Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 10 (1928)

Artikel: Résumé météorologiques de l'année 1927 pour Genève et le Grand

Saint-Bernard

Autor: Gautier, Raoul / Rod, Ernest

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742788

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: 01.11.2025

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

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^{11e} 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 donnerons 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: 1º 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. — 2º 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. Janvier 1927. Février. Mars Avril Mai Juin. Juillet Septembre Octobre Novembre Décembre	- 0.52 0.35 0.35 4.88 8.23 11.88 14.68 12.76 12.76 12.76 1.22 1.80	0.66 0.66 0.66 17.22 10.63 12.88 14.38 14.38 11.99 11.99 11.99 6.61 3.67	- 0.61 - 0.62 - 0.15 - 0.15 12.52 15.20 15.40 12.76 6.74 3.67	0.50 1.91 2.00 7.02 11.02 13.15 18.22 20.62 19.03 16.12 10.42 6.01	20.35 12.67 12.63 12.67 12.60 12.60 12.60 12.60 12.60 12.60 12.60 12.60	20.54 12.74 13.69 13.69 13.69 13.69 13.69 12.74 12.74	0.34 2.23 3.01 7.41 11.43 16.83 19.00 20.42 18.72 15.54 10.56 5.72	- 0.13 1.40 1.40 5.89 9.51 13.77 15.89 17.74 16.31 13.89 9.16 4.80	0.23 1.83 1.93 6.41 10.29 14.71 17.02 17.39 14.95 9.49 5.37	- 1.87 - 0.81 - 1.45 - 1.45 - 1.45 - 1.92 - 13.00 - 11.02 - 1.02 - 1.03 - 1.	2.39 4.81 10.83 15.30 22.57 22.57 19.74 13.86 8.61
Hiver Printemps Eté	0.21 8.33 14.67 8.07	- 0.02 7.31 13.62 7.41	- 0.04 8.15 15.73 7.71	1.45 11.06 19.30 10.85	3.06 13.54 21.30 12.90	3.11 13.74 21.28 12.67	1.82 11.90 19.39 10.61	0.87 9.73 16.65 9.23	1.31 10.47 17.74 9.93	- 1.38 6.19 12.98 6.38	4.24 15.48 23.34 14.07
Année météorol. » civile	7.86	7.12	7.93	10.72 10.84	12.75 12.86	12.76 12.88	10.98 11.13	9.17	9.91	6.08	14.34

II. TEMPÉRATURE. GENÈVE, 1927.

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

III. TEMPÉRATURE. GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

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								
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	Période	7 1/2	13 1/2	21 1/2	$7^{1/2}+13^{1/2}+21^{1/2}$	$17^{1/2}+13^{1/2}+2\times21^{1/2}$	mum	mum
A	Janv. 1927 Fév Mars Avril Mai Juin Juillet . Aoùt Sept. Oct Nov Déc Print Été Autom . An. mét.	- 8.84 - 9.80 - 9.17 - 8.49 - 3.43 0.71 3.37 5.79 5.91 2.17 - 0.33 - 4.77 - 7.85 - 9.27 - 3.74 5.04 - 0.97	- 7.86 - 9.03 - 7.47 - 6.02 - 1.85 2.77 5.15 9.09 8.17 4.21 2.62 - 3.61 - 7.10 - 8.14 - 1.70 7.50 1.09 - 0.27	- 8.42 - 9.72 - 9.41 - 7.76 - 3.75 0.52 2.90 5.83 5.12 2.88 0.44 - 4.57 - 8.10 - 9.17 - 3.66 4.63 - 0.41 - 2.12	- 8.37 - 9.51 - 8.68 - 7.43 - 3.01 1.33 3.81 6.90 6.40 3.09 0.91 - 4.32 - 7.69 - 8.86 - 3.03 5.72 - 0.10 - 1.53	- 8.38 - 9.57 - 8.86 - 7.51 - 3.19 1.13 3.58 6.63 6.08 3.04 0.79 - 4.38 - 7.79 - 8.94 - 3.19 5.45 - 0.18 - 1.68	-10.1 -11.8 -11.2 - 9.0 - 5.5 0.3 1.5 4.4 3.0 1.1 - 1.2 - 6.2 - 9.6 - 2.99 - 2.08	- 6.2 - 7.4 - 6.7 - 5.0 - 1.3 3.2 5.4 9.6 9.1 5.1 3.0 - 2.8 - 6.2 - 6.77 - 1.02 8.05 1.78 - 0.55

		Genève	Grand	5100/
Période		Geneve	St-Bernard	Différence entre les
Torrout	Moyenne des 8 obs.	$\left \frac{7^{\frac{1}{2}+13^{\frac{1}{2}+2}} \times 21^{\frac{1}{2}}}{4} \right $	$\frac{7^{\frac{1}{2}+13^{\frac{1}{2}}+2\times21^{\frac{1}{2}}}{4}}{4}$	deux stations
	o	0	0	0
Déc. 1926.	-0.57	-0.51	- 0.79	+0.28
Janv. 1927	+1.91	+1.98	-0.53	+ 2.51
Février		+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
Jaillet		+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	1 0 50	0.54	+1.13
	100	+0.59	$\begin{bmatrix} -0.54 \\ +0.17 \end{bmatrix}$	+1.15
Printemps Étá	-0.11	+1.72	+0.17	+0.10
Eté Automne .	+0.11	$\begin{array}{c} +0.13 \\ +0.20 \end{array}$	+0.05	-0.44

IV. ÉCARTS AVEC LES TEMPÉRATURES NORMALES, 1927.

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.

