fournit dans ce domaine un exemple classique. Nous choisirons la période particulièrement caractéristique du 21 juillet au 10 août 1921 et nous contenterons

[1] Dübi, H. Saas-Fee, page 37.