

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 4 (1922)

Rubrik: Observations météorologiques

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: 02.04.2026

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

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AUX

FORTIFICATIONS DE SAINT-MAURICE

pendant l'année 1921.

RÉSUMÉ ANNUEL

PAR

Raoul GAUTIER

Directeur de l'Observatoire de Genève

ET

Ernest ROD

I. — *Introduction.* — De même que pour les trois années précédentes, nous avons abrégé la publication des bulletins mensuels et celle du résumé annuel des observations météorologiques faites en 1921 aux stations des Forts de St-Maurice. Ces stations sont toujours au nombre de quatre: *Lavey-Village*, *Savatan*, *Dailly* et *l'Aiguille*, les deux du milieu étant seules des stations complètes. Nous avons cessé d'ailleurs, depuis 1918, de réduire les observations de la pression atmosphérique.

Le service des observations reste confié aux sous-officiers de la garnison, et nous profitons de remercier ici M. le colonel Grosselin, commandant des fortifications de St-Maurice, ainsi que les officiers et le personnel placés sous ses ordres, pour la manière dont les observations ont été poursuivies en 1921.

Les tableaux du résumé se rapportent aux éléments météorologiques suivants: *température*, *humidité de l'air*, *nébulosité*, *pluie* et *neige*; nous avons également maintenu les indications relatives au *brouillard*, aux *orages* et au *foehn*. Les commentaires ont été réduits au minimum, d'autant plus que nous continuons à imprimer en **caractères gras** tous les chiffres

extrêmes qui ne sont pas relevés au bas des tableaux. — Le dernier tableau fournit les *écarts* des principaux éléments par rapport aux *nouvelles moyennes* que nous avons publiées en 1918¹.

II. — *Température*. — A propos des tableaux I, II et XIV, notons seulement que: 1^o l'année, météorologique ou civile, a été, comme en 1920, très sensiblement plus chaude que la moyenne aux deux stations. C'est donc une année chaude, sans cependant détenir le record de température à Savatan, où l'année la plus chaude a été 1899 avec 9^o,63. A Dailly, en revanche, 1921 avec 7^o,43 et 7^o,48 dépasse le record ancien de 1899 et de 1920 qui était de 7^o,21. 2^o L'*amplitude annuelle* dépasse la valeur moyenne, malgré le peu de froid de janvier, mais à cause de la chaleur de juillet qui n'a été supérieure, aux deux stations, qu'en 1911. Elle est un peu plus élevée pour l'année météorologique que pour l'année civile.

La *décroissance de la température avec l'altitude* est renversée en novembre; elle est maximum en juin. Voici les chiffres calculés pour les saisons, en tenant compte des différences d'altitude des thermomètres qui est de 564 mètres.

Hiver	1,04	soit	0,19	pour	100 m
Printemps	3,29	»	0,58	»	»
Été	3,28	»	0,58	»	»
Automne	0,67	»	0,11	»	»

Les *cas d'inversion de la température* entre les deux stations sont à peu près aussi fréquents qu'en 1920, mais autrement répartis. Ils sont donnés dans le petit tableau suivant:

Décembre 1920	13 jours	Juillet 1920	1 jours
Janvier 1921	8 »	Août »	0 »
Février »	7 »	Septembre »	2 »
Mars »	2 »	Octobre »	12 »
Avril »	1 »	Novembre »	16 »
.		Décembre »	11 »
Année météor.	62 jours	Année civile	60 jours

¹ *Arch. 1918*, vol. 46, p. 151.

I. TEMPÉRATURE. SAVATAN (689^m), 1921.

Période	7 h. 1/2	13 h. 1/2	21 h. 1/2	Temp. moyenne		Min. moyen	Max. moyen
				$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+21^{1/2}}{3}$	$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+2 \times 21^{1/2}}{4}$		
Décembre 1920	- 1.14	1.80	0.12	0.25	0.22	-2.4	2.5
Janvier 1921. .	1.74	4.49	2.51	2.91	2.81	0.1	5.7
Février	- 1.39	4.06	1.00	1.23	1.17	-1.9	5.4
Mars.	2.91	9.87	5.61	6.14	6.00	1.9	11.4
Avril.	4.07	11.18	6.69	7.31	7.16	3.0	12.5
Mai	10.19	17.59	12.29	13.36	13.09	8.9	18.9
Juin	12.34	21.01	15.73	16.36	16.20	11.5	22.7
Juillet	15.92	25.45	19.88	20.42	20.28	14.7	27.0
Août.	14.12	20.89	16.78	17.26	17.14	13.0	22.5
Septembre. . .	12.44	18.58	15.54	15.52	15.53	12.0	19.7
Octobre	9.37	15.80	12.19	12.46	12.39	8.5	16.6
Novembre. . . .	- 0.11	3.89	0.96	1.58	1.43	-0.9	4.5
Décembre . . .	- 0.12	2.56	0.61	1.02	0.92	-1.8	3.2
Hiver	- 0.22	3.43	1.22	1.47	1.41	-1.4	4.5
Printemps. . .	5.74	12.90	8.21	8.95	8.77	4.6	14.3
Été.	14.14	22.46	17.48	18.03	17.89	13.1	24.1
Automne. . . .	7.25	12.79	9.60	9.88	9.81	6.6	13.6
Année météor.	6.77	12.95	9.17	9.63	9.52	5.7	14.2
» civile. . . .	6.85	13.01	9.21	9.69	9.57	5.8	14.2

II. TEMPÉRATURE. DAILY (1253^m), 1921.

Période	7 h. 1/2	13 h. 1/2	21 h. 1/2	Temp. moyenne		Min. moyen	Max. moyen
				$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+21^{1/2}}{3}$	$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+2 \times 21^{1/2}}{4}$		
Décembre 1920	-1.08	1.26	-1.13	-0.32	-0.52	-3.8	3.0
Janvier 1921. .	0.89	3.42	1.02	1.78	1.59	-1.1	4.8
Février	-2.24	2.32	-0.05	0.01	0.00	-3.0	3.9
Mars.	1.43	6.13	2.74	3.43	3.26	0.4	7.4
Avril.	2.31	5.85	3.11	3.76	3.60	0.8	7.4
Mai	8.00	11.96	9.10	9.69	9.54	6.7	13.1
Juin	11.15	15.54	11.57	12.74	12.46	9.0	16.6
Juillet	15.23	19.98	16.86	17.36	17.23	13.3	21.0
Août.	12.17	16.76	13.69	14.21	14.08	10.7	18.2
Septembre. . .	11.82	16.40	13.17	13.79	13.64	10.8	17.5
Octobre	10.02	15.50	10.54	12.02	11.65	8.5	16.7
Novembre. . . .	0.48	4.82	1.43	2.25	2.04	-0.2	5.7
Décembre . . .	-1.59	3.66	-1.08	0.34	-0.03	-3.2	4.6
Hiver	-0.76	2.33	-0.05	0.50	0.37	-2.6	3.9
Printemps. . .	3.93	8.00	5.00	5.64	5.48	2.7	9.3
Été.	12.87	17.44	14.07	14.79	14.61	11.0	18.6
Automne. . . .	7.47	12.28	8.41	9.39	9.14	6.4	13.3
Année météor.	5.91	10.05	6.89	7.61	7.43	4.4	11.3
» civile. . . .	5.86	10.25	6.89	7.67	7.48	4.5	11.4

III. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. SAVATAN, 1921.

Période	Nombre de jours dont la température est comprise entre										Jour le plus froid	Jour le plus chaud
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°		
	-15 et -10	-10 et -5	-5 et 0	0 et +5	+5 et +10	+10 et +15	+15 et +20	+20 et +25	+25 et +30			
Déc. 1920. .	—	4	12	10	5	—	—	—	—	—	° - 9.3 le 17	° 9.3 le 30
Janv. 1921 .	—	—	5	21	5	—	—	—	—	—	- 3.7 le 17	9.4 le 1
Février. . .	—	—	8	20	—	—	—	—	—	—	- 1.9 les 5 et 13	4.3 le 26
Mars	—	—	—	12	16	3	—	—	—	—	- 1.9 les 8 et 9	10.9 le 25
Avril	—	—	1	7	13	9	—	—	—	—	- 1.1 le 16	13.9 le 11
Mai	—	—	—	1	6	10	14	—	—	—	- 3.2 le 5	18.6 le 25
Juin.	—	—	—	—	—	9	18	3	—	—	- 10.3 les 21 et 22	21.9 le 27
Juillet . . .	—	—	—	—	—	1	13	14	3	—	- 14.9 le 1	27.5 le 28
Août	—	—	—	—	—	10	13	7	1	—	- 11.3 le 12	25.5 le 2
Septembre .	—	—	—	—	—	9	21	—	—	—	- 10.2 le 28	19.2 le 16
Octobre . . .	—	—	—	2	7	7	15	—	—	—	- 2.8 le 25	16.8 le 4
Novembre . .	—	—	15	9	4	2	—	—	—	—	- 3.3 le 11	11.1 le 4
Décembre . .	—	3	9	16	3	—	—	—	—	—	- 5.7 le 15	6.7 le 2
Année mét. .	—	4	41	82	56	60	94	24	4	—	- 9.3 le 17 déc. 1920	27.5 le 28 juil.
» civ.	—	3	38	88	54	60	94	24	4	—	- 5.7 le 15 déc. 1921	»

IV. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. DAILLY, 1921.

Période	Nombre de jours dont la température est comprise entre										Jour le plus froid	Jour le plus chaud
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°		
	-15 et -10	-10 et -5	-5 et 0	0 et +5	+5 et +10	+10 et +15	+15 et +20	+20 et +25				
Déc. 1920. .	2	2	12	10	3	2	—	—	—	—	° -13.7 le 17	° 11.3 le 31
Janv. 1921 .	—	2	6	18	4	1	—	—	—	—	- 5.9 le 15	10.1 le 1
Février. . .	—	2	11	15	—	—	—	—	—	—	- 5.1 le 9	4.7 le 16 et 20
Mars	—	—	5	19	6	1	—	—	—	—	- 3.5 le 8	11.0 le 25
Avril	—	1	6	10	12	1	—	—	—	—	- 5.3 le 16	10.5 le 3
Mai	—	—	1	4	7	18	1	—	—	—	- 0.5 le 5	16.0 le 22
Juin.	—	—	—	1	7	9	13	—	—	—	- 4.6 le 22	18.1 le 27
Juillet . . .	—	—	—	—	—	11	14	6	—	—	- 10.9 le 4	25.0 le 28
Août	—	—	—	—	6	13	7	5	—	—	- 7.6 le 12	22.2 le 2
Septembre .	—	—	—	—	3	18	9	—	—	—	- 8.8 le 28	18.3 le 16
Octobre . . .	—	—	1	3	4	17	6	—	—	—	- 1.6 le 25	16.2 le 9
Novembre . .	—	2	7	10	11	—	—	—	—	—	- 8.6 le 10	8.8 le 4
Décembre . .	—	1	14	16	—	—	—	—	—	—	- 6.1 le 14	4.5 le 20
Année mét. .	2	9	49	90	63	91	50	11	—	—	- 13.7 le 17 déc. 1920	25.0 le 28 juil.
» civ.	0	8	51	96	60	89	50	11	—	—	- 8.6 le 10 nov. 1921	»

V. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. SAVATAN, 1921.

