

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 1 (1919)

Artikel: Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant l'année 1918 : résumé annuel
Autor: Gautier, Raoul / Rod, Ernes
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742172>

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: 14.11.2025

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

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
FAITES AUX
FORTIFICATIONS DE SAINT-MAURICE
pendant l'année 1918.

RÉSUMÉ ANNUEL

PAR

Raoul GAUTIER

Directeur de l'Observatoire de Genève

ET

Ernest ROD

I. *Introduction.* — Depuis l'année 1918 nous avons sensiblement abrégé la publication mensuelle des observations météorologiques faites aux Forts de St-Maurice. Nous raccourcissons aussi au minimum ce résumé annuel, et nous nous bornerons aux quelques remarques nécessaires pour commenter les tableaux.

Nous avons cessé de réduire les observations de la *pression atmosphérique*; les tableaux qui la concernent, disparaissent donc du résumé. Les autres subsistent presque tous et se rapportent aux autres éléments climatologiques observés : *température, humidité, nébulosité, pluie et neige*; puis nous avons maintenu les indications relatives au *brouillard*, aux *orages* et au *foehn*.

De même que pour les résumés mensuels et annuel pour Genève et le Grand St-Bernard, nous avons adopté la notation des heures du jour de 1 à 24 et nous avons indiqué les heures d'observation en temps moyen de l'Europe centrale ($7\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$

et $21\frac{1}{2}$). — Nous avons aussi imprimé dans les tableaux de ce résumé, comme dans les tableaux mensuels, en caractères gras, tous les chiffres extrêmes qui ne sont pas relevés au bas des tableaux. Ceux-ci sont ainsi rendus plus parlants et cela évite bien des commentaires dans le texte qui les accompagne.

Nous signalons une différence entre le dernier tableau (XIV) de ce résumé et celui des résumés antérieurs : les *écarts* sont établis par rapport aux *nouvelles moyennes* que nous avons publiées l'année dernière¹; et les écarts de la fraction de saturation viennent y remplacer ceux de la pression atmosphérique.

Les quatre stations sont restées les mêmes : *Lavey-village*, *Savatan*, *Dailly* et *l'Aiguille*, les deux du milieu étant seules des stations complètes. — Le service des observations est toujours confié aux sous-officiers de la garnison et nous profitons de cette occasion pour remercier M. le Colonel Grosselin, commandant des fortifications de St-Maurice, ainsi que les officiers et le personnel placés sous ses ordres, pour la manière dont les observations ont été faites en 1918. Grâce à l'obligeance de M. le Colonel Grosselin, le directeur de l'Observatoire de Genève a pu, en septembre 1918, procéder à la vérification des instruments de la station de Dailly et faire faire celle des instruments de Savatan. Les corrections diffèrent à peine de celles qui avaient été déterminées antérieurement², et il a été tenu compte de ces légers changements à partir de cette époque.

II. *Température*. — A propos des tableaux I, II et XIV, il y a à noter que 1° l'année météorologique a été un peu plus froide et l'année civile un peu plus chaude que la moyenne aux deux stations à cause de la différence considérable des températures des deux mois de décembre; 2° *l'amplitude annuelle* dépasse la moyenne ($17^{\circ},5$ à S. et $14^{\circ},8$ à D.) pour l'année météorologique ($20^{\circ},3$ à S., $17^{\circ},5$ à D.) et reste au-dessous pour l'année civile ($16^{\circ},4$ à S., $12^{\circ},7$ à D.).

La *décroissance de la température avec l'altitude* est maximum

¹ Raoul GAUTIER et Ernest ROD, moyennes de 10 à 20 ans pour les éléments météorologiques observés aux fortifications de St-Maurice, 1908—1917 et 1898—1917. *Arch. 1918*, vol. 46, p. 151.

