

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	11 (1871-1873)
<b>Heft:</b>	67
<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:** 13.01.2026

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

BULLETIN MENSUEL  
DES  
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE  
faites au Pré-du-Marché, maison Forney,

PAR

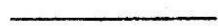
**J. MARGUET,**

professeur de mathématiques à l'Académie de Lausanne.



Altitudes au-dessus du niveau moyen de la Méditerranée à Marseille :

Du baromètre . . . . .	519 mètres.
Des thermomètres et de l'udomètre . .	510 "

**ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1871.****PRIMOISE 1871. Décembre 1870.**

<b>Température.</b> — Moyenne constatée . . . . .	C°	97,71
» normale . . . . .		100,43
Déficit, degrés centésimaux,		<u>2,72</u>

Ce mois a présenté : une période de *douze* jours froids, du 1 au 12 ; une période de *neuf* jours chauds du 13 au 21 ; une période de *dix* jours froids du 22 au 31. En somme, *vingt-deux* jours froids, et seulement *neuf* jours chauds.

La température moyenne a été inférieure à celle du point de glace, 22 fois : les 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

Les jours de non-dégels (maximum et minimum au-dessous de 100) ont été au nombre de 17 savoir les 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (le 9 maximum égal à 100), 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

Il a gelé tous les jours à l'exception des 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 et 21, pendant lesquels le minimum a indiqué une température supérieure à 100.

Ce mois a été très froid.

### Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	94,95	96,39	4 . . . . .
5 . . . . .	92,47	97,88	10 . . . . .
11 . . . . .	96,53	109,49	16 . . . . .
19 . . . . .	104,56	104,95	20 . . . . .
24 . . . . .	87,33	95,05	28 . . . . .
30 . . . . .	92,45		

Depuis le 30 la température a été croissante jusqu'au 2 janvier 1871.

### Plus grande variation de la température moyenne :

$$109,49 - 87,33 = 21,86.$$

### Extrêmes de la température :

Les 14 et 15 le thermomètre à maximum indiquait. . .	C <sup>m</sup>	111,1
Le 24   » à minimum     » . . .		<u>83,8</u>
Différence, degrés centésimaux,		<u>27,3</u>

Température moyenne de décembre 1869. . . . .	C <sup>m</sup>	100,74
»   » 1870. . . . .		<u>97,71</u>
Déficit pour 1870, degrés centésimaux,		<u>3,03</u>

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée . .	mm	710,7
Id. normale. . .		<u>718,4</u>
Déficit, millimètres . .		<u>7,7</u>

On a remarqué: *un* jour léger le 1; *un* jour normal le 2 (718,4); *deux* jours légers les 3 et 4; *un* jour pesant le 5; une période de *douze* jours légers du 6 au 17; *deux* jours pesants les 18 et 19; une période de *douze* jours légers du 20 au 31. En tout, *un* jour normal, *vingt-sept* jours légers et *trois* jours pesants.

Ce mois a été remarquable par la permanence d'une faible pression de l'air et d'un froid continu.

### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	712,3	718,4	2
8 . . . . .	702,0	719,3	5
12 . . . . .	710,7	714,1	10
22 . . . . .	702,2	721,8	18
25 . . . . .	696,7	707,7	24
29 . . . . .	704,2	705,2	28
		715,7	31

Ce tableau accuse: du 5 au 8 une forte baisse de 17,3 millim., suivie d'une hausse rapide du 8 au 10 (12,1); une seconde baisse plus forte que la première du 18 au 22 (19,6); une troisième baisse plus rapide que les deux précédentes du 24 au 25 (11,0); enfin une hausse de 19 millimètres du 25 au 31. On voit que dans ce mois l'équilibre de l'atmosphère a été fréquemment troublé et d'une manière très sensible.

### Plus grande variation de la pression moyenne diurne :

$$721,8 - 696,7 = 25,1 \text{ millimètres.}$$

La plus faible pression observée a eu lieu le 25 à 6<sup>h</sup> du soir, elle a été de 696,2 millimètres. Ce jour-là une tempête sévissait à Marseille et la neige tombait à Lausanne par un vent modéré de Nord-Est.

La pression moyenne de décembre 1869 a été . . . mm	713,4
»           »           »           1870   »   . . .	<u>710,7</u>
Déficit pour 1870, millim. .	<u>2,7</u>

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 14 fois : les 4, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 26, 27, 30. Plus forte quantité

d'eau le 16 (16,0); plus faible le 30 (0,075) provenant d'un peu de neige, tombée dans la matinée.

Hauteur totale constatée . . . . .		mm 72,525
»      »      normale . . . . .		<u>57,602</u>
Excédant, millimètres,		<u>14,923</u>
Nombre de jours de chute. . . . .		14,0
»                normal . . . . .		<u>11,3</u>
Excédant, jours,		2,7

Dans la quantité d'eau indiquée ci-dessus la neige compte pour 29,8 millimètres, ce qui correspond à une hauteur de neige de 30 à 32 centimètres. La neige est tombée sept fois : les 4, 9, 22, 25, 26, 27, 30. Dans les 24 heures de midi 21 à midi 22, la neige a été mêlée à la pluie; on a compté pour la neige la moitié de la quantité d'eau reçue dans cet intervalle de temps.

	Eau tombée.	Nombre de jours
Décembre 1869 . . . . .	86,120	16
»      1870 . . . . .	<u>72,525</u>	<u>14</u>
Déficit pour 1870 .	<u>13,595</u>	<u>2</u>

Sous le rapport de l'eau tombée et du nombre de jours de chute, il y a décroissance de 1868 à 1870.

**Faits divers.** — Le vent du NE. a soufflé violemment les 1 et 2; assez fortement les 22 et 23. Les vents des régions Nord ont soufflé les 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 et 31, en tout *vingt-et-une* fois. Ce fait est en rapport avec la basse température moyenne du mois. — Le ciel a été brumeux les 5, 6, 13, 16, 25, 28 et 30.

### Résumé du mois de décembre 1870 PRIMOSE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extremes de la température.		Moyenne barométrique	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en Millimètres.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
97,71	83,8	111,1	710,72	696,7	721,8	72,525	14

## DUOSE 1871. Janvier 1871.

Température. — Moyenne constatée. . . . .	C° 97,51
»     normale . . . . .	<u>99,24</u>
Déficit, degrés centésimaux, . . . . .	<u>1,73</u>

Ce mois a présenté : une période de *sept* jours froids du 1 au 7 ; *un* jour chaud le 8 ; une période de *huit* jours froids du 9 au 16 ; *cinq* jours chauds du 17 au 21 ; *un* jour froid le 22 ; *un* jour chaud le 23 ; *un* jour froid le 24 ; *deux* jours chauds les 25 et 26 ; *cinq* jours froids du 27 au 31. En somme *vingt-deux* jours froids et *neuf* jours chauds.

La température moyenne a été inférieure à celle du point de glace, 25 fois : les 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31. Les jours de non-dégel ont été au nombre de 12, savoir les 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 27, 28. Il a gelé (minimum au-dessous du point de glace) tous les jours sans exception.

## Marche de la température moyenne diurne.

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	94,92	95,83	2
11 . . . . .	94,43	101,07	8
14 . . . . .	92,42	95,49	12
19 . . . . .	100,36	101,84	17
22 . . . . .	98,23	102,48	20
24 . . . . .	99,43	102,98	23
28 . . . . .	95,77	99,71	25
		98,57	29

Depuis le 29 la température a été croissante jusqu'au 2 février. Ce tableau montre de faibles variations de température.

Plus grande variation de la température moyenne :

$$102,98 - 92,42 = 10,56 \text{ degrés centésimaux.}$$

## Extrêmes de la température :

Le 23, le thermomètre à maximum indiquait . . . . .	C° 108,0
Le 14,       »     à minimum     »     . . . . .	<u>89,0</u>
Différence, degrés centésimaux . . . . .	<u>19,0</u>

Température moyenne de janvier 1870 . . . . .	100,21
» » » 1871 . . . . .	97,51
Déficit pour 1871, degrés centésimaux .	<u>2,70</u>

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée .	mm 711,8
» normale .	<u>717,7</u>
Déficit, millimètres,	<u>5,9</u>

On a remarqué une période de *cinq* jours légers, du 1 au 5 ; *deux* jours pesants les 6 et 7 ; un longue période de *vingt-deux* jours légers du 8 au 29 ; *deux* jours pesants les 30 et 31. En somme *vingt-sept* jours légers et seulement *quatre* jours pesants. Ce mois, comme le précédent, a été signalé par la persistance des basses pressions.

### Marche de la pression moyenne diurne.

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	712,6	719,2	6
9 . . . . .	702,6	708,6	10
11 . . . . .	700,3	716,5	14
17 . . . . .	703,0	706,7	18
19 . . . . .	703,4	713,4	24
26 . . . . .	708,9		

Depuis le 26, la pression a été croissante jusqu'au 1<sup>er</sup> février.

Ce tableau accuse du 4 au 6 une hausse de 6,6 millimètres, suivie d'une baisse presque trois fois plus considérable (16,6) du 6 au 9 ; une hausse rapide (6,0) du 9 au 10, suivie d'une baisse (8,3) du 10 au 11 ; une forte hausse (16,2) du 11 au 14, suivie d'une baisse rapide (13,5) du 14 au 17 ; de ce jour à la fin du mois des variations moins prononcées. Ce mois a présenté de notables variations de pression de l'air.

La plus forte pression a eu lieu le 31, savoir 721,6.

Plus grande variation de la pression moyenne diurne :

$$721,6 - 700,3 = 21,3 \text{ millimètres.}$$

La pression moyenne de janvier 1870 a été . . .	<sup>mm</sup>	717,6
»                    1871 a été . . .		<u>711,8</u>
Déficit pour 1871, millimètres		<u>5,8</u>

Les mois de janvier des trois années consécutives 1869, 1870, 1871, rangés sous le rapport de la pression décroissante, se trouvent dans le même ordre que les années elles-mêmes et donnent les résultats suivants :

	Différ.
Pour 1869 . . . . .	722,1
» 1870 . . . . .	717,6 . . . . .
» 1871 . . . . .	711,8 . . . . .

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 10 fois, les 6, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25. Plus forte quantité d'eau le 18 (42,325), provenant de l'après-midi du 17; plus faible le 22 (0,100), provenant d'un peu de neige tombée dans la matinée.

