

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 10 (1868-1870)
Heft: 62

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: 17.02.2026

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

BULLETIN MENSUEL

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE

faites au Pré-du-Marché,¹ (altitude 513 mètres.)

PAR

J. MARGUET,

professeur de mathématiques à l'Académie de Lausanne



Avril 1869.

Température. — Moyenne constatée	C ^m	110,94
» normale		107,98
Excédant, degrés centésimaux		<u>2,96</u>

Pendant ce mois le minimum n'est pas descendu une seule fois au-dessous du point de glace; la température a dépassé notablement la moyenne.

Le mois d'avril de cette année a été relativement chaud.

Marche de la température moyenne pendant le mois:

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
2	105,06	105,75	1
4	103,93	105,76	3
13	114,85	115,18	12
20	106,80	116,85	15
26	112,53	113,85	24
		115,68	30

¹ Voir p. 306 l'avis relatif à un changement d'installation dès juillet,

Plus grande variation de la température moyenne diurne,
 $116,85 - 103,93 = 12,92$ degrés centésimaux.

Le 15, le thermomètre à maximum indiquait . . C^m 121,8

Le 5, » à minimum » . . 100,3

Différence, degrés centésimaux, 21,5

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée ^{mm} 717,1

» » normale 715,2

Excédant, millimètres, 1,9

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4	707,8	711,9	3
9	719,3	723,0	6
17	705,0	725,9	12
22	719,3	720,8	21
24	718,6	719,6	23
26	717,0	720,2	25
30	714,0	720,3	28

Plus grande variation de la pression moyenne de l'air, $725,9 - 705,0 = 20,9$ millimètres.

Cette grande variation a eu lieu dans un petit nombre de jours, du 12 au 17 ; elle a correspondu le 16 et le 17 à une pluie abondante et le 16 à une rafale de SO.

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
	Degrés centésim.			Millimètres.	
Avril 1869	. 21,5		Mars 1869	. 28,4	
Janvier »	. 21,2		Avril »	. 20,9	
Mars »	. 14,4		Décembre 1868	. 18,7	
Février »	. 13,5		Janvier 1869	. 18,3	
Décembre 1868	. 13,1		Février »	. 18,2	

Eau tombée. — L'eau a été recueillie seulement 6 fois, les 4, 16, 17, 18, 19, 25.

Plus grande quantité d'eau reçue le 16 (17,625) provenant de la soirée du 15 et de la matinée du 17 ; plus faible quantité le 19 (0,300) provenant de l'après-midi du 18.

Hauteur totale constatée	. . . . .	mm	36,375
» normale	. . . . .		76,123
Déficit, millimètres,			<u>39,748</u>
Nombre de jours de chute d'eau	. . . . .		6,0
» normal	. . . . .		12,3
Déficit, jours,			<u>6,3</u>

On voit par ces résultats, que le mois d'avril 1869 a été relativement **sec**.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.		D'après le nombre de jours de chute.	
	Millimètres.		Jours.
Décembre 1868	. 165,925	Décembre 1868	. . . 23
Février 1869	. 51,750	Février 1869	. . . 13
Mars »	. 46,375	Mars »	. . . 12
Avril »	. 36,375	Janvier »	. . . 9
Janvier »	. 30,550	Avril »	. . . 6
Total, <u>330,975</u>		Total, <u>63</u>	

Faits divers. — Les 4 et 16 bourrasques de SO. — Fort vent de NE. les 26 et 30. — Les 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24, halos ; celui du 8 a été remarquable vers 11 h. 50 m.

On l'a vu sous la forme d'une ellipse tangente à un cercle intérieurement ; le diamètre des points de contact placé verticalement. — Le tonnerre s'est fait entendre les 11, 15, 24 ; ce jour-là et le 27, éclairs dans la soirée. — Couronne lunaire les 18 et 21.

Le mois d'avril a été exceptionnellement sec et chaud.

Résumé pour le mois d'Avril 1869.

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		
110,94	100,3	121,8	717,15	705,0	725,9	36,375	6

ERRATUM. — A la page 162 du Bulletin X, au bas, colonne de gauche, au lieu de : mars 1869, 9,2 lisez 14,4 et placez mars au second rang.

Mai 1869.

Température. — Moyenne constatée	C ^m 115,23
» normale	112,26
Excédant, degrés centésimaux,	<u>2,97</u>

Le mois de mai a dépassé sa moyenne normale exactement de la même quantité dont le mois d'avril a dépassé la sienne. Il a été aussi relativement chaud.

Marche de la température moyenne pendant le mois.

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
1	113,00	114,57	2
3	113,67	115,55	5
6	114,48	115,82	7
9	113,55	113,91	10
11	113,58	118,28	13
20	112,94	116,26	21
22	112,62	117,12	26
27	114,82	118,53	28

Depuis le 28, la température a été décroissante jusqu'au 1^{er} juin inclusivement.

On voit par ce tableau que la température a été peu variable du 1^{er} jusqu'au 11 et supérieure à la moyenne normale ; qu'il y a eu une période de refroidissement du 13 au 22, suivie de près par une seconde période de même nature du 28 au 1^{er} juin.

Plus grande variation de la température moyenne : $118,53 - 112,62 = 5,91$ degrés centésimaux.