— 3º 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}.

+0.65

+0.81

An. météo.

» civile.

+0.56

+0.71

+0.08

+0.13

+0.57

+0.68

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	Tem- péra- ture moyen.	Différence avec la normale	Date	Tem- péra- ture moyen.	Différence avec la normale
1- 5 Janvier 6-10 » 11-15 » 16-20 » 21-25 » 26-30 »	0.19 3.33 4.10 1.98 1.21 0.04 2.49	(+3.65) (+4.40) +2.18 +1.24 -0.17 +1.98	30- 4 Juillet 5- 9 » 10-14 » 15-19 » 20-24 » 25-29 »	16.45 19.29 17.57 18.42 19.97 20.44	+0.75 -1.16 -0.43 +1.07 +1.57
5- 9 » 10-14 » 15-19 » 20-24 » 25- 1 Mars	- 0.43 - 1.60 2.01 1.44 8.57	(-2.88) +0.27 -0.79	4-8 » 9-13 » 14-18 » 19-23 » 24-28 »	20.08 19.08 16.63 16.59 12.91	+0.73 -1.40
2-6 » 7-11 » 12-16 » 17-21 » 22-26 » 27-31 »	6.20 6.01 4.38 6.57 8.41 6.93	(+2.11) -0.13 +1.44 (+2.64)	29- 2 Septem. 3-7 » 8-12 » 13-17 » 18-22 » 23-27 »	17.88 17.22 15.11 13.01 17.32 12.98	+1.08 -0.41 (-1.84)
1- 5 Avril 6-10 » 11-15 » 16-20 » 21-25 » 26-30 »	8.50 10.06 7.77 8.72 12.41 14.26	(+2.27) -0.72 -0.47 $(+2.50)$	28- 2 Octobre 3- 7	10.13 10.62 9.88 10.02 9.26 8.13	$\begin{vmatrix} -1.12 \\ -1.00 \\ +0.02 \end{vmatrix}$
1- 5 Mai 6-10 » 11-15 » 16-20 » 21-25 » 26-30 »	14.58 15.48 10.94 17.14 13.69 15.63	(+3.41) -1.84 (+3.65) -0.48	7-11 »	9.44 9.77 9.52 - 0.06 2.13 5.45	(+3.33) (+3.95) (-4.80) -1.82
31- 4 Juin 5- 9 » 10-14 » 15-19 » 20-24 » 25-29 »	18.38 15.57 15.13 19.54 18.43 15.07	-0.49 -1.48 (+2.42) +0.86	27- 1 Décem. 2- 6 » 7-11 » 12-16 » 17-21 » 22-26 » 27-31 »	3.70 3.56 3.54 2.91 - 6.31 7.03 1.40	+2.22 +2.07 (-6.75)

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

				No	Nombre de Jours	Jours					
	très	très froids	froids	sp	tem	tempérés	chands	spi	très chauds	Jour	Jour
Période	-15°	-10° 4° 6°	ه بن ه ص	ಿ ೦ ಇ ಬ	20 ve 01	15° 40°	20° ± 55°	% % & &	30 y x 80 0	le plus froid	le plus chaud
Décembre 1926 Janvier 1927			1100 4.88	24 15 7 1 19 19	18	2 2 2 2 2 4 4 4 4	3 17 17 14 	10 10 9 1 1		. 5.19 le 25 - 1.97 le 1 - 2.49 le 11 3.71 le 12 4.93 le 1 12.20 le 27 14.00 le 1 10.37 le 26 7.04 le 25 - 1.57 le 15	5.06 le 15 5.85 le 15 11.16 le 25 9.96 le 23 16.34 le 23 18.71 lest7,31 23.35 le 22 23.19 le 28 21.80 le 1 19.97 le 20 12.85 le 3 13.09 le 9
Année météorologique	1 1	1 4	30	77	69	962	87	22	-11	- 5.19 le 25 déc. 1926 - 8.95 le 19 déc 1927	23.35 le 22 juin id.

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

		Tombre d	Nombre de jours dont la température est comprise entre	ont la tem	pérature	est comp	rise entr	е		
Période	-25 et -20	° -20 et -15	-15 et -10	-10 et -5	o -5 et 0	° 0 ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °	. 55 et 10	o 10 et 15	Jour le plus froid	Jour le plus chaud
Décembre 1926. Janvier 1927 Février Mars. Avril Mai. Juin Juillet. Septembre Octobre Novembre Décembre.		w 0	8 2 1 1 1 1 1 1 1 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	14 10 13 13 17 17	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					- 0.3 le 31 - 1.4 le 2 - 4.3 le 28 - 1.9 le 28 5.2 le 29 10.7 le 16 11.7 le 5 11.5 le 5 7.2 le 3 - 3.2 le 3
Année météorol » civile	0 2	4 1	41	75	67	103	58	12	-17.4 le 23 déc. 26 -26.3 le 18 déc. 27	11.7 le 5 juillet id.

