

Zeitschrift:	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber:	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band:	27 (1891-1892)
Heft:	103
Rubrik:	Observations météorologiques : faites à la station météorologiques du Champ-de-l'Air : Institut agricole de Lausanne

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: 14.02.2026

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

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

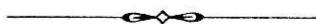
faites à la Station météorologique du Champ-de-l'Air,

INSTITUT AGRICOLE DE LAUSANNE

III^e ANNÉE, 1889XVI^e année des observations météorologiques de Lausanne.

TABLEAUX

édigés par **Henri DUFOUR**, prof., chef du service météorologique.
Observateur, D. VALET.



Il y a eu peu de changements dans les instruments de la Station en 1889. Plusieurs appareils nouveaux ont été étudiés, entre autres un hygromètre enrégistreur et un ancinomètre enrégistreur ; mais les indications de ces instruments ne figurent pas dans les tableaux des observations de cette année. Aussi réservons-nous leur description pour l'année 1890, dans laquelle ils ont été employés. Les tableaux des pages 12 à 35 donnent les résultats complets des observations faites en 1889 ; voici les quelques données générales qu'on peut déduire de ces tableaux.

TEMPÉRATURE

La température moyenne de l'année 1889 est de 8°,16, c'est-à-dire de près de 1° inférieure à la moyenne de 1874-1886 ; nous ne pouvons affirmer cependant que la valeur de cette différence soit bien réelle, le changement de station et l'aération exceptionnelle du Champ-de-l'Air comparée à l'ancienne station de l'Asile des Aveugles est pour une part dans cette différence, mais en tout cas l'année 1889 est, comme les années 1887 et 1888, une année froide. Sur les douze mois de l'année, trois seulement, mai, juin et novembre, ont une température supérieure à la moyenne. Les chiffres suivants permettent de comparer l'année 1889 à la moyenne :

Moyenne 1874-1886.

Mois.	Au niveau du Ch.-de-l'Air.	Année 1889.	Différences.
Janvier . . .	0,06	— 1,4	— 1,5
Février . . .	2,32	— 1,2	— 3,5
Mars	4,64	2,4	— 2,2
Avril	8,79	7,6	— 1,2
Mai	12,19	14,2	+ 2,0
Juin	15,99	17,4	+ 1,4
Juillet	18,39	17,8	— 0,6
Août	17,91	16,9	— 1,0
Septembre . .	14,46	13,3	— 1,1
Octobre . . .	9,25	8,6	— 0,6
Novembre . .	4,47	4,5	0,0
Décembre . .	6,85	— 2,2	— 3,1

Comme le montrent ces chiffres, les mois de février et de décembre sont exceptionnellement froids.

Les extrêmes absolus de la température sont + 30° le 11 juillet et — 12° le 14 février ; le jour le plus chaud est le 12 juillet, avec une température moyenne de 24°,5 ; le jour le plus froid, le 23 février, avec une température moyenne de — 5°,6.

La répartition des jours froids (minimum au-dessous de zéro) et des jours très froids (maximum au-dessous de zéro) est la suivante :

	<i>Jours froids.</i>	<i>Jours très froids.</i>
Janvier . . .	26	5
Février . . .	24	4
Mars	13	2
Avril	1	—
Novembre . .	4	—
Décembre . .	27	11
	95	22

A Lausanne, d'après la série des observations de l'Asile, de 1874-1886, le nombre des jours froids est de 50,5 et celui des jours très froids de 22,3.

On voit que 1889 est caractérisé surtout par un excès considérable de jours froids.

La première gelée a eu lieu le 22 novembre et la dernière le 3 avril.

Pression atmosphérique. — La pression atmosphérique s'est élevée à 713^m,0, c'est-à-dire de 0^m,1 supérieure à la moyenne 712,9. Six mois ont une pression égale ou supérieure à la normale et six sont au-dessous ; les mois de novembre et de dé-

cembre dépassent notablement la normale, de 6^m,6 en novembre et de 4^m,7 en décembre.

Pluie et neige. — La quantité totale de pluie est de 1152^m répartie sur 165 jours ; la distribution suivant les mois est la suivante :

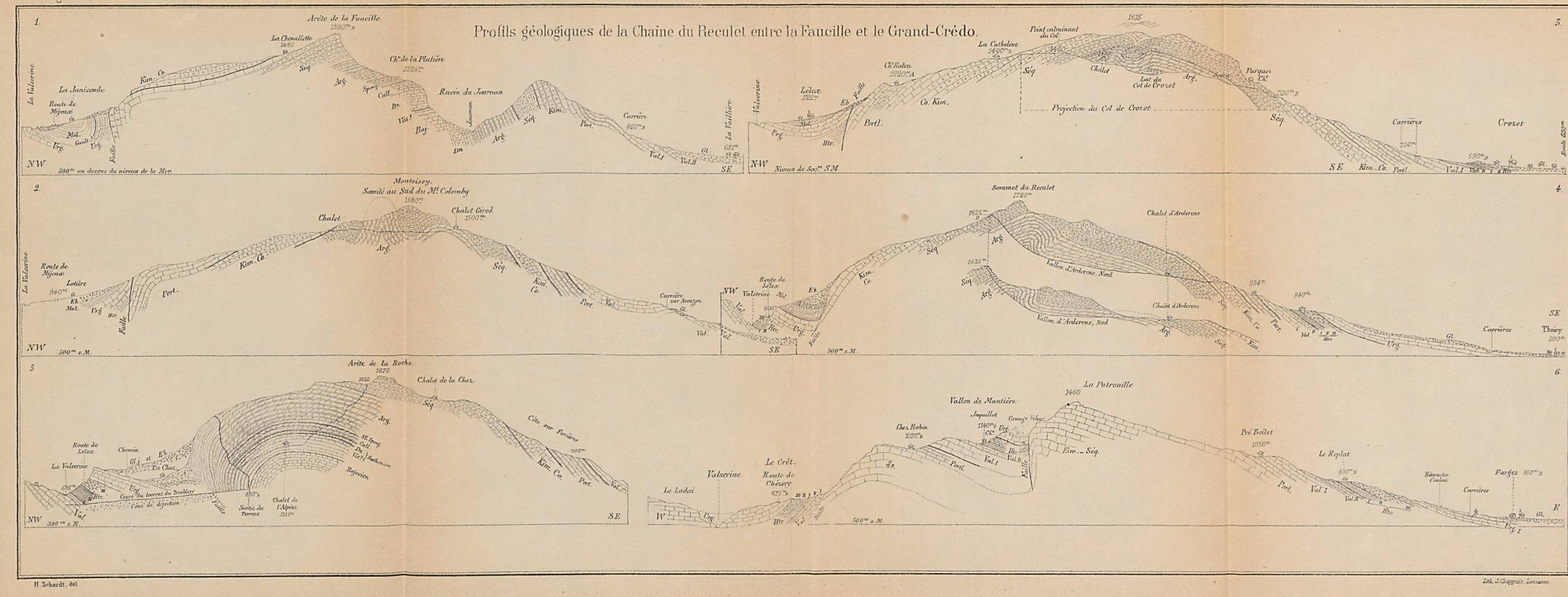
<i>Mois.</i>	<i>Pluie.</i>	<i>Nombre de jours.</i>
Janvier . . .	14,0	5
Février . . .	63,0	15
Mars . . .	48,0	14
Avril . . .	48,5	18
Mai . . .	88,0	16
Juin . . .	283,0	19
Juillet . . .	157,0	16
Août . . .	80,0	11
Septembre .	64,5	11
Octobre . . .	234,0	25
Novembre .	33,5	9
Décembre .	38,5	6
	<hr/> 1152,0	<hr/> 165

Cette quantité d'eau est notablement supérieure à la normale, qui est de 1038^m ; le nombre de jours dépasse aussi la moyenne de 151. On remarque en particulier les grandes quantités de pluie des mois de juin et d'octobre ; nous reviendrons sur ces chutes exceptionnelles.

La première neige est tombée le 27 novembre et la dernière chute importante est du 28 février.

Pendant l'année 1889, des observations régulières de l'évaporation ont été faites avec l'évaporimètre de Wild, employé dans plusieurs stations suisses. Voici les résultats :

<i>Mois.</i>	<i>Eau évaporée en millimètres.</i>
Janvier	14,4
Février	15,1
Mars	34,2
Avril	50,0
Mai	45,6
Juin	51,5
Juillet	69,8
Août	59,6
Septembre	50,4



<i>Mois.</i>	<i>Eau évaporée en millimètres.</i>
Octobre	18,0
Novembre	15,3
Décembre	10,0
	<hr/>
	Total : 433,9

L'appareil d'évaporation est placé dans le grand abri de l'est, où l'air circule très librement ; mais l'appareil étant soustrait à l'action directe du soleil, l'évaporation n'est naturellement pas aussi active qu'elle le serait sur un bassin d'eau librement exposé au soleil.

Heures de soleil. — Les heures de soleil ont été enregistrées comme les années précédentes au moyen du *Sunshine recorder* de Campbell. On a noté les heures et quarts d'heure. En voici la répartition :

<i>Mois.</i>	<i>Heures de soleil.</i>
Janvier	78,0
Février	88,0
Mars	133,2
Avril	177,1
Mai	174,0
Juin	163,1
Juillet	279,2
Août	233,0
Septembre	186,0
Octobre	79,1
Novembre	75,2
Décembre	<hr/> 55,1
	1722,2

Ce nombre d'heures est encore inférieur à celui de l'année 1888, qui en avait eu 1734 ; l'année 1889 est encore une année sombre.

Température du sol. — La température du sol a été observée à 0^m,50 et 0^m,25 avec les instruments décrits précédemment. Les extrêmes de température ont eu lieu aux dates suivantes :

Minimum. La température du sol s'est maintenue à + 1° dans toute la couche comprise de 0^m,25 à 0^m,50 du 4 février au 1^{er} mars ; l'inversion de température, c'est-à-dire le décroissement de la température, à mesure que la profondeur augmente,

a commencé depuis le 8 mars ; c'est donc depuis cette date que commence le régime du printemps pour le sol. La température était alors de $1^{\circ},5$ à $0^{\text{m}},25$ et de $1^{\circ},4$ à $0^{\text{m}},50$.

Le *maximum* est arrivé le 6 août à $0^{\text{m}},25$ avec une température de $21^{\circ},8$, et le 9 août à $0^{\text{m}},50$ avec une température de $21^{\circ},0$. Le 20 août, la température était, de $0^{\text{m}},25$ à $0^{\text{m}},50$, de $19^{\circ},7$. A partir du 17 septembre, la surface a une température inférieure à la profondeur, $14^{\circ},6$ à $0^{\text{m}},25$ et $17^{\circ},2$ à $0^{\text{m}},50$; c'est le commencement du régime d'automne pour le sol.

Ainsi l'inversion du printemps a commencé le 8 mars, c'est-à-dire à la même date qu'en 1888, mais la température moyenne du sol était de $1^{\circ},5$ en 1889 et de $2^{\circ},2$ en 1888.

L'inversion d'automne s'est produite en 1889 le 17 septembre déjà ; elle avait eu lieu le 30 septembre 1888 ; la température moyenne était de $16^{\circ},5$ en 1888 et de $15^{\circ},9$ en 1889.

Phénomènes périodiques. Ces phénomènes ont fait l'objet de nombreuses observations consignées dans les tableaux mensuels, nous relèverons seulement les dates de l'arrivée des hirondelles dans quelques localités.

