

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Band:** 15 (1933)

**Rubrik:** Observations météorologiques

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.10.2024

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

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A

## L'OBSERVATOIRE DE GENÈVE

PENDANT LE MOIS DE

OCTOBRE 1933

- 
- Le 1, petite pluie à 18 h. 30 ; ondées la nuit.
- » 2, brouillard le matin ; pluie la nuit.
- » 8, orage et pluie à 12 h. 30 et à 14 h. 08 ; pluie la nuit.
- » 9, pluie intermittente toute la journée ; ondées la nuit.
- » 10, brouillard dense à 7 h. 30.
- » 11, ondée à 14 h. ; pluie l'après-midi et la nuit.
- » 12, pluie la journée et la nuit.
- » 16, pluie dès 20 h. 30 et la nuit.
- » 17, première neige sur le Jura à 7 h. 30 ; pluie le matin et neige sur les  
Voirons et le Salève ; pluie intermittente l'après-midi ; ondées la nuit.
- » 18, gelée blanche à glace à 7 h. 30.
- » 20, petite pluie dès 16 h. et la nuit.
- Les 21 et 23, ondées la nuit.
- Le 24, pluie à 12 h. et l'après-midi ; pluie la nuit.
- » 25, pluie intermittente la journée et la nuit ; arc-en-ciel à 16 h. 20.
- » 26, petite pluie le matin et l'après-midi.
- » 28, neige sur le Jura à 7 h. 30 ; pluie à 17 h. 45 et la nuit.
- » 29, pluie la nuit.
- Les 30 et 31, pluie intermittente la journée et la nuit.

## GENÈVE — OCTOBRE 1933

Jour du mois	Pression atmosphérique 700 <sup>mm</sup> +				Vent		Néb.	Durée d'insolation	Pluie	
	Moyenne 3 obs.	Ecart av. la norm.	Barographe Min.   Max.		Dominant	V. moy. km/h.	Moy. 3 obs.	Nouv. hél	Hauteur 24 h.	Nomb. d'heur.
	mm	mm	mm	mm				h	mm	
1	31.43	+ 4.57	30.6	32.0	calme	2.0	9	5.4	0.1	1
2	30.40	+ 3.57	29.2	31.2	var.	2.6	7	7.1	2.0	3
3	28.75	+ 1.96	28.0	29.9	var.	3.0	4	<b>9.3</b>	....	....
4	28.53	+ 1.77	28.0	29.0	calme	2.0	7	2.8	....	....
5	30.82	+ 4.09	29.0	32.0	NNE 1	2.8	4	7.7	....	....
6	<b>32.60</b>	+ 5.91	32.9	<b>33.6</b>	var.	3.2	4	5.7	....	....
7	30.70	+ 4.05	28.0	31.1	NNE 1	3.6	9	5.3	....	....
8	26.03	- 0.60	25.1	28.0	SSE 1	2.5	10	0.2	<b>36.3</b>	<b>18</b>
9	25.47	- 1.13	24.2	27.8	calme	2.0	8	0.0	7.4	8
10	28.59	+ 2.02	27.5	29.6	NNE 1	2.4	3	9.1	....	....
11	26.61	+ 0.07	25.5	27.6	var.	3.0	7	4.7	6.2	8
12	29.19	+ 2.68	27.8	30.0	NE 1	1.0	10	0.0	14.5	14
13	31.88	+ 5.40	30.6	32.5	NNE 1	5.0	5	3.9	....	....
14	32.39	+ <b>5.94</b>	32.0	33.0	var.	2.8	3	5.2	....	....
15	31.60	+ 5.18	30.9	32.3	NNE 1	2.0	4	5.4	....	....
16	27.60	+ 1.20	25.7	31.0	SW 1	4.3	10	1.8	3.5	7
17	27.67	+ 1.30	25.0	29.9	var.	2.5	6	4.5	4.2	8
18	28.22	+ 1.87	27.5	29.7	NNE 1	4.0	0	9.8	....	....
19	25.93	- 0.40	24.6	27.9	NNE 1	3.0	3	7.1	....	....
20	24.40	- 1.91	24.1	24.8	NNW 1	3.0	8	1.1	0.2	3
21	24.50	- 1.79	23.9	24.9	var.	3.2	0	5.9	....	....
22	24.44	- 1.83	23.9	25.0	var.	3.4	9	0.3	....	....
23	23.33	- 2.92	22.0	24.5	var.	3.0	8	0.9	....	....
24	23.98	- 3.26	22.0	25.0	NE 1	2.5	7	2.3	19.1	12
25	24.01	- 2.21	22.6	25.0	SW 1	5.0	9	1.5	10.3	15
26	24.09	- 1.88	22.3	25.3	var.	4.5	7	0.5	0.5	4
27	21.67	- 4.53	17.0	25.1	SW 1	6.0	7	3.1	....	....
28	<b>11.81</b>	<b>-14.37</b>	<b>9.0</b>	17.0	SW 1	4.0	10	0.0	20.2	10
29	16.38	- 9.79	12.0	18.6	SW 1	6.0	10	0.0	3.1	7
30	22.95	- 3.22	18.6	26.7	SW 2	<b>8.0</b>	10	0.0	5.3	10
31	27.13	+ 0.97	26.5	27.7	NE 1	2.5	10	0.0	2.0	8
Mois	26.55	+ 0.04				3.38	6.7	109.7	134.9	136

### MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE

**Correction pour réduire la pression atmosphérique de Genève à la pesanteur normale : + 0<sup>mm</sup>.02. — Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.**

#### Pression atmosphérique : 700 +

	7½ h. mm	13½ h. mm	21½ h. mm	Moyenne 3 obs. mm
1 <sup>re</sup> déc.	29.73	29.17	29.10	29.33
2 <sup>e</sup> »	28.75	28.28	28.61	28.55
3 <sup>e</sup> »	22.18	21.89	22.58	22.21
Mois	26.73	26.30	26.63	26.55

Dans ce mois l'air a été calme 441 fois sur 1000.

$$\text{Le rapport des vents } \frac{\text{NNE}}{\text{SSW}} = \frac{19}{24} = 0.90$$

**GENÈVE — OCTOBRE 1933**

Jour du mois	Température				Fraction de saturat. en %				Tempér. Rhône		Limni- mètre
	Moy. 4 obs. *	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Moy. 3 obs.	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Midi	Ecart av. la norm.	
1	16.97	+ 4.56	13.0	21.5	88	+ 7	75	96	—	—	1650
2	<b>18.00</b>	+ <b>6.76</b>	12.8	<b>23.8</b>	85	+ 4	68	100	17.4	+ 1.8	1645
3	16.98	+ 4.90	14.0	20.8	88	+ 7	78	96	17.3	+ 1.9	1675
4	17.00	+ 5.09	14.0	20.8	88	+ 7	70	96	17.2	+ 1.9	1660
5	15.65	+ 3.91	12.0	20.8	87	+ 6	72	98	17.1	+ 1.9	1675
6	14.00	+ 2.43	11.0	18.6	87	+ 6	78	91	17.0	+ 1.9	1665
7	16.07	+ 4.67	12.0	20.8	89	+ 8	73	94	16.8	+ 1.8	1650
8	14.97	+ 3.74	14.0	19.5	90	+ 8	80	96	—	—	1690
9	13.55	+ 2.50	11.5	15.2	<b>96</b>	<b>+14</b>	91	98	16.0	+ 1.3	1675
10	13.10	+ 2.22	9.0	18.4	88	+ 6	70	100	15.9	+ 1.3	1655
11	15.70	+ 4.99	8.6	22.3	82	0	54	96	17.0	+ 2.5	1650
12	10.70	+ 0.16	9.3	13.2	92	+10	80	96	17.0	+ 2.7	1655
13	10.45	+ 0.09	7.8	13.5	84	+ 2	70	98	16.9	+ 2.7	1690
14	8.25	- 1.93	6.5	12.5	84	+ 2	70	94	16.8	+ 2.7	1660
15	7.20	- 2.80	4.0	12.2	85	+ 3	64	95	—	—	1655
16	9.17	- 0.66	2.2	13.9	83	+ 1	68	92	16.8	+ 3.0	1670
17	6.25	- 3.40	4.5	10.0	87	+ 2	70	95	16.0	+ 2.3	1675
18	5.05	- <b>4.42</b>	0.0	11.0	81	- 2	<b>50</b>	96	16.0	+ 2.5	1675
19	5.55	- 3.74	0.5	9.7	84	+ 1	65	93	14.5	+ 1.1	1665
20	7.58	- 1.53	1.5	10.2	89	+ 6	78	93	14.5	+ 1.2	1675
21	9.75	+ 0.82	5.0	15.0	88	+ 5	71	98	14.4	+ 1.2	1655
22	9.87	+ 1.12	6.0	13.0	93	+10	86	96	—	—	1685