VIII.	TEMPÉRATURES	EXTRÊMES.	GENEVE, 1927.
-------	---------------------	-----------	---------------

					وخوستنسخه
Période	Minimum absolu Date	Maximum absolu Date	Ampli- tude	Nombre Minim. au-des- sous de 0°	Maxim. au-des- sous de 0°
Décembre 1926. Janvier 1927 Février Mars Avril. Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre	- 7.5 le 10 - 1.3 le 17 1.0 les 11,14 3.5 le 14 7.5 le 7 9.0 le 25 8.6 le 17 5.1 le 13 1.0 le 25 - 5.0 les 16,17	25.0 le 17 29.3 le 22 30.0 les 26, 27 28.8 le 10 28.0 le 21 18.8 le 3	0 14.0 16.6 24.5 17.1 22.1 21.5 21.8 21.0 20.2 22.9 17.8 24.8 24.0	20 18 20 1 — — — — — — 7 11	7 1 1 - - - - - - - - - -
Année météorol.	-7.5 le 10 févr.	30.0 les 26. 27 juillet	37.5	66	9
» civile	-11.0 le 19 décembre	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 nº 1492/57; correction + 0^{mm},21; altitude 404^m,96; — au Grand Saint-Bernard, Fuess nº 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. Ga SAINT-BERNARD, 1927.

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

X. — Température du Rhône, 1927.

Période	Moy.	Écarts avec la nor- male	Minimum Date	Maximum Date	Différence entre la température de l'eau et celle de l'air
	o	0	o	0	0
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			6.0 les 13 et 14	
Février	4.94				+3.01
			du 21 au 24		
Mars	6.07	-0.05	5.5 les 3, 14,	6.8 les 23, 24 et 31	-0.34
			15 et 16		
Avril	7.00	41.78	6.3 les 2, 4, 6, 8,	8.6 le 23	-3.29
			9, 13 et 16		
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				21.5 les 5 et 6	
Sept			12.5 les 19 et 26		+0.25
			12.0 les 27 et 31		+3.67
Novembre	10.25	+0.62		12.8 les 2 et 3	+4.88
			19 et 21		
Décembre	7.76	+1.15	6.0 les 20 et 21	9.2 les 1, 2 et 3	+5.70
	1.0.00	1 2 22	1	1	1 0 =0
An. mét	10.69	-0.65			+0.78
	40.70	0.01	du 21 au 24 févr.	6 août	0.65
» civ	10.73	-0.61	id.	id	+0.67

XI. Pression atmosphérique. — GENÈVE, 1927.

ļ											
]	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
	Décembre 1926 Janvier 1927 Février Mars Avril Juin Juillet Septembre Cotobre Décembre	730 .83 726 .74 724 .80 726 .90 726 .90 726 .90 726 .38 727 .95 726 .22 729 .31 726 .82	m b c c c c c c c c c c c c c c c c c c	mm	mm -0.23 -0.16 -0.16 +0.50 +0.69 +0.33 +0.51 +0.08 -0.08	mm +0.47 +0.38 +0.33 +0.33 +0.55 +0.53 +0.33 +0.33 +0.33 +0.33	mm -0.24 -0.34 -0.33 -0.13 -0.14 -0.25 -0.25 -0.25 -0.42 -0.49	0.20 0.28 0.36 0.36 0.59 0.79 0.64 0.71 0.79 0.79	mm +0.16 +0.15 -0.51 -0.51 -0.50 -0.50 -0.50 -0.50 -0.28 +0.10	+0.41 +0.41 +0.26 +0.19 +0.10 +0.10 +0.10 +0.28 +0.33 +0.40 +0.33 +0.40	mm +2.87 -0.63 +2.80 -0.23 +2.13 +1.29 -0.10 -1.27 +0.29 +0.97 -4.99
	Hiver	729.05 726.07 727.14 727.47	+0.08 +0.23 +0.21 +0.23	-0.23 +0.02 +0.07 -0.05	-0.16 +0.54 +0.36 +0.23	+0.39 +0.58 +0.25 +0.47	$ \begin{array}{c} -0.21 \\ -0.15 \\ -0.20 \\ -0.31 \end{array} $	-0.28 -0.73 -0.50 -0.67	+0.11 -0.56 -0.43 -0.19	+0.30 +0.07 +0.24 +0.29	+1.64 +1.05 -0.36 +0.81
	Année météor Année civile	727.42 726.76	+0.19 +0.20	-0.06 -0.03	+0.24	+0.42	-0.21 -0.24	-0.54 -0.54	_0.27 _0.27	+0.23	+0.78

XII. Pression atmosphérique. — Gd Saint-Bernard, 1927.

Période	Hauteur moy.	7 1/2	13 1/2	21 1/2	Ecart avec la norm.	Diff. Geneve St-Ber.
Décembre 1926 Janvier 1927 Février Mars Avril Mai. Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	mm 562.75 559.79 562.89 560.01 562.99 565.53 567.08 567.41 568.48 565.81 566.77 563.26 557.90	-0.11 -0.36 -0.33 -0.45 -0.27 -0.35 -0.39 -0.27 -0.22 -0.12	mm - 0.20 - 0.24 - 0.10 + 0.14 + 0.02 + 0.04 - 0.00 - 0.04 - 0.01 - 0.19 - 0.07 - 0.13		+ 0.08 - 1 .64	mm + 2.44 + 0.07 + 0.15 - 0.53 + 0.77 - 0.40 - 0.07 - 0.20 + 0.21 + 0.63 - 0.26 - 0.57
Hiver	562.84 567.67 565.30 564.41	$ \begin{array}{r r} -0.37 \\ -0.22 \\ \hline -0.28 \end{array} $	+ 0.07 - 0.02 - 0.08	+0.28 + 0.39 + 0.30 + 0.34	-0.34 + 0.61	- 0.06 - 0.02 + 0.20

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 presqu'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.