Hauteur totale constatée . . . . .	<sup>mm</sup> 65,805
»                    normale . . . . .	<u>68,780</u>
Déficit, millimètres,	<u>2,975</u>
Nombre de jours de chute . . . . .	10
»                    normal . . . . .	<u>13,2</u>
Déficit, jours,	<u>3,2</u>

Dans la quantité d'eau indiquée ci-dessus, la neige compte pour 43,918 millimètres, ce qui donne approximativement une hauteur de neige de 43,9 à 48,3 centimètres. Du midi 17 au midi 18, il est tombé de la pluie et de la neige, on a compté la moitié pour la neige et la moitié pour la pluie.

La neige est tombée 9 fois les 6, 8, 9, 18, 19, 20, 22, 23, 25, et la pluie 2 fois, les 17 et 17-18.

	Eau tombée.	Nombre de jours de chute
Janvier 1870 . . . . .	18,550	10
» 1871 . . . . .	<u>65,805</u>	<u>10</u>
Excédant pour 1871,	<u>47,255</u>	<u>0</u>

**Faits divers.** — Le vent du NE a soufflé assez fortement ou fortement les 10, 12, 27.

Les vents des régions nord ont été signalés à midi, les 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 25, 27, 28, 29, 30, 31 ; en somme *vingt-deux* fois. — Halo, les 3 et 12. — En général le ciel a été couvert, brumeux ou très nuageux. — La forte baisse barométrique du 11 n'a rien amené de remarquable à Lausanne ; quelques flocons de neige seulement dans la soirée et une bise modérée. — Dans l'après-midi du 17, baisse barométrique assez forte accompagnée de bourrasques de SO.

### Résumé pour le mois de janvier 1870. DUOSE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométriqu.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
97,51	89,0	108,0	711,76	700,3	721,6	65,805	10

### TRIOSE 1871. — Février 1871.

Température. — Moyenne constatée . . . . .	Cm 106,48
» normale . . . . .	100 81
Excédant, degrés centésimaux	5,67

Le mois a donc été relativement très chaud.

Il a présenté *un* jour froid le 1 ; *un* jour chaud le 2 ; un jour à peu près normal le 3 ; une période de *huit* jours chauds du 4 au 11 ; *deux* jours froids les 12 et 13 ; *un* jour chaud le 14 ; *quatre* jours froids du 15 au 18 ; une période de *dix* jours chauds du 19 au 28. En somme, un jour à peu près normal, *sept* jours froids et *vingt* jours chauds.

Il n'y a pas eu un seul jour de non-dégel; le maximum a toujours indiqué une température supérieure à 100. Les jours de gelée ont été nombreux; le minimum a toujours marqué une température supérieure à 100 les 6, 7, 8, 9, 21, 26, 27, 28; en tout 8 fois.

La température moyenne diurne a été inférieure à celle du point de glace 5 fois, les 1, 12, 13, 16, 17.

#### Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	100,42	101,77	. . . . . 2
5 . . . . .	102,24	103,59	. . . . . 3
8 . . . . .	103,39	106,25	. . . . . 7
10 . . . . .	101,26	105,34	. . . . . 9
13 . , . . .	98,33	103,13	. . . . . 11
17 . . . . .	99,64	101,75	. . . . . 14
23 . . . . .	103,55	104,85	. . . . . 21
		109,66	. . . . . 28

Ce tableau montre des oscillations nombreuses, mais d'une faible amplitude.

#### Plus grande variation de la température moyenne :

$$109,66 - 98,33 = 11,33 \text{ degrés centésimaux.}$$

#### Extrêmes de la température :

Le 28, le thermomètre à maximum indiquait . . . C° 116,7  
Le 13, » à minimum » . . . 93,3

Différence, degrés centésimaux, 23,4

Température moyenne de février 1870	. . . . .	101,36
»	1871	<u>106,48</u>
Excédant pour 1871,		<u>4,88</u>

On voit combien ces deux mois diffèrent pour la température.

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée	mm 720,7
» normale	<u>716,5</u>
Excédant, millimètres,	<u>4,2</u>

On a remarqué : *trois* jours pesants, du 1 au 3 ; *un* jour léger le 4 ; *quatre* jours pesants du 5 au 8 ; *trois* jours légers du 9 au 11 ; une longue période de *dix-sept* jours pesants du 12 au 28. En somme, *ving-quatre* jours pesants et *quatre* jours légers. Contrairement aux deux mois précédents, février se distingue par la permanence des fortes pressions, et cependant il a été très chaud.

### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	714,9	723,3 . . . . .	1
11 . . . . .	708,2	722,1 . . . . .	7
21 . . . . .	717,7	726,6 . . . . .	18
28 . . . . .	721,9	726,8 . . . . .	24

Ce tableau accuse : une baisse (8,4) du 1 au 4, suivie d'une hausse à peu près égale (7,2) du 4 au 7 ; du 7 au 11 forte baisse de 13,9 millimètres, suivie d'une hausse plus considérable (18,4) ; du 18 au 21 baisse de 8,9 millimètres, suivie d'une hausse de 9,1 ; enfin baisse (4,9) du 24 au 28.

### Plus grande variation de la pression moyenne diurne :

$$726,8 - 708,2 = 18,6 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne de février 1870	. . . . .	mm 712,4
»	. . . . .	720,7
Excédant pour 1871,		<u>8,3</u>

### Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique. Degrés centésim.	Barométrique. Millimètres.
Décembre 1870 . . 27,3	Décembre 1870 . . 25,4
Février 1871 . . 23,4	Janvier 1871 . . 21,3
Janvier » . . 19,0	Février » . . 18,6

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 8 fois les 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21. Plus forte quantité d'eau le 9 (10,175) provenant de la soirée du 8 ; plus faible le 6 (0,200) tombée dans l'après-midi du 5 et la matinée du 6.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm 29,375
» normale . . . . .	47,808
	Déficit, millimètres, 18,433
Nombre de jours de chute . . . . .	8
» normal . . . . .	11,2
	Déficit, jours, 3,2

Dans la quantité d'eau fournie ci-dessus, la neige a fourni 8,650 millimètres. La neige est tombée 3 fois, les 2, 10 et 11, donnant une hauteur approximative de 8 à 9 centimètres.

	Eau tombée.	Nombre des jours de chute.
Février 1870 . . . . .	30,425	11
» 1871 . . . . .	29,375	8
Déficit en 1871, ——————	1,050	3

La quantité d'eau tombée et le nombre de jours de chute vont en décroissant depuis 1869, dans le mois de février, comme le montre le tableau ci-dessous.

	Quantité d'eau.	Jours de chute
Février 1869 . . . . .	54,750	13
» 1870 . . . . .	30,425	11
» 1871 . . . . .	29,375	8

#### Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau. Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute. jours.
Décembre 1870 . . . . .	Décembre 1870 . . . . . 14
Janvier 1871 . . . . .	Janvier 1871 . . . . . 10
Février » . . . . .	Février » . . . . . 8
Total, —————— 167,705	Total, —————— 32
Total normal, —————— 174,190	Total normal, —————— 35,7
Déficit, —————— 6,485	Déficit, —————— 3,7

**Faits divers.** — Le vent a soufflé assez fortement de la région SO le 6, 9, 21. — Les vents des régions nord ont été rares et faibles, sauf les 10 et 11 où ils ont été assez forts. — Ciel brumeux les 1, 3, 5, 7 (le matin), 10, 15, 17, 18, 19 ; le 20, dans la matinée, brouillard intense. — Le 10, tremblement de terre ayant son centre à Gross-Gerau ; les plus violentes secousses ont eu lieu dans la Hesse, le Grand-duché de Bade, le Palatinat et le Wurtemberg ; le 11, forte baisse barométrique.

### Résumé pour le mois de février 1871. TRIOSE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne barométriq.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
106,48	93,3	116,7	720,72	708,2	726,8	29,375	8

## RÉSUMÉ POUR L'HIVER MÉTÉOROLOGIQUE DE 1871.

MOIS.	Température. Degrés C°.	Ecart avec la moyenne normale.	Pression de l'air.	Ecart avec la moyenne normale.	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne normale.	Nombre de jours de chute.	Ecart avec la moyenne normale.
Primoise . . . . .	97,74	- 2,72	710,72	- 7,7	72,525	+ 14,923	14	+ 2,7
Duoise . . . . .	97,54	- 1,73	711,76	- 5,9	65,805	- 2,950	10	- 3,2
Triose . . . . .	106,48	+ 5,67	720,72	+ 4,2	29,375	- 18,433	8	- 3,2
<hr/>								
HIVER 1871 . . .	100,57	+ 0,41	714,40	- 3,4	167,705	- 6,458	32	- 3,7
HIVER 1870 . . .	100,77	+ 0,61	714,49	- 3,4	135,095	- 39,095	37	+ 1,3
DIFFÉRENCES . . .	- 0,20	- 0,20	- 0,09	- 0,0	+ 32,610	+ 32,610	- 5	- 5

On voit par ce tableau que les deux saisons n'ont pas différé sous le rapport de la température et de la pression de l'air. En 1871 la quantité d'eau a dépassé d'environ 24 % celle de 1870, avec 5 jours de chute en moins.

## QUADRINAL 1871. — Mars 1871.

Température. — Moyenne constatée . . . . .	C° 106,49
» normale . . . . .	103,87
Excédant, degrés centésimaux,	<u>2,31</u>

Ce mois a présenté *un* jour chaud le 1; *trois* jours froids les 2, 3, 4; une période de *onze* jours chauds du 5 au 15; *cinq* jours froids du 16 au 20; une période de *huit* jours chauds du 21 au 28; *trois* jours froids du 29 au 31. En somme *vingt* jours chauds et *onze* jours froids.

La température moyenne n'est jamais descendue au dessous du point de glace. Il a gelé les 5, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 29, 30, 31, en tout dix fois.

## Marche de la température moyenne diurne.

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	102,34	108,63	7
10 . . . . .	105,29	109,92	14
16 . . . . .	100,89	101,78	17
18 . . . . .	100,06	110,43	24
25 . . . . .	109,43	111,49	26
29 . . . . .	100,89	102,83	31

Ce tableau montre que la température s'est abaissée brusquement du 14 au 16 (9,03 degrés), est demeurée basse et sensiblement la même pendant les deux jours suivants; puis elle s'est relevée assez rapidement du 18 au 24 (10,37 degrés). Enfin il y a eu encore une forte baisse thermométrique brusque, du 26 au 29 (10,60).