23	11.25	+ 2.68	9.8	13.8	92	+ 9	84	97	14.2	+ 1.3	1650
24	11.93	+ 2.54	8.6	15.0	92	+ 9	80	98	14.2	+ 1.5	1680
25	11.40	+ 3.19	9.5	15.3	88	+ 5	70	96	14.0	+ 1.4	1645
26	7.65	- 0.39	5.0	11.8	82	- 1	75	90	13.8	+ 1.3	1645
27	<b>4.32</b>	- 3.54	<b>0.0</b>	7.5	<b>72</b>	<b>-11</b>	60	89	13.5	+ 1.2	1645
28	6.18	- 1.50	3.0	12.3	77	- 6	60	97	13.5	+ 1.3	1630
29	4.48	- 3.02	2.0	6.2	84	+ 1	78	97	—	—	1645
30	5.60	- 1.72	3.0	8.4	83	0	70	93	7.5	- 4.4	1640
31	4.85	- 2.29	2.0	6.0	92	+ 9	87	95	7.5	+ 4.3	1650
Mois	10.63	+ 0.75	7.16	14.61	86	+ 3			15.11	+ 1.13	1661

\* Toutes les températures moyennes, diurnes et mensuelle, sont calculées sur la formule schématisée  $\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$ .

**MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE**

	Température					Réduction de toutes les moyennes à celles de 8 obs. :
	7½ h.	13½ h.	21½ h.		Moyenne 4 obs.	
1 <sup>re</sup> déc.	13.18	18.44	15.45	15.45	15.63	Octobre : + 0 <sup>o</sup> .04
2 <sup>e</sup> »	6.30	11.72	8.17	8.17	8.59	
3 <sup>e</sup> »	6.51	10.46	7.38	7.38	7.93	Temp. moy. réduite
Mois	8.59	13.44	10.24	10.24	10.63	Octobre : 10 <sup>o</sup> .67

**Fraction de saturation en %**

	Moy. 3 obs.			
1 <sup>re</sup> déc.	95	80	90	89
2 <sup>e</sup> »	92	74	89	85
3 <sup>e</sup> »	89	78	90	86
Mois	92	78	90	86

## OCTOBRE 1933

Valeurs normales du mois pour les éléments météorologiques  
d'après Plantamour.

Pression atmosphérique . . . . .	(1836-1875)	26 <sup>mm</sup> .51
Nébulosité . . . . .	(1847-1875)	6,9
Hauteur de pluie . . . . .	(1826-1875)	101 <sup>mm</sup> .0
Nombre de jours de pluie . . . . .	»	12
Température moyenne . . . . .	»	9°88
Fraction de saturation . . . . .	(1849-1875)	83

## Observations de la pluie faites dans le canton de Genève.

Station	Céligny	Collex	Chambésy	Châtelaine	Satigny	Athenaz	Compesières
Hauteur d'eau en mm	145.0	115.8	148.2	147.5	160.6	146.6	130.1
Station	Veyrier	Observatoire				Jussy	Hermance
Hauteur d'eau en mm	143.1	134.9				131.6	128.6

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU

## GRAND SAINT-BERNARD

PENDANT LE MOIS DE

OCTOBRE 1933

Les 9 et 13, forte bise.

