Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 11 (1871-1873)

Heft: 67

Rubrik: 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: 22.11.2025

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.

-000

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.

Primose 1871. Décembre 1870.

Température. —	Moyenne	constatée	•		•	•	•	\mathbf{Cm}	97,74
-	»	normale	•		•	٠	٠		100,43
	Déf	icit, degrés	s c	ente	ésin	nau	x,	·	2,72

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.

SÉP. 2

ll 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.					Da t e.
3	•	•		٠	•	94,95	96,39		•	•	•	4
5					٠	92,17	97,88	•			•	10
11		1 🦋	•			96,53	109,19	•	•			16
19						104,56	104,95	•				20
24				*	٠	87,33	95,05				•	28
30		•	•		•	92,15	merenen j enere					

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

Plus grande variation de la température moyenne :

$$109,19 - 87,33 = 21,86.$$

Extrêmes de la température:

Les 14 et 15 le thermomètre à maximum indiquait C ^m 111,1 Le 24 » à minimum » 83,8 Différence, degrés centésimaux, 27,3
Température moyenne de décembre 1869
Pression atmosphérique. — Moyenne constatée . mm 710,7 Id. normale 718,4 Déficit, millimètres . 7,7

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		•	٠	•	•	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 (12,4); 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 :

$$721,8 - 696,7 = 25,1$$
 millimètres.

La plus faible pression observée a eu lieu le 25 à 6^h 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))	•		710,7
		Déficit pour	1870	, millli	m.	•	2,7

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 tota	le constatée	•			•		•	•	•	$^{\mathrm{mm}}$ $72,525$
» »	normale .		•	•			•		•	57,602
		\mathbf{E}	xcé	dan	t, ı	mill	lim	ètre	S,	14,923
Nombre de jou	rs de chute.	•	•		•	•	•	•	•	14,0
»	norma	۱.	•		•	•	•	•	•	14,0 11,3
				\mathbf{E}	xcé	dan	t, j	our	s,	2,7

Dans la quantité d'eau indiquée ci-dessus la neige compte pour 29,8 millimètres, ce qui correspond à une hautaur 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.

									F	Cau tombée.	Nombre de jours
Décembre	1869	•	•	•	(-		•	•		86,120	16
))	187 0	•	٠	٠	٠	٠	•	•	•	72,525	14
			Dé	ficit	po	ur	18'	70	•	13,595	$\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$
					===				-		

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 soufslé violemment les 1 et 2; assez fortement les 22 et 23. Les vents des régions Nord ont soufslé 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. ni.	harried a seminorary and figures	de la tem- ture.	Moyenne barométriq.	Pressions minimum	extrêmes.	Hauteur d'eau en Millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
97,71	83,8	111,1	710,72	696,7	721,8	72,525	14

Duose 1871. Janvier 1871.

Température. —									
-	»	normal	e .	٠	٠		•	•	99,24
	D	éficit, d	egré	s c	ent	ésir	nau	ıx,	1,73

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		٠		*	•	2
11		•	٠		•	94,43	101,07		•	•		•	8
14		•	•	•	•	92,42	95.49	•	•	٠	•	•	12
19	•	•	•	•	•	100,36	101,84		•	•	•	•	17
22	•	•	•	•	•	98,23	102,48	•	s. * 8	*		٠	20
24	•	•	•	•	•	99,13	102,98	•	٠		::•	•	23
28	•	•	•	•	•	95,77	99,71	٠	•		•	•	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 degrés centésimaux

Extrêmes de la température :

Le 23, le 1 Le 14,	thermomètre »	à maximum à minimum				$\substack{108,0\\89,0}$
	Différ	ence, degrés	s centésima	ux	•	19,0

220 BULL.		J. MARGU	ET.						sép. 6
Température	moyenne	de janvier	1870				•		100,21
»	»	»	1871	: ●S	*	×.	٠	•	97,51
	Déficit po	ur 1871, d	egrés	cen	tési	ma	ux	•	2,70

Pression	atmosphérique	· Moyenne	constatée	•	mi	ⁿ 711,8
		»	normale	•	•	717,7
		Défic	cit, millime	ètre	s,	5,9

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 éte signalé par la persistance des basses pressions.

Marche de la pression moyenne diurne.

Date.				Minimum.	Maximum.				Date.
4	•	•	•	712,6	719,2				6
9	•	٠		702,6	708,6				10
11	•		•	700,3	716,5				14
17	•	•	•	703,o	706,7				18
19	•	•		703,1	713, \$	•	•	•	24
26	•	٠	•	708,9					

Depuis le 26, la pression a été croissante jusqu'au 1er 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 millimètres.

7	SÉP.		BULLETIN MÉTÉOI	ROLOGIQU	JE.			BULL. 221
	La	pression	moyenne de janvier	1870 a 1871 a				mm 717,6
		»	»	•	٠	711,8		
			Déficit pou	r 1871,	milli	mètr	es	$\overline{5,8}$

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	•	•	8.	4,5
))	1871			711,8				5.8

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	e constatée normale						65,805 68,780
a ³⁰	Déficit, n	nill	ime	ètre	es,		2,975
Nombre de jo	urs de chut normal	e •			•		10 13,2
		De	éfic	it,	joui	rs,	3,2

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 et la neige et la neige

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.

Janvier 1870 18,550 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10						Eau tombée.	Nombre de jours de chute
	Janvie	r 1870		10.		18,550	10
	»	1871	•	3 .	; •	65,805	10
Excédant pour 1871, 47,255 0	Excéd	ant pour	18	71,		47,255	0

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 péra minim.		Moyenne barométriq.	Pressions minimum	extrêmes.	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.	
97,51	89,0	108,0	711,76	700,3	721,6	65,805	10	

Triose 1871. — Février 1871.

Température. —	Moyenne »	constatée normale					• • •
	Excéda	int, degrés	cent	ésii	nau	1X	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 jours 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	•			٠		7
10			•	•	101,26	105,34				•	•	9
13	•	,	٠	•	98,33	103,43	•		•			11
17			•	•	99,64	101,75						14
23		•	•		103,55	104,85						21
					uma sanganah 💌 SilajiSA(4)	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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 28, le thermomè	tre à maximum	indiqua	it		•	Cm 116,7
Le 13, »	à minimum	»		•	•	93,3
	Différence, des	grés cent	ésin	nau	x,_	23,4
Température moyer	ne de février 1	870 .	•		•	101,36
* **		871 .	•	•	•	106,48
	Exc	édant po	ur :	187	1,_	4,88

On voit combien ces deux mois diffèrent pour la température.