Plus grande variation de la température moyenne :

$$111,49 - 100,06 = 11,43 \text{ degrés centésimaux.}$$

Extrêmes de la température :

Le 26, le thermomètre à maximum indiquait . . . . .	C° 118,5
Le 29, " " " . . . . .	96,8
Différence, degrés centésimaux,	<u>21,7</u>

Température moyenne de mars 1870 . . . . .	104,02
» » 1871 . . . . .	106,49
Excédant pour 1871, . . . . .	<u>2,47</u>
 Pression atmosphérique. — Moyenne constatée . . mm	718,8
normale . . . . .	<u>716,3</u>
Excédant, millimètres, . . . . .	<u>2,5</u>

Particularités de la pression : période de *quatorze* jours pesants du 1 au 14 ; *trois* jours légers les 15, 16 et 17 ; *un* jour pesant le 18 ; période de *treize* jours légers, dans laquelle il faut distinguer pourtant *un* jour normal, le 27 (716,4). En somme, *un* jour normal, *quinze* jours pesants et *quinze* jours légers.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	721,4	727,9 . . . . .	2
6 . . . . .	717,7	722,4 . . . . .	5
10 . . . . .	723,9	726,9 . . . . .	9
16 . . . . .	708,3	724,7 . . . . .	11
20 . . . . .	712,9	716,6 . . . . .	18
24 . . . . .	714,4	716,0 . . . . .	22
29 . . . . .	713,7	716,4 . . . . .	27
		715,0 . . . . .	31

On voit par ce tableau que les fortes oscillations ont eu lieu du 5 au 6 (baisse de 4,4 millim.) ; du 6 au 9 (hausse de 9,2) ; du 11 au 16 (baisse de 16,4) ; du 16 au 18 (hausse de 8,3). A partir du 18, les variations ont été assez nombreuses, mais d'une amplitude peu considérable.

En comparant les faits de température à ceux de pression de l'air, on remarque que du 14 au 16 le thermomètre et le baromètre ont baissé beaucoup en même temps. Cette conformité d'allure a correspondu aux bourrasques et mauvais temps de la partie médiane du mois.

#### Plus grande variation de la pression moyenne diurne :

$$727,9 - 708,3 = 19,6 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne de mars 1870 . . . . .	713,8
» 1871 . . . . .	<u>718,8</u>
Excédant pour 1871, millim.,	<u>5,0</u>

Rang des mois d'après la plus grande variation:

Thermométrique. Degr. centésim.	Barométrique. Millimètres.
Décembre 1870 . . . 27,3	Décembre 1870 . . . 25,1
Février 1871 . . . 23,4	Janvier 1871 . . . 21,3
Mars » . . . 21,7	Mars » . . . 19,6
Janvier » . . . 19,0	Février » . . . 18,6

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie dix fois, les 4, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 28. Plus grande quantité d'eau reçue le 17 (15,700); plus faible le 6 (0,125). La première est due à une chute abondante de *neige* qui a eu lieu dans l'après-midi du 16 et dans la matinée du 17; la seconde provient d'une forte *gelée blanche* déposée dans la nuit du 5 au 6.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm 43,850
» normale . . . . .	<u>79,517</u>
Déficit, millimètres,	<u>35,667</u>
Nombre de jours de chute . . . . .	10,0
» normal . . . . .	<u>16,6</u>
Déficit, jours,	<u>6,6</u>

Dans la quantité d'eau indiquée ci-dessus, la neige entre pour une hauteur de 15,700 millimètres, le brouillard et la gelée blanche pour 0,375 les 4 et 6.

Eau tombée.	Nomb. de jours de chute.
Mars 1870 . . . . .	9
» 1871 . . . . .	<u>10,0</u>
Différences, — 1,150	<u>+ 1,0</u>

On voit que mars 1871 a encore été plus sec que mars 1870.

## Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.		D'après le nomb. de jours de chute.	
	Millimètres.		Jours.
Décembre 1870 . . .	72,525	Décembre 1870 . . .	14
Janvier 1871 . . .	65,805	Janvier 1871 . . .	10
Mars " . . .	43,850	Mars " . . .	10
Février " . . .	29,375	Février " . . .	8
Total,	211,555	Total,	42
Total normal,	253,707	Total normal,	52,4
Déficit,	42,152	Déficit,	10,3

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 73,612 millimètres.

**Faits divers.** — Vents de NE fort ou assez fort les 17, 18, 28, 30, 31. — Le 16, bourrasques de SO avec neige abondante l'après-midi. — Ciel brumeux et brouillard les 2, 3, 4, 25. — Le 15 après-midi, bourrasques de vent d'ouest avec pluie. — Le 11, à 4  $\frac{1}{2}$  heures de l'après-midi, halo avec parhélies. — Le 26, vers 4 h. 50 m., traces de halo. — Les 28 et 29, couronnes lunaires.

## Résumé pour le mois de mars 1871. QUADRINAL.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
106,19	96,8	118,5	718,75	708,3	727,9	43,850	10

## QUINTINAL 1871. AVRIL 1871.

Température. — Moyenne constatée . . . . .	C <sup>m</sup> 110,00
» normale . . . . .	107,98
Excédant, degrés centésimaux,	<u>2,02</u>

On a remarqué dans ce mois : *quatre* jours froids du 1 au 4 ; *un* jour chaud le 5 ; *un* jour froid le 6 ; une longue période de *vingt-quatre* jours chauds, comprenant le reste du mois. En somme, *cinq* jours froids et *vingt-cinq* jours chauds.

La température minimum n'est descendue au-dessous du point de glace que le 1 (98,0); le 3, le minimum est arrivé à 100.

Le mois d'avril a donc été singulièrement chaud.

## Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
1 . . . . .	101,60	108,84	5
6 . . . . .	107,69	110,96	9
10 . . . . .	110,43	115,52	14
17 . . . . .	110,44	113,53	19
20 . . . . .	108,93	112,85	23
25 . . . . .	110,28	110,77	26
27 . . . . .	109,43	110,28	29
30 . . . . .	109,62		

Depuis le 30 jusqu'au 4 mai la température a été croissante.

On voit par ce tableau que la température s'est élevée assez rapidement du 1 au 5 (7,24 degrés) ; du 10 au 14 (5,09) ; mais que cette seconde hausse a été suivie, du 14 au 17, d'une baisse un peu plus forte (5,38). La baisse la plus prompte a eu lieu du 19 au 20 (4,60) par une bourrasque oscillant de SO à NO, accompagnée de pluie ; elle a été suivie d'une hausse moins rapide (3,92) du 20 au 23. A partir de cette dernière date, les variations ont été peu considérables.

## Plus grande variation de la température moyenne :

$$115,52 - 101,60 = 13,92 \text{ degrés centésimaux.}$$

## Extrêmes de la température :

Le 14,	le thermomètre à maximum indiquait . . .	C° 122,7
Le 1,	» à minimum indiquait . . .	98,0
	Différence, degrés centésimaux,	<u>24,7</u>
Température moyenne d'avril 1870	. . . . .	110,19
» 1871	. . . . .	<u>110,00</u>
Déficit pour 1871,		<u>0,19</u>

Les deux années ont donc eu sensiblement la même température en avril.

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée,	<sup>mm</sup> 715,0
» normale,	714,4
Excédant, millimètres,	<u>0,6</u>

Ce mois a présenté : *un* jour léger le 1 : *un* jour pesant le 2 ; *un* jour léger le 3 ; *cinq* jours pesants du 4 au 8 ; *deux* jours légers du 9 au 10 ; *trois* jours pesants du 11 au 13 ; *deux* jours légers du 14 au 15 ; *un* jour pesant le 16 ; *quatre* jours légers du 17 au 20 ; *un* jour *normal* le 21 (714,5) ; *un* jour pesant le 22 ; *deux* jours légers du 23 au 24 ; *quatre* jours pesants du 25 au 28 ; *un* jour léger le 29 ; *un* jour pesant le 30. En somme *un* jour normal, *treize* jours légers et *seize* jours pesants.

## Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
1 . . . . .	713,7	716,3	2
3 . . . . .	713,6	717,1	7
9 . . . . .	712,7	721,1	12
15 . . . . .	712,0	714,6	16
17 . . . . .	711,6	713,3	18
19 . . . . .	707,1	718,6	22
23 . . . . .	712,2	716,6	25
27 . . . . .	715,0	717,9	28
29 . . . . .	712,4		

A partir du 29, jusqu'au 1<sup>er</sup> mai, pression croissante.

On voit par ce tableau que les oscillations de la pression ont été fréquentes et que les plus marquées ont eu lieu du 7 au 9, du 9 au 12, du 12 au 15, du 18 au 19, du 19 au 22 et du 22 au 23. La période du 18 au 23 a été signalée par des bourrasques.

Plus grande variation de la pression moyenne :

$$721,1 - 707,1 = 14,0 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne d'Avril 1870 . . . . .	719,3
» » 1871 . . . . .	<u>715,0</u>
Déficit pour 1871, millimètres,	<u>4,3</u>

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique. Degr. centésim.	Barométrique. Millimètres.
Décembre 1870 . . . 27,3	Décembre 1870 . . . 25,1
Avril 1871 . . . 24,7	Janvier 1871 . . . 21,3
Février 1871 . . . 23,4	Mars » . . . 19,6
Mars » . . . 21,7	Février » . . . 18,6
Janvier » . . . 19,0	Avril » . . . 14,0

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 15 fois : les 2, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30. Plus grande quantité reçue le 21 (20,275) ; plus faible le 2 (0,450). La première est tombée dans la nuit 20-21 et dans la matinée du 21 ; la seconde dans l'après-midi du 1.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm 86,650
» normale . . . . .	<u>76,423</u>
Excédant, millimètres,	<u>10,527</u>
Nombre de jours de chute . . . . .	15,0
» » normal . . . . .	<u>12,3</u>
Excédant, jours,	<u>2,7</u>

	Eau tombée.	Jours de chute.
Avril 1870 . . . . .	12,475	5
» 1871 . . . . .	<u>86,650</u>	<u>15</u>
Différences, + 74,475	. . . . .	+ 10

En 1871, il est tombé 7,11 fois plus d'eau qu'en 1870, et trois fois plus souvent.

## Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau. Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute. Jours.
Avril 1871 . . . 86,650	Avril 1871 . . . 15
Décembre 1870 . . . 72,525	Décembre 1870 . . . 14
Janvier 1871 . . . 65,805	Janvier 1871 . . . 10
Mars » . . . 43,850	Mars » . . . 10
Février » . . . 29,375	Février » . . . 8
Total, <u>298,205</u>	Total, <u>57</u>
Total normal, <u>329,830</u>	Total normal, <u>64,6</u>
Déficit, <u>31,625</u>	Déficit, <u>7,6</u>

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 137,560 millimètres, c'est-à-dire quatre fois plus considérable.