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 Date absolu Date	Amplitude
Décembre 1926 Janvier 1927	mm 718.0 le 1 713.2 le 18 715.5 le 23 710.2 le 24 717.1 le 10 719.0 le 4 717.0 le 30 713.7 le 8 722.3 le 6 712.6 le 24 716.1 les 22 et 23 707.5 le 9 710.2 le 26	mm 742.0 le 10 740.6 le 10 741.2 le 14 738.6 les 19 et 20 734.7 le 20 735.0 les 23 et 24 733.9 le 21 732.3 le 25 734.1 les 26 et 27 732.2 le 30 735.9 les 9 et 10 739.3 le 2 733.5 le 31	17.6 16.0 16.9 18.6 11.8 19.6
Année météorol » civile	707.5 le 9 novembre id.	742.0 le 10 déc. 1926 741.2 le 14 fév.	34.5 33.7

XIV. Pressions extrêmes. G^d SAINT-BERNARD, 1927.

Période	Minimum absolu Date	Maximum Date absolu	Amplitude
Décembre 1926 Janvier 1927 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	mm 550.1 le 4 548.0 le 18 555.2 le 23 549.0 le 24 554.0 le 10 561.2 le 28 560.4 le 27 558.1 le 9 561.8 le 16 554.2 le 25 555.0 le 23 549.0 le 10 550.0 le 26	mm 576.2 les 10 et 11 572.2 le 10 571.8 le 14 572.6 le 19 572.2 le 20 570.1 les 17 et 18 573.8 le 21 571.7 les 19 et 25 573.5 le 29 572.2 le 1 572.5 le 9 576.0 le 2 565.6 les 2 et 3	13.4
Année météorol	548 0 le 18 jan. id.	576.2 les 10 et 11 déc. 1926 576.0 le 2 nov. 1927	28.2

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: 1º la durée relative de la pluie, fraction obtenue en divisant le nombre d'heures de pluie par le nombre d'heures de la période; 2º 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; 3º 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 250mm, 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.

		The same of the sa							-					
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- mumab- solu	Maximum absolu	Fréq. re- lat. de la saturation	Ecart
Déc. 1926. Janvier 1927 Février. Mars Avril Juillet Septembre. Octobre Novembre. Décembre.	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	88888888888888888888888888888888888888	8888 2778 2778 8888 8888 8888 8888 8888	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	88 7 7 7 8 8 8 7 3 7 4 8 8 8 7 3 7 4 8 8 8 8 7 3 7 4 8 8 8 8 7 3 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	8 8 8 7 7 7 8 8 8 8 7 7 7 8 8 8 8 7 7 7 8 8 8 8 7 7 7 8 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 7 8 9 7 7 8 9 7 7 8 9 7 7 8 9 7 7 8 9 9 7 8 9 9 7 8 9 9 7 8 9 9 7 8 9 9 9 9	888 855 877 777 779 886 887 887 887 887 887	88883 777 722 738 888 888 883 857	11 +++++++1	4 2 4 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	100 25 for 100 25 for 100 25 for 100 21 100 21 100 21 100 23 100 20 20 100 20 20 100 20 20 100 20 20 100 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	fois 0.101 0.073 0.094 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.033 0.093	-0.046 -0.072 -0.002 -0.009 +0.001 +0.004 +0.006 +0.014 +0.008 +0.000 +0.000
Hiver Printemps. Été Automne	88 88 92	89 87 91 93	88 81 83 91	. 82 70 69 82	76 60 62 75	77 60 62 75	83 70 78 84	88 88 88 88	83.6 73.6 76.0 85.0	1+++	32 13 22 30	100 64 100 14 100 17 100 52	» 0.089 » 0.019 » 0.023 » 0.071	-0.041 -0.005 +0.015 +0.013
Année mét. » civ.	88	96	86	76	89	69 69	77	83	79.5	+2.7	13	100 147	» 0.050 » 0.052	_0.005 _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 satu- ration
Décembre 1926 Janvier 1927 Février Mars Avril Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	73 78 73 84 74 80 78 77 73 86 67 81	73 81 73 83 74 75 77 67 71 79 64 82 84	73 82 78 87 82 89 87 83 83 88 78 82 87	73 80 75 84 77 81 81 76 76 85 69 82 85	18 28 21 23 28 40 35 32 20 30 40 32 26	100 11 fois 100 14 » 100 14 » 100 9 » 100 10 » 100 6 » 100 8 » 100 2 » 100 10 » 100 12 » 100 23 » 100 22 »	0.118 0.151 0.167 0.097 0.111 0.064 0.089 0.022 0.111 0.129 0.256 0.237
Hiver	75 79 76 78 77 78	76 77 71 75 75 76	78 86 84 82 82 84	76 81 77 78 78	18 23 20 10 10	100 39 fois 100 25 » 100 12 » 100 45 » 100 121 fois 100 132 »	0.094 0.043 0.165

