

Résumé météorologiques de l'année 1927 pour Genève et le Grand Saint-Bernard

Autor(en): **Gautier, Raoul / Rod, Ernest**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **10 (1928)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742788>

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.

RÉSUMÉ MÉTÉOROLOGIQUE

DE L'ANNÉE 1927

POUR

GENÈVE ET LE GRAND SAINT-BERNARD

PAR

Raoul GAUTIER

Directeur honoraire de l'Observatoire de Genève.

ET

Ernest ROD

Astronome adjoint

I. — INTRODUCTION.

De même que les neuf précédents, ce résumé ne reproduira pas les données générales que fournissaient les résumés antérieurs à celui de 1918. Il se bornera aux indications nécessaires pour compléter les tableaux. Ceux-ci restent les mêmes que ceux des neuf années antérieures.

Les chiffres extrêmes, non relevés au bas des tableaux, sont imprimés en caractères gras, de façon à rendre les tableaux plus parlants et à éviter des développements dans le texte qui les accompagne. Il y aura lieu aussi de consulter, pour les anomalies les plus remarquables, le texte de la première page de chaque bulletin mensuel des deux stations.

Depuis 1918, les heures du jour sont indiquées de 1 à 24 et exprimées en *temps moyen de l'Europe centrale*.

Les *écarts* marqués sont partout déduits, comme précédemment, de la comparaison avec les *valeurs normales* empruntées, pour *Genève*, aux *Nouvelles études sur le climat de Genève* d'Emile Plantamour, basées sur les observations météorologiques faites de 1826 à 1875. Même remarque en ce qui concerne le *Grand Saint-Bernard*: les moyennes avaient été calculées par Plantamour sur les 27 années de 1841 à 1867. Nous n'avons fait d'exception que pour les hauteurs des chutes d'eau. Nous avons

adopté, comme moyennes, celles qui sont données dans « Le Climat de la Suisse » et nous avons fourni toutes les indications y relatives dans le résumé de l'année 1922.

Les tableaux du bulletin mensuel publiés par les *Archives* ont été établis par M^{lle} A. Blaser, aide astronome à l'Observatoire; les tableaux de ce résumé ont été faits en partie par elle, en partie par M. Ernest Rod, l'un de nous.

Ce résumé est partagé en paragraphes correspondant aux divers éléments climatologiques. Dans chacun nous ne donnons que les indications essentielles qui se rattachent aux chiffres des tableaux qui y figurent.

II. — TEMPÉRATURE.

Tableaux I-IV. — La température moyenne de l'année météorologique et civile est, à *Genève*, supérieure à la moyenne, mais à un moindre degré qu'en 1926 et surtout que dans les années très chaudes 1920 et 1921. Cet excédent de température est dû d'ailleurs à l'hiver et souvent au printemps, tandis que l'été et l'automne sont proches de la moyenne (tableau IV).

Au *Grand St-Bernard* l'année est moins chaude, relativement, qu'à Genève, comme en 1926, et sa température est très voisine de la moyenne.

L'*amplitude annuelle*, calculée à *Genève* sur les mois de juillet et de décembre 1926 pour l'année météorologique est de 18°.57, un peu inférieure à la moyenne (18°.9). Elle n'est pas tout à fait de 17° pour l'année civile.

Au *Grand St-Bernard*, où le mois de janvier est froid, elle se calcule normalement sur juillet-janvier et elle est de 16°.2, supérieure d'un degré à la moyenne.

Le *tableau V* ne se rapporte qu'à l'année civile et il y a lieu d'ajouter les remarques suivantes aux données qu'il fournit: 1° Les écarts positifs des pentades sont en nombre très supérieur à celui des écarts négatifs, 45 contre 28. Quant à ceux qui dépassent la *valeur probable* calculée par Plantamour et sont mis entre parenthèses dans le tableau, ils sont en nombre relativement faible, 29, avec, eux aussi, une forte prédominance des écarts positifs, 21 contre 8 négatifs. — 2° Les plus longues périodes de chaleur relative sont en janvier, en juillet-août et

I. TEMPÉRATURE. GENÈVE, 1927.

Période	1 1/2	4 1/2	7 1/2	10 1/2	13 1/2	16 1/2	19 1/2	22 1/2	Tempéra- ture moyenne	Minimum moyen	Maximum moyen
Décembre 1926.	-	0.52	-	0.61	0.50	1.61	0.34	0.13	0.23	- 1.87	2.39
Janvier 1927 . . .	0.82	0.66	0.62	1.91	3.58	3.39	2.23	1.40	4.83	- 0.81	4.81
Février	0.35	-	0.15	2.00	4.10	4.83	3.01	1.40	1.93	- 1.45	5.66
Mars	4.88	4.07	4.06	7.02	9.00	8.88	7.41	5.89	6.41	2.92	10.83
Avril	8.23	7.22	7.87	11.02	13.33	13.69	11.43	9.51	10.29	5.89	15.30
Mai	11.88	10.63	12.52	15.15	18.26	18.63	16.83	13.77	14.71	9.75	20.30
Juin	13.97	12.88	15.20	18.22	20.35	20.65	19.00	15.89	17.02	12.13	22.57
Juillet	15.33	14.38	16.58	20.62	22.67	22.64	20.42	17.74	18.80	13.80	24.84
Août	14.68	13.59	15.40	19.03	20.85	20.54	18.72	16.31	17.39	13.00	22.58
Septembre	12.76	11.99	12.76	16.12	18.40	18.14	15.54	13.89	14.95	11.02	19.74
Octobre	7.22	6.61	6.74	10.42	12.60	12.74	10.56	9.16	9.49	5.45	13.86
Novembre	4.25	3.67	3.67	6.01	7.68	7.13	5.72	4.80	5.37	2.70	8.61
Décembre	1.80	1.54	1.44	1.98	2.94	2.73	2.14	1.93	2.06	0.18	3.76
Hiver	0.21	-	0.04	1.45	3.06	3.11	1.82	0.87	1.31	- 1.38	4.24
Printemps	8.33	7.31	8.15	11.06	13.54	13.74	11.90	9.73	10.47	6.19	15.48
Été	14.67	13.62	15.73	19.30	21.30	21.28	19.39	16.65	17.74	12.98	23.34
Automne	8.07	7.41	7.71	10.85	12.90	12.67	10.61	9.23	9.93	6.38	14.07
Année météorol.	7.86	7.12	7.93	10.72	12.75	12.76	10.98	9.17	9.91	6.08	14.34
» civile	8.06	7.30	8.11	10.84	12.86	12.88	11.13	9.34	10.06	6.26	14.45

II. TEMPÉRATURE. GENÈVE, 1927.

Période	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Température moyenne	
				$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+21^{1/2}}{3}$	$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+2 \times 21^{1/2}}{4}$
Décembre 1926.	- 0.61	1.61	0.07	0.36	0.29
Janvier 1927 . .	0.62	3.58	1.70	1.97	1.90
Février	- 0.15	4.10	1.79	1.91	1.88
Mars	4.06	9.00	6.35	6.47	6.44
Avril	7.87	13.33	10.22	10.47	10.41
Mai	12.52	18.26	14.70	15.16	15.04
Juin	15.20	20.35	16.77	17.44	17.27
Juillet	16.58	22.67	18.64	19.30	19.13
Août	15.40	20.85	16.92	17.72	17.52
Septembre	12.76	18.40	14.13	15.10	14.85
Octobre	6.74	12.60	9.30	9.55	9.48
Novembre	3.67	7.68	5.08	5.48	5.38
Décembre	1.44	2.94	1.92	2.10	2.05
Hiver	- 0.04	3.06	1.17	1.40	1.34
Printemps	8.15	13.54	10.43	10.71	10.64
Été	15.73	21.30	17.45	18.16	17.98
Automne	7.71	12.90	9.50	10.04	9.90
Année météorol.	7.93	12.75	9.68	10.12	10.00
» civile	8.11	12.86	9.84	10.27	10.16