1888	1889
5 et 6 avril, Ouchy et Morges.	26 et 27 mars, Ouchy et Morges.
14 avril, Lausanne.	31 mars, à Gilly.
15 avril, Cossonay.	9 avril, Lausanne.
	11 avril, Morrens.
	19 avril, Brassus.

5 et 6 avril, Ouchy et Morges.	26 et 27 mars, Ouchy et Morges.
14 avril, Lausanne.	31 mars, à Gilly.
15 avril, Cossonay.	9 avril, Lausanne.
	11 avril, Morrens.
	19 avril, Brassus.

Les lilas ont fleuri le 10 mai à Lausanne.

La levée des bans de vendanges dans la commune de Morges a eu lieu le 10 octobre.

Orages. Grèle. — Les premiers éclairs ont été observés de la Station le 30 avril ; la dernière manifestation orageuse de l'été a eu lieu le 4 septembre sous forme d'une forte chute de grèle qui a atteint Morges et les environs. Les manifestations orageuses de la Station se répartissent comme suit :

Avril	1
Mai.	4
Juin	2
Juillet.	3
Août	3
Septembre	2
Total. . .	<hr/> 15

Parmi ces orages, un en particulier a eu une intensité remarquable, c'est celui qui s'est abattu sur Lausanne le 2 juin. Voici quelques observations intéressantes à conserver sur cet orage exceptionnel.

A 4 h. de l'après-midi, le vent du N.-N.W., le *joran* soufflait avec force sur le lac, d'un côté, et la *vaudaire* S.-S.-E., de l'autre côté, le ciel était très chargé de nuages s'avançant dans deux directions opposées. De Lausanne, on voyait un orage au S.-E. et un au N.-W. ; c'est sur la ville même que les deux courants se sont rencontrés.

A 5 h. 15, orage sur la ville, vent du N.-E., grêle mélangée de pluie, puis presque sèche, de 5 h. 20 à 5 h. 32 ; température de la grêle — 0°,5. A Lausanne, les grêlons étaient au maximum comme des noisettes, forme lenticulaire ou irrégulière, au Mont sur Lausanne, le poids moyen de 11 grêlons a été de 2 gr. 7. — A 5 h. 55, le vent tourne au N.-W.-W., le tonnerre se fait entendre à l'ouest. La chute de pluie a duré de 5 h. 10 à 6 h. 15, l'eau recueillie au Champ-de-l'Air s'élève à 56^m,5.

La zone la plus fortement atteinte est la ville elle-même, c'est-à-dire une surface comprise entre la gare et le quartier de la Barre et entre la place Chauderon et le Champ-de-l'Air. On peut évaluer à 84,700 mètres cubes la quantité d'eau qui s'est abattue sur cette surface ; cela correspond à 23^m,5 par seconde.

La température a suivi la marche que voici :

3 h.	29°,1;
4 h.	26°,8;
4 h. 30	25°,2;
5 h. 15	13°,3.

Ainsi en $\frac{3}{4}$ d'heure la température a baissé de 11°9.

L'humidité relative était de 50 % à 1 heure.

Cette chute exceptionnelle a causé des dégâts considérables dans la ville, surtout dans les quartiers du Tunnel, de la rue du Pré, où la voûte du Flon a crevé, de la place et de la rue Centrale. L'abondance de l'eau était telle dans les rues qu'on fut obligé de faire venir deux bateaux d'Ouchy et que quelques sauvetages se firent à la nage.

On peut avoir une idée approximative de la densité de la pluie par les estimations suivantes : En supposant chaque goutte de 1 centimètre de diamètre, elles ont un volume de 0^{cc},52 et pèsent environ 0 gr. 52. La chute du 2 juin ayant fourni 56 litres 5 par mètre carré, il faut environ 108,600 gouttes de cette dimension par mètre carré ; la chute ayant duré 65 minutes au

maximum, cela correspond à 1670 gouttes environ par minute, soit 28 gouttes par seconde ; il est évident que ce chiffre ne représente qu'une valeur moyenne, au début et à la fin, la densité de la pluie n'a pas atteint cette valeur, donc elle a été plus forte par moments.

Cette énorme condensation si brusque ne peut s'expliquer que par l'intervention dans le phénomène de masses d'air considérables ; en effet, d'après les indications de l'hygromètre, l'humidité relative était à 1 h. de 50 %. En supposant le même chiffre à 4 h., et en supposant que l'humidité relative soit 90 % après la chute de pluie, la température étant de 13°, le mètre cube d'air contiendrait encore 10 gr. 8 d'eau, tandis qu'avant la chute il en contenait 14 gr. 2 ; c'est donc une condensation de 3 gr. 4 par mètre cube ; il faut donc que 13,5 kilomètres cubes d'air aient pris part au phénomène qui a déversé cette chute de pluie sur un kilomètre carré.

La chute de pluie du 2 juin est exceptionnelle par son intensité ; on cite en effet comme pluies remarquablement abondantes :

Juin	1848,	82 ^m ,5 en 24 h., à Genève.
Décembre	1842,	176 ^m ,5 id.
Mai	1827,	162 ^m ,0 id.

Sur le versant méridional des Alpes, ces abondantes chutes sont plus fréquentes. Ainsi, en 1889, nous notons :

96 ^m en 24 h.	à Locarno,	le 25 avril.
145 ^m id.	à Airolo,	le 3 septembre 1884.
153 ^m id.	id.	le 8 novembre 1885.

A la montagne, ces chutes diluvienues sont moins rares qu'à la plaine. Ainsi, le 23 mai 1889, on a recueilli 37^m,5 de pluie en 40 minutes, au Sentier, ce qui donnerait 56^m en 1 heure, chiffre rapproché de celui observé à Lausanne le 2 juin.

Heureusement qu'une chute de pluie de cette intensité est un phénomène exceptionnel à Lausanne.



COUPE STRATIGRAPHIQUE éocomien et d'une partie du Jurassique supérieur à Vaucelles

de la montagne du Vuache.

Géologie de la Chaine du Reculet-Wauche, Pl

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de JANVIER 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	-0,2	1,1	-1,7	-0,3	2,0	-0,4	712,5	712,2	712,8	722,5
2	-2,4	-2,5	-3,3	-2,7	-2,0	-2,4	12,9	14,3	16,9	14,7
3	-6,0	-1,5	-4,5	-4,0	1,5	-6,0	19,0	20,5	22,5	20,7
4	-7,2	-0,1	-4,4	-3,9	0,5	-7,2	22,1	19,0	18,0	19,7
5	-4,2	-3,1	-4,4	-3,9	-2,0	-6,5	19,0	18,6	19,4	19,0
6	-4,0	-0,1	-4,8	-3,0	1,0	-5,5	17,1	16,3	15,8	16,4
7	-2,7	0,7	0,3	-0,6	2,0	-5,0	15,3	16,1	16,5	16,0
8	1,0	5,5	-0,2	2,1	6,5	0,3	15,9	14,9	14,8	15,2
9	-0,7	0,1	-0,5	-0,4	2,0	-2,0	12,0	11,1	09,7	10,9
10	-1,3	1,7	1,0	1,3	3,0	0,5	03,8	04,0	05,3	04,4
11	-0,1	2,1	-0,1	0,6	3,5	0,0	04,5	04,0	03,0	03,8
12	-0,5	0,5	0,7	0,2	2,5	0,5	698,2	698,5	699,0	698,5
13	-0,9	1,5	-1,0	-0,1	3,5	-2,0	702,0	704,3	707,7	704,7
14	-3,3	-2,7	-3,0	-3,0	-2,0	-3,3	09,4	10,6	12,0	10,7
15	-3,3	-2,7	-3,0	-3,0	-2,0	-3,3	12,3	12,9	12,7	12,6
16	-3,7	0,7	-4,1	-2,4	2,0	-3,5	11,8	11,3	13,1	12,1
17	-5,9	-0,3	-4,9	-3,7	1,5	-6,3	14,9	16,8	20,4	17,3
18	-4,9	-1,4	-4,5	-3,6	1,5	-5,5	21,1	22,1	22,1	21,8
19	-2,9	-1,7	-1,5	-2,0	0,0	-4,0	21,4	20,1	18,6	20,0
20	-0,7	1,3	1,1	0,6	2,5	-1,6	16,6	15,0	14,2	15,3
21	-0,2	-0,5	-2,6	-1,1	1,5	-1,0	13,0	12,3	11,0	12,1
22	-4,5	-2,7	-3,7	-3,6	-2,0	-4,7	10,5	11,9	14,1	12,2
23	-5,9	-1,9	-5,6	-4,5	0,0	-5,9	14,1	14,8	14,7	14,5
24	-5,5	-0,3	-3,3	-3,0	1,5	-6,5	15,3	15,9	17,5	16,2
25	-6,1	2,0	-2,7	-2,3	3,5	-6,1	19,2	19,5	19,5	19,4
26	-4,5	3,2	-2,2	-1,2	4,5	-4,5	20,4	20,6	21,8	20,6
27	-1,3	3,9	0,9	1,2	5,0	-3,5	23,0	23,5	25,8	24,1
28	-4,5	0,0	-2,5	-2,3	0,0	-4,5	26,2	26,4	25,7	26,1
29	-3,3	3,1	0,5	0,1	6,5	-4,5	22,5	19,8	17,4	19,9
30	1,2	4,3	3,6	3,0	4,5	-0,7	16,6	16,2	15,6	16,1
31	1,7	5,4	2,5	3,2	7,5	1,7	16,6	17,5	17,3	17,1
Moyn.	-2,72	+0,47	-1,90	-1,36			714,8	714,9	715,3	715,0
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	30	3	3	11	3	5	5	2	6	
Vitesse . .	14,1	5,6	5,3	2,8	4,2	6,8	4,1	0,4		

Extrêmes de température : Max. 7,5 le 31 ; min. -7,2 le 4.

Extrêmes de pression : Max. 726,4 le 24 ; min. 698,2 le 12.

Jours les plus froids les 3, 4 et 5 et le 23.

Jours très froids 5.

Jours froids 20.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°.38'. G. β. 46°.31'. H. 555,8. h. 1^m.10. H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evaporation mm.	OBSERVATIONS		Date
7 h.	4 h.	Moyennes	mm.			CARACTÈRE DU TEMPS		
97	85	—	—	—	0,8		10	1
88	86	—	—	—	0,2		7	2
74	63	—	—	7,2	1,1		2	3
85	50	—	—	7	0,6		0	4
77	77	—	—	—	0,1		8	5
89	73	—	—	3,1	0,0		5	6
96	85	—	0,5	—	0,1		10	7
95	76	—	—	4,1	0,0		6	8
99	98	—	3,5	—	0,1		10	9
98	96	—	6,0	—	0,0		10	10
94	75	—	—	—	0,0		10	11
90	95	—	2,5	1,1	0,2		10	12
91	83	—	—	—	0,9		10	13
88	82	—	—	—	0,3		10	14
78	74	—	—	—	0,7		10	15
77	62	—	—	5	0,0		10	16
88	75	—	—	3,2	0,2		2	17
86	75	—	—	1	0,1		8	18
91	90	—	—	—	0,8		10	19
96	80	—	—	—	1,0		10	20
81	76	—	—	4,3	1,0		5	21
79	69	—	—	1,3	1,8		3	22
70	53	—	—	8	1,0		0	23
65	40	—	—	8,2	1,0		0	24
65	54	—	—	8,3	0,2		0	25
83	64	—	—	8,1	0,2		0	26
85	67	—	—	?	0,7		5	27
87	80	—	—	1,2	0,2		3	28
78	70	—	—	3,3	0,9		5	29
85	77	—	—	—	0,1		10	30
90	73	—	1,5	—	0,1		9	31
			14,0	78	14,4			Moyen.