**Faits divers.** — Vents assez forts des régions nord les 5, 9, 17, 20, 23, 25, 27, 29. — Vents assez forts des régions sud les 16, 17, 19, 20, 21, 30. — Dans les journées du 17 et 20, signalées par des averses et des bourrasques, le vent a sauté du SO au NO. — Halo les 3, 6, 9. — Le 16, temps par grains. — Dans la matinée du 19, temps lourd et chaud. — Dans la nuit 20-21, bourrasques. — Le 21, dans la soirée, vers 8 heures du soir, éclairs. — Le 29, à 5  $\frac{1}{4}$  h., éclairs et tonnerre au sud ; dans la soirée, éclairs dans la région sud. — Le 10, belle aurore boréale vue à Nantes, ayant duré de 10 heures à minuit.

## Résumé pour le mois d'Avril 1871. QUINTINAL.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
110,00	98,0	122,7	714,96	707,1	721,1	86,650	15

## SEXTINAL 1871. — Mai 1871.

Moyenne constatée . . . . .	113,82
» normale . . . . .	112,26

Excédant, degrés centésimaux ,	1,56
--------------------------------	------

On a remarqué dans ce mois : *deux* jours froids les 1 et 2 ; *deux* jours chauds les 3 et 4 ; *un* jour froid le 5 ; *un* jour chaud le 6 ; *cinq* jours froids du 7 au 11 ; *cinq* jours chauds du 12 au 16 ; *deux* jours froids les 17 et 18 ; une période de *treize* jours chauds du 19 au 31. En somme, *dix* jours froids et *vingt-et-un* jours chauds.

## Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
5 . . . . .	111,72	115,47	4 . . . . .
7 . . . . .	111,33	112,33	6 . . . . .
10 . . . . .	110,73	111,58	8 . . . . .
17 . . . . .	110,61	115,82	13 . . . . .
25 . . . . .	117,45	117,78	24 . . . . .
27 . . . . .	112,68	118,77	26 . . . . .
		118,46	30 . . . . .

Depuis le 30 jusqu'au 4 juin, la température a été décroissante.

Ce tableau montre que les plus fortes variations ont eu lieu, en baisse, du 4 au 5, du 13 au 17 et du 26 au 27 ; en hausse, du 10 au 13 et du 27 au 30. Dans les autres parties du mois, elles ont été fréquentes, mais d'une faible amplitude. La première quinzaine a compté autant de jours froids que de jours chauds et a eu un caractère froid, tandis que la seconde a été chaude.

## Plus grande variation de la température moyenne :

$$118,77 - 110,00 = 8,77 \text{ degrés centésimaux.}$$

C'est le 1 qu'a eu lieu la plus basse température moyenne du mois (minimum absolu)).

## Extrêmes de la température :

Le 24, le thermomètre à maximum indiquait . . .	C° 126,7
Le 2, » à minimum » . . .	103,5

Différence, degrés centésimaux ,	23,2
----------------------------------	------

Température moyenne de mai 1870 . . . . .	115,54
» » 1871 : : : : .	<u>113,82</u>
Déficit pour 1871,	<u>1,72</u>

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée .	mm 715,3
» normale .	<u>715,3</u>
Egalité,	<u>0,0</u>

On a remarqué *huit* jours pesants du 1 au 8 ; *dix* jours légers du 9 au 18 ; *cinq* jours pesants du 19 au 23 ; *un* jour léger le 24 ; *trois* jours pesants du 25 au 27 ; *un* jour léger le 28 ; *deux* jours pesants du 29 au 30 ; *un* jour léger le 31. En somme, *dix-huit* jours pesants et *treize* jours légers.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	715,6	718,8	1
10 . . . . .	713,4	718,5	6
14 . . . . .	705,8	714,5	11
17 . . . . .	708,3	710,7	16
24 . . . . .	715,1	721,7	20
28 . . . . .	713,5	718,2	26
		718,2	29

Depuis le 29, la pression a été décroissante jusqu'au 4 juin.

Les plus fortes variations ont eu lieu, en baisse, du 6 au 10, du 11 au 14, du 20 au 24 et du 26 au 28 ; en hausse, du 4 au 6, du 14 au 16, du 24 au 26 et du 28 au 29.

La forte baisse du 14 a été suivie, deux jours après, de vents de NE à NO assez forts ; le minimum (704,0) a eu lieu à 5 heures 50 min. environ.

#### Plus grande variation de la pression moyenne :

$$721,7 - 705,8 = 15,9 \text{ millimètres.}$$

#### Plus grande amplitude constatée :

$$721,7 - 704,0 = 17,7 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne de mai 1870 . . . . .	718,2
» » 1871 . . . . .	<u>715,3</u>
Déficit pour 1871, millimètres,	<u>2,9</u>

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique. Degr. centésim.	Barométrique. Millimètres.
Décembre 1870 . . . 27,3	Décembre 1870 . . . 25,1
Avril 1871 . . . 24,7	Janvier 1871 . . . 21,3
Février » . . . 23,4	Mars » . . . 19,6
Mai » . . . 23,2	Février » . . . 18,6
Mars » . . . 21,7	Mai » . . . 15,9
Janvier » . . . 19,0	Avril » . . . 14,0

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 5 fois : les 4, 16, 27, 28, 31. Plus faible quantité d'eau recueillie le 16 (1,100); plus forte le 27 (15,050). Elles sont tombées dans les matinées des 16 et 27.

Hauteur totale constatée	. . . . .	mm 26,475
» normale	. . . . .	<u>144,327</u>
Déficit, millimètres,		<u>84,852</u>

Nombre de jours de chute	. . . . .	5
» » normal	. . . . .	<u>13,1</u>
Déficit, jours,		<u>8,1</u>

	Eau tombée.	Jours de chute.
Mai 1870 . . . . .	18,150	. . . . . 7
» 1871 . . . . .	<u>26,475</u>	. . . . . 5
Differences, — 8,325	. . . . .	<u>+ 2</u>

On voit que les deux mois ne diffèrent pas beaucoup sous le rapport de la sécheresse.

## Rang des mois :

	D'après la hauteur d'eau. Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute. Jours.
Avril 1871 . . .	86,650	Avril 1871 . . . 15
Décembre 1870 . . .	72,525	Décembre 1870 . . . 14
Janvier 1871 . . .	65,805	Janvier 1871 . . . 10
Mars » . . .	43,850	Mars » . . . 10
Février » . . .	29,375	Février » . . . 8
Mai » . . .	26,475	Mai » . . . 5
Total, <u>324,680</u>		Total, <u>62</u>
Total normal, <u>441,457</u>		Total normal, <u>77,7</u>
Déficit, <u>116,477</u>		Déficit, <u>15,7</u>

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 230,737 millimètres, et de 19,7 jours.

**Faits divers.** — Vents forts ou assez forts des régions nord les 4, 5, 6, 7 (forte bise), 8, 10, 17, 18, 19, 22. Les vents des régions Nord et Est ont été prédominants, ceux du Sud ont été fort rares dans les basses parties de l'atmosphère. — Taches grandes et assez nombreuses du soleil observées les 8, 11 et 12. -- Le 25, dans la soirée et les régions Sud, éclairs. — Tonnerre les 26 et 30.

## Résumé pour le mois de mai 1871. SEXTINAL.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne barométr.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
113,82	103,5	126,7	715,35	705,8	721,7	26,475	5

## RÉSUMÉ POUR LE PRINTEMPS MÉTÉOROLOGIQUE DE 1871.

M O I S	Température. Degrés C <sup>m</sup> .	Pression de l'air.	Ecart avec la moyenne normale.	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne normale.	Nombre de jours de chute.	Ecart avec la moyenne normale.
Quadrinal . . . . .	106,49	+ 2,32	+ 2,4	43,850	- 35,667	10	- 6,6
Quintinal . . . . .	110,00	+ 2,02	+ 0,6	86,650	+ 10,527	15	+ 2,7
Sextinal . . . . .	113,82	+ 1,56	+ 0,0	26,475	- 84,852	5	- 8,1
PRINTEMPS 1871	110,00	+ 1,97	+ 1,0	156,975	- 109,992	30	- 12,0
PRINTEMPS 1870	109,92	+ 1,88	+ 1,8	75,325	- 191,642	21	- 21,0
DIFFÉRENCES . . .	+ 0,08	+ 0,09	- 0,75	- 0,8	+ 81,650	+ 9	+ 9,0

Ce tableau montre que les deux années 1870 et 1871 diffèrent fort peu pour la température et la pression de l'air; la plus grande différence se remarque pour l'eau tombée qui est en 1871 plus du double de celle qui a été reçue en 1870 pendant le printemps, bien qu'il y ait 9 jours de chute de plus dans la seconde année que dans la première.

## SEPTÉNOIR 1871. — JUIN 1871.

<b>Température.</b> — Moyenne constatée . . . . .	C° 114,13
“ normale . . . . .	116,13
Déficit, degrés centésimaux,	2,00

On a remarqué pendant ce mois ; *deux* jours chauds les 1 et 2 ; une période de *dix* jours froids du 3 au 12 ; *cinq* jours chauds du 13 au 17 ; une période de *douze* jours froids du 18 au 29 ; *un* jour chaud le 30.

En somme, *huit* jours chauds et *vingt-deux* jours froids. C'est à peu de chose près l'inverse complet du mois précédent qui a donné dix jours froids et vingt-et-un jours chauds.

## Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	106,32	111,00	7 . . . . .
8 . . . . .	109,22	122,16	16 . . . . .
20 . . . . .	112,84	119,65	24 . . . . .
27 . . . . .	110,15		

La température a été croissante du 27 juin au 2 juillet.

Ce tableau montre une hausse assez rapide du 4 au 7, forte et prolongée du 8 au 16. Cette dernière a été suivie d'une baisse très brusque du 16 au 20 (9,32), à laquelle a succédé une hausse du 20 au 24 (6,81). Enfin, forte baisse du 24 au 27 (9,50) suivie d'une hausse rapide. Ce mois de juin a donc été remarquable par l'amplitude des variations thermométriques.

## Plus grande variation de la température moyenne :

$$122,16 - 106,32 = 15,84 \text{ degrés centésimaux.}$$

## Extrêmes de la température :

Le 15, le thermomètre à maximum indiquait . . . . .	C° 129,3
Le 4, » à minimum . . . . .	103,6
Différence, degrés centésimaux,	25,7

Température moyenne de juin 1870 . . . . .	C°	118,52
»           »           » 1871 . . . . .		114,43
Déficit pour 1871		4,39

Ainsi 1871 a été considérablement plus froide que 1870 en juin.

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée	mm	714,7
normale		717,6
Déficit, millimètres		2,9

On a remarqué ; *deux* jours pesants les 26 et 27 : trois jours normaux les 14, 22 et 28 ; *vingt-cinq* jours légers.