III. TEMPÉRATURE. GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

Période	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Temp. moyenne		Mini- mum moyen	Maxi- mum moyen
				$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+21^{1/2}}{3}$	$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+2 \times 21^{1/2}}{4}$		
Déc. 1926	- 8.84	- 7.86	- 8.42	- 8.37	- 8.38	-10.1	- 6.2
Janv. 1927	- 9.80	- 9.03	- 9.72	- 9.51	- 9.57	-11.8	- 7.4
Fév.	- 9.17	- 7.47	- 9.41	- 8.68	- 8.86	-11.2	- 6.7
Mars	- 8.49	- 6.02	- 7.76	- 7.43	- 7.51	- 9.0	- 5.0
Avril	- 3.43	- 1.85	- 3.75	- 3.01	- 3.19	- 5.5	- 1.3
Mai	0.71	2.77	0.52	1.33	1.13	0.3	3.2
Juin	3.37	5.15	2.90	3.81	3.58	1.5	5.4
Juillet	5.79	9.09	5.83	6.90	6.63	4.4	9.6
Août	5.91	8.17	5.12	6.40	6.08	3.0	9.1
Sept.	2.17	4.21	2.88	3.09	3.04	1.1	5.1
Oct.	- 0.33	2.62	0.44	0.91	0.79	- 1.2	3.0
Nov.	- 4.77	- 3.61	- 4.57	- 4.32	- 4.38	- 6.2	- 2.8
Déc.	- 7.85	- 7.10	- 8.10	- 7.69	- 7.79	- 9.6	- 6.2
Hiver	- 9.27	- 8.14	- 9.17	- 8.86	- 8.94	-11.02	- 6.77
Print.	- 3.74	- 1.70	- 3.66	- 3.03	- 3.19	- 4.71	- 1.02
Été.	5.04	7.50	4.63	5.72	5.45	2.99	8.05
Autom.	- 0.97	1.09	- 0.41	- 0.10	- 0.18	- 2.08	1.78
An. mét.	- 2.20	- 0.27	- 2.12	- 1.53	- 1.68	- 3.67	0.55
» civ	- 2.12	- 0.21	- 2.09	- 1.47	- 1.63	- 3.63	0.54

IV. ÉCARTS AVEC LES TEMPÉRATURES NORMALES, 1927.

Période	Genève		Grand St-Bernard	Différence entre les deux stations
	Moyenne des 8 obs.	$\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	$\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	
Déc. 1926.	-0.57	-0.51	-0.79	+0.28
Janv. 1927	+1.91	+1.98	-0.53	+2.51
Février . .	+0.33	+0.28	-0.25	+0.53
Mars . . .	+1.81	+1.84	-0.19	+2.03
Avril . . .	+1.32	+1.44	+0.08	+1.36
Mai	+1.51	+1.84	+0.62	+1.22
Juin. . . .	+0.21	+0.46	-0.51	+0.97
Juillet. . .	-0.01	+0.32	+0.47	-0.15
Août	-0.52	-0.39	+0.10	-0.49
Septembre	+0.29	+0.19	-0.28	+0.47
Octobre. . .	-0.39	-0.40	+1.27	-1.67
Novembre	+0.82	+0.83	+0.92	-0.09
Décembre.	+1.26	+1.25	-0.20	+1.45
Hiver. . . .	+0.56	+0.59	-0.54	+1.13
Printemps	+1.55	+1.72	+0.17	+1.55
Été	-0.11	+0.13	+0.03	+0.10
Automne . .	+0.23	+0.20	+0.64	-0.44
An. météo.	+0.56	+0.65	+0.08	+0.57
» civile.	+0.71	+0.81	+0.13	+0.68

en novembre-décembre et ne comptent que 5 pentades successives. Puis les fluctuations sont rapides, et la plus longue période de froid relatif ne dépasse pas 4 pentades en septembre-octobre. — 3° Les plus forts changements de température ont eu lieu au mois de décembre: baisse maximum de — 9°.2 entre la 70^{me} et la 71^{me} pentade; hausse maximum de + 13°.3 entre la 71^{me} et la 72^{me}.

Tableaux VI-X. — Seuls les mois de décembre ont présenté des périodes froides à Genève et il n'y a eu qu'1 jour très froid dans l'année météorologique et 4 dans l'année civile. Il n'y a pas eu de jour très chaud. — Le thermomètre à maximum a atteint deux fois 30° en juillet. La température minimum extrême a été de — 11°.0 le 19 décembre 1927.

La dernière gelée à glace du printemps a eu lieu le 17 mars, date précoce, et la première gelée à glace de l'automne, le 12 novembre.

Au Grand St-Bernard il n'y a pas eu de jour vraiment chaud

V. TEMPÉRATURE DE 5 EN 5 JOURS. GENÈVE, 1927.

Date	Température moyen.	Différence avec la normale	Date	Température moyen.	Différence avec la normale
	°	°		°	°
1- 5 Janvier	0.19	+0.45	30- 4 Juillet	16.45	(-1.83)
6-10 »	3.33	(+3.65)	5- 9 »	19.29	+0.75
11-15 »	4.10	(+4.40)	10-14 »	17.57	-1.16
16-20 »	1.98	+2.18	15-19 »	18.42	-0.43
21-25 »	1.21	+1.24	20-24 »	19.97	+1.07
26-30 »	0.04	-0.17	25-29 »	20.44	+1.57
31- 4 Février	2.49	+1.98	30- 3 Août	20.48	(+1.71)
5- 9 »	- 0.43	-1.30	4- 8 »	20.08	+1.49
10-14 »	- 1.60	(-2.88)	9-13 »	19.08	+0.73
15-19 »	2.01	+0.27	14-18 »	16.63	-1.40
20-24 »	1.44	-0.79	19-23 »	16.59	-1.06
25- 1 Mars	8.57	(+5.81)	24-28 »	12.91	(-4.30)
2- 6 »	6.20	(+2.88)	29- 2 Septem.	17.88	+1.18
7-11 »	6.01	(+2.11)	3- 7 »	17.22	+1.08
12-16 »	4.38	-0.13	8-12 »	15.11	-0.41
17-21 »	6.57	+1.44	13-17 »	13.01	(-1.84)
22-26 »	8.41	(+2.64)	18-22 »	17.32	(+3.19)
27-31 »	6.93	+0.50	23-27 »	12.98	-0.39
1- 5 Avril	8.50	+1.40	28- 2 Octobre	10.13	(-2.44)
6-10 »	10.06	(+2.27)	3- 7 »	10.62	-1.12
11-15 »	7.77	-0.72	8-12 »	9.88	-1.00
16-20 »	8.72	-0.47	13-17 »	10.02	+0.02
21-25 »	12.41	(+2.50)	18-22 »	9.26	+0.15
26-30 »	14.26	(+3.63)	23-27 »	8.13	-0.09
1- 5 Mai	14.58	(+3.23)	28- 1 Novem.	9.44	(+2.12)
6-10 »	15.48	(+3.41)	2- 6 »	9.77	(+3.33)
11-15 »	10.94	-1.84	7-11 »	9.52	(+3.95)
16-20 »	17.14	(+3.65)	12-16 »	- 0.06	(-4.80)
21-25 »	13.69	-0.48	17-21 »	2.13	-1.82
26-30 »	15.63	+0.80	22-26 »	5.45	(+2.25)
31- 4 Juin	18.38	(+2.92)	27- 1 Décem.	3.70	+1.19
5- 9 »	15.57	-0.49	2- 6 »	3.56	+1.68
10-14 »	15.13	-1.48	7-11 »	3.54	+2.22
15-19 »	19.54	(+2.42)	12-16 »	2.91	+2.07
20-24 »	18.43	+0.86	17-21 »	- 6.31	(-6.75)
25-29 »	15.07	(-2.89)	22-26 »	7.03	(+6.91)
			27-31 »	1.40	+1.51

VI. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. — GENÈVE, 1927.

