

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	31 (1895)
<b>Heft:</b>	117
 <b>Artikel:</b>	Observations météorologiques aux Rochers de Naye et au Mont de Caux
<b>Autor:</b>	Bührer, C.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-264364">https://doi.org/10.5169/seals-264364</a>

### **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:** 11.02.2026

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

transformera le microscope en un instrument qui sera au microscope actuel ce que le bolomètre, par exemple, est au thermomètre: elle sera, en quelque sorte, l'analogue de l'application par Döppler et Fizeau de l'analyse spectrale à l'astronomie, qui a permis de dédoubler, par l'observation du déplacement des raies du spectre; certaines étoiles (comme  $\beta$  du Cocher, p. ex.), que nos plus puissants télescopes ne pouvaient dédoubler, et qui peut être considérée comme l'une des conquêtes les plus belles de l'esprit humain.

Ce que sera cette méthode, nous n'en avons encore aucune idée, tout ce que nous pouvons en dire, c'est que l'instrument qu'elle emploiera n'aura probablement que très peu de ressemblance avec notre microscope actuel.

Lausanne, le 31 décembre 1894.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

### **aux Rochers de Naye et au Mont de Caux.**

Si les chemins de fer de montagne n'ont pas l'heure de plaire à tout le monde, s'ils détruisent, au dire de quelques sévères clubistes, la sublime poésie des hauts sommets, il faut reconnaître que d'autre part ils favorisent singulièrement les recherches scientifiques.

C'est ainsi que grâce à la création du Glion-Naye et à l'hivernage d'un gardien au sommet de Naye, nous sommes en possession de quelques observations météorologiques dès le 6 novembre 1893. Du Mont de Caux nous avons également une série d'observations, faites avec beaucoup de soin par le concierge du Grand Hôtel, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1894.

La différence notable de l'altitude, jointe à la courte distance qui sépare ces deux points des Avants et de Clarens sont des facteurs assez importants pour justifier l'intérêt que les observations pourraient présenter par la suite.

Naye est le point culminant d'un chaînon qui se dirige du Nord au Sud, le Mont de Caux est un éperon qui se détache à

l'Ouest et plonge dans le lac Léman. Les Avants sont situés dans un vallon entre le mont de Caux et le Cubly, à la base duquel se trouve Clarens. Les distances de ces quatre points à vol d'oiseau sont de  $2 \frac{3}{4}$  kilomètres entre Naye et Caux, de  $2 \frac{1}{2}$  km. entre Caux et Les Avants, de 4 km. entre Les Avants et Clarens.

Les deux points extrêmes, Naye et Clarens, se trouvent à une distance de 6 km. en ligne droite. Les altitudes respectives sont de 2000 m. pour la gare de Naye, 1121 m. pour le Grand Hôtel de Caux, 978 m. pour l'hôtel des Avants et 380 m. pour Clarens, soit une différence de niveau de 1620 mètres. Comme point de comparaison, nous pouvons mentionner les relations des stations du Sonnblick en Autriche : la distance verticale du pic à Kolm-Saigurn est de 1480 m., l'horizontale de  $2 \frac{1}{2}$  km.; la distance verticale avec Lienz atteint 2420 m. l'horizontale est par contre d'environ 25 km.

Les observations à Naye ayant subi une interruption en novembre 1894, nous prenons l'année de novembre 1893, au mois d'octobre 1894; celles de Caux comprennent l'année 1894.

Les chiffres cités des Avants et de Clarens se rapportent à la même époque que ceux de Naye.

La température moyenne pendant ce laps de temps a été de :

0°,8 à Naye.  
6°,7 à Caux.  
6°,8 aux Avants.  
10°,0 à Clarens.

Le taux de l'abaissement de la température trouvé jusqu'à présent, est d'après Hann, Hirsch et Weilensmann, de 0°58 par 100 mètres d'élévation.