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 0 88 19 0 5 0 4 1 0 2 18 0 0 2 0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	105 0 35 4 0 0 0 1 0 0 2 58 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	97 8 61 3 0 0 0 0 0 1 26 0 1 0 1 0 1 0 0	58 3 47 9 0 10 0 10 15 145 0 1 0 4 2	45 2 78 0 0 0 0 1 0 1 9 107 0 9 0 1 3	$\begin{bmatrix} 52 \\ 3 \\ 95 \\ 3 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ 4 \\ 33 \\ 0 \\ 3 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ \end{bmatrix}$	53 0 39 3 0 0 6 1 0 3 64 0 9 0 7 2		75 1 40 2 0 2 0 5 0 2 3 51 0 0 6 1	$\begin{bmatrix} 83 \\ 8 \\ 21 \\ 1 \\ 0 \\ 2 \\ 1 \\ 15 \\ 35 \\ 0 \\ 5 \\ 0 \\ 2 \\ 1 \\ \end{bmatrix}$	100 5 68 4 0 1 0 0 3 11 0 0 3 3 11 0 3	95 0 16 13 0 0 0 0 0 0 3 41 0 0 11 4	82 0 97 17 0 3 0 0 0 0 0 22 0 0	914 34 632 63 0 13 0 33 4 5 600 622 0 34 0 37 18	916 34 641 61 0 11 0 29 3 5 58 626 0 32 0 39 16

XVIII. VENTS. GENÈVE, 1927.

Période	NNE	Vents SSW	Rapp.	Calme s. 1000	Nomb. forte bise	de j. de fort v. du midi	Vitesse moy. du vent km par heure
Décembre 1926 Janvier 1927. Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	107 39 72 59 80 101 42 50 43 30 77 29 114	20 60 27 121 117 37 67 73 56 51 14 44 22	5.35 0.65 2.67 0.49 0.68 2.73 0.63 0.68 0.77 0.59 5.50 0.66	565 577 312 250 280 294 382 403 461 538 528	2 2 3 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8.16 4.45 5.91 5.77 6.08 5.25 4.29 4.82 4.56 3.84 5.38 4.25 6.22
Année météor. » civile	729 736	687	1.06	100 mg/m/c	9 10	0 0	_

XIX. Jours pour lesquels la vitesse du vent a dépassé, en moyenne, 25 kilomètres par h. Genève, 1927.

	Date		Km p. h.	1	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	٠	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 1864-1903 ¹.

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

Année météorol.

civile. . .

D. C. L.		Vents		Calme
Période	NE	SW	Rapport	sur 1000
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

XX. VENTS. GRAND SAINT-BERNARD, 1927.

XXI. Neige a Genève en 1927.

436

483

1.10

0.96

465

450

480

462

cm												neige sur le sol
3	en	décembre	1926						en	3	jours	1 jour
16))	janvier	1927))	1 " »
3))	février))))	2))	1 »
12))	novembre))						12	2))	3 jours
13))	décembre))	•	٠	٠	•))	2	*	3 »
34	da	ns l'année	météc	ro	olo	gi	qu	ıe	en	10	jours	6 jours
44		» »	civile			O	1		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.

9	Eau	tombee en 1 heure	mm	0.47	0.95	0.91	1.04	1.79	1.80	1,19	2.45	1.97	1.02	1.38	0.84	0.86	1.18	1.97	1.66	97. 1	1.46	
	Moyenne	d'heures par jour	h.	2.00	3.79	3.54	4.41 0.41	3.15 15		3:13	08.9	4.94	2.50	9.46	4.14	3,25	3.65	4.65	3.89	08 6	4.01	6
	Durée	relative de la pluie		0.024	0.020	890.0	0.130	0.055	0.103	0.063			0.027	0.062	0.078	0.054	0.089	0.101	990.0	950.0	0.082	
в, 1927.	Nombre	d'heures		18	53	95	2. v	6. 41	74	7.7	102	79	20	45	58	117	197	223	144	103	721	
XXII. Pluie, Genève,	Eau tombée	Ecart	mm	- 42.5	44			7.7 +	+ 57.4		469	+ 61.7	9.08 -	- 12.0	- 2.1	- 35.7	+ 48.5	+ 212.2	6.08 -	707	+ 234.5	
XII. Prud	Eau to	1927	mm	80 70	50.2	41.9	100.5	73.2	133.3	55.9	250.1	156.0	20.4	62.0	6.81	100.6	231.7	439.3	238.4	1010	1050.4	
X	Nombre de jours	Ecart		0	+		+ .	o — + +			+		- 4	+	+	6 +	+ 21	+ 18	, + +	1	+ + 57	
	Nombre	1927		6	14	 	7.7		18	5	15	16	∞	13	14	36	54	85	37		180	
		Pénode		Décembre 1926	Janvier 1927	Février	Mars	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Hiver.	Printemps	Eté	Automne	2,77	Annee meteor. » civile	

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, axec 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 sécheresse et de pluie. GENÈVE, 1927.