Période	Nombre de Jours										Jour le plus froid	Jour le plus chaud	
	très froids		froids		tempérés		chauds		très chauds				
	° -45 à -40	° -40 à -5	° -5 à 0	° 0 à 5	° 5 à 10	° 10 à 15	° 15 à 20	° 20 à 25	° 25 à 30	° 30			
Décembre 1926	—	1	11	18	1	—	—	—	—	—	—	° - 5.19 le 25	° 5.06 le 4
Janvier 1927	—	—	6	24	1	—	—	—	—	—	—	° - 1.97 le 1	° 5.85 le 15
Février	—	—	9	15	2	2	—	—	—	—	—	° - 2.49 le 11	° 11.16 le 27
Mars	—	—	—	7	24	—	—	—	—	—	—	° - 3.71 le 12	° 9.96 le 23
Avril	—	—	—	4	14	12	—	—	—	—	—	° 4.93 le 1	° 16.34 le 23
Mai	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	° 9.84 le 14	° 18.71 les 17, 31
Juin	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	° 12.20 le 27	° 23.35 le 22
Juillet	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	° 14.00 le 1	° 23.19 le 28
Août	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	° 11.11 le 26	° 21.80 le 1
Septembre	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	° 10.37 le 30	° 19.97 le 20
Octobre	—	—	—	—	18	13	—	—	—	—	—	° 7.04 le 25	° 12.85 le 3
Novembre	—	—	4	12	8	6	—	—	—	—	—	° - 1.57 le 15	° 13.09 le 9
Décembre	—	4	3	19	4	1	—	—	—	—	—	° - 8.95 le 19	° 10.78 le 23
Année météorologique	—	1	30	77	69	79	87	22	—	—	—	° - 5.19 le 25	° 23.35 le 22
» civile	—	4	22	78	72	80	87	22	—	—	—	déc. 1926 ° - 8.95 le 19	juin id. °

VII. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. — GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Nombre de jours dont la température est comprise entre								Jour le plus froid	Jour le plus chaud
	° -25 et -20	° -20 et -15	° -15 et -10	° -10 et -5	° 0 et 5	° 5 et 10	° 10 et 15	°		
Décembre 1926.	—	3	8	14	6	—	—	—	° -17.4 le 23	° -0.3 le 31
Janvier 1927	—	1	17	10	3	—	—	—	° -15.2 le 22	° -1.4 le 2
Février	—	—	11	13	4	—	—	—	° -14.9 le 8	° -4.3 le 28
Mars	—	—	4	22	5	—	—	—	° -11.1 le 31	° -1.9 le 22
Avril	—	—	—	9	11	10	—	—	° -9.5 le 17	° 3.1 le 28
Mai	—	—	—	1	6	23	—	—	° -5.0 le 23	° 5.2 le 29
Juin	—	—	—	—	3	17	—	—	° -3.6 le 5	° 10.7 le 16
Juillet	—	—	—	—	—	8	—	—	° 1.8 le 2	° 11.7 le 5
Août	—	—	—	—	—	6	—	—	° -3.3 le 26	° 11.5 le 5
Septembre	—	—	—	—	6	13	—	—	° -2.6 le 30	° 10.3 le 2
Octobre	—	—	—	1	8	21	—	—	° -5.4 le 24	° 5.1 le 11
Novembre	—	—	6	5	12	5	—	—	° -16.7 le 14	° 7.2 le 3
Décembre	2	0	3	17	9	—	—	—	° -26.3 le 18	° -3.2 le 7
Année météorol.	0	4	46	75	67	103	58	12	° -17.4 le 23 déc. 26	° 11.7 le 5 juillet
» civile.	2	1	41	78	70	103	58	12	° -26.3 le 18 déc. 27	id.

VIII. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. GENÈVE, 1927.

Période	Minimum absolu	Date	Maximum absolu	Date	Amplitude	Nombre de jours	
						Minim. au-dessous de 0°	Maxim. au-dessous de 0°
Décembre 1926.	- 7.0	le 31	7.0	le 10	14.0	20	7
Janvier 1927 . .	- 6.0	le 29	10.6	le 13	16.6	18	1
Février	- 7.5	le 10	17.0	le 28	24.5	20	1
Mars	- 1.3	le 17	15.8	le 23	17.1	1	—
Avril	1.0	les 11, 14	23.1	le 23	22.1	—	—
Mai	3.5	le 14	25.0	le 17	21.5	—	—
Juin	7.5	le 7	29.3	le 22	21.8	—	—
Juillet	9.0	le 25	30.0	les 26, 27	21.0	—	—
Août	8.6	le 17	28.8	le 10	20.2	—	—
Septembre . . .	5.1	le 13	28.0	le 21	22.9	—	—
Octobre	1.0	le 25	18.8	le 3	17.8	—	—
Novembre	- 5.0	les 16, 17	19.8	le 9	24.8	7	—
Décembre	-11.0	le 19	13.0	le 23	24.0	11	4
Année météorol.	-7.5	le 10 févr.	30.0	les 26, 27 juillet	37.5	66	9
» civile	-11.0	le 19 décembre	id.	id.	41.0	57	6

ni de maximum élevé. En revanche, il y a eu deux jours très froids en décembre 1927, comme à Genève, et un minimum de presque — 30°, le 18.

Le *petit lac* près de l'hospice a été dégelé le 30 juin. Il s'est congelé à nouveau le 27 octobre.

La *température du Rhône* a été, en moyenne, basse de février à octobre, et les fluctuations ont été moindres qu'en 1926.

III. — PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Baromètres normaux: à Genève, Fuess n° 1492/57; correction + 0^{mm},21; altitude 404^m,96; — au Grand Saint-Bernard, Fuess n° 1570/100; correction + 0^{mm},75; altitude 2475^m, 8. Ces corrections sont partout appliquées dans les chiffres publiés.

Tableaux XI-XIV. — La moyenne annuelle est sensiblement supérieure à la pression moyenne, surtout pour l'année météorologique et plus pour Genève que pour le Grand St-Bernard. L'écart entre les deux mois de décembre est significatif.

Les oscillations extrêmes de la pression ont été moins mar-

IX. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. G^d SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Minimum absolu	Date	Maximum absolu	Date	Amplitude	Nombre de jours	
						Minim. au-dessous de 0°	Maxim. au-dessous de 0°
Décembre 1926.	-18.2	le 22	1.2	le 31	19.4	31	27
Janvier 1927 . .	-19.3	le 20	0.6	le 2	19.9	31	30
Février	-18.6	le 9	-2.2	le 28	16.4	28	28
Mars	-12.4	les 12,31	2.5	le 22	14.9	31	28
Avril	-10.8	le 17	5.0	le 29	15.8	29	17
Mai	-8.0	le 23	7.2	le 18	15.2	15	2
Juin	-4.6	les 5,27	13.1	le 16	17.7	8	2
Juillet	-1.2	le 2	13.9	le 6	15.1	2	0
Août	-3.7	le 27	13.7	le 4	17.4	7	1
Septembre	-5.8	le 30	12.5	le 1	18.3	14	2
Octobre	-6.7	le 24	8.3	le 10	15.0	18	7
Novembre	-17.4	le 14	10.2	le 3	27.6	26	21
Décembre	-29.6	le 18	-2.4	le 10	27.2	31	31
Année météorol.	-19.3	le 20 janvier	13.9	le 6 juillet	33.2	240	165
» civile	-29.6	le 18 décembre	id.	id.	43.5	240	169