Ce mois a été signalé par la permanence d'une faible pression atmosphérique.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	707,9	743,7 . . . . .	6
7 . . . . .	712,0	745,6 . . . . .	10
12 . . . . .	714,3	747,6 . . . . .	14
17 . . . . .	711,8	744,9 . . . . .	18
20 . . . . .	713,7	747,5 . . . . .	22
25 . . . . .	711,7	749,3 . . . . .	27
30 . . . . .	714,9		

En général, faibles variations. Les plus fortes ont eu lieu, en hausse, du 4 au 6, du 17 au 18, du 20 au 22 et du 25 au 27 ; en baisse du 14 au 17, du 22 au 25 et du 27 au 30.

#### Plus grande variation de la pression moyenne :

$$719,3 - 707,9 = 11,4 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne de juin 1870 . . . . .	718,4
»           »           » 1871 . . . . .	714,7
Déficit pour 1871, millimètres,	3,7

Il y a numériquement, à peu près le même déficit pour la pression que pour la température dans les années 1870, 1871.

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.		Barométrique.	
Déduite des thermométregraphes.	Degr. centésim.	Déduite de la pression moyenne diurne.	Millimètres.
Décembre 1870 . . .	27,3	Décembre 1870 . . .	25,1
Juin 1871 . . .	25,7	Janvier 1871 . . .	24,3
Avril » . . .	24,7	Mars » . . .	19,6
Février » . . .	23,4	Février » . . .	18,6
Mai » . . .	23,2	Mai » . . .	15,9
Mars » . . .	21,7	Avril » . . .	14,0
Janvier » . . .	19,0	Juin » . . .	11,4

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 17 fois, les 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29. Plus faible quantité d'eau reçue le 5 (0,150), provenant de l'après-midi du 4; plus forte le 20 (24,525), provenant de l'après-midi du 19 et de la matinée du 20.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm	152,250
» » normale . . . . .	mm	127,877
<hr/>		
Excédant, milimètres		24,373
<hr/>		
Nombre de jours de chute . . . . .	17	
« normal . . . . .	14,8	
<hr/>		
Excédant, jours		2,2
<hr/>		

	Eau tombée.	Jours de chute
Juin 1870 . . . . .	33,300	8
Juin 1871 . . . . .	152,250	17
Excédant pour 1871	118,950	9
	<hr/>	<hr/>

Cette année, le mois de juin a été beaucoup plus humide que l'année passée; il a donné deux fois plus de jours de chute, et plus de *qua!re et demie* fois autant d'eau.

## Rang des mois :

	D'après la hauteur d'eau. Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute. Jours.
Juin 1871 . . .	152,250	Juin 1871 . . . 17
Avril " . . .	86,650	Avril " . . . 15
Décembre 1870 . . .	72,525	Décembre 1870 . . . 14
Janvier 1871 . . .	65,805	Janvier 1870 . . . 10
Mars " . . .	43,850	Mars " . . . 10
Février " . . .	29,375	Février " . . . 8
Mai . . .	26,475	Mai " . . . 5
Total	476,930	Total 79
Total normal	569,034	Total normal 92,5
Déficit	92,104	Déficit 13,5

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 325,314 millimètres et de 26,5 jours.

**Faits divers.** — Vent fort ou assez fort des régions nord les 1, 2, 3, 4, 6, 19, 20, 25, 26. Vent fort ou assez fort des régions sud les 8, 19, 21. — Halo les 14, 23 et 24. — Tonnerre les 16, 19, 20. — Le 23 éclairs au SO.

## Résumé pour le mois de juin 1871. SEPTÉNOR.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne barométrique.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
144,13	103,6	129,3	714,69	707,9	719,3	152,250	17

## OCTÉNOR. — Juillet 1871.

Température. — Moyenne constatée . . . . .	C° 119,64
» normale . . . . .	117,88
Excédant, degrés centésimaux,	1,76

On a remarqué pendant ce mois *trois* jours chauds, du 1 au 3; *quatre* jours froids du 4 au 7; *quatre* jours chauds du 8 au 11; *deux* jours froids les 12 et 13; une période de *dix* jours chauds du 14 au 23; *trois* jours froids du 24 au 26; *trois* jours chauds du 27 au 29; *deux* jours froids les 30 et 31. En somme, *vingt* jours chauds et *onze* jours froids. C'est à peu près l'inverse du mois précédent.

## Marche de la température moyenne diurne:

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
5 . . . . .	116,05	122,42	2 . . . . .
12 . . . . .	115,64	132,22	9 . . . . .
17 . . . . .	123,52	124,96	16 . . . . .
21 . . . . .	120,33	125,30	19 . . . . .
25 . . . . .	113,13	121,96	22 . . . . .
31 . . . . .	115,64	120,24	28 . . . . .

Ce tableau accuse de grandes variations: en *baisse* du 2 au 5; en *hausse* du 5 au 9; en *baisse* du 9 au 12; en *hausse* du 12 au 16; en *baisse* du 19 au 21 et du 22 au 25; en *hausse* du 25 au 28; en *baisse* du 28 au 31.

## Plus grande variation de la température moyenne:

$$125,30 - 113,13 = 12,17 \text{ degrés centésimaux.}$$

## Extrêmes de la température :

Les 18 et 19, le thermomètre à maximum indiquait : C° 132,4	
Le 7 . . . . .	minimum » . . . . .
	110,5

$$\text{Différence, degrés centésimaux , } \underline{\underline{21,9}}$$

Température moyenne de juillet 1870 . . . . .	122,22
» . . . . .	119,64
Déficit pour 1871 . . . . .	2,58

On voit que 1871 a été moins chaude notablement que 1870 en juillet.

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée .	<sup>mm</sup> 717,4
» normale .	718,2
Déficit, millimètres ,	0,8

On a remarqué : *trois* jours légers du 1 au 3 ; *six* jours pesants du 4 au 9 ; *deux* jours légers les 10 et 11 ; *sept* jours pesants du 12 au 18 ; *neuf* jours légers du 19 au 27 ; *deux* jours pesants les 28 et 29 ; *un* jour léger le 30; *un* jour pesant le 31. En somme, *quinze* jours légers et *seize* jours pesants. Il y a eu à peu près égalité entre les nombres de jours légers ou pesants.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
2 . . . . .	713,2	717,0	1 . . . . .
11 . . . . .	712,5	724,6	6 . . . . .
19 . . . . .	716,6	721,0	16 . . . . .
23 . . . . .	714,3	717,3	21 . . . . , .
25 . . . . .	710,7	715,5	24 . . . . .
30 . . . . .	717,7	719,0	28 . . . . .
		719,3	31 . . . . .

Les plus grandes variations ont eu lieu : en baisse du 1 au 2 ; en hausse du 2 au 6; en baisse du 6 au 11 ; en hausse du 11 au 16 ; en baisse du 16 au 19 et du 24 au 25 ; en hausse du 25 au 28.

#### Plus grande variation de la pression moyenne :

$$724,6 - 710,7 = 13,9 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne de juillet 1870 . . . . .	716,8
» » 1871 . . . . .	717,4
Excédant pour 1871, . . . . .	0,6

Il y a eu une faible différence de pression dans ces mois en 1870 et en 1871.

## Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.	Degrés centésim.	Barométrique.	Millimètres.
Décembre 1870 . . . . .	27,3	Décembre 1870 . . . . .	25,4
Juin 1871 . . . . .	25,7	Janvier 1871 . . . . .	21,3
Avril » . . . . .	24,7	Mars » . . . . .	19,6
Février » . . . . .	23,4	Février » . . . . .	18,6
Mai » . . . . .	23,2	Mai » . . . . .	15,9
Juillet » . . . . .	21,9	Avril » . . . . .	14,0
Mars » . . . . .	21,7	Juillet » . . . . .	13,9
Janvier » . . . . .	19,0	Juin » . . . . .	11,4

**Eau tombée.** — L'eau a été recueillie 15 fois : les 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 20, 23, 24, 25, 26, 30, 31. Plus faible quantité reçue le 3 (0,075) ; plus forte le 24 (23,050). La première provenant de la matinée, la seconde de la soirée du 23 et de la matinée du 24.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm 84,750
» normale . . . . .	<u>94,475</u>
	Déficit, millimètres ,
	<u>6,425</u>
Nombre de jours de chute . . . . .	15
» normal . . . . .	<u>10,9</u>
	Excédant, jours ,
	<u>4,1</u>

	Eau tombée.	Jours de chute.
Juillet 1870 . . . . .	48,725	11
» 1871 . . . . .	<u>84,750</u>	<u>15</u>
Excédants pour 1871 . . . . .	<u>36,025</u>	<u>4</u>

## Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.	Millimètres	D'après le nombre de jours de chute.	Jours.
Juin 1871 . . . . .	152,250	Juin 1871 . . . . .	17
Avril » . . . . .	86,650	Avril » . . . . .	15
Juillet » . . . . .	84,750	Juillet » . . . . .	15
Décembre 1870 . . . . .	72,525	Décembre 1870 . . . . .	14
Janvier 1871 . . . . .	65,805	Janvier 1871 . . . . .	10
Mars » . . . . .	43,850	Mars » . . . . .	10
Février » . . . . .	29,375	Février » . . . . .	8
Mai » . . . . .	<u>26,475</u>	Mai » . . . . .	<u>5</u>
Total ,	<u>561,680</u>	Total ,	<u>94</u>
Total normal,	<u>660,209</u>	Total normal,	<u>103,4</u>
Déficit ,	<u>98,529</u>	Déficit ,	<u>9,4</u>

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 367,764 millimètres et de 26,4 jours.

**Faits divers.** — Le 1, halo. — Eclairs les 2, 9. — Tonnerre les 3, 10, 19, 23. — Vent de SO fort ou assez fort les 11, 25, 26. — Le 20 vent de NO assez fort ou fort.

### Résumé pour le mois de Juillet 1871. OCTÉNOR.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne barométriq.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	N.º de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
119,64	110,5	132,4	717,37	710,7	724,6	84,750	15

### NOVÉNOR 1871. — Août 1871.

Température. — Moyenne constatée . . . . .	C° 118,76
» normale . . . . .	117,16
Excédant, degrés centésimaux,	1,60

Où a remarqué dans ce mois : *sept* jours froids du 1 au 7; *vingt* jours chauds du 8 au 27; *deux* jours froids les 28 et 29; *deux* jours chauds les 30 et 31. En somme, *neuf* jours froids et *vingt-deux* jours chauds.

