

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	9 (1866-1868)
<b>Heft:</b>	57
<b>Rubrik:</b>	Bulletin mensuel des observations météorologiques de Lausanne faites au Pré-du-Marché

#### **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>**

## BULLETIN MENSUEL

DES

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE

faites au Pré-du-Marché, N° 3 (altitude 513 mètres.)

PAR

J. MARGUET,

professeur de mathématiques à l'Académie de Lausanne.



## Janvier 1867.

**Température.** — La température moyenne du mois, déduite de la température moyenne de chaque jour par la formule  $T = (M-m) \times C + m$ , dans laquelle  $M$  et  $m$  désignent le *maximum* et le *minimum* diurnes,  $C=0,488$  (voir tome VI, bulletin n° 47 de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 518), a été de  $+0,93$  degrés centigrades.

La température moyenne de janvier étant pour la période 1836-1855 de  $-0,37$ , il y a en faveur de l'année 1867 une différence  $+0,93 - (-0,37) = 1^{\circ},30$ .

La température moyenne diurne a été au-dessus de zéro pendant 17 jours en trois périodes :

La première comprenant les 1 et 2,

La seconde       »       7, 8, 9, 10, 11, 12,

La troisième     »       23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,

Elle a été au-dessous de zéro : 1<sup>o</sup> Les 3, 4, 5, 6 ; 2<sup>o</sup> les 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. En tout, pendant 14 jours.

La plus haute température, savoir  $+10,7$  a eu lieu le 10

» basse     »     »     »  $= 9,6$      »     le 6

Différence  $\overline{-^{\circ} 20,3}$

**Pression atmosphérique.** — La hauteur moyenne du baromètre déduite de l'observation de midi a été de 712<sup>mm</sup>,5 ou de 5<sup>mm</sup>,7 en dessous de la moyenne annuelle.

Plus grande hauteur 724,1 les 27 et 30.

» petite » 703,0 le 1.

Différence <sup>mm</sup> 21,1.

La hauteur minimum a précédé le tremblement de terre en Algérie, qui a eu lieu le 3, à 7<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> du matin.

**Eau tombée.** — Il y a eu chute d'eau pendant 25 jours ; les 6 jours sans eau ont été les 4, 5, 18, 23, 24, 30.

La neige *seule* est tombée 10 fois, les 3, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20.

La pluie *seule* » 11 fois, les 2, 9, 10, 11, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31.

La pluie mêlée à la neige 4 fois, les 1, 8, 12, 21.

Quantité d'eau due à la neige seule 39<sup>mm</sup>,125

» » » à la pluie » 77<sup>mm</sup>,825

» » » à la pluie et à la neige 29<sup>mm</sup>,250

Total 146<sup>mm</sup>,200

Il n'y a pas eu, depuis les 10 années que j'observe l'eau tombée, un mois de janvier qui ait donné autant d'eau, et aussi souvent. Celui qui s'en rapproche le plus pour la quantité d'eau est janvier 1860, qui a donné <sup>mm</sup> 124,950 ; et pour la fréquence de chute d'eau, janvier 1865 où il y a eu 23 jours.

**Faits particuliers.** — Dans la nuit du 2 au 3, il y a eu tempête de OSO ; rafales de SO le 10 ; éclairs et tonnerre dans la soirée ; forte bise les 14 et 15. Dans la nuit du 14 au 15, une violente tempête sévissait dans le golfe de Naples.

Le mois de Janvier 1867 est à quelques égards exceptionnel parmi les mois de même dénomination.

### Résumé pour Janvier 1867.

Température moyenne. degrés centigrades.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique.	Hauteurs extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minimum.	maximum.		minimum	maximum		
+0,93	-9,6	+10,7	712,5	703,0	724,1	146,2	25

## Février 1867.

**Température.** — La température moyenne déduite du *maximum* et du *minimum* diurnes, comme on l'a dit pour le mois précédent, s'est élevée d'une manière extraordinaire au chiffre de  $+6^d,00$ .

