**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]

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

**Band:** 14 (1961)

Heft: 1

**Artikel:** Résumé météorologique de l'année 1980

Autor: Ruche, J.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-739562

#### 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

## OBSERVATOIRE DE GENÈVE

# RÉSUMÉ MÉTÉOROLOGIQUE

#### DE L'ANNÉE 1960

PAR

#### J. RUCHE

Astronome adjoint

## RAPPEL DE DÉFINITIONS

Année météorologique et année civile.

L'année civile s'étend de janvier à décembre.

L'année météorologique commence au mois de décembre de l'année civile précédente et se termine au mois de novembre. Les saisons météorologiques comprennent les mois suivants:

Hiver:

décembre de l'année civile précédente - janvier - février.

Printemps:

mars - avril - mai.

Eté:

juin - juillet - août.

Automne:

septembre - octobre - novembre.

#### Valeurs normales.

La moyenne normale d'un élément météorologique est la moyenne arithmétique de cet élément pendant une très longue série d'années. Les périodes qui ont servi à déterminer les moyennes normales actuellement en usage à l'Observatoire sont les suivantes:

Température: 1901-1950 Pluie: 1826-1915 Nombre de jours de pluie: 1826-1915

Insolation:

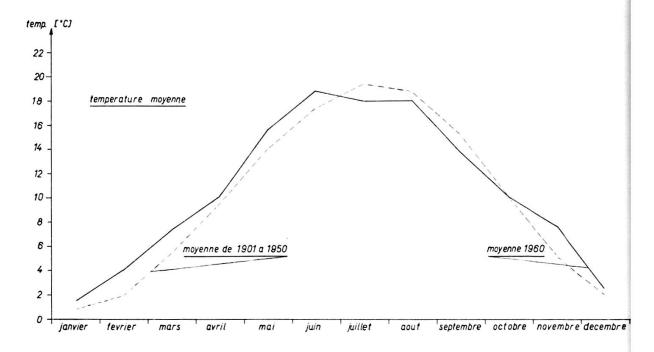
1909-1928.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ANNÉE 1960

Température. — Dernière gelée à glace du printemps le 22 mars 1960. Première gelée à glace de l'automne le 9 novembre 1960.

Le thermomètre maximum a dépassé 30° une seule fois, au mois de juin. Le mois de juin 1960 est le plus chaud des mois de juin depuis 1952.

Le mois de juillet 1960 est le plus froid des mois de juillet depuis 1948.



Le mois de septembre 1960 est le plus froid des mois de septembre depuis 1952.

Le mois de novembre 1960 est le plus chaud des mois de novembre depuis 1930.

Pluie. — Le mois de janvier 1960 est le plus pluvieux des mois de janvier depuis 1955.

Le mois de février 1960 est le plus pluvieux des mois de février depuis 1955.

Le mois d'avril 1960 est le plus sec des mois d'avril depuis 1955.

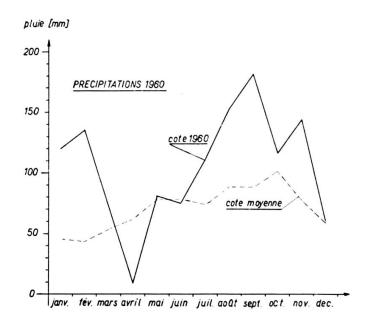
Le mois de juillet 1960 est le plus pluvieux des mois de juillet depuis 1947.

Le mois d'août 1960 est le plus pluvieux des mois d'août depuis 1954.

Le mois de septembre 1960 est le plus pluvieux des mois de septembre depuis 1937.

Le mois d'octobre 1960 est le plus pluvieux des mois d'octobre depuis 1952, il a plu pendant 24 jours alors que le nombre maximum des jours de pluie pour le mois d'octobre a été de 25 jours en 1939.

Le mois de novembre 1960 est le plus pluvieux des mois de novembre depuis 1952.



L'hiver 1960 est le plus pluvieux depuis 1955.

L'automne 1960 est le plus pluvieux depuis 1896.