Pression	atmosphérique.	— Moyenne	constatée normale	•	mm 720,7 716,5
×		Excédant,	millimètre	es,	4,2

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	ī	•	•	•		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:

$$726.8 - 708.2 = 18.6$$
 millimètres.

Pression moyenne	de :		•			$^{\mathrm{mm}}$ 712,4 720,7
"	"	Excéd		37	-	8,3

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermométr	ique.			Barométrique			
	•	Degr	rés centésim.	to be the second and		Milli	mètres.
Décembre 1870		٠	27,3	Décembre 1870	•	•	25,4
Février 1871 .		•	~~	Janvier 1871 .	٠		21,3
Innuian "	•		19,0	Février » .		٠	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.

11	SÉP.	BULLETIN M	ÉTÉ	oro	LOG	IQU	Ε.			I	ULL	. 225
	Hauteur totale	constatée normale .				•						29,375 47,808
		3		Dé	fici	t, m	illi	mè	lres	s,		18,433
	Nombre de	jours de chu normal	te .	•	•	*	•	•		•	•	8
))	normal		٠	•	•	•	٠	•	•	•	11,2
							D	éfic	it,	jou	rs,	3,2

Dans la quantité d'eau fournie ci-dessus, la neige a fourni 8,050 millimètres. La neige est tombée 3 fois, les 2, 10 et 11, donnant une hauteur approximative de 8 à 9 centimètres.

			F	Eau tombée.			ombre de s de chi	
Février »				$\frac{30,425}{29,375}$			11 8	
				1,050				

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.

				Ç	Juantité d'eau.		Jo	urs de chute	
Février	1869	•	8 .9 66	90€0	51,750	•	10.00		13
))	1870	٠	•	1040	30,425			*	11
))	1871	•	1.0	•	29,375		•	•6	8

Rang des mois:

D'après la hauteur d'eau	Millimètres.	D'après le nombre de jours de chute.	jours.	
Décembre 1870 Janvier 1871	$72,525 \\ 65,805 \\ 29,375$	Décembre 1870 . Janvier 1871 Février »	14 10 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.		de la tem- ture. maxim.	Moyenne barométriq.	Pressions	extrêmes. maximum	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
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 Pair.	Rcart avec la moyenne normale.	Bau tombée. Millimètres.	Reart avec la moyenne normale.	Nombre de jours de chute.	Ecart avec la moyenne normalc.
Primose	97,71 97,51 106,48	-2,72 $-1,73$ $+5,67$	710,72 711,76 720,72	1,7 1,7 1,5,9 1,2,4	72,525 65,805 29,375	+ 14,923 - 2,950 - 18,433	44 10 8	+ ey.ev.ev. L'ev'ev
HIVER 1871	100,57	+0,41	714,40	3,1	167,705	- 6,458	32	- 3,7
HIVER 1870	100,77	+ 0,61	714,49	- 3,1	135,095	- 39,095	37	+ 1,3
Différences	-0,20	- 0,20	-0,09	0,0 —	0,0 +32,610	+ 32,610	_ 2	- 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 $24^{\,\circ/_{\rm o}}$ celle de 1870, avec 5 jours de chute en moins.

QUADRINAL 1871. — Mars 1871.

	Excéda	nt, degrés d			2,31
Température. —	Moyenne »	constatée normale	•		Cm 106,49 103'87

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			٠	105,29	109,92	5.00					14
16		٠		100,89	101,78	:•:		•10	•		17
18	•	•		100,06	110,43				10.00	•	24
25	•	1.0	•	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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température:

	le thermomètre	à maximum indiquait	s .•	٠	Cm 118,5
Le 29,	»))	•	(**)	96,8
8	Di	fférence, degrés centé:	simaux	κ,	21,7

5 sép.	BULLETIN MÉ	TÉOROLOGI	IQUE.	•			BUI	LL. 229
Température »	moyenne de ma »	rs 1870 1871	•	•		•	:: 0 ::	104,02 106,19
		Excé	dant	po	ur '	187	1,	2,17
Pression atn	nosphérique. –	– Moyenn		nsta rma			m	718,8 716,3
		Excédant	t, mi	llin	nèti	es,		2,5

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	ě	•		•	721,4	727,9	•		•		(0.0)	2
6	: :	•		18.0	717,7	722,1		•		:•:	(• ())	5
10	•			1100	723,9	726,9						9
16	•	1.0		•	708,3	724,7	•					11
20	•	•			712,9	716,6	•		1100	•		18
24	•	•		•	714,1	716,0	•	•		•	•	22
29	•		•	•	713,7	716,4	•	•	•	•	•	27
						715,0	•	٠	•	•	•	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 millimètres.

230 BULL.		J. MARGU	ET.						S	sép. 16
Pression moyer	ıne de m	ars 1870		•	•	٠	•		٠	713,8
»))	1871	•	•	•	•	•		•	718,8
		Excéda	nt p	our	18	71,	mi	llin	n.,	5,0
Rang des mois	d'après i	la plus gra	ande	va	riat	ion	:			
Thermomé	rique. Degr	. centésim.			В	aron	oétric	Įue.	Mi	llimètres.
Dágambra 1970	¥.	97 0	Dá	aan	nhn	n 1	070	iv.		95 .

