Note sur quelques phénomènes électriques : constatés pendant un orage au sommet du Wilhorn (324m)

Autor(en): **Pittier, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **16 (1879-1880)**

Heft 83

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-259052

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NOTE

SUR

QUELQUES PHÉNOMÈNES ÉLECTRIQUES

constatés pendant un orage au sommet du Wildhorn (3264^{m})

PAR

H. PITTIER

Il est peu de voyageurs qui s'aventurent dans les hautes régions des montagnes par des temps orageux. Comme le but de ces excursions consiste, du moins pour la majorité des amateurs d'ascensions, surtout dans le plaisir que procurent les panoramas grandioses ou la satisfaction des difficultés vaincues, on s'assure généralement d'un temps favorable, et si, malgré cela, on est surpris par l'orage, vite on s'empresse de regagner des régions plus clémentes, laissant les sommets seuls aux prises avec les éléments déchaînés. Aussi, malgré mes recherches, je n'ai pu trouver dans la littérature alpine à ma disposition que fort peu de mentions de phénomènes identiques à ceux ressentis par une caravane clubistique dont je faisais partie, au sommet du Wildhorn, dans les Alpes bernoises.

H.-B. de Saussure raconte (*Voyages dans les Alpes,* éd. in-4, p. 53) qu'étant au sommet du Brévent, il se trouva être mis en électrisation immédiate par un nuage orageux qui entourait la cîme. D'abord presque insensible, cette électrisation devint si forte qu'il jugea prudent de quitter la place. Il croit ce phénomène rare; je pense, pour ma part, qu'il est assez fréquent, mais qu'on a rarement l'occasion de l'étudier, pour les causes indiquées plus haut. Forbes (*Travels in the Alps,* p. 323) fut surpris par un orage sur le col du St-Théodule et

fut électrisé à tel point que « ses doigts sifflaient. » R. Spence Watson, sur le glacier d'Aletsch, et Ed. Whymper, au même endroit que Forbes, furent placés dans des circonstances analogues.

Voici maintenant le récit des faits dont j'ai été le temoin. Le 6 août 1879, vers les 9 $^1/_2$ heures du matin, nous étions au nombre de sept, membres du S. A. C., assis sur les rocailles au milieu du névé qui, du Mont-Pucel, au S.-O. du Wildhorn, descend jusqu'au plateau des Audannes. Le temps, beau au départ, s'était peu à peu gâté et se préparait à l'orage. Après une petite délibération, nous décidâmes de faire une tentative pour arriver au sommet du Wildhorn qui n'était guère à plus d'un quart de lieue. Nous nous remîmes en marche; les brouillards nous entouraient et nous empêchaient de voir notre but; le vent, de direction très variable, soufflait en violentes rafales et déchirait par instants le voile dont nous étions enveloppés. Nous atteignîmes le point culminant, où nous jouîmes d'un instant d'accalmie; nous en profitâmes, mes camarades, pour essayer de s'orienter, moi, pour travailler à la restauration du *Steinmann,* qui menaçait ruine. Pendant que nous étions ainsi occupés, je fus frappé par une sorte de crépitement dont je ne pus d'abord m'expliquer la cause. Je ne fus cependant pas longtemps sans m'apercevoir que ce bruit n'était autre chose que ce que les clubistes appellent le *chant des piolets* et qu'il provenait de ceux-ci, entassés pêle-mêle sur la neige. Les crépitations, qui étaient d'abord analogues à celles qu'on produit en approchant le doigt jusqu'à toucher presque l'un des conducteurs d'une machine électrique, devenaient de plus en plus fortes et distantes, en même temps qu'un épais brouillard enveloppait de nouveau la cîme et qu'une grêle serrée commençait à tomber. J'appelai mes camarades, pour les rendre témoins du fait. L'un d'eux, dont le chapeau avait été enlevé par le vent, avait la chevelure et la barbe complétement hérissés et dès que nous ôtions nous-mêmes nos couvre-chefs, nos cheveux se dressaient sur nos têtes en produisant une sensation très désagréable. Un alpen-

stock, planté dans la neige par sa pointe ferrée, n'en chantait pas moins que ses compagnons.

