

# "Il y a 100 ans"

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **87 (2000-2001)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

## *Rubrique*

### «Il y a plus de 100 ans»

L'éclipse du 11 août 1999 a eu un retentissement particulier dans notre vie de l'été dernier. Son côté médiatisé à outrance dans les semaines précédentes, où il a souvent été question des fameuses lunettes en Mylar, tantôt introuvables, tantôt annoncées défectueuses, a fait parfois passer l'astronomie au second plan. Il s'est trouvé tout naturellement quelques oiseaux de mauvais augure avec leurs prédictions apocalyptiques du fond des âges qui ont parallèlement occupé l'actualité, sans grand succès concret d'ailleurs ! On a vu même un grand couturier parisien se laisser aller, avec beaucoup de sérieux, à quelques accès de voyance sur la chute de la station Mir sur la Ville lumière, témoignant par là d'un prêt-à-porter intellectuel quelque peu étriqué...

Les éclipses de soleil (ou de lune) ont de tout temps fasciné et inquiété les humains, et il est vrai qu'au-delà de tout mysticisme, le phénomène reste impressionnant. Le retentissement de celle de l'été dernier s'est trouvé peut-être amplifié par le fait qu'il s'agissait de la dernière du XX<sup>e</sup> siècle et du deuxième millénaire. Partie dans l'Atlantique nord environ 300 km au S de la Nouvelle-Ecosse, sa trajectoire s'est étendue jusqu'au Golfe de Bengale sur 13'700 km. En Suisse, l'éclipse n'a été que partielle et, en plus, les caprices de la météorologie nous ont empêchés de profiter pleinement du spectacle.

Celle du 18 juillet 1860 a souffert des mêmes aléas, ce que résume J. Marguet dans une belle formule: «*Il semble que la Météorologie, jalouse de sa sœur aînée l'Astronomie, ait voulu lui ravir les honneurs de la journée.*»

Etienne Jean Jules Marguet<sup>1</sup> est né le 3 août 1817 à Boulogne-sur-Mer. Son père, ancien élève de l'Ecole polytechnique de Paris, occupait le poste d'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées de France. Jules Marguet avait obtenu en 1840 le diplôme d'ingénieur constructeur de l'Ecole centrale de Paris lorsqu'il fut appelé en 1841 par la Municipalité de Lausanne pour occuper un poste d'enseignant de mathématiques à l'Ecole moyenne et industrielle. Plus tard, dès le tournant 1843-1844, il donne à l'Académie de Lausanne un cours de

<sup>1</sup> Voir MÉTHÉE P.-D., 1991. Les mathématiques à l'Académie et à la Faculté des Sciences de l'Université de Lausanne. Etudes et documents pour servir à l'histoire de l'Université de Lausanne XXIX, p. 48-59.

géométrie descriptive pendant deux ans en tant que professeur extraordinaire. Ce même titre lui sera conféré de 1846 à 1849 pour un enseignement de physique à l'Académie également. Parallèlement, il avait conservé son enseignement à l'Ecole moyenne; il sera ensuite directeur de cet établissement de 1849 à 1852. Il entrera à nouveau à l'Académie en 1856, comme professeur de mathématiques. Il sera nommé à l'ordinariat dès 1863. Naturalisé «Citoyen vaudois» en 1867, il occupera la fonction de Recteur de 1873 à 1875. Son œuvre majeure dans le paysage intellectuel vaudois est d'avoir imaginé dès 1853, puis fondé, en collaboration avec son père et son ami Jean Gay, aussi mathématicien à l'Académie, l'Ecole spéciale de Lausanne. Cet établissement d'enseignement supérieur était destiné à former des diplômés pour «*l'industrie, les travaux publics et les constructions civiles*». L'Ecole connut des périodes difficiles, dues essentiellement à des problèmes financiers, jusqu'à son rattachement à l'Académie en 1869, comme Faculté technique. Celle-ci allait donner naissance en 1946 à l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) puis dès 1969, date de sa cession par le Canton à la Confédération, à l'EPFL.