Période	Minimum absolu } Date	Maximum absolu } Date	Nombre de jours	
			Minimum au-dessous de 0°	Maximum au-dessous de 0°
Décem. 1920 .	-12.3 le 17	11.3 les 30 et 31	21	10
Janvier 1921 .	- 6.9 le 17	13.3 le 1	12	3
Février	- 5.9 le 13	9.9 le 26	27	—
Mars	- 2.1 le 9	16.9 les 24 et 25	6	—
Avril	- 2.3 les 16 et 17	19.5 le 11	8	—
Mai	- 0.7 le 6	24.7 le 22	1	—
Juin	7.1 les 9 et 22	29.3 le 28	—	—
Juillet	10.7 les 4 et 6	35.3 le 28	—	—
Août	8.7 les 12 et 13	33.1 le 2	—	—
Septembre . .	5.7 le 29	23.6 le 16	—	—
Octobre	- 1.3 le 25	21.3 les 4 et 5	2	—
Novembre . . .	- 6.1 le 9	14.3 le 1	23	2
Décembre . . .	- 8.7 le 15	10.9 le 2	24	5
Année météor.	-12.3 le 17 déc. 1920	35.3 le 28 juillet	100	15
» civile . . .	- 8.7 le 15 déc. 1921	»	103	10

VI. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. DAILLY, 1921.

Période	Minimum absolu } Date	Maximum absolu } Date	Nombre de jours	
			Minimum au-dessous de 0°	Maximum au-dessous de 0°
Décem. 1920 .	-15.2 le 17	15.2 le 31	20	12
Janvier 1921 .	- 8.0 le 17	13.0 les 1 et 2	14	5
Février	- 7.8 le 12	9.6 le 18	24	6
Mars	- 4.8 le 9	13.3 le 25	14	—
Avril	- 6.0 le 16	14.3 le 4	13	2
Mai	- 1.8 le 6	19.4 le 22	3	—
Juin	3.4 le 22	21.6 les 26 et 28	—	—
Juillet	8.8 les 4 et 5	30.3 le 28	—	—
Août	5.4 le 13	27.8 le 10	—	—
Septembre . .	5.2 le 29	22.9 le 16	—	—
Octobre	- 3.0 le 25	21.0 les 9	2	—
Novembre . . .	- 9.0 le 10	10.8 les 1 et 22	15	4
Décembre . . .	- 8.0 les 14 et 15	13.8 le 20	25	3
Année météor.	-15.2 le 17 déc. 1920	30.3 le 28 juillet	105	29
» civile . . .	- 9.0 le 10 nov. 1921	»	110	20

VII. FRACTION DE SATURATION EN $\%$. SAVATAN (689^m), 1921.

Période	7 h. $\frac{1}{2}$	13 h. $\frac{1}{2}$	21 h. $\frac{1}{2}$	Moy.	Minim. absolu	Maximum absolu	Fréquen. relative de la saturation
Décem. 1920	82	67	83	77	31	100 17 fois	0.183
Janvier 1921	76	66	77	73	25	100 20 »	0.215
Février . . .	68	47	61	59	21	100 8 »	0.095
Mars.	64	42	55	54	10	100 9 »	0.097
Avril.	76	45	60	60	18	100 12 »	0.133
Mai	90	50	73	71	28	100 24 »	0.258
Juin	75	41	52	56	18	100 9 »	0.100
Juillet	66	36	44	49	11	100 5 »	0.054
Août.	74	47	62	61	22	100 18 »	0.194
Septembre. .	86	59	74	73	34	100 18 »	0.200
Octobre . . .	70	48	62	60	20	100 6 »	0.065
Novembre . .	82	64	90	79	34	100 26 »	0.289
Décembre . .	81	63	76	73	10	100 20 »	0.215
Hiver	76	60	74	70	21	100 45 fois	0.167
Printemps . .	76	46	63	62	10	100 45 »	0.163
Été.	72	41	53	55	11	100 32 »	0.116
Automne. . .	79	57	75	71	20	100 50 »	0.183
Année météo.	76	51	66	64.3	10	100 172 fois	0.157
Année civile.	76	51	66	64.0	10	100 175 »	0.160

VIII. FRACTION DE SATURATION EN $\%$. DAILLY (1253^m), 1921.

Période	7 h. $\frac{1}{2}$	13 h. $\frac{1}{2}$	21 h. $\frac{1}{2}$	Moy.	Minim. absolu	Maximum absolu	Fréquen. relative de la saturation
Décem. 1920	61	63	66	63	10	100 25 fois	0.269
Janvier 1921	60	56	66	61	13	100 19 »	0.204
Février . . .	54	45	48	49	10	100 18 »	0.214
Mars.	50	43	46	46	16	100 11 »	0.118
Avril.	65	57	67	63	20	100 18 »	0.200
Mai	74	60	76	70	24	100 20 »	0.215
Juin	58	46	59	54	13	100 5 »	0.056
Juillet	44	36	40	40	14	98 —	0.000
Août.	58	46	59	54	8	100 15 »	0.161
Septembre. .	66	43	57	55	15	100 13 »	0.144
Octobre . . .	41	35	41	39	14	96 —	0.000
Novembre . .	41	36	39	39	10	100 1 »	0.011
Décembre . .	71	69	66	69	3	100 26 »	0.279
Hiver	58	55	60	58	10	100 62 fois	0.230
Printemps . .	63	53	63	60	16	100 49 »	0.178
Été.	53	43	53	50	8	100 20 »	0.072
Automne . .	49	38	46	44	10	100 14 »	0.051
Année météo.	56	47	55	52.8	8	100 145 fois	0.132
Année civile.	57	48	55	53.3	3	100 146 »	0.133

IX. NÉBULOSITÉ, 1921.

Période	LAVEY			SAVATAN			DAILLY		
	Jours clairs	Jours couverts	Nébulosité moy.	Jours clairs	Jours couverts	Nébulosité moy.	Jours clairs	Jours couverts	Nébulosité moy.
Décem. 1920	4	17	6.8	3	13	6.6	4	8	6.1
Janvier 1921	6	12	5.6	8	9	5.0	8	9	4.8
Février . . .	16	7	3.3	17	5	3.3	19	4	2.7
Mars	16	10	3.7	19	7	3.3	18	6	3.3
Avril	4	11	6.3	5	7	5.6	6	9	5.4
Mai	2	13	6.6	4	11	6.3	4	9	6.0
Juin	12	7	4.6	9	8	4.6	12	7	4.4
Juillet	18	2	3.2	15	4	3.4	18	2	2.9
Août	12	12	5.0	12	11	4.9	12	10	4.6
Septembre . .	13	9	4.3	13	6	4.1	13	5	3.5
Octobre . . .	19	3	2.5	19	2	2.2	21	2	1.9
Novembre . .	7	9	5.3	6	7	4.9	17	3	2.9
Décembre . .	4	17	6.9	6	13	6.3	7	9	5.3
Hiver	26	36	5.3	28	27	5.0	31	21	4.6
Printemps . .	22	34	5.5	28	25	5.1	28	24	4.8
Été	42	21	4.3	36	23	4.3	42	19	4.0
Automne . . .	39	21	4.0	38	15	3.7	51	10	2.8
Année météo.	129	112	4.8	130	90	4.5	152	74	4.0
Année civile .	129	112	4.8	133	90	4.5	155	75	4.0

A propos des tableaux III à VI, il y a à faire ressortir: 1^o les chiffres très élevés des températures des jours les plus chauds de juillet et d'août; puis 2^o les chiffres pour *l'amplitude absolue* entre les températures extrêmes: ils sont plus forts que l'année précédente surtout pour l'année météorologique, à cause du maximum élevé du 28 juillet qui est un record absolu aux deux stations, surtout à Savatan. Leurs valeurs sont:

Année météorologique : 47^o,6 pour Savatan 45^o,5 pour Dailly
 Année civile : 44 ,0 » 39 ,3 »

III. — *Humidité*. — La fraction de saturation annuelle est très inférieure à la moyenne aux deux stations (tableaux VII, VIII et XIV). C'est un record dépassant celui de 1911. Elle est d'ailleurs plus faible à Dailly, comme en 1920. Quant aux écarts, ils ne sauraient être comparés, car, ainsi que nous le

X. JOURS DE BROUILLARD, D'ORAGE ET DE FÖHN, 1921.

Période	Jours de brouillard				Orages	Jours de föhn	
	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille		Lavey-Savatan	Dailly-Aiguille
Décembre 1920 .	3	0	12	3	0	0	0
Janvier 1921. . .	1	2	2	2	0	0	0
Février	0	1	4	4	0	0	0
Mars.	0	1	4	6	0	0	0
Avril.	0	1	5	6	2	0	0
Mai	0	1	4	10	1	1	1
Juin	0	0	0	0	5	0	0
Juillet	0	0	0	0	3	1	1
Août.	0	1	6	9	1	1	1
Septembre. . . .	0	0	1	0	0	0	0
Octobre	3	1	1	3	0	0	0
Novembre.	4	4	2	1	0	0	0
Décembre.	3	2	9	3	0	2	0
Année météorol.	11	12	41	44	12	3	3
Année civile. . .	11	14	38	44	12	5	3

XI. CHUTES D'EAU DANS L'ANNÉE 1921.

Période	Hauteur d'eau tombée en mm				Nombre de jours de pluie			
	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille	Lavey (430m)	Savatan (689m)	Dailly (1250m)	Aiguille (1446m)
Déc. 1920. . .	45.6	40.2	56.8	52.1	7	7	5	8
Janv. 1921 . .	41.8	43.6	65.8	75.7	10	9	7	10
Février	6.0	5.0	9.2	15.7	2	2	2	2
Mars	36.3	33.7	46.6	53.9	7	8	6	6
Avril	66.8	64.4	81.7	78.9	10	9	11	11
Mai.	61.1	57.0	53.9	65.2	16	16	12	14
Juin.	91.8	67.0	100.1	118.2	14	13	12	11
Juillet	36.4	35.1	36.0	33.3	8	6	5	4
Août	136.5	128.5	161.6	164.3	15	14	13	13
Septembre . .	44.8	38.9	45.3	50.1	12	10	6	6
Octobre	7.0	8.2	8.4	10.3	2	3	3	3
Novembre . . .	23.4	30.3	34.4	43.0	4	5	5	5
Décembre . . .	34.9	18.6	32.8	25.7	9	8	5	5
Hiver.	93.4	88.8	131.8	143.5	19	18	14	20
Printemps . .	164.2	155.1	182.2	198.0	33	33	29	31
Été	264.7	230.6	297.7	315.8	37	33	30	28
Automne . . .	75.2	77.4	88.1	103.4	18	18	14	14
Année mét. . .	597.5	551.9	699.8	760.7	107	102	87	93
Année civile	586.8	530.3	675.8	734.3	109	103	87	90