² Voir au résumé de l'année 1912.

en avril, elle est minimum et même renversée en janvier, la température de Dailly dépassant celle de Savatan. Voici les chiffres calculés pour les saisons, en tenant compte de la différence d'altitude des stations qui est de 564 m :

| | | | | | |
|-----------|------|------|------|------|-------|
| Hiver | 0,13 | soit | 0,02 | pour | 100 m |
| Printemps | 3,59 | » | 0,64 | » | » |
| Été | 3,53 | » | 0,63 | » | » |
| Automne | 2,02 | » | 0,36 | » | » |

Les *cas d'inversion de la température* entre les deux stations sont indiqués ci-après :

| | | | |
|---------------|----------|----------------|----------|
| Décembre 1917 | 14 jours | Septembre 1918 | 2 jours |
| Janvier 1918 | 18 » | Octobre » | 5 » |
| Février » | 9 » | Novembre » | 8 » |
| Mars » | 1 » | Décembre » | 10 » |
| Année météor. | 57 jours | Année civile | 53 jours |

A propos des tableaux III à VI, il y a seulement à noter, de nouveau, le contraste entre l'année météorologique et l'année civile. — *L'amplitude absolue* entre les températures extrêmes atteint les chiffres suivants, qui sont voisins de ceux de l'année 1917 et supérieurs à la moyenne des années antérieures :

| | Savatan | Dailly |
|----------------------|---------|--------|
| Année météorologique | 44,9 | 44,7 |
| » civile | 41,6 | 42,8 |

III. *Humidité*. — Les tableaux VII et VIII relatifs à la fraction de saturation renseignent sur la variation annuelle de cet élément aux deux stations. Les hygromètres de Lambrecht ne donnent malheureusement pas des valeurs que l'on puisse considérer comme absolues, mais les indications relatives sont cependant intéressantes. Quant aux *écarts* du tableau XIV, c'est la première fois qu'ils figurent dans ce tableau et ils ne sont pas comparables pour les deux stations : nous rappelons en effet que les moyennes de Savatan correspondent aux 15 années de 1903 à 1917 ; tandis que pour Dailly, les années de 1911 à 1915 manquent ; or ces années-là avaient été particulièrement sèches ; de là probablement la différence entre les écarts.

I. TEMPÉRATURE. SAVATAN (689^m), 1918.

| Période | 7 h. $\frac{1}{2}$ | 13 h. $\frac{1}{2}$ | 21 h. $\frac{1}{2}$ | Temp. moyenne | | Min. moyen | Max. moyen |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|--|--|------------|------------|
| | | | | $\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+21\frac{1}{2}}{3}$ | $\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+2\times 21\frac{1}{2}}{4}$ | | |
| Décembre 1917 | -4.07 | -1.62 | -3.50 | -3.06 | -3.17 | -5.6 | -0.4 |
| Janvier 1918. . | -0.29 | 2.45 | 0.47 | 0.87 | 0.77 | -2.1 | 4.0 |
| Février | -0.82 | 4.27 | 1.50 | 1.65 | 1.61 | -2.0 | 5.7 |
| Mars. | 1.62 | 7.88 | 4.41 | 4.64 | 4.58 | 0.6 | 9.5 |
| Avril. | 5.07 | 10.74 | 6.97 | 7.60 | 7.44 | 3.9 | 12.4 |
| Mai | 9.51 | 18.44 | 12.83 | 13.59 | 13.40 | 8.3 | 19.8 |
| Juin | 9.64 | 17.60 | 13.32 | 13.52 | 13.47 | 8.2 | 19.5 |
| Juillet | 13.34 | 21.11 | 17.12 | 17.19 | 17.17 | 12.1 | 22.7 |
| Août. | 13.31 | 21.49 | 16.74 | 17.18 | 17.07 | 12.1 | 23.0 |
| Septembre. . . | 12.01 | 16.63 | 13.29 | 13.99 | 13.81 | 10.1 | 18.1 |
| Octobre | 5.36 | 10.18 | 7.32 | 7.61 | 7.54 | 4.5 | 10.8 |
| Novembre . . . | 2.56 | 5.75 | 3.99 | 4.09 | 4.07 | 1.2 | 6.7 |
| Décembre . . . | 1.75 | 4.14 | 2.15 | 2.68 | 2.55 | 0.4 | 4.9 |
| Hiver | -1.76 | 1.62 | -0.57 | -0.24 | -0.32 | -3.3 | 3.0 |
| Printemps. . . | 5.40 | 12.37 | 8.08 | 8.62 | 8.49 | 4.3 | 13.9 |
| Été. | 12.13 | 20.09 | 15.75 | 15.99 | 15.93 | 10.9 | 21.7 |
| Automne. . . . | 6.63 | 10.85 | 8.19 | 8.55 | 8.46 | 5.3 | 11.9 |
| Année météor. | 5.64 | 11.29 | 7.91 | 8.28 | 8.19 | 4.3 | 12.7 |
| » civile. . . . | 6.13 | 11.77 | 8.39 | 8.76 | 8.67 | 4.8 | 13.1 |