Dates : 4. 8. 11. 15. 18. 22. 25. 29.

Température du sol $\left\{ \begin{array}{llllllll} 1^m & 4 & 3,4 & 3 & 2,8 & 2,4 & 2,4 & 2,3 \\ 0^m 5 & 2,8 & 2,2 & 1,8 & 1,8 & 1,6 & 1,5 & 1,4 \\ 0^m 25 & 1,8 & 1,6 & 1,4 & 1,5 & 1,4 & 2,8 & 2,1 \end{array} \right. \begin{array}{l} 1,2 \\ 4,9 \end{array}$

OBSERVATIONS: Brouillard le 9; gelée blanche les 26, 28 et 29.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de FÉVRIER 1889.

Observateur D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes
1	3,7	6,5	5,5	5,2	7,5	1,6	716,1	715,2	713,4	714,9
2	6,7	7,6	1,8	5,4	9,0	5,5	10,0	10,0	11,1	10,3
3	0,3	-0,1	-0,7	-0,2	2,0	-0,8	04,0	696,0	697,0	699,0
4	-5,3	0,5	-3,5	-2,8	4,5	-6,5	698,0	99,9	703,7	700,5
5	-4,3	-1,1	-5,3	-3,6	0,0	-4,5	708,5	711,7	15,6	11,9
6	-7,7	-2,1	-2,1	-4,0	-1,0	-8,6	16,9	15,7	14,2	15,6
7	-1,4	0,1	0,2	-0,4	2,0	-3,6	08,1	04,6	04,5	05,7
8	-1,0	3,3	-1,2	0,4	6,5	-1,0	08,9	09,3	07,1	08,4
9	-2,2	-2,3	-2,6	-2,4	2,0	-2,2	01,3	01,9	03,7	02,3
10	-8,3	-1,5	-4,5	-4,8	3,0	-8,4	08,2	09,9	06,1	08,1
11	2,3	4,0	1,0	2,6	5,0	-4,5	02,2	02,4	02,9	02,8
12	-4,7	-1,9	-7,5	-4,7	-0,5	-4,7	05,7	07,0	10,6	07,8
13	-11,5	-7,3	-10,0	-9,5	-6,0	-11,6	11,2	13,3	16,7	13,7
14	-8,7	-4,1	-1,1	-4,6	2,0	-12,0	15,7	12,4	07,1	11,7
15	1,5	2,3	-1,7	0,7	6,0	-5,0	03,1	06,5	08,8	06,1
16	-1,3	4,7	-2,5	0,3	7,5	-3,3	16,6	20,0	20,2	18,9
17	-0,3	7,1	2,6	3,1	8,5	-2,5	19,3	20,4	23,0	20,9
18	1,5	9,9	1,9	4,4	12,0	1,5	23,3	24,5	25,3	24,3
19	0,4	8,9	2,9	3,7	12,0	-0,5	24,8	23,8	21,6	23,5
20	0,9	2,8	1,5	1,7	3,5	0,9	18,7	14,7	08,8	14,1
21	-0,9	2,2	?	0,4	5,5	-0,9	05,7	06,8	09,1	07,2
22	-6,0	-1,6	-5,5	-4,3	3,0	-6,1	09,0	09,6	08,7	09,1
23	-5,9	-3,9	-6,9	-5,6	-1,5	-8,1	06,6	06,7	08,0	07,1
24	-8,3	-0,8	-4,2	-4,4	1,5	-9,0	09,0	09,7	09,9	09,5
25	-5,3	0,3	-4,2	-3,7	2,5	-5,3	09,4	08,7	08,0	08,7
26	-4,5	2,0	-4,3	-2,3	4,5	-4,8	05,9	04,7	02,7	04,4
27	-3,6	-1,2	-2,2	-2,3	1,0	-5,2	699,0	698,6	698,9	698,8
28	-2,8	1,9	-2,3	-1,0	3,5	-3,4	99,7	701,6	704,5	701,9
Moyen.	-2,74	+1,3	-2,03	-1,16			709,4	709,5	709,7	709,5
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	16	0	2	9	4	12	7	6		8
Vitesse . .	11,3	0	3,4	3,6	4,1	13,9	8,0	5,4		

Extrêmes de température : Max. 12 les 18 et 19 ; min. -12 le 14.

Extrêmes de pression : Max. 725,3 le 18 ; min. 696,0 le 3.

Jours très froids 4.

Jours froids 24.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°.38'. G. β. 46°.31'. H. 555,8. h. 1^m.10. H'. 549.

Humidité relative			Pluie mm.	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS		Date
7 h.	4 h.	Moyennes						
93	85		1,0	—	0,1		10	1
95	68		1,0	—	0,9		10	2
66	95		2,5	0,1	0,8		10	3
88	57		—	5,3	0,1		2	4
76	63		—	8,2	1,8		0	5
90	67		—	—	0,1		7	6
90	96		8,5	—	—		10	7
80	55		2,5	5,2	0,2		7	8
70	90		3,5	0,1	—		9	9
67	53		2,0	4,1	0,7		6	10
82	64		1,5	—	0,4		9	11
68	54		—	4,1	—		6	12
71	60		—	9,1	1,0		0	13
70	80		23,5	—	—		10	14
97	67		2,0	—	0,1		10	15
79	56		—	8,4	0,9		3	16
75	57		—	0,1	0,4		8	17
78	58		4,0	8,0	1,0		5	18
94	62		5,0	6,3	0,8		5	19
95	94		1,0	—	0,1		10	20
93	66		—	4,2	1,1		5	21
76	46		—	4,2	0,9		3	22
71	64		—	7,0	1,0		3	23
70	53		—	4,0	0,8		4	24
70	52		—	0,2	0,3		9	25
71	57		4,5	6,1	0,9		3	26
70	78		0,5	—	0,7		10	27
95	68		—	—	—		10	28
			63,0	88,0	15,1			

Dates 1. 4. 8. 12. 15. 19. 22. 26.

Température $\left\{ \begin{array}{l} 1^m \\ 0^m 5 \\ 0^m 25 \end{array} \right. \begin{array}{l} 4,2 \\ 4,4 \\ 4,0 \end{array} \begin{array}{l} 1,0 \\ 1,0 \\ 1,0 \end{array} \begin{array}{l} 1,0 \\ 1,0 \\ 1,0 \end{array} \begin{array}{l} 1,0 \\ 1,2 \\ 1,4 \end{array} \begin{array}{l} 0,9 \\ 1,2 \\ 1,4 \end{array} \begin{array}{l} 1,1 \\ 1,1 \\ 1,0 \end{array} \begin{array}{l} 1,0 \\ 1,0 \\ 1,1 \end{array}$

Les heures de soleil sont indiquées en heures et quart d'heures.

Le 3: baromètre 692 à 4 h. pm. bourrasque de neige.

Neige les 6, 7, 11, 14, 21, 27 et 28.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de MARS 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyen.	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyen.
1	-3,0	0,7	-1,4	-1,2			705,0	705,1	707,0	705,7
2	-3,7	3,2	-2,3	-0,9			707,1	707,5	708,7	07,8
3	-4,0	2,4	-3,6	-1,7			08,3	07,8	08,6	08,2
4	-5,7	4,1	-0,3	-0,6			10,0	11,1	11,6	10,9
5	-4,9	4,5	-0,8	-0,4			12,5	13,2	15,1	13,6
6	-4,7	3,5	-1,4	-0,9			15,9	16,6	16,2	16,2
7	-3,5	4,5	1,5	0,8			14,2	12,7	11,6	12,8
8	2,0	7,1	3,6	4,2			09,3	07,6	06,2	07,7
9	4,2	8,9	2,7	5,3			08,1	09,0	09,2	08,8
10	2,5	9,9	5,5	6,0			08,6	07,8	05,3	07,2
11	4,1	11,7	6,1	7,3			02,2	02,3	04,3	02,9
12	2,5	1,8	?	?			09,3	12,7	14,8	12,3
13	-0,1	4,3	1,0	1,7			15,3	16,1	16,6	16,0
14	0,5	5,7	0,9	2,4			15,3	14,0	12,9	14,1
15	-2,2	-1,0	-6,9	-3,4			11,6	13,7	16,3	13,9
16	-10,3	-5,2	-7,3	-7,6			16,6	17,0	17,8	17,1
17	-5,9	1,5	-1,9	-2,1			19,0	19,1	18,6	18,9
18	-2,9	7,9	4,1	3,0			16,0	13,0	10,1	13,0
19	2,8	11,1	4,1	6,0			08,0	06,0	04,6	06,2
20	4,5	1,6	1,1	2,4			699,8	697,3	697,8	698,3
21	2,7	8,4	2,6	4,6			697,3	696,9	700,0	698,1
22	2,3	8,1	1,2	3,9			703,8	705,8	710,1	706,6
23	0,2	3,9	0,9	1,7			14,1	16,7	19,3	16,7
24	0,9	8,5	4,4	4,6			20,4	20,7	20,0	20,4
25	3,2	12,3	7,6	7,7			18,2	16,3	12,9	15,8
26	3,3	6,1	2,3	3,9			09,7	08,8	08,8	09,1
27	1,7	5,2	1,7	2,9			08,3	10,0	11,6	10,0
28	1,0	5,3	0,3	2,2			14,4	17,5	19,2	17,0
29	-1,1	8,0	3,5	3,5			19,9	19,8	18,7	19,5
30	2,3	8,9	7,8	6,3			18,0	16,8	16,1	17,0
31	5,7	13,2	7,5	8,8			12,5	10,8	08,8	10,7
Moyn.	-0,18	+5,69	+1,48	2,35	—	—	711,3	711,3	711,6	711,4
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence.	15	9	6	6	3	15	3	2	21	
Vitesse . .	17,6	7,1	3,7	1,7	3,6	7,3	4,4	3,3		

Extrêmes de température : Max. le 31 : 15,5 ; min. le 16 : -11.

Extrêmes de pression : Max. le 29 : 719,9 ; min. le 21 : 696,9.

Jours très froids : 2 ; les 15 et 16.

Jours froids : 15.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

$\lambda. 6^{\circ}38'$. G. $\beta. 46^{\circ}31'$. H. 555,8. h. 1^m.10. H'. 549.

Humidité relative			Pluie mm.	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	1 h.	Moyennes					
89	67		0,5	—	0,9		10
85	54		1,0	1,1	0,2		10
85	57		—	8,2	0,9		5
80	52		—	4,2	0,8		7
80	55		—	8,2	1,0		2
67	55		—	10,1	1,1		6
70	55		—	5,0	0,9		7
82	70		6,0	—	0,0		10
90	72		0,5	—	1,0		0
92	68		—	2,2	1,0		9
85	65		1,5	2,3	1,0		10
95	77		—	—	1,0		11
80	66		1,0	2,2	1,0		9
88	57		0,5	1,3	1,0		12
82	63		—	8,1	1,2		13
73	57		—	9,3	1,8		14
60	50		—	4,1	0,3		15
87	55		—	6,3	0,9		16
70	47		1,5	1,0	1,1		17
95	93		18,5	—	1,0		18
87	50		4,5	5,3	0,7		19
87	70		0,5	2,0	1,2		20
83	68		—	9,3	1,8		21
74	57		—	8,3	1,2		22
67	51		10,0	1,3	1,2		23
92	78		1,5	—	0,8		24
80	53		0,5	5,3	2,1		25
83	60		—	9,2	2,2		26
77	38		—	6,0	2,6		27
67	45		—	1,2	1,1		28
85	54		—	5,0	1,2		29
			48,0	133,1	34,2		
Moyen.							

