

Nouvelle baisse extraordinaire du baromètre et records de basse pression à Genève

Autor(en): **Gautier, Raoul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **1 (1919)**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742173>

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.

Flournoy, Henri	(1910)	Perrot, Gaston	(1916)
Frütiger, Georges	(1894)	Pictet, Guillaume	(1899)
Hahn, Ernest	(1916)	Pictet, Louis	(1890)
Luc, Armand de	(1913)	Pictet, Pierre	(1915)
Martin, Edouard	(1891)	Rilliet, Auguste	(1910)
Paccard, David	(1892)	Turrettini, Edmond	(1905)
Paccard, Edmond	(1892)	Turrettini, William	(1916)
Parodi, Henri	(1914)		

Séance du 16 janvier 1919.

Présidence de M. CARL.

M. BATTELLI, président sortant de charge, donne lecture de son rapport sur l'activité de la Société pendant l'année 1918. Ce rapport contient des notices nécrologiques sur MM. Emile YUNG et Casimir de CANDOLLE, membres ordinaires, Johannes COAZ et Pierre BLASERNA, membres honoraires, James ODIER et William FAVRE, associés libres. Ces notices seront publiées in extenso dans le volume 39 des Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle.

Raoul GAUTIER. — *Nouvelle baisse extraordinaire du baromètre et records de basse pression à Genève.*

M. Raoul GAUTIER signale la chute du baromètre dans la nuit du 4 au 5 janvier 1919. Le minimum a été de 694^{mm}.9 à l'observatoire et a été atteint à 6 h 40 m. C'est encore un millimètre plus bas que le record antérieur du 7 mars 1917 (695^{mm}.9) lequel battait lui-même le record du 18 novembre 1916 (698^{mm}.7).

Cette baisse extraordinaire du baromètre à Genève est due à une aire de basses pressions qui s'étendait à ce moment-là sur toute l'Europe occidentale et provenait de l'extension au sud d'une dépression qui régnait sur la Mer du Nord depuis le 2 janvier. Cette dépression a provoqué un régime intense de fœhn, durant plusieurs jours, dans les vallées du versant nord des Alpes, mais pas à Genève. La Suisse occidentale se trouvait alors dans la zone des plus basses pressions, ce qui est rare ; mais les

minima absolus relevés sur la carte du « Bulletin international du Bureau météorologique central de France » se trouvaient en France, en Vendée et sur le Cotentin.

Cette basse pression du 5 janvier 1919 au matin constitue-t-elle un *record* absolu pour Genève ? On peut répondre affirmativement en ce qui concerne l'observatoire, où l'on observe le baromètre depuis janvier 1836. On peut même étendre cette assertion en arrière jusqu'en 1826, car, de 1826 à 1835, les observations se faisaient presque au même niveau, sur l'une des piles du pont suspendu des Tranchées et, durant cette période de dix ans, le baromètre n'est pas descendu au-dessous de 26 pouces, soit 704 millimètres.

Et auparavant ? En feuilletant les anciennes observations, M. GAUTIER a retrouvé d'abord une faible pression notée le 10 janvier 1803 à l'ancien jardin botanique du Cavalier Micheli (terrasse du palais Eynard). Réduite au niveau du baromètre de l'observatoire, cette pression est de 700^{mm} environ, une hauteur qui a été atteinte plusieurs fois au cours du XIX^e siècle et qui, jusqu'au 18 novembre 1916, semblait devoir rester le minimum absolu.

Mais entre 1803 et 1825 il y a eu une baisse très forte du baromètre dans la nuit du 24 au 25 décembre 1821. On la retrouve déjà dans les observations régulières faites au Cavalier Micheli ; mais on dispose de détails encore plus intéressants à son sujet dans le « Journal météorologique fait à Genève par Jean-André DE LUC neveu » journal commencé en janvier 1821 et où son auteur reprend, après 20 années d'interruption, les célèbres observations de son père, Guillaume-Antoine DE LUC, de 1768 à 1800, dans leur immeuble N^o 19 de la rue de la Cité.

A la date du 24 décembre 1821 au soir, Jean-André DE LUC note, à 6 h $\frac{1}{2}$, « La chute du baromètre dans cette journée est très extraordinaire ». Puis il observe la pression à 11 h, 11 h $\frac{1}{2}$, 2 h et 2 h $\frac{1}{2}$ et constate le minimum absolu à 11 h $\frac{1}{2}$; 25 p. 9 l. $\frac{2}{3}$ avec une température extérieure de 9^o $\frac{1}{2}$ Réaumur. Il y a donc certainement eu, cette nuit là, un foehn caractérisé à Genève. DE LUC indique encore ceci : « Mon second baromètre est à 25 p. 10 l. et les bons baromètres de la ville à 25 p. 9 l. ».