1	Chermon	étri	que.			Barométrique.								
				Degr	r. centésim.	Millime								
Décemb	re 187	10		•	27,3	Décembr	e 18'	10	•	•	25,1			
Février	1871		•		23,4	Janvier ²	1871		•	•	21,3			
Mars))	•	•	•	21,7	Mars	»	٠	٠	•	19,6			
Janvier	»	•	٠		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													
»	normale	•	•	•	•	•	•		•	•	• 1		79,517
					éfi	cit,	mi	lli	mèi	tres	,		35,667
Nombre de jou	urs de chute	e .		ř.	•	•	•			٠			10,0
»	normal	•		•	•	•	50 4 5	•	•		•	•	16,6
								I)éfi	cit,	jo	urs,	6,6

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.					1	Nomb	. de jours de c hut e.
Mars	1870	•	•	•	•		45,000	•		•	•		•	9
))	1871	•		•	٠	ě	43,850	٠	•	•	٠	•	•	10,0
		Ι	Diffe	érei	ces	s, -	1,150						_	+1,0

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

Rang des mois:

D'après la ha uteur d'eau. Milli	mètres.	D'après le nomb. de jour de chute.							
Décembre 1870 72	,525	Décembr	e 187	10		٠	14		
	1.5	Janvier 1	1871		•		10		
		Mars	»	•	•		10		
Février » 29	,375	Féyrier))	•	•	•	8		
Total, 211	,555			T	ota	l, [–]	42		
Total normal, 253	3,707		Fotal	nor	ma	l,	52,4		
Déficit, 42	2,152			Dé	fici	t,	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'aprèsmidi. — Ciel brumeux et brouillard les 2, 3, 4, 25. — Le 15 après-midi, bourrasques de vent d'ouest avec pluie. — Le 11, à 4 ½ 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.		de la tem- ture.	Moyenne barométriq.		extrêmes.	Hauteur d'eau en * millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
106,19	96,8	118,5	71 8,75	708,3	727,9	43,850	10

Quintinal 1871. Avril 1871.

Température.	- Moyenne						
- .	»	normale .		•	•	•	107,98
	Excéda	nt, degrés o	cent	ésin	nau:	х,	2,02

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		ě			5
6	•	÷	٠	•	•	107,69	110,96	ě	•	•		9
10		•	•	•		110,43	115,52		•	•		14
17		•	٠	•		110,14	113,53	•	10			19
20		•		•		108,93	112,85	•	•		٠	23
25			•			110,28	110,77	•	•			26
27		•	•			109,43	110,28	•	10	•	•	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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 14, le the Le 1,	rmomètre à maxi » à mini	mum imum	indi indi	qua qua	it it	•	•	C	m 122,7 98,0
	*Différence	e, degi	rés c	ent	ésii	mai	ıx,		24,7
Température	moyenne d'avril	1870	•	•			•		110,19
)	»	1871	•	٠	.	٠	•	٠	110,00
			Déf	icit	po	ur '	187	1,	0,19

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

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée, mm 715,0 normale, 714,4 Excédant, millimètres, 0,6

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	•			•	٠	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		•	٠	•		25
27	•		٠	•		715,0	717,9		•				28
29			•	•		712,4							

A partir du 29, jusqu'au 1er 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:

721,4 - 707,4 = 14,0 millimètres.

Pression mo	yenne d'A	vril 1870		•	•	4	٠	٠		•	719,3
»))	1871	•	٠	•		•	٠	•	*	715,0
		Déficit j	pot	ar 1	187	1, ı	nill	imė	etre	s,	4,3

Rang des mois d'après la plus grande variation :

Thermon	étriqu	ne.			Ba	trométr	que.		
	•	1	egr.	centésim.				Mi	llimètres.
Décembre 187	0		•	27,3	Décembre 1	870	٠		25,1
Avril 1871		•	٠	24,7	Janvier 187	1.	ě	::•::	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.

Haute	ur totale »	consta norma		•	•	•	•	•			•	•	mm 86,650 76,123
					E	xcé	dan	t, n	nilli	mè	tre	s,_	10,527
Nomb	re de jou »		chut norn	122		1. 0 .	•	•	•		•	•	15,0 12,3
							Ex	ccé	dan	t, j	oui	s,	2,7
Avril »	1870 1871		•			12, 86,		•	:	•	•		Jours d e chute, 5 15
S.	. *	Différ	ence	es,	\pm	74,	475	٠	•	٠		٠	+10

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

Rang des mois:

D'aaprs la hauteur d'eau. Millimètres.	D'aprs le nombre de jours de chute. Jours.
Avril 1871 86,650 Décembre 1870	Avril 1871 15 Décembre 1870 14 Janvier 1871 10 Mars » 10 Février » 8
Total, 298,205 Total normal, 329,830	Total, 57 Total normal, 64,6
Déficit, 31,625	Déficit, 7,6

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, a 5 ½ 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	enne. pérature. 🗒 🙀 Pressions extr					Hauteur d'eau en	Nombre de jours
centigr. C. m.	minim.	maxim.	Mo baro	minimum	maximum	millimètr.	de chute d'eau.
410,00	98,0	122,7	714,96	707,1	721,1	86,650	15

Sextinal 1871. — Mai 1871.

Moyenne	constatée	•	•	•	•	113,82
»	normale.	•	•	•	•	112,26
Excéda	ant, degrés	cen	ıtés	ima	aux,	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	•			٠		6
10	•	٠	•	•	•	110,73	111,58	•	•	٠	•	•	8
17	•	•			٠	110,61	10 To	•	•	•	•		13
25	•	٠			•	117,15	117,78	•	•	•	1. 	•	24
27	•	•	•		•	112,68	118,77	•	٠	٠	•	•	26
							118,16	•	•	•		•	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 cu un caractère froid, tandis que la seconde a été chaude.

Plus grande variation de la température moyenne:

118,77 - 110,00 = 8,77 degrés centésimaux.

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

Extrêmes de la température :

		tre à maximum in	diquait	•	٠	Cm 126,7
Le 2,))	à minimum))	•	•	103,5
		Différence, degré	s centési	maux	ί,	23,2

99	
	SEP
40	

BULLETIN	MÉTÉOROLOGIQUE.
DODDELIN	WE I ECHOLOGICUE

BULL. 237

Température	moyenne de	mai 1870	•		•	•		•	115,54
»	»	1871	•	٠	¥	•	•	•	413,82
			Déi	ficit	po	ur	187	1,	1,72

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée . mm 715,3 normale . 715,3 Egalité, 0,0

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		1.00			1
10	٠	•	•	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:

$$721,7 - 705,8 = 15,9$$
 millimètres.

Plus grande amplitude constatée:

$$721.7 - 704.0 = 17.7$$
 millimètres.