La température moyenne de février a été, pour la période 1836 - 1855, de  $+1^d,27$ ; il y a donc pour 1867 un excès de  $6,00 - 1,27 = 4^d,73$  qui permet de ranger ce mois au nombre des mois anormaux.

Le thermomètre à minimum n'est pas descendu *une seule fois* au-dessous de zéro.

Extrêmes de la température	$\left\{ \begin{array}{l} \text{jour le plus chaud, le 16} \\ \text{» le plus froid, le 2} \end{array} \right.$	$12^d,50$ $0^d,74$
	Plus grande variation	<u><math>11^d,76</math></u>

**Pression atmosphérique.** — La hauteur moyenne de la colonne barométrique a été de  $723,22$ ; hauteur qui dépasse la moyenne générale de 5 millimètres.

Extrêmes de la pression	$\left\{ \begin{array}{l} \text{maximum } 730,4 \text{ le 22.} \\ \text{minimum } 706,3 \text{ le 6, à } 4^h \text{ du soir.} \end{array} \right.$
	Différence <u><math>24,1</math></u>

La pression est restée 24 jours au-dessus de la moyenne (718,2), et seulement 4 jours au-dessous. Il est notable que sur les onze jours de chute d'eau de ce mois, *huit* correspondent à des pressions supérieures, et *trois* seulement à des pressions inférieures à la moyenne. Ce fait montre une fois de plus que le baromètre n'indique pas la pluie ou le beau temps d'une manière très-certaine.

**Eau tombée.** — Il y a eu chute d'eau 11 fois, et les jours où l'on a recueilli de l'eau, à midi, dans le pluviomètre, ont été les 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 18, 20, 28. Sur ces *onze* jours, il a neigé *une fois* le 8, et la neige était mêlée à la pluie; le 7, gros grésil.

Quantité d'eau due à la neige, au grésil et à la pluie	$8,675$
à la pluie seule	$29,300$
Total	<u><math>37,975</math></u>

En moyenne le mois de février fournit  $44,62$ , et jours 10,75 de chute d'eau.

Le nombre de jours de chute d'eau a donc été normal, mais il y a pour la quantité d'eau reçue un déficit de  $44,62 - 37,975 = 6,645$  mm.

**Faits particuliers.** — Le baromètre a baissé du 3 à midi au 6 à midi de  $728,7 - 707,4 = 21,3$  mm.

Cette forte baisse a correspondu à une violente bourrasque de SO qui a eu lieu le 6, avec accompagnement de *pluie* et d'*éclairs* dans la soirée. — Le même jour, violent orage et ouragan dans le canton de Thurgovie.

Du 6 à midi au 9 à midi, le baromètre a remonté rapidement de  $723,4 - 707,4 = 16,0$  mm.

Depuis le 9, le baromètre s'est tenu constamment haut jusqu'au 27 où une baisse de 3 mm environ a signalé le commencement d'une forte bise (NE) qui s'est prolongée dans les premiers jours de mars.

Le 18, depuis  $4 \frac{1}{2}$  h jusqu'au coucher du soleil, traces du halo de grand rayon avec *parhélie à droite*; le 17, halo lunaire complet; les 13 et 14, forte bise.

### Résumé pour Février 1867.

Température moyenne. degrés centigrades.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométr.	Hauteurs extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minimum.	maximum.		minimum	maximum		
+6,00	+0,74	+12,50	723,22	706,3	730,4	37,975	11

### Résumé pour l'hiver météorologique de l'année 1866-1867.

MOIS.	Température moyenne.	Ecart avec la moyenne mensuelle.	Moyenne du baromètre.	Ecart avec la moyenne annuelle.	Eau tombée en millimètres.	Ecart avec la moyenne mensuelle.	Nombre de jours de chute d'eau.	Ecart avec la moyenne mensuelle.
Déc. 1866	+3,42	+2,39	721,58	+3,38	83,550	+26,990	11	- 0,70
Janv. 1867	+0,93	+1,30	712,50	-5,70	146,200	+89,180	25	+12,84
Février	+6,00	+4,73	723,22	+5,02	37,975	-6,645	11	+ 0,25
HIVER.	+3,45	+2,81	719,10	+0,90	267,725	+109,525	47	+12,39

Ce résumé met en relief les faits suivants :

- 1<sup>o</sup> L'hiver météorologique de 1867 a été chaud ;
- 2<sup>o</sup> La pression barométrique a peu dépassé la pression normale annuelle ;
- 3<sup>o</sup> Cet hiver a été pluvieux d'une manière exceptionnelle pour la quantité d'eau tombée et le nombre des jours de chute d'eau.

