

Observations météorologiques

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **1 (1919)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A

L'OBSERVATOIRE DE GENÈVE

PENDANT LE MOIS DE

NOVEMBRE 1919

- Le 1, violente bise toute la journée.
 4, gelée blanche à glace le matin, pluie de 21 h. 40 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 5, pluie de 7 h. 30 à 10 h., de 11 à 15 h., de 17 à 21 h. et dans la nuit.
 6, pluie de 7 à 12 h. et dans la nuit.
 7, pluie de 9 à 10 h., de 12 à 14 h., de 19 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 8, petite pluie dans la journée.
 9, pluie de 8 h. 40 à 10 h., de 15 à 18 h. et dans la nuit.
 10, pluie de 7 h. 30 à 11 h. 40 et de 17 h. 20 à 18 h. 30.
 11, petite pluie à 10 h. 30, neige dans la nuit.
 13, gelée blanche à glace le matin.
 14, gelée blanche à glace le matin, neige de 9 à 15 h., grésil de 16 h. 10 à 17 h., hauteur de la neige 1 cm.
 15, pluie de 9 à 10 h. 15, de 10 h. 50 à 11 h. 20, de 12 h. 40 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 17, quelques flocons de neige le matin, neige de 14 h. 15 à 16 h. 20, de 20 h. 30 à 22 h. 30 et dans la nuit, hauteur de la neige 7 cm.
 18, pluie de 7 h. 40 à 18 h. et dans la nuit.
 19, pluie de 20 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 20, pluie de 12 h. 30 à 16 h., de 18 à 22 h. et dans la nuit éclairs au SW à 17 h. 25, orage à 17 h. 35.
 21, neige de 7 h. 30 à 9 h. 10 et dans la nuit.
 22, neige de 21 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 24, pluie dans la nuit.
 25, pluie de 8 h. 45 à 10 h. 10, de 10 h. 50 à 12 h. 20, de 15 à 22 h. 30 et dans la nuit.
 26, petite pluie de 18 à 20 h. et dans la nuit.
 27, gelée blanche le matin, pluie de 18 h. 20 à 21 h.
 les 28 et 29, gelée blanche à glace le matin.

Hauteur totale de la neige, 8 cm tombés en 2 jours.