X. — TEMPÉRATURE DU RHÔNE, 1927.

Période	Moy.	Écarts avec la normale	Minimum Date	Maximum Date	Différence entre la température de l'eau et celle de l'air
Déc. 1926.	7.22	+0.61	4.8 les 28, 29 et 31	8.6 les 4, 6 et 7	+6.99
Janv. 1927	5.36	+0.25	4.7 le 3	6.0 les 13 et 14	+3.53
Février . .	4.94	-0.02	4.5 les 14, 15 et du 21 au 24	5.8 le 28	+3.01
Mars	6.07	-0.05	5.5 les 3, 14, 15 et 16	6.8 les 23, 24 et 31	-0.34
Avril	7.00	-1.78	6.3 les 2, 4, 6, 8, 9, 13 et 16	8.6 le 23	-3.29
Mai	10.94	-0.78	8.3 les 2 et 3	14.8 le 31	-3.77
Juin	14.62	-0.72	11.0 les 10 et 11	18.3 le 21	-2.40
Juillet . . .	16.30	-1.79	12.2 le 4	19.0 le 22	-2.50
Août	16.78	-1.87	10.6 le 19	21.5 les 5 et 6	-0.61
Sept.	15.20	-1.87	12.5 les 19 et 26	18.5 le 6	+0.25
Octobre . . .	13.16	-0.84	12.0 les 27 et 31	14.0 le 8	+3.67
Novembre . .	10.25	+0.62	9.0 les 15, 17, 18, 19 et 21	12.8 les 2 et 3	+4.88
Décembre . .	7.76	+1.15	6.0 les 20 et 21	9.2 les 1, 2 et 3	+5.70
An. mét. . .	10.69	-0.65	4,5 les 14, 15 et du 21 au 24 févr.	21.5 les 5 et 6 août	+0.78
» civ.	10.73	-0.61	id.	id.	+0.67

XI. PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. — GENÈVE, 1927.

Période	Hauteur moyenne	1 1/2	4 1/2	7 1/2	10 1/2	13 1/2	16 1/2	19 1/2	22 1/2	Ecart avec la normale
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Décembre 1926	730.83	-0.10	-0.27	-0.23	+0.47	-0.24	-0.20	+0.16	+0.41	+2.87
Janvier 1927	726.74	+0.22	-0.23	-0.16	+0.38	-0.34	-0.28	+0.15	+0.26	-0.63
Février	729.64	+0.14	-0.18	-0.11	+0.33	-0.03	-0.36	+0.02	+0.19	+2.80
Mars	724.80	+0.23	-0.05	+0.50	+0.66	-0.13	-0.80	-0.51	+0.10	-0.23
Avril	726.90	+0.18	-0.17	+0.13	+0.55	-0.14	-0.59	-0.40	+0.14	+2.13
Mai	726.53	+0.27	+0.26	+0.69	+0.53	-0.17	-0.79	-0.77	-0.02	+1.29
Juin	727.09	+0.20	+0.05	+0.33	+0.34	-0.09	-0.43	-0.50	+0.10	-0.10
Juillet	726.38	+0.24	+0.24	+0.51	+0.22	-0.25	-0.61	-0.63	+0.28	-1.27
Août	727.95	+0.20	-0.10	+0.23	+0.19	-0.25	-0.44	-0.16	+0.33	+0.29
Septembre	726.22	+0.30	-0.07	+0.19	+0.33	-0.20	-0.71	-0.24	+0.40	-1.41
Octobre	729.31	+0.24	+0.07	+0.40	+0.50	-0.42	-0.79	-0.28	+0.28	+2.80
Novembre	726.82	+0.15	-0.16	+0.08	+0.61	-0.30	-0.50	-0.06	+0.18	+0.97
Décembre	722.97	+0.05	-0.06	-0.08	+0.33	-0.49	-0.20	+0.10	+0.35	-4.99
Hiver	729.05	+0.08	-0.23	-0.16	+0.39	-0.21	-0.28	+0.11	+0.30	+1.64
Printemps	726.07	+0.23	+0.02	+0.54	+0.58	-0.15	-0.73	-0.56	+0.07	+1.05
Été	727.14	+0.21	+0.07	+0.36	+0.25	-0.20	-0.50	-0.43	+0.24	-0.36
Automne	727.47	+0.23	-0.05	+0.23	+0.47	-0.31	-0.67	-0.19	+0.29	+0.81
Année météor.	727.42	+0.19	-0.06	+0.24	+0.42	-0.21	-0.54	-0.27	+0.23	+0.78
Année civile	726.76	+0.20	-0.03	+0.26	+0.41	-0.24	-0.54	-0.27	+0.21	+0.12

XII. PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. — G^d SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Hauteur moy.	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Ecart avec la norm.	Diff. Genève St-Ber.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Décembre 1926.	562.75	-0.13	-0.20	+0.33	+0.43	+2.44
Janvier 1927	559.79	-0.11	-0.24	+0.35	-0.70	+0.07
Février	562.89	-0.36	-0.10	+0.46	+2.65	+0.15
Mars	560.01	-0.33	+0.14	+0.19	+0.30	-0.53
Avril	562.99	-0.45	+0.02	+0.43	+1.36	+0.77
Mai	565.53	-0.27	+0.04	+0.23	+1.69	-0.40
Juin	567.08	-0.35	0.00	+0.35	-0.03	-0.07
Juillet	567.41	-0.39	-0.04	+0.43	-1.07	-0.20
Août	568.48	-0.39	0.00	+0.39	+0.08	+0.21
Septembre	565.81	-0.27	+0.01	+0.27	-1.64	+0.23
Octobre	566.77	-0.22	-0.19	+0.43	+2.17	+0.63
Novembre	563.26	-0.12	-0.07	+0.19	+1.23	-0.26
Décembre	557.90	-0.15	-0.13	+0.28	-4.42	-0.57
Hiver	561.78	-0.20	-0.18	+0.38	+0.74	+0.90
Printemps	562.84	-0.35	+0.07	+0.28	+1.11	-0.06
Été	567.67	-0.37	-0.02	+0.39	-0.34	-0.02
Automne	565.30	-0.22	-0.08	+0.30	+0.61	+0.20
Année météorologique	564.41	-0.28	-0.06	+0.34	+0.53	+0.25
» civile	563.99	-0.29	-0.05	+0.34	+0.11	+0.01

quées en 1927 que durant les deux années précédentes, et les amplitudes extrêmes sont relativement peu élevées, le minimum absolu ayant été peu accusé.

IV. — HUMIDITÉ DE L'AIR.

Tableaux XV et XVI. — 1927 a été une année humide à Genève même plus que 1926. — Au Grand St-Bernard l'année est presque aussi humide que la précédente.

Il n'y a qu'un cas de sécheresse accusée de l'air à Genève, le 15 mai. Il y en a eu un peu plus au Grand St-Bernard, mais moins qu'en 1926. Les cas de saturation complète de l'air sont plus nombreux que l'année précédente aux deux stations, surtout à Genève.

V. — VENTS.

Tableaux XVII-XX. — Comme les deux précédentes, l'année 1927 a été peu venteuse à Genève, avec une légère prédominance de la bise sur le vent de direction opposée.

XIII. PRESSIONS EXTRÊMES. GENÈVE, 1927.

Période	Minimum absolu	Date	Maximum absolu	Date	Amplitude
	mm		mm		mm
Décembre 1926 . . .	718.0	le 1	742.0	le 10	24.0
Janvier 1927.	713.2	le 18	740.6	le 10	27.4
Février.	715.5	le 23	741.2	le 14	25.7
Mars	710.2	le 24	738.6	les 19 et 20	28.4
Avril	717.1	le 10	734.7	le 20	17.6
Mai	719.0	le 4	735.0	les 23 et 24	16.0
Juin.	717.0	le 30	733.9	le 21	16.9
Juillet	713.7	le 8	732.3	le 25	18.6
Août	722.3	le 6	734.1	les 26 et 27	11.8
Septembre.	712.6	le 24	732.2	le 30	19.6
Octobre	716.4	les 22 et 23	735.9	les 9 et 10	19.8
Novembre	707.5	le 9	739.3	le 2	31.8
Décembre	710.2	le 26	733.5	le 31	23.3
Année météorol. . .	707.5	le 9 novembre	742.0	le 10 déc. 1926	34.5
» civile.	id.		741.2	le 14 fév.	33.7