Le jour le plus froid de l'hiver a été le 7 janvier (min. =  $-9,6$ ).

Le jour le plus chaud » » le 16 février (max. =  $+12,5$ ).

La variation de température la plus grande dans cette saison a donc été de  $22^d,1$ .

## Mars 1867.

**Température** — La température moyenne, calculée comme les mois précédents, a été de  $+5^d,52$ . Elle a excédé de  $+2^d,07$  la température normale de ce mois.

Pendant les six premiers jours du mois seulement la température moyenne diurne s'est trouvée *au-dessous de zéro* ; dans les 25 autres jours, elle a été, sans interruption, *au-dessus de zéro*.

La plus haute température, savoir  $+14^d,73$  a eu lieu le 23.

» basse » »  $-6^d,66$  » 4.

Différence  $21^d,39$

Si l'on range les quatre premiers mois de l'année météorologique 1866-1867 d'après la plus grande variation de température, on trouve :

Mars . . . .	$21^d,39$
Janvier . . . .	$20^d,30$
Décembre (1866)	$14^d,88$
Février . . . .	$11^d,76$

Les grands écarts de température correspondent à des mois anormaux.

**Pression atmosphérique.** — La pression moyenne de l'atmosphère n'a pas été considérable ; elle a donné  $\text{mm}711,50$ , c'est-à-dire un déficit de  $\text{mm}6,70$  sur la pression annuelle.

Pression maximum  $723,4$  le 3

» minimum  $703,4$  le 19

Différence  $\text{mm}20,0$

Les quatre premiers mois rangés dans l'ordre des variations décroissantes pour les pressions donnent :

Février . . . .	mm 24,1
Décembre (1866)	23,1
Janvier . . . .	21,1
Mars . . . .	20,0

Ici les grandes variations semblent encore correspondre à des mois anormaux.

**Eau tombée.** — Il y a eu réception d'eau dans le pluviomètre pendant 22 jours savoir : les 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 30 et 31.

Il a neigé trois fois, les 7, 8 et 31.

Plus grande quantité d'eau tombée en 24 h. mm 29,775, le 28

» petite » » » 0,175, le 23.

Quantité d'eau totale tombée pendant le mois 173,725.

Classement des quatre premiers mois d'après la quantité d'eau reçue et le nombre des jours de réception :

Quantité d'eau.	Nombre de jours.
Mars . . . . mm 173,725	Janvier . . . . 25
Janvier. . . . 146,200	Mars . . . . 22
Décembre (1866) 83,550	Décembre (1866) 11
Février . . . . 37,975	Février . . . . 11

Le mois de mars a été le plus abondant en eau de tous ses pareils de la période 1857 à 1867 ; il n'y a que Mars 1866 qui s'en rapproche quelque peu (mm 133,850). Le mois similaire de l'année 1860 si pluvieuse n'a pas donné le tiers de la quantité d'eau indiquée ci-dessus.

**Faits particuliers.** — Il y a eu dans ce mois deux périodes de pressions atmosphériques inférieures à la moyenne annuelle : la première commençant le 5 et finissant le 24 ; la seconde ayant pour limites le 26 et le 29. On voit que le baromètre a été généralement bas, en raison du mauvais temps à peu près continu. — Les quatre premiers jours, bise violente ou très forte. — Le vent du S.O. a régné dans les hautes régions pendant la majeure partie du mois, tandis que la girouette indiquait des vents variables où prédominaient des vents d'E., N. E. ou N. O. La fréquence de la pluie pourrait s'expliquer par le mélange de ces courants à températures inégales.