Dates : 1. 5. 8. 12. 15. 19. 22. 26. 29.

Température du sol { 1^m
0^m5 1,0 1,2 1,4 3,4 3,4 2,2 3,3 4,6 4,7
0^m25 1,0 1,2 1,5 5,0 3,4 2,1 4,3 6,1 4,7

OBSERVATIONS. 18 mars : perce-neige à Ballaigues (Maillefer). 18 mars : taconnets en fleurs sur talus gare de Lausanne (A. Mermier). 9 mars : taconnets à la Conversion, perce-neige ont fleuri du 10 au 11 ; violettes le 14 (M. Foscalle).

27 mars : premières hirondelles à Ouchy.

26 mars : " " à Morges.

31 mars : hirondelles à Gilly (Burnand).

1^{er} avril : hirondelles à Ballaigues (Maillefer).

Station centrale d'essais viticoles.

Mois d'AVRIL 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes
1	6,6	9,6	4,8	7,0	11,5	6,0	708,8	708,8	709,6	709,1
2	2,9	0,2	0,1	1,1	4,5	2,5	09,8	09,5	09,4	09,6
3	-1,0	4,2	0,4	1,2	6,5	-1,0	07,1	08,0	09,0	08,0
4	0,7	7,4	5,6	4,6	9,0	0,3	06,5	03,7	02,0	04,1
5	3,4	5,4	3,7	4,2	8,0	3,0	00,9	00,5	00,4	00,6
6	2,3	9,6	6,1	6,0	11,5	2,3	699,6	699,5	01,4	00,1
7	3,6	11,3	6,7	7,2	12,5	1,5	99,6	98,7	697,9	698,7
8	5,3	14,1	8,1	9,2	16,0	3,4	96,6	96,5	95,7	96,3
9	8,0	13,8	7,2	9,7	17,5	5,4	94,1	95,3	700,2	96,5
10	4,3	8,5	3,9	5,6	11,0	4,3	703,9	705,0	05,0	704,6
11	4,7	3,3	3,0	4,0	8,5	2,0	02,5	02,6	03,6	02,9
12	3,8	9,9	6,5	6,7	13,5	1,4	04,4	04,3	04,3	04,0
13	5,4	9,7	5,1	6,7	12,5	2,7	03,9	03,7	04,7	04,1
14	3,0	8,1	4,8	5,3	10,5	2,7	05,5	06,0	06,9	06,1
15	4,8	13,3	8,2	8,8	14,0	2,2	06,8	06,6	05,1	06,2
16	5,0	11,8	4,8	7,2	13,0	3,0	04,7	03,3	01,7	03,2
17	1,9	7,5	4,0	4,5	9,5	0,7	02,6	04,0	06,3	04,3
18	1,6	9,5	6,6	5,9	11,0	0,2	09,6	11,1	14,5	11,7
19	7,6	15,1	9,4	10,7	16,5	3,5	17,0	18,1	19,5	18,2
20	7,3	17,3	11,1	11,9	19,0	3,0	19,7	19,4	18,1	19,1
21	9,4	19,6	11,7	13,6	20,5	6,2	16,8	15,4	14,5	15,6
22	9,5	14,9	10,6	11,7	17,0	7,1	13,0	12,0	11,3	12,1
23	7,5	9,3	7,6	8,1	12,0	7,5	11,4	11,8	11,8	11,7
24	7,5	12,3	8,6	9,5	15,0	6,5	10,1	08,4	06,5	08,3
25	5,4	10,1	3,9	6,5	13,0	4,6	07,2	07,2	09,2	07,9
26	4,5	6,6	4,8	5,3	11,0	3,2	11,6	13,2	14,6	13,1
27	5,3	15,4	11,1	10,6	16,5	3,0	14,5	13,8	13,1	13,8
28	7,5	16,3	10,5	11,4	18,5	3,8	12,0	11,4	11,5	11,6
29	11,9	17,5	12,2	13,9	18,0	9,3	10,8	10,0	09,8	10,2
30	9,7	11,8	4,0	8,5	15,0	8,7	07,5	07,4	10,8	08,6
Moyen.	5,31	10,8	6,50	7,6	—	—	707,2	707,1	707,6	707,3
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	6	10	0	7	3	25	3	6	15	
Vitesse . .	21,7	3,7	0	5,9	8	12,2	11,2	2,6		

Extrêmes de température : Max. 20,5 le 21 ; min. -1 le 3.

Extrêmes de pression : Max. 749,7 le 20 ; min. 694,1 le 9.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°.38'. G. β. 46°.31'. H. 555,8. h. 1^m.10. H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evaporation mm.	OBSERVATIONS		Date
7 h.	4 h.	Moyennes	mm.			CARACTÈRE DU TEMPS		
83	62		4,0	—	0,9	hir. à Ballaigues	7	1
74	98		2,5	—	0,0		10	2
95	74		3,0	2,2	0,8		9	3
97	71		4,0	—	0,4		7	4
94	90		7,5	—	0,6		9	5
96	65		0,5	9,2	0,3	hir. à Chanéaz (Bovay)	8	6
83	61		—	10,2	1,3	» St-Triphon	5	7
65	45		—	8,3	1,9	» Lausanne	6	8
80	56		10,5	9,0	1,1	» Champ-de-l'Air	5	9
92	68		1,5	3,3	1,7	[et à Pampigny	9	10
70	94		1,0	—	1,2	» Morrens (Thélin)	5	11
85	55		—	10,0	1,9		4	12
78	59		0,5	—	1,1		9	13
95	73		1,0	9,0	1,1		6	14
75	45		—	11,2	1,9		1	15
73	53		—	11,2	—		0	16
67	46		—	11,3	6,8		0	17
70	43		—	12,0	5,0		0	18
57	42		—	12,0	3,2	hirondl ^{es} au Brassus	1	19
74	44		—	12,0	2,9		0	20
70	42		0,5	12,0	2,9		4	21
74	55		2,5	?	1,4		?	22
90	80		5,0	—	0,7		9	23
91	65		1,5	?	2,1		9	24
75	57		1,0	4,2	1,1		8	25
86	78		2,0	2,0	1,0		7	26
75	48		—	10,1	1,9		2	27
80	49		—	8,3	2,0		5	28
70	56		—	4,1	1,8		7	29
88	75		9,0	1,3	1,0	7 h. 10, éclairs et ton-	10	30
						[nerre à l'Ouest		
			48,5	177,1	50			Moyen.

Dates 2. 5. 9. 12. 16. 19. 23. 26. 30.

Température du sol	1 ^m	—	—	—	—	—	—	—	—
	0 ^m 5	6,2	5,8	7,7	7,8	9,0	8,6	10,4	11,0

9 avril 3 h. 30. Coups de tonnerre au NW.

30 » Quelques grains de grésil à 7 h. 45 du soir.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de MAI 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyen.	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyen.
1	8,3	15,9	12,1	12,1	18,0	5,5	710,6	709,2	709,8	709,9
2	8,7	11,4	9,0	9,7	14,0	8,7	12,1	13,3	14,3	13,2
3	9,6	15,6	11,6	12,3	19,0	6,4	12,9	12,3	12,3	12,5
4	12,0	19,2	15,4	15,5	22,0	6,5	12,3	12,2	12,7	12,4
5	13,1	20,7	13,1	16,6	23,5	9,0	12,0	10,6	09,7	10,7
6	11,6	12,2	10,9	11,6	15,0	11,3	09,1	09,8	10,6	09,8
7	11,7	16,9	12,8	13,8	20,5	10,0	10,2	10,7	10,7	10,5
8	12,2	17,1	12,9	14,1	20,0	10,0	10,6	11,0	10,7	10,6
9	12,5	17,7	13,6	14,6	19,5	8,4	10,0	09,5	09,1	09,5
10	12,2	11,1	10,1	11,1	14,5	12,0	08,1	08,2	08,0	08,1
11	7,6	11,6	8,7	9,3	16,0	6,7	09,1	09,6	10,3	09,7
12	9,1	18,4	11,1	12,9	19,0	4,5	11,7	12,1	12,1	12,6
13	11,3	20,3	13,8	15,1	22,0	7,1	12,3	11,6	11,3	11,7
14	12,6	15,6	11,6	13,3	19,0	11,4	10,3	08,6	08,2	09,0
15	12,2	15,4	12,3	13,3	20,0	11,5	08,1	08,7	10,4	09,0
16	10,7	15,9	12,2	12,9	17,5	10,0	10,1	10,7	11,4	10,7
17	13,2	17,1	14,4	14,9	20,0	11,5	11,2	11,6	12,2	11,7
18	12,8	13,3	11,3	12,5	16,0	11,8	12,3	12,4	13,0	12,8
19	11,1	16,8	11,7	13,2	18,5	10,5	12,1	11,9	12,0	12,0
20	11,0	14,7	11,2	12,3	18,5	6,3	11,9	12,1	12,2	12,1
21	8,3	13,6	11,3	11,1	17,0	8,3	12,2	12,6	12,9	12,6
22	11,3	17,6	15,7	14,9	21,0	8,8	12,0	11,7	10,9	11,5
23	11,8	21,5	15,8	16,4	23,5	8,8	11,4	10,7	10,1	10,7
24	13,9	21,6	17,6	17,7	23,0	10,6	09,9	08,5	06,6	08,3
25	16,1	23,1	17,9	19,0	25,5	11,0	04,9	02,5	01,7	03,0
26	15,6	22,7	18,9	19,1	25,0	11,4	02,5	02,3	02,4	02,4
27	13,8	16,4	15,2	15,1	20,0	12,9	05,1	06,6	07,3	06,3
28	13,3	16,2	13,4	14,6	19,0	13,3	08,8	10,1	11,4	10,1
29	13,8	18,2	14,4	15,5	20,0	10,5	12,1	12,4	14,1	12,9
30	14,1	21,5	16,7	17,8	23,5	10,6	14,4	14,4	13,6	14,1
31	16,2	24,6	17,4	19,4	26,5	11,7	13,4	12,4	13,1	12,9
Moyn	11,9	17,1	13,3	14,2			710,4	710,3	710,5	710,4
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	2	9	4	8	10	19	6	4	21	
Vitesse . .	3,6	2,8	3,1	1,9	6,3	6,6	7,0	5,0		

Extrêmes de température : Max. 25,5 le 25 ; min. 4,5 le 12.