Nous quittâmes précipitamment le sommet, les uns en s'éloignant au pas de course, les autres, plus prudents, ménageant leur allure, pour éviter d'être électrisés plus fortement. Lorsque nous relevâmes la corde que nous avions laissée étendue sur les rochers, elle était gelée et complétement hérissée de ses fibrilles. Les éclairs étaient remarquablement bleus, les éclats du tonnerre presque sans roulement, deux faits qui s'expliquent, je crois, l'un par la raréfaction de l'air, l'autre par l'absence de parois répercutantes.

Ed. Whymper dit qu'au col du St-Théodule, l'excessive tension électrique se manifestait par « un bruit mystérieux et précipité qui ressemblait tantôt à celui que fait la neige quand elle est balayée par une soudaine rafale de vent, tantôt au claquement d'un long fouet » (*Escalades dans les Alpes*, p. 99). Nous n'avons rien entendu de pareil, probablement parce que nous étions au centre de l'orage, tandis que Whymper était au-dessous de la nue orageuse et ainsi relativement plus isolé et mieux à même de percevoir des bruits qui se perdaient peut-être pour nous dans les bruissements de la grêle et du vent.

Le même jour et à la même heure [1], l'orage sévit avec une grande violence dans les montagnes situées immédiatement au sud de la vallée de Château-d'Œx, activé par un fort coup de vent venant de l'est. (Si j'en juge par la direction que prit le chapeau de M. de B., le vent était le même au sommet du Wildhorn.) La foudre tomba à la Frasse de Château-d'Œx sur un grand sapin et à Gessenay sur cinq poteaux télégraphiques à l'entrée occidentale du village. Je visitai ces derniers et je vis que le fluide avait frappé la tige de fer que porte chacun d'eux, sans en briser les isolateurs, l'avait parcourue dans

[1] Je dis à la même heure, car la distance horizontale du Wildhorn à Château-d'Œx n'étant que d'environ 18 kilom., un vent, même de vitesse moyenne (15^{m} par seconde), n'employerait, au maximum, qu'environ 20 minutes pour le parcourir.

toute sa longueur en laissant intacte l'extrémité du poteau, dans la partie inférieure duquel il avait tracé un profond sillon avant de pénétrer dans le sol. Une seule décharge avait atteint les cinq poteaux. Dans la vallée de *Lauenen*, l'averse qui accompagna l'orage fut telle que les torrents débordèrent en peu d'instants. Comme à Château-d'Œx, la quantité d'eau recueillie fut relativement très minime (11^{mm} pour une journée d'averses); on peut en conclure que cette localité se trouvait en dehors de la ligne suivie par le gros de l'orage, tandis que la vallée de Lauenen et le Wildhorn en étaient au contraire très rapprochés.

J'ai cru intéressant de grouper ces quelques faits, espérant éveiller l'attention des hommes compétents sur les divers phénomènes électriques que présentent les orages dans les régions élevées et auxquels on n'a pas, jusqu'ici, accordé toute l'attention qu'ils méritent, si l'on en juge du moins par la pénurie des mentions les concernant.

Observations électriques faites sur le glacier d'Argentières,

par M. BEHRENS.

Lorsque la note précédente fut communiquée à la Société des Sciences naturelles, M. *Behrens*, pharmacien, donna les quelques renseignements qui suivent sur des phénomènes électriques observés par lui dans ses ascensions :

Durant un séjour que je faisais en 1876 au-dessus du glacier d'Argentières, j'ai remarqué un phénomène qui a quelques rapports avec les observations de M. Pittier, faites au Wildhorn.

J'avais fixé notre tente au-dessus du point indiqué de la carte Mieulet 2900^{m}, donc à peu près à 10,000 pieds, à gauche