XII. NEIGE DANS L'ANNÉE 1921.

Période	Hauteur de neige en centimètres				Nombre de jours de neige			
	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille
Décembre 1920	2	12	72	77	1	2	4	7
Janvier 1921...	5	22	77	87	2	3	6	9
Février.	1	6	19	26	1	1	2	2
Mars	0	6	21	34	0	2	3	4
Avril	3	16	39	46	1	3	5	6
Mai.	0	0	5	12	0	0	1	3
.
Novembre . . .	0	0	7	10	0	0	1	1
Décembre . . .	0	4	25	36	0	1	3	4
Hiver.	8	40	168	190	4	6	12	18
Printemps . . .	3	22	65	92	1	5	9	13
Été. . . . .	..	..	...	...	..	..	..	..
Automne. . . .	0	0	7	10	0	0	1	1
Année météor.	11	62	240	292	5	11	22	32
Année civile . .	9	54	193	251	4	10	21	29

XIII. PERSISTANCE DE LA NEIGE SUR LE SOL EN JOURS, 1921.

Période	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille
Décembre 1920.	6	9	13	15
Janvier 1921	0	6	13	15
Février	1	4	11	16
Mars	0	2	4	5
Avril	1	4	7	10
Mai.	0	0	0	3
.
Novembre	0	0	5	6
Décembre.	0	4	8	9
Année météorologique . .	8	25	53	70
Année civile	2	20	48	64

faisons remarquer dans les trois résumés antérieurs, les moyennes de Dailly correspondent à un moindre nombre d'années que celles de Savatan.

IV. — *Nébulosité*. — Elle est faible cette année aux trois stations et n'a été plus faible encore qu'en 1899. Le mois

XIV. ÉCARTS DE 1921 PAR RAPPORT AUX MOYENNES DE 20 ANS (1898-1917).

Période	Température		Fraction de saturation en %		Nébulosité			Hauteur d'eau tombée				Nombre de jours de pluie					
	Savatan		Savatan		Savatan			Lavey		Savatan		Lavey		Savatan		Aiguille	
	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	
Décemb. 1920.	-1.12	-0.94	+4	-4	+1.2	+1.3	+1.0	-29.5	-36.4	-25.0	-32.7	-	4	-	5	-	5
Janvier 1921.	+3.30	+2.43	-1	-3	+0.2	0.0	+0.2	-16.2	-17.5	+1.3	+12.6	-	0	-	1	-	2
Février.	+0.29	+0.98	-8	-20	-2.0	-1.8	-2.5	-55.2	-55.3	-	-43.8	-	8	-	8	-	10
Mars.	+2.12	+2.38	-12	-22	-2.0	-2.3	-2.4	-47.1	-49.2	-	-42.2	-	5	-	4	-	9
Avril.	-0.40	-0.56	-5	-7	+0.6	+0.1	-0.3	-16.6	-19.8	-	-13.2	-	4	-	4	-	5
Mai.	+1.02	+0.82	+4	+3	+1.2	+1.0	+0.4	-14.6	-21.1	-	-20.7	-	2	+	2	-	2
Juin.	+1.00	+0.62	-14	-17	-0.8	-0.8	-1.0	3.8	-30.8	-	-11.0	-	1	-	1	-	5
Juillet.	+3.27	+3.42	-20	-30	-1.5	-1.3	-1.8	-78.6	-80.8	-	-94.7	-	6	-	8	-	11
Août.	+0.33	+0.25	-7	-13	+0.7	+0.7	+0.4	+21.5	+9.5	+	+31.3	+	2	+	2	-	1
Septembre.	+1.95	+2.78	0	-18	-0.5	-0.6	-1.3	-32.6	-41.8	-	-40.7	-	1	-	1	-	6
Octobre.	+3.24	+4.60	-15	-30	-3.0	-3.3	-3.3	-75.4	-78.8	-	-82.6	-	10	-	9	-	10
Novembre.	-2.52	-0.28	+7	-28	-0.2	-0.7	-2.3	-45.8	-38.6	-	-38.3	-	7	-	6	-	7
Décembre.	-0.42	-0.45	0	+2	+1.3	+1.0	+0.2	-40.2	-58.0	-	-59.1	-	2	-	4	-	8
Hiver.	+0.85	+0.83	-1	-8	-	-	-	-100.9	-109.2	-	-79.6	-	12	-	14	-	17
Printemps.	+0.93	+0.89	-4	-8	-	-	-	-78.3	-90.1	-	-104.2	-	7	-	6	-	16
Été.	+1.54	+1.43	-14	-19	-	-	-	-60.9	-102.1	-	-72.7	-	5	-	7	-	17
Automne.	+0.91	+2.39	-3	-26	-	-	-	-153.8	-159.2	-	-169.9	-	16	-	16	-	23
Année météor.	+1.06	+1.39	-5.4	-15.4	-0.5	-0.7	-1.1	-393.9	-460.6	-	-426.4	-	40	-	43	-	73
Année civile.	+1.14	+1.45	-5.8	-14.8	-0.5	-0.7	-1.1	-403.9	-482.0	-	-450.9	-	38	-	42	-	76

d'octobre se fait surtout remarquer par ses chiffres exceptionnellement bas.

Le nombre des jours de *brouillard* du tableau X est maximum à l'Aiguille, contrairement aux trois années antérieures. Il y en a d'ailleurs partout sensiblement moins qu'en 1920.

Le nombre des *jours d'orage* est sensiblement plus fort qu'en 1919 et 1920. — Celui des *jours de fœhn* est, en revanche, beaucoup plus faible.

V. — *Pluie et neige*. — Le tableau XI contient le relevé de tout ce qui concerne les chutes d'eau d'après les tableaux mensuels. L'année a été très sèche, l'année civile encore un peu plus que l'année météorologique, comme l'indiquent les chiffres du tableau XIV. Jamais encore on n'avait enregistré d'aussi faibles chutes d'eau aux Forts de St-Maurice comme en général dans toute la Suisse.

La hauteur d'eau tombée est moins uniforme que d'ordinaire et est, cette année encore, maximum non à Dailly mais à l'Aiguille. — Le nombre des jours de pluie est aussi très inférieur à la moyenne.

Si l'on néglige, pour les quatre stations de St-Maurice, comme pour Genève et le Grand St-Bernard, les jours où il est tombé moins d'un millimètre d'eau, on trouve, pour les jours de pluie bien caractérisée, les chiffres suivants, beaucoup moins élevés que la moyenne et accusant plus d'uniformité que l'année précédente:

Station	Genève	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille	St-Bernard
Altitude en m	(406)	(430)	(689)	(1250)	(1446)	(2476)
Année météor.	67	83	82	83	90	90
» civile	69	85	83	83	87	93

Les tableaux XII et XIII donnent les indications relatives à la *neige*: hauteur en cm, fréquence et persistance sur le sol. A tous ces points de vue, il y a naturellement augmentation graduelle avec la hauteur, mais l'année, dans l'ensemble, est encore un peu moins neigeuse que la précédente, ce qui n'a rien d'étonnant pour une année aussi sèche.

VII. — *Ecart*s. — Le tableau XIV donne les écarts entre les chiffres des tableaux I, II, VII, VIII, IX et XI de ce résumé et

ceux des tableaux I, VI, VII, IX et X des « moyennes de 10 à 20 ans pour les éléments météorologiques observés aux fortifications de St-Maurice ».

Ces écarts accusent, avec ensemble, la chaleur, la sécheresse et la clarté de l'année exceptionnelle qu'a été 1921 aux Forts de St-Maurice comme ailleurs dans notre pays.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AUX

FORTIFICATIONS DE SAINT-MAURICE

pendant l'année 1922.

Décembre 1921 à Mai 1922.

(HIVER ET PRINTEMPS 1922)

La publication de ces observations se fera, pour l'année météorologique 1922, sous la même forme que pour les trois années précédentes.

La réduction des observations, condensées en un tableau par mois, a été faite, à Genève, par M. Ernest Rod.

Raoul GAUTIER.

SIGNES CONVENTIONNELS.

≡ brouillard une partie de la journée.	△ grésil.
≡ brouillard tout le jour.	☉ orage.
* neige.	F fœhn.
☒ neige sur le sol.	H halo solaire.
▲ grêle.	h halo lunaire.

MOIS DE JANVIER 1922

Jours du mois	Thermomètre Temp. moyenne		Hygromètre Frac. de sat. moy.		Nébulosité moyenne		Lavey			Savatan			Pluie, neige, brouillard, neige sur le sol, fœhn, etc...			Aiguille			Pages
	Savatan		Savatan		Lavey		Lavey			Savatan			Dailly			Aiguille			
	°	°	%	%			mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm	
1	0.9	-3.2	54	76	8	8	9.1	5	9.0	5	8.2	15	10.5	6	*	6	*		
2	2.3	-1.5	77	83	8	7	4.0	12	4.8	15	13.2	15	10.0	18	*	18	*		
3	1.1	-3.5	87	92	10	10	9.7	5	12.4	15	18.0	22	25.0	40	*	40	*		
4	-3.9	-7.8	95	94	10	10	6.7	9	6.2	5	8.4	15	10.4	20	*	20	*		
5	-4.2	-8.0	95	93	10	10	3.5	3	4.2	4	5.5	7	6.2	10	*	10	*		
6	-4.7	-8.1	97	92	10	10	0.3	2	2.0	5	0.6	3	6.2	10	*	10	*		
7	-5.9	-8.8	90	92	3	5	25.7	2	24.2	4	21.9	10	19.0	12	*	12	*		
8	-5.3	-6.1	98	89	10	10	15.8	4	15.5	4	14.1	10	14.0	12	*	12	*		
9	3.2	-2.8	100	78	8	8	0.2	8	0.2	4	3.2	2	4.5	5	*	5	*		
10	5.0	4.9	82	56	4	3	1.2	9	1.2	11	3.2	2	2.6	3	*	3	*		
11	4.3	3.3	89	62	9	8	13.0	8	12.0	4	15.6	20	13.5	15	*	15	*		
12	-0.9	-4.8	87	78	10	9	1.5	2	1.8	4	3.4	5	1.8	3	*	3	*		
13	-4.5	-8.3	97	91	7	7	43.0	2	43.0	3	0.9	5	40.0	45	*	45	*		
14	-7.6	-10.9	75	46	3	6	17.3	13	1.8	2	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
15	-5.6	-5.6	65	47	8	8	0.9	10	1.2	3	0.9	5	40.0	45	*	45	*		
16	-2.2	-3.5	80	69	10	9	17.3	10	0.8	2	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
17	0.3	-3.7	77	35	10	10	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
18	1.7	-4.8	94	63	7	7	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
19	4.5	-5.4	88	41	0	0	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
20	-2.9	-2.0	92	92	9	9	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
21	-3.5	-1.7	79	41	0	0	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
22	-4.5	-1.1	80	40	2	1	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
23	-5.1	-1.9	94	33	4	4	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
24	1.3	-2.5	33	38	5	2	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
25	1.3	-1.1	81	35	10	9	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
26	1.5	-2.4	76	40	7	5	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
27	1.0	-0.8	73	58	5	5	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
28	1.5	-0.7	85	95	10	10	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
29	2.1	-1.2	92	73	8	8	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
30	3.4	-2.5	74	58	4	5	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
31	1.9	-0.2	85	90	10	10	17.3	10	18.2	25	31.7	35	40.0	45	*	45	*		
Mois	-1.16	-2.93	83	67	7.0	6.9	135.9	54	136.2	88	168.7	169	179.8	215					