Extrêmes de pression : Max. 714,4 le 30 ; min. 701,7 le 25.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

$\lambda. 6^{\circ}38'$. G. $\beta. 46^{\circ}31'$. H. 555,8. $h. 1^{\text{m}}10.$ H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evaporation mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	1 h.	Moyen.	mm.				
92	73		6,0	2,3	1,0		7 1
96	70		4,0	—	0,3		9 2
70	56		—	10,0	2,0		1 3
80	55		—	11,3	1,2	Tonn. au NW. à 5 h. s.	0 4
78	51		6,5	12,1	1,1		5 5
92	92		8,0	—	1,7		10 6
87	61		—	7,2	2,0		5 7
83	62		—	1,1	1,4		9 8
70	62		1,0	0,3	1,6		9 9
90	95		33,0	—	0,1		10 10
96	70		0,5	?	1,0		9 11
85	49		—	13,3	2,2		2 12
65	47		6,0	8,0	1,9		5 13
87	81		0,5	1,0	0,9		7 14
91	72		6,5	1,0	1,0		10 15
92	63		1,5	—	0,4		9 16
86	67		9,0	1,2	1,6		9 17
90	78		1,0	—	0,4		9 18
75	58		—	5,0	1,8		6 19
87	71		2,5	6,1	1,8		6 20
90	74		1,0	2,0	0,2		8 21
89	62		—	6,2	1,9		6 22
83	54		—	10,0	2,1	Tonn. au NW. dep. 2 h.	1 23
81	50		—	13,3	3,8		2 24
57	40		—	11,3	4,4	9 h. s. éclairs au SW.	4 25
60	48		—	14,0	3,6		3 26
85	73		—	1,3	1,0		9 27
94	75		1,0	—	1,0		10 28
80	55		—	4,2	2,2		6 29
70	43		—	14,0	?		1 30
74	53		—	13,0	?	Orage du SW. au NW.	4 31
			88,0	174,0	45,6	[à 6 h. 45.]	Moyn

Dates : 3. 7. 10. 14. 17. 21. 25. 28. 31.

Température du sol $\left\{ \begin{array}{l} 1^{\text{m}} \\ 0^{\text{m}}5 \quad 41,2 \quad 42,9 \quad 42,8 \quad 44,3 \quad 44,4 \quad 44,6 \quad 46,0 \quad 47,2 \quad 47,6 \\ 0^{\text{m}}25 \quad 42,2 \quad 44,3 \quad 43,0 \quad 45,6 \quad 45,5 \quad 44,7 \quad 48,2 \quad 48,1 \quad 49,8 \end{array} \right.$

Floraison du lilas à Clos-Lilas le 10 mai ; à Apples le 17 mai.

Le 31 mai, orage marchant du SW. au NW. Eclairs au SW., W. et NW. Peu de pluie à Lausanne de 6 h. 45 à 8 h. 30 ; à cette dernière heure forte averse.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de JUIN 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre					Baromètre à zéro				
	7 h.	4 h.	9 h.	Moyen.	Max.	Min.	7 h.	4 h.	9 h.	Moyen.
1	17,5	23,5	20,2	20,4	27,5	13,0	713,7	713,3	712,0	713,0
2	17,7	27,1	15,8	20,0	29,0	14,0	711,1	709,9	709,5	10,2
3	12,6	13,0	12,0	12,5	15,0	12,6	10,7	13,2	15,9	13,3
4	13,8	17,7	14,6	15,4	20,0	12,0	17,0	17,0	16,7	16,9
5	15,4	19,9	17,9	17,1	23,5	13,8	15,5	15,5	14,7	15,2
6	18,1	24,1	20,1	20,8	24,1	14,2	15,0	14,9	14,1	14,7
7	19,1	24,0	19,0	20,7	26,0	15,2	15,3	15,0	14,6	15,0
8	19,5	23,2	14,4	19,0	26,5	15,5	13,1	12,7	12,1	12,9
9	16,3	24,9	16,1	19,1	26,0	12,5	10,3	07,8	08,4	08,8
10	16,4	17,3	14,3	16,1	21,5	13,0	06,2	07,8	10,8	08,6
11	14,8	22,1	16,4	17,8	23,5	12,5	10,3	09,8	09,3	09,9
12	15,4	22,1	14,5	20,0	23,0	13,0	09,6	09,7	11,2	10,2
13	14,4	17,7	14,8	15,6	20,0	10,0	10,9	10,5	11,3	10,9
14	11,5	10,5	9,8	10,6	12,5	11,9	11,4	13,0	14,2	12,9
15	10,7	12,1	12,3	11,7	15,0	10,7	14,2	14,3	14,0	14,2
16	14,4	19,5	16,9	16,9	21,5	12,4	12,8	11,6	11,3	11,9
17	14,6	21,0	16,7	17,4	22,0	12,6	11,7	11,7	11,9	11,8
18	15,5	22,7	18,1	18,8	24,5	15,0	12,6	13,0	13,4	13,0
19	17,5	24,8	17,0	19,8	28,5	13,7	13,6	13,6	14,3	13,8
20	17,5	23,3	13,7	18,1	26,0	14,8	12,5	11,1	11,7	11,8
21	14,9	22,4	18,0	18,4	26,0	13,7	11,9	12,0	12,5	12,1
22	17,7	20,0	16,8	18,2	25,0	13,0	12,5	14,4	12,1	13,0
23	15,7	20,2	15,2	17,0	21,5	14,5	12,3	12,0	12,6	12,3
24	15,0	21,6	17,0	17,9	23,3	14,2	13,4	13,7	13,5	13,5
25	15,5	21,2	17,9	18,2	25,0	12,5	13,1	13,2	13,3	13,2
26	18,5	24,3	18,5	20,4	26,0	16,1	14,0	13,8	12,9	13,6
27	15,5	20,1	14,9	16,8	21,0	14,5	12,4	13,2	11,6	12,4
28	14,7	16,4	15,5	15,5	19,5	13,3	12,2	13,5	15,3	13,7
29	16,5	16,5	16,5	16,5	22,0	15,4	16,7	16,7	17,2	16,9
30	16,6	20,4	?	—	23,0	14,5	17,7	18,5	19,2	18,5
Moyen.	15,8	20,5	16,0	17,4	—	—	712,8	712,9	713,0	713,0
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	8	5	8	14	5	8	8	4	27	
Vitesse . .	12,5	3,9	4,7	4,9	4,6	5,9	7,1	5,5		

Extrêmes de température : Max. 29,0 le 2 ; min. 10,0 le 13.

Extrêmes de pression Max. 719,2 le 30 ; min. 706,2 le 10.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 63°8'.

G. β. 46°31'.

H. 555,8.

h. 1^m10.

H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	4 h.	Moyennes	mm.				
75	55		—	12,1	3,1		3 1
78	49		62,5	10,3	4,1		4 2
80	86		15,0	—	0,0		10 3
96	82		—	7,0	4,0		4 4
80	65		—	9,2	2,3		7 5
71	62		—	12,1	2,9		3 6
78	60		—	6,3	2,1		6 7
70	57		0,5	6,0	1,9		5 8
89	48		2,5	10,2	2,0		3 9
81	66		19,0	5,0	1,4		9 10
79	62		1,0	6,0	1,8		7 11
87	65		—	4,0	1,2	12 h. 50 tonnerre au S.	9 12
80	77		25,0	—	0,9	[orageux	9 13
97	94		91,0	—	0,7	7 h. mat. à 7 h. soir 62 mm 5	10 14
96	95		9,0	—	0,1	7 h. soir le 14 à 7 h.	10 15
89	68		—	6,1	2,0	[mat. le 15 : 28,5	5 16
85	58		—	8,2	2,3		4 17
87	60		—	6,2	2,6		4 18
85	51		8,0	8,0	2,0	6 h. 40 soir, tonn. à l'W	5 19
82	67		13,0	3,0	2,0		10 20
90	59		0,5	—	1,4		6 21
80	66		10,0	6,3	1,8		9 22
92	71		2,5	3,0	1,1		? 23
90	52		—	10,0	2,1		6 24
71	64		—	3,3	1,8		9 25
80	63		13,0	5,1	1,8		6 26
85	74		1,0	2,2	1,0		8 27
95	81		3,5	—	0,2		9 28
90	85		3,5	3,0	1,8		8 29
80	58		2,5	5,3	2,1		6 30
			283,0	163,4	51,5	Moyen.	

Dates : 4. 7. 11. 14. 18. 21. 25. 28.

Température du sol	1 ^m							
	0 ^m 5	47,2	48,6	49,0	46,4	47,3	49,0	20,2
	0 ^m 25	48,0	21,4	49,4	44,5	47,8	20,5	20,9

Le 2 juin, à 5 h., orage au SE. sur Dent d'Oche ; à 5 h. 40, orage au NW., tonnerre, pluie, éclairs lointains. A 5 h. 45 l'orage s'est ramené sur la ville par un coup de vent du NE., grêle mêlangée de pluie, puis presque sèche de 5 h. 20 à 5 h. 32. Température de la grêle -0,5. Grêlons comme des noisettes. A 5 h. 55 coup de vent NWW. ; tonnerre à l'Ouest. Pluie recueillie à 7 h. soir 56 m. 5.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de JUILLET 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	16,3	22,9	15,1	18,1	24,5	13,0	719,6	718,0	718,2	718,6
2	15,0	21,6	16,4	17,7	22,5	12,4	16,8	15,7	14,3	15,6
3	14,1	19,8	17,2	17,0	22,0	13,5	14,3	14,6	14,2	14,4
4	15,5	24,0	19,9	19,8	24,5	11,6	14,5	14,6	13,7	14,3
5	18,3	24,5	18,8	20,5	26,0	15,5	13,8	13,5	14,0	13,8
6	17,7	22,7	15,2	18,5	24,5	14,5	14,0	14,0	13,2	13,7
7	16,1	23,2	17,3	18,9	24,0	12,5	13,2	13,2	13,0	13,1
8	17,3	22,5	17,6	19,1	25,0	14,7	14,0	13,9	14,2	14,0
9	18,7	26,2	18,9	21,3	27,0	14,5	14,5	14,2	13,6	14,4
10	19,1	27,3	23,6	23,4	28,5	16,3	14,3	14,3	14,3	14,3
11	20,5	28,1	21,5	23,4	30,0	17,0	15,6	15,8	15,5	15,6
12	21,3	27,9	24,2	24,5	29,5	17,6	15,1	15,0	14,6	14,9
13	19,3	28,1	18,2	21,9	29,0	19,3	14,7	11,8	12,0	12,8
14	16,3	18,1	14,3	16,2	21,0	16,3	12,9	12,4	14,7	13,3
15	14,3	21,6	17,6	17,8	23,5	12,7	15,2	15,5	15,2	15,3
16	15,1	21,5	16,2	17,6	23,5	11,7	15,5	14,7	13,8	14,7
17	16,6	21,4	14,5	17,5	23,0	13,0	12,3	10,6	11,0	11,3
18	13,9	20,5	15,4	16,6	22,5	11,5	12,3	12,3	11,8	12,1
19	14,3	15,4	12,2	14,3	20,5	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5
20	14,5	20,9	15,1	16,8	23,0	13,0	12,8	13,4	13,8	13,3
21	15,3	19,9	16,2	17,1	24,0	12,0	14,1	13,1	13,8	13,7
22	16,9	22,3	16,8	18,7	22,5	15,5	13,8	13,1	12,0	13,0
23	14,3	15,7	13,5	14,5	19,5	14,2	11,3	12,1	13,5	12,3
24	14,0	17,9	12,1	14,7	20,0	10,5	13,8	14,8	16,2	14,9
25	12,9	19,5	18,1	16,8	22,5	9,2	15,4	12,9	11,2	13,1
26	17,6	21,4	11,1	16,7	22,0	16,4	09,2	07,7	07,5	08,1
27	10,3	11,7	9,0	10,3	13,5	10,3	07,8	09,5	11,7	09,7
28	9,9	14,7	11,0	11,9	17,5	9,0	14,1	14,5	16,5	15,0
29	11,2	19,6	15,0	15,3	21,5	8,4	16,5	16,6	16,3	16,5
30	12,7	21,7	17,4	17,3	23,5	9,3	16,8	16,5	16,3	16,6
31	15,0	23,3	18,0	18,8	26,0	11,5	16,7	16,7	16,4	16,6
Moyen.	15,6	21,5	16,4	17,8			714,1	713,8	713,5	713,9
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	5	7	3	8	3	26	4	4		
Vitesse . . .	9,0	2,8	5,5	7,7	8,5	13,0	5,8	6,6	14	

Extrêmes de température : Max. 30 le 11 ; min. 9 le 28.