II. TEMPÉRATURE. DAILLY (1253^m), 1918.

| Période | 7 h. $\frac{1}{2}$ | 13 h. $\frac{1}{2}$ | 21 h. $\frac{1}{2}$ | Temp. moyenne | | Min. moyen | Max. moyen |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|--|--|------------|------------|
| | | | | $\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+21\frac{1}{2}}{3}$ | $\frac{7\frac{1}{2}+13\frac{1}{2}+2\times 21\frac{1}{2}}{4}$ | | |
| Décembre 1917 | -4.58 | -2.08 | -4.25 | -3.64 | -3.79 | -6.7 | -0.9 |
| Janvier 1918. . | -0.12 | 3.04 | 0.83 | 1.26 | 1.15 | -2.3 | 4.8 |
| Février | -0.35 | 4.06 | 0.23 | 1.31 | 1.04 | -1.9 | 5.4 |
| Mars. | -0.44 | 4.22 | 0.79 | 1.53 | 1.34 | -1.7 | 6.1 |
| Avril. | 2.27 | 5.66 | 2.73 | 3.55 | 3.35 | 1.3 | 7.2 |
| Mai | 8.18 | 12.98 | 9.32 | 10.16 | 9.95 | 6.6 | 14.5 |
| Juin | 8.67 | 12.32 | 9.34 | 10.11 | 9.92 | 6.7 | 13.8 |
| Juillet | 11.88 | 16.04 | 13.55 | 13.81 | 13.75 | 11.0 | 17.5 |
| Août. | 11.48 | 16.32 | 13.02 | 13.61 | 13.46 | 10.2 | 17.9 |
| Septembre. . . | 10.21 | 13.80 | 11.55 | 11.85 | 11.78 | 8.4 | 15.9 |
| Octobre | 3.58 | 7.32 | 4.40 | 5.10 | 4.92 | 2.2 | 8.6 |
| Novembre . . . | 1.81 | 4.64 | 2.12 | 2.85 | 2.67 | 0.4 | 5.9 |
| Décembre . . . | 1.17 | 3.73 | 1.92 | 2.27 | 2.18 | -0.8 | 5.1 |
| Hiver | -1.73 | 1.59 | -1.11 | -0.42 | -0.59 | -3.7 | 3.0 |
| Printemps. . . | 3.35 | 7.64 | 4.30 | 5.10 | 4.90 | 2.1 | 9.3 |
| Été. | 10.70 | 14.92 | 12.00 | 12.54 | 12.40 | 9.3 | 16.4 |
| Automne. . . . | 5.18 | 8.57 | 6.00 | 6.59 | 6.44 | 3.7 | 10.1 |
| Année météor. | 4.40 | 8.22 | 5.33 | 5.98 | 5.82 | 2.9 | 9.8 |
| » civile. . . . | 4.80 | 8.71 | 5.85 | 6.49 | 6.33 | 3.4 | 10.2 |

III. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. SAVATAN, 1918.