Dámicalo	Dániadae da eáchanaea	Dániodes nluvienses	Pl dans les au-des	Pluie dans les 24 heures au-dessous de	Pluie dans 24 heures	ıres
1 611000			1 m m	0 m m, 25	Maximum	Chute sup. à 30 mm
					mm	
Décembre 1926.	9 jours (5-13)	2 jours (3-4; 14-15; 20-21)	e jours	2 jours	3.0 le 18	1
Janvier 1927	5 » (8-12; 24-28)	3 " (16-18; 21-23)	« †	1 »	10.8 le 3	
Février	10 » (7-16)	10 » (17-26)	« 9	2 »	12.6 le 25	ı
Mars	8 » (15-22)	11 » (1-11)	° 9	« †	23.7 le 13	
Avril	6 » (17-22)	19 » (23 mars-10 avril)	° 8	3	12.5 le 9	1
Mai	7 » (11-17)	4 » (7-10)	3 »	2 »	22.0 le 8	I
Juin	4 » (13-16)	6 " (22-27)	2 °	3 »	35.0 le 10	G1
Juillet	4 » (2-5) (18-21)	5 » (6-10)	« 5	3	16.4 le 17	1
Août	7 » (27 août-2 sept.)	5 » (22-26)	1 %	0 "	67.3 le 23	7
Septembre	3 » (12-14:19-21; 27-29)	5 » (22-26)	<u>۾</u> س	1 »	45.3 le 24	₩.
Octobre	10 » (4-13)	3 » (22-24)	« 9	« †	15.7 le 22	I
Novembre	9 » (24 nov2 déc.)	7 » (6-12)	ະດ	3 °	40.0 le 9	T .
Décembre	7 » (4-10)	9 » (19-27)	°	, "	11.2 le 22	1
Année météorol	10 jours (7-16 février)	19 jours (23 mars-10 avril)	59 jours	25 jours	67.3 le 23 août	9
» civile	» civile id.	id.		24 »	id.	9

XXIV. VIOLENTES AVERSES. GENÈVE, 1927.

Date 19	27	8	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	$2.\check{0}$
))	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, corespondant 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:	Celigny	Collex	Chambésy	Chatelaine	Satigny	Athenaz	Compesières	Veyrier	Genève	Cologny	Jussy	Hermance
Altitude:	424 m	440 m	433 m	425 m	465 m	428 m	478 m	423 m	406 m	450 m	470 m	380 m
Observat.: MM.	Esquivillen	Vuliray	L. Perrot	A. Berner	A. Dubois	E. Garcel	J.Balthazard	B. Babel	Observatoire	H. Noll	J. Micheli	R. Nyauld
Decem. 1926. Janvier 1927. Février Mars. Avril. Mai Juin Juillet Control Septembre. Octobre Novembre. Décembre.	47.8 71.5 41.0 137.4 101.7 53.2 162.6 90.0 229.4 213.2 34.7 63.3	45.4 61.8 32.4 128.7 83.3 63.3 47.8 47.8 30.8 63.3 68.4	41.9 66.5 49.6 115.1 74.4 66.4 134.0 51.1 252.0 166.5 38.2 68.1 63.7	41.4 59.9 43.1 100.7 66.1 67.1 122.9 45.4 240.2 152.5 270.0 67.8	49.3 26.0 139.4 76.8 40.7 119.2 65.0 65.0 236.1 189.7 27.5 62.8	24.1 70.6 333.7 112.9 73.9 49.6 134.7 54.3 54.3 54.3 62.8 62.8	12.9 54.8 46.1 114.7 59.0 82.8 138.7 62.3 62.3 62.3 62.3 62.3 62.3	8.2 47.0 40.2 97.1 122.1 131.6 55.4 231.8 161.2 73.8 48.3	8.50 50.2 7.33.2 7.33.2 7.33.3 7.33.3 7.33.3 7.30.4	9.3 21.4 40.5 89.2 53.7 67.7 128.5 52.7 235.5 159.9 49.7	7.2 39.9 68.6 85.7 62.0 50.4 134.1 55.4 278.8 185.1 50.7	41.0 51.8 37.7 104.9 59.5 41.9 135.8 61.9 61.9 61.9 68.3
Hiver Printemps Eté	133.3	109.3	128.0	114.4	133.6	125.4	113.8	95.4	100.6	101.2	115.7	100 5
	292.3	265.6	255.9	224.9	256.9	236.4	256.5	276.6	231.7	210.6	198.1	206.3
	462.0	428.7	437.1	408.5	420.3	438.4	446.7	418.8	439.3	416.7	468.3	447.3
	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 » civile	1198.8	1076.5 1129.8	1090.8 1142.6	995.1 1040.2	1090.8 1141.8	1075.5 1120.5	1077.2	1050.4 1090.5	1010.0 1050.4	965.9 1006.3	1053.8 1097.3	1009.0

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

	Jours ou i	le pluie neige	Hauteurs	de chut	es d'eau	Ne	ige
Période	1927	Ecart	Ancien 1	eluviom. Ecart	Nouv. 1927	Ancien pluv.	Nouv. pluv.
	11		mm	mm	mm	em	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			136
Mai , .	10	0		-52.1	98.9		13
Jain	16	+ 6		+ 12.8	171.5		8
Juillet	13	+ 5	141.8	+ 40.6	161.9		0
Août	13	+ 4		+ 59.3			39
Septembre	16	+ 8	191.9	+ 73.3			31
Octobre	5	- 5		-103.9	76.0		63
Novembre	12	+ 3		+ 14.8			126
Décembre	18	+ 9	107.9	+ 16.9	168.7	123	210
Hiver	37	+ 12	241.3	+ 1.2	492.5	224	515
Printemps		+ 15		+ 76.8			532
Eté	42	+ 15		+112.7			47
Automne	33	+ 6		- 15.8			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	Mart 47		Orsio 900		BgSt-	Pierre	Gd. St-1 2476	Bernard Bm
Période	pluie	neige	pluie	neige	pluie	neige	pluie	neige
	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		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		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	
Septembre	94.0		102.8		117.8		191.9	
Octobre	16.3		15.3		27.0		54.1	46
Novembre	41.6	5	30.5	6	45.1	17	122.7	
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	10 mm 1 mm 2 mm 1 mm 1 mm 1 mm 1 mm 1 mm
Eté	356.4		336.6		379.3		438.2	20
Automne	151.9	5	148.6	6	189.9		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	100000000000000000000000000000000000000