Extrêmes de pression : Max. 719,6 le 1 ; min. 707,5 le 26.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°38'. G. β. 46°31'. H. 555,8. h. 1^m10. H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	1 h.	Moyennes	mm.				
82	48		2,5	7,0	1,9		7
87	56		1,0	11,1	3,0		12
84	60		—	5,2	2,1		3
85	59		2,0	13,1	1,9		4
88	57		1,5	12,0	2,1	Orage au N. de 1 h. 10	45
74	45		—	12,2	2,1	[à 2 h. p. m.]	16
77	50		—	12,2	3,0		7
80	55		—	12,3	2,3		8
77	55		1,5	12,1	2,8	Tonnerre au S. à 6 h.	19
83	55		—	12,3	3,0	[35 soir.]	10
67	47		—	12,2	3,0		11
73	50		0,5	12,0	3,0		12
85	57		27,5	5,1	4,0	Orage violent à Lau-	13
84	65		10,0	5,2	2,0	[sanne *]	14
85	52		—	8,1	2,0		15
74	48		—	8,3	3,0		16
75	54		18,5	5,0	2,0		17
71	52		—	12,1	3,2		18
76	79		12,0	4,1	1,0		19
76	49		—	12,2	2,1		20
75	56		2,5	5,0	1,8		21
70	62		16,0	7,1	2,0		22
92	85		5,0	0,3	1,1		23
75	48		—	8,3	2,2		24
75	56		—	13,2	3,9		25
70	59		12,5	4,1	2,0		26
97	83		38,0	0,0	0,2		27
96	71		6,0	5,0	1,0		28
85	60		—	10,0	2,0		29
75	61		—	13,2	2,0		30
80	58		—	13,2	2,1		31
			157,0	279,2	69,8		Moyen.

Dates : 2. 5. 9. 16. 19. 23. 26. 30.

Température du sol $\left\{ \begin{array}{l} \text{1}^{\text{m}} \\ \text{0}^{\text{m}} 5 \quad 19,4 \quad 20,0 \quad 21,2 \quad 21,3 \quad 24,0 \quad 20,0 \quad 19,4 \quad 18,0 \\ \text{0}^{\text{m}} 25 \quad 19,6 \quad 21,7 \quad 22,7 \quad 21,2 \quad 22,0 \quad 20,0 \quad 19,4 \quad 17,6 \end{array} \right.$

* 13 juillet, orage très violent débute à 2 h. 50 ; orage vient du SW., marche du SW. au NW. ; vent violent du NW. avec grêle et pluie à 3 h., quelques grêlons très gros (comme des noix), les autres très petits, mais très serrés, très mélangés de pluie. Orage passe au N., vent du NE., à 3 h. 40 vent du SE. Le soir éclairs verticaux tout autour de l'horizon.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois d'AOUT 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	4 h.	9 h.	Moyennes
1	17,3	26,7	20,2	21,4	28,5	14,2	716,7	716,4	714,8	716,0
2	19,1	24,8	18,8	20,9	26,5	17,5	15,2	16,4	17,4	16,3
3	17,5	24,4	19,0	20,3	26,5	15,4	17,5	17,4	16,4	17,1
4	17,7	25,7	17,7	20,4	27,0	14,3	16,6	15,6	13,8	15,3
5	16,7	24,7	19,4	20,3	26,0	16,0	13,4	12,4	12,8	12,9
6	17,5	22,9	17,4	19,3	25,0	16,0	12,9	12,8	14,0	13,2
7	16,1	23,3	17,8	19,1	24,0	14,5	15,4	16,1	17,0	16,2
8	14,7	23,3	17,9	18,6	24,5	16,5	17,3	16,2	14,8	16,1
9	16,7	23,2	17,8	19,2	26,0	12,8	13,8	13,6	12,5	13,3
10	16,1	22,7	17,0	18,6	25,0	14,0	13,1	12,7	11,1	12,3
11	12,8	19,2	12,5	14,8	20,5	12,6	09,8	09,1	10,5	09,8
12	13,3	14,5	13,0	13,6	18,0	12,0	09,8	09,4	10,2	09,5
13	12,0	15,9	9,1	12,3	19,5	9,1	12,2	12,9	15,2	13,4
14	11,9	17,7	12,2	13,9	19,5	9,1	16,7	17,4	16,6	16,9
15	12,9	14,7	16,0	14,5	19,0	11,3	13,9	15,4	16,0	15,0
16	14,1	21,5	16,4	17,3	23,0	13,6	17,0	17,2	17,0	17,1
17	14,9	23,0	20,0	19,3	25,5	12,6	16,1	16,0	15,7	15,9
18	18,2	24,7	17,8	20,2	26,0	15,5	16,3	16,7	15,3	16,1
19	18,3	25,5	20,2	21,3	27,0	16,0	13,6	11,3	07,8	10,9
20	15,0	18,0	15,1	16,0	20,0	14,5	09,7	10,9	13,1	11,2
21	14,3	17,5	19,1	17,0	22,5	13,3	13,3	13,4	11,2	12,6
22	14,4	12,9	11,6	13,0	15,5	14,4	10,5	12,8	13,4	11,5
23	11,1	16,3	11,9	13,1	18,5	10,3	14,0	14,1	13,2	13,8
24	11,3	14,0	11,5	12,3	17,0	10,5	13,5	14,3	14,8	14,2
25	10,4	16,3	10,4	12,4	18,5	8,9	14,1	13,8	14,0	14,0
26	11,6	16,8	12,1	13,5	20,0	8,7	14,7	15,4	16,1	15,4
27	11,1	16,9	11,1	13,0	20,0	8,5	17,5	18,9	18,1	18,2
28	10,0	18,2	14,4	14,2	21,0	7,3	19,8	20,2	19,3	19,8
29	11,9	20,6	14,8	15,8	22,5	9,0	20,0	20,6	19,5	20,0
30	14,5	23,1	16,9	18,2	25,5	11,5	19,6	19,0	17,7	18,8
31	16,5	24,3	18,2	19,6	27,0	13,5	17,3	17,0	16,1	16,8
Moyen.	14,5	20,4	15,7	16,9			714,9	715,0	714,7	715,0
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	10	8	1	8	4	20	7	3	7	
Vitesse . . .	3,4	2,4	6,9	4,0	3,2	9,0	8,7	3,3		

Extrêmes de température : Max. 27° les 4, 19 et 31 ; min. 7,3° le 28.

Extrêmes de pression : Max. 720,2 le 28 ; min. 707,8 le 19.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°38' G.

β. 4°631'.

H. 555,8.

h. 1^m10.

H'. 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS		Date
7 h.	1 h.		mm.			CARACTÈRE DU TEMPS		
77	45		—	13,2	3,0			1
86	61		—	2,2	2,0			2
79	57		—	13,0	2,3	Tonnerre lointain W. NW. 10 h. 30.	0	3
85	57		7,0	12,2	2,7		0	4
92	65		—	8,0	2,1		7	5
75	57		—	8,3	2,8	Orage général depuis 3 h. m.	6	6
69	50		—	11,2	3,0		2	7
84	52		—	11,3	2,3	Pluie cesse à 8 h.	3	8
85	?		—	7,2	2,7		6	9
72	52		11,0	9,2	2,2		7	10
86	58		4,5	5,1	1,8		9	11
79	71		9,0	2,3	1,2		10	12
81	61		1,5	5,0	1,2		7	13
81	48		—	6,3	1,8		8	14
79	77		4,0	3,0	1,2		9	15
92	64		—	7,2	1,8		5	16
90	55		—	13,1	2,0		0	17
76	50		—	4,2	2,0		8	18
85	50		21,0	8,2	2,0		8	19
88	72		2,5	4,2	1,3		10	20
81	70		1,5	4,1	2,0	Ton. lointain à 8 h.	9	21
86	85		17,5	—	0,1		10	22
80	57		—	0,2	1,9		10	23
73	66		1,0	1,2	1,1		6	24
86	55		—	9,0	2,1		6	25
76	57		—	5,2	1,9		6	26
72	44		—	10,1	2,2		2	27
80	57		—	10,0	2,0		0	28
86	57		—	10,0	1,8		0	29
91	54		—	10,0	1,9		0	30
90	55		—	12,2	1,2		0	31
			80,5	233,0	59,6			Moyen.

Dates : 2. 6. 9. 13. 16. 20. 23. 27. 30.

Température	4^m	—	—	—	—	—	—	—
du sol	0 ^m 5	19,8	20,8	21,0	19,6	18,8	19,7	18,4
	0 ^m 25	21,0	21,8	21,5	18,4	18,2	19,7	17,4

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de SEPTEMBRE 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	17,2	25,7	17,2	20,0	27,0	15,0	716,3	716,6	716,3	716,4
2	16,6	27,1	20,8	18,2	28,0	14,3	16,6	16,4	15,7	16,2
3	16,9	23,9	17,8	19,5	26,0	16,6	16,5	16,5	15,8	16,3
4	14,1	20,0	14,4	16,2	21,5	14,1	15,4	16,0	16,2	15,9
5	13,7	19,8	16,6	16,7	20,5	13,0	16,1	16,1	16,0	16,1
6	14,5	21,2	15,8	17,2	22,5	13,0	15,7	15,1	13,8	14,9
7	13,6	19,3	14,3	15,7	20,5	11,5	13,5	13,6	14,0	13,7
8	14,0	20,4	14,8	16,4	23,0	12,0	15,3	15,6	16,1	15,7
9	14,3	23,2	15,2	17,6	23,5	11,7	17,0	17,0	17,6	17,2
10	12,8	21,2	15,0	16,3	22,5	10,5	18,0	18,3	18,2	18,2
11	13,6	20,6	16,0	16,7	22,0	10,4	18,9	19,1	18,3	18,8
12	12,7	22,3	18,3	17,8	24,0	11,5	18,4	18,0	17,1	17,8
13	14,5	23,3	17,4	18,4	25,0	13,1	17,2	17,4	17,0	17,2
14	14,1	23,0	16,7	17,9	24,5	12,6	17,0	16,1	15,4	15,2
15	11,8	14,5	8,5	11,6	15,5	11,8	14,0	14,5	15,0	14,5
16	4,4	10,8	5,8	7,0	12,5	4,0	15,1	15,5	16,2	15,6
17	2,4	11,9	6,8	7,0	13,0	1,5	16,7	15,4	15,0	15,7
18	4,1	13,8	7,4	8,4	15,5	1,9	15,0	14,9	14,2	14,7
19	4,7	14,1	11,4	10,1	16,0	2,5	14,3	14,1	12,8	13,7
20	11,1	7,3	7,3	8,6	13,0	9,5	09,2	09,7	09,1	09,3
21	7,3	10,9	8,2	8,8	12,5	7,3	07,2	08,7	10,0	08,6
22	8,5	12,1	11,1	10,6	13,0	7,0	09,8	07,8	08,9	08,8
23	10,3	13,9	10,6	11,6	16,5	9,4	10,0	10,6	10,9	10,5
24	9,5	14,7	9,5	11,2	17,0	7,9	09,1	07,6	07,2	08,0
25	11,4	14,0	4,9	10,1	16,5	8,7	07,2	07,6	14,4	09,7
26	4,4	12,7	6,1	7,7	14,5	3,6	16,8	18,5	20,3	18,5
27	6,0	14,8	8,4	9,7	17,0	3,6	20,6	19,8	17,3	19,2
28	8,2	17,5	12,7	12,8	19,5	5,9	14,1	11,4	09,5	11,7
29	7,7	10,1	6,4	8,1	11,5	7,7	05,5	05,9	06,2	05,9
30	6,3	12,0	6,3	8,2	15,0	6,2	05,8	05,8	04,8	05,5
Moyen.	10,7	17,2	12,0	13,3	—	—	714,1	713,7	714,2	714,0
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	14	9	5	9	6	9	6	1	20	
Vitesse . . .	12,8	2,6	1,9	5,4	5,6	9,9	5,9	8,1		

Extrêmes de température : Max. 28° le 2 ; min. 4° le 17.

