Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 3 (1921)

Artikel: 1921, une année météorologique exceptionnelle
Autor: Gautier, Raoul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741139

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: 16.07.2025

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

sation d'une *glucosyl-lévoglucosane* $C_6H_{11}O_5 - O - C_6H_9O_4$. Des essais ont été entrepris en vue de la préparation synthétique de ce dernier composé.

Raoul GAUTIER. — *1921, une année météorologique exceptionnelle.*

Les caractères météorologiques exceptionnels de l'année 1921 sont : 1° sa température élevée, 2° sa sécheresse, 3° sa clarté, accusée par une faible nébulosité et par une longue durée d'insolation.

1° *Température.* — Plus chaude que 1920, qui suivait, comme température moyenne, l'année vraiment exceptionnelle 1834, l'année 1921 est la plus chaude à Genève après celle-ci. Comme en 1834, toutes les saisons sont trop chaudes par rapport à la moyenne de 1826 à 1915. Comme en 1834 aussi, le mois d'avril est froid. En 1921, novembre est aussi au-dessous de la moyenne. En revanche octobre 1921 est le mois d'octobre le plus chaud de toute notre série genevoise. Ces faits ressortent de l'examen des chiffres du tableau qui suit.

A noter également la température maximum du 28 juillet 1921 : jusqu'ici le thermomètre à maximum n'avait jamais dépassé à Genève les 36°.4 du 6 juillet 1870. Cet été il a dépassé ce chiffre deux fois avec : 38°.3 le 28 juillet et 36°.5 le 10 août

	Moy. 90 ans	1834	1920	1921	Ecart 1921
Décembre	1°.09	5°.81	3°.25	1°.89	+ 0°.80
Janvier	— 0°.11	5°.14	3°.67	4°.08	+ 4°.19
Février	1°.71	2°.81	3°.48	1°.93	+ 0°.22
Mars	4°.83	5°.55	6°.97	6°.59	+ 1°.76
Avril	8°.98	7°.75	9°.84	8°.30	— 0°.68
Mai	13°.06	16°.17	16°.17	14°.37	+ 1°.31
Juin	16°.78	18°.71	16°.86	18°.17	+ 1°.39
Juillet	18°.79	21°.13	18°.65	21°.49	+ 2°.70
Août	18°.05	19°.54	17°.01	18°.75	+ 0°.70
Septembre	14° 64	18°.35	14°.94	16°.42	+ 1°.78
Octobre	9°.75	10°.60	10°.44	12°.26	+ 2°.51
Novembre	4°.74	5°.55	4°.64	2°.99	— 1°.75
Hiver	0°.89	4°.65	3°.47	2°.66	+ 1°.77
Printemps	8°.96	9°.85	11°.01	9°.76	+ 0°.80
Eté	17°.88	19°.81	17°.52	19°.48	+ 1°.60
Automne	9°.72	11°.49	10°.01	10°.57	+ 0°.85
Année	9°.40	11°.48	10°.52	10°.66	+ 1°.26

2° *Sécheresse.* — Dans le tableau qui suit figurent, en première colonne, les hauteurs moyennes de pluie de la période de 1826 à 1915. Si l'année 1917 a été l'année la plus humide depuis 1799, 1921 est l'année la plus sèche de cette période absolument homogène, de 90 ans. Il faut remonter à 1822 pour trouver une année encore un peu plus sèche ; alors le pluviomètre se trouvait installé à l'ancien jardin botanique, à la promenade des Bastions.

La sécheresse a commencé le 17 octobre 1920 ; le mois de novembre 1920 n'a fourni que 12 mm d'eau, puis sont venues les minimes chutes d'eau de l'hiver et du printemps. Le lac a baissé sans interruption et a atteint sa cote minimum du 30 avril au 1er mai avec 243 mm, soit — 2m.757 au-dessous du repère de la pierre du Niton. Ensuite le niveau du lac a monté rapidement, non seulement sous l'influence des pluies de mai, mais sous celle des chaleurs de l'été et par l'apport des eaux de fusion des glaciers.

A noter encore que si juillet à presque l'air normal comme pluie cela est dû à deux orages qui n'ont déversé leur eau que sur la ville même ; la campagne genevoise a été à peine arrosée, et c'est seulement en août qu'elle a reçu quelques pluies bienfaisantes.

A titre de comparaison, nous donnons aussi, dans le tableau suivant, les hauteurs de pluie de 1906, la dernière année sèche à Genève.

	Moy. 90 ans	1822	1906	1921	1917
	mm	mm	mm	mm	mm
Décembre	58.4	59.8	52.8	31.7	193.6
Janvier	45.7	25.7	49.5	41.3	44.2
Février	43.5	7.2	68.2	14.0	24.3
Mars	53.6	17.8	43.5	18.1	138.0
Avril	61.9	14.7	45.8	18.3	75.3
Mai	78.2	54.4	48.2	91.1	95.1
Juin	78.1	41.7	41.3	25.1	49.7
Juillet	73.6	55.1	73.4	64.3	119.5
Août	88.8	58.2	13.8	110.2	193.1
Septembre	88.3	47 4	30.8	33.1	51.5
Octobre	101.7	27.5	38.2	14.4	173.4
Novembre	77.5	55.9	78.0	14.2	51.5
Hiver	147.6	92.7	170.5	87.0	262.1
Printemps	193.7	86.9	137.5	127.5	308.4
Eté	240.5	155.0	128.5	199.6	362.3
Automne	267.5	130.8	147.0	61.7	276.4
Année	849.3	465.4	583.5	475.8	1209.2

3° *Clarté du ciel.* — Elle a été remarquable et figure au tableau suivant par les chiffres de la *nébulosité moyenne,* par saisons et pour l'année, et par les totaux d'*heures d'insolation* mesurées aux deux héliographes ancien (moins sensible) et nouveau (plus sensible) de l'Observatoire. Les moyennes sont, pour la nébulosité, celles des 29 années de 1847 à 1875, et pour l'insolation à l'ancien héliographe, celles des 20 années de 1897 à 1916.

	Nébulosité		Insolation à l'héliographe		
Période	Moy.	1921	Ancien	Moy.	Nouveau
Hiver	77 %	64 %	226 h.	165 h.	258 h.
Printemps	59 »	42 »	621 »	486 »	707 »
Eté	48 »	30 »	877 »	721 »	969 »
Automne	66 »	48 »	430 «	338 »	484 »
Année	62 »	46 »	2154 »	1710 »	2418 »

Jamais encore, à Genève, la nébulosité n'avait atteint, dans sa moyenne annuelle, un chiffre aussi bas. Le minimum antérieur était de 51 % en 1918. Les chiffres de la durée d'insolation sont également des records. Jusqu'ici c'étaient les totaux de 1911, aux deux héliographes, 2010 h. et 2286 h., qui étaient les plus élevés enregistrés à Genève. Ceux de l'année 1921 les dépassent encore de 144 et 132 heures.

Seuls des mois de cette année, ceux de décembre 1920 et de novembre 1921 ont été au-dessous de la moyenne d'insolation ; août a été normal ; tous les autres présentent de forts déficits de nuages et de forts excédents d'heures de soleil. C'est particulièrement le cas du mois d'octobre qui a un chiffre de 25 % pour la nébulosité (moyenne 69 %) et des totaux d'heures de soleil de 195 et 219, jamais encore atteints.

Les valeurs des autres éléments météorologiques sont moins intéressants, mais acccusent toutes l'influence de la chaleur et de la sécheresse de l'année.