MOIS DE FÉVRIER 1922

Jours du mois	Thermomètre Temp. moyenne		Hygromètre Frac. de sat. moy.		Nébulosité moyenne		Lavey			Savatan			Daily			Aiguille			Orages			
	Temp. moyenne		Frac. de sat. moy.		Nébulosité moyenne		Lavey			Savatan			Daily			Aiguille						
	Savatan	Daily	Savatan	Daily	Lavey	Savatan	Daily	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige		Divers		
1	1.7	- 0.8	98	76	8	8	8	4.4									3.8	4	≡	≡	*	
2	1.5	- 0.6	90	52	9	7	7	15.3									6.8	3	≡	≡	*	
3	4.1	1.8	100	83	10	10	10	26.5									22.8	6	≡	≡	*	
4	2.9	0.0	74	70	10	10	4	4									6.8	4	≡	≡	*	
5	2.8	- 0.6	78	98	8	9	10	2.7											≡	≡	*	
6	7.0	- 9.1	80	84	9	6	8												≡	≡	*	
7	8.1	- 10.6	76	70	5	4	0												≡	≡	*	
8	7.2	- 7.7	73	50	0	0	0												≡	≡	*	
9	6.1	- 3.6	86	48	7	5	0												≡	≡	*	
10	5.2	- 2.0	91	40	5	7	0												≡	≡	*	
11	4.1	- 3.2	94	74	10	10	5												≡	≡	*	
12	2.6	- 0.3	82	32	8	4	1												≡	≡	*	
13	1.8	4.5	49	28	2	0	0												≡	≡	*	
14	2.1	- 0.8	59	53	9	10	10	13.0									18.5	22			*	
15	0.7	- 2.4	72	85	6	4	6										2.0	5			*	
16	0.5	- 3.0	75	61	8	10	6	2.0													*	
17	3.7	3.1	88	71	5	5	3														*	
18	4.2	2.8	75	82	6	6	8	5.5													*	
19	0.9	3.9	84	64	7	9	8	0.2													*	
20	2.2	1.2	79	77	8	8	10	6.3													*	
21	3.2	1.5	48	45	7	5	4														*	
22	1.1	- 0.4	100	78	9	9	10	5.8													*	
23	2.6	- 0.3	68	64	1	1	1														*	
24	5.1	3.5	50	40	1	1	1														*	
25	6.7	6.1	45	37	0	0	0														*	
26	9.1	7.2	26	29	0	0	0														*	
27	7.5	5.7	44	26	10	10	8														*	
28	9.5	7.0	52	41	10	6	6														*	
Mois	1 20	-0.01	73	59	6.4	5 9	5.0	89.1					69.5	5			76.8	51			83.9	56

MOIS DE MARS 1922

Jours du mois	Thermomètre Temp. moyenne		Hygromètre Frae. de sat. moy.		Nébulosité moyenne			Pluie, neige, brouillard, neige sur le sol, fahn, etc..												Orages
	Savatan	Dailly	Savatan	Dailly	Lavey	Savatan	Dailly	Lavey			Savatan			Dailly			Aiguille			
								Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	
	°	°	%	%				mm	cm	F	mm	cm	F	mm	cm		mm	cm		
1	10.2	6.2	51	62	7	5	6	19.9		F	16.8		F	13.1	12	☒	11.4	18		☒
2	0.9	- 1.5	100	81	10	10	10	20.0			20.0		≡	19.5	20	≡	18.6	24		≡
3	2.5	0.2	85	80	6	5	4							8.0		☒	7.0			☒
4	7.5	3.7	52	38	6	5	3	3.0			2.7					☒				☒
5	8.2	4.7	63	38	5	4	2			F										
6	10.5	6.2	30	32	3	4	5			F										
7	7.5	3.7	47	36	6	6	6	2.8		F	1.5					F				≡
8	7.1	1.9	52	40	9	9	9	4.1		F	4.6			4.0		≡	6.2	3		≡
9	2.8	0.2	100	94	10	10	10	11.9			6.5	3	≡	1.5	3	≡	1.2	4		≡
10	2.4	- 0.2	94	87	9	6	3	1.8					≡	2.3		≡	4.0			≡
11	4.1	2.0	79	75	8	9	10						•							≡
12	7.7	7.5	62	29	10	8	8													≡
13	15.5	11.7	18	14	10	7	8			•F						F				≡
14	11.9	10.8	40	41	7	6	7													≡
15	11.2	10.0	52	24	0	0	0													
16	5.6	8.7	81	28	4	4	0													
17	7.7	7.0	70	30	0	0	0													
18	8.9	7.4	51	28	0	0	0													
19	9.4	7.5	42	28	5	7	7	1.2			2.2			2.4			6.0			
20	7.9	5.3	85	100	9	9	10	2.6			2.3			1.9			2.0			
21	3.9	1.8	100	97	10	9	10	1.5			1.1			3.0		≡	1.8	3		≡
22	2.5	- 0.7	87	100	10	9	9	5.2			5.4	3		4.5	8	≡	4.6	9		≡
23	- 0.7	- 5.0	100	100	10	10	10	13.8	9		19.0	15	≡	23.7	20	≡	18.7	20		≡
24	- 2.9	- 7.5	96	100	10	8	7	1.7		☒	1.4	1				≡				≡
25	- 0.1	- 4.8	60	100	9	7	8	5.6			8.4	5		9.0	9	≡	10.0	10		≡
26	1.1	- 2.0	92	70	9	6	6	0.5			0.8									
27	- 1.3	- 3.3	73	63	8	6	6	0.4			0.3									
28	0.9	- 2.3	61	72	4	4	6	11.8	12		12.5	15		15.9	19		14.2	27		
29	0.4	- 3.0	95	100	10	10	10	6.5		☒	7.4	4		8.3	12	≡	9.2	13		≡
30	0.7	- 3.5	65	66	10	7	10			☒										
31	1.7	- 3.3	55	48	10	8	10			☒										
Mois	5.02	2.24	69	60	7.3	6.4	6.5	114.3	21		112.9	46		117.1	103		114.9	131		

MOIS D'AVRIL 1922

Jours du mois	Thermomètre Temp. moyenne		Hygromètre Frac. de sat. moy.		Nébulosité moyenne		Lavey			Savatan			Pluie, neige, brouillard, neige sur le sol, fchm, etc...			Aiguille			Orages		
	Temp. moyenne		Frac. de sat. moy.		Nébulosité		Lavey			Savatan			Pluie, neige, brouillard, neige sur le sol, fchm, etc...			Aiguille					
	Savatan	Dailly	Savatan	Dailly	Lavey	Savatan	Dailly	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige	Divers	Pluie	Neige		Divers	
°	°	%	%				mm	cm		mm	cm		mm	cm		mm	cm				
1	4.9	- 1.0	79	82	10	10	10	13.5					11.5			12.0			20.2	35	✕
2	3.7	- 0.7	87	94	10	9	9	5.4					6.5			6.0			9.2	4	✕
3	4.6	3.3	97	73	10	10	10	12.6					12.5			12.5			5.7	4	✕
4	5.3	0.8	79	69	10	10	10	12.3					8.6			8.0			10.0	12	✕
5	3.3	- 0.3	56	55	8	5	5														✕
6	5.5	0.5	53	45	3	3	2														✕
7	4.8	0.8	65	76	10	10	10	18.8					17.8			20.4			13.0		✕
8	5.5	3.5	99	96	10	10	10	19.7					13.6			16.5			19.0	17	✕
9	4.1	0.2	98	100	10	10	10	31.2					28.7			23.9			15.0	16	✕
10	2.7	- 0.6	95	100	10	10	10	7.2					5.0			2.5			4.0	3	✕
11	6.8	3.2	83	96	10	9	10	5.7					7.0			8.2			4.0		✕
12	9.6	6.0	68	49	7	6	3														
13	14.1	9.7	29	28	8	1	2														
14	15.7	12.2	24	21	5	2	4														
15	16.9	9.5	22	41	5	5	5														
16	5.5	2.9	93	100	10	10	10	30.3													
17	0.4	- 2.5	100	100	10	10	10	14.3													
18	0.7	- 2.8	100	100	10	10	10	5.8													
19	2.9	- 0.3	82	96	9	8	8	0.3													
20	5.7	- 0.2	74	76	7	7	7														
21	4.6	1.3	75	78	8	10	10	5.3													
22	4.7	0.8	81	75	10	9	10	5.0													
23	5.9	0.6	65	74	7	9	8														
24	4.7	2.0	67	81	8	8	8	19.8													
25	2.4	- 0.5	100	96	10	8	10	6.0													
26	1.4	0.2	98	97	10	10	10	14.0													
27	4.7	1.8	83	83	10	10	10	0.5													
28	4.9	- 0.7	72	93	7	7	7	4.6													
29	8.5	2.7	55	55	6	5	5	8.5													
30	4.1	2.9	98	100	10	9	10	4.5													
Mois	5.52	1.89	76	78	8.6	8.0	8.2	245.3					218.3	5		235.7	102		245.6	209	

OUVRAGES REÇUS

Paul LEMOINE. Professeur de Géologie au Muséum d'Histoire naturelle. — *Traité pratique de Géologie* (d'après James Geikie Structural and Field Geology). — 2^{me} édition. 215 figures et 60 planches. Paris, J. Hermann, grand in-8°, 542 pages.