Pour déterminer la hauteur barométrique à l'altitude de l'ob-

servatoire, il faut procéder par comparaisons. La lecture faite par DE LUC le 25 décembre à 8 h. du matin était de 25 p. 11 l. Le baromètre du Cavalier Micheli accusait, ce matin-là, 25 p. 10 l. $\frac{1}{2}$. Celui de DE LUC était donc relativement plus haut que celui de l'ancien jardin botanique. Cela est confirmé du reste par une remarque manuscrite de J.-A. DE LUC notée à la page 1 du Journal météorologique de son père¹, disant « Le baromètre de mon père se tient $\frac{3}{4}$ de ligne plus haut que celui du jardin botanique ». Celui-ci était à 10^m.50 au-dessous de celui de l'observatoire actuel. En tenant encore compte de la température, on peut conclure que, le 24 décembre au soir, la pression atmosphérique calculée pour la cote de l'observatoire (405^{mm}) était un peu au-dessous de 694^{mm} (693^{mm}.7), soit à un millimètre environ au-dessous de la hauteur minimum atteinte le 5 janvier 1919.

Et maintenant la question se pose : est-ce le minimum absolu de Genève ? A cela répond une remarque de J.-A. DE LUC notée le 24 décembre 1821 : « Le baromètre est demi-ligne plus bas que mon Père ne l'aït jamais vu. » Or durant les 32 ans que G.-A. DE LUC a noté quotidiennement la hauteur barométrique, nous n'en trouvons qu'une vraiment basse : celle du 22 novembre 1768. En la réduisant d'après les mêmes méthodes que celle du 24 décembre 1821, on trouve pour cette hauteur, réduite à l'altitude de l'observatoire, environ 696 millimètres.

On peut donc affirmer que, pour une période de plus de 150 ans en arrière de l'époque actuelle, le minimum absolu du baromètre a été noté le 24 décembre 1821 et que le minimum constaté le 5 janvier 1917 vient immédiatement après.

Voici d'ailleurs, rangés par ordre de grandeur, tous les minima observés à Genève de 1768 à 1919 inférieurs à 700^{mm}.5 et réduits à l'altitude de 405 m.

mm	mm		mm		
694 (693,7)		le 24 décembre 1821	700.0		le 2 février 1912
694,9		5 janvier 1919	700 environ		10 janvier 1803
695,9		7 mars 1917	700.2		26 décembre 1856
696		21 novembre 1768	700,3		22 mars 1855
697,8		18 " 1916	"		14 octobre 1875

¹ Journal météorologique (manuscrit) de l'année 1768 (et années subséquentes) fait à Genève par Guillaume-Antoine De Luc.

A Paris, d'après l'aimable indication fournie par M. Alfred ANGOT, directeur du Bureau central météorologique de France en envoyant les derniers « Bulletins », le minimum absolu de pression est à la même date qu'à Genève: le 24 décembre 1821. Il est de 719^{mm}.4 réduit au niveau de la mer. Vient ensuite le minimum du 18 novembre 1916: 722^{mm}.3. Ce jour-là le centre de la dépression, peu étendue d'ailleurs, a passé très près de Paris au nord-ouest, et la pression augmentait assez sensiblement du côté de la Suisse. Le 5 janvier 1919 au contraire la dépression était très étendue et la pression, réduite au niveau de la mer, était presque la même à Paris et à Genève. On ne sait naturellement pas quelle était la répartition des pressions le 24 décembre 1821, les cartes météorologiques datant seulement de 1863.

Séance du 6 février 1919.

Eugène BUJARD. — *Une déformation des mâchoires chez le rat albinos.*

Il s'agit d'un rat jeune encore et ne mesurant que 12 cm du museau à la racine de la queue. Il présente un défaut d'engrènement des incisives avec torsion de la mandibule vers la droite. Ceci a eu pour conséquence un manque d'usure des incisives, qui se sont incurvées et allongées outre mesure. Les incisives inférieures, trois fois plus longues que normalement, font saillie à droite. L'incisive gauche, plus profonde, s'enfonce dans le vestibule droit; son frottement a déterminé un épaissement de la muqueuse et la formation, au niveau du diastème, d'un cal fibreux sur le bord du maxillaire supérieur. L'incisive droite, plus superficielle, a usé la lèvre et provoqué une perte de substance triangulaire dont les bords sont cicatrisés. Les incisives supérieures sont déviées à gauche; elles sont recourbées en demi-cercle et se perdent dans le vestibule; les lèvres les recouvrent presque complètement. L'examen du squelette nous montrera que l'incisive supérieure gauche se termine librement dans le vestibule, tandis que la droite enchâsse son extrémité dans la voûte palatine, latéralement au trou incisif droit.