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	total
Décembre 1926			-	2	6	8
Janvier 1927				4	5	9
Février			-		9	9
Mars						
Avril						-
Mai	5			1641		
Juin	4	i	-		oblinesia	3.0000
Juillet	3			100 mars	-	
Août	9	1		1 0		
Septembre	4	1		// 	% 	
Octobre		-		0.00 0.000	4	4
Novembre					2	2
Décembre					1	1
Année météor	25	3	· —	6	26	$\overline{32}$
Année civile	25	3	-	4	21	25

XXIX. NÉBULOSITÉ. 1927.

			Gen	ėve				Gra	nd Sair	nt-Bern	ard	
Période	Jours clairs	Jours peu nuag.	Jours très nuag.	Jours cou- verts	Nébu- losité moy.	Ecart	Jours clairs	Jours peu nuag.	Jours tres nuag.	Jours cou- verts	Nébu- losité moy.	
Déc. 1926.	2	0	5	24	8.4	+0.1	14	5	4	8	4.0	-0.5
Janv. 1927	$\frac{1}{6}$	4	$\frac{1}{2}$	25	$\begin{array}{c} 8.1 \\ 5.2 \end{array}$	+0.2	7	8 4	6	12	5.8	+0.8
Fév	4	$\frac{12}{4}$	5	8 18	7.1	$-1.5 \\ +1.0$	7	4	4	8 16	4.7 6.4	-0.6 +0.5
Mars Avril	7	7	5	11	5.6	-0.2	1	7	5	14	6.2	-0.5
Mai		10	7	6	4.8	-1.0		6	4	17	6.9	0.0
Juin	8 4	9	9	8	5.6	+0.2	4	9	5	12	6.3	-0.2
Juillet.	9	9	3	10	4.8	+().4	1	9	. 4	12	5.6	+0.1
Août	7	6	5	13	5.8	+1.1		5	10	7	5.2	-0.6
Sept	7	3	6	14	6.2	+1.3		4	5	16	6.7	+0.9
Oct	11 3	9 7	$\frac{3}{2}$	8 18	4.5 7.4	-2.4 -0.5		$\begin{array}{c c} 5 \\ 2 \end{array}$	3 4	5 14	3.0 5.7	-3.1 +0.3
Nov Déc	0	2	2	27	9.2	+0.9		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
Eté	20	24	17	31	5.4	+0.6		23	19	31	5.7	-0.2
Autom.	21	19	11	40	6.0	-0.6	33	11	12	35	5.1	-0.7
\n. mét.	69	80	53	163	6.1	$\left -0.1 \right $		68	58	141	5.5	
» civ.	67	82	50	166	6.2	0.0	91	66	59	149	5.7	-0.1

XXX. Marche diurne de la durée d'insolation. GENÈVE, 1927 (Ancien héliographe).

Période				Mati	tin							Soir	ir.				Durée d'insola-	Moyenne
	4-5	2-6	2-9	7-8	6-8	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	13-14 14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	tion	diurne
	-ч	4	ч	ų	l d	h	ų	h	h	h	h	ų	h	h	Ч	l h	ų	Ч
Déc. 1926 .	1	1	1	1	ı	1.1	2.9	3.4	4.8	9.4	3.9		1		1	1		•
Janv. 1927.	1	1	١	0.1	2.1	3.6	5.6	6.1	8.2	ر. ئ	7.9	4.5	0.1	1	I		45.5	
Février	I	I	-	0.5	2.5	5.5	11.0	15.1	17.3	20.4	19.8		6.5	I	1	1		
Mars	1	1	0.5	5.1	10.2	12.1	13.7	14.4	15.5	14.2	12.8		9.7	1.6	-	1		
Avril	1	1	8.57	12.9	15.5	14.9	15.3	19.0	20.0	18.2	16.7		12.8	7.8	1.4	1		
Mai	1	9.4	15.3	19.6	20.2	20.4	23.2	24.4	24.8	26.0	23.6		18.8	15.0	6.9	1		
Juin,		5.7	15.6	17.5	15.9	17.8	17.5	18.1	19.9	19.7	19.2		18.9	18.2	12.6	l		
Juillet	•		16.4	21.7	22.0	23.0	22.7	25.6	23.1	23.4	18.6		18.0	15.3	9.6	1		
Août	I	2.0	10.4	16.0	1.6.1	18.4	18.8	18.4	20.7	19.5	17.8		16.5	10.4	2.9			
Septembre.	1	١	1.2	8.6	12.5	14.8	16.6	16.3	16.6	17.2	17.8		12.2	6.1	1	I		
Octobre	ı		1	2.7	9.3	12.2	18.5	19.0	19.3	21.9	22.1		12.8	8.0	1	1	160.4	
Novembre.		I	١	1	2.4	6.5	9.1	10.6	8.5	9.3	8.7		1.3	1	1	1	64.5	2.15
Décembre .	1	1.	1	١	ı	3.1	3.0	4.2	4.3	3.9	2.5	9.0		l	I	l	21.6	
			200										ľ					
Hiver	1	I	1	9.0	4.3		19.5	24.6	30.3	32.3	31.6	22.7	9.9	1	1	1		
Printemps .	1	4.6	24.0	37.6	45.9	47.4	52.2	57.8	60.3	58.4	53.1	47.2	41.3	24.4	8.3	1	562.5	6.11
Eté	1	13.0	42.4	55.2	57.0		59.0	62.1	63.7	62.6	55.6	54.2	53.4	43.9	25.1	1		
Automne .	1	I	1.2	12.5	24.2		44.2	45.9	44.4	48.4	9.84	45.6	26.3	6.9	J	ı	•	•
										-								
A			0 10	20	2	600	1	, 00	00	1	0 00 0	000	2	N.	, 66			- n
Annee met. » civ.	1	17.6	67.6	67.6 105.9 1	2 2	1.4 152.3	175.0	175.0 191.2	198.2	201.7	187.5	168.6	127.6	75.2	33.4		1832.5 1832.5	5.02
							15											