G. MIE. — *La Théorie Einsteinienne de la Gravitation*. — Essai de vulgarisation de la théorie (ouvrage traduit de l'allemand). Paris, J. Hermann, in-12°, 118 pages.

D^r W. MEISSNER. — *Entfernungs- und Höhenmessung in der Luftfahrt*. — Sammlung Vieweg. Heft. 61, in-12°, 92 p. 1922.

D^r K. SIEBEL. — *Die Elektrizität in Metallen*. — Sammlung Vieweg. Heft. 62, in-12°, 97 pages, 1922.

D^r Paul SCHREIBER. — *Grundzüge einer Flächen-Nomographie*. — Anleitung zum praktischen Zahlenrechnen mit Hilfe der Potenzpapiere und der Produktentafel, in-8°, 113 p., 1922.

P. PAINLEVÉ. — *Les axiomes de la Mécanique* (examen critique); note sur la propagation de la lumière. Paris, Gauthier-Villars, in-12°, 112 pages, 1922.

Ernest CONSTET. — *Où en est la photographie*. — Collection des mises au point. Paris, Gauthier-Villars, in-8°, 281 p., 1922.

Emile PICARD. (Secrétaire Perpétuel de l'Acad. des Sciences.) — *Discours et mélanges*. — Paris, Gauthier-Villars, in-8°, 291 p., 1922.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A

L'OBSERVATOIRE DE GENÈVE

PENDANT LE MOIS DE

JUIN 1922

-
- Le 2, tonnerres à l'est à 15 h. 50, pluie de 16 à 17 h. et de 19 à 20 h.
3, éclairs et tonnerres à l'est dans la soirée.
6, orage à 20 h. 50, pluie de 21 h. 15 à 22 h. 30 et dans la nuit.
7, orage à 21 h., pluie de 21 h. 10 à 22 h. 30 et dans la nuit.
8, pluie de 9 h. 35 à 12 h. 25.
9, orage et pluie dans la nuit.
10, pluie dans la soirée et dans la nuit.
15, petites chutes de pluie dans la soirée.
16, arc-en-ciel à 19 h., petite pluie dans la nuit.
17, petite pluie de 7 h. 30 à 10 h. et dans la nuit.
18, pluie dans la nuit.
19, violente bise toute la journée.
22, pluie de 15 h. 50 à 16 h. 40, orage à 16 h.
23, petite pluie à 13 h. 10, arc-en-ciel à 18 h. 30.
25, orage à 16 h. 15, pluie de 16 h. 25 à 18 h. 30, arc-en-ciel à 19 h. 15.
28, éclairs dans la soirée, pluie dans la nuit.
29, petite pluie le matin.

GENEVE — JUNI 1922

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.	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	17.9	27.8	20.0	21.36	+ 6.02	29.4	68	30	48	51	-19	26	80	18.2	+4.5	1800
2	17.6	23.0	16.3	18.90	+ 3.44	28.0	71	48	86	68	- 2	40	87	18.2	+4.4	1820
3	17.2	21.6	18.1	19.30	+ 3.72	27.4	84	69	77	73	+ 3	42	90	18.1	+4.1	1845
4	18.0	21.9	20.0	19.23	+ 3.53	24.0	78	63	71	72	+ 2	56	87	—	—	1855
5	18.9	23.5	21.0	20.03	+ 4.21	25.5	77	57	62	67	- 3	52	85	18.1	+3.9	1905
6	19.6	28.8	16.5	21.76	+ 5.82	30.6	72	40	88	60	-10	28	90	18.3	+4.0	1915
7	17.0	21.8	19.6	18.95	+ 2.89	24.3	90	67	65	77	+ 7	54	90	18.0	+3.6	1970
8	17.4	19.0	19.3	18.25	+ 2.08	23.6	80	78	78	78	+ 8	61	85	19.5	+5.0	1950
9	17.2	22.8	19.3	19.19	+ 2.91	25.1	80	58	85	74	+ 4	52	87	19.2	+4.6	2005
10	18.3	23.6	16.0	19.32	+ 2.93	24.5	87	53	80	73	+ 3	50	94	19.2	+4.4	2015
11	14.0	16.8	15.2	15.31	- 1.19	17.8	94	66	83	83	+13	60	96	—	—	2055
12	15.4	19.0	15.4	16.44	- 0.17	22.0	57	43	57	61	- 9	41	88	16.5	+1.5	2105
13	14.0	18.0	14.7	15.30	- 1.41	19.0	65	39	68	55	-15	38	75	16.3	+1.2	2095
14	14.4	17.9	15.2	15.26	- 1.56	20.1	81	55	76	71	+ 1	52	83	16.2	+1.0	2090
15	14.7	18.2	12.8	14.93	- 1.99	19.8	85	69	80	78	+ 8	57	86	16.1	+0.8	2035
16	15.5	19.6	18.6	16.77	- 0.25	21.5	77	51	73	70	0	48	88	11.0	-4.4	2010
17	14.8	22.8	16.9	17.53	+ 0.42	23.1	91	63	80	79	+ 9	57	92	11.3	-4.2	1990
18	15.4	14.2	11.9	14.35	- 2.86	17.0	83	52	73	69	- 1	48	85	—	—	1985
19	12.6	15.8	14.5	13.96	- 3.34	17.8	64	50	62	62	- 8	41	90	—	—	2015
20	14.5	21.6	17.6	17.28	- 0.11	23.0	64	40	73	58	-12	36	78	—	—	1955
21	16.3	23.4	20.4	19.36	+ 1.88	24.9	76	51	64	66	- 4	43	86	16.0	0.0	1910
22	17.6	23.0	20.4	19.71	+ 2.14	25.2	74	57	68	71	+ 1	53	92	16.6	+0.6	1950
23	19.4	22.0	18.6	19.96	+ 2.31	25.0	70	61	60	65	- 5	42	83	16.5	+0.4	1955
24	17.8	23.6	18.3	19.48	+ 1.75	25.2	55	42	60	51	-19	34	71	16.3	+0.1	1875
25	20.4	24.0	16.0	18.22	+ 0.41	24.8	53	41	87	71	+ 2	38	92	—	—	1825
26	14.6	16.6	14.1	14.75	- 3.13	18.2	68	58	67	70	+ 1	56	90	9.8	-6.6	1805
27	15.3	22.4	18.5	17.85	- 0.11	23.0	74	54	62	66	- 3	45	84	9.8	-6.7	1805
28	16.8	27.8	24.8	20.85	+ 2.82	29.3	73	35	56	62	- 8	31	93	9.5	-7.1	1810
29	15.7	21.2	16.9	17.85	- 0.24	22.8	92	61	69	71	+ 2	52	94	10.0	-6.7	1815
30	12.6	18.0	14.9	14.78	- 3.38	19.4	80	42	50	58	-11	39	85	10.2	-6.6	1810
Mois	16.36	21.32	17.39	17.87	+ 1.06	23.38	75	53	70	68	- 2	68	85	15.37	+0.03	1966

MOYENNES DE GENÈVE — JUIN 1922

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	4 1/2	7 1/2	10 1/2	13 1/2	16 1/2	19 1/2	22 1/2	Moyenne
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1 ^{re} déc.	27.05	26.88	27.09	26.76	25.75	24.94	25.68	26.87	26.38
2 ^e »	26.67	26.35	26.59	26.54	26.27	26.08	26.60	27.30	26.55
3 ^e »	28.35	28.09	28.34	28.23	27.75	27.26	27.45	28.39	27.98
Mois	27.36	27.11	27.34	27.18	26.59	26.09	26.58	27.52	26.97

Température

	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1 ^{re} déc.	16.80	14.60	17.91	21.05	23.38	24.36	21.20	17.73	19.63
2 ^e »	13.06	12.27	14.53	16.73	18.39	18.75	17.18	14.79	15.71
3 ^e »	15.34	13.79	16.65	20.17	22.20	21.48	19.89	16.73	18.28
Mois	15.07	13.55	16.36	19.32	21.32	21.53	19.42	16.42	17.87

Fraction de saturation en %

1 ^{re} déc.	79	83	79	67	56	51	63	77	69
2 ^e »	81	82	76	63	53	57	63	74	69
3 ^e »	76	81	71	57	50	57	60	68	65
Mois	79	82	75	62	53	55	62	73	68

Dans ce mois l'air a été calme 233 fois sur 1000

$$\text{Le rapport des vents } \frac{\text{NNE}}{\text{SSW}} = \frac{84}{58} = 1.45$$

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	27.07	Press. atmosphérique . (1836-1875)	27.19
Nébulosité	4.3	Nébulosité (1847-1875)	5.4
Temp. {	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	Hauteur de pluie . . (1826-1875)	76.0
	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	Nombre de jours de pluie	11
Fraction de saturation	66 %	Temp. moyenne	16°.81
		Fract. de saturation (1849-1875)	70 %

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	73.5	66.0	61.5	65.4	56.4	85.8	89.0
Station	Veyrier	Observatoire	Cologny	Puplinge	Jussy	Hermance	
Hauteur d'eau en mm	79.8	84.0	63.2	77.4	63.3	54.2	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU

GRAND SAINT-BERNARD

PENDANT LE MOIS DE

JUIN 1922

Les 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 26 et 28, brouillard une partie de la journée.

les 19 et 29, brouillard toute la journée.

les 1, et 28, vent fort.

les 11, 12, 13 et 18, forte bise.