Marche de la température moyenne diurne;

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
5 . . . . .	112,99	116,91	2
10 . . . . .	119,23	120,07	9
18 . . . . .	117,71	121,73	14
20 . . . . .	118,38	119,41	19
28 . . . . .	116,42	122,56	26
		120,46	31

Ce tableau accuse de grandes variations : en *housse* du 5 au 9, du 28 au 31, en *baisse* du 2 au 5, du 14 au 18 et du 26 au 28.

Plus grande variation de la température moyenne :

$$122,56 - 112,99 = 9,57 \text{ degrés centésimaux.}$$

Extrêmes de la température :

Le 26, le thermomètre à maximum indiquait . . .	$C^{\circ} 130,3$
Le 6, " minimum " . . .	<u>107,7</u>
Différence, degrés centésimaux,	<u>22,6</u>
Température moyenne d'août 1870 . . . . .	<u>116,73</u>
1871 . . . . .	<u>118,76</u>
Excédant pour 1871, degrés centésimaux ,	<u>2,03</u>

Pression atmosph. — Moyenne constatée . . . . .	$mm\ 718,7$
" normale . . . . .	<u>718,1</u>
Excédant, millimètre .	<u>0,6</u>

On a remarqué dans ce mois : *un* jour pesant le 1 ; *trois* jours légers, du 2 au 4 ; *trois* jours pesants, du 5 au 7 ; *un* jour léger, le 8 ; *un* jour normal, le 9 ; *neuf* jours légers, du 10 au 18 ; *quatre* jours pesants, du 19 au 22 ; *un* jour léger, le 23 ; *huit* jours pesants, du 24 au 31. En somme, *un* jour normal ; *seize* jours pesants ; *quatorze* jours légers.

Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	714,4	722,1	6 . . . . .
8 . . . . .	717,8	718,2	9 . . . . .
10 . . . . .	717,3	717,6	11 . . . . .
15 . . . . .	715,4	715,6	16 . . . . .
18 . . . . .	713,6	720,9	21 . . . . .
23 . . . . .	717,9	724,0	27 . . . . .
29 . . . . .	721,3		

Depuis le 29, la pression a été croissante jusqu'au 2 septembre.

De grandes variations ont eu lieu : *en hausse*, du 3 au 6, du 18 au 21 et du 23 au 27 : *en baisse*, du 6 au 8.

Plus grande variation de la pression moyenne :

$$724,0 - 713,6 = 10,4 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne d'août 1870 . . . . .	714,8
» » » 1871 . . . . .	718,7
Excédant pour 1871, millimètres	3,9

Il y a une notable différence entre les années 1870 et 1871 tant pour la pression que pour la température de l'air.

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique. Degr. centésim.	Barométrique. Millimètres.
Décembre 1870 . . . . .	25,1
Juin 1871 . . . . .	21,3
Avril » . . . . .	19,6
Février » . . . . .	18,6
Mai » . . . . .	15,9
Août » . . . . .	14,0
Juillet » . . . . .	13,9
Mars » . . . . .	11,4
Janvier » . . . . .	10,4

**Eau tombée.** — Elle a été recueillie 9 fois, les 1, 2, 3, 15, 16, 17, 18, 19, 27.

Plus faible quantité d'eau reçue le 27 (0,675) ; plus forte le 5 (20,575). La première provient de l'après-midi du 26, la seconde de la nuit et de la matinée du 5.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm	59,450
» normale . . . . .		103,783
Déficit, millimètres		44,333

Nombre de jours de chute . . . . .	9
» » normal . . . . .	12,5
Déficit, jours	3,5

		Eau tombée.	Jours de chute.
Août 1870 . . . . .		129,665	18
« 1871 . . . . .		59,450	9
Déficits pour 1871 .	70,215		9

L'année 1871 a été notablement plus sèche au mois d'août que l'année dernière.

### Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.	Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute.	Jours.
Juin 1871 . . .	152,250	Juin 1871 . . .	17
Avril » . . .	86,650	Avril » . . .	45
Juillet » . . .	84,750	Juillet » . . .	15
Décembre 1870 . . .	72,525	Décembre 1870 . . .	14
Janvier 1871 . . .	65,805	Janvier 1871 . . .	10
Août » . . .	59,450	Mars » . . .	10
Mars » . . .	43,850	Août » . . .	9
Février » . . .	29,375	Février » . . .	8
Mai » . . .	26,475	Mai » . . .	5
Total	621,130	Total	103
Total normal	763,992	Total normal	115,9
Déficit	142,862	Déficit	12,9

L'année dernière à la même époque le déficit était de 341,882 millimètres et de 20,9 jours.

**Faits divers.** — Vent assez fort des régions nord, les 4, 6, 10, 19, 27, 28. — Tonnerre les 16, 18, 22, 26. — Le 18, vers 7 heures du soir, bourrasque de S.-O. — Le 23, dans la soirée, éclairs à l'Ouest et au Nord. — Temps généralement beau.

### Résumé pour le mois d'Août 1871. NOVÉNOR.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en Millimètres.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
118,76	107,7	130,3	718,67	713,6	724,0	59,450	9

## RÉSUMÉ POUR L'ÉTÉ MÉTÉOROLOGIQUE DE 1871.

MOIS.	Température. Degrés C <sup>m</sup> .	Ecart avec la moyenne normale.	Pression de l'air.	Ecart avec la moyenne normale.	Eau tombrée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne normale.	Nombre de jours de chute.	Ecart avec la moyenne normale.
Septénor . . . . .	114,43	- 2,00	714,69	- 2,9	152,250	+ 24,373	17	+ 2,2
Octénor. . . . .	119,64	+ 1,76	717,37	- 0,8	84,750	- 6,425	15	+ 4,1
Novénor . . . . .	118,76	+ 1,60	718,67	+ 0,6	59,450	- 44,333	9	- 3,5
ETÉ 1871 . . . . .	117,51	+ 0,45	716,91	- 1,03	296,450	- 26,385	41	+ 2,8
Eté 1870 . . . . .	119,16	+ 2,10	716,69	- 1,30	211,690	- 111,145	37	- 1,2
DIFFÉRENCES . . . . .	-1,65	- 4,65	+0,22	+ 0,27	+84,760	+ 84,760	+ 4	+ 4,0

Ainsi l'été de 1871 a été moins chaud qu'en 1870, mais la pression de l'air a été plus grande et la pluie plus abondante.

## DÉCENNAIRE 1871. Septembre 1871.

<b>Température.</b> — Moyenne constatée . . . . .	C° <b>117,70</b>
» normale . . . . .	<b>113,68</b>
Excédant, degrés centésimaux	<b>4,02</b>

On a remarqué dans ce mois : une longue période de jours chauds, *vingt* jours, du 1 au 20 ; *un* jour *froid*, le 21 ; *neuf* jours chauds, du 22 au 30. En résumé, *un seul* jour froid et *vingt-neuf* jours chauds. Cela explique le fort excédant de la moyenne mensuelle sur la moyenne normale.

## Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	120,96	121,87 . . . . .	2
5 . . . . .	120,93	122,43 . . . . .	4
10 . . . . .	118,27	121,56 . . . . .	6
14 . . . . .	116,67	119,34 . . . . .	11
21 . . . . .	112,72	119,42 . . . . .	16
23 . . . . .	114,23	115,10 . . . . .	22
26 . . . . .	114,43	117,45 . . . . .	25
		114,84 . . . . .	28

Depuis le 28 la température a été en décroissant jusqu'au 3 octobre.

Ce tableau n'accuse pas de grandes variations de température. La plus forte baisse a eu lieu du 16 au 21 ; la plus forte hausse du 21 au 25.

## Plus grande variation de la température moyenne :

$$122,43 - 112,72 = 9,71 \text{ degrés centésimaux.}$$

A très peu près comme dans le mois précédent.

## Extrêmes de la température :

Le 4, le thermomètre à maximum indiquait . . . . .	C° 129,8
Le 20, » à minimum » . . . . .	108,0
• Différence, degrés centésimaux, . . . . .	<u>21,8</u>

Température moyenne de septembre 1870 . . . . .	114,54
» » 1871 . . . . .	<u>117,70</u>
Excédant pour 1871, degrés centésimaux . . . . .	<u>3,16</u>

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée . . .	mm 715,8
» normale . . .	<u>717,8</u>
Déficit, millimètres,	<u>2,0</u>

On a remarqué dans ce mois : *sept* jours pesants, du 1 au 7; *six* jours légers, du 8 au 13; *trois* jours pesants, du 14 au 16; *quatorze* jours légers, du 17 au 30. En somme *dix* jours pesants et *vingt* jours légers.

## Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4 . . . . .	718,3	722,5	2
8 . . . . .	715,3	720,5	6
11 . . . . .	713,9	715,9	9
18 . . . . .	713,6	719,8	16
21 . . . . .	709,2	714,4	20
26 . . . . .	706,3	716,3	23
30 . . . . .	716,1		

Ce tableau accuse du 6 au 8, du 16 au 18, du 20 au 21, une baisse assez considérable ; du 21 au 23 et du 26 au 30 une hausse notable.

## Plus grande variation de la pression moyenne :

$$722,5 - 706,3 = 16,2 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne en septembre 1870 . . . . .	719,8
» » 1871 . . . . .	<u>715,8</u>
Déficit pour 1871, millimètres,	<u>4,0</u>

Le déficit de ce mois est sensiblement le même que l'excédant du mois précédent.

#### Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
	Degr. centésim.				Millimètres.
Décembre 1870 . . .	27,3		Décembre 1870 . . .		25,1
Juin 1871 . . .	25,7		Janvier 1871 . . .		24,3
Avril » . . .	24,7		Mars » . . .		19,6
Février » . . .	23,4		Février » . . .		18,6
Mai » . . .	23,2		Septembre » . . .		16,2
Août » . . .	22,6		Mai » . . .		15,9
Juillet » . . .	21,9		Avril » . . .		14,0
Septembre » . . .	21,8		Juillet » . . .		13,9
Mars » . . .	21,7		Juin » . . .		11,4
Janvier » . . .	19,0		Août » . . .		10,4

**Eau tombée.** — Elle a été recueillie 12 fois : les 9, 12, 18, 19; 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30. Plus faible quantité d'eau reçue le 18(0,075), provenant de l'après-midi du 17; plus grande quantité le 22 (17,825), provenant de l'après-midi du 21 et de la matinée du 22.

	Eau tombée.	Jours de chute.
Septembre 1870 . . . . .	88,700	9
» 1871 . . . . .	86,600	12
Déficit pour 1871 , millimètres,	2,100	Excédant, jours , 3

Il y a bien peu de différence pour la quantité d'eau tombée entre les mois de septembre des années consécutives 1870-1871.