XIV. PRESSIONS EXTRÊMES. G^d SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Minimum absolu	Date	Maximum absolu	Date	Amplitude
	mm		mm		mm
Décembre 1926 . . .	550.1	le 4	576.2	les 10 et 11	26.1
Janvier 1927.	548.0	le 18	572.2	le 10	24.2
Février.	555.2	le 23	571.8	le 14	16.6
Mars	549.0	le 24	572.6	le 19	23.6
Avril	554.0	le 10	572.2	le 20	18.2
Mai	561.2	le 28	570.1	les 17 et 18	8.9
Juin	560.4	le 27	573.8	le 21	13.4
Juillet	558.1	le 9	571.7	les 19 et 25	13.6
Août	561.8	le 16	573.5	le 29	11.7
Septembre.	554.2	le 25	572.2	le 1	18.0
Octobre	555.0	le 23	572.5	le 9	17.5
Novembre	549.0	le 10	576.0	le 2	27.0
Décembre	550.0	le 26	565.6	les 2 et 3	15.6
Année météorol. . .	548.0	le 18 jan.	576.2	les 10 et 11 déc. 1926	28.2
» civile.	id.		576.0	le 2 nov. 1927	28.0

Il en est de même au *Grand St-Bernard* et le nombre des calmes est un peu supérieur à ce qu'il était en 1925 et en 1926.

VI. — PLUIE ET NEIGE.

Pour la sixième fois nous séparons complètement ce qui concerne les *chutes d'eau* à Genève et au Grand Saint-Bernard.

A. — *Genève*. — *Tableau XXII*. — Après l'année 1921 très sèche et l'année 1925 sèche, l'année 1927 est de nouveau humide, moins que 1922 et 1923, plus que 1924 et à peu près comme 1926, l'année civile plus que l'année météorologique.

L'année fournit, comme les précédentes et plus encore, un nombre de *jours de pluie* très supérieur à la moyenne. — En revanche la *neige* est encore moins importante qu'en 1926 (*tableau XXI*).

Le *tableau XXII* contient aussi le résultat des calculs qui éliminent l'inégalité de durée des mois et des saisons; on y trouve: 1° *la durée relative de la pluie*, fraction obtenue en divisant le nombre d'heures de pluie par le nombre d'heures de la période; 2° *le nombre moyen d'heures de pluie par jour de pluie*, obtenu en divisant, pour chaque période, le nombre d'heures de pluie par le nombre de jours de pluie; 3° *l'eau tombée en une heure*, obtenue en divisant la hauteur d'eau tombée durant la période par le nombre d'heures de pluie de la période; cela représente donc *l'intensité moyenne des chutes d'eau*.

Le *tableau XXIII* ne présente aucune particularité remarquable. En revanche il y a à noter au *tableau XXIV* quelques averses importantes durant les mois d'été. Il faut noter en effet que *le mois d'août 1927* est, de beaucoup, *le mois d'août le plus pluvieux de la série séculaire de Genève*. Il dépasse, avec 250^{mm}, le record antérieur de 227.6 en 1878.

Le *tableau XXV* donne le relevé des mesures faites par des observateurs dévoués, auxquels nous adressons ici nos remerciements, dans onze stations du canton de Genève entourant l'Observatoire. La station de Puplinge a malheureusement été empêchée de nous fournir ses mesures de la pluie en 1927.

XV. FRACTION DE SATURATION EN POUR CENT. GENEVE, 1927.

Période	1 1/2	4 1/2	7 1/2	10 1/2	13 1/2	16 1/2	19 1/2	22 1/2	Frac- tion mo- yenne	Ecart	Mini- mum ab- solu	Maximum absolu	Fréq. re- lat. de la saturation	Ecart
Déc. 1926. . .	88	87	88	83	80	82	86	88	85	- 1	44	100	0.101	-0.046
Janvier 1927	88	88	88	82	76	77	84	84	83	- 3	32	100	0.073	-0.072
Février. . .	88	89	88	80	72	73	79	85	82	0	38	100	0.094	-0.002
Mars	85	86	85	74	66	65	77	80	77	+ 2	30	100	0.020	-0.019
Avril	80	85	79	66	57	58	68	75	71	+ 1	30	100	0.017	+0.001
Mai.	85	88	79	69	57	57	66	77	72	+ 2	13	100	0.020	+0.004
Juin.	86	88	80	66	59	59	65	79	73	+ 3	22	100	0.004	-0.006
Juillet . . .	89	92	83	69	61	59	71	81	76	+ 8	29	100	0.020	+0.014
Août	89	93	87	73	66	68	74	86	79	+ 8	34	100	0.044	+0.035
Septembre .	93	93	91	78	71	71	81	87	83	+ 6	30	100	0.033	+0.008
Octobre . .	92	93	91	82	73	73	84	87	84	+ 1	44	100	0.093	+0.010
Novembre .	92	93	92	85	80	81	87	89	87	+ 4	54	100	0.087	+0.020
Décembre .	85	86	86	85	81	82	85	86	85	- 1	48	98	0.000	-0.147
Hiver. . . .	88	89	88	82	76	77	83	86	83.6	- 2	32	100	0.089	-0.041
Printemps .	83	87	81	70	60	60	70	78	73.6	+ 2	13	100	0.019	-0.005
Été	88	91	83	69	62	62	70	82	76.0	+ 7	22	100	0.023	+0.015
Automne . .	92	93	91	82	75	75	84	88	85.0	+ 4	30	100	0.071	+0.013
Année mét.	88	90	86	76	68	69	77	83	79.5	+ 2.7	13	100	0.050	-0.005
» civ.	88	90	86	76	68	69	77	83	79.4	+ 2.6	13	100	0.042	-0.013

XVI. FRACTION DE SATURATION EN POUR CENT.
GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

Période	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Fract. moy.	Min. abs.	Maximum absolu	Fréq. rel. de la saturation
Décembre 1926 .	73	73	73	73	18	100 11 fois	0.118
Janvier 1927 . . .	78	81	82	80	28	100 14 »	0.151
Février	73	73	78	75	21	100 14 »	0.167
Mars	84	83	87	84	23	100 9 »	0.097
Avril	74	74	82	77	28	100 10 »	0.111
Mai	80	75	89	81	40	100 6 »	0.064
Juin	78	77	87	81	35	100 8 »	0.089
Juillet	77	67	83	76	32	100 2 »	0.022
Août	73	71	83	76	20	100 2 »	0.022
Septembre	86	79	88	85	30	100 10 »	0.111
Octobre	67	64	78	69	10	100 12 »	0.129
Novembre	81	82	82	82	32	100 23 »	0.256
Décembre	84	84	87	85	26	100 22 »	0.237
Hiver	75	76	78	76	18	100 39 fois	0.144
Printemps	79	77	86	81	23	100 25 »	0.094
Été	76	71	84	77	20	100 12 »	0.043
Automne	78	75	82	78	10	100 45 »	0.165
Année météor. . .	77	75	82	78	10	100 121 fois	0.111
» civile	78	76	84	79	10	100 132 »	0.121

XVII. VENTS OBSERVÉS. GENÈVE, 1927.

	Déc. 1926	Janvier 1927	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Année météor.	Année civile
Calme	80	105	97	58	45	52	53	71	75	83	100	95	82	914	916
N.	0	0	8	3	2	3	0	4	1	8	5	0	0	34	34
NNE	88	35	61	47	78	95	39	44	40	21	68	16	97	632	641
NE	19	4	3	9	0	3	3	2	2	1	4	13	17	63	61
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.	5	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	3	13	11
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	4	1	0	10	1	1	6	2	5	2	1	0	0	33	29
SSE	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4	3
S.	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	5	5
SSW	2	2	1	5	9	4	3	10	3	15	3	3	0	60	58
SW	18	58	26	115	107	33	64	63	51	35	11	41	22	622	626
WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	2	2	1	1	9	3	9	1	0	5	1	0	0	34	32
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	1	4	1	1	7	4	6	2	0	11	2	37	39
NNW	2	0	0	2	3	0	2	0	1	1	3	4	0	18	16