GRAND SAINT-BERNARD — JUIN 1922

Jour du mois	Pression atmosphérique 500 ^{mm} +					Barographe		Vent				Nébulosité					
	Moyenne 3 obs.		Ecart av. la norm.		Min.	Max.	7 1/2		13 1/2		21 1/2		Dominant				
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	mm	mm	mm	mm	7 1/2	13 1/2	21 1/2	7 1/2	13 1/2	21 1/2	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 3 obs.
1	69.9	69.5	69.4	+ 3.9	69.4	70.8	SW	2	SW	3	SW	0	SW	2	1	3	1
2	68.5	68.0	68.4	+ 2.5	67.6	69.5	SW	0	SW	0	SW	0	SW	0	40	10	7
3	67.9	68.5	69.6	+ 2.8	67.5	70.3	NE	0	NE	0	NE	1	NE	1	9	10	9
4	69.8	70.0	70.3	+ 4.1	69.7	70.5	NE	0	NE	1	NE	0	NE	1	3	0	2
5	70.1	69.6	70.7	+ 4.1	69.4	70.8	NE	0	NE	0	NE	0	NE	0	0	6	2
6	69.9	69.8	69.9	+ 3.8	68.8	70.6	NE	0	NE	0	NE	1	NE	1	3	10	5
7	67.6	68.3	68.0	+ 1.8	67.4	69.6	NE	1	NE	1	NE	0	NE	1	2	2	2
8	67.6	67.6	68.2	+ 1.5	67.4	68.3	NE	0	SW	1	NE	1	var.	1	9	2	4
9	67.6	67.3	66.8	+ 0.9	66.5	68.3	SW	1	SW	2	SW	2	SW	2	1	10	7
10	64.6	64.8	64.0	- 1.9	63.8	66.5	SW	2	SW	4	NE	1	SW	1	10	10	10
11	63.7	64.8	65.0	- 1.7	63.1	66.2	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	10	10	10
12	66.1	66.4	66.0	- 0.4	65.8	66.6	NE	2	NE	2	NE	4	NE	3	4	10	8
13	64.1	64.2	64.9	- 2.3	64.0	65.8	NE	2	NE	3	NE	1	NE	2	10	10	9
14	63.0	62.6	63.6	- 3.6	62.4	64.7	NE	0	NE	0	SW	1	SW	1	7	10	6
15	63.1	63.6	64.5	- 3.1	62.9	64.7	SW	2	SW	1	SW	2	SW	2	10	10	10
16	65.3	66.0	67.2	- 0.7	64.7	67.6	SW	1	SW	0	SW	0	SW	1	9	10	10
17	66.1	65.7	65.2	- 1.3	65.0	67.6	NE	0	NE	0	NE	1	NE	1	10	10	10
18	63.1	63.0	64.0	- 3.6	62.8	65.0	NE	4	NE	3	NE	2	NE	3	10	9	10
19	64.6	66.3	68.4	- 0.7	64.3	68.8	NE	1	NE	2	NE	2	NE	2	10	10	10
20	69.4	70.5	71.7	+ 3.3	68.6	71.7	NE	1	NE	1	NE	0	NE	1	3	0	4
21	70.7	70.9	71.5	+ 3.8	70.6	71.6	SW	1	NE	0	NE	0	SW	1	0	4	4
22	70.8	70.6	70.9	+ 3.5	70.0	71.5	NE	0	NE	2	NE	1	NE	1	10	5	8
23	68.5	69.3	68.8	+ 1.5	68.3	70.5	NE	1	NE	0	NE	0	NE	1	2	5	5
24	68.6	68.8	69.1	+ 1.4	68.4	69.3	NE	1	NE	0	NE	0	NE	1	1	1	1
25	67.3	66.8	65.6	- 0.9	65.5	69.1	SW	0	SW	2	NE	1	var.	8	9	5	7
26	63.7	64.2	65.2	- 3.2	63.5	65.8	NE	0	NE	1	NE	2	NE	1	10	10	10
27	66.5	67.2	69.4	+ 0.1	65.8	69.8	NE	1	NE	3	NE	0	NE	2	6	0	3
28	68.8	69.0	68.1	+ 0.8	67.8	69.8	SW	1	SW	1	SW	3	SW	2	0	10	3
29	66.1	67.7	68.4	- 0.3	66.0	68.8	NE	1	NE	4	NE	0	NE	1	10	10	10
30	68.1	68.5	69.4	+ 0.9	68.0	69.6	NE	0	NE	2	NE	1	NE	1	0	7	4
Mois	67.04	67.32	67.77	+ 0.27	67.38	67.6								5.2	6.4	7.5	6.4

GRAND SAINT-BERNARD — JUN 1922

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.		Ancien pluv. Pluie		Nouv. pluv. Pluie	
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	cm	mm	cm
1	3.0	7.6	5.4	+ 2.6	5.3	2.5	8.8	49	72	60	38	78	10.2	...	...	...	...
2	5.2	10.2	3.4	+ 3.5	6.3	3.1	10.8	53	94	75	44	96	0.7	...	11.2	...	...
3	4.6	9.2	4.7	+ 3.3	6.2	2.9	10.4	58	94	78	54	98	...	...	1.0	...	...
4	5.2	9.4	5.5	+ 3.7	6.7	5.0	11.4	54	78	68	48	98	...	...	...	...	...
5	6.7	12.2	7.2	+ 5.6	8.7	6.1	13.2	47	72	62	40	82	...	...	...	...	...
6	7.4	11.2	4.8	+ 4.6	7.8	4.6	13.1	50	85	70	34	88	9.5	...	10.9	...	...
7	6.6	10.6	6.9	+ 4.7	8.0	3.6	12.0	62	67	66	41	92	...	...	...	...	...
8	6.3	9.0	5.3	+ 3.5	6.9	3.7	9.4	69	81	71	43	87	4.3	...	2.1	...	...
9	5.3	8.1	5.0	+ 2.6	6.1	3.4	8.3	73	95	77	54	96	5.1	...	5.3	...	...
10	5.0	5.5	3.0	+ 0.9	4.5	1.0	5.8	92	92	93	76	98	22.4	...	42.9	...	...
11	0.4	4.3	0.5	- 3.0	0.7	0.1	2.1	95	95	94	90	96	1.8	...	3.2	...	...
12	0.3	3.9	0.9	- 2.1	1.7	0.0	4.9	64	95	85	55	98	...	...	...	...	...
13	- 2.0	2.3	- 0.4	- 3.9	0.0	0.0	3.4	64	95	85	56	98	...	...	...	...	...
14	0.3	5.7	1.4	- 1.5	2.5	- 2.2	6.4	56	95	73	52	98	4.1	...	5.1	...	...
15	1.0	4.3	1.0	- 3.0	1.1	0.7	1.5	95	95	95	91	99	8.8	...	8.9	...	...
16	2.2	4.5	3.5	- 0.8	3.4	1.8	7.0	82	96	91	70	100	4.3	...	5.0	...	...
17	3.7	5.6	5.6	+ 0.7	5.0	3.3	6.5	94	92	89	73	94	12.3	...	17.7	...	...
18	0.4	- 0.1	- 1.9	- 4.9	- 0.5	- 2.6	4.0	95	93	94	91	98	2.4	...	9.8	...	6	
19	- 2.9	- 1.4	- 1.1	- 6.3	- 1.8	- 3.4	- 0.4	95	95	95	94	98	...	...	...	...	...
20	1.9	7.7	5.0	+ 0.3	4.9	- 1.7	8.6	62	93	69	44	98	...	...	...	...	...
21	5.7	10.4	7.1	+ 3.0	7.7	3.8	11.0	66	92	72	51	97	...	...	...	...	...
22	5.1	10.1	6.2	+ 2.4	7.1	4.5	10.9	63	67	74	52	98	...	...	...	...	...
23	5.4	7.7	4.1	+ 0.9	5.7	3.2	8.8	75	90	79	57	94	...	...	...	...	...
24	4.2	11.5	7.7	+ 2.9	7.8	1.0	12.5	60	52	54	35	97	...	...	...	...	...
25	6.0	6.7	4.0	+ 0.6	5.6	3.0	8.6	62	84	70	55	94	2.6	...	4.7	...	...
26	2.0	4.9	2.0	- 2.0	3.0	1.7	5.2	87	95	92	71	98	2.6	...	4.7	...	...
27	2.4	7.6	7.0	+ 0.6	5.7	0.8	9.0	71	81	79	60	96	...	...	...	...	...
28	5.5	10.9	8.0	+ 2.9	8.1	5.0	11.2	44	95	72	30	98	1.9	...	4.6	...	...
29	5.3	4.6	4.2	- 0.6	4.7	2.6	7.2	95	95	94	71	99	0.6	...	1.5	...	...
30	2.3	5.0	1.0	- 2.5	2.8	0.0	5.5	72	95	81	57	98	...	...	...	...	...
Mois	3.48	6.77	3.90	+ 0.63	4.72	1.92	7.90	70	87	78	78	78	90.6	2	135.6	6	6	

MOYENNES DU GRAND SAINT-BERNARD — JUIN 1922

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	68.35	68.34	68.53	68.41	72	61	83	72
2 ^e »	64.85	65.31	66.15	65.44	86	80	94	87
3 ^e »	67.91	68.30	68.64	68.29	76	69	85	77
Mois	67.04	67.32	67.77	67.38	78	70	87	78

Heure	Température				
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne	
				$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$
1 ^{re} décade	5.53	9.30	5.12	6.65	6.27
2 ^e »	0.53	3.08	1.45	1.69	1.63
3 ^e »	4.39	7.94	5.13	5.82	5.65
Mois	3.48	6.77	3.90	4.72	4.52

Dans ce mois l'air a été calme 378 fois sur 1000.

Le rapport des vents $\frac{NE}{SW} = \frac{65}{29} = 2.22$

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 . .	79.8	156.3	77.9	90.6	135.6
Neige en cm . .	0	0	0	2	6

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A

L'OBSERVATOIRE DE GENÈVE

PENDANT LE MOIS DE

JUILLET 1922

Le 2, pluie de 21 h. 30 à 22 h. 30 et dans la nuit.

4, éclairs dans la soirée.

Les 6, 8 et 9, pluie dans la nuit.

Le 11, petites chutes de pluie dans la journée et dans la nuit.

12, petites chutes de pluie dans la soirée

14, pluie dans la nuit.

15, pluie de 7 h. 30 à 11 h., de 15 à 17 h. et dans la nuit.

16, petites chutes de pluie dans la journée et dans la nuit.

22, nombreux éclairs dans la soirée, pluie dans la nuit.

23, petites chutes de pluie dans la journée et dans la nuit.

24, petites chutes de pluie dans la journée et dans la nuit, orage à 14 h. 30.

27, pluie dans la nuit.

28, pluie de 7 h. 30 à 10 h. 20.

31, nombreux éclairs dans la soirée.