238 BULL.	J. MARGU	ет.		sép. 24
Pression moyenne de m	nai 1870 . 1871 .		• •	718,2 715,3
	Déficit po	ur 1871, n	illimèt	res, 2,9
Rang des mois d'après	la plus gra	nde variati	on:	-
T h ermométrique. Degr	·, centésim.	Ва	rométriqu	e. Millimètres.
Mai » Mars »	23,4 23,2 21,7 19,0 a été recu d'eau recu	eillie le 16	1871 » » » : les 1,	; plus forte
Hauteur totale constatée » normale	e	icit, millin	• •	mm 26,475 111,327
Nombre de jours de chu » » non	ute . rmal .	 D	éficit, j	
Mai 1870		18,150 . 26,475 . 8,325 .		Jours de chute 7 . 5 . + 2

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

Rang des mois:

D'après la hauteur d	l'eau. Millimètres.	D'après le nombre de jours de	chute Jours.
Avril 1871 Décembre 1870 Janvier 1871	$egin{array}{lll} . & 86,650 \\ . & 72,525 \\ . & 65,805 \\ . & 43,850 \\ . & 29,375 \\ . & 26,475 \\ \end{array}$	Avril 1871	15 14 10 10 8 5
Total	$\overline{, 324,680}$	Total,	62
Total normal	, 441,157	Total wormal,	77,7
Déficit	, 116,477	Déficit ,	15,7

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.		de la tem- ture. maxim.	Moyenne barométr.	Pressions minimum	extrêmes. maximum	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau,
113,82	103,5	426,7	715,35	705,8	721,7	26,475	5

RÉSUMÉ POUR LE PRINTEMPS MÉTÉOROLOGIQUE DE 1871

E 0 1 S	Température. Degrés C ⁿ .	Ecart avec la moyenne normale.	Pression de Fair.	Ecart avec la moyenne normale.	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne normale.	Nombre de jours de ehute.	Ecart avec la moyenne normale.
Quadrinal	106,19 110,00 113,82	+ 2,32 + 2,02 + 1,56	718,75 714,96 715,35	+++ 0,0 0,0	43,850 86,650 26,475	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 to 50	- 6,6 - 2,7 - 8,1
Printemps 1871	110,00	+ 1,97	716,35	+ 1,0	156,975	109,992	30	- 12,0
PRINTEMPS 1870	109,92	+ 1,88	717,10	+ 1,8	75,325	191,642	21	-21,0
Différences	+0,08	+0,09	-0,75	- 0,8	- 0,8 +81,650	+ 81,650 + 9	6+	

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 diffèrence 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.

Septénor 1871. - Juin 1871.

Température. —	Moyenne «	constatée normale	•					114,13 116,13
•	Défici	t, degrés co	en t é	sim	auz	к,	-	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		ž.	•		7
8		•	•		ě	109,22	122,16			•		16
20	•	•	•			112,84	119,65	•		•	•	24
27	•		•		•	110,15	.5					

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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 15, l Le 4,		à maximum indiquait à minimum				129,3 $103,6$
	Ι	Différence, degrés cent	ésim	aux	,	 25,7

010		
U) 4 U)	BULL	
444	RULL	í.

J. MARGUET.

SÉP. 28

Température	moyenne									
»))	*	1871	٠	•	•	•	٠		114,13
			Dé	efic	it p	our	18	71	· .	4,39

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

Pression	atmosphérique. —	Moyenne	constatée normale	mm 714,7 717,6
		Déficit, r	nillimètres	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.	r					M	inimum.	Maximuo	۱.						Date.
4							707,9	743,7	(.		n.	•			6
7	10				•		712,0	715,6						•	10
12	•	•		•			714,3	717,6			٠	•		•	14
17		•	•			•	711,8	714,9			•	•		•	18
20							713,7	717,5		•	•		•	•	22
25				•	•		711,7	719,3		•	•	•	•	•	27
30	100	•					714,9	<i>M</i> -							

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:

$$719.3 - 707.9 = 11.4$$
 millimètres.

Pression	moyenne	de juin	1870	•	•		•	•	•	718,4
D	"))		1871	4	٠		•	٠	٠	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 :

Thermome	trique.		3		Barométrique.							
Déduite des therm	ométrogi	apho	es.		Déduite de la pression moyenne diurne.							
		De	egr. (entésim.				N	Aillimètres.			
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))		, ii	18,6			
Mai))	i		23,2	Mai))		•	15,9			
Mars))	•		21,7	Avril))	•		14,0			
Janvier	»	٠	9:●0	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 (0,450), 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 to	tale	COI	nstat	ée	•		94	ri)		100	•		•	mm	1	52,250
»))	no	rma	le	٠			•	•	•	٠	٠	٠		19	27,877
						E	xce	éda	int,	, m	ilin	rètr	es		(24,373
Nombre de	jou	ırs	de c nori			•		•	•	•	•	•	•	•	•	17 14,8
				¥						Ex	céd	ant	, jo	urs		$2,_2$
										F	Eau to			Jou		le chute
Juin 1870	•	•	•	•	•	•	•	•		•		, 300			8	
Juin 1871	•	•	•	•	•	•	٠	•		•	152	, 250)		1	1
			Ex	céd	lant	, po	our	18	371	l	118	950)		()

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'apEès la hauteur d'eau.					D'après le nombre de jours de chute.							
			N	Millimètres.						Jours.		
Juin	1871	٠	٠	152,250	Juin	1871	٠	•	•	17		
Avril	n		٠	86,650	Avril))	,		•	15		
Décembre	1870	•	•	72,525	Décembre	1870	•	•	•	14		
Janvier	1871			65,805	Janvier	1870		•	•	10		
Mars))	٠		43,850	Mars	»		•	•	10		
Février))	•		29,375	Février))			•	8		
Mai		•	•	26,475	Mai))	•	868	٠	8 5		
	T	otal		476,930			T	'otal		79		
Tot	al nor	ma	ا	569,034	7	Fotal 1	10 1	mal		92,5		
	Dé	fici	t t	92,104			Dé	ficit	;	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 o pérat minim.		Moyenne barométriq.	Pressions minimum	extrêmes.	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
114,13	403,6	129,3	714,69	707,9	719,3	152,250	17

Octénor. — Juillet 1871.

Température. —	Moyenne	_				2 9 22	
))	normale	8.0	1.00	•		117,88
	Excéda	nt, degrés o	cent	ésir	nau	x,	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 et onze jours froids. C'est à peu près l'inverse du mois précédent.