XVIII. VENTS. GENÈVE, 1927.

Période	Vents			Calme s. 4000	Nomb. de j. de		Vitesse moy. du vent km par heure
	NNE	SSW	Rapp.		forte bise	fort v. du midi	
Décembre 1926	107	20	5.35	430	2	0	8.16
Janvier 1927 . . .	39	60	0.65	565	2	0	4.45
Février	72	27	2.67	577	3	0	5.91
Mars	59	121	0.49	312	0	0	5.77
Avril	80	117	0.68	250	1	0	6.08
Mai	101	37	2.73	280	1	0	5.25
Juin	42	67	0.63	294	0	0	4.29
Juillet	50	73	0.68	382	0	0	4.82
Août	43	56	0.77	403	0	0	4.56
Septembre	30	51	0.59	461	0	0	3.84
Octobre	77	14	5.50	538	0	0	5.38
Novembre	29	44	0.66	528	0	0	4.25
Décembre	114	22	5.18	441	3	0	6.22
Année météor.	729	687	1.06	417	9	0	—
» civile	736	689	1.07	418	10	0	—

XIX. JOURS POUR LESQUELS LA VITESSE DU VENT A DÉPASSÉ,
EN MOYENNE, 25 KILOMÈTRES PAR H. GENÈVE, 1927.

Date	Km p. h.	Direction
6 décembre 1926	42.4	NNE
7 » »	28.1	NNE
7 février 1927	34.2	NNE
18 avril »	31.1	NNE
17 décembre »	25.0	NNE
18 » »	29.8	NNE
28 » »	25.2	NNE

B. — *Grand St-Bernard*. — Comme il a été expliqué dans le « Résumé » de l'année 1922, nous avons adopté pour les *chutes d'eau* les moyennes du « Climat de la Suisse » correspondant aux 40 années 1864-1903¹.

Le *tableau XXVI* donne le relevé complet des hauteurs de chutes d'eau (pluie et neige, puis neige) mesurées à l'ancien pluviomètre et des jours de pluie ou neige avec les écarts par rapport aux nouvelles moyennes. Nous y donnons aussi les totaux recueillis au nouveau pluviomètre protégé.

¹ *Das Klima der Schweiz*. T. I, p. 227, T. II, p. 124. Frauenfeld, 1909-10

XX. VENTS. GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Vents			Calme sur 1000
	NE	SW	Rapport	
Décembre 1926.	64	23	2.78	505
Janvier 1927 . .	69	11	6.27	441
Février	30	32	0.94	429
Mars	58	54	1.07	323
Avril	64	15	4.26	422
Mai	60	51	1.18	333
Juin	22	41	0.54	533
Juillet	7	29	0.24	699
Août	28	23	1.22	602
Septembre . . .	30	35	0.86	456
Octobre	35	51	0.69	387
Novembre . . .	13	71	0.18	444
Décembre . . .	46	70	0.66	333
Année météorol.	480	436	1.10	465
» civile. . .	462	483	0.96	450

XXI. NEIGE A GENÈVE EN 1927.

cm		neige sur le sol
3	en décembre 1926 en 3 jours	1 jour
16	» janvier 1927 » 3 »	1 »
3	» février » » 2 »	1 »
12	» novembre » » 2 »	3 jours
13	» décembre » » 2 »	3 »
34	dans l'année météorologique en 10 jours	6 jours
44	» » civile en 9 »	8 »

L'année 1927 a été très abondante en neige et en pluie au Grand St-Bernard, mais cependant moins que 1926. Le nombre des jours de pluie est à peu près le même quoiqu'il n'y ait toujours qu'un petit nombre de jours où l'on ait récolté moins de 1^{mm} d'eau, six fois moins qu'à Genève.

Le *tableau XXVII* fournit le relevé des observations des quatre stations pluviométriques du Val d'Entremont, aux observateurs desquelles nous adressons aussi nos sincères remerciements. Nous n'y faisons figurer, comme terme de comparaison, que les mesures faites à l'ancien pluviomètre de l'hospice, non protégé comme ceux de Martigny, Orsières et Bourg St-Pierre.

XXII. PLUIE, GENÈVE, 1927.

Période	Nombre de jours		Eau tombée		Nombre d'heures	Durée relative de la pluie	Moyenne d'heures par jour	Eau tombée en 1 heure
	1927	Ecart	1927	Ecart				
Décembre 1926	9	0	8.5	- 42.5	48	0.024	2.00	0.47
Janvier 1927 . . .	14	+ 4	50.2	+ 4.4	53	0.070	3.79	0.95
Février	13	+ 5	41.9	+ 5.4	46	0.068	3.54	0.91
Mars	22	+ 12	100.5	+ 53.3	97	0.130	4.41	1.04
Avril	19	+ 8	58.0	+ 1.2	59	0.082	3.11	0.98
Mai	13	+ 1	73.2	- 6.0	41	0.055	3.15	1.79
Juin	18	+ 7	133.3	+ 57.4	74	0.103	4.11	1.80
Juillet	15	+ 6	55.9	- 14.9	47	0.063	3.13	1.19
Août	15	+ 5	250.4	+ 169.7	102	0.137	6.80	2.45
Septembre	16	+ 6	156.0	+ 61.7	79	0.110	4.94	1.97
Octobre	8	- 4	20.4	- 80.6	20	0.027	2.50	1.02
Novembre	13	+ 2	62.0	- 12.0	45	0.062	3.46	1.38
Décembre	14	+ 5	48.9	- 2.1	58	0.078	4.14	0.84
Hiver	36	+ 9	100.6	- 35.7	117	0.054	3.25	0.86
Printemps	54	+ 21	231.7	+ 48.5	197	0.089	3.65	1.18
Été	48	+ 18	439.3	+ 212.2	223	0.101	4.65	1.97
Automne	37	+ 4	238.4	- 30.9	144	0.066	3.89	1.66
Année météor.	175	+ 52	1010.0	+ 194.1	681	0.078	3.89	1.48
» civile	180	+ 57	1050.4	+ 234.5	721	0.082	4.01	1.46

Le tableau XXVIII nous ramène à Genève et contient à la fois le relevé des *jours d'orage* et des *jours de brouillard*. Il forme ainsi le passage aux derniers paragraphes.

Les jours d'orage sont en nombre conforme à la moyenne indiquée par Plantamour, avec maximum en mai et surtout en août cette année. Les jours de brouillard sont, pour l'année météorologique, en nombre très voisin de la moyenne (33); il y en a eu moins pour l'année civile.

XXIII. PÉRIODES DE SÉCHÉRESSE ET DE PLUIE. GENÈVE, 1927.

Période	Périodes de sécheresse	Périodes pluvieuses	Pluie dans les 24 heures au-dessous de		Pluie dans 24 heures		Chute sup. à 30 mm
			1 ^{mm}	0 ^{mm} ,25	Maximum	mm	
Décembre 1926. . .	9 jours (5-13)	2 jours (3-4; 14-15; 20-21)	6 jours	2 jours		3.0 le 18	—
Janvier 1927 . . .	5 » (8-12; 24-28)	3 » (16-18; 21-23)	4 »	1 »		10.8 le 3	—
Février	10 » (7-16)	10 » (17-26)	6 »	2 »		12.6 le 25	—
Mars	8 » (15-22)	11 » (1-11)	6 »	4 »		23.7 le 13	—
Avril	6 » (17-22)	19 » (23 mars-10 avril)	8 »	3 »		12.5 le 9	—
Mai	7 » (11-17)	4 » (7-10)	3 »	2 »		22.0 le 8	—
Juin	4 » (13-16)	6 » (22-27)	7 »	2 »		35.0 le 10	2
Juillet	4 » (2-5) (18-21)	5 » (6-10)	4 »	2 »		16.4 le 17	—
Août	7 » (27 août-2 sept.)	5 » (22-26)	1 »	0 »		67.3 le 23	2
Septembre	3 » (12-14; 19-21; 27-29)	5 » (22-26)	3 »	1 »		45.3 le 24	1
Octobre	10 » (4-13)	3 » (22-24)	6 »	4 »		15.7 le 22	—
Novembre	9 » (24 nov.-2 déc.)	7 » (6-12)	5 »	2 »		40.0 le 9	1
Décembre	7 » (4-10)	9 » (19-27)	3 »	1 »		11.2 le 22	—
Année météorol. .	10 jours (7-16 février) (4-13 octobre) id.	19 jours (23 mars-10 avril) id.	59 jours 56 »	25 jours 24 »		67.3 le 23 août id.	6 6
» civile							