GENÈVE — JUILLET 1922

Jour du mois	Pression atmosphérique 700mm +						Vent				Nébulosité			Durée d'inso-lation		Pluie												
	Moyenne 8 obs.		Ecart av. la norm.		Barographe Min. Max.		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.		N omb. d'heur.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	32.5	30.6	28.9	+ 3.52	28.6	32.6	NE	1	NNW	1	NE	0	var.	3.6	0	0	6	1	14.5	.....	2						
2	29.5	28.9	30.4	+ 1.90	28.1	31.2	S	0	SSW	1	SW	0	SSW	2.9	8	9	10	0	8.2	.....	2						
3	30.7	30.1	30.4	+ 2.90	29.6	30.7	NNW	1	NNW	1	SSW	0	NNW	5.0	1	0	0	0	13.7	.....	.....					
4	30.7	28.3	27.1	+ 1.38	26.6	30.8	NNE	0	SW	1	SSW	1	SSW	4.2	0	0	8	4	12.1	.....	.....					
5	27.1	24.5	23.8	- 1.93	23.2	27.8	NE	0	W	1	SW	1	SW	3.8	1	0	8	3	11.5	.....	.....					
6	21.9	21.2	27.8	- 4.23	21.0	30.2	W	1	SW	2	N	1	var.	5.0	4	7	10	8	8.4	.....	4						
7	31.2	30.9	30.4	+ 3.21	30.0	31.5	NW	0	NNE	1	NE	1	NNE	5.4	0	1	0	0	14.0	.....	.....					
8	29.0	25.8	24.8	- 0.59	24.0	30.6	NE	0	NE	1	SW	1	var.	4.6	0	0	9	2	14.7	.....	5						
9	29.7	30.5	31.2	+ 1.99	25.5	31.3	SSW	1	SSW	1	SSE	1	SSW	5.6	10	1	2	4	9.3	.....	.....					
10	30.8	29.2	29.3	+ 2.28	28.1	31.2	NE	0	NNE	1	SW	0	NNE	2.5	9	1	8	6	11.7	.....	.....					
11	28.8	29.3	29.7	+ 1.60	28.4	29.9	SW	0	W	1	W	0	var.	2.1	9	9	9	9	0.9	.....	3						
12	29.0	29.0	29.5	+ 1.52	28.7	29.9	SSW	1	NNW	1	SE	0	var.	2.5	9	8	8	9	2.8	.....	1						
13	28.1	26.3	25.3	- 0.74	25.0	29.5	SE	0	NNE	1	SE	0	NNE	5.0	0	2	8	4	11.8	.....	.....					
14	24.6	23.6	23.0	- 3.91	21.6	25.1	NNE	1	SW	1	NE	1	SSW	3.6	0	9	10	8	3.3	.....	6						
15	21.1	20.8	21.9	- 6.67	19.6	22.2	SE	0	W	0	SSW	1	calme	1.3	10	10	9	10	0.0	.....	15						
16	24.6	26.7	29.7	- 1.76	22.2	29.9	SW	1	SW	1	SE	0	SW	3.6	10	7	10	9	4.2	.....	6						
17	30.0	30.2	30.6	+ 2.39	29.5	30.8	SSW	1	SW	1	NNW	0	SW	2.7	4	8	0	3	11.9	.....	.....					
18	29.4	27.2	28.1	+ 0.53	26.3	30.7	SSW	0	SW	1	W	1	SW	2.9	0	0	6	1	14.1	.....	.....					
19	29.6	30.1	31.3	+ 2.30	28.7	31.6	NNE	1	NNE	1	N	1	N	4.4	0	7	0	3	12.7	.....	.....					
20	31.6	30.6	29.1	+ 2.55	28.7	31.7	NE	1	NNE	1	NE	0	NNE	5.0	0	0	0	0	14.4	.....	.....					
21	29.1	27.4	27.5	+ 0.31	26.7	29.3	SSW	0	SW	1	NW	1	var.	3.8	0	0	0	0	14.2	.....	.....					
22	28.0	25.7	24.0	- 1.79	23.4	28.0	SE	0	NNW	1	SE	0	var.	3.0	5	4	8	4	10.3	.....	2						
23	23.9	24.1	22.2	- 4.28	22.0	25.0	SW	1	W	1	SW	1	SW	3.9	9	9	9	9	3.5	.....	7						
24	21.2	21.4	25.7	- 5.37	20.3	26.5	SW	1	SSW	1	SW	0	SSW	3.9	3	3	10	7	6.2	.....	12						
25	29.1	31.0	32.6	+ 2.37	26.5	32.8	SE	0	NNE	1	NNE	1	NNE	6.7	8	8	0	5	7.3	.....	.....					
26	32.8	32.1	32.2	+ 4.48	31.5	33.0	SSW	0	NNE	1	SSW	0	NNE	3.9	2	0	0	1	13.7	.....	.....					
27	32.3	31.1	29.7	+ 3.28	29.3	32.4	NNE	0	NNE	1	NE	0	NNE	2.1	1	7	10	6	9.6	.....	2						
28	27.8	29.7	30.8	+ 1.39	27.1	31.4	S	0	E	1	SE	0	var.	2.4	10	10	0	6	3.1	.....	3						
29	31.7	31.4	30.7	+ 3.19	30.1	31.8	SW	0	NNE	1	SSW	1	NNE	3.8	0	0	0	0	13.7	.....	.....					
30	31.2	29.4	29.0	+ 2.03	28.4	31.3	SE	0	NNE	1	S	0	NNE	4.0	0	0	0	0	13.8	.....	.....					
31	29.7	28.6	28.6	+ 0.95	27.8	29.8	NE	1	SSW	1	SE	0	var.	4.2	0	0	0	1	12.9	.....	.....					
Mois	28.60	27.91	28.23	+ 0.51	28.16	28.16								3.79	3.6	3.9	5.1	4.3	302.5	.....	68						

GENÈVE — JUILLET 1922

Jour du mois	Température							Fraction de saturation en 0/0							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.	
	°	°	°	°	°	°	°								°	°	mm
1	13.4	19.4	17.5	15.91	-2.31	7.3	21.3	73	43	55	59	-10	30	83	10.4	-6.5	1810
2	18.2	23.2	16.4	19.18	+0.90	10.0	26.0	60	48	81	62	-7	41	84	—	—	1815
3	17.1	26.2	20.5	20.82	+2.48	13.3	27.8	80	42	60	62	-7	35	88	11.5	-5.6	1795
4	18.3	29.6	25.6	22.98	+4.58	13.3	31.4	70	38	47	59	-10	29	91	13.0	-4.2	1765
5	22.4	30.6	24.6	26.16	+7.71	19.5	32.0	62	44	47	49	-20	38	70	15.5	-1.8	1785
6	24.8	31.8	18.2	24.26	+5.76	17.0	32.4	46	29	57	44	-24	28	87	16.0	-1.3	1790
7	15.0	19.8	17.8	16.71	-1.83	11.8	21.0	78	41	58	63	-5	33	87	16.8	-0.6	1805
8	15.9	22.0	22.5	19.63	+1.04	10.8	28.3	74	45	49	60	-8	38	87	15.5	-2.0	1815
9	12.4	18.8	14.6	16.28	-2.35	11.0	22.2	81	47	69	66	-2	43	90	—	—	1825
10	12.4	19.0	18.0	15.81	-2.86	8.0	22.0	75	50	71	66	-2	33	93	14.3	-3.3	1890
11	15.3	17.5	15.2	15.51	-3.19	13.0	18.7	78	78	93	86	+18	75	95	14.1	-3.6	1895
12	15.4	18.6	15.0	16.09	-2.64	13.2	21.5	88	60	88	79	+11	56	95	14.0	-3.8	1905
13	16.0	20.0	17.6	17.26	-1.50	12.8	21.0	81	55	67	73	+5	45	94	15.2	-2.6	1885
14	16.8	22.0	17.4	18.48	-0.31	14.3	22.9	73	49	70	65	-3	46	80	15.4	-2.5	1900
15	14.2	14.1	12.9	14.40	-4.41	12.0	17.4	95	92	84	93	+25	81	99	15.2	-2.8	1900
16	10.0	14.0	9.5	11.97	-6.86	9.0	15.4	84	65	92	75	+7	48	94	—	—	1995
17	10.8	16.9	11.6	12.84	-6.01	8.8	18.9	90	53	69	71	+3	47	94	11.5	-6.6	1935
18	10.2	20.4	14.8	14.28	-4.59	5.3	22.0	78	50	56	64	-4	41	92	11.7	-6.4	1970
19	14.2	17.4	14.7	15.23	-3.65	10.8	19.8	61	54	68	63	-5	44	82	12.6	-5.6	1940
20	13.4	19.7	16.5	16.20	-2.69	8.0	22.4	73	50	72	65	-3	40	85	12.8	-5.5	1915
21	15.8	27.0	21.3	19.99	+1.10	10.8	29.0	80	43	62	64	-4	32	92	13.0	-5.3	1905
22	20.0	26.2	21.9	21.38	+2.48	15.6	27.5	70	45	52	64	-4	41	87	16.3	-2.1	1835
23	16.0	16.0	17.5	18.18	-0.72	15.0	22.0	80	87	87	69	+1	37	90	—	—	1805
24	17.6	19.3	12.3	15.82	-3.07	11.8	22.2	66	64	90	78	+10	60	92	16.2	-2.2	1815
25	12.8	16.8	14.2	14.26	-4.63	11.0	19.0	91	55	65	74	+6	47	92	16.2	-2.3	1840
26	11.8	18.6	16.0	14.49	-4.39	7.0	21.1	78	52	67	66	-2	38	86	14.5	-4.0	1815
27	13.0	21.2	19.6	16.96	-1.91	8.8	23.3	77	48	70	67	-1	43	85	14.9	-3.7	1785
28	16.2	16.2	16.3	16.40	-2.45	13.8	18.5	96	89	79	85	+17	68	96	17.2	-1.4	1760
29	13.0	19.3	16.4	15.75	-3.09	9.0	21.0	88	47	77	74	+6	44	92	18.0	-0.7	1755
30	15.8	22.6	20.2	19.14	+0.32	11.2	27.8	83	56	74	70	+2	42	92	—	—	1725
31	19.3	28.0	21.7	22.57	+3.78	15.7	28.8	69	40	66	59	-9	37	75	18.0	-0.7	1745
Mois	15.40	21.04	17.36	17.58	-1.23	11.58	23.37	77	54	69	68	0			14.61	-3.48	1843

MOYENNES DE GENÈVE — JUILLET 1922

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.	28.99	29.03	29.29	28.87	28.00	27.50	27.78	28.67	28.52
2 ^e »	27.73	27.32	27.68	27.69	27.38	27.05	27.12	27.86	27.48
3 ^e »	28.66	28.46	28.80	28.71	28.32	28.05	28.01	28.63	28.46
Mois	28.47	28.28	28.60	28.43	27.91	27.55	27.65	28.39	28.16

Température

	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1 ^{re} déc.	16.52	13.14	16.99	21.22	24.04	24.90	22.54	18.84	19.77
2 ^e »	13.06	11.70	13.63	16.21	18.06	18.26	16.82	14.06	15.23
3 ^e »	14.78	12.78	15.57	19.03	21.02	21.97	19.75	16.86	17.72
Mois	14.79	12.55	15.40	18.83	21.04	21.72	19.71	16.60	17.58

Fraction de saturation en %

1 ^{re} déc.	76	80	70	54	43	40	48	62	59
2 ^e »	85	87	80	67	61	61	68	78	73
3 ^e »	79	84	80	68	57	53	63	76	70
Mois	80	84	77	63	54	51	60	72	68

Dans ce mois l'air a été calme 285 fois sur 1000

$$\text{Le rapport des vents } \frac{\text{NNE}}{\text{SSW}} = \frac{54}{55} = 0.98$$

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	28.25	Press. atmosphérique . (1836-1875)	27.65
Nébulosité	4.2	Nébulosité (1848-1875)	4.4
Temp. {	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	Hauteur de pluie . . (1826-1875)	70.8
	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	Nombre de jours de pluie	9
Fraction de saturation	67 %	Temp. moyenne	18°81
		Fract. de saturation (1849-1875)	68 %

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	135.9	128.9	135.7	117.7	110.3	106.5	121.0
Station	Veyrier	Observatoire	Cologny	Puplinge	Jussy	Hermance	
Hauteur d'eau en mm	119.5	130.5	119.4	131.3	117.1	123.2	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU

GRAND SAINT-BERNARD

PENDANT LE MOIS DE

JUILLET 1922

Les 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 19 et 28, brouillard une partie de la journée.