Marche de la température moyenne diurne:

Date.						Minimum.	Maximur					Date.	
5		•			•	116,05	122,42	٠		•	•	•	2
12		•	•		•	115,64	132,22		•				9
17						123,52	124,96			•		•	16
21		•	•		•	120,33	125,30	•	•	•		•	19
25	٠	•	•	•	•	113,13	121,96	•	• 3	•	٠	•	22
-31	•	•	٠		•	115,64	120,24	•		•	٠	•	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 - 113,43 = 12,47 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Les 18 et 19, Le 7	le therm	omètre à	maximu minimu					C m	132,4 110,5
	Di	ifférence,	degrés	cei	ıtés	ima	ux ,	, <u> </u>	21,9
Température	moyenne	de juille	t 1870	•	•	•	•	*	122,22
»	»		1871	٠	•	1 * 8	•		119,64
		I	Déficit p	òui	18	71	.•.		2,58

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

Pression atmosphérique.	 Moyenn »	e constatée normale		^{mm} 717,4 718,2
	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		S. 6 .	•			713,2	717,0	•				1
11		•			3 0 3	712,5	724,6		•	٠	•	6
1 9		plan.			•	716,6	721,0	•	3.6	•		16
23	•			9.00		714,3	717 ,3		•	,		21
25				•		710,7	715,5		•			24
30	•	•			•	717,7	719,0	•	•	•		28
							719,3		•	100		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 :

$$724.6 = 710.7 = 13.9$$
 millimètres.

Pression moyenne	de	juillet	18	70	•	•		•		•	•	716,8
))												717,4
					Ex	céd	lant	po	ur	187	1,	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 g	grande variation:		
Thermométrique. Décembre 1870 Juin 1871 . Avril » . Février » . Mai » .	Degrés centésin	Barométrique		mètres. 5,1 1,3 9,6 8,6 5,9 4,0 3,9 1,4
Eau tombée. — 10, 11, 12, 20, 23, le 3 (0,075); plus fo la matinée, la secon Hauteur totale co	24, 25, 26, 30 orte le 24 (23 nde de la soiré onstatée	0, 31. Plus faible 8,050). La premièr	quantité re provena matinée d ^{mm}	reçue int de lu 24. 84,750
» no	ormale			91,175
Nombre de jours »		Déficit, millimèti : : : : : : Excédan	res, t, jours,	6,425 15 10,9 4,1
		Eau tombée.	Jours de	chuto
Juillet 1870 . » 1871 .		48,725 84,750	• • •	11 15
Excédants pour	1871	36,025		4
Rang des mois:				
D'après la haut	teur d'eau. Millimètres	D'après le nombre	e de jours de c	hute. Jours.
Juin 1871	152,250	Juin 1871 .		17
Avril »	86,650	Avril » .		15
Juillet »	84,750	Juillet » .		15
Décembre 1870	$\frac{72,525}{65}$	Décembre 18		14
Janvier 1871	65,805	The state of the s	371	10
Mars » Février »	43,850	T	»	10 8
revrier » Mai »	29,375 26,475	37 .))	5
	otal, $\frac{20,476}{561,680}$	Mui	Total,	94
Total nor		Total	normal,	103,4
	ficit, 98,529		Déficit,	9,4
Bull. Soc.Vaud.	. Sc. nat. XI. Nº 6'	7.	16	

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.	The state of the s	Extrêmes de la tem- pérature.			extrêmes.	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
119,64	110,5	132,4	717,37	710,7	724,6	84,750	15

Novénor 1871. - Août 1871.

Température. —	Moyenne	constatée			•	•		Cm 118,76
_	**	normale	٠	٠	•	•	٠	117,16
	Excéda	ant, degré	s (ent	ési	maı	ıx,	1,60

Ou 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	119,11		•	•		•	19
28		•		•	116,12	122,56		•	•		•	26
					(8)	120,16		•	•	•	•	31

Ce tableau accuse de grandes variations: en hausse 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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 26, le thermomètre à n Le 6, » n	naximu ninimu			t	•	•	Cm	130,3 107,7
Différ	ence, d	legrés (cent	ésir	naı	ıx,		$22,_{6}$
Température moyenne d'a	oût 187 187	10 . 11 .	•		•	•	•	116,73 118,76
Excédant pon	r 1871,	degré	s ce	ntés	sim	aux	,	2,03
Pression atmosph. — M	oyenne «	consta					mm	718,7 718,1
			0,6					

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.				Dato.			
3	•			: *		714,4	722,1		•	•		10	6
8			•		•	717,8	718,2		100			100	9
10		•				717,3	717,6		•	• :		•	11
15		•	•			715,4	715,6	•				•	16
18					•	713,6	720,9		•			10.00	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 millimètres.

Pression	moyenne	d'août	1870		•	•		•	٠		•	714,8
»	»))	1871	•	1106	٠	٠	•	٠	•	•	718,7
		Ex	cédant	, pc	our	18'	71.	mi	llin	rètr	es-	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 :

9	Thermon	iéti i	que.				Baromé	triq	ue.		
			_	Degr	·. centésim.					Milli	mè tres.
Décembre	1870		,		27,3	Décembre	1870		٠		25,1
Juin	1871	•	•	٠	25,7	Janvier	1871	•	•		21,3
Avril))		•		24,7	Mars))	•		•	19,6
Février	»		,	•	23,4	Février))	•		•	18,6
Mai	n		•	•	23,2	Mai	»	•		•	15,9
Août))	•			22,6	Avril))	•	•	•	14,0
Juillet))		•	•	21,9	Juillet	3)		•	•	13,9
Mars))		•	•	21,7	Juin))	٠		•	11,4
Janvier	»		•	•	19,0	Août	D	٠		•	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 co											mm	59,450 $103,783$
"	norman	•	•		•	•	•	*	•	•	•		100,763
						Déi	licit	, m	illit	nèt	res	,	44,333
Nombre	de jours	de d	chut	\mathbf{e}	•	•	Ć)					
Nombre »	»	nor	mal	•	٠	•	19	2,5					
		D	éfici	t, j	oui	cs	3,	5					*

										Eau tombée.	Jours de chute.
Août 1870		:•:	•		•	٠	•		•	129,665	18
« 1871	2.08	100	•	•		•	•	•	•	59,450	9
			Dé	efici	ts 1	ou	r 18	371		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 hauteu	ır d'e	au.		D'ap r ès le nombre	de jours	de c	hu	te.
1022 00				Millimètres.	10	J			Jours.
Juin	1871.			152,250	Juin 48	371.			17
Avril	» .		•	86,650	Avril	» .			15
Juillet	» .		•	$84,\!750$	Juillet	» .	•		1 5
Décemb			•	72,525	Décembre	1870	•		14
Janvier	187	1.		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
		T	otal	621,130		T	otal	_	103
	Total	nor	mal	-763,992	Tota	al nor	mal	-	115,9
		Dé	ficit	142,862		Déi	licit		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.		de la tem- ture. maxim.	Móyenne barométriq.	Pressions minimum	extrêmes.	Hauteur d'eau e n Millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
118,76	107,7	130,3	718,67	713,6	724,0	59,450	9

RÉSUMÉ POUR L'ÉTÉ MÉTÉOROLOGIQUE DE 1871.