GENÈVE — NOVEMBRE 1919

Jour du mois	Pression atmosphérique 700mm +					Vent					Nébulosité			Durée d'inso- lation h	Pluie		
	Moyenne 8 obs.		Ecart av. la norm.	Barographe		7 1/2	13 1/2	21 1/2	Dominant	V. moy. km/h.	7 1/2	13 1/2	21 1/2		Moy. 6 obs.	Hauteur 24 h.	Nomb. d'heur.
	mm	mm		mm	mm												
1	24.2	22.4	- 3.24	20.8	25.2	NNE	2	NNE	3	NNE	3	9	10	10	...	...
2	20.8	20.9	- 4.96	20.4	22.0	SW	0	SW	4	calme	1	10	10	10	...	...
3	22.3	23.5	- 2.74	22.0	25.4	W	0	SSW	0	calme	0	9	10	9	...	...
4	24.7	23.1	- 2.31	22.2	25.3	SW	0	NNW	0	calme	0	2	10	5	11.7	10	
5	21.5	19.2	- 6.95	12.3	23.5	NNE	0	SW	0	calme	1	10	10	10	15.1	16	
6	11.1	11.3	-14.39	10.4	13.7	NW	0	SSW	2	SSW	1	10	10	8	5.4	7	
7	13.6	13.8	-12.42	12.2	16.8	NE	0	SSW	1	SSW	2	9	10	9	7.9	10	
8	17.3	18.7	- 7.69	16.8	20.6	SSW	0	NW	1	SW	1	9	9	9	1.6	2	
9	21.0	20.6	- 5.54	19.5	21.3	SSW	1	SSW	1	SSW	1	9	9	9	6.2	8	
10	18.1	18.9	- 7.71	17.8	19.6	SE	0	S	1	SSW	1	10	2	8	3.7	5	
11	17.9	19.3	- 7.32	17.2	20.0	SW	1	W	1	SW	1	9	9	8	0.1	2	
12	18.5	19.5	- 6.46	18.5	21.9	SW	1	NE	0	var.	0	10	7	5	...	...
13	23.3	24.1	- 2.62	21.9	24.5	SE	0	E	0	calme	0	0	0	0	...	...
14	21.2	18.3	- 6.57	15.8	24.1	SW	0	NNE	1	calme	0	10	10	10	1.2	7	
15	14.2	12.9	-11.45	12.2	20.8	SW	0	SSW	0	calme	1	10	10	10	33.4	16	
16	25.1	29.2	+ 1.93	20.8	35.3	SSW	1	NW	1	NNE	1	9	9	8	...	...
17	35.7	35.5	+ 9.68	35.3	36.9	SW	0	SW	1	var.	0	10	10	10	8.3	11	
18	34.6	32.1	+ 7.26	31.4	36.3	NE	0	SW	2	NW	0	10	9	9	12.5	12	
19	33.3	31.5	+ 5.72	28.8	33.6	NW	0	NW	0	SW	0	9	10	9	0.8	4	
20	25.9	23.2	- 2.11	18.6	28.8	NW	1	SW	1	SW	2	9	10	10	8.9	10	
21	25.0	25.5	- 1.54	23.0	26.5	SSW	0	SSW	1	SW	1	10	10	10	0.8	4	
22	28.6	29.9	+ 2.36	24.8	30.4	SW	1	SW	1	SW	0	9	7	8	7.9	7	
23	30.6	31.2	+ 4.54	29.7	31.8	NW	0	NW	0	NE	0	10	10	8	...	...
24	29.8	28.5	+ 2.28	25.4	34.5	NNE	0	NNE	1	calme	0	8	9	7	1.0	2	
25	21.9	19.0	- 6.45	15.2	25.4	NNW	0	W	0	var.	0	5	9	9	10.8	12	
26	16.0	16.5	-10.19	15.3	17.4	SSW	0	SSW	1	SW	0	9	10	8	0.6	2	
27	15.2	14.0	-11.42	13.2	17.0	NNE	0	NE	1	SSW	0	8	9	9	1.5	3	
28	18.9	20.0	- 6.49	16.9	23.8	SW	1	NNE	1	SW	1	0	1	1	...	...
29	25.6	25.5	- 1.27	23.8	26.2	SE	0	NNE	1	SSW	0	2	4	6	...	...
30	27.0	29.2	+ 2.28	25.4	33.4	SE	0	E	0	calme	0	7	9	6	...	...
Mois	22.77	22.57	- 3.04	22.81	23.06							7.5	7.4	8.2	7.7	139.4	150
												6.00			56.5		