Le 28, le thermomètre à maximum indiquait . . C^m 122,4

Le 1, » à minimum » . . 107,7

Différence en degrés centésimaux, 14,7

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée, ^{mm} 714,1

id. normale, . 716,2

Déficit, millimètres, 2,1

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
7	705,6	718,2	3
10	711,1	715,7	9
16	711,0	716,7	12
21	709,2	717,1	19
26	708,1	720,6	22
28	713,4	713,9	27
31	716,8	717,2	30

Plus grande variation de la pression moyenne de l'air :

$$720,6 - 705,6 = 15,0 \text{ millimètres.}$$

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Deg. centésim.			Millimètres.
Avril	1869	. 21,5	Mars	1869	. 28,4
Janvier	»	. 21,2	Avril	»	. 20,9
Mai	»	. 14,7	Décembre	1868	. 18,7
Mars	»	. 14,4	Janvier	1869	. 18,3
Février	»	. 13,5	Février	»	. 18,2
Décembre	1868	. 13,1	Mai	»	. 15,0

Eau tombée. — L'eau a été recueillie 17 fois, les 4, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31. Plus grande quantité d'eau reçue le 30 (31,250), provenant de l'après-midi du 29 et de la matinée du 30 ; plus faible quantité le 4 (0,850) provenant de la matinée de ce jour.

Hauteur totale constatée	mm 144,950
» normale	111,327

Excédant, millimètres,	33,623
------------------------	--------

Nombre de jours de chute d'eau	17,0
» » normal	13,1

Excédant, jours	3,9
-----------------	-----

Le mois de mai a été pluvieux.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Février »	.	51,750	Février »	.	13
Mars »	.	46,375	Mars »	.	12
Avril »	.	36,375	Janvier »	.	9
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total,		475,925	Total,		80

Faits divers. Le 8, dans la matinée vent assez fort de SO, tournant en bourrasque de NO à NE. ; le 9, continuation de SO. assez fort. — Les 4, 17, 22, vent assez fort de NO. — Eclairs et tonnerres, les 15, 20, 21, 25 (Eclairs à l'Ouest), 26 et 29. — Halos, les 3, 6, 25 et 27 ; le 6, le halo présentait, à 11 h. 50 du matin, une figure composée de 2 courbes tangentes ayant pour centre le soleil, et d'un arc blanc, convexe passant par le soleil.

Résumé pour le mois de Mai 1869.

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		
115,23	107,7	122,4	714,07	705,6	720,6	144,950	17,0

Juin 1869.

Température. — Moyenne constatée C^m 114,84
 » normale 116,13

Déficit en degrés centésimaux, 1,29

Le mois de juin contrairement aux mois de décembre 1868, de janvier, février, avril, mai 1869, a été relativement froid.

Pendant les 7 mois déjà écoulés de l'année météorologique 1868-1869, mars et juin ont seuls donnés du déficit pour la température.

Marche de la température moyenne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
Millimètres.			
1	109,77	120,03	8
12	114,25	118,60	13
15	112,32	113,01	16
17	111,86	113,16	18
19	110,49	118,39	28
30	112,85		

On voit par ce tableau, qu'il y a eu un accroissement continu et assez rapide de la température du 1 au 8; diminution du 8 au 12; accroissement brusque du 12 au 13; diminution du 13 au 19; accroissement du 19 au 28; diminution brusque du 28 au 30.

NB. Depuis le 24, les thermomètres sont à la nouvelle station dont la position sera indiquée dans le compte-rendu de juillet ; leur altitude n'est pas sensiblement modifiée.

Plus grande variation de la température moyenne diurne, $120,03 - 109,77 = 10,26$ degrés centésimaux.

Le 28, le thermomètre à maximum indiquait . . C^m 125,7

Le 2, » à minimum » . . . 106,0

Différence, degrés centésimaux, 19,7

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée ^{mm} 718,4

» normale . . . 718,5

Déficit en millimètres, 0,1

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
	Millimètres.		
4	719,2	721,1	2
14	713,2	724,5	7
19	714,4	723,5	17
25	717,1	721,8	23
		718,7	28

Depuis le 28, la pression a diminué jusqu'au 1^{er} juillet.

Plus grande variation de la pression moyenne de l'air : $724,5 - 713,2 = 11,3$ millimètres.

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Degr. centésim.			Millimètres.
Avril	1869	. 21,5	Mars	1869	. 28,4
Janvier	»	. 21,2	Avril	»	. 20,9
Juin	»	. 19,7	Décembre	1868	. 18,7
Mai	»	. 14,7	Janvier	1869	. 18,3
Mars	»	. 14,4	Février	»	. 18,2
Février	»	. 13,5	Mai	»	. 15,0
Décembre	1868	. 13,1	Juin	»	. 11,3

Eau tombée. — L'eau a été recueillie 10 fois, les 1, 9, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23. Plus grande quantité d'eau reçue le 15 (21,875), provenant de l'après-midi du 14 et de la matinée du 15; plus faible quantité le 23 (0,600), provenant de l'après-midi du 22.