L'année météorologique est la plus pluvieuse des années météorologiques depuis le début des observations, le maximum enregistré à l'Observatoire était jusqu'à maintenant 1227,5 mm en 1930. La valeur de 1960 (1318,2 mm) est plus forte et constitue donc le nouveau maximum.

L'année civile (1269,5 mm) est aussi très pluvieuse mais n'atteint pas le maximum enregistré à l'Observatoire qui est de 1270,1 mm en 1922.

La plus longue période pluvieuse de l'année 1960 a eu lieu en automne, il a plu tous les jours du 20 octobre au 1<sup>er</sup> novembre.

La plus longue période de sécheresse est celle qui s'étend du 17 au 27 mars, soit 11 jours de suite sans pluie.

Durée d'insolation. — Le mois d'avril 1960 est le mois d'avril le plus ensoleillé depuis 1955.

Le mois de mai 1960 est le mois de mai le plus ensoleillé depuis 1952.

Le mois de juin 1960 est le mois de juin le plus ensoleillé depuis 1952.

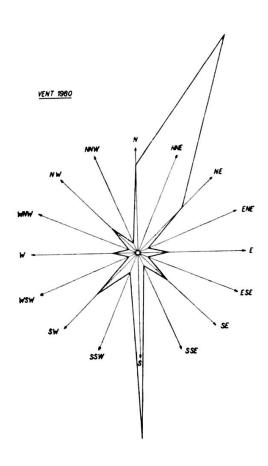
Le mois de juillet 1960 est le mois de juillet le moins ensoleillé depuis 1948.

Le mois de septembre 1960 est le mois de septembre le moins ensoleillé depuis 1937.

Le mois de novembre 1960 est le mois de novembre le plus ensoleillé depuis 1954.

La durée d'insolation est inférieure à la moyenne de 20 ans (2046 heures) de 9,6 heures pour l'année météorologique et de 19,4 heures pour l'année civile.

Vent.



I. Jours pour lesquels la vitesse du vent a dépassé, en moyenne, 25 kilomètres par heure. GENÈVE, 1960

Date	Km p. h.	Direction
9 janvier 1960	25,1 30,0 33,6	NNE NNE NNE

II. VIOLENTES AVERSES

	р.			Cł	mm par			
	Date			mm	Minutes	minute		
18	mai .		.	6,6	5	1,3		
18	août			2,7	3	$0,9 \\ 1,65$		
28	août			33,1	20	1,65		

III. NEIGE

Mois	Quantité	Neige sur le sol
Janvier 1960 Février Décembre  Année météorologique Année civile	18 cm en 2 jours 30 cm en 3 jours 8 cm en 6 jours 56 cm en 11 jours 56 cm en 11 jours	9 jours 10 jours 8 jours 27 jours 27 jours

IV. Températures. GENÈVE, 1960

Période	7½	13½	21½	Température moy.  7½ + 13½ + 2  × 21½  4	Ecarts avec les températures normales
Décembre 1959 Janvier 1960 . Février Mars Avril Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	3,35 0,16 2,06 5,09 7,25 12,55 16,42 15,69 15,72 11,57 8,16 5,99 1,67	5,77 2,63 6,27 9,28 13,11 18,45 21,46 20,45 21,06 16,18 12,48 9,69 3,69	3,98 1,74 4,08 7,67 10,01 15,68 18,83 17,89 17,75 13,47 9,69 7,28 2,34	4,27 1,57 4,12 7,43 10,09 15,59 18,89 17,98 18,07 13,67 10,01 7,56 2,51	$\begin{array}{c} \circ \\ + \ 2,30 \\ + \ 0,62 \\ + \ 2,07 \\ + \ 1,78 \\ + \ 0,61 \\ + \ 1,65 \\ + \ 1,43 \\ - \ 1,48 \\ - \ 0,69 \\ - \ 1,58 \\ 0,00 \\ + \ 2,30 \\ + \ 0,54 \\ \end{array}$
Hiver Printemps Eté Automne  Année météor. Année civile .	$ \begin{array}{r} 1,85 \\ 8,31 \\ 15,94 \\ 8,57 \\ \hline 8,69 \\ 8,54 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 4,86 \\ 13,62 \\ 20,99 \\ 12,78 \\ \hline 13,08 \\ 12,91 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 3,25 \\ 11,13 \\ 18,15 \\ 10,14 \\ \hline 10,69 \\ 10,55 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 3,30 \\ 11,05 \\ 18,31 \\ 10,41 \\ \hline 10,79 \\ 10,64 \end{array} $	$\begin{array}{c} +\ 1,64 \\ +\ 1,36 \\ -\ 0,25 \\ +\ 0,24 \\ \hline \\ +\ 0,62 \\ \end{array}$