M 01S.	Température. Degrés C''.	Ecart avec la moyenne	Pression de l'air.	Ecart avec la moyenne	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne	Nombre de jours de chute.	Ecart avec la moyenne
Septénor	114,13 119,64 118,76	$\begin{array}{c c} -2.00 \\ +1.76 \\ +1.60 \end{array}$	714,69 717,37 718,67	2,9 	152,250 84,750 59,456	+ 24,373 - 6,425 - 44,333	177	++ 2,2 3,7,1 3,5,1
Eré 1871	117,51	+ 0,45	716,91	-1,03	296,450	26,385	41	+ 2,8
Eré 1870	119,16	+ 2,10	716,69		211,690	— 111,145	37	1,2
Différences	-4,65	1,65	+0,22	+0,27	+0,27 +84,760	+ 84,760 + 4	+ 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.

Température. — Moye	nne constatée normale .					
Exc	édant, degrés d	cent	ésir	naı	ıx	4,02

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.		100		•	120,96	121,87.			3● 10		2
5 .		٠	•	•	120,93	122,43.		8.	•	•	4
10.		•	•		118,27	121 ,56.		٠	•		6
14.				•	116,67	119,34.	•		•	(4)	11
21.	٠	100	٠	4.	112,72	119,42.	•	•		1.00	16
23 .	٠		٠	•	114,23	115,10.	٠	•	5 0	•	22
26 .		٠		٠	114,13	117,45.	•	•	•	(*)	25
						114,84.	(.)	(• 0)		•	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 degrés centésimaux.

A très peu près comme dans le mois précédent.

Extrêmes de la température :

Le 4, le therme Le 20, »	omètre à maximum à minimum				
•	Différence, degrés	centé	simau	х, .	21,8
Température m »	oyenne de septembr »				
Excédant por	ur 1871, degrés cen	ıtésima	ıux	• •	. 3,16
Pression atmo	osphérique. — Mog		consta norma		
	a a	Déficit.	, millii	mètre	es, 2.0

On a remarquédans 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			•	ě		718,3	722,5	ê					2
8			•	•		715,3	720,5	•	•		•	•	6
11	•		•	٠		713,9	715,9		•		•	•	9
18	٠	•	•	•	•	713,6	719,8	• •	•	•		•	16
21	•		•	•		709,2	714,4	*	٠			2 	20
26	٠	×		•		706,3	716,s		•	•		•	23
30			2	282		716.4							

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:

$$722,5 - 706,3 = 16,2$$
 millimètres.

Pression moyenne en								
»	»	18/1	*	٠	•	•	•	710,8
	Déficit p	our 187	1,	mil	lim	ètra	es,	4,0

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

Rang des mois d'après la plus grande variation :

The	rmométri	que.			B	arométri	que.		
		D	egr.	centésim.				Mil	limètres.
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))			$23,_2$	Septembre))			16,2
Août))		•	22,6	Mai))	•	196	15,9
Juillet))		•	21,9	Avril))		•	14,0
Septembre))	200		21 ,8	Juillet	»			13,9
Mars))		100	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.

Hauteur to	tale co	nstate	ée) (i			9.			mn	a	86
»	no	rmal	e				5.65	•					•	122
						D	éfic	it,	mil	llin	nèt	res	,	35
Nombre de	jours	de cl	rute)		•	•	•	•	•	ţ		•	. 1
》		norm	ial	•			٠	•	٠				•	. 1
						Eau to	nibéo					J	our	s de cl
Septembre	1870	10/10			•	88	,700							•
))	1871	•	٠	•			,600		•		•			
,,														

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'a	iprès la hai	iteu	r d'ea	au	D'après	le nombr	e de		
	101			Millimètres.	jou r	s de chut	e.		Jours.
Juin	1871		•	152,250	Juin	1874	-	•	17
Avril))	•	*	86,650	Avril	»	•		15
Septembr	re »		•	86,600	Juillet	»	•		15
Juillet))	•	•	84,750	Décembre	1870	3 . 03		14
Décembre	e 1870			72,525	Septembre	e 1871		•	12
Janvier	1821		•	65,805	Janvier	»	•	8	10
Août))			59,450	Mars	»	•		10
Mars))	•	•	43,850	Aoùt))	•		9
Février))	•	•	29,375	Février))	•		9 8 5
Mai))		•	26,475	Mai	»	٠	٠	5
	To	otal	١,	707,730			Tota	ıl,	115
r	otal nor	ma	al,	886,581	T	o tal no	rma	ıl,	126,7
	De	éfic	it ,	178,851	T.	D	éfici	it,	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.	0.0	de la tem- ture. maxim.	Moyenne barométriq.	Pressions minimum	extrêmes.	Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
117,70	108,0	129,8	715,85	706,3	722,5	86,600	12

Undénaire 1871. — Octobre 1871.