| Période | Nombre de jours dont la température est comprise entre | | | | | | | | | Jour le plus froid | Jour le plus chaud |
|-----------------|--|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | ° -15 et -10 | ° -10 et -5 | ° -5 et 0 | ° 0 et +5 | ° +5 et +10 | ° +10 et +15 | ° +15 et +20 | ° +20 et +25 | ° +25 et +30 | | |
| Déc. 1917. . | 1 | 5 | 21 | 4 | — | — | — | — | — | ° -11.4 le 28 | ° 4.3 le 1 |
| Janv. 1918 . | — | 4 | 12 | 7 | 6 | 2 | — | — | — | ° -9.4 le 9 | ° 11.1 le 22 |
| Février . . . | — | — | 10 | 10 | 8 | — | — | — | — | ° -4.4 le 17 | ° 6.4 le 23 |
| Mars | — | — | 3 | 13 | 15 | — | — | — | — | ° -1.6 le 2 | ° 9.7 le 25 |
| Avril | — | — | — | 7 | 17 | 6 | — | — | — | ° 0.5 le 21 | ° 14.0 le 14 |
| Mai | — | — | — | — | 3 | 20 | 8 | — | — | ° 8.9 le 14 | ° 17.3 le 23 |
| Juin | — | — | — | — | 2 | 20 | 8 | — | — | ° 9.4 le 18 | ° 17.9 le 9 |
| Juillet | — | — | — | — | — | 5 | 21 | 4 | 1 | ° 10.1 le 28 | ° 25.4 le 17 |
| Août | — | — | — | — | — | 9 | 15 | 7 | — | ° 11.0 le 30 | ° 23.7 le 23 |
| Septembre . . | — | — | — | — | 2 | 17 | 9 | 2 | — | ° 8.5 le 24 | ° 20.1 les 17 et 19 |
| Octobre . . . | — | — | — | 6 | 21 | 3 | 1 | — | — | ° 3.0 le 31 | ° 15.9 le 23 |
| Novembre . . | — | — | 4 | 14 | 9 | 3 | — | — | — | ° -2.5 le 22 | ° 12.9 les 5 et 6 |
| Décembre . . | — | — | 6 | 20 | 5 | — | — | — | — | ° -4.3 le 27 | ° 8.9 le 14 |
| Année mét. . | 1 | 9 | 50 | 61 | 83 | 85 | 62 | 13 | 1 | ° -11.4 le 28 déc. | ° 25.4 le 17 juil. |
| » civ. | 0 | 4 | 35 | 77 | 88 | 85 | 62 | 13 | 1 | ° -9.4 le 9 janv. | » |

IV. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. DAILLY, 1918.

| Période | Nombre de jours dont la température est comprise entre | | | | | | | | | Jour le plus froid | Jour le plus chaud |
|-----------------|--|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| | ° -15 et -10 | ° -10 et -5 | ° -5 et 0 | ° 0 et +5 | ° +5 et +10 | ° +10 et +15 | ° +15 et +20 | ° +20 et +25 | | | |
| Déc. 1917. . | 3 | 10 | 8 | 10 | — | — | — | — | — | ° -13.2 le 27 | ° 4.1 le 1 |
| Janv. 1918 . | 1 | 4 | 7 | 11 | 8 | — | — | — | — | ° -10.8 le 9 | ° 6.8 le 25 |
| Février . . . | — | 1 | 9 | 17 | 1 | — | — | — | — | ° -7.0 le 16 | ° 5.3 le 11 |
| Mars | — | — | 7 | 22 | 2 | — | — | — | — | ° -4.7 le 2 | ° 8.1 le 24 |
| Avril | — | — | 6 | 15 | 9 | — | — | — | — | ° -2.7 le 21 | ° 9.8 le 13 |
| Mai | — | — | — | — | 16 | 15 | — | — | — | ° 5.4 le 14 | ° 14.6 le 18 |
| Juin | — | — | — | 1 | 12 | 17 | — | — | — | ° 4.7 le 18 | ° 14.9 le 14 |
| Juillet | — | — | — | — | 2 | 22 | 5 | 2 | — | ° 6.9 le 28 | ° 22.8 le 17 |
| Août | — | — | — | — | 3 | 19 | 7 | 2 | — | ° 6.8 le 30 | ° 20.4 le 22 |
| Septembre . . | — | — | — | — | 12 | 10 | 8 | — | — | ° 5.3 le 24 | ° 18.5 le 18 |
| Octobre . . . | — | — | — | 17 | 13 | 1 | — | — | — | ° 0.6 le 9 | ° 11.3 le 23 |
| Novembre . . | — | — | 7 | 12 | 9 | 2 | — | — | — | ° -3.1 le 17 | ° 11.9 le 6 |
| Décembre . . | — | 2 | 8 | 12 | 9 | — | — | — | — | ° -6.7 le 27 | ° 8.7 le 5 |
| Année mét. . | 4 | 15 | 44 | 105 | 87 | 86 | 20 | 4 | — | ° -13.2 le 27 déc. | ° 22.8 le 17 juil. |
| » civ. | 1 | 7 | 44 | 107 | 96 | 86 | 20 | 4 | — | ° -10.8 le 9 janv. | » |

V. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. SAVATAN, 1918.

| Période | Minimum absolu } Date | Maximum absolu } Date | Nombre de jours | |
|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | Minimum au-dessous de 0° | Maximum au-dessous de 0° |
| Décem. 1917 . | -13.9 le 28 | 7.3 le 1 | 30 | 18 |
| Janvier 1918 . | -10.7 les 4 et 5 | 13.8 le 22 | 19 | 7 |
| Février | - 9.3 le 17 | 12.1 le 23 | 17 | 1 |
| Mars | - 3.1 les 1 et 2 | 17.3 le 25 | 10 | 1 |
| Avril | - 1.9 le 21 | 19.7 le 14 | 4 | — |
| Mai | 4.1 le 31 | 24.5 le 22 | — | — |
| Juin | 4.7 le 11 | 25.3 le 9 | — | — |
| Juillet | 7.1 le 29 | 30.9 le 15 | — | — |
| Août | 5.3 le 31 | 30.3 le 23 | — | — |
| Septembre . . . | 5.9 les 14 et 30 | 23.9 le 5 | — | — |
| Octobre | - 0.3 le 31 | 19.5 le 23 | 1 | — |
| Novembre . . . | - 5.5 le 24 | 15.3 le 5 | 12 | — |
| Décembre . . . | - 7.9 le 27 | 11.9 le 14 | 12 | 2 |
| Année météor. | -13.9 le 28 déc. | 30.9 le 15 juillet | 93 | 27 |
| » civile . . . | -10.7 les 4 et 5 janv. | » | 75 | 11 |

VI. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. DAILLY, 1918.

| Période | Minimum absolu } Date | Maximum absolu } Date | Nombre de jours | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | Minimum au-dessous de 0° | Maximum au-dessous de 0° |
| Décem. 1917 . | -15.9 le 28 | 7.4 le 11 | 28 | 16 |
| Janvier 1918 . | -14.0 le 9 | 11.2 le 25 | 15 | 6 |
| Février | -11.1 le 16 | 11.6 le 24 | 17 | 2 |
| Mars | - 7.0 le 27 | 12.8 le 24 | 25 | 2 |
| Avril | - 2.9 le 21 | 13.6 le 14 | 9 | 2 |
| Mai | 3.5 le 1 | 19.4 le 19 | — | — |
| Juin | 1.5 le 11 | 18.9 les 9 et 14 | — | — |
| Juillet | 5.4 le 28 | 28.8 le 17 | — | — |
| Août | 4.2 le 31 | 25.5 le 21 | — | — |
| Septembre . . . | 1.7 le 30 | 22.7 le 16 | — | — |
| Octobre | - 0.4 le 10 | 15.5 le 23 | 3 | — |
| Novembre . . . | - 5.0 le 20 | 16.6 le 6 | 17 | 4 |
| Décembre . . . | -10.0 le 27 | 11.7 le 6 | 15 | 4 |
| Année météor. | -15.9 le 28 déc. | 28.8 le 17 juil. | 114 | 32 |
| » civile . . . | -14.0 le 9 janv. | » | 101 | 20 |

IV. *Nébulosité.* — La distinction entre jours peu nuageux et jours très nuageux nous paraissant assez arbitraire, nous avons limité les indications du tableau IX aux nombres de jours

