

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 54 (1921-1922)  
**Heft:** 200

**Artikel:** L'éclipse de soleil du 3 avril 1921  
**Autor:** Mercanton, P.-L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-270887>

### **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:** 24.02.2026

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

**P.-L. Mercanton. — L'éclipse de soleil du 8 avril 1921.**

---

*(Séance du 20 avril 1921.)*

---

M. Mercanton, aidé de MM. P.-T. Dufour, Valet, Meyer, Poldini, Linder et Bühner a collaboré, au Champ de l'Air, à l'exécution d'un programme de mesures météorologiques et actinométriques proposé par le professeur Linke de Frankfort sur le Main et le Dr Dorno à Davos, à l'attention d'un certain nombre d'observatoires de l'Europe centrale plus spécialement outillés pour de telles recherches. On sait toute l'importance qu'a prise ces dernières années l'étude des corrélations entre l'activité solaire et l'état de notre atmosphère, à la suite des récents progrès de la physique des radiations. C'est pourquoi l'observatoire du Champ de l'Air a recueilli le vendredi 8 avril une série de valeurs des températures de l'air à 1 cm., 1,25 m. et 9,1 m. du sol, à l'ombre ; de l'intensité totale de la radiation solaire directe et enfin du degré de polarisation de la lumière céleste à  $90^\circ$  dans le vertical du soleil. Les observations ont été faites en règle générale toutes les 10 minutes, comptées de part et d'autre de l'heure du maximum, 9 h. 44 m. L'éclipse a commencé à 8 h. 30 m. pour finir à 11 h. 4 m. environ. Le temps assez clair en dépit de quelques nuages passagers a permis d'en suivre aisément toutes les phases.

La température, de  $4,5^\circ$  au début du phénomène est descendue à  $3,8^\circ$  lors du maximum pour remonter graduellement mais avec un léger retard, à  $+ 7,1^\circ$  à la fin de l'éclipse. La température à 9 m. au-dessus du sol a subi une fluctuation parallèle. Le vent du N.N.E. qui soufflait depuis le début de l'éclipse avec des vitesses variables, de l'ordre de 5 m/s, a passé au N. E. après le maximum et sa vitesse moyenne a diminué de 2 m. environ. La pression barométrique 710,6 mm. au début est montée assez régulièrement à 710,9 lors du maximum puis à 711,1 mm.

L'éclipse a manifesté son effet surtout sur la puissance totale rayonnée par le soleil vers la terre. De 0,96 calories par  $\text{cm}^2$  et minute à 8 h. 44 m. la radiation est descendue à 0,31 à l'instant du maxi-

mum pour remonter aussitôt après et atteindre 1,18 calories /cm<sup>2</sup> minute, à la fin du phénomène.

Les mesures de polarisation ont donné des résultats changeants, en raison de la nébulosité variable du ciel visé. L'hélioigraphe a livré un diagramme lacunaire vers le milieu de l'éclipse en raison de l'affaiblissement de la radiation solaire.

L'éclairage des objets terrestres a éprouvé lui aussi cet affaiblissement ; à plusieurs observateurs le rééclairage a semblé plus subit que l'obscurcissement. Cela tient sans doute à l'accroissement de la sensibilité acquise par l'œil pendant la baisse de la luminosité. Les poules du Champ de l'Air sont toutes montées sur le perchoir de leur préau et s'y sont tenues coites jusqu'à ce que le jour se soit remis à grandir. Elles sont alors redescendues à terre et ont repris leurs occupations.

Les données recueillies seront élaborées conjointement avec celles d'autres observateurs par MM. Linke et Dorno et le résultat définitif de cette étude sera communiqué à la Société vaudoise le moment venu.

---