

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 18 (1882)  
**Heft:** 87

**Artikel:** Note sur les oscillations des glaciers de Chamonix en 1881  
**Autor:** Payot, Venance  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-259610>

### **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:** 18.04.2026

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

# Note sur les oscillations des glaciers de Chamonix

EN 1881<sup>1</sup>

par M. VENANCE PAYOT.

Depuis de longues séries d'années, le naturaliste de Chamonix, M. Venance Payot, observe avec la plus grande attention les variations périodiques des glaciers du Mont-Blanc; ses études, qui ont été commencées déjà en 1853, ont été continuées avec persévérance d'année en année; cet exemple devrait être suivi par les amis de la nature dans les diverses vallées de nos Alpes. M. Payot a donné un résumé de ses travaux dans un mémoire intitulé : *Oscillations des quatre grands glaciers de la vallée de Chamonix*. Genève 1879<sup>2</sup>.

Voici le résumé des notes que M. V. Payot a prises en 1881 sur la position du front des divers glaciers :

## *Glacier des Bossons.*

1<sup>er</sup> repère à droite et au bord du torrent. Gros bloc sur lequel étaient trois petites pierres de protogine rougeâtre.

Le 24 mars 1880 il y avait une distance de 12.2 m. jusqu'au glacier.

Le 1<sup>er</sup> juin 1881 le bloc était recouvert par le glacier.

Il y a donc eu avancement de 12 à 15 m. en 15 mois.

Le 15 octobre 1881, le bloc repère a été repoussé par le glacier dans une moraine frontale d'une certaine importance qui montre la grande activité de ce glacier.

2<sup>e</sup> repère à gauche du torrent. Gros bloc portant une inscription et reposant sur un bloc plus volumineux, lequel est à peine hors de terre.

Le 15 octobre 1880, distance du repère au glacier, 30 m.

1<sup>er</sup> juin 1881, » 3.8 m.

<sup>1</sup> Note présentée par M. le professeur F.-A. Forel, dans la séance du 4 janvier 1882.

<sup>2</sup> Voyez encore Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., IX, 319. Lausanne, 1866.

Cela fait une progression de 26.2 m. en 8 mois, soit 3.2 m. par mois ou 10 cm. en 24 heures.

Au 7 octobre 1881 la distance était de 5 m.; le glacier avait donc reculé de 2 m. Les grandes chaleurs de l'été lui ont fait perdre cette différence; encore faut-il qu'il ait continué à marcher fort énergiquement pour compenser et balancer la grande fusion qui s'opérait nuit et jour; à tel point que le volume des eaux qui sortaient du glacier avait au moins 15 fois le volume ordinaire.

3° *repère*. Gros bloc de la forme et du volume d'une maison ordinaire, déposé par le glacier sur le milieu de la moraine de droite.

Au 31 mai 1880 il y avait une distance de 14.6 m. du bloc au glacier; au 1<sup>er</sup> juin 1881 le bloc est atteint par le glacier.

En même temps que le glacier avance, il se développe en largeur et en épaisseur. Tandis qu'au 15 octobre 1880 il y avait une distance de 5 m. du bloc au glacier, au 1<sup>er</sup> juin 1881 le bloc, qui mesure 7 à 8 m. sur chacune de ses faces, était dépassé de 15 m. environ. Le glacier s'est donc développé en largeur de 20 m. au moins.

Cette extension du glacier s'est maintenue pendant tout l'été et est restée la même jusqu'au 15 octobre 1881.

### *Glacier des Bois (mer de glace).*

J'ai visité le repère fixé sur la paroi de rochers à droite du torrent de l'Arveyron. Il y a au moins, depuis le glacier, une distance de 50 m., tandis qu'au 25 mars 1879 la distance n'était que de 24 m. Ainsi, en deux ans, le glacier a perdu au moins 26 m. de terrain.

C'est du moins ce que l'on peut juger à vue d'œil, et d'une certaine distance; car il n'est plus possible d'approcher du glacier sans courir d'assez grands dangers.

### *Glacier d'Argentière.*

Ce glacier a une tendance à l'avancement, quoique sa progression n'accuse pas de résultats très évidents. Il s'est en tous cas maintenu dans ses limites depuis 1880; quoique les chaleurs de l'été 1881 lui aient fait perdre une certaine étendue de

terrain, il l'a reprise dès que les grandes chaleurs ont été passées.

*Glacier du Tour.*

Les chaleurs intenses et accablantes qui ont régné pendant si longtemps dans l'été de 1881, ont influencé tous les glaciers, et en particulier celui du Tour, sur lequel les rayons solaires sont reflétés par les roches moutonnées, mises à découvert par le glacier. Néanmoins ce glacier manifeste un mouvement d'activité qu'on ne constate actuellement chez aucun autre; d'innombrables avalanches s'en détachent de minute en minute, et descendent jusqu'à 300 m. plus bas. Rien de semblable n'était visible l'année dernière. Il est évident que le glacier est soumis à une puissante pression qui le pousse en avant, et qu'à mesure qu'il arrive sur la crête des rochers, il se sépare en avalanches de glace qui roulent en bas en se brisant en mille morceaux.



Sur les rapports qui existent entre **Palmella uvæformis**  
et une Algue de l'ordre des Confervacées,

par J.-B. SCHNETZLER.



Au mois de mai (1881) j'observai dans un petit ruisseau, près de Lausanne, de petits corps arrondis, d'un vert clair, à surface bosselée; ils étaient attachés au fond et présentaient une consistance gélatineuse. Ces corps étaient formés par une petite algue unicellulaire (*Palmella uvæformis* Ktz.) dont les cellules globuleuses présentaient un diamètre d'environ 0,01 de millimètre. Elles étaient gélatinisées et réunies en colonies, accompagnées de nombreuses diatomées et de cristaux de carbonate de calcium. Cette algue fut placée dans un verre contenant environ 5 centilitres d'eau de fontaine. Outre ces colonies de *Palmella*, l'eau ne renfermait pas trace d'autres algues vertes. Le verre était couvert d'un verre de montre.