Extrêmes de pression : Max. 718,8 le 11 ; min. 705,5 le 30.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°38'. G. β. 46°31'. H. 555,8. h. 1^m10. H'. 549.

Humidité relative		Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS		Date
7 h.	1 h.	mm.					
91	50	—	12,0	3,1		0	1
85	50	1,5	11,3	2,3	[qu'à 9 h. 30	2	2
92	58	20,0	7,2	1,7	Orage soir à 5 h. jus-	7	3
88	65	7,5	1,2	0,9	5 h. 45 matin : grêle	9	4
96	71	—	1,3	1,0	abond., tonnerre et	5	5
89	62	—	6,0	2,0	éclairs.	4	6
90	66	—	4,0	1,0		3	7
95	64	—	7,0	1,3		3	8
89	39	—	9,3	2,4		3	9
81	57	—	9,2	2,0		2	10
93	65	—	6,0	1,6		3	11
94	66	—	8,2	1,4		1	12
78	53	—	9,2	2,8		1	13
90	49	—	8,1	2,1		1	14
75	60	—	4,1	3,1		2	15
80	54	—	9,0	3,3		1	16
80	47	—	9,1	2,9			17
90	57	—	10,0	2,0			18
81	56	—	9,0	1,1			19
79	75	9,5	—	0,9			20
87	64	3,0	0,3	1,1			21
83	67	5,5	0,1	0,9			22
95	57	0,5	2,2	1,1			23
92	67	—	7,0	0,9			24
86	78	6,0	1,2	0,2			25
75	52	—	9,0	2,2			26
80	57	—	10,3	1,7			27
91	55	7,5	7,0	1,4		5	28
85	72	0,5	—	0,9		8	29
77	58	3,0	2,3	2,1		8	30
		64,5	186,0	50,4			Moyen.

Dates : 3. 6. 10. 13. 17. 20. 24. 27.

Température $\left\{ \begin{array}{l} 1^m \\ 0^m 5 \\ 0^m 25 \end{array} \right. \begin{array}{l} \overline{19,4} \\ \overline{18,7} \\ 21,0 \end{array} \begin{array}{l} \overline{19,1} \\ \overline{18,4} \\ 18,7 \end{array} \begin{array}{l} \overline{18,8} \\ \overline{19,2} \\ 18,4 \end{array} \begin{array}{l} \overline{18,7} \\ \overline{14,6} \\ 19,2 \end{array} \begin{array}{l} \overline{17,2} \\ \overline{14,6} \\ 14,6 \end{array} \begin{array}{l} \overline{15,6} \\ \overline{14,6} \\ 14,6 \end{array} \begin{array}{l} \overline{14,6} \\ \overline{13,5} \\ 13,5 \end{array} \begin{array}{l} \overline{13,9} \\ \overline{11,6} \\ 11,6 \end{array}$

La grêle du 4 septembre a fait beaucoup de mal dans le district de Morges, les grêlons étant petits mais chassés avec une extrême violence par un vent de NW.

L'orage du 3 s'est divisé ; une partie a suivi la côte de Savoie et une partie le Jura. Eclairs très nombreux.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois d'OCTOBRE 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	5,0	10,3	7,8	7,7	13,0	4,0	704,0	705,4	707,4	705,6
2	4,8	9,7	6,3	6,9	12,0	4,8	68,5	69,9	72,5	70,3
3	6,8	14,1	7,1	9,3	15,5	5,8	13,9	13,8	13,4	13,7
4	4,4	13,3	9,4	9,0	15,5	4,2	12,8	12,3	11,1	12,1
5	7,3	13,7	10,6	10,5	15,0	7,2	9,4	8,7	10,1	9,4
6	10,7	15,3	12,3	12,8	16,5	8,6	11,1	12,6	11,7	10,8
7	10,8	15,8	10,9	12,5	17,0	10,8	10,5	10,3	10,3	10,4
8	9,8	14,1	8,9	10,9	15,0	9,8	11,9	11,2	08,3	10,5
9	9,7	11,3	8,4	9,8	13,0	9,0	06,6	04,7	04,0	05,1
10	8,3	7,3	6,2	7,3	10,0	8,3	02,3	06,3	06,1	04,9
11	5,5	7,7	5,7	6,3	9,0	4,0	04,7	06,3	06,8	05,9
12	4,3	10,9	5,4	6,9	13,0	3,6	08,4	09,4	09,2	09,0
13	5,9	8,0	4,7	6,2	9,0	5,5	08,4	07,6	08,9	08,3
14	4,5	7,6	6,3	6,1	9,5	4,5	09,8	12,1	13,5	11,8
15	3,2	10,9	3,7	5,9	12,0	2,4	14,2	15,1	15,7	15,0
16	4,1	9,6	4,6	6,1	11,0	3,6	15,5	14,6	13,4	14,5
17	6,3	8,6	6,4	7,2	12,5	4,3	12,3	12,7	12,8	12,6
18	6,3	10,2	6,1	7,5	14,0	4,5	09,5	07,2	04,5	07,1
19	6,9	12,3	6,5	8,6	13,5	6,0	03,9	05,4	05,6	05,0
20	4,9	9,0	6,3	6,7	11,0	4,1	04,0	02,7	02,4	03,0
21	6,7	9,1	8,3	8,0	10,0	5,0	698,1	699,6	699,4	699,0
22	7,6	8,1	6,3	7,3	10,5	7,3	96,8	702,0	706,6	701,8
23	6,7	12,0	10,5	9,3	14,0	6,3	709,4	11,3	13,2	11,3
24	7,2	14,1	10,5	10,8	16,0	6,8	14,6	15,5	15,1	15,0
25	7,5	9,7	8,3	8,5	12,0	7,5	14,6	15,0	14,4	14,7
26	7,1	9,1	8,2	8,1	10,5	6,5	13,2	13,0	10,6	12,3
27	7,6	11,2	8,9	9,2	12,5	7,2	10,1	10,2	10,6	10,3
28	8,5	13,0	8,7	10,1	14,5	8,5	10,8	12,0	18,6	12,1
29	9,1	10,3	8,7	9,4	11,5	6,9	13,6	14,0	15,1	14,2
30	8,7	13,2	10,3	10,7	15,5	8,7	15,7	15,3	13,5	14,8
31	9,7	10,5	8,5	9,6	11,5	8,7	12,5	13,6	14,2	13,1
Moyen.	6,8	10,7	7,9	8,6			709,4	710,2	710,1	710,1
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	40	7	1	41	2	44	7	10	48	
Vitesse . . .	3,2	2,6	8,1	3,5	3,6	9,2	4,0	2,3		

Extrêmes de température : Max. 15,5 les 3 et 4 ; min. 2,4 le 15.

Extrêmes de pression : Max. 715,7 les 15 et 30 ; min. 696,8 le 22.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

 $\lambda. 6^{\circ}38'$. $\beta. 46^{\circ}31'$.

H. 555,8.

h. 1^m10.

H' 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evaporation mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	4 h.	Moyennes	mm.				
88	67		4,0	7,0	0,8	Grêle à 8 h. 30 p. m.	1
94	72		4,0	2,1	1,0	pas d'éclairs	2
88	55		-	8,1	1,0	Rosée.	3
90	65		1,0	3,2	0,8	id. ab.	4
95	69		-	2,1	1,2	id.	5
87	60		-	2,0	0,3		6
91	65		1,5	2,1	1,8	Nébuleux, brouillard	7
75	53		13,5	-	0,0	élevé	8
96	87		55,0	-	0,2	Pluie abond. t. 1. jour	9
94	87		18,0	1,1	0,7	Bans de vendanges	10
-	--		20,0	0,2	1,0	levés à Morges	11
96	65		-	8,1	0,1		5
96	87		20,0	-	0,2		12
99	89		2,0	-	0,9		13
87	64		-	10,1	0,8		14
95	76		5,0	5,0	0,0		15
97	93		2,0	0,3	0,3		16
95	76		4,0	4,2	1,0		17
100	65		1,0	5,3	0,7		18
91	82		8,0	1,0	0,0		19
97	96		20,0	-	0,2		20
98	95		18,0	-	1,1	16 mm de pl. de 7 à 4 h.	21
91	66		-	2,3	1,7		22
70	49		7,0	7,2	0,2		23
95	88		4,0	-	0,2		24
94	90		1,5	-	0,8		25
95	90		8,0	-	0,6		26
90	84		1,0	0,3	0,1		27
97	97		9,5	-	0,3		28
97	82		3,0	3,2	0,1		29
96	95		3,0	-	0,1		30
			234,0	79,1	18,0		31
						Moyen.	

Dates : 4. 8. 11. 15. 18. 22. 25. 29.

Température du sol $\left\{ \begin{array}{l} 1^m \\ 0^m 5 \\ 0^m 25 \end{array} \right. \begin{array}{l} 13,0 \\ 14,3 \\ 12,7 \end{array} \begin{array}{l} 13,3 \\ 12,7 \\ 9,7 \end{array} \begin{array}{l} 11,9 \\ 8,9 \\ 9,7 \end{array} \begin{array}{l} 10,9 \\ 9,8 \\ 8,9 \end{array} \begin{array}{l} 10,8 \\ 9,8 \\ 9,2 \end{array} \begin{array}{l} 10,2 \\ 9,2 \\ 9,6 \end{array} \begin{array}{l} 10,2 \\ 9,6 \\ 10,4 \end{array}$

Nombres de jours de pluie : 25.