Hauteur totale constatée mm 69,250

» normale 127,877

Déficit en millimètres, 58,627

Nombre de jours de chute d'eau 10,0

» normal 14,8

Déficit en jours, 4,8

Le mois de juin a été relativement **sec**.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Juin »	.	69,250	Février »	.	13
Février »	.	51,750	Mars »	.	12
Mars »	.	46,375	Juin »	.	10
Avril »	.	36,375	Janvier »	.	9
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total,		<u>545,175</u>	Total,		<u>90</u>

Faits divers. — Vent fort ou assez fort de NE., les 1, 2, 29, 30, 6, 11, 17. — Vent fort de NO. le 15; bourrasque de SO., le 15 dans la nuit; vent assez fort de SO. le 19. — Éclairs et tonnerre les 8 et 14; éclairs seulement le 9. — Le mois de juin a été peu orageux.

Résumé du mois de Juin 1869.

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		
114,84	106,0	125,7	718,38	713,1	724,5	69,250	10,0

Il est à remarquer que le mois de juin a été plus froid que le mois de mai, quoique moins pluvieux que ce dernier.

Juillet 1869.

Avis. — Par suite d'un changement de domicile, les données de la station météorologique de Lausanne, se trouvent modifiées depuis le commencement de ce mois. Elle est encore au Pré-du-Marché, tout près de l'ancienne station, mais les altitudes des instruments déterminées en tenant compte du nivellement fédéral de précision (1867), de celui des ingénieurs français, et des opérations effectuées par nous-mêmes, sont fixées comme il suit :

Altitude de la division n° 36 de l'échelle inférieure du

baromètre Gay-Lussac m 519

Altitude de l'udomètre et de la cage des thermomètres 510

Au-dessus du niveau moyen de la mer Méditerranée dans le port de Marseille.

L'udomètre et les thermomètres installés dans un vaste jardin servant de pépinière sont dans les conditions les plus favorables qu'on puisse trouver dans une ville. La cage des thermomètres, orientée Nord et Sud, est ouverte au Nord et fermée sur trois faces par des persiennes.

Le baromètre est dans une chambre au Nord, au second étage d'une maison isolée, construite dans le jardin de M. Forney, propriétaire.

Température. — Moyenne constatée	. . . .	C ^m 121,20
» normale	. . . .	117,88
Excédant, degrés centésimaux,		<u>3,32</u>

On voit que le mois de juillet a été relativement **chaud**.

Marche de la température moyenne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3	112,55	113,80	4
7	120,14	120,46	6
11	122,84	123,48	9
15	118,42	124,80	13
19	121,96	122,30	17
22	122,81	123,16	21
26	120,47	123,87	23
		124,33	31

D'après ce tableau, on distingue une première période d'accroissement de température du 3 au 13, une période de décroissement du 13 au 26, et une seconde période d'accroissement du 26 au 31.

Plus grande variation de la température moyenne diurne :
 $124,80 - 112,55 = 12,25$ degrés centésimaux.

Le 13, le thermomètre à maximum indiquait	. .	C ^m 131,9
Le 2, » à minimum »	. . .	108,2
Différence en degrés centésimaux,		<u>23,7</u>

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée	mm 718,4
» normale . . .	718,2
Excédant, millimètres,	<u>0,2</u>

On a tenu compte de la différence d'altitude, dans l'évaluation de la pression normale. La pression a donc été peu différente de la pression normale du mois de juillet,

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
Millimètres.			
4	715,3	716,6	3
13	717,6	724,0	11
18	715,4	721,6	15
21	716,6	717,7	20
25	713,4	718,2	23
		722,1	30

Depuis le 30, la pression a diminué jusqu'au 2 août.

Plus grande variation de la pression moyenne de l'air : 724,0 — 713,4 = 10,6 millimètres.

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Degr. centésim.			Millimètres.
Juillet	1869	. 23,7	Mars	1869	. 28,4
Avril	»	. 21,5	Avril	»	. 20,9
Janvier	»	. 21,2	Décembre	1868	. 18,7
Juin	»	. 19,7	Janvier	1869	. 18,3
Mai	»	. 14,7	Février	»	. 18,2
Mars	»	. 14,4	Mai	»	. 15,0
Février	»	. 13,5	Juin	»	. 11,3
Décembre	1868	. 13,1	Juillet	»	. 10,6

Eau tombée. — L'eau a été recueillie 8 fois, les 1, 2, 3, 4, 14, 25, 26, 29. Plus grande quantité d'eau reçue le 26 (25,000), provenant de l'après-midi du 25 et de la matinée du 26 ; plus faible quantité le 25 (0,075), provenant d'une courte averse dans la matinée de ce jour.

Hauteur totale constatée	mm 47,725
» normale	91,175
Déficit, millimètres,	<u>43,450</u>

Nombre de jours de chute d'eau	8,0
» normal	10,9
	<hr/>
Déficit, jours,	2,9
	<hr/>

Le mois de juillet a été relativement **sec**.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868 .	165,925		Décembre 1868 . . .	23	
Mai 1869 .	144,950		Mai 1869 . . .	17	
Juin » .	69,250		Février » . . .	13	
Février » .	51,750		Mars » . . .	12	
Juillet » .	47,725		Juin » . . .	10	
Mars » .	46,375		Janvier » . . .	9	
Avril » .	36,375		Juillet » . . .	8	
Janvier » .	30,550		Avril » . . .	6	
	<hr/>			<hr/>	
Total	592,900		Total	98	
	<hr/>			<hr/>	
Total normal . . .	660,209		Total normal . . .	103,4	
	<hr/>			<hr/>	
Déficit, millimètres	67,309		Déficit, jours . . .	5,4	
	<hr/>			<hr/>	

Ce tableau montre que l'année présente jusqu'à présent le caractère d'une année sèche.