VII. FRACTION DE SATURATION EN $\%$. SAVATAN (689^m), 1918.

| Période | 7 h. $\frac{1}{2}$ | 13 h. $\frac{1}{2}$ | 21 h. $\frac{1}{2}$ | Moy. | Minim. absolu | Maximum absolu | Fréquen. relative de la saturation |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|-----------|------------------|-------------------|---|
| Décem. 1917 | 80 | 72 | 78 | 77 | 27 | 100 23 fois | 0.247 |
| Janvier 1918 | 71 | 66 | 73 | 70 | 21 | 100 22 » | 0.236 |
| Février . . . | 72 | 51 | 62 | 62 | 26 | 100 7 » | 0.083 |
| Mars. | 71 | 47 | 61 | 60 | 20 | 100 12 » | 0.129 |
| Avril. | 82 | 56 | 68 | 69 | 23 | 100 20 » | 0.222 |
| Mai | 80 | 44 | 60 | 61 | 24 | 100 7 » | 0.075 |
| Juin | 85 | 52 | 57 | 64 | 18 | 100 19 » | 0.211 |
| Juillet | 77 | 49 | 56 | 61 | 28 | 100 9 » | 0.097 |
| Août | 75 | 42 | 53 | 57 | 26 | 95 — » | 0.000 |
| Septembre. . . | 78 | 63 | 69 | 70 | 25 | 95 — » | 0.000 |
| Octobre | 94 | 66 | 79 | 79 | 32 | 100 32 » | 0.344 |
| Novembre . . . | 82 | 69 | 82 | 78 | 19 | 100 22 » | 0.244 |
| Décembre . . . | 81 | 69 | 80 | 77 | 32 | 100 29 » | 0.312 |
| Hiver | 74 | 64 | 71 | 70 | 21 | 100 52 fois | 0.193 |
| Printemps . . . | 78 | 49 | 63 | 63 | 20 | 100 39 » | 0.141 |
| Été. | 79 | 48 | 55 | 61 | 18 | 100 28 » | 0.101 |
| Automne. . . . | 83 | 66 | 77 | 75 | 19 | 100 54 » | 0.198 |
| Année météo. | 78 | 57 | 66 | 67 | 18 | 100 173 fois | 0.158 |
| Année civile. | 79 | 56 | 67 | 67 | 18 | 100 179 » | 0.163 |

VIII. FRACTION DE SATURATION EN $\%$. DAILLY (1253^m), 1918.

| Période | 7 h. $\frac{1}{2}$ | 13 h. $\frac{1}{2}$ | 21 h. $\frac{1}{2}$ | Moy. | Minim. absolu | Maximum absolu | Fréquen. relative de la saturation |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|-----------|------------------|-------------------|---|
| Décem. 1917 | 67 | 61 | 62 | 63 | 23 | 100 9 fois | 0.097 |
| Janvier 1918 | 54 | 50 | 53 | 52 | 22 | 100 15 » | 0.161 |
| Février . . . | 50 | 37 | 46 | 44 | 16 | 100 4 » | 0.048 |
| Mars. | 60 | 48 | 52 | 54 | 22 | 100 5 » | 0.054 |
| Avril. | 76 | 65 | 69 | 70 | 25 | 100 24 » | 0.267 |
| Mai | 60 | 50 | 55 | 55 | 24 | 100 2 » | 0.022 |
| Juin | 63 | 55 | 56 | 58 | 27 | 100 5 » | 0.055 |
| Juillet | 62 | 52 | 57 | 57 | 22 | 100 3 » | 0.032 |
| Août | 68 | 54 | 56 | 59 | 33 | 100 2 » | 0.022 |
| Septembre. . . | 74 | 63 | 69 | 69 | 24 | 100 19 » | 0.211 |
| Octobre | 82 | 70 | 78 | 77 | 37 | 100 30 » | 0.323 |
| Novembre . . . | 69 | 62 | 72 | 68 | 25 | 100 25 » | 0.278 |
| Décembre . . . | 78 | 68 | 72 | 73 | 24 | 100 26 » | 0.280 |
| Hiver | 57 | 50 | 54 | 53 | 16 | 100 28 fois | 0.104 |
| Printemps . . . | 65 | 54 | 58 | 59 | 22 | 100 31 » | 0.112 |
| Été. | 65 | 54 | 57 | 58 | 22 | 100 10 » | 0.036 |
| Automne | 75 | 65 | 73 | 71 | 24 | 100 74 » | 0.271 |
| Année météo. | 66 | 56 | 60 | 61 | 16 | 100 143 fois | 0.131 |
| Année civile. | 67 | 56 | 61 | 61 | 16 | 100 160 » | 0.146 |