## V. Températures extrêmes. GENÈVE, 1960

						Nombre	de jours
Période	Minimum absolu	Date	Maximum absolu	Date	Ampli- tude	Minim. au-des- sous de 0°	Maxim. au-des- sous de 0°
	0		0		0		
Décembre 1959	— 3,2 le 1	6	13,2 le 2	6 et 30	16,4	5	!
Janvier 1960 .	— <b>10,5</b> le 1	4	11,2 le	24	21,7	15	8
Février	— 7,0 le 8		16,0 le	29	23,0	9	3
Mars	— 0,2 le 2	2	16,9 le	26	17,1	1	
Avril	1,5 le 2		21,8 le		20,3		
Mai	3,0 1er €		27,9 le		24,9		
Juin	8,4 le 3		<b>31,4</b> le		23,0		
Juillet	9,7 le 2		28,5 le		18,8		
Août	9,8 le 3		29,3 le		19,5		
Septembre	5,2 le 2		25,4 le	3	20,2		
Octobre	1,6 le 1		20,5 le		18,9		
Novembre	— 0,2 9 et		16,6 le		16,8	2	
Décembre	— 5,7 le 2	6	14,7 le	4	20,4	11	

	G	enève (C	bservatoii	re)				Canton			
Période		de jours		Eau tombée		~		Eau tombée en 1 heure	Céligny	Jussy	Compe- sières
Déc. 1959 Janvier 1960 . Février	17 13 14	+ 6 + 3 + 5	mm 108,4 120.2 134.8	+ 74.5	87	0,81 1.38 1.43	mm 147,4 126.4 128.2	mm 93.3 104.3 130.1	m m 100.6 104.7 136.8		
Mars Avril Mai Juin	15 9 12 11	+ 4 - 3 - 1 - 1	72.5 <b>8.7</b> 80,4 75,6	+ 18.9 - <b>53.2</b> + 2,2	100 <b>14</b> 36	0.72 <b>0.62</b> 2,23 2,10	103.2 6.8 91.0 121.3	66.2 11.6 65.6 102.4	61.8 <b>7.5</b> 56.8 74.1		
Juillet Août Septembre . Octobre	12 15 16 <b>24</b>	$\begin{array}{c} + & 2 \\ + & 4 \\ + & 5 \\ + & 12 \end{array}$	111.4 153.5 <b>192.1</b> 116.0	+ 37.8 + 64.7 + <b>103.8</b>	55 65 105 117	2.03 <b>2.36</b> 1.83 0.99	119.3 140.6 <b>207.4</b> 145.3	130.4 149.3 181.8 110.8	100.1 131.5 <b>204.5</b> 130.1		
Novembre Décembre	18 14 	+6 + 3 + 14	$ \begin{array}{r} 144.6 \\ 59.7 \\ \hline 363.4 \end{array} $	+ 1.3	120 72 315	$\frac{1.20}{0.83} = \frac{1.15}{1.15}$	$ \begin{array}{r} 151.5 \\ 60.6 \\ \hline 402.0 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 153.1 \\ 69.1 \\ \hline 327.7 \end{array} $	$   \begin{array}{r}     141.8 \\     42.1 \\ \hline     342.1   \end{array} $		
Printemps Eté Automne	36 38 58	$\begin{array}{c} 0 \\ + 5 \\ + 23 \end{array}$	161.6 340.5 452.7	+100.0	150	1.08 2.18 1.32	$ \begin{array}{r} 201.0 \\ 381.2 \\ 504.2 \end{array} $	143.4 382.1 445.7	126.1 305.7 476.4		
Année mét Année civile .	176 173	42 39	$1318.2 \\ 1269.5$		963 901	1.37 1.41	1488.4 1401.6	1298.9 1274.7	1250.3 1191.8		