Le 13, très forte bise.

Les 24 et 29, vent fort.

Le 28, vent très fort.

Les 8, 9, 12, 13, 15, 17, 23, 24, 25, 27, 28 et 31, brouillard une partie de la journée.

Le 22, brouillard toute la journée.

» 27, gel total du lac.

## MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE

**Correction pour réduire la pression atmosphérique du Grand Saint-Bernard à la pesanteur normale : — 0<sup>mm</sup>.22. —** Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.

Heure	Pression atmosphérique : 500 <sup>mm</sup> +				Fraction de saturation en %			
	7 ½ mm	13 ½ mm	21 ½ mm	Moyenne mm	7 ½	13 ½	21 ½	Moy.
1 <sup>re</sup> décade	69.38	69.34	69.75	69.50	91	80	93	88
2 <sup>e</sup> »	64.25	64.32	64.78	64.45	79	84	91	84
3 <sup>e</sup> »	59.63	59.94	60.02	59.88	100	99	100	100
Mois	64.26	64.38	64.69	64.45	90	88	95	91

Heure	Température				
	7 ½	13 ½	21 ½	Moyenne	
				$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 21\frac{1}{2}}{3}$	$\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$
1 <sup>re</sup> décade	3.78	7.07	4.48	5.11	4.95
2 <sup>e</sup> »	- 1.96	- 0.43	- 2.23	- 1.55	- 1.71
3 <sup>e</sup> »	- 5.05	- 3.48	- 4.65	- 4.40	- 4.46
Mois	- 1.21	0.91	- 0.92	- 0.41	- 0.53

Dans ce mois l'air a été calme 32 fois sur 1000.

Le rapport des vents  $\frac{NE}{SW} = \frac{58}{63} = 0.92$



**OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

FAITES A

**L'OBSERVATOIRE DE GENÈVE**

PENDANT LE MOIS DE

**NOVEMBRE 1933**

- 
- Le 1, petite pluie la journée et la nuit.  
» 2, pluie à 21h. et la nuit.  
» 3, petite pluie le matin et la nuit.  
» 5, ondée à 15 h.  
» 9, petite pluie la nuit.  
» 10, neige la nuit.  
» 11, neige sur le sol : 2 cm à 7 h. 30 ; pluie et neige le matin ; pluie la nuit.  
» 13, gelée blanche à 7 h. 30 ; petite pluie à 16 h. 40, ondées la nuit.  
» 14, gelée blanche à 7 h. 30.  
» 15, ondée l'après-midi, pluie la nuit.  
» 16, pluie la journée et la nuit.  
» 17, pluie intermittente toute la journée ; petite pluie la nuit.  
Les 18 et 19, brouillard à 7 h. 30 ; bruine la nuit.  
Le 20, brouillard dense à 7 h. 30 ; ondée la nuit.  
» 21, ondées la nuit.  
» 22, ondées et brouillard la nuit.  
» 23, brume à 13 h. 30 ; petite pluie à 17 h. 40 et la nuit.  
» 24, pluie intermittente la journée et la nuit.  
» 25, pluie et neige le matin et l'après-midi ; neige fondante sur le sol ; pluie la nuit.  
» 26, neige la nuit.  
» 27, neige sur le sol à 7 h. 30 : 4 cm ; petite pluie et neige la journée et la nuit.  
» 29, ondée à 11 h. 30 ; neige à 15 h. et la nuit.  
» 30, neige sur le sol à 7 h. 30 : 14 cm.