Prenant Clarens comme point de départ, le calcul basé sur ce chiffre fournit :

Pour les Avants une moyenne de 6°,5 soit une différence avec					
					l'observation de — 0.3
Pour Caux	»	5°,7	»	»	— 1.0
Pour Naye	»	0°,6	»	»	— 0.2

L'anomalie apparente de Caux provient de sa situation sur un versant de montagne; l'été y est relativement trop chaud. La température moyenne de juin à août est en effet, à Caux, de 14°,6, exactement la même que celle des Avants; calculée sur

celle de Clarens elle devrait être de 12°,8, c'est un excédent de 1°,8. L'hiver, d'après le même calcul, y est de 0°,3 trop froid.

L'abaissement de la température sur la colonne d'air entière des bords du lac au sommet de Naye est de 9°,2 ou de 0°,567 par chaque 100 mètres d'élévation; pour trouver une diminution de un degré dans la température moyenne, il faut donc s'élever chez nous de 175 mètres.

Les extrêmes de la température ont été :

à Naye — 22°,0 les 3 et 4 janvier 1894, maximum 25°,4 le 25 août;

à Caux — 15°,5 le 4 janvier 1894, maximum 28°, les 24 juillet et 25 août;

à Clarens — 11°,1 le 4 janvier 1894, maximum 28°,8 le 25 juillet.

Le minimum au Säntis — 20°,2 et au Pilate — 21°,8

On connaît les inversions de la température dues à un état labile de l'atmosphère. Nous en avons constaté fréquemment entre Les Avants et Clarens; une particulièrement bien prononcée s'est produite le 25 août. La température a été ce jour à Clarens 22°,3, aux Avants 23°,9, à Caux 23°,6 et à Naye 25°,4, à 1  $\frac{1}{2}$  h.

Si nous comparons la température de Naye à celles du Säntis et du Pilate nous trouvons une petite différence en faveur du sommet vaudois. La température moyenne du Säntis (de nov. 1893 à oct. 1894) a été de — 2°,4. Réduite à l'altitude de Naye elle serait de 0°,5, au lieu de 0°,8 observée. Celle du Pilate a été de 0°,3, soit 0°,7 pour la hauteur de Naye.

Pendant ce premier hiver le gardien, à Naye, n'a guère fait d'autres observations que celles de la température. Dès le mois de janvier 1894, il a noté la hauteur de chaque chute de neige et à partir du 1<sup>er</sup> juillet un pluviomètre y a été placé par les soins du bureau météorologique central de Zurich.

Les hauteurs des chutes de neige étaient: en centimètres

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
à Naye	140	150	210	85	53	56
à Caux	45	19	63	—	—	—
aux Avants	50	38	73	—	—	—
à Clarens	quantités non mesurables					

Les mesures pluviométriques ont fourni : en millimètres,

	Juillet	Août	Septembre	Octobre
à Naye	243.5 (19 j.)	165.3 (13 j.)	186.2 (12 j.)	182.3 (15 j.)
à Caux	138.6 (11 j.)	104.0 ( 9 j.)	121.7 (13 j.)	122.2 (14 j.)
aux Avants	162.0 (14 j.)	100.0 ( 6 j.)	146.0 (10 j.)	152.0 (10 j.)
à Clarens	107.5 (14 j.)	83.6 ( 9 j.)	118.2 (10 j.)	99.3 (12 j.)

Ces chiffres montrent qu'il tombe plus de pluie aux Avants qu'à Caux, ce qui s'explique aisément par la configuration topographique du pays. Si nous laissons les Avants de côté, nous constatons avec l'élévation une progression de pluie marquée. Elle est pour l'ensemble de ces quatre mois de 10,5 mm. pour chaque cent mètres entre Clarens et Caux et de 28,4 mm. entre cette dernière station et Naye. Mais outre l'élévation, la déclivité du terrain entre en ligne de compte, comme MM. Rigggenbach et Huber l'ont montré pour le canton de Bâle. Nos données sont encore loin de suffire pour le contrôle de leurs formules. •

L'insolation est notablement plus forte à Caux et, pour les mois d'hiver aux Avants, qu'aux bords du lac, comme il ressort du tableau suivant :

#### Heures d'insolation en 1894 à

	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Année
Caux . .	407	416	489	474	429	493	232	468	440	443	86	91	1740
Avants . .	73	400	460	452	417	485	207	470	448	440	73	88	1555
Clarens . .	63	411	478	480	448	209	211	496	445	440	60	78	1661

C. BüHRER.