Faits divers. — Vent fort de SO., les 1 et 13. — Vent fort de NE., les 4, 10, 17. — Tonnerres les 13, 14, 25, 31. — Eclairs sans tonnerre les 13, 30, 31 dans la soirée. — Traces de halo le 30 dans la matinée. — Le 16, vers 8 heures du soir, tremblement de terre dans le Valais, à Viège, Gamsen et Brigue, accompagné d'un coup de tonnerre. — Le 13, trombe avec grosse grêle dans le canton de Neuchâtel ; nombreux dégâts.

Résumé du mois de Juillet 1869.

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		
121,20	108,2	131,9	718,41	713,4	724,0	47,725	8

Août 1869.

Température. — Moyenne constatée C^m 117,71
 » normale 117,16

Excédant, degrés centésimaux, 0,55

Marche de la température moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
2	116,18	122,18	1
8	116,61	121,55	5
11	112,03	117,70	10
16	115,89	117,02	14
19	115,46	116,38	17
21	115,22	115,99	20
23	116,68	118,27	22
27	119,53	120,33	26
		121,68	30

Ce tableau montre : du 1 au 2 une forte baisse (6,00) ; du 2 au 5 une élévation de température, suivie du 5 au 8 d'une baisse à peu près égale (5,37) (5,94) ; du 8 au 10, légère élévation, suivie d'une baisse instantanée du 10 au 11 (5,67) et d'une hausse du 11 au 14 (4,99) ; du 14 au 21, faibles variations ; du 21 au 30, hausse de 6,46 degrés centésimaux.

Plus grande variation de la température moyenne diurne,
 $122,18 - 112,03 = 10,15$ degrés centésimaux.

Le 5, le thermomètre à maximum indiquait . . . C^m 129,3

Le 12, » à minimum » . . . 106,8

Différence en degrés centésimaux, 22,5

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée, ^{mm} 719,1

» normale . . . 718,1

Excédant en millimètres, 1,0

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
	Millimètres.		
2	715,7	721,6	4
10	712,8	720,1	13
14	718,9	721,1	16
17	719,2	720,7	22
23	719,7	720,9	25
29	716,7	721,2	27

Où voit qu'il y a eu des variations assez grandes : du 2 au 4, hausse de 5,9; du 4 au 10, baisse de 8,8; du 10 au 13, hausse de 7,3; du 27 au 29, baisse de 4,5; du 14 au 27 la pression a peu varié.

Plus grande variation de la pression moyenne de l'air, $721,6 - 712,8 = 8,8$ millimètres.

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Degr. centésim.			Millimètres.
Juillet	1869	. 23,7	Mars	1869	. 28,4
Août	»	. 22,5	Avril	»	. 20,9
Avril	»	. 21,5	Décembre	1868	. 18,7
Janvier	»	. 21,2	Janvier	1869	. 18,3
Juin	»	. 19,7	Février	»	. 18,2
Mai	»	. 14,7	Mai	»	. 15,0
Mars	»	. 14,4	Juin	»	. 11,3
Février	»	. 13,5	Juillet	»	. 10,6
Décembre	1868	. 13,1	Août	»	. 8,8

Eau tombée. — L'eau a été recueillie 10 fois, les 1, 2, 3, 10, 11, 15, 16, 19, 30, 31.

Plus grande quantité d'eau reçue le 2 (28,000), provenant d'un orage dans la matinée (depuis minuit) et dans l'après-midi du 2; plus faible quantité le 1 (0,075) provenant de l'après-midi et de la soirée du 31 juillet.

Hauteur totale constatée	mm 51,725
» » normale	103,783

Déficit, millimètres,	<u>52,058</u>
-----------------------	---------------

Nombre de jours de chute d'eau	10,0
» » normal	12,5

Déficit, jours,	<u>2,5</u>
-----------------	------------

Le mois d'août a été **sec**.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Juin »	.	69,250	Février »	.	13
Février »	.	51,750	Mars »	.	12
Août »	.	51,725	Juin »	.	10
Juillet »	.	47,725	Août »	.	10
Mars »	.	46,375	Janvier »	.	9
Avril »	.	36,375	Juillet »	.	8
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total		<u>644,625</u>	Total		<u>108,0</u>
Total normal		<u>763,992</u>	Total normal		<u>115,9</u>
Déficit, millimètres,		<u>119,367</u>	Déficit, jours,		<u>7,9</u>

Faits divers. — Le vent de NE. a soufflé assez fortement les 7, 18, 19. Fort vent de ONO. le 10. — Vent assez fort du N. les

16, 17, 26. — Le matin du 10, rafales de SO. tournant à ONO. dans la journée. — Le 9 après midi, vent assez fort de SO. — Dans l'après-midi du 17, halo et dans la soirée couronne lunaire. — Dans les soirées du 1, 5 et 6, éclairs. — Dans la matinée du 2 et l'après-midi du 5, tonnerres. — Le mois d'août a été fort peu orageux.