*Hauteur de la neige tombée en 3 jours : 20 cm.*



**GENÈVE — NOVEMBRE 1933**

Jour du mois	Pression atmosphérique 700 <sup>mm</sup> +				Vent		Néb.	Durée d'insolation	Pluie	
	Moyenne 3 obs.	Ecart av la norm.	Barographe		Dominant	V. moy. km/h.	Moy. 3 obs.	Nouv. hél.	Hauteur 24 h.	Nomb d'heur.
	mm	mm	mm	mm						
1	27.38	+ 1.22	25.3	30.1	SW 4	6.0	10	1.1	1.2	10
2	<b>29.09</b>	+ <b>2.93</b>	26.3	<b>30.7</b>	SSW 1	4.5	10	0.5	1.0	3
3	23.83	- 2.32	23.3	26.3	SSW 1	3.9	10	0.7	0.4	3
4	22.78	- 4.58	22.2	24.5	NNE 1	<b>13.5</b>	6	3.0	....	....
5	22.05	- 4.11	21.5	23.4	NNE 1	10.0	10	0.0	....	....
6	28.90	+ 2.74	23.4	30.2	calme	2.0	10	0.0	....	....
7	27.53	+ 1.36	26.8	29.6	NE 1	4.2	8	1.0	....	....
8	27.75	+ 1.57	27.0	28.5	var.	5.0	7	5.8	....	....
9	23.47	- 2.72	21.1	27.5	NE 1	5.6	10	0.0	0.1	2
10	19.43	- 6.77	18.2	21.1	SSW 1	3.0	9	2.3	3.4	4
11	15.03	-11.18	14.0	18.2	SW 1	3.2	8	1.7	2.8	6
12	15.73	-10.49	<b>13.7</b>	17.8	var.	4.3	4	5.6	....	....
13	20.18	- 6.06	17.8	21.5	var.	2.0	7	4.3	0.1	2
14	21.36	- 4.89	20.5	21.9	NNE 1	2.4	7	3.3	....	....
15	18.01	- 8.26	16.8	21.4	NW 1	2.0	8	3.2	5.5	6
16	18.59	- 7.70	18.0	19.6	NE 1	2.0	10	0.0	<b>33.9</b>	<b>18</b>
17	22.12	- 4.19	19.3	24.0	SW 1	4.3	10	0.0	3.3	10
18	26.48	+ 0.14	24.0	27.9	calme	1.2	10	0.0	0.1	3
19	25.83	- 0.53	25.0	26.6	SE 1	2.5	10	4.6	0.1	3
20	24.45	- 1.94	23.3	26.5	calme	1.5	10	0.0	....	....
21	26.49	+ 0.08	24.2	27.8	SW 1	1.3	9	0.4	....	....
22	28.82	+ 2.38	27.8	29.5	calme	1.0	4	<b>6.2</b>	....	....
23	25.27	- 1.20	22.7	28.4	SW 1	1.2	9	0.3	0.9	5
24	18.45	- 8.05	17.0	22.7	NE 1	2.5	10	0.4	3.3	10
25	<b>14.60</b>	-11.93	14.3	17.0	calme	1.0	10	0.0	5.2	15
26	<b>14.60</b>	- <b>11.97</b>	14.2	15.0	NE 1	2.8	10	0.0	2.5	2
27	19.17	- 7.43	14.8	22.6	S 1	2.7	10	0.0	0.2	2
28	24.91	- 1.73	22.6	26.5	var.	2.0	9	2.5	....	....
29	25.91	- 0.76	25.6	26.7	calme	1.0	10	0.0	27.9	10
30	28.75	+ 2.04	26.0	30.6	calme	1.0	10	0.0	....	....
Mois	22.90	- 2.95				3.32	8.8	46.9	91.9	114

**MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE**

**Correction pour réduire la pression atmosphérique de Genève à la pesanteur normale: + 0<sup>mm</sup>.02. — Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.**

**Pression atmosphérique: 700 +**

	7½ h. mm	13½ h. mm	21½ h. mm	Moyenne 3 obs. mm
1 <sup>re</sup> déc.	25.38	25.11	25.17	25.22
2 <sup>e</sup> »	20.71	20.40	21.22	20.78
3 <sup>e</sup> »	22.35	22.56	23.19	22.70
Mois	22.81	22.69	23.19	22.90

Dans ce mois l'air a été calme 444 fois sur 1000.

