

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1928)

Artikel: À propos de l'éclipse totale du 29 juin 1927
Autor: Götz, F.-W.-Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742780>

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: 07.01.2026

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

les époques des contacts intérieurs par l'observation du spectre-éclair. La région verte du spectre a été utilisée. Le premier contact intérieur a été observé de cette manière à $5^{\text{h}} 24^{\text{m}} 16^{\text{s}},1$ (temps civil de Greenwich). Quant au second contact intérieur, il se produisit la particularité intéressante que plusieurs lignes spectrales chromosphériques restèrent brillantes quelques secondes après la fin de la totalité, mais ceci empêcha de déterminer ce contact avec précision. Pendant la phase totale, la forme générale de la couronne fut observée; elle correspondait au maximum des taches solaires et montrait plusieurs extensions sur divers côtés, finissant en pointes. J'observai le dernier contact extérieur à $6^{\text{h}} 21^{\text{m}} 56^{\text{s}}$, ayant ôté le prisme devant l'objectif.

De mon observation du premier contact intérieur combinée avec une observation de M. Davidson, j'ai déduit une correction provisoire pour la longitude de la lune dans son orbite, au moment de l'éclipse.

F.-W.-Paul GÖTZ (Arosa). — *A propos de l'éclipse totale du 29 juin 1927.*

1^o L'expédition au North Yorkshire (près de Bukden Pike, 700 m) a été peu favorisée par le temps. 52 secondes avant le début de la totalité, un gros nuage a caché le soleil, du côté du S-O; seulement dans la direction de l'expédition de Greenwich, le ciel resta bleu. Il est cependant remarquable, et c'est là un résultat nouveau, qu'il ait été possible de photographier encore plusieurs minutes après la fin de la totalité la couronne intérieure avec le croissant du soleil. L'appareil utilisé était un Ernostar de 133 mm d'ouverture (1 à 1,8), *filtre rouge* de Lifa, Augsbourg, plaques sensibilisées de Matter, Mannheim. Je saisis cette occasion pour remercier encore Monsieur le Professeur Guthnick (Neubabelsberg) de l'appui qu'il m'a fourni par la remise de l'instrument, ainsi que les frères Piccard à Leeds de leur aide au cours des observations.

2^o Le programme d'étude du rayonnement n'a pu être réalisé qu'à Arosa (plus grande phase 6 h. 11, heure d'Europe centrale; 0,82; fin 7 h. 09). La question à examiner était la suivante: y a-t-il pendant l'éclipse une modification de la couche d'ozone

dans la haute atmosphère ? Le spectrographe ultra-violet de Dobson, remarquablement construit, qui possède malheureusement une intensité lumineuse faible, n'a donné des résultats qu'à partir de 6 h. 36, c'est-à-dire pour une distance zénitale du soleil de $z = 72^\circ$. Généralement on pose le trajet des rayons égal à $\sec z$ (première ligne des résultats), mais dans ce cas il sera plus exact d'admettre une altitude de la couche d'environ 40 km (2^{me} ligne des résultats). Les résultats montrent que, avec une altitude de la couche de 45 km, il n'y a *pas d'influence* perceptible.

Altitude de la couche km	Pendant l'éclipse			Ozone pur en cm Après l'éclipse			803	911	1008	1120
	636	647	657	711	722	725				
	0.285 ± 3			0.292 ± 2						
(0)	0.285	280	289	289	291	295	294	296	296	295
	0.300 ± 3			0.301 ± 2						
40	0.303	295	302	299	300	304	298	297	297	295
	0.303 ± 3			0.302 ± 2						
50	0.307	298	304	299	302	306	299	298	297	295

La valeur trouvée pour l'altitude de la couche d'ozone concorde du reste avec les résultats que Cabannes et Dufay ont obtenus par l'étude du ciel au zénith. Des recherches systématiques sur la hauteur de la couche d'ozone au-dessus d'Arosa, qui seront exécutées avec la collaboration de M. Dobson, sont prévues. La valeur trouvée correspond assez bien à l'altitude moyenne de l'extinction des météorites. On pourra vérifier si la zone d'arrêt coïncide avec la couche d'ozone en se basant sur une observation que je tire du catalogue des grands météorites de MM. von Niessl et Hoffmeister (Vienne, 1926): au printemps, les météorites pénètrent le plus en avant dans l'atmosphère; et la question se pose si l'altitude moyenne de la couche d'ozone présente un minimum au printemps.

A. GÖCKEL (Fribourg). — *Mesures de l'intensité du rayonnement à Montana, en août 1926.*

Après dépouillement du matériel d'observations, l'observatoire photo-climatérique d'Arosa l'a publié dans *Gerlands Beiträgen zur Geophysik*, v. 18, p. 262 (1927).