IX. NÉBULOSITÉ, 1918.

| Période | LAVEY | | | SAVATAN | | | DAILLY | | |
|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|
| | Jours clairs | Jours couverts | Nébulosité moy. | Jours clairs | Jours couverts | Nébulosité moy. | Jours clairs | Jours couverts | Nébulosité moy. |
| Décem. 1917 | 8 | 16 | 6.5 | 7 | 11 | 5.8 | 12 | 10 | 5.0 |
| Janvier 1918 | 4 | 18 | 6.7 | 12 | 11 | 4.6 | 14 | 6 | 3.9 |
| Février . . . | 15 | 6 | 3.0 | 17 | 5 | 2.9 | 19 | 3 | 2.5 |
| Mars. | 17 | 6 | 3.6 | 17 | 4 | 3.5 | 17 | 3 | 3.3 |
| Avril. | 3 | 22 | 8.0 | 4 | 15 | 7.0 | 4 | 14 | 6.8 |
| Mai | 12 | 8 | 4.5 | 9 | 6 | 4.4 | 10 | 3 | 4.2 |
| Juin | 11 | 10 | 4.7 | 11 | 8 | 4.7 | 12 | 9 | 4.5 |
| Juillet | 14 | 5 | 3.8 | 13 | 5 | 3.9 | 17 | 4 | 3.6 |
| Août. | 13 | 8 | 4.0 | 14 | 6 | 3.8 | 15 | 5 | 3.6 |
| Septembre. . . | 7 | 11 | 5.6 | 5 | 11 | 5.8 | 8 | 8 | 5.0 |
| Octobre | 9 | 11 | 5.3 | 9 | 11 | 5.3 | 7 | 9 | 5.6 |
| Novembre . . . | 5 | 10 | 5.7 | 4 | 10 | 6.0 | 7 | 9 | 5.4 |
| Décembre . . . | 4 | 16 | 6.9 | 6 | 14 | 6.2 | 7 | 13 | 6.0 |
| Hiver | 27 | 40 | 5.5 | 36 | 27 | 4.5 | 45 | 19 | 3.9 |
| Printemps. . . | 32 | 36 | 5.3 | 30 | 25 | 4.9 | 31 | 20 | 4.7 |
| Été. | 38 | 23 | 4.2 | 38 | 19 | 4.1 | 44 | 18 | 3.9 |
| Automne. . . . | 21 | 32 | 5.5 | 18 | 32 | 5.7 | 22 | 26 | 5.3 |
| Année météo. . | 118 | 131 | 5.1 | 122 | 103 | 4.8 | 142 | 83 | 4.5 |
| Année civile . | 114 | 131 | 5.2 | 121 | 106 | 4.8 | 137 | 86 | 4.6 |

clairs (néb. 0, 1 ou 2) et à ceux de jours *couverts* (néb. 8, 9 ou 10), ainsi qu'aux valeurs de la *nébulosité moyenne* pour les trois stations où cet élément est observé. A cause des jours de *brouillard* plus nombreux cette année que précédemment à Lavey (voir tableau X), la nébulosité est plus élevée à cette station qu'à Savatan, contrairement aux chiffres moyens des 16 années antérieures (voir tableau XIV).