## Rang des mois :

	D'après la hauteur d'eau Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute.	Jours.
Juin 1871 . .	152,250	Juin 1874 . .	17
Avril » . .	86,650	Avril » . .	15
Septembre » . .	86,600	Juillet » . .	15
Juillet » . .	84,750	Décembre 1870 . .	14
Décembre 1870 . .	72,525	Septembre 1871 . .	12
Janvier 1821 . .	65,805	Janvier » . .	10
Août » . .	59,450	Mars » . .	10
Mars » . .	43,850	Août » . .	9
Février » . .	29,375	Février » . .	8
Mai » . .	26,475	Mai » . .	5
Total ,	707,730	Total ,	115
Total normal ,	886,581	Total normal ,	126,7
Déficit ,	178,851	Déficit ,	11,7

L'année dernière, à la même époque, le déficit était de 375,771 millimètres et de 22,7 jours.

**Faits divers.** — Vent assez fort de NE les 9, 13; de NO les 26 et 30; de SO les 11, 22, 24 et 27. — Eclairs les 4, 12 et 15. — Tonnerre les 6, 11, 17, 18, 24 et 30. — Orage sur la ville le 18 et pluie assez abondante. — Halo le 23.

## Résumé pour le mois de septembre 1871. DÉCENNAIRE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètres.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
117,70	108,0	129,8	715,85	706,3	722,5	86,600	12

# UNDÉNAIRE 1871. — Octobre 1871.

<b>Température.</b> — Moyenne constatée . . . . .	C° 109,20
» normale . . . . .	109,26
Déficit, degrés centésimaux .	0,06

On a remarqué dans ce mois : *onze* jours chauds, du 1<sup>er</sup> au 11 ; *six* jours froids, du 12 au 17 ; *cinq* jours chauds, du 18 au 22 ; *neuf* jours froids, du 23 au 31. En somme, *seize* jours chauds et *quinze* jours froids. Ce mois a été normal pour la température.

### **Marche de la température moyenne diurne :**

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3	111,08	111,57	4
6	110,12	115,34	8
14	106,18	108,22	16
17	107,54	111,02	19
21	109,72		
24	106,27	111,85	22
26	104,52	108,69	25
31	105,21	106,72	28

Il y a eu des mouvements prononcés en hausse du 6 au 8 et du 17 au 19 ; en baisse du 8 au 14, du 22 au 24 et du 25 au 26.

#### **Plus grande variation de la température moyenne :**

$145,34 - 104,52 = 40,82$  degrés centésimaux.

### Extrêmes de la température :

Le 8, le thermomètre à maximum indiquait . . .	C° 120,2
Le 14, » à minimum » . . .	101,1
Déférence, degrés centésimaux . . .	19,1

Température moyenne d'octobre 1870 . . . . .	109,90
» » » 1871 . . . . .	109,20
Déficit pour 1871 . . . . .	<u>0,70</u>
Pression atmosphérique. — Moyenne constatée mm	716,8
» normale	717,0
Déficit, millimètre . . . . .	<u>0,2</u>

On a remarqué dans ce mois : *cinq* jours légers, du 1<sup>er</sup> au 5 ; *un* jour pesant, le 6 ; *un* jour léger, le 7 ; *onze* jours pesants, du 8 au 18 ; *deux* jours légers, du 19 au 20 ; *trois* jours pesants, du 21 au 23 ; *un* jour léger, le 24 ; *deux* jours pesants, les 25 et 26 ; *cinq* jours légers du 27 au 31. En somme *quatorze* jours légers et *dix-sept* jours pesants. Le mois d'octobre a été aussi bien normal pour la pression atmosphérique que pour la température.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	705,5	719,9	6 . . . . .
7 . . . . .	716,8	723,2	10 . . . . .
12 . . . . .	719,3	723,5	13 . . . . .
15 . . . . .	717,4	720,2	17 . . . . .
19 . . . . .	715,0	724,0	22 . . . . .
24 . . . . .	716,1	718,1	26 . . . . .
30 . . . . .	711,1	712,9	31 . . . . .

Ce tableau montre qu'il y a eu d'assez sortes variations *en hausse* du 3 au 6, du 7 au 10, du 19 au 22 ; *en baisse* du 10 au 12, du 13 au 15, du 17 au 19, du 22 au 24 et du 26 au 30.

#### Plus grande variation de la pression moyenne :

$$724,0 - 705,5 = 18,5 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne en octobre 1870 . . . . .	715,72
» » » 1871 . . . . .	716,79
Excédant pour 1871 . . . . .	<u>1,07</u>

## Rang des mois d'après la plus grande variation:

Thermométrique.		Barométrique	
	Degr. centésim.		Millimètres.
Décembre 1870	. . . 27,3	Décembre 1870	. . . 25,1
Juin 1871	. . . 25,7	Janvier 1871	. . . 21,3
Avril »	. . . 24,7	Mars »	. . . 19,6
Février »	. . . 23,4	Février »	. . . 18,6
Mai »	. . . 23,2	Octobre »	. . . 18,5
Août »	. . . 22,6	Septembre »	. . . 16,2
Juillet »	. . . 21,9	Mai »	. . . 15,9
Septembre »	. . . 21,8	Avril »	. . . 14,0
Mars »	. . . 21,7	Juillet »	. . . 13,9
Octobre »	. . . 19,1	Juin »	. . . 11,4
Janvier »	. . . 19,0	Août »	. . . 10,4

**Eau tombée.** — Elle a été recueillie 10 fois: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 22 et 28. Plus faible quantité d'eau reçue (0,100) le 28, provenant de la matinée de ce jour; plus forte quantité (31,500) le 2, provenant de l'après-midi du 1 et de la matinée du 2.

Hauteur totale constatée	. . . . .	mm 126,725
» » normale	. . . . .	122,321

Excédant, millimètres	. . . . .	4,404
-----------------------	-----------	-------

Nombre de jours de chute	. . . . .	10,0
» » normal	. . . . .	13,5

Déficit, jours	. . . . .	3,5
----------------	-----------	-----

	Eau tombée.	Jours de chute.
Octobre 1870	. . . . . 219,275	20
» 1871	. . . . . 126,725	10

Déficit pour 1871	. . . . . 92,550	Déficit 10
-------------------	------------------	------------

## Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.				D'après le nombre de jours de chute.			
		Millimètres.				Jours.	
Juin	1870	. . .	152,250	Juin	1871	. . .	17
Octobre	"	. . .	126,725	Avril	"	. . .	15
Avril	"	. . .	86,650	Juillet	"	. . .	15
Septembre	"	. . .	86,600	Décembre 1870	"	. . .	14
Juillet	"	. . .	84,750	Septembre 1871	"	. . .	12
Décembre 1870	"	. . .	72,525	Janvier	"	. . .	10
Janvier 1871	"	. . .	65,805	Mars	"	. . .	10
Août	"	. . .	59,450	Octobre	"	. . .	10
Mars	"	. . .	43,850	Août	"	. . .	9
Février	"	. . .	29,375	Février	"	. . .	8
Mai	"	. . .	26,475	Mai	"	. . .	5
<hr/>				<hr/>			
Total				Total			
<hr/>				<hr/>			
Total normal				Total normal			
<hr/>				<hr/>			
Déficit				Déficit			
<hr/>				<hr/>			

En 1870, le déficit était de 278,817 millimètres et de 16,2 jours.

**Faits divers.** — Fort vent de SO les 1 et 2 ; assez fort le 3. — Fort vent de NE les 12 et 13 ; assez fort les 23 et 25. — Le 4 neige sur le Jura. — Rosée les 7, 9, 17. — Gelée blanche les 13, 14 et 24. — Ciel brumeux les 10, 17, 18, 19, 21, 29, 30. — Couronne lunaire le 27.

### Résumé pour le mois d'octobre 1871. UNDÉNAIRE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométrique.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
109,20	101,1	120,2	716,79	705,5	724,0	126,725	10

## DUODÉNAIRE 1871. — Novembre 1871.

<b>Température.</b> — Moyenne constatée . . . . .	C° 101,74
» normale . . . . .	103,96
Déficit, degrés centésimaux . . . . .	<u>2,22</u>

On a remarqué dans ce mois : *dix* jours chauds, du 1<sup>er</sup> au 10 ; *cinq* jours froids, du 11 au 15 ; *un* jour chaud, le 16 ; *quatorze* jours froids, du 17 au 30. En somme, *onze* jours chauds et *dix-neuf* jours froids.

Pendant *seize* jours le minimum a été en dessous du point de glace, les 10, 11, 15, 18, 19 et du 20 au 30. Il y a eu *deux* jours de non-dégel, les 20 et 27 ; le 24, maximum égal à 100 (point de glace).

Ce mois a été froid.

Marche de la température moyenne diurne :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3 . . . . .	104,37	106,71	1 . . . . .
5 . . . . .	103,76	104,66	4 . . . . .
7 . . . . .	104,44	105,02	6 . . . . .
12 . . . . .	101,15	106,38	9 . . . . .
14 . . . . .	101,26	101,97	13 . . . . .
20 . . . . .	96,43	104,80	16 . . . . .
24 . . . . .	98,78	99,28	23 . . . . .
27 . . . . .	98,26	101,16	25 . . . . .
30 . . . . .	47,04	101,26	29 . . . . .

Ce tableau montre une baisse sensible, du 1<sup>er</sup> au 5, du 6 au 12, du 9 au 14, du 16 au 20 et du 29 au 30. En définitive, fluctuations assez nombreuses si non de grande amplitude.

Plus grande variation de la température moyenne :

$$106,71 - 96,43 = 10,28 \text{ degrés centésimaux.}$$

Extrêmes de la température :

Le 1 <sup>er</sup> , le thermomètre à maximum, indiquait . . .	C° 110,7
Le 21 , à minimum, » . . .	92,5
Déférence, degrés centésimaux . . . . .	<u>18,2</u>

Température moyenne de Novembre 1870 . . .	105,01
» » » 1871 . . .	101,74

Déficit pour 1871, degrés centésimaux .	3,27
---	------

On voit que 1871 a été bien plus froid, en novembre, que 1870.

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée .	mm 712,6
» normale .	716,2
Déficit, millimètres .	3,6

On a remarqué dans ce mois : *treize* jours légers, du 1<sup>er</sup> au 13 ; *deux* jours pesants, les 14 et 15 ; *deux* jours légers, le 16 et 17 ; *quatre* jours pesants, du 18 au 21 ; *un* jour léger, le 22 ; *un* jour pesant, le 23 ; *sept* jours légers, du 24 au 30. En somme, *vingt-trois* jours légers et *sept* jours pesants.