» 15 et 25, brouillard toute la journée.

» 6, 8, 9, et 11, vent très fort.

» 16, 19 et 25, forte bise.

Le 6 dégel complet du lac.

GRAND SAINT-BERNARD — JUILLET 1922

Jour du mois	Pression atmosphérique 500mm +					Barographe					Vent					Nébulosité			
	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 3 obs.	Ecart av. la norm.	mm	mm	mm	mm	mm	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Dominant	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne 3 obs.	
																			Min.	Max.
1	70.0	70.8	70.7	70.5	+ 2.6	69.6	70.9	0	NE	0	NE	0	calme	0	0	0	1		
2	70.5	70.4	71.0	70.6	+ 2.7	70.3	71.2	0	SW	0	NE	0	calme	0	8	8	6		
3	70.8	71.5	73.0	71.8	+ 3.8	70.6	73.0	0	NE	0	NE	0	calme	0	3	0	1		
4	72.2	72.3	72.0	72.2	+ 4.2	71.8	72.7	1	SW	1	SW	1	SW	1	2	5	2		
5	71.0	70.6	71.0	70.9	+ 2.8	70.5	71.8	1	SW	1	SW	1	SW	1	4	10	8		
6	69.0	68.3	67.8	68.4	+ 0.3	67.6	70.5	3	SW	1	SW	4	SW	3	10	10	10		
7	68.3	69.4	70.5	69.4	+ 1.2	67.4	70.9	0	NE	1	NE	0	NE	1	6	0	5		
8	70.4	70.4	69.3	70.0	+ 1.8	68.7	70.8	3	SW	3	SW	3	SW	3	7	9	9		
9	67.0	67.6	69.2	67.9	- 0.3	66.5	69.4	3	SW	5	SW	0	SW	4	10	3	8		
10	68.6	69.8	70.4	69.6	+ 1.3	68.4	70.5	0	SW	1	SW	1	SW	1	7	10	6		
11	69.6	69.2	69.1	69.3	+ 1.0	69.0	70.4	2	SW	1	SW	3	SW	2	9	10	10		
12	67.7	67.5	67.7	67.6	- 0.8	67.0	69.0	0	SW	0	NE	1	NE	1	9	10	10		
13	66.6	66.4	66.2	66.4	- 2.0	66.0	68.0	1	NE	1	NE	1	NE	1	10	3	5		
14	64.8	65.3	65.2	65.1	- 3.4	64.6	66.0	0	SW	0	SW	1	SW	1	4	10	8		
15	62.2	62.3	61.3	61.9	- 6.6	61.1	65.0	1	SW	1	SW	0	SW	1	10	10	10		
16	60.2	62.6	65.2	62.7	- 5.8	60.0	66.3	4	NE	1	NE	1	NE	2	10	10	10		
17	65.6	66.0	67.0	66.2	- 2.4	65.4	67.3	1	NE	0	NE	1	NE	1	5	9	5		
18	66.2	66.1	66.2	66.2	- 2.4	66.0	67.1	0	NE	0	NE	1	NE	1	0	0	0		
19	65.2	66.5	68.7	66.8	- 1.8	65.0	69.1	3	NE	3	NE	3	NE	3	10	8	9		
20	69.3	70.5	71.0	70.3	+ 1.6	68.9	71.2	0	NE	0	NE	0	calme	0	0	0	0		
21	70.6	71.0	71.7	71.1	+ 2.4	70.4	71.8	1	SW	1	SW	1	SW	1	0	0	0		
22	71.0	71.0	69.6	70.5	+ 1.8	69.0	71.7	1	SW	1	SW	1	SW	1	7	7	5		
23	66.1	65.3	64.8	65.4	- 3.3	63.8	69.0	1	SW	0	SW	0	SW	1	9	7	9		
24	62.2	61.6	63.3	62.4	- 6.4	61.3	64.0	0	SW	1	SW	1	var	1	1	10	6		
25	65.4	68.2	69.6	67.7	- 1.1	64.0	70.0	3	NE	1	NE	1	NE	2	10	10	10		
26	70.3	70.8	71.1	70.7	+ 1.9	70.0	71.3	0	NE	1	NE	1	NE	1	1	5	2		
27	70.9	71.4	70.8	71.0	+ 2.2	70.3	71.6	1	NE	0	NE	1	NE	1	2	1	3		
28	67.8	67.6	69.5	68.3	- 0.5	67.4	70.3	0	NE	0	NE	3	NE	2	10	10	10		
29	69.9	70.7	71.7	70.8	+ 2.0	69.7	71.9	1	NE	0	NE	0	NE	1	0	0	0		
30	71.6	72.2	73.0	72.3	+ 3.4	71.4	73.2	1	SW	1	SW	1	SW	1	0	0	0		
31	72.6	72.3	72.3	72.4	+ 3.5	72.0	73.1	0	SW	1	SW	1	SW	1	2	4	2		
Mois	68.18	68.57	69.03	68.59	+ 0.11									5.3	5.5	5.6	5.5		

GRAND SAINT-BERNARD — JUILLET 1922

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 mm	pluv. Neige cm	Nouv. Pluie mm	pluv. Neige cm
1	3.6	11.2	7.7	7.5	+2.1	0.6	12.3	27	30	30	29	22	67	...	...	...
2	4.0	10.2	7.3	7.2	+1.7	3.4	10.6	70	50	70	63	33	86	...	...	...
3	5.9	12.2	9.0	9.0	+3.5	5.2	14.0	57	50	62	56	45	84	...	...	...
4	6.9	12.0	9.8	9.6	+4.0	5.8	13.8	68	48	84	67	40	88	...	...	...
5	8.4	12.0	10.0	10.1	+4.5	8.1	12.6	90	62	92	81	57	95	...	...	...
6	7.7	10.6	8.7	9.0	+3.3	7.5	11.4	95	74	82	84	66	98	6.6	15.7	...	
7	2.4	6.7	5.2	4.8	-0.9	2.2	8.5	94	81	84	86	30	96	...	...	...
8	6.3	11.0	8.3	8.5	+2.7	6.1	11.5	80	83	95	86	46	98	12.5	13.0	...	
9	5.2	7.1	7.2	6.5	+0.7	5.0	8.0	87	50	95	77	44	98	...	...	...
10	6.0	10.0	7.7	7.9	+2.0	4.1	10.7	60	61	90	70	30	93	...	...	...
11	5.1	6.6	5.6	5.8	-0.1	4.8	7.4	86	70	83	80	64	94	7.8	8.8	...	
12	4.2	6.4	2.0	4.2	-1.8	1.4	6.5	83	71	96	83	62	99	2.3	5.8	...	
13	1.5	7.3	5.2	4.7	-1.3	1.2	8.4	96	65	80	80	60	98	...	...	...
14	4.9	6.1	4.2	5.1	-1.0	4.0	7.5	70	67	91	76	44	92	...	...	...
15	4.0	3.2	1.2	2.8	-3.3	0.2	5.0	96	96	95	96	72	97	10.5	10.8	...	
16	-2.8	-0.6	-3.4	-2.3	-8.4	-3.5	0.2	95	92	88	92	74	97	73.0	86.2	48	
17	-2.8	1.2	-1.6	-1.1	-7.3	-3.8	1.4	78	95	85	86	68	96	26.8	20.2	13	
18	1.3	7.7	2.4	3.8	-2.4	-2.5	8.3	48	61	92	67	41	94	...	...	...
19	-0.7	3.3	-0.2	0.8	-5.4	-1.0	3.5	95	63	95	84	57	97	...	...	...
20	3.7	11.6	8.2	7.8	+1.5	-1.2	12.4	69	57	74	67	49	83	2.3	2.7	...	
21	6.2	12.0	9.7	9.3	+3.0	6.0	15.0	78	54	57	63	46	85	...	...	...
22	10.0	12.6	10.0	10.9	+4.6	8.8	14.4	53	57	84	65	47	86	...	...	...
23	7.2	7.2	6.0	6.8	+0.5	5.5	9.2	88	78	78	80	62	91	...	...	...
24	4.3	6.0	-0.2	3.4	-2.9	-0.8	6.6	62	57	92	70	48	94	13.0	19.2	...	
25	-0.1	1.2	0.0	0.4	-6.0	-0.8	1.8	95	96	96	96	87	98	...	...	...
26	-1.0	6.0	3.4	2.8	-3.6	-	8.8	88	65	75	76	61	98	...	...	...
27	6.1	11.4	7.2	8.2	+1.8	5.3	12.8	61	55	87	68	49	90	...	...	...
28	4.9	4.0	1.5	3.5	-2.9	1.3	5.6	95	96	95	95	90	98	5.0	14.5	...	
29	3.6	10.0	7.1	6.9	+0.5	1.0	12.0	40	40	78	53	36	81	...	...	...
30	7.0	12.1	9.1	9.4	+3.0	6.7	16.0	67	73	88	76	55	93	...	...	...
31	7.9	13.0	10.2	10.4	+4.0	7.1	15.2	85	60	67	74	53	90	...	...	...
Mois	4.22	8.11	5.44	5.92	-0.24	2.87	9.40	76	66	83	75	...	159.8	22	196.9	31	

MOYENNES DU GRAND SAINT-BERNARD — JUILLET 1922

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	69.78	70.11	70.49	70.13	73	59	78	70
2 ^e »	65.74	66.24	66.76	66.25	82	74	88	81
3 ^e »	68.95	69.28	69.76	69.33	74	66	82	74
Mois	68.18	68.57	69.03	68.59	76	66	83	75

Température

Heure	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Moyenne	
				$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$
1 ^{re} décade	5.64	10.30	8.09	8.01	8.03
2 ^e »	1.84	5.28	2.36	3.16	2.96
3 ^e »	5.10	8.68	5.82	6.53	6.35
Mois	4.22	8.11	5.44	5.92	5.80

Dans ce mois l'air a été calme 419 fois sur 1000.

Le rapport des vents $\frac{NE}{SW} = \frac{39}{49} = 0.80$

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 . .	132.6	116.8	103.6	159.8	196.9
Neige en cm . .	0	0	0	22	31