VII. Durée d'insolation. GENÈVE, 1960

Période	Matin Nombre d'heures	Soir Nombre d'heures	Durée d'insolation	Moyenne diurne
•	h.	h.	, h.	h.
Décembre 1959 .	25,2	31,0	56,2	1,81
Janvier 1960	27,2	36,1	63,3	2,04
Février	49,1	66,0	115,1	3,97
Mars	62,0	80,0	142,0	4,58
Avril	122,8	116,4	239,2	7,97
Mai	152,6	147,6	300,2	9,68
Juin	150,0	139,5	289,5	9,65
Juillet	122,5	119,5	242,0	7,81
Août	122,0	118,3	240,3	7,75
Septembre	64,8	86,7	151,5	5,05
Octobre	49,3	68,3	117,6	3,79
Novembre	35,0	44,5	79,5	2,65
Décembre	23,6	22,8	46,4	1,50
Hiver	101,5	133,1	234,6	2,58
Printemps	337,4	344,0	681,4	7,41
Eté	394,5	377,3	771,8	8,39
Automne	149,1	199,5	348,6	3,89
Année météor	982,5	1053,9	2036,4	5,56
Année civile	980,9	1045,7	2026,6	5,54

VIII. ORAGES ET BROUILLARD. GENÈVE, 1960

Période	Jours de tonnerre	Jours d'éclairs sans tonnerre	Grêle	Brouillard tout le jour	Brouillard une partie de la journée	Nonbre total de jours de broullard
Décembre 1959 . Janvier 1960		_	_	1	<u>_</u>	1 2
Février	1		1	_	2	$\frac{2}{2}$
Mars		-				_
Avril					3	
Mai	1		1	_		
Juin	4	1		_		
Juillet	2			_		_
Août	6	_	2			
Septembre	3	_				_
Octobre	1	-			_	_
Novembre		_		_	1	1
Décembre				_	1	1
Année météor	19	1	4	2	4	6
Année civile	19	1	4	1	5	6

IX. Fréquence des vents. GENÈVE, 1960 (3 observations par jour)

Période	Z	NNE	NE	ENE	ы	ESE	SE	SSE	s	SSW	SW	wsw	×	WNW	MN	NNW	Calme
Déc. 1959 . Jany. 1960 .	6 3	10 31	8	1 0	3	$\frac{5}{2}$	5 1	1	28 17	0	7 6	$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$	4	$\frac{1}{2}$	3 6	0	9 18
Février Mars	1	20 28	3 5	3	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{5}$	1 3	31 16	$\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2\\2\\2 \end{bmatrix}$	1 0	1	0	0	1 0	14
Avril	11 7	44	5	0	3	0	2	0	12	2	6	1	0	ō	3	0	14 5
Mai Juin	$\frac{6}{23}$	48 16	5 4	1 3	2 1	$\frac{2}{0}$	1	0	7 12	$\frac{1}{3}$	1 4	1 3	$\frac{3}{2}$	1 0	1 4	2 1	11 13
Juillet Août	11 8	19 13	$\frac{3}{2}$	2 1	4 2	$\frac{0}{2}$	46	$\frac{0}{3}$	24 18	$\frac{1}{2}$	7	1 0	4	$\begin{array}{c} 0 \\ 3 \end{array}$	1 5	$\frac{3}{0}$	9 13
Septembre . Octobre	.13	15 15	8 5	$\frac{1}{0}$	4 3	$\begin{array}{c} -0\\ 3 \end{array}$	4 5	$\begin{array}{c} 0 \\ 2 \end{array}$	15 23	$\frac{1}{2}$	4 2	1	2 5	$\frac{1}{2}$	5	1 0	15 10
Novembre .	6 7	5	8	1	2 5	1	6	$\frac{2}{3}$	16	4	11	1	6	1	1 3	3	15
Décembre .		<u>13</u>	20			-0	7		21 —		8		0	0			
Hiver Printemps .	10 24	$\begin{array}{c} 61 \\ 120 \end{array}$	15 15	4	7	8 3	11 5	3	76 35	$\frac{0}{5}$	15 9	4 2	5 4	3 1	9	1 2	41 30
Eté Automne	$\frac{42}{24}$	48 35	$\frac{9}{21}$	6	7	2 4	11 15	3 5	54 54	6 11	22 17	4	10 13	3 4	10 11	4	35 40
	100			14	${30}$	17	$\frac{1}{42}$		$\frac{-1}{219}$	$\frac{11}{22}$	$\frac{1}{63}$	<del></del>	$\frac{1}{32}$	11	40	11	146
Année civile		267		14	32	12	44		212	23	64	12	28	10	40	12	140