XXIV. VIOLENTES AVERSES. GENÈVE, 1927.

Date 1927	mm	minutes	mm par min.
Mai 19	4	4	1.0
Juin 3	18	15	1.2
» 8	8	8	1.0
» 11	4	6	0.7
Juillet 17	10	5	2.0
» 23	4	5	0.8
Août 8	6	12	0.5
» 11	4	4	1.0
» »	12	12	1.0
» 15	18	9	2.0
» 18	4	4	1.0
» 23	4	4	1.0
» »	9	9	1.0
» »	4	4	1.0
Sept. 10	6	3	2.0
» »	3	3	1.0

VII. — NÉBULOSITÉ.

VIII. — DURÉE D'INSOLATION A GENÈVE.

Le *tableau XXIX* donne, contrairement aux trois années antérieures, des valeurs de la *nébulosité moyenne annuelle* très voisines des moyennes des deux stations. La marche annuelle de la nébulosité est, comme c'est le cas général, assez différente entre la plaine et la montagne. A remarquer que le minimum tombe aux deux stations sur le mois d'octobre.

Pour la *durée d'insolation*, le *tableau XXX*, correspondant à l'ancien héliographe, donne 88 et 87 heures de plus que la moyenne des 27 ans de 1897 à 1923. Les excédents les plus forts sont en mai et en octobre.

Si l'on compare les totaux des *tableaux XXX* et *XXXI*, on trouve des différences de 156 heures entre les deux héliographes. C'est légèrement plus qu'en 1926, mais peu. Cela confirme d'ailleurs notre remarque antérieure que la sensibilité des nouveaux cartons employés pour l'ancien héliographe est plus forte qu'autrefois, et cela tend aussi à faire conclure que cette année a eu une insolation totale plus rapprochée de l'ancienne moyenne que ne l'indiquent les chiffres relevés au paragraphe ci-dessus.

Le *tableau XXXII*, qui donne la comparaison des durées d'insolation avant et après midi vrai confirme aussi les résul-

XXV. STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES DU CANTON DE GENÈVE, 1927.

Station : Altitude : Observat. : MM.	Céligny 424 m Esquivilon	Collex 440 m Vuffray	Chambésy 433 m L. Perrot	Châtelaine 425 m A. Berner	Satigny 465 m A. Dubois	Athenaz 428 m E. Garcel	Compestères 478 m J. Balhazard	Veyrier 423 m B. Babel	Genève 406 m Observatoire	Cologny 450 m H. Noll	Jussy 470 m J. Micheli	Hermance 380 m R. Nyauld
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Décem. 1926.	17.8	15.1	11.9	11.4	19.3	21.1	12.9	8.2	8.5	9.3	7.2	11.0
Janvier 1927.	71.5	61.8	66.5	59.9	78.3	70.6	54.8	47.0	50.2	51.4	39.9	51.8
Février . . .	41.0	32.4	49.6	43.1	36.0	33.7	46.1	40.2	41.9	40.5	68.6	37.7
Mars	137.4	128.7	115.1	100.7	139.4	112.9	114.7	97.1	100.5	89.2	85.7	104.9
Avril	101.7	83.3	74.4	60.1	76.8	73.9	59.0	57.4	58.0	53.7	62.0	59.5
Mai	53.2	53.6	66.4	64.1	40.7	49.6	82.8	122.1	73.2	67.7	50.4	41.9
Juin	152.6	131.8	134.0	122.9	119.2	134.7	138.7	131.6	133.3	128.5	134.1	135.8
Juillet	90.0	47.8	51.1	45.4	65.0	54.3	62.3	55.4	55.9	52.7	55.4	61.9
Août	229.4	249.1	252.0	240.2	236.1	249.4	245.7	231.8	250.1	235.5	278.8	249.6
Septembre . . .	213.2	178.8	166.5	152.5	189.7	178.9	166.0	161.2	156.0	159.9	185.1	172.2
Octobre	34.7	30.8	35.2	27.0	27.5	33.6	27.6	24.6	20.4	20.1	22.5	28.8
Novembre . . .	63.3	63.3	68.1	67.8	62.8	62.8	66.6	73.8	62.0	57.4	64.1	53.9
Décembre . . .	73.4	68.4	63.7	56.5	70.3	66.1	51.6	48.3	48.9	49.7	50.7	68.3
Hiver	133.3	103.3	128.0	114.4	133.6	125.4	113.8	95.4	100.6	101.2	115.7	100.5
Printemps . . .	292.3	265.6	255.9	224.9	256.9	236.4	256.5	276.6	231.7	210.6	198.1	206.3
Été	462.0	428.7	437.1	408.5	420.3	438.4	446.7	448.8	439.3	416.7	468.3	447.3
Automne	311.2	272.9	269.8	247.3	280.0	275.3	260.2	259.6	238.4	237.4	271.7*	254.9
An. météor. . .	1198.8	1076.5	1090.8	995.1	1090.8	1075.5	1077.2	1050.4	1010.0	965.9	1053.8	1009.0
» civile	1254.4	1129.8	1142.6	1040.2	1141.8	1120.5	1115.9	1090.5	1050.4	1006.3	1097.3	1066.3

XXVI. PLUIE ET NEIGE. GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Jours de pluie ou neige		Hauteurs de chutes d'eau			Neige	
	1927	Ecart	Ancien pluviom.		Nouv. 1927	Ancien pluv.	Nouv. pluv.
			19 7	Ecart			
			mm	mm	mm	cm	cm
Décembre 1926.	9	0	61.1	- 29.9	150.5	48	133
Janvier 1927. . .	15	+ 7	87.5	+ 11.9	178.1	84	191
Février.	13	+ 5	92.7	+ 19.2	163.9	92	191
Mars.	21	+ 12	211.9	+127.0	322.2	218	383
Avril.	13	+ 3	110.7	+ 1.9	188.4	65	136
Mai.	10	0	82.3	- 52.1	98.9	5	13
Juin.	16	+ 6	123.0	+ 12.8	171.5	3	8
Juillet.	13	+ 5	141.8	+ 40.6	161.9	0	0
Août.	13	+ 4	173.4	+ 59.3	255.8	17	39
Septembre. . . .	16	+ 8	191.9	+ 73.3	263.6	18	31
Octobre.	5	- 5	54.1	-103.9	76.0	46	63
Novembre. . . .	12	+ 3	122.7	+ 14.8	162.4	82	126
Décembre. . . .	18	+ 9	107.9	+ 16.9	168.7	123	210
Hiver.	37	+ 12	241.3	+ 1.2	492.5	224	515
Printemps. . . .	44	+ 15	404.9	+ 76.8	609.5	288	532
Été.	42	+ 15	438.2	+112.7	589.2	20	47
Automne.	33	+ 6	368.7	- 15.8	502.0	146	220
Année météor.	156	+ 48	1453.1	+174.9	2193.2	678	1314
Année civile.	165	+ 57	1499.9	+221.7	2211.4	753	1391