#### Marche de la pression moyenne diurne :

Date.	Maximum.	Minimum.	Date.
1 . . . . .	710,9	713,2 . . . . .	3
4 . . . . .	712,6	715,2 . . . . .	5
8 . . . . .	706,0	712,4 . . . . .	10
11 . . . . .	708,3	720,3 . . . . .	14
17 . . . . .	709,3	720,6 . . . . .	19
22 . . . . .	715,7	718,3 . . . . .	23
26 . . . . .	709,3	711,5 . . . . .	27
29 . . . . .	704,9		

Depuis le 29 la pression a été en diminuant jusqu'au 1<sup>er</sup> décembre.

Ce tableau montre d'assez fortes variations en *hausse* du 4 au 5, du 8 au 10, du 11 au 14, du 17 au 19, du 22 au 23 ; en *baisse* du 5 au 8, du 10 au 11, du 14 au 17, du 19 au 22, du 23 au 26 et du 27 au 29. En définitive, oscillations fréquentes et assez étendues.

#### Plus grande variation de la pression moyenne :

$$720,6 - 704,9 = 15,7 \text{ millimètres.}$$

Pression moyenne en novembre 1870 . . . . .	743,07
»        »        »        1871 . . . . .	742,57
Déficit, millimètre . . . . .	0,50

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.	Degr. centésim.	Barométrique.	Millimètres.
Décembre 1870 . . . . .	27,3	Décembre 1870 . . . . .	25,4
Juin 1871 . . . . .	25,7	Janvier 1871 . . . . .	24,3
Avril      » . . . . .	24,7	Mars      » . . . . .	19,6
Février    » . . . . .	23,4	Février    » . . . . .	18,6
Mai        » . . . . .	23,2	Octobre    » . . . . .	18,5
Août      » . . . . .	22,6	Septembre    » . . . . .	16,2
Juillet    » . . . . .	21,9	Mai        » . . . . .	15,9
Septembre    » . . . . .	21,8	Novembre    » . . . . .	15,7
Mars        » . . . . .	21,7	Avril        » . . . . .	14,0
Octobre    » . . . . .	19,1	Juillet        » . . . . .	13,9
Janvier    » . . . . .	19,0	Juin        » . . . . .	11,4
Novembre    » . . . . .	18,2	Août        » . . . . .	10,4
Variat. moyenne mens.	22,38	Variat. moyenne mens.	16,72
»        »        en 1870	21,45	»        »        en 1870	17,45
Excédant pour 1871	1,23	Déficit pour 1871	0,43

Eau tombée. — Elle a été recueillie 40 fois : les 3, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 29 et 30. Plus faible quantité d'eau reçue (0,050) provenant de la matinée du 3 ; plus forte quantité (15,350) provenant de neige et de pluie tombées dans la matinée du 12.

Hauteur totale constatée . . . . .	mm 28,325
»        normale . . . . .	86,034
Déficit, millimètres . . . . .	57,769
Nombre de jours de chute . . . . .	10
»        »        normal . . . . .	13,5
Déficit, jours . . . . .	3,5

	Hauteur d'eau.		Jours de chute.
En 1870 . . . . mm	<b>128,400</b>		<b>18</b>
En 1871 . . . .	28,325		10
	<hr/>		<hr/>
Déficit pour 1871	<b>100,075</b>	Déficit en 1871	<b>8</b>
	<hr/>		<hr/>

On voit que ces deux mois ont été bien différents en 1870 et en 1871.

### Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
	Millimètres.			Jours.	
Juin 1871 .	152,250		Juin 1871 . .	17	
Octobre » .	126,725		Avril » . .	15	
Avril » .	86,650		Juillet » . .	15	
Septembre » .	86,600		Décembre 1870 . .	14	
Juillet » .	84,750		Septembre 1871 . .	12	
Décembre 1870 .	72,525		Janvier » . .	10	
Janvier 1871 .	65,805		Mars » . .	10	
Août » .	59,450		Octobre » . .	10	
Mars » .	43,850		Novembre » . .	10	
Février » .	29,375		Août » . .	9	
Novembre » .	28,325		Février » . .	8	
Mai » .	26,475		Mai » . .	5	
	<hr/>			<hr/>	
Total ,	<b>862,780</b>		Total ,	<b>135</b>	
	<hr/>			<hr/>	
Total normal ,	<b>1094,936</b>		Total normal ,	<b>153,7</b>	
	<hr/>			<hr/>	
Déficit ,	<b>232,456</b>		Déficit ,	<b>18,7</b>	
	<hr/>			<hr/>	

En 1870, le déficit était de 236,451 millimètres et de 44,7 jours. Les deux années ne sont donc pas très dissemblables sous le rapport de la quantité d'eau tombée.

**Faits divers.** — Vent NE assez fort les 1, 5, 12, 18, 30 ; fort les 13, 19 et 20. — Vent assez fort d'OSO le 17 et le 29. — Il a neigé les 12, 13, 17, 18 et 29. — Gelée blanche les 7 et 10. — Le 10, à 10 heures du soir, aurore boréale, rougeur s'étendant du Nord au Nord-Ouest. Cette aurore a été vue dans plusieurs localités de France; à Brest, on a signalé une grande perturbation magnétique. — Le 22, couronne lunaire. — Le ciel a été généralement couvert et brumeux.

### Résumé pour le mois de Novembre 1871. DUODÉNAIRE.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la température.		Moyenne barométriq.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètres.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	maxim.		minimum	maximum		
401,74	92,5	410,7	712,57	704,9	720,6	28,325	40

## RÉSUMÉ GÉNÉRAL DE L'ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1871

commençant le 1<sup>er</sup> décembre 1870 et finissant le 30 novembre de l'année civile 1871.

MOIS ET SAISONS	Température. Degrés C. <sup>m.</sup>	Ecart avec la moyenne	Pression de l'air. Millimètres.	Ecart avec la moyenne	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne	Nombre de jours de chute d'eau.	Ecart avec la moyenne
Primose . . . . .	97,71	- 2,72	740,72	- 7,7	72,525	+ 14,923	14	+ 2,7
Duose . . . . .	97,51	- 4,73	741,76	- 5,9	65,805	- 2,975	10	- 3,2
Tri. se . . . . .	106,48	+ 5,67	720,72	+ 4,2	29,375	- 18,433	8	- 3,2
HIVER . . . . .	100,57	- 0,41	714,40	- 3,43	167,705	- 6,485	32	- 3,7
Quadrinal . . . . .	107,49	+ 2,32	718,75	+ 2,4	43,850	- 35,667	10	- 6,6
Quintinal . . . . .	110,66	+ 2,02	714,96	+ 0,6	86,650	+ 10,527	15	+ 2,7
Sextinal . . . . .	113,82	+ 1,56	715,35	0,0	26,475	- 84,852	5	- 8,1
PRINTEMPS . . . . .	110,00	+ 4,97	716,35	+ 4,00	156,975	- 109,992	30	- 12,0

Septénor . . . . .	114,43	— 2,00	714,69	— 2,9	152,250	— 24,373	17	— 2,2
Octénor. . . . .	119,64	+ 1,76	717,37	— 0,8	84,750	+ 6,425	15	+ 4,1
Novénor . . . . .	118,76	+ 1,60	718,67	+ 0,6	59,450	— 44,333	9	— 3,5
 ETÉ . . . . .	 117,54	 + 0,45	 716,91	 — 1,03	 296,450	 — 26,385	 44	 + 2,8
Décennaire . . . . .	117,70	+ 4,02	715,85	— 2,0	86,600	— 35,989	12	+ 1,2
Undénaire . . . . .	109,20	- 0,06	716,79	— 0,2	126,725	+ 4,404	10	— 3,5
Duodénaire . . . . .	101,74	- 2,22	712,57	— 3,6	28,325	— 57,709	10	— 3,5
 AUTOMNE . . . . .	 109,55	 + 0,58	 715,07	 — 1,93	 244,650	 — 89,294	 32	 — 5,8
ANNÉE . . . . .	109,41	+ 0,65	715,68	— 1,27	862,780	— 232,156	435	— 18,7

Ce tableau montre que l'année a été un peu chaude, de pression faible et d'un caractère de sécheresse semblable à celui de l'année dernière. C'est le printemps qui a fourni le plus grand excès de chaleur, la plus forte pression de l'air et le plus grand déficit d'eau. L'année passée, c'était la même chose, dans cette saison, pour la pression et le manque d'eau, mais l'été avait donné un peu plus d'excès de chaleur que le printemps. Il y a eu déficit d'eau dans toutes les saisons, tandis qu'en 1870, il y a eu un notable excès en automne.

En terminant ce compte-rendu, je remercie M. *Walter*, préparateur de chimie à la faculté technique, et M. *Mayor*, professeur de sciences naturelles à l'Ecole normale, pour le précieux concours qu'ils m'ont donné pendant les mois d'août et de septembre.

On se rappelle que la station a été changée le 24 juin 1869. Dès lors j'ai cherché, par une comparaison d'une année entière, la différence entre les indications des thermométrographes de la station nouvelle et celles de thermomètres semblables placés dans des conditions analogues aux conditions de l'ancienne station.

En désignant par *TJ* et *tj* le maximum et le minimum du jardin, par *TE* et *te* le maximum et le minimum placés à l'étage de la maison que j'habite, sur la façade nord, j'ai obtenu les résultats consignés dans le tableau ci-dessous, après avoir ramené les indications au niveau des instruments du jardin.

MOIS	TJ—TE	tj—te	Differences.
Janvier . . . . .	+ 0,93	— 0,44	+ 1,07
Février . . . . .	+ 1,29	— 0,44	+ 1,43
Mars . . . . .	+ 1,25	— 0,04	+ 1,29
Avril . . . . .	+ 0,84	— 0,04	+ 0,88
Mai . . . . .	+ 1,27	— 0,25	+ 1,52
Juin . . . . .	+ 0,54	— 0,30	+ 0,84
JUILLET . . . . .	+ 1,85	— 0,28	+ 2,13
Août . . . . .	+ 1,49	— 0,03	+ 1,22
Septembre . . . .	+ 2,46	— 0,42	+ 2,28
Octobre . . . . .	+ 1,49	— 0,22	+ 1,71
Novembre . . . .	+ 0,42	+ 0,09	+ 0,33
Décembre . . . .	+ 0,62	+ 0,02	+ 0,60
ANNÉE	+ 1,15	— 0,42	+ 1,27

Ce tableau servira à passer d'une station à l'autre et à corriger les comparaisons qui ont été faites entre les années 1869 et 1868. Voir le Bulletin.