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de NOVEMBRE 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	6,8	12,3	5,3	8,1	14,0	6,0	713,7	712,4	712,3	712,8
2	5,4	8,8	6,2	6,8	10,0	3,5	13,1	14,0	16,3	14,5
3	2,4	10,1	5,1	5,9	11,5	1,8	16,4	15,3	14,4	15,4
4	7,1	13,3	7,2	9,2	14,0	4,0	14,5	14,3	13,1	14,0
5	5,7	8,4	6,3	6,8	9,5	5,2	11,7	10,5	11,2	11,1
6	7,1	11,6	8,5	9,1	12,5	6,2	13,6	15,7	17,9	15,7
7	7,1	9,9	7,6	8,2	11,0	7,0	19,8	21,8	23,7	21,8
8	5,8	10,6	5,1	7,2	12,0	5,8	23,6	22,7	22,3	22,9
9	5,5	7,6	6,6	6,6	10,5	3,3	21,3	20,4	19,3	20,3
10	6,9	13,5	8,2	9,5	14,0	5,5	18,6	18,0	17,8	18,1
11	7,0	12,1	7,2	8,8	13,0	5,7	18,0	17,8	18,0	17,9
12	6,3	7,6	5,1	6,3	8,5	6,0	18,8	19,4	20,8	19,7
13	4,9	7,2	4,5	5,5	8,5	4,4	22,4	22,7	23,6	22,9
14	5,7	6,1	4,5	5,4	8,0	2,2	23,8	24,4	24,2	24,1
15	3,5	5,5	3,8	4,3	7,0	3,5	24,9	25,2	25,6	25,2
16	3,1	7,5	3,9	4,8	8,5	3,0	26,8	27,3	27,4	27,1
17	2,3	5,6	1,7	3,2	6,0	2,3	27,4	26,8	26,3	26,8
18	0,3	3,3	1,4	1,7	7,0	0,3	26,4	26,7	27,0	26,7
19	1,7	4,4	1,0	2,4	6,0	0,4	27,3	27,7	27,7	27,6
20	1,9	4,3	2,4	2,9	5,5	0,0	28,4	28,4	27,9	28,2
21	0,7	1,5	0,8	1,0	2,0	0,6	26,9	26,4	26,5	26,6
22	-0,3	1,4	0,6	0,6	2,0	-0,3	26,8	26,7	26,0	26,5
23	0,7	2,9	0,9	1,5	3,5	0,2	25,1	24,0	23,4	24,2
24	0,9	1,4	2,0	1,4	4,5	0,3	21,9	20,7	19,5	20,7
25	3,2	8,0	6,5	5,9	8,5	0,2	13,0	10,9	10,1	11,3
26	4,1	7,3	4,0	5,1	8,5	3,7	10,1	08,5	07,0	08,5
27	4,3	3,8	-2,6	1,8	5,0	3,5	02,4	00,3	05,3	02,7
28	-2,9	-1,2	-1,9	-2,0	1,5	-3,4	06,6	08,3	11,1	08,7
29	-2,9	-0,2	-1,8	-1,6	3,5	-4,0	14,0	15,2	16,0	15,1
30	-1,3	-0,1	-2,1	-1,2	2,0	-3,5	11,6	10,9	12,5	15,0
Moyen.	3,4	6,5	3,6	4,5			719,0	718,8	719,1	719,1
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	13	2	3	19	6	6	4	7	17	
Vitesse . . .	8,1	3,1	1,5	3,0	2,5	16,9	10,9	4,0		

Extrêmes de température : Max. 14 les 1, 4 et 10 ; min. - 4 le 29.

Extrêmes de pression : Max. 728,4 le 20 ; min. 700,3 le 27.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

 $\lambda. 6^{\circ}38'$. $\beta. 46^{\circ}31'$.

H. 555,8.

h. 1^m10.

H' 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS		Date
7 h.	1 h.	Moyennes	mm.					
91	70		3,0	5,0	1,0		4	1
90	79		—	0,2	0,2		7	2
95	63		0,5	8,1	1,0	Gelée blanche.	4	3
88	64		0,5	4,1	0,9		6	4
83	87		—	—	0,2	Hirondelles encore au Champ-de-l'Air.	9	5
95	81		6,0	2,2	1,0		6	6
85	74		—	7,1	1,8		3	7
83	66		—	7,3	1,0		4	8
95	86		—	1,0	0,2		2	9
88	61		—	8,1	1,1		1	10
83	63		—	8,0	1,7		3	11
80	73		—	—	0,9		7	12
87	80		—	2,3	0,2		8	13
95	85		—	—	0,1		10	14
95	85		—	—	0,1		10	15
97	76		—	2,0	0,6		9	16
90	80		—	0,1	0,2		9	17
93	75		—	1,0	0,9		9	18
88	76		—	2,3	0,1		4	19
97	75		—	—	0,0	Brumeux.	10	20
100	97		—	—	0,1	id. et brouillard.	10	21
100	100		—	—	0,1	Brouillard.	10	22
100	92		—	—	0,0	id. [puis 2 h.	10	23
100	95		—	2,2	0,7	id. éclaircie de-	7	24
73	70	11,0	5m	0,2		Gelée blanche.	7	25
89	64	0,5	4,3	0,9		Ciel variable.	5	26
85	95	7,0	—	0,0		Neige depuis 7 h. soir.	10	27
80	75	2,0	—	0,0		2 cm. de neige.	10	28
94	65	3,0	3,2	0,1		Neige le matin.	5	29
100	85	—	3,1	0,0		Neige nuit et jusqu'à midi.	7	30
			33,5	75,2	15,3	Moyen.		

Dates : 5. 8. 12. 15. 19. 22. 26. 29.

Température du sol.	1 ^m	—	—	—	—	—	—
	0 ^m 5	10,0	9,8	9,2	9,0	8,2	7,4
	0 ^m 25	8,7	8,7	8,3	7,9	6,3	5,8

Station centrale d'essais viticoles.

Mois de DÉCEMBRE 1889.

Observateur : D. VALET.

Date	Thermomètre						Baromètre à zéro			
	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes	Max.	Min.	7 h.	1 h.	9 h.	Moyennes
1	-4,2	-2,7	-6,4	-4,4	-1,5	-4,6	714,6	716,7	719,8	717,0
2	-7,3	-3,7	-6,7	-5,9	-2,5	-9,0	20,3	19,9	20,1	20,1
3	-8,8	-3,7	-8,6	-7,0	-1,0	-9,0	20,0	19,2	19,3	19,5
4	-7,5	-5,2	-6,2	-6,3	-3,5	-8,8	19,5	19,5	19,8	19,6
5	-5,1	-3,9	-4,2	-4,4	-2,5	-6,8	19,9	19,6	19,4	19,6
6	-4,5	-3,6	-4,7	-4,3	-3,0	-4,7	18,9	17,8	17,7	18,1
7	-5,2	-4,5	-5,1	-4,9	-4,0	-5,2	16,8	15,7	15,0	15,8
8	-6,3	-5,7	-6,7	-6,3	-4,0	-6,3	15,6	15,8	18,2	16,5
9	-7,1	-4,5	-5,4	-5,7	-2,5	-7,3	18,1	17,3	15,1	16,8
10	-3,2	1,5	1,7	0,0	5,0	-6,0	11,8	09,5	05,3	08,9
11	4,7	1,9	0,5	2,4	5,0	0,9	01,5	03,6	07,6	04,2
12	0,3	3,1	0,0	1,1	3,5	-0,2	10,2	11,5	14,1	11,9
13	-1,7	1,9	-0,9	-0,2	4,0	-2,0	15,6	15,6	14,3	15,2
14	-3,9	-0,4	-2,8	-2,4	2,0	-4,0	12,9	13,5	16,0	14,1
15	-5,3	-2,5	-3,4	-3,6	-1,0	-5,3	17,9	18,9	20,6	19,1
16	-5,9	0,2	-3,4	-3,0	1,5	-6,0	22,7	23,0	23,4	23,0
17	-5,2	-3,1	-6,3	-4,9	0,0	-5,5	24,8	25,4	26,2	25,5
18	-3,7	-3,3	-3,3	-3,5	-2,0	-7,0	25,6	24,5	23,7	24,9
19	-2,5	-1,4	-2,5	-2,1	0,0	-4,0	22,5	21,0	20,1	21,2
20	-2,1	-0,5	-1,8	-1,4	1,0	-2,8	16,9	15,1	15,1	15,7
21	-0,7	2,0	-0,7	+0,2	3,5	-3,6	15,0	16,7	17,1	16,3
22	-2,3	2,1	1,7	+0,5	3,0	-3,0	17,3	16,6	16,2	13,4
23	2,0	5,3	1,9	3,1	7,0	1,4	15,6	16,9	18,5	17,0
24	-0,5	4,0	1,3	1,6	5,5	-0,5	18,2	17,4	16,9	18,2
25	0,6	1,9	0,5	1,0	3,0	0,6	19,4	20,4	20,1	20,0
26	0,7	3,1	-1,1	0,9	3,9	0,5	19,8	20,0	19,2	19,7
27	-2,1	0,1	-3,6	-1,9	1,5	-3,1	16,4	15,8	15,1	15,8
28	-3,3	-1,2	-2,8	-2,8	0,0	-3,8	14,9	14,9	16,1	15,3
29	-2,5	0,1	-1,4	-1,3	1,5	-2,8	16,8	16,6	18,9	18,1
30	-2,7	-0,9	-1,5	-1,7	0,0	-3,1	17,7	17,5	18,5	18,9
31	-1,3	-0,5	-3,7	-1,8	0,5	-4,8	19,7	20,1	19,4	19,7
Moyen.	-3,1	-0,8	-2,5	-2,2			717,3	717,3	717,6	717,4
Vents	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calme	
Fréquence .	24	22	5	1	2	2	2	4	18	
Vitesse . . .	6,6	5,1	2,5	0,0	1,2	9,9	4,2	1,0		

Extrêmes de température : Max. 7,0 le 23 ; min. -9,0 les 2 et 3.

Extrêmes de pression : Max. 726,2 le 17 ; min. 701,5 le 11.

Observatoire météorologique du Champ-de-l'Air.

λ. 6°38'. G.

β. 46°31'.

H. 555,8.

h. 1^m10.

H' 549.

Humidité relative			Pluie	Heures de soleil	Evapo- ration mm.	OBSERVATIONS CARACTÈRE DU TEMPS	Date
7 h.	4 h.	Moyennes	mm.				
80	71		—	7,3	—	Beau sec, bise.	1
75	67		—	7,3	—	Beau.	0
84	63		—	5,4	—		6
87	80		—	—	—	Nébuleux.	4
87	81		—	—	—	id.	5
85	77		—	—	—		6
82	77		—	—	—	Un peu de neige à 8 h.	7
75	65		—	—	—	a. m.	8
77	68	2,0	—	—	—	Neige pendant la nuit	9
99	80	—	—	3,0	9-10 h.	10	10
75	100	11,0	—	—	—		9
90	70	—	3,1	—	—		11
80	67	—	4,4	—	—		3
80	73	—	3,0	—	—		12
86	77	—	4,1	—	—		9
86	66	—	7,2	—	—	Gelée blanche.	13
85	75	—	5,1	—	—	id.	14
90	92	—	—	—	—	id.	15
100	100	—	—	—	—	Brouillard.	16
100	100	3,5	—	3,0	—	id.	17
100	90	5,0	—	—	—	Neige à 7 h. 30 a. m.	18
78	60	—	—	—	—	Gelée blanche.	19
97	88	—	2,0	—	—		20
100	82	15,0	3,0	1,0	—	id.	21
97	75	2,0	0,4	—	—		22
81	70	—	6,1	—	—		23
79	76	—	1,0	—	—	id.	24
85	80	—	—	—	—		25
95	84	—	—	—	—		26
92	84	—	—	—	—		27
90	87	—	0,2	3,0	—		28
		38,5	55,4	10,0	—		29
					—		30
					—		31
					—	Moyen.	

Dates: 3. 6. 9. 13. 17. 20. 24. 27. 31.

Température du sol.	1 ^m	3.0	5.0	4.0	3.2	3.0	2.5	2.2	2.0	1.9	1.8
	0 ^m 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0 ^m 25	2,8	2,8	2,2	4,6	4,6	4,4	4,2	4,2	4,1	4,1