Le rapport des vents  $\frac{NNE}{SSW} = \frac{25}{18} = 1.39$

**GENÈVE — NOVEMBRE 1933**

Jour du mois	Température				Fractions de saturat. en %				Tempér. Rhône		Limni-mètre
	Moy. 4 obs. *	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Moy. 3 obs.	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Midi	Ecart av. la norm.	
	°	°	°	°					°	°	mm
1	7.15	+ 0.18	5.0	10.2	86	+ 3	60	92	7.3	- 4.4	1630
2	<b>8.25</b>	+ 1.46	5.5	10.3	80	- 3	72	88	7.2	- 4.3	1640
3	5.40	- 1.21	3.5	7.6	86	+ 3	72	93	7.1	- 4.3	1630
4	4.55	- 1.89	1.0	7.0	82	- 1	65	96	7.0	- 4.3	1655
5	4.95	- 1.31	3.0	5.8	<b>77</b>	- 7	73	85	—	—	1675
6	5.52	- 0.57	4.3	8.2	84	0	68	85	7.0	- 4.1	1640
7	4.40	- 1.52	3.0	7.0	81	- 3	74	88	7.0	- 4.0	1645
8	6.00	+ 0.26	1.1	8.8	86	+ 2	70	93	7.0	- 3.9	1630
9	5.60	+ 0.03	5.0	6.4	82	- 2	78	86	7.0	- 3.6	1635
10	3.25	- 2.15	0.0	5.4	81	- 3	64	92	7.0	- 3.5	1630
11	2.75	- 2.49	0.0	5.5	91	+ 7	67	100	8.0	- 2.3	1600
12	2.43	- <b>2.64</b>	1.0	6.4	84	0	<b>50</b>	94	—	—	1615
13	2.95	- 1.96	- <b>1.8</b>	5.3	82	- 2	73	90	9.6	- 0.5	1580
14	3.37	- 1.37	0.0	5.8	84	0	65	94	9.5	- 0.5	1585
15	4.40	- 0.18	1.0	7.8	83	- 1	70	90	9.5	- 0.3	1580
16	5.03	+ 0.61	4.0	6.2	92	+ 8	89	95	9.5	- 0.2	1580
17	5.35	+ 1.09	3.6	7.0	<b>96</b>	+ <b>12</b>	93	97	9.3	- 0.3	1595
18	4.78	+ 0.68	2.0	8.2	95	+ 11	89	98	9.1	- 0.3	1555
19	6.80	+ <b>2.85</b>	1.0	<b>12.2</b>	89	+ 5	72	100	—	—	1595
20	5.55	+ 1.76	3.3	7.8	95	+ 11	90	100	9.0	- 0.2	1565
21	5.95	+ 2.31	3.3	10.8	85	+ 1	77	93	9.0	- 0.1	1575
22	7.30	+ 3.81	2.8	12.1	85	+ 1	73	95	9.0	0.0	1565
23	6.25	+ 2.91	2.6	8.7	90	+ 6	85	93	9.0	+ 0.2	1560
24	4.17	+ 0.97	3.3	7.0	90	+ 5	70	97	8.8	+ 0.1	1565
25	1.60	- 1.46	0.6	5.5	<b>96</b>	+ 11	83	100	7.0	- 1.6	1555
26	2.00	- 0.92	0.3	3.1	85	0	63	94	—	—	1565
27	0.78	- 2.00	0.0	2.0	88	+ 3	80	95	6.8	- 1.6	1555
28	1.70	- 0.94	- 1.4	3.4	85	0	66	96	6.6	- 1.7	1560
29	<b>0.65</b>	- 1.86	0.0	1.4	91	+ 6	84	94	6.5	- 1.7	1550
30	2.35	- 0.03	0.2	4.4	94	+ 9	90	96	6.3	- 1.8	1570
Mois	4.37	- 0.18	1.91	6.91	87	+ 4			7.93	- 1.70	1596

\* Toutes les températures moyennes, diurnes et mensuelle, sont calculées sur la formule schématisée  $\frac{7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \times 21\frac{1}{2}}{2}$ .

**MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE**

	Température					Réduction de toutes les moyennes à celles de 8 obs. :
	7½ h.	13½ h.	21½ h.		Moyenne 4 obs.	
	°	°	°	°	°	
1 <sup>re</sup> déc.	4.74	6.97	5.16	5.16	5.51	Novembre : - 0°03
2 <sup>e</sup> »	2.10	6.62	4.32	4.32	4.34	
3 <sup>e</sup> »	2.11	4.67	3.16	3.16	3.27	Temp. moy. réduite
Mois	2.98	6.09	4.21	4.21	4.37	Novembre : 4°34

**Fraction de saturation en %**

	Moy. 3 obs.			
1 <sup>re</sup> déc.	86	77	85	83
2 <sup>e</sup>	94	82	91	89
3 <sup>e</sup>	94	86	89	89
Mois	91	81	88	87

## NOVEMBRE 1933

Valeurs normales du mois pour les éléments météorologiques  
d'après Plantamour.

Pression atmosphérique . . .	(1886-1875)	25mm.85
Nébulosité . . . . .	(1847-1875)	7.9
Hauteur de pluie . . . . .	(1826-1875)	74mm.0
Nombre de jours de pluie . . . . .	»	11
Température moyenne . . . . .	»	4° 55
Fraction de saturation . . . . .	(1849-1875)	83

## Observations de la pluie faites dans le canton de Genève.

Station	Céligny	Collex	Chambésy	Châtelaine	Satigny	Athenaz	Compesières
Hauteur d'eau en mm	88.0	103.0	101.4	105.1	89.1	110.8	99.4
Station	Veyrier	Observatoire				Jussy	Hermance
Hauteur d'eau en mm	102.2	91.9				110.0	90.8

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU

## GRAND SAINT-BERNARD

PENDANT LE MOIS DE

NOVEMBRE 1933

Les 21, 29 et 30, vent fort.

» 5, 16, 17, 18, 19 et 20, vent très fort.

» 13 et 14, très forte bise.

» 2, 4, 6, 7, 10, 14, 18, 19, 20, 21, 24, 26 et 27, brouillard une partie de la journée.

## MOYENNES DE LA PÉRIODE DIURNE

**Correction pour réduire la pression atmosphérique du Grand Saint-Bernard à la pesanteur normale: — 0<sup>mm</sup>.22. —** Cette correction n'est pas appliquée dans les tableaux.

Heure	Pression atmosphérique: 500 <sup>mm</sup> +				Fraction de saturation en %			
	1 ½ mm	13 ½ mm	21 ½ mm	Moyenne mm	7 ½	13 ½	21 ½	Moy.
1 <sup>re</sup> décade	59.76	59.99	59.78	59.84	91	95	90	92
2 <sup>e</sup> »	57.42	57.87	58.55	57.93	97	94	99	97
3 <sup>e</sup> »	56.91	57.10	57.58	57.17	99	99	99	99
Mois	58.03	58.32	58.64	58.31	96	96	96	96

Heure	Température					
	7 ½	13 ½	21 ½	Moyenne		
				$\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+21\frac{1}{2}}{3}$	$\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+2 \times 21\frac{1}{2}}{4}$	
1 <sup>re</sup> décade	- 8.10	- 6.33	- 7.90	- 7.45	- 7.56	
2 <sup>e</sup> »	- 8.69	- 7.07	- 7.83	- 7.87	- 7.85	
3 <sup>e</sup> »	- 9.86	- 7.87	- 9.55	- 9.09	- 9.21	
Mois	- 8.88	- 7.09	- 8.43	- 8.14	- 8.21	

Dans ce mois l'air a été calme 0 fois sur 1000.

Le rapport des vents  $\frac{NE}{SW} = \frac{58}{113} = 0.51$ .