X. Pression atmosphérique. GENÈVE, 1960

Période	7½	13½	21½	Hauteur Moyenne
	mm	mm	mm	mm
Décembre 1959 .	722,32	722,23	722,64	722,40
Janvier 1960	726,63	726,66	727,07	726,79
Février	724,14	724,00	723,92	724,02
Mars	723,38	722,94	723,22	723,18
Avril	727,38	726,62	727,26	727,08
Mai	727,45	726,69	727,03	727,06
Juin	729,03	728,22	728,45	728,57
Juillet	727,76	727,26	727,54	727,52
Août	727,02	726,39	726,73	726,71
Septembre	727,00	726,60	726,85	726,82
Octobre	722,20	722,00	722,27	722,15
Novembre	725,36	725,00	725,53	725,30
Décembre	722,84	722,58	$722,\!86$	722,76
Hiver	724,36	724,30	724,54	724,40
Printemps	726,07	725,41	725,84	725,77
Eté	727,94	727,29	727,57	727,60
Automne	724,85	724,53	724,88	724,76
Année météor	725,81	725,38	725,71	725,63
Année civile	725,85	725,41	725,74	725,66

XI. Pressions extrêmes. GENÈVE, 1960

Période	Minimum Date absolu	Maximum Date absolu	Ampli- tude
	mm	mm	mm
Décembre 1959	<b>703,6</b> le 1 er	734,8 le 30 et le 31	31,2
Janvier 1960 .	715,1 le 14	<b>737,8</b> le 30	22,7
Février	<b>710,0</b> le 12 et le 18	735,9 le 2	25,9
Mars	712,2 le 15	734,4 le 4	22,2
Avril	721,0 le 3	736,5 le 13	15,5
Mai	720,0 le 18	734,4 le 25	14,4
Juin	722,9 le 13	735,3 le 17	12,4
Juillet	720,5 le 8	732,3 le 12 et le 13	11,8
Août	718,4 le 12	733,4 le 28	15,0
Septembre	714,2 le 16	734,2 le 10	20,0
Octobre	711,4 le 29	731,4 le 18	20,0
Novembre	715,7 le 4	737,5 le 30	21,8
Décembre	713,0 le 20	734,9 le 1 <sup>er</sup>	21,9
	,		

XII. Fraction de saturation en pour cent. GENÈVE, 1960

Période	7½	131/2	211/2	Moyenne
Décembre 1959 . Janvier 1960 Février Mars Avril Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	81 84 81 83 74 77 73 72 80 89 88 85 83	68 70 59 59 47 50 53 51 53 67 68 67 73	78 76 71 69 59 59 59 60 69 85 84 81	76 77 70 70 <b>60</b> 62 62 61 67 <b>80</b> 80 78
Hiver	82 78 75 87 81	66 52 52 67 	75 62 63 83 71 71	74 64 63 79 70