

# Observation de l'éclipse de soleil du 18 juillet 1860 à Neuchâtel

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **5 (1858-1861)**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-87960>

## **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.

# OBSERVATION DE L'ÉCLIPSE DE SOLEIL

*du 18 Juillet 1860,*

**A NEUCHÂTEL.**

---

(Voir page 403 du Bulletin des séances.)

---

Malheureusement plus de la moitié de l'éclipse a été perdue pour nous, de même que pour la plus grande partie de nos contrées, par l'orage violent qui a parcouru presque toute la Suisse dans l'après-midi du 18 juillet.

Déjà à midi, on apercevait un orage lointain; à 1 heure 15 minutes le ciel se découvrit avec un vent très-fort de N. N.-O., de sorte que le commencement de l'éclipse a pu être observé.

J'avais préparé pour l'observation notre grande lunette parallaxique, dont j'avais réglé le mouvement sur celui du soleil. J'employais le plus faible oculaire du micromètre de position dont le grossissement est de 128. Ne pouvant avec la grande lunette voir qu'une partie du soleil à la fois, j'avais monté aussi notre chercheur de comète afin d'embrasser le disque solaire tout entier. Comme il importe dans ce genre d'observations, si l'on veut saisir exactement le moment du commencement, de concentrer d'avance son attention sur le point où l'ombre doit paraître, j'avais calculé ce point avec exactitude, et après avoir déterminé quelques instants auparavant le point nord du soleil, je fis passer le fil du micromètre par le point du contour du disque solaire où l'immersion devait avoir lieu. Le premier contact s'est fait exactement à ce point, c'est-à-dire à  $75^{\circ} 18'$  à l'ouest du point nord, et à  $2^{\text{h}} 21^{\text{m}} 20^{\text{s}},5$  temps moyen de Neuchâtel. L'incertitude de cette observation peut être d'une seconde, le contact ayant eu lieu

au point même du disque solaire, où le fil du micromètre le coupait; il arriva ainsi que je ne m'aperçus de la présence de la lune que lorsque son ombre dépassa sensiblement l'épaisseur du fil.

Je ne pus pas m'empêcher de pousser un cri de satisfaction, lorsque la lune apparut exactement au moment et à l'endroit que le calcul lui avait assignés. Les astronomes qui observaient l'éclipse à Desierto de las Palmas, en Espagne, parlent aussi d'un cri de joie poussé par la multitude à la fin de l'éclipse totale, lorsque le premier rayon du soleil reparut. Quelle différence entre ce sentiment d'orgueil bien légitime que la perfection de la science inspire à l'astronome, et la joie naïve avec laquelle le peuple salue la réapparition de l'astre du jour. Ces deux mouvements ne représentent-ils pas d'une manière bien significative les deux types de la nature humaine; d'un côté l'homme de science qui contrôle et prédit les phénomènes de la nature par la force de sa raison, et de l'autre côté l'homme dont l'âme opprimée et assujettie à l'influence des forces de la nature, s'ouvre joyeusement au premier rayon du soleil, comme on l'a observé sur les feuilles d'un acacia de Constantinople.

Pour revenir à mes observations, j'ai suivi l'ombre de la lune à mesure qu'elle s'avavançait sur le disque du soleil. Malgré les circonstances atmosphériques défavorables, les contours des astres étaient parfaitement nets et sans ondulation; dans notre superbe lunette les sinuosités, les montagnes et les vallées de la surface de la lune se présentaient avec une précision surprenante, et la silhouette dentelée de la lune noire se projetait sur le fond brillant du soleil d'une manière tellement tranchée, comme on ne l'observe jamais pour des objets terrestres, pour lesquels l'ombre et la lumière sont toujours séparés par des demi-teintes de transition. De même lorsque la lune s'approchait des taches du soleil et commençait à les couvrir, je n'ai

pu voir le moindre changement ni dans la forme ni dans la couleur de ces taches et de leurs pénombres, malgré toute l'attention que j'y apportais. Ce fait, confirmé d'ailleurs par M. Aguilar et le père Secchi qui observaient en Espagne, prouve de nouveau l'absence d'une atmosphère lunaire, douée du moindre pouvoir de réfraction.

J'ai pu observer l'occultation de deux groupes contenant 10 taches, indiquées sur le dessin par les lettres *a*, *b*...., *k*. A 3 heures déjà les nuages commençaient à passer devant le soleil, sans le couvrir cependant entièrement; en même temps le vent augmenta considérablement. A 3 heures, 7 minutes, j'ai encore pu fixer le moment de l'occultation pour la première tache d'un groupe situé dans le quartier austro-oriental du soleil. Mais à 3 heures, 8 minutes, le soleil était déjà invisible, le tonnerre commença à gronder et au moment du milieu de l'éclipse tout le ciel était couvert de nuages épais, de sorte que l'effet de l'affaiblissement de la lumière sur le paysage était difficile à observer; cependant il m'a semblé qu'il faisait plus obscur qu'à l'ordinaire à cette heure même avec un ciel entièrement couvert.

Voici maintenant les moments d'immersion du soleil et de plusieurs taches; les lettres de ces dernières correspondent à celles du dessin.

	Temps moyen de Neuchâtel.		
Commencement de l'éclipse . . . . .	2 <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup>	20 <sup>s</sup> ,5
Grand groupe de taches près du bord oriental du soleil. } {	<i>a</i> . . . . .	2	36 18,5
	<i>b</i> . . . . .	2	37 53,5
	<i>c</i> . . . . .	2	38 14,5
	<i>d</i> . . . . .	2	38 40,5
	<i>e</i> . . . . .	2	39 1,5
Groupe de taches isolées, sans pénombre dans le quartier austro-occidental du soleil. } {	<i>f</i> . . . . .	2	44 3,5
	<i>g</i> . . . . .	2	44 6,5
	<i>h</i> . . . . .	2	44 41,5
	<i>i</i> . . . . .	2	45 8,6
	<i>k</i> . . . . .	2	48 38,6
<i>l</i> . . . . .	3	7 9,6	

Les perturbations qui ont eu lieu dans l'atmosphère ont dû nécessairement cacher aussi l'effet de l'éclipse sur les instruments météorologiques.

Le tableau suivant, qui indique la marche du baromètre et du thermomètre extérieur à l'ombre,

	BAROMÈTRE <i>réduit à 0°.</i>	THERMOMÈTRE <i>centigrade.</i>
2 heures 0 min.	716 <sup>m</sup> ,02	+ 24 <sup>o</sup> ,8
2 » 30 »	716 <sup>m</sup> ,00	+ 25 <sup>o</sup> ,0
3 » 0 »	715 <sup>m</sup> ,85	+ 24 <sup>o</sup> ,4
3 » 30 »	715 <sup>m</sup> ,81	+ 22 <sup>o</sup> ,8
4 » 0 »	715 <sup>m</sup> ,53	+ 22 <sup>o</sup> ,2
4 » 30 »	716 <sup>m</sup> ,26	+ 21 <sup>o</sup> ,2
5 » 0 »	716 <sup>m</sup> ,39	+ 20 <sup>o</sup> ,7

montre pour la température une baisse continue; cependant il y a un saut un peu plus fort vers le milieu de l'éclipse. Le baromètre qui est descendu de 0<sup>mm</sup>,49 de 2 à 4 h<sup>res</sup>, et qui est remonté de 0<sup>mm</sup>,86 jusqu'à 5 heures, l'aura fait plutôt sous l'impulsion de l'orage que sous celle de l'éclipse. D'ailleurs dans la zone même de la totalité, on n'a pu nulle part constater une influence sensible et marquée de l'éclipse sur le baromètre.