Malgré cette intense activité d'enseignant et d'organisateur (on sait qu'entre 1846 et 1849, il ne donnait pas moins de 34 heures hebdomadaires de mathématiques et physiques...), Jules Marguet a exercé une activité scientifique importante au sein de la Société vaudoise des Sciences naturelles. Admis comme membre actif, en même temps que son père, à la séance du 10 mars 1856, il avait commencé dès 1855, au petit observatoire météorologique de l'Ecole spéciale, une série impressionnante d'observations qu'il poursuivra jusqu'en 1886 avec une grande méticulosité: tous les jours, à 7 h, 13 h et 21 h, il notera la pression atmosphérique, la température, la pluviométrie, l'humidité relative, la nébulosité, l'orientation du vent, la présence ou non d'orage... Ces mesures feront ensuite l'objet de moyenne, de commentaires, etc. Ainsi, près de 90 rapports ou notes météorologiques paraîtront dans le Bulletin de la SVSN. Après 1886, il passera le flambeau à Henri Dufour qui continuera ces observations au Champ-de-l'Air, alors site de l'Institut agricole de Lausanne. Dans le procès-verbal de la séance SVSN du moment, on peut lire: «*M. le Président remercie M. Marguet et l'assemblée se lève en signe de reconnaissance pour ses travaux consciencieux.*» Tant de solennité étonne, mais on peut y voir le respect instinctif que les scientifiques de l'époque éprouvaient devant les travaux méticuleux, de longue haleine, et souvent fastidieux, travaux qui sont aujourd'hui réalisés le plus souvent automatiquement par des appareils enregistreurs.

A part ses rapports météorologiques, J. Marguet, décédé en 1888, a publié une quinzaine d'articles scientifiques dans le Bulletin de la SVSN, dont celui présenté aujourd'hui (Bull. Soc. vaud. Sc. nat. T. VI, 47: 501-503).

Laissons maintenant l'auteur, dans un style savoureusement humaniste, nous décrire «*...le plaisir de la représentation céleste attendue avec tant d'impatience par la foule des savants et des ignorants*».

## ÉCLIPSE DU 18 JUILLET 1860.

501

## A PROPOS DE L'ÉCLIPSE DE SOLEIL DU 18 JUILLET 1860.

Par M<sup>r</sup> le prof<sup>r</sup> **J. Marguet.**

Cette éclipse, totale en Espagne, devait, d'après les calculs faits pour la ville de Morges par MM. Burnier et Charles Dufour, présenter les circonstances suivantes :

Commencement; 2 h. 20 m. du soir, temps moyen de Morges.

Plus grande phase; 3 h. 28 m.

Fin; 4 h. 31 m.

Le premier contact aura lieu à 24° au-dessous de l'extrémité occidentale du diamètre horizontal du ☉. Au moment de la plus grande phase, les  $\frac{85}{100}$  du diamètre du soleil seront cachés par la lune, et la surface brillante du soleil ne sera plus que les  $\frac{17}{100}$  de la surface totale de cet astre. Le temps moyen de Morges retarde sur celui de Lausanne de 34<sup>s</sup>, et sur celui de Berne de 3<sup>m</sup>41<sup>s</sup>.

Nous avons dans les lois de l'astronomie et dans l'habileté des honorables calculateurs une confiance telle que je suis certain que les choses se sont passées rigoureusement selon le programme scientifique, et c'est ce qui me console un peu d'avoir été privé du plaisir de la représentation céleste attendue avec tant d'impatience par la foule des savants et des ignorants. Malheureusement, au moment où dans la bonne ville de Lausanne, tous les habitants, exacts au rendez-vous de la science, avaient les yeux en l'air et à l'abri des verres noircis, un épais rideau de nuages est venu voiler impitoyablement à tous les spectateurs les mystères du passage de la lune devant le soleil. Il semble que la Météorologie, jalouse de sa sœur aînée l'Astronomie, ait voulu lui ravir les honneurs de la journée. A la place d'une belle éclipse nous avons eu deux orages splendides. Obligé, bon gré mal gré, de m'occuper de l'atmosphère et de la terre, au lieu de contempler les merveilles du ciel, je me suis rabattu, pour calmer ma mauvaise humeur, sur mes thermomètres et mon baromètre pour voir ce qu'ils disaient du grand phénomène dont ils devaient ressentir l'influence quand même.

Le but de cette notice est de consigner leurs réponses et l'état de l'atmosphère pendant la durée de l'éclipse. Voici mon journal météorologique du 18 juillet. Le matin, le ciel semble sourire aux observateurs lausannois et leur promettre une belle journée; le vent du sud-ouest souffle dans les hautes régions, et vers le milieu du jour, des cirrus souvent précurseurs de l'orage dans cette saison, se pressent dans l'atmosphère d'une manière inquiétante. Vers 2 heures je me rends à l'observatoire de l'école spéciale à tout événement; je ramène l'index du thermomètre à minima pour avoir le minimum de température pendant l'éclipse; je prends, comme tout le monde, mon verre noirci et je puis observer à 2 h. 19 m. le contour et la première échancrure du soleil par la lune. Mais bientôt les cirrus pous-

502

ÉCLIPSE DU 18 JUILLET 1860.

sés par le sud-ouest, s'abaissent et forment un réseau de plus en plus serré, et des cumulus se formant dans l'air donnent à l'atmosphère une opacité qui rend les deux astres invisibles et l'éclipse. . . . est perdue pour Lausanne.