GENÈVE — NOVEMBRE 1919

Jour du mois	Température							Fraction de saturation en %							Tempér. du Rhône		Limni- mètre
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 8 obs.	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 8 obs.	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Midi	Ecart av. la norm.	
1	1.8	2.2	1.4	1.76	- 5.21	0.5	3.4	68	85	74	72	-11	62	86	10.4	-1.3	1580
2	0.1	1.4	0.7	0.58	- 6.21	-0.5	1.5	90	80	87	86	+ 3	77	91	—	—	1535
3	0.0	1.8	1.0	0.85	- 5.76	-0.5	1.9	84	79	88	85	+ 2	76	96	9.3	-2.1	1530
4	-3.4	4.8	2.0	1.17	- 5.27	-4.3	5.7	99	62	96	80	- 4	45	100	8.9	-2.4	1505
5	3.1	4.8	4.6	3.86	- 2.40	2.2	5.4	97	97	97	96	+12	90	100	8.7	-2.4	1505
6	4.0	13.0	11.5	8.86	+ 2.77	2.0	13.6	97	62	84	82	- 2	58	97	9.1	-1.9	1545
7	8.4	11.5	9.7	10.10	+ 4.18	7.8	13.0	86	81	90	83	- 1	63	92	9.3	-1.6	1525
8	7.8	9.5	9.0	8.89	+ 3.15	7.0	11.6	90	72	72	77	- 7	60	93	9.2	-1.5	1535
9	8.2	9.2	7.6	7.80	+ 2.23	6.0	10.3	66	69	68	71	-13	58	88	—	—	1525
10	3.1	7.8	4.7	4.74	- 0.66	2.5	8.0	91	57	72	74	-10	55	93	9.2	-1.3	1545
11	2.8	4.8	1.3	3.34	- 1.90	0.3	5.5	77	66	81	72	-12	64	88	8.0	-2.3	1545
12	-0.4	2.4	-1.8	0.24	- 4.83	-3.9	2.9	96	63	81	79	- 5	55	98	7.8	-2.4	1525
13	-6.6	3.4	-3.0	-2.45	- 7.36	-7.0	3.5	94	48	93	83	- 1	44	96	7.5	-2.6	1520
14	-2.8	-1.2	-0.6	-2.15	- 6.89	-5.5	-0.6	90	90	92	91	+ 7	90	96	6.7	-3.3	1505
15	0.0	2.0	3.2	1.49	- 3.09	-1.0	7.0	95	85	80	89	+ 5	71	97	6.5	-3.3	1530
16	-0.6	-0.6	-0.5	-0.19	- 4.61	-1.7	2.4	87	77	87	82	- 2	72	93	—	—	1485
17	-2.2	0.1	-1.2	-1.24	- 5.50	-3.3	0.3	90	97	93	90	+ 6	80	97	6.7	-2.9	1510
18	1.0	3.2	3.2	2.23	- 1.87	-1.8	5.3	82	90	95	89	+ 5	70	98	6.6	-2.8	1510
19	2.0	6.6	5.6	4.67	+ 0.72	1.2	7.5	96	80	91	89	+ 5	75	98	6.7	-2.6	1525
20	8.2	8.2	7.2	8.01	+ 4.22	5.0	9.8	72	80	78	75	- 9	64	84	6.9	-2.3	1515
21	2.6	5.8	2.2	3.63	- 0.01	1.0	7.2	79	63	80	75	- 9	60	88	6.7	-2.4	1495
22	1.0	6.9	3.2	2.86	- 0.63	0.0	7.3	88	58	78	80	- 4	56	98	6.6	-2.4	1515
23	2.6	6.4	5.8	4.50	+ 1.16	-0.1	8.4	95	94	95	94	+ 9	87	98	—	—	1525
24	5.0	12.2	5.8	7.82	+ 4.62	4.5	12.6	97	68	92	86	+ 1	61	98	6.5	-2.2	1555
25	5.2	9.0	7.0	6.84	+ 3.78	4.5	9.7	94	81	91	90	+ 5	80	97	6.5	-2.1	1565
26	4.0	9.6	4.2	5.39	+ 2.47	3.0	9.6	83	50	81	74	-11	47	90	6.5	-2.0	1560
27	0.8	4.8	1.6	2.85	+ 0.07	-0.3	5.2	85	70	94	79	- 6	57	98	6.7	-1.7	1580
28	0.1	6.4	0.7	2.35	- 0.29	-1.0	8.7	90	60	87	83	- 2	54	95	6.7	-1.6	1580
29	-2.2	3.8	2.2	1.55	- 0.96	-3.3	3.8	92	66	82	78	- 7	62	94	6.6	-1.6	1595
30	0.4	5.8	1.0	2.81	+ 0.43	-1.2	6.2	97	70	90	84	- 1	66	98	—	—	1655
Mois	1.80	5.52	3.31	3.44	- 1.11	0.40	6.56	88	73	86	82	- 1			7.61	-2.02	1537

MOYENNES DE GENÈVE — NOVEMBRE 1919

Correction pour réduire la pression atmosphérique de Genève à la pesanteur normale : + 0^{mm}.02. — Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.

Pression atmosphérique : 700 +

Heure	1 1/2 mm	4 1/2 mm	7 1/2 mm	10 1/2 mm	13 1/2 mm	16 1/2 mm	19 1/2 mm	22 1/2 mm	Moyenne mm
1 ^{re} déc.	19.86	19.52	19.46	19.72	19.24	18.83	19.03	19.33	19.37
2 ^e »	25.35	25.04	24.98	25.30	24.55	24.38	25.40	25.74	25.09
3 ^e »	23.41	23.56	23.86	24.66	23.91	23.76	24.14	24.39	23.96
Mois	22.87	22.71	22.77	23.23	22.57	22.32	22.86	23.15	22.81

Température

	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1 ^{re} déc.	3.64	2.89	3.31	5.40	6.60	6.34	5.59	5.12	4.86
2 ^e »	0.26	0.05	0.14	2.17	2.89	2.67	1.82	1.16	1.39
3 ^e »	3.08	2.55	1.95	4.49	7.07	5.93	4.21	3.20	4.06
Mois	2.33	1.83	1.80	4.02	5.52	4.98	3.87	3.19	3.44