Les 12 et 20, halo solaire. — Le 15, couronne lunaire. — Le 27, brouillard à terre avec forte pluie.

Le ciel a été fort souvent nuageux, envahi par les cirrus, ou couvert.

### Résumé pour Mars 1867.

Température moyenne. degrés centigrades.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne barométrique	Hauteurs extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
+5,52	-6,66	+14,73	711,50	703,4	723,4	173,775	22

### Avril 1867.

**Température.** — La température moyenne s'est élevée à  $+9^{\circ},44$ . Ce nombre dépasse de  $2^{\circ},26$  la température normale de ce mois. La température moyenne diurne ne s'est jamais abaissée *au-dessous* de zéro. Une seule fois, le 2, le minimum a donné une indication *négative*, à peine différente de zéro ( $-0,19$ ). Ce mois peut être considéré comme exceptionnellement chaud.

Les thermométregraphes ont accusé :

$$\begin{array}{lll}
 \text{La plus haute température, les 20 et 25, savoir} & 19,20 \\
 \text{» basse} & \text{» le 2} & -0,19 \\
 & & \text{Différence } 19,39
 \end{array}$$

Le mois d'avril est en troisième rang pour la variation totale de température ; il est anormal comme mars et janvier.

**Pression atmosphérique.** — Ordinairement la pression moyenne de l'atmosphère en avril diffère fort peu de la moyenne annuelle du lieu. Dans ce mois, elle a été de  $717,2$ , c'est-à-dire de  $1$  au-dessous de la moyenne de l'année ( $718,2$ ).

Pression maximum	mm	724,2	les 1 et 2
» minimum	mm	708,1	le 28
Différence	mm	16,1	

Des cinq premiers mois de l'année météorologique (1866-1867), avril est celui qui a présenté la moindre variation totale barométrique.

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie dans le pluviomètre 21 fois, les 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30. Il est tombé de la neige une seule fois, le 1.

L'eau donnée par cette neige est représentée par  $\text{mm} 1,375$ .

Maximum de la quantité d'eau reçue en 24 h.  $\text{mm} 27,400$ , le 26  
Minimum                   »                   »                   0,125, le 10.

Quantité d'eau totale tombée pendant le mois  $\text{mm} 131,000$ .

Or il tombe en moyenne pendant le mois d'Avril  $\text{mm} 80,88$ ; donc il y a eu un excédant de  $131,00 - 80,88 = 50,12$ .

Dans la période 1857-1867, le mois d'avril occupe le premier rang pour le nombre de jours de chute d'eau, et le troisième rang pour la hauteur d'eau tombée. En effet on a :

Nombre de jours de chute d'eau.		Hauteur d'eau tombée.
1867	21	1859 $\text{mm} 215,400$
1857	20	1857    178,650
1859	18	1867    131,000

En avril, il y a en moyenne 12,25 jours de chute d'eau; ce nombre a été dépassé de  $21 - 12,25 = 8,75$ .

**Faits particuliers.** — Le vent dominant dans les hautes régions de l'air a été le S.O. La girouette indiquait des vents variables, généralement perpendiculaires à ceux qui régnait à une grande hauteur dans l'atmosphère. Le vent a le plus souvent été faible ou modéré. — Forte bise le 12. — Tempête de S.O., de 5<sup>h</sup> à 5<sup>h</sup> 1/2 environ, le soir du 28. — Halos solaires les 10, 13, 18, 24 et 25. — Halo lunaire le 13 à 9<sup>h</sup> et le 18 à 10<sup>h</sup> du soir. — Eclairs les 20 et 24. — Orage avec pluie et fort vent de N.O. le 25 depuis 5<sup>h</sup> du soir environ; il a peu duré. — Dans la nuit du 17, fort tremblement de terre à Gessenay, canton de Berne.

### Résumé pour avril 1867.

Température moyenne, degrés centigrades.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique.	Hauteurs extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètres.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
+9,44	-0,19	+19,20	717,2	708,1	724,2	131,000	21