A 2 h. 15 m. le minimum marque 24°,6.

2 h. 24 m. commencement de l'éclipse; le thermomètre ordinaire indique :

	24°,4
2 h. 45 m.	24°,2
3 h. 5 m.	22°,8
3 h. 15 m.	22°,4
3 h. 22 m.	22°,1
3 h. 28 m.	21°,7
3 h. 35 m.	19°,4
3 h. 40 m.	18°,3
3 h. 45 m.	17°,8
3 h. 55 m.	18°,8
4 h. 5 m.	18°,9
4 h. 15 m.	18°,9
4 h. 25 m.	18°,7
4 h. 30 m.	18°,7
4 h. 45 m.	18°,8

L'index du minimum s'est arrêté à 17°,9.

On voit par le thermométrographe que l'abaissement de température pendant l'éclipse a été de  $24,6 - 17,9 = 6,7$ , et par les observations du thermomètre ordinaire de  $24,4 - 17,8 = 6,6$ .

Cette variation considérable de température en 2 h. 21 m. ne doit pas être attribuée à l'influence de l'écran lunaire seul, mais aussi au voile épais de nuages et à la pluie qui est tombée en grande abondance pendant ce temps. Il est difficile de faire une part équitable à chacune de ces deux causes de refroidissement. Que se passait-il dans l'atmosphère pendant ces deux heures ?

Au commencement de l'éclipse, le ciel avait pris du côté de Genève un aspect menaçant; tout annonçait un orage formidable et prochain. A 2 h. 37 m. le tonnerre se fait entendre; à 3 h. 5 m. le ciel se couvre uniformément; à 3 h. 15 m., l'orage poussé par un vent du sud-ouest plus fort, s'approche avec une vitesse croissante, les éclairs sillonnent les nuées, et à 3 h. 22 m. l'orage éclate sur le lac; à 3 h. 28 m. violent coup de tonnerre et forte averse; à 3 h. 32 m. l'orage se déchaîne dans toute sa force; une teinte sombre se répand sur tous les environs éclairés par une lumière blafarde; éclairs magnifiques précédant de quelques secondes à peine des détonnations puissantes; à 3 h. 35 m. bourrasque de O-NO., accompagnée de grêle pendant quelques instants; à 3 h. 45 m. la pluie tombe moins serrée, l'orage a passé sur la ville et gronde encore au NE.; à 3 h. 47 m., le vent, marqué par la girouette, qui avait toujours soufflé du NO. saute au NE. et souffle violemment, tandis qu'en haut règne toujours le SO.; à 4 h. 5 m., la pluie a presque cessé



503

entièrement, mais non les roulements du tonnerre au NE. Le baromètre qui avait fléchi avant le commencement de l'orage remonte vers 3  $\frac{1}{2}$  h. A 4 h. 15 m. le tonnerre se fait encore entendre à l'est-nord-est, le vent ne souffle plus en bas, la pluie tombe faiblement; c'est l'entr'acte. Le ciel se couvre de nouveau au sud-ouest et annonce le second orage qui se prépare comme le premier. En haut, toujours le vent du sud-ouest. A 4 h. 25 m., la pluie recommence, le tonnerre retentit au loin sur le lac; à 4 h. 45 m., l'orage se rapproche; nombreux éclairs très-vifs; vent très fort de N-NE. A 5 h., le second orage est arrivé sur la ville; coups de tonnerre violents et pluie.

Il est tombé en deux heures, environ 28 millimètres d'eau.

Tel est le spectacle imprévu dont j'ai été le témoin à Lausanne. Si les habitants de cette ville ont perdu celui qu'ils attendaient, ils peuvent néanmoins être contents d'avoir contemplé l'un des plus beaux orages que l'on puisse voir dans le magnifique bassin du Léman.

D'autres, plus compétents, diront plus tard ce que l'éclipse a fourni d'observations curieuses et utiles pour la science, moi j'ai donné simplement mon modeste rapport d'amateur en météorologie.