Résumé du mois d'Août 1869.

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		
117,71	106,8	129,3	719,14	712,8	721,6	103,783	10

Septembre 1869.

Température. — Moyenne constatée C^m 115,60
 » normale 113,68
 Excédant, degrés centésimaux, 1,92

Marche de la température moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
Degrés centésimaux.			
3	113,00	118,03	5
6	115,36	118,62	10
11	115,07	115,57	12
13	113,49	117,63	16
17	114,61	116,48	18
23	111,90	116,93	27
28	116,36	119,77	30

Plus grande variation de la température moyenne diurne :

$$119,77 - 111,90 = 7,87 \text{ degrés centésimaux.}$$

Le 30, le thermomètre à maximum indiquait . . C^m 128,3

Le 23, » à minimum » . . 105,6

Différence, degrés centésimaux . 22,7

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée ^{mm} 718,0

» » normale 717,8

Différence, millimètres . 0,2

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
Millimètres.			
2	717,9	719,0	1
6	717,5	719,0	4
8	718,2	719,3	7
11	712,4	720,3	9
15	717,2	721,9	14
20	711,1	720,1	17
30	712,5	726,8	23

Du 1 au 9, faibles variations ; mais du 9 au 11 forte baisse de 7,9 millimètres. Du 11 au 14, hausse de 9,5 ; puis baisse de 10,8 du 14 au 20. Nouvelle hausse de 15,7 du 20 au 23 ; enfin , baisse de 14,3 millimètres du 23 au 30. On voit que pendant ce mois la pression a été assez accidentée.

Plus grande variation de la pression moyenne diurne de l'air :
 $726,8 - 711,1 = 15,7$ millimètres.

Le 20, à 7 h. du soir, le baromètre indiquait	. . .	mm 705,7
Le 23, à 10 h. 15 du matin, le baromètre indiquait	. . .	727,2
Différence, millimètres	. . .	<u>21,5</u>

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Degr. centésim.			Millimètres.
Juillet	1869	. . . 23,7	Mars	1869	. . . 28,4
Septembre	»	. . . 22,7	Septembre	»	. . . 21,5
Août	»	. . . 22,5	Avril	»	. . . 20,9
Avril	»	. . . 21,5	Décembre	1868	. . . 18,7
Janvier	»	. . . 21,2	Janvier	1869	. . . 18,3
Juin	»	. . . 19,7	Février	»	. . . 18,2
Mai	»	. . . 14,7	Mai	»	. . . 15,0
Mars	»	. . . 14,4	Juin	»	. . . 11,3
Février	»	. . . 13,5	Juillet	»	. . . 10,6
Décembre 1868	. . .	13,1	Août	»	. . . 8,8

Eau tombée. — L'eau a été recueillie onze fois, les 1, 5, 6, 7, 11, 12, 16, 20, 21, 22, 23.

Plus grande quantité d'eau reçue le 11 (20,675) provenant de la nuit 10-11 et de la matinée de ce dernier jour ; plus faible quantité le 22 (0,575) dans la matinée.

Hauteur totale constatée	. . . . .	mm 78,600
» normale	. . . . .	122,589
Déficit, millimètres	. . . . .	<u>43,989</u>
Nombre de jours de chute d'eau	. . . . .	11,0
» normal	. . . . .	10,8
Excédant, jours	. . . . .	<u>0,2</u>

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Septembre »	.	78,600	Février »	.	13
Juin »	.	69,250	Mars »	.	12
Février »	.	51,750	Septembre »	.	11
Août »	.	51,725	Juin - »	.	10
Juillet »	.	47,725	Août »	.	10
Mars »	.	46,375	Janvier »	.	9
Avril »	.	36,375	Juillet »	.	8
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total . . . .	.	723,225	Total . . . .	.	119
Total normal . .	.	886,581	Total normal . .	.	126,7
Déficit . .	.	163,356	Déficit . .	.	7,7

Jusqu'à présent, l'année 1869 accuse une sécheresse relative assez notable.

Faits divers. — Dans la soirée du 10, vent assez fort de SO. — Dans la matinée du 12, bourrasques de OSO. avec pluie ; continuation dans l'après-midi et apaisement dans la soirée. — Dans l'après-midi du 13, fort vent de OSO. Ces mauvais temps du 10 au 13, correspondaient à des bourrasques et des tempêtes en Bretagne et dans la Manche. — Le 16, vent assez fort de SO., en coïncidence avec une reprise des gros temps dans la Manche. — Les 19 et 20, vents assez forts de SO. à NO., en rapport avec des bourrasques dans la Manche et sur la ville de Nantes ; le 20, forte baisse barométrique qui s'est arrêtée à 7 h. du soir et a été suivie d'une hausse rapide ; éclairs à l'Ouest dans la soirée. — Vers minuit le 21, tonnerre ; fortes averses pendant la nuit et fort vent de ONO. — Eclairs au SO. les 29 et 30 ; le 30, à midi, vent assez fort de SO. — Rosée abondante les 8, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29. — Halo le 5. — Couronne lunaire le 16. — Beau temps les 8, 14, 15, 17, 18, 23, 25, 26, 27, 28, 29.