Température. —	Moyenne >	constatée normale					
	Déficit, o	degrés cent	ésin	nau	X	•	0,06

On a remarqué dans ce mois: onze jours chauds, du 1er 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	е.					Minimum.	Maximum.					I	ate.
3		•		•	•	111,08	111,57	•			•		4
6	•	•		1.	•	110,12	115,34	•	•		•	•	8
14	•	•	٠	•	•	106,18	108, 22	•	•		•	•	16
17	•	•		٠	•	107,54	111,02	•				٠	19
21	٠	٠	٠	•	•	109,72							
24	•	٠	٠	•	•	106,27	111,85	٠	•	•	•	•	22
26	•	٠	٠	٠	٠	104,52	108,69	٠	•	•	٠.		25
34	•			•	•	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 :

115,34,-104,52 = 10,82 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 8, le th Le 14,		re à maximum à minimum			•	120,2 101,1
	Différ	ence, degrés c	entésimaux	•	•	 19,1

258 BULL.		J. MARGU	JET.					S	ÉP. 44
Température	•		1870 1871	•	٠		•	•	109,90
,))	» De	éficit p					-	0,70
Pression at	mosphéri	que. — M	loyenn »			atée ale	9	min	716,8 717,0
		De	éficit, 1	nilli	imè	tre	•	•	0,2

On a remarqué dans ce mois: cinq jours légers, du 1er 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.					N	linimum.	Maximum.						Date.
3					(10)	705,5	719,9		•	•		•	6
7		9.	•		100	716,8	723,2			(10)		٠	10
12			•			719,3	723,5			•	٠		13
15		•	•		•	717,4	720,2	•	٠	•	•	•	17
19				•		715,0	724,0	٠				•	22
24			100			716,1	718,1	** **			•		26
30	•		•	8	(*)	711,1	712,9	•				•	31

Ce tableau montre qu'il y a eu d'assez fortes 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 millimètres.

Pression	moyenne	en	octobre	1870				1.	•	,	715,72
»	D		»	1871	•	•	•	•	•	•	716,79
			\mathbf{E}	xcédan	t po	our	18	71		•	1,07

Rang des mois d'après la plus grande variation:

Thermon	né triq ue.	i e				Bare	mét	rique)
		D	egr.	centésim.				N	Millim ė tres.
Déc embre	1870	•	•	27,3	Décembre 1	870	8.00		25,1
Juin	1871	•		25,7	Janvier 1	871			21,3
Avril	»	•	•	24,7	Mars	•	٠	•	19,6
Février	»	•	•	23,4	Février))	•	•	18,6
Mai	»	•		23,2	Octobre))	•	•	18,5
Août	»	•		22,6	Septembre))	•		16,2
Juillet	»		٠	21,9	Mai	D	•	٠	15,9
Septembre	»	•	•	21,8	Avril))	•		14,0
Mars .	»	•		21,7	Juillet))	•	•	13,9
Octobre	D	٠	•	19,1	Juin	»	•	•	11,4
Janvier))	٠	٠	19,0	Août))	٠	•	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 (0,400) 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 »		staté nale		•	•	*	•	•	•	•	mm	126,725 122,321
			10 20 20	Excé	dant	t, m	illi	mèt	res		6 97		4,404
Nombre »	de jou		e ch orm		•	•	•		•	•			10,0 13,5
160						I	Défi	cit,	jou	rs	•		3,5
Octobre	1870 1871						•	21	tomb 9,21	1 5		Jour	20 10
		Dé	eficit	pour	r 18	71		Ç	92,5	50	Défi	icit	10

Rang des mois:

D'après	la hauteur	r d'e	au.	Millimètres.	D'après le	e nombre	de j	urs	
									Jours.
Juin	1870	•	•	152,250	Juin	1871			17
Octobre))			126,725	Avril))	•		15
Avril))			86,650	Juillet))	,		15
Septembr	e »	10-61		86,600	Décembre	1870		10.1	14
Juillet	»	•	100	84,750	Septembre	e 1871			12
Décembre	e 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	»	3.00		5
			-						
	Tot	al		834,455		Tot	al	350.	125
			_						
Tota	d norm	al		1008,903	Tota	l norm	al	•	140,2
			-			5			
	Défic	cit	•	174,447		Défi	cit	٠	15,2

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.		de la tem- ture.	Moyenne arométriq.	Pressions	extrêmes.	Hauteur d'eau	Nombre de jours
degrés centigr. C. m.	minim.	maxim.	Mo	minimum	maximum	en millimètr.	de chute d'eau.
109,20	101,1	120,2	716,79	705,5	724,0	126,725	10

Duodénaire 1871. — Novembre 1871.

Température.	— Moyeı	1					101,74 103,96
	Défic	it, degrés cent	tésin	nau	X	•	2,22

On a remarqué dans ce mois: dix jours chauds, du 1er 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 dixneuf 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 tempérajure moyenne diurne:

Date.						Minimum.	Maximum.						Date.
3	•	•		•	•	104,37	106,71	•	•		•	•	1
5				•	•	103,76	104,66	•		•	•	٠	4
7	•		•	٠	•	104,14	105,02	•		¥	•	•	6
12	•	•		•	•	101,15	106,38	•	•			•	9
14				•	•	101,26	101,97	•	•	•		•	13
20	•	•	•		•	96,43	104,80	•	•			•	16
24	•		٠			98,78	99,28	•	•		•	•	23
27	•	•			•	$98,_{26}$	101,16	٠	•	ě		•	25
30	٠	•	•	•	٠	47,04	101,26	•	•	ě	ě	•	29

Ce tableau montre uue baisse sensible, du 1er 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 degrés centésimaux.

Extrêmes de la température :

Le 1 ^{er} , le Le 21	thermomètre •	à maximum, à minimum,			
	Différe	ence, degrés (centésimau	1X	18,2

Température	moyenne de I »	Novembr »	e 1870 1871	•	•	•	105,01 101,74
Déf	icit pour 187	1, degrés	centés	ima	ux	•	3,27
On voit que 18	871 a été bien	plus fro	id, en n	ove	mbi	re,	que 1870.
Pression atn	nosphérique			nsta rma			^{mm} 712,6 716,2
		Défici	t, milli	nèti	res	•	3,6

On a remarqué dans ce mois: treize jours légers, du 1er 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.					1	Maximum.	Minimum.						Date.
1	•		٠			710,9	713,2	٠	•	•	•	•	3
4	•		•			712,6	715,2	¥		•		•	5
8	•		•	•	•	706,o	712,4		٠	•	ě	•	10
11	•	•	٠	٠		708,3	720, 3		•	٠		•	14
17	•	•	٠	٠	•	709,3	720,6	•	٠		•		19
22	•	•	•	•	•	715,7	718,3	٠	٠	•		•	23
26		•	•	•	•	709,3	711,5		•		•	٠	27
29		•	•	•	•	704,9							

Depuis le 29 la pression a été en diminuant jusqu'au 1er 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:

$$720,6-704,9 = 15,7$$
 millimètres.