GRAND SAINT-BERNARD — NOVEMBRE 1933

Jour du mois	Pression atmosphérique 500mm +			Vent dominant	Température			Fraction de satur. en %			Nébul. moy.	Pluie et Neige	
	Moyenne 3 obs.	Ecart av. la norm.	Barographe Min. Max.		Moy. 3 obs. *	Ecart av. la norm.	Min.	Max.	Moy. 3 obs.	Min.		Max.	mm
1	64.8	- 1.5	60.0 63.0	- 6.6	- 3.4	-	9.7	100	99	100	17.5	20	
2	63.0	- 0.2	61.2 64.0	- 6.3	- 3.0	-	7.5	100	99	100	7		
3	57.8	- 5.4	57.3 61.2	- 7.7	- 4.3	- 13.0	13.0	100	99	100	7.5	8	
4	56.1	- 7.0	55.8 57.5	- 12.2	- 8.6	- 13.8	13.8	100	99	100	7		
5	57.6	- 5.4	56.2 59.2	- 7.8	- 4.1	- 10.4	10.4	98	96	100	21.0	19	
6	63.4	+ 0.4	59.2 65.0	- 6.3	- 2.4	- 7.8	7.8	90	68	100			
7	63.8	+ 0.9	63.0 65.0	- 4.2	- 0.2	- 7.4	7.4	85	60	100			
8	62.8	- 0.1	62.3 63.3	- 6.5	- 2.4	- 8.6	8.6	80	60	100			
9	58.8	- 4.0	55.7 63.2	- 7.0	- 2.8	- 8.8	8.8	81	59	88			
10	53.3	- 9.4	52.8 55.7	- 9.9	- 5.5	- 11.2	11.2	87	65	100	2.5	6	
11	49.8	- 12.9	48.8 52.8	- 11.2	- 5.7	- 13.2	13.2	98	76	100			
12	51.5	- 11.1	48.6 53.4	- 11.5	- 6.9	- 13.5	13.5	94	89	100	4.0	5	
13	53.4	- 9.2	53.0 54.0	- 11.2	- 6.4	- 12.2	12.2	87	70	100			
14	54.5	- 8.0	54.0 55.0	- 11.9	- 7.0	- 12.5	12.5	99	98	100			
15	54.2	- 8.3	53.0 55.8	- 11.6	- 6.6	- 15.0	15.0	89	69	100			
16	57.0	- 5.5	55.8 57.9	- 8.9	- 3.8	- 10.8	10.8	100	99	100	4.0	7	
17	61.2	- 1.2	57.9 64.0	- 4.5	+ 0.8	- 7.0	7.0	100	99	100	28.0	25	
18	66.0	+ 3.6	64.0 66.6	- 2.8	+ 2.6	- 3.2	3.2	100	99	100	28.5	33	
19	66.8	+ 4.5	63.0 67.5	- 2.4	+ 3.1	- 3.0	3.0	100	99	100	24.0	24	
20	64.9	+ 2.6	64.2 65.4	- 2.7	+ 2.9	- 4.4	4.4	100	99	100	6.5	5	
21	64.6	+ 2.3	64.0 65.1	- 3.8	+ 1.9	- 4.9	4.9	100	99	100	24.5	22	
22	64.5	+ 2.3	64.2 64.8	- 5.2	+ 0.6	- 6.0	6.0	99	98	100			
23	61.0	- 1.2	58.7 64.2	- 6.6	- 0.7	- 7.5	7.5	95	92	99			
24	53.1	- 9.0	51.2 58.7	- 8.2	- 2.2	- 12.3	12.3	99	98	100	25.6	25	
25	48.7	- 13.4	48.0 51.2	- 12.0	- 5.9	- 12.5	12.5	100	99	100	12.0	25	
26	48.8	- 13.3	48.4 49.4	- 11.4	- 5.2	- 12.2	12.2	100	99	100	15.0	30	
27	50.4	- 11.7	48.0 53.4	- 13.5	- 7.2	- 13.9	13.9	100	99	100	7.0	15	
28	57.5	- 4.5	53.5 60.0	- 10.0	- 3.6	- 13.0	13.0	98	96	100			
29	60.2	- 1.8	59.6 61.0	- 12.2	- 5.7	- 14.0	14.0	99	90	100	10.0	26	
30	62.9	+ 0.9	61.0 64.3	- 8.0	- 1.4	- 11.8	11.8	100	99	100			
Mois	58.31	- 3.72		- 8.14	- 2.84	- 10.04	10.04	96			237.6	295	