XXVII. STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES DU VAL D'ENTREMONT, 1927.

Station Altitude	Martigny 474 ^m		Orsières 900 ^m		Bg.-St-Pierre 1630 ^m		Gd. St-Bernard 2476 ^m	
	pluie	neige	pluie	neige	pluie	neige	pluie	neige
Période	mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm
Décembre 1926	39.2	11	20.0	66	31.5	43	61.1	48
Janvier 1927. . .	58.8	25	24.0	29	55.3	67	87.5	84
Février.	55.5	15	25.5	12	45.8	55	92.7	92
Mars.	109.0	—	51.4	39	108.9	116	211.9	218
Avril.	103.3	—	64.9	16	67.4	38	110.7	65
Mai.	20.1	—	34.6	—	41.8	3	82.3	5
Juin.	79.3	—	97.5	—	127.6	—	123.0	3
Juillet.	121.3	—	94.5	—	109.5	—	141.8	—
Août.	155.8	—	144.6	—	142.2	—	173.4	17
Septembre. . . .	94.0	—	102.8	—	117.8	—	191.9	18
Octobre.	16.3	—	15.3	—	27.0	14	54.1	46
Novembre. . . .	41.6	5	30.5	6	45.1	17	122.7	82
Décembre. . . .	47.6	—	25.3	12	31.3	29	107.9	123
Hiver.	153.5	51	69.5	107	132.6	165	241.3	224
Printemps. . . .	232.4	—	150.9	55	218.1	157	404.9	288
Été.	356.4	—	336.6	—	379.3	—	438.2	20
Automne.	151.9	5	148.6	6	189.9	31	368.7	146
Année météor.	894.2	56	705.6	168	919.9	353	1453.1	678
» civile.	902.6	45	710.9	114	919.7	339	1499.9	753

XXVIII. ORAGES ET BROUILLARD. GENÈVE, 1927.

Période	Jours de tonnerre	Jours d'éclairs sans tonnerre	Grêle	Brouillard tout le jour	Brouillard une partie de la journée	Nombre total de jours
Décembre 1926 . . .	—	—	—	2	6	8
Janvier 1927	—	—	—	4	5	9
Février	—	—	—	—	9	9
Mars	—	—	—	—	—	—
Avril	—	—	—	—	—	—
Mai	5	—	—	—	—	—
Juin	4	1	—	—	—	—
Juillet	3	—	—	—	—	—
Août	9	1	—	—	—	—
Septembre	4	1	—	—	—	—
Octobre	—	—	—	—	4	4
Novembre	—	—	—	—	2	2
Décembre	—	—	—	—	1	1
Année météor. . . .	25	3	—	6	26	32
Année civile	25	3	—	4	21	25

XXIX. NÉBULOSITÉ. 1927.

Période	Genève						Grand Saint-Bernard					
	Jours clairs	Jours peu nuag.	Jours très nuag.	Jours couverts	Nébulosité moy.	Ecart	Jours clairs	Jours peu nuag.	Jours très nuag.	Jours couverts	Nébulosité moy.	Ecart
Déc. 1926.	2	0	5	24	8.4	+0.1	14	5	4	8	4.0	-0.5
Janv. 1927	1	4	1	25	8.1	+0.2	7	8	4	12	5.8	+0.8
Fév. . . .	6	12	2	8	5.2	-1.5	10	4	6	8	4.7	-0.6
Mars. . .	4	4	5	18	7.1	+1.0	7	4	4	16	6.4	+0.5
Avril. . .	7	7	5	11	5.6	-0.2	4	7	5	14	6.2	-0.5
Mai. . . .	8	10	7	6	4.8	-1.0	4	6	4	17	6.9	0.0
Juin. . . .	4	9	9	8	5.6	+0.2	4	9	5	12	6.3	-0.2
Juillet. .	9	9	3	10	4.8	+0.4	6	9	4	12	5.6	+0.1
Août. . .	7	6	5	13	5.8	+1.1	9	5	10	7	5.2	-0.6
Sept. . .	7	3	6	14	6.2	+1.3	5	4	5	16	6.7	+0.9
Oct. . . .	11	9	3	8	4.5	-2.4	18	5	3	5	3.0	-3.1
Nov. . . .	3	7	2	18	7.4	-0.5	10	2	4	14	5.7	+0.3
Déc. . . .	0	2	2	27	9.2	+0.9	7	3	5	16	6.4	+1.9
Hiver . .	9	16	8	57	7.3	-0.4	31	17	14	28	4.8	-0.1
Print. . .	19	21	17	35	5.8	-0.1	15	17	13	47	6.5	0.0
Été . . .	20	24	17	31	5.4	+0.6	19	23	19	31	5.7	-0.2
Autom. .	21	19	11	40	6.0	-0.6	33	11	12	35	5.1	-0.7
Un. mét.	69	80	53	163	6.1	-0.1	98	68	58	141	5.5	-0.3
» civ.	67	82	50	166	6.2	0.0	91	66	59	149	5.7	-0.1

XXXII. DURÉE D'INSOLATION AVANT ET APRÈS MIDI. GENÈVE, 1927.

Période	Matin		Soir		Différence Soir — Matin			
	Nomb. d'heures		Nomb. d'heures		Nomb. d'heures		%	
	Anc. H.	Nv. H.	Anc. H.	Nv. H.	Anc. H.	Nv. H.	Anc. H.	Nv. H.
Déc. 1926 . . .	7.4	10.2	15.0	16.0	+ 7.6	+ 5.8	+ 33.9	+ 22.1
Janvier 1927.	17.5	21.1	28.0	29.7	+ 10.5	+ 8.6	+ 23.1	+ 16.9
Février	34.3	40.5	80.5	82.7	+ 46.2	+ 42.2	+ 40.2	+ 34.3
Mars	55.7	60.6	65.2	69.9	+ 9.5	+ 9.3	+ 7.8	+ 7.1
Avril	86.1	95.0	91.9	97.7	+ 5.8	+ 2.7	+ 3.3	+ 1.4
Mai	127.7	141.7	135.9	149.1	+ 8.2	+ 7.4	+ 3.1	+ 2.5
Juin	108.1	122.5	126.8	138.3	+ 18.7	+ 15.8	+ 8.0	+ 6.1
Juillet	136.7	148.8	126.4	134.8	- 10.3	- 14.0	- 3.9	- 4.9
Août	103.1	115.9	105.3	111.3	+ 2.2	- 4.6	+ 1.1	- 2.0
Septembre . .	71.2	78.5	85.6	90.6	+ 14.4	+ 12.1	+ 9.2	+ 7.2
Octobre . . .	61.7	65.4	98.7	102.2	+ 37.0	+ 36.8	+ 23.1	+ 22.0
Novembre . .	28.6	30.7	35.9	36.7	+ 7.3	+ 6.0	+ 11.3	+ 8.9
Décembre . .	10.3	12.9	11.3	11.5	+ 1.0	- 1.4	+ 4.6	- 5.7
Hiver	59.2	71.8	123.5	128.4	+ 64.3	+ 56.6	+ 35.2	+ 28.3
Printemps . .	269.5	297.3	293.0	316.7	+ 23.5	+ 19.4	+ 4.2	+ 3.2
Été	347.9	387.2	358.5	384.4	+ 10.6	- 2.8	+ 1.5	- 0.4
Automne . . .	161.5	174.6	220.2	229.5	+ 58.7	+ 54.9	+ 15.4	+ 13.6
Année météor.	838.1	930.9	995.2	1059.0	+157.1	+128.1	+ 8.6	+ 6.4
» civile . .	841.0	933.6	991.5	1054.5	+150.5	+120.9	+ 8.2	+ 6.1

tats antérieurs. A Genève, contrairement à ce que l'on constate à la montagne, il y a plus d'heures de soleil l'après-midi que le matin, surtout en hiver et en automne. L'inverse se constate parfois pour certains mois de l'été, mais les différences sont minimes.

Remarquons enfin pour finir que, durant l'hiver, la durée d'insolation est raccourcie à l'Observatoire de Genève parce que le soleil se couche derrière le Musée d'Histoire et des Beaux-Arts, voisin des héliographes, tandis que, pour les autres mois, il se couche derrière les bâtiments de la haute ville et les arbres de la promenade St-Antoine, ce qui raccourcit moins l'insolation réelle qui serait déterminée normalement par la crête du Jura.