XXXI. MARCHE DIURNE DE LA DURÉE D'INSOLATION. GENÈVE, 1927 (Nouvel héliographe).

Moyenne	diurne	0.85 1.64 4.40 4.21 6.42 6.42 9.38 8.69 9.15 7.33 5.41 2.25 0.79	2.22 6.67 8.39 4.44	5.45
Durée	tion	26.2 50.8 123.2 130.5 192.7 290.8 260.8 227.2 169.1 167.6 67.4	200.2 614.0 771.6 404.1	1989.9 1988.1
	19-20	h 1.0 1.9	1.0	6.3
	18-19	14.0 17.0 13.0 13.0 5.9	17.5 35.9 0.1	53.5 53.5
	17-18	16.0 19.1 16.0 11.2 8.7 2.2	29.3 46.6 10.9	8.98
٤	16-17	10.4 10.4 10.4 14.1 14.2 17.1 14.2 1.2	6.8 44.1 54.5 28.1	133.5 133.5
Soir	15-16	h 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 17.2 19.0 19.0 17.5 8.6 0.7	23.2 48.8 55.5 46.0	173.5
	14-15	h 4.4 8.5 8.5 13.3 146.4 149.3 149.3 149.3 8.8 8.8	33.0 54.3 57.3 50.2	8: 4:
	13-14	h 4.7 7.7 20.7 14.6 18.3 26.8 20.0 17.6 4.0	33.1 59.7 64.1 48.7	$205.6 \begin{vmatrix} 194 \\ 204.9 \end{vmatrix} 192$
	12-13	ь 10.22 10.39 10.39 11.22 11.23 11.23 11.23 11.24 11.25 11.	32.3 62.0 65.2 45.5	205.0 204.6
	11-12	h 4.1 7.2 16.1 14.5 19.7 19.8 10.5 4.6	27.4 58.7 62.8 46.2	195.1 195.6
	10-11	ы в 1 1 1 2 3 3 4 4 5 3 3 4 4 5 3 3 4 4 5 3 3 4 5 4 5	21.5 53.5 61.1 46.5	182.6 182.4
	9-40	ь 4.3 4.3 4.3 4.3 15.4 15.4 19.4 13.7 6.6 6.6	14.5 49.4 62.6 35.9	162.4 163.8
tin	6-8	рь 0.3 3.4 11.4 11.4 11.5 11.5 12.5 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2	7.0 49.2 61.2 26.2	143.6 144.6
Matin	7-8	h 0.4 1.0 7.0 14.4 17.9 17.9 19.4 19.4 19.4	1.4 41.9 56.9 16.5	82.9 116.7 82.9 116.7
	2-9	h 11.6 17.8 17.8 16.4 14.0 14.0	30.4 49.2 3.3	82.9
	2-6	111.4 11.2 11.2 11.2 1.5 1.5 1.5	13.5 29.0	42.5
-	6-5	3.11.3	0.7	5.1
Période		Déc. 1926. Janv. 1927. Février Mars Avril Juin Juillet Septembre. Octobre Novembre. Décembre.	Hiver Printemps. Été Automne	Année mét. " civ.

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

× 2	Ma	tin	So	oir -		Différ Soir —		
Période	Nomb.	l'heures	Nomb.	l'heures	Nomb.	d'heures	0	/o
	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		+ 10.5			
Février	34.3	40.5	80.5			+ 42.2		
Mars	55.7	60.6	65.2		+ 9.5			
Avril	86.1	95.0	91.9		+ 5.8	The state of the s	E 200 200 70 80 1	
Mai	127.7	141.7	135.9	0 150				
Juin	108.1	122.5	126.8	10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -	10.00 (C. 10.00	+ 15.8		
Juillet	136.7	148.8	126.4			- 14.0		
Août	103.1	115.9	105.3			- 4.6		
Septembre	71.2	78.5	85.6			+ 12.1		
Octobre	61.7	65.4	98.7				+ 23.1	
Novembre	28.6	30.7	35.9		1000	+ 6.0	200	F 200 CONTRACTOR
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
Eté	347.9	387.2	358.5	384.4	+ 10.6	- 2.8	+ 1.5	- 0.4
Automne	161.5	174.6	220.2				+15.4	
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.