Résumé du mois de Septembre 1869.

Température moyenne. degrés centigr. C. m.	Extrêmes de la tem- pérature.		Moyenne baromètr.	Pressions extrêmes.		Hauteur d'eau en millimètr.	Nombre de jours de chute d'eau.
	minim.	axim.		minimum	maximum		
115,60	105,6	128,3	718,0	711,1	726,8	78,600	11

Octobre 1869.

Température. — Moyenne constatée	. . . . .	C ^m 108,82
» normale	. . . . .	109,26
Déficit, degrés centésimaux	. . . . .	<u>0,44</u>

Jusqu'à présent, les seuls mois de mars, juin et octobre, ont présenté un déficit sur leur température normale.

Marche de la température moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
	Millimètres.		
3	113,46	115,19	4
6	111,45	117,51	9
10	112,77	115,91	11
16	109,94	111,87	17
19	105,55	105,81	21
23	102,87	107,99	25
28	96,66	99,58	29
30	99,21		

D'après ce tableau : refroidissement du 4 au 6 (3,74) ; réchauffement du 6 au 9 (6,06) ; refroidissement brusque du 9 au 10

(4,74), suivi d'un réchauffement de 3,14 du 10 au 11 ; du 11 au 16, abaissement de température de près de 6 degrés (5,97). Depuis le 16, variations légères jusqu'au 25 ; du 25 au 28, refroidissement brusque de 11,33 degrés. Du 28 à la fin du mois, tendance à la hausse.

Plus grande variation de la température moyenne diurne :

$$117,51 - 96,66 = 20,85.$$

Le 9, le thermomètre à maximum indiquait	. .	C ^m 125,2
Le 28, » à minimum »	. .	94,0
Différence, degrés centésimaux	.	<u>31,2</u>

Pression atmosphérique. — Moyenne constatée	. mm	718,4
» normale	. .	717,0
Déficit, millimètres	.	<u>1,4</u>

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
	Millimètres.		
2	716,8	718,5	1
5	720,0	721,9	4
9	721,5	723,8	8
17	709,8	724,5	12
19	706,8	712,1	18
27	711,4	721,2	23

Depuis le 27, la pression a été croissante jusqu'au 1^{er} novembre.

Du 2 au 12, hausse de 7,7 millimètres. Du 12 au 17, baisse de 14,7. Du 18 au 19, baisse rapide de 5,3. Du 19 au 23, hausse de 14,4 ; enfin baisse de 9,8 millimètres du 23 au 27. On voit qu'il y a eu pendant ce mois d'assez fortes oscillations barométriques.

Plus grande variation de la pression moyenne diurne de l'air :
 $724,5 - 706,8 = 17,7$ millimètres.

Nombre de jours de chute d'eau	13,0
» » normal	13,5
	<hr/>
Déficit, jours .	0,5

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Septembre »	.	78,600	Février »	.	13
Juin »	.	69,250	Octobre »	.	13
Octobre »	.	61,750	Mars »	.	12
Février »	.	51,750	Septembre »	.	11
Août »	.	51,725	Juin »	.	10
Juillet »	.	47,725	Août »	.	10
Mars »	.	46,375	Janvier »	.	9
Avril »	.	36,375	Juillet »	.	8
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total		784,975	Total		132,0
Total normal		1008,902	Total normal		140,2
Déficit, millimètres,		223,927	Déficit, jours, . . .		8,2

L'état de sécheresse relative de 1869 se maintient.

Faits divers. — Le 2 dans l'après-midi, de 2 h. à 4 1/2 h. environ, tonnerre, averse et bourrasque de SO. vers 5 h. — Le 3 dans la matinée, et à midi, fort vent de SO. — Le 6, halo. — Le 7, par un beau temps, *commencement des vendanges à Lausanne*. — Le 16, après-midi, vent assez fort de SO. (mauvais temps dans la Manche). — Le 17, dans la matinée, bourrasque de SO, tendant à NO. ; fort coup de tonnerre à 9 1/2 h. ; dans l'après-midi, pluie continuelle et vent assez fort de NO. — Le 18, neige au sommet du Jura. — Le 22, fort vent de NE. — Le 26, dans la soirée, vent assez fort de NO. — Le 27, après-midi, grésil, bourrasque de SO. ; dans la soirée, *première neige* tenant sur le sol. — Les 28 et 29, encore quelques averses de neige et vent assez fort de NO. à NE.

Dans la quantité d'eau tombée, la neige compte pour 3,850 millimètres. — Le minimum a été *au-dessous du point de glace*, les 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31 pendant sept jours en tout ; le 28 a été un

jour de non dégel, maximum et minimum au-dessous du point de glace.

Résumé du mois d'Octobre 1869.

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		
108,82	94,0	125,2	718,4	706,8	724,5	61,750	13

Novembre 1869.

Température. — Moyenne constatée	C ^m 104,67
» normale	103,96
Excédant, degrés centésimaux,	<u>0,71</u>

La température de novembre est donc peu différente de la moyenne normale.