Fraction de saturation en %

1 ^{re} déc.	84	85	87	78	74	73	79	83	81
2 ^e »	87	88	88	80	78	79	83	88	84
3 ^e »	86	90	90	77	68	75	84	88	82
Mois	86	88	88	78	73	76	82	86	82

Dans ce mois l'air a été calme 506 fois sur 1000

$$\text{Le rapport des vents } \frac{\text{NNE}}{\text{SSW}} = \frac{26}{63} = 0.41$$

Moyennes des 3 observations (7 1/2, 13 1/2, 21 1/2)	mm	Valeurs normales du mois pour les éléments météorologiques, d'après Plantamour :	mm
Pression atmosphérique	22.80	Press. atmosphérique . (1836-1875)	725.85
Nébulosité	7.7	Nébulosité (1847-1875)	7.9
Temp. {	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	Hauteur de pluie . . (1826-1875)	74.0
	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	Nombre de jours de pluie	11
Fraction de saturation	82 %	Temp. moyenne	4° 55
		Fract. de saturation (1849-1875)	83 %

Observations météorologiques faites dans le canton de Genève

Résultats des observations pluviométriques

Station	Céligny	Collex	Chambésy	Châtelaine	Satigny	Athenaz	Compesières
Hauteur d'eau en mm	175.9	162.1	155.1	141.0	161.1	147.4	
Station	Veyrier	Observatoire	Cologny	Puplinge	Jussy	Hermance	
Hauteur d'eau en mm	129.4	139.4	120.7		125.2	144.9	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU

GRAND SAINT-BERNARD

PENDANT LE MOIS DE

NOVEMBRE 1919

Les 4, 5, 12, 15, 21 et 27, brouillard une partie de la journée.
 les 2, 4, 5, 10, 11, 14, 15, 27 et 29, vent très fort.
 les 5, 16, 17, 18, 21, 22, 23 et 26, violente bise.