49 sép.	BULL	ETIN MÉTÉ	orolog	IQUE.			BUL	L. 263
Pression »	moyenne en	novembre »	1870 1871	• •	•	•	•	713,07 712,57
			Défici	it, mill	imè	tre	h-Constant	0,50
Ra	ing des mois	d'après la	plus gi	rande v	aria	tio	n:	
The	r mométrique. E	Degr. centésim.			Baro	métr	iqu e. Milli	imètres.

Therme	ométrique					Baro	métriq	ue.	
			Degr.	centésim	•				limètres.
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	Octobre))		10.00	18,5
Août))	•		22,6	Septembre))		•	16,2
Juillet))	•	•	21,9	Mai))	ě	1	15,9
Septembre	»	•		21,8	Novembre))	•	● 3	15,7
Mars))	•	•	21,7	Avril))			14,0
Octobre	»		•	19,1	Juillet	»	•		13,9
Janvier))	•	•	19,0	Juin))	3.00		11,4
Novembre))	•	•	$18,_{2}$	Août	"	(*)		10,4
Variat. moy	enne n	nen	s.	22,38	Variat. mo	yenne	men	s.	16,72
»	» en	18'	70	21,15	»	» er	ı 187	0	17,15
Excédan	t pour	18	71	1,23	Défici	it pour	187	1	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 to	tale co no	nstatée . rmale .	•	•	•	•	•	•	•	•	mm	$28,325 \\ 86,034$
					Dé	efici	t, n	nilli	mè	tres	•	57,709
Nombre de	jours »	de chute normal	e .	•	•	•	•	•	•	•	:•:: •	10 13,5
							De	éfic	it,	jour	. S	$\frac{1}{3,5}$
Bull, Soc. V	aud. Sc.	nat. Xl. Nº	67.								17	

J. MARGUET.

					Hauteur d'o	eau.		Jours de chute.
En 1870		•	•	•	mm 128,40	0		18
En 1871		•			28,32	5		10
Défi	cit	pou	r 1	874	100,07	5 Déficit e	n 1874	8
		-			No. of Control of Cont	×		

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

Rang des mois:

D'a _i rè	s la haut	eur d'e	au.	D'après le nombre de					
			Millimètres.		jours de chi	ite.		Jours.	
Juin	1871		152,250	Juin	1871			17	
Octobre))	•	126,725	Avril))			15	
Avril))		86,659	Juillet	D	•	•	15	
Septembre))	•	86,600	Décembi	re 1870	•		14	
Juillet))		84,750	Septemb	re 1871		•	12	
Décembre	1870		72,525	Janvier))		•	10	
Janvier	1871	•	65,805	Mars))	•		10	
Août	»	•	59,450	Octobre))	•		10	
Mars))	•	43,850	Novembr	re »	•	,	10	
Février))	•	29,375	Août))	•	*	9	
Novembre);	76	28,325	Février))	•		8	
Mai	»		26,475	Mai))	•	•	5	
*	To	tal,	862,780		T	'ota	l,	135	
Tota	l no r m	ıal , _	1094,936	1	Total nor	rma	l,	153,7	
	Défi	cit,	232,156		Dé	efici	t ,	18,7	

En 1870, le déficit était de 236,451 millimètres et de 11,7 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.	4D 0.530	de la tem- ture.	Moyenne arométriq.	Pressions		Hauteur d'eau en milliauètr.	Nombre de jours de chute
101,74	92,5		712,57		720,6	28,325	d'eau.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DE L'ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1871

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

MOIS ET SAISONS	Température. Degrés C ⁿ .	Ecart avec la moyenne	Pression de l'air. Millimètres.	Ecart avec la moyenne	Eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne	Nombre de jours de chnte d'eau.	Ecart avec la moyenne
Primose	97,74 97,54 106,48	$\begin{array}{c} -2,72 \\ -1,73 \\ +5,67 \end{array}$	710,72 711,76 720,72	1,7 + 4,9 + 4,9	72,525 65,805 29,375	$\begin{array}{cccc} + & 14,923 \\ - & 2,975 \\ - & 18,433 \end{array}$	44 10 8	+ ez.ez.ez r-ez.ez
HIVER	100,57	-0,41	714,40	- 3,13	167,705	6,485	33	3,7
Quadrinal Sextinal	40°,49 410°6 413,82	++ 2,32 ++ 2,02 1,56	718,75 714,96 715,35	++ 0,0 0,0	43,850 86,650 26,475	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	150	+ 8,7 8,1
Printemps	140,00	+1,97	716,35	+ 1,00	156,975	- 109,992	30	12,0

	manufacture, and services			2
++ 6,48, 6,47°	4 65 4	+ 4.00.00 21070	5,8	- 18,7
151	41	21 01 01	67	135
+ 24,373 - 6,425 - 44,333	- 26,385	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	89,294	- 232,156
152,250 84,750 59,450	296,450	86,600 126,725 28,325	241,650	862,780
 	-1,03	2,0 0,2 — 3,6	-1,93	-1,27
714,69 717,37 718,67	716,91	715,85 716,79 712,57	715,07	715,68
$\begin{array}{c} -2.00 \\ +1.76 \\ +1.60 \\ \end{array}$	+0,45	+ 4,02 - 0,06 - 2,22	+ 0,58	+ 0,65
117,13 140,64 118,76	117,51	117,70 109,20 101,74	109,55	109,41
Septénor Octénor	Eré	Décennaire	Automne	ANNÉE

semblable a 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 Ce tableau montre que l'année a été un peu chaude, de pression faible et d'un caractère de sécheresse saison, pour la pression et le manque d'eau, mais l'été avait donné un peu plus d'excès de chaleur que le printemps. Îl y a cu déficit d'eau dans toutes les saisons, tandis qu'en 1870, il y a cu 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	Distérences.
Janvier	+ 0,93	- 0,14	+ 1,07
Février	+ 1,29	0,14	+ 1,43
Mars	+ 1,25	0,01	+ 1,29
Avril	+ 0,81	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
Λοùt	+ 1,19	0,03	+ 1,22
Septembre	+ 2,16	- 0,12	+ 2,38
Octobre	+ 1,49	- 0,22	+ 1,71
Novembre	+0,42	+ 0,09	+ 0,33
Décembre	+ 0,62	+ 0,02	+ 0,60
Année	+ 1,15	- 0,12	+ 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.