Pendant toute l'année météorologique 1868-1869 les seuls mois de mars, juin et octobre ont présenté un déficit sur leur température normale.

Marche de la température moyenne diurne pendant le mois.

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
3	103,17	106,05	2
6	107,04	107,63	4
8	104,27	107,23	7
11	101,34	105,56	9
13	101,33	101,99	12
16	106,81	107,94	15
18	107,38	110,50	17
22	99,65	107,92	19
26	102,20	103,42	25
28	107,25	102,72	27
30	105,85	103,19	29

On voit par ce tableau, que la température a été très variable pendant ce mois, présentant des hausses et des baisses continuelles. Si nous notons seulement les variations, assez marquées, nous constatons : du 3 au 4 une hausse de 4,46 degrés centésimaux ; du 9 au 11 une baisse de 4,22 ; du 13 au 15 une hausse de 6,61 ; du 17 au 22 une baisse de *onze* degrés environ (10,85) ; du 22 au 25 hausse de 4 degrés environ (3,77).

Plus grande variation de la température moyenne diurne : $110,50 - 99,65 = 10,85$ degrés centésimaux.

Le 15, le thermomètre à maximum indiquait . . .	C ^m	114,8
Le 13, » à minimum » . . .		96,6
Différence, degrés centésimaux,		<u>18,2</u>

Pression atmosph. — Pression moyenne constatée, mm	717,2
id. normale, .	716,2
Excédant, millimètres,	<u>1,0</u>

Marche de la pression moyenne diurne pendant le mois :

Date.	Minimum.	Maximum.	Date.
4	708,4	724,0	1
6	712,5	714,2	5
10	716,1	718,8	8
16	717,2	728,4	13
23	703,0	726,6	18
28	713,4	718,7	26
30	704,1	720,5	29

Ce tableau accuse : une forte baisse du 1 au 4 (15,6 millimètres) suivie d'une hausse rapide du 4 au 5 (5,8) ; du 10 au 13 hausse de 12,3 millimètres suivie d'une baisse continue jusqu'au 23 (25,4) ; du 23 au 26 hausse de 15,7 millimètres ; du 26 au 28 baisse de 5,3 ; hausse de 7,1 du 28 au 29 et enfin baisse très rapide de 16,4 du 29 au 30.

Il y a eu dans ce mois de grandes variations dans la pression de l'air.

Plus grande variation de la pression moyenne diurne de l'air :

$$728,4 - 703,0 = 25,4 \text{ millimètres.}$$

Le 13, à 7 h. 45^m du matin, le baromètre indiquait . mm 729,0

Le 23, à 4 heures du soir, » » . . 701,9

Différence, millimètres . 27,1

C'est la plus grande variation observée dans ce mois.

Ordre des mois d'après la plus grande variation :

Thermométrique.			Barométrique.		
		Degr. centésim.			Millimètres.
Octobre	1869	. 31,2	Mars	1869	. 28,4
Juillet	»	. 23,7	Novembre	»	. 27,1
Septembre	»	. 22,7	Septembre	»	. 21,5
Août	»	. 22,5	Avril	»	. 20,9
Avril	»	. 21,5	Décembre 1868		. 18,7
Janvier	»	. 21,2	Janvier 1869		. 18,3
Juin	»	. 19,7	Février	»	. 18,2
Novembre	»	. 18,2	Octobre	»	. 17,7
Mai	»	. 14,7	Mai	»	. 15,0
Mars	»	. 14,4	Juin	»	. 11,3
Février	»	. 13,5	Juillet	»	. 10,6
Décembre 1868		. 13,1	Août	»	. 8,8
Variation moyenne		<u>19,7</u>	Variation moyenne		<u>18,0</u>
mensuelle	. .		mensuelle	. .	

Cet ordre a été établi avec les nombres extrêmes recueillis dans chaque mois.

Rang des mois :

D'après la hauteur d'eau.			D'après le nombre de jours de chute.		
		Millimètres.			Jours.
Décembre 1868	.	165,925	Décembre 1868	.	23
Mai 1869	.	144,950	Mai 1869	.	17
Septembre »	.	78,600	Février »	.	13
Novembre »	.	70,500	Octobre »	.	13
Juin »	.	69,250	Novembre »	.	13
Octobre »	.	61,750	Mars »	.	12
Février »	.	51,750	Septembre »	.	11
Août »	.	51,725	Juin »	.	10
Juillet »	.	47,725	Août »	.	10
Mars »	.	46,375	Janvier »	.	9
Avril »	.	36,375	Juillet »	.	8
Janvier »	.	30,550	Avril »	.	6
Total . . . . .	.	855,475	Total . . . . .	.	145
Total normal . . . . .	.	1094,936	Total normal . . . . .	.	153,7
Déficit . . . . .	.	239,461	Déficit, . . . . .	.	8,7

Ce tableau montre la sécheresse relative de l'année 1868-1869, comparée à l'année moyenne de la période de 10 ans 1858-1867.

Durant cette période on ne compte que les seules années civiles 1862 et 1864, qui aient donné une moindre quantité d'eau. L'année civile qui se rapproche le plus de cette année est 1861 qui a donné 858,625 millimètres de hauteur d'eau.