V. *Pluie et neige*. — Le tableau XI contient le relevé de tout ce qui concerne les chutes d'eau d'après les tableaux mensuels. L'année météorologique a été plutôt sèche, l'année civile plutôt humide. La hauteur d'eau tombée croît, comme c'est normal, de Lavey à Dailly et reste ensuite à peu près la même malgré les 200 m qui séparent le fort de l'Aiguille. Le nombre de jours de pluie est inférieur à la moyenne pour les quatre stations (voir tableau XIV). Si l'on néglige, pour les quatre stations de St-Maurice, comme pour Genève et le Grand-St-Bernard, les

X. JOURS DE BROUILLARD ET D'ORAGE, 1918.

| Période | Jours de brouillard | | | | Orages |
|--------------------------|---------------------|---------|--------|----------|--------|
| | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille | |
| Décembre 1917. | 1 | 7 | 4 | 3 | 0 |
| Janvier 1918 | 7 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| Février | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mars | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| Avril | 0 | 1 | 12 | 11 | 0 |
| Mai | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Juin | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 |
| Juillet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Août | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Septembre | 0 | 4 | 5 | 5 | 1 |
| Octobre | 7 | 2 | 11 | 8 | 0 |
| Novembre | 4 | 3 | 7 | 5 | 0 |
| Décembre | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Année météorologique . . | 21 | 21 | 48 | 39 | 6 |
| Année civile | 22 | 16 | 45 | 37 | 6 |

XI. CHUTES D'EAU DANS L'ANNÉE 1918.

| Période | Hauteur d'eau tombée en mm | | | | Nombre de jours de pluie | | | |
|------------------------|----------------------------|---------|--------|----------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille | Lavey (430 ^m) | Savatan (689 ^m) | Dailly (1250 ^m) | Aiguille (1446 ^m) |
| Déc. 1917. | 18.5 | 26.8 | 28.7 | 28.6 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Janv. 1918 | 73.1 | 88.0 | 80.5 | 80.1 | 8 | 10 | 9 | 9 |
| Février | 17.2 | 20.4 | 20.8 | 21.6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Mars | 52.9 | 64.4 | 73.2 | 73.0 | 7 | 7 | 8 | 7 |
| Avril | 91.6 | 98.8 | 123.0 | 122.2 | 14 | 15 | 17 | 17 |
| Mai | 23.2 | 27.0 | 23.2 | 22.1 | 10 | 12 | 11 | 11 |
| Juin | 129.5 | 131.4 | 158.7 | 156.5 | 13 | 11 | 12 | 12 |
| Juillet | 64.7 | 66.5 | 67.1 | 65.5 | 9 | 9 | 13 | 13 |
| Août | 59.6 | 63.4 | 73.8 | 72.8 | 8 | 8 | 9 | 9 |
| Septembre | 237.7 | 233.4 | 245.4 | 244.0 | 18 | 18 | 17 | 17 |
| Octobre | 65.9 | 70.4 | 86.3 | 86.1 | 10 | 12 | 16 | 16 |
| Novembre | 56.0 | 56.2 | 53.6 | 53.1 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Décembre | 202.2 | 194.7 | 200.2 | 199.4 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Hiver | 108.8 | 135.2 | 130.0 | 130.3 | 18 | 23 | 22 | 22 |
| Printemps | 167.7 | 190.2 | 219.4 | 217.3 | 31 | 34 | 36 | 35 |
| Été | 253.8 | 261.3 | 299.6 | 294.8 | 30 | 28 | 34 | 34 |
| Automne | 359.6 | 360.0 | 385.3 | 383.2 | 34 | 37 | 40 | 40 |
| Année mét. | 889.9 | 946.7 | 1034.3 | 1025.6 | 113 | 122 | 132 | 131 |
| Année civile | 1073.6 | 1114.6 | 1205.8 | 1196.4 | 124 | 130 | 140 | 139 |

XII. NEIGE DANS L'ANNÉE 1918.

| Période | Hauteur de neige en centimètres | | | | Nombre de jours de neige | | | |
|-------------------|---------------------------------|---------|--------|----------|--------------------------|---------|--------|----------|
| | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille |
| | cm | cm | cm | cm | | | | |
| Décembre 1917 | 26 | 41 | 49 | 52 | 5 | 7 | 8 | 8 |
| Janvier 1918 . . | 32 | 36 | 68 | 71 | 3 | 5 | 6 | 6 |
| Février | 3 | 8 | 19 | 20 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| Mars | 34 | 45 | 52 | 54 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| Avril | — | 8 | 39 | 44 | — | 2 | 5 