GRAND SAINT-BERNARD — NOVEMBRE 1919

Jour du mois	Température							Fraction de saturation en %						Pluie et Neige			
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 3 obs.	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 3 obs.	Min.	Max.	Ancien Pluie	pluv. Neige	Nouv. Pluie	pluv. Neige
	°	°	°	°	°	°	°							mm	cm	mm	cm
1	-9.8	-7.6	-6.2	-7.9	-4.7	-10.1	-6.0	79	95	93	89	54	96	16.0	18	30.0	36
2	-7.2	-6.1	-8.3	-7.2	-3.9	-9.0	-5.3	95	95	95	95	95	96	2.1	2	3.4	3
3	-8.4	-7.0	-8.9	-8.1	-4.7	-10.0	-6.4	95	94	95	95	92	96	....	....	....	....
4	-11.3	-8.1	-8.2	-9.2	-5.6	-11.5	-7.8	94	92	95	94	90	97	....	....	....	....
5	-6.6	-5.0	-4.1	-5.2	-1.5	-8.0	-3.9	95	96	100	97	93	100	20.3	16	39.0	30
6	-3.6	-1.7	-3.7	-3.0	+0.9	-4.0	-0.4	100	100	97	99	96	100	1.4	1	2.0	1
7	-4.7	-0.4	-2.9	-2.7	+1.3	-5.4	-0.1	84	85	100	90	82	100	9.0	12	12.7	20
8	-4.8	-5.3	-6.9	-5.7	-1.6	-7.2	-2.9	95	86	80	87	76	100	2.8	2	4.6	4
9	-6.4	-5.8	-7.7	-6.6	-2.4	-8.1	-4.8	77	77	93	82	66	95	....	....	....	....
10	-9.0	-5.7	-11.4	-8.7	-4.3	-12.0	-5.2	86	84	83	84	43	89	7.0	10	10.4	14
11	-11.0	-8.2	-11.6	-10.3	-5.8	-13.2	-7.8	90	76	94	87	63	96	6.0	11	10.0	15
12	-15.8	-13.0	-16.0	-14.9	-10.3	-17.1	-12.0	76	70	95	80	58	97	....	....	....	....
13	-18.8	-16.2	-14.8	-16.6	-11.8	-20.0	-14.4	92	83	39	71	37	95	....	....	....	....
14	-16.0	-13.7	-11.6	-13.8	-8.9	-17.2	-10.0	80	26	89	65	24	92	25.0	30	38.8	45
15	-6.9	-4.2	-5.2	-5.4	-0.4	-10.0	-3.6	92	95	95	94	92	97	12.4	17	17.5	25
16	-13.6	-15.0	-17.7	-15.4	-10.3	-19.0	-7.5	89	86	86	87	70	97	10.8	15	16.3	22
17	-18.2	-13.9	-12.7	-14.9	-9.6	-19.6	-11.0	86	86	87	86	83	90	7.5	8	16.0	18
18	-7.8	-5.8	-6.9	-6.8	-1.4	-11.0	-5.4	90	91	92	91	90	94	16.0	18	19.0	18
19	-8.4	-5.2	-4.4	-6.0	-0.5	-8.7	-3.7	76	88	86	83	75	95	2.2	3	2.5	3
20	-6.4	-5.1	-6.2	-5.9	-0.3	-6.8	-4.6	90	84	93	89	73	96	18.0	20	18.0	20
21	-12.2	-11.1	-13.4	-12.2	-6.5	-13.8	-6.8	94	90	90	91	78	95	5.0	7	9.7	12
22	-14.0	-10.5	-9.6	-11.4	-5.6	-15.1	-6.5	90	90	95	92	40	96	28.6	24	31.4	28
23	-4.1	0.0	-2.4	-2.2	+3.7	-6.5	1.3	97	100	80	92	51	100	....	....	....	....
24	-3.4	-1.0	-3.4	-2.6	+3.4	-3.8	0.2	63	55	61	60	44	70	....	....	....	....
25	-3.0	-4.4	-6.5	-4.6	+1.5	-7.0	-2.6	98	93	97	96	70	99	33.2	30	35.1	35
26	-8.7	-8.5	-10.9	-9.4	-3.2	-11.8	-7.0	96	96	82	91	61	97	0.5	1	2.8	2
27	-11.9	-11.2	-10.4	-11.2	-4.9	-12.3	-10.0	75	94	94	88	70	95	5.2	7	10.0	10
28	-13.8	-10.8	-12.5	-12.4	-6.0	-14.1	-9.8	73	65	79	74	62	94	....	....	....	....
29	-13.4	-11.4	-9.9	-11.5	-5.0	-14.2	-8.8	81	80	90	84	73	92	3.0	4	4.8	5
30	-5.2	-3.0	-5.9	-4.7	+1.9	-8.8	-1.7	96	96	95	96	92	97	....	....	....	....
31																	
Mois	-9.48	-7.50	-8.68	-8.55	-3.25	-11.18	-5.82	87	85	88	87			232.0	256	334.0	366

MOYENNES DU GRAND SAINT-BERNARD — NOVEMBRE 1919

Correction pour réduire la pression atmosphérique du Grand Saint-Bernard à la pesanteur normale : — 0^{mm}.22. — Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.

Heure	Pression atmosphérique : 500 ^{mm} +				Fraction de saturation en %			
	7 1/2 mm	13 1/2 mm	21 1/2 mm	Moyenne mm	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moy.
1 ^{re} décade	56.84	56.82	56.95	56.88	90	90	93	91
2 ^e »	58.15	58.03	58.75	58.32	86	78	86	83
3 ^e »	58.81	59.52	60.08	59.47	86	86	86	86
Mois	57.93	58.12	58.59	58.21	87	85	88	87

Heure	Température				
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne $\frac{7^{1/2} + 13^{1/2} + 21^{1/2}}{3}$	Moyenne $\frac{7^{1/2} + 13^{1/2} + 2 \times 21^{1/2}}{4}$
1 ^{re} décade	- 7.18	- 5.27	- 6.83	- 6.43	- 6.53
2 ^e »	-12.29	-10.03	-10.71	-11.01	-10.94
3 ^e »	- 8.97	- 7.19	- 8.49	- 8.22	- 8.28
Mois	- 9.48	- 7.50	- 8.68	- 8.55	- 8.58

Dans ce mois l'air a été calme 89 fois sur 1000.

Le rapport des vents $\frac{NE}{SW} = \frac{72}{95} = 0.76$

Pluie et neige dans le Val d'Entremont

Station	Martigny-Ville	Orsières	Bourg-St-Pierre	Grand St-Bernard	
				Anc. P.	Nouv. P.
Eau en mm . .	124.9	80.7	82.8	232.0	334.0
Neige en cm . .	13	61	97	256	366