Faits divers. — Halo les 1, 17. — Le 4, rafales de SO. dans l'après-midi et dans la soirée. — Le 5, vers 9 $\frac{1}{2}$ h. du matin, bourrasque de NO. avec pluie mêlée de grésil; après-midi, vent assez fort de SO. — Le 6, dans l'après-midi, fort vent de SO. tournant à NO. — Le 14, à 9 h. du soir, halo lunaire. Dans la nuit 13-14, de 3 $\frac{1}{2}$ h. à 4 h. du matin, on a vu, tant au Nord qu'au Sud, surtout au Sud, une *trentaine* d'étoiles filantes. Le ciel était presque couvert au Nord-Est et à l'Est; il y avait une large éclaircie au NO. et il soufflait en haut une légère brise de NO. Au SO. les

nuages se montraient par bandes dirigées du SE. au NO. La direction générale des étoiles filantes semblait être du NE. au SO. ; quelques-unes apparaissaient au zénith, mais la plupart se montraient à une faible élévation au-dessus de l'horizon. — Le 21, pendant toute la journée, rafales de SO. à NO. — Le 23, forte baisse barométrique faisant suite à des bourrasques dans la Manche. — Le 24, à Innsbruck (Tyrol), après deux jours de sirocco, violente secousse de tremblement de terre, avec grand bruit souterrain. — Le 26, à Altorf (canton d'Uri), deux secousses de tremblement de terre accompagnées de fortes détonations. — Le 28, le matin, fort vent de SO. avec pluie ; après-midi, grains par vents de SO. à ONO. — Le 30, dans la matinée, rafales de SO. avec pluie ; à 12 h. 50, orage sur Lausanne avec vifs éclairs, grains de pluie, et bruyants tonnerres ; après-midi, averses et bourrasques. L'orage n'a duré qu'une heure environ. — Gelée blanche, les 1, 2, 3, 8, 9, 13, 25. — Rosée, les 15, 16. — Couronne lunaire, le 15. — Le minimum a été au-dessous du point de glace, les 1, 8, 9, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 en tout 13 fois. Un peu de neige les 11 et 21.

Résumé du mois de Novembre 1869.

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		
104,67	96,6	114,8	717,2	703,0	728,4	70,500	13

NB. Le résumé général de l'année se trouve dans le tableau ci-après, dans lequel on a ramené les indications barométriques depuis le 24 juin, à ce qu'elles auraient été à l'ancienne station, pour établir la moyenne annuelle dans cette station. Les thermomètres étant restés à la même hauteur qu'autrefois, on n'a rien changé aux températures.

On voit par ce tableau, que l'année 1868-1869, a été exceptionnelle pour la température et la sécheresse relative ; l'hiver seul a donné un excès d'eau tombée et cette même saison a dépassé de près de *quatre* degrés sa température normale.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DE L'ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1868-1869.

MOIS ET SAISONS.	Température. Degrés C ^m .	Ecart avec la moyenne.	Pression de l'air. Millimètres.	Ecart avec la moyenne.	Quantité d'eau tombée. Millimètres.	Ecart avec la moyenne.	Nombre de jours de chute d'eau.	Ecart avec la moyenne.
Décembre 1868	106,16	+ 5,73	716,3	- 3,0	165,925	+ 108,323	23	+ 11,7
Janvier 1869	100,71	+ 1,47	722,1	+ 3,5	30,550	- 38,230	9	- 4,2
Février »	105,31	+ 4,50	721,9	+ 4,5	51,750	+ 3,942	13	+ 1,8
HIVER.	104,06	+ 3,90	720,08	+ 1,67	248,225	+ 74,035	45	+ 9,3
Mars 1869	102,19	- 1,68	707,7	- 9,5	46,375	- 33,142	12	- 4,6
Avril »	110,94	+ 2,96	717,1	+ 1,9	36,375	- 39,748	6	- 6,3
Mai »	115,23	+ 2,97	714,1	- 2,1	144,950	+ 33,623	17	+ 3,9
PRINTEMPS.	109,45	+ 1,42	712,96	- 3,23	227,700	- 39,267	35	- 7,0
Juin 1869	114,84	- 1,29	718,4	- 0,1	69,250	- 58,627	10	- 4,8
Juillet »	121,20	+ 3,32	719,2	+ 0,2	47,725	- 43,450	8	- 2,9
Août »	117,71	+ 0,55	719,9	+ 1,0	51,725	- 52,058	10	- 2,5
ÉTÉ.	117,92	+ 0,86	719,17	+ 0,37	168,700	- 154,135	28	- 10,2
Septembre 1869	115,60	+ 1,92	718,8	+ 0,2	78,600	- 43,989	11	+ 0,2
Octobre »	108,82	- 0,44	719,2	- 1,4	61,750	- 60,571	13	- 0,5
Novembre »	104,67	+ 0,71	718,0	+ 1,0	70,500	- 15,534	13	- 0,5
AUTOMNE.	109,69	+ 0,73	718,67	- 0,07	210,850	- 120,094	37	- 0,8
ANNÉE.	110,28	+ 1,73	717,72	- 0,32	855,475	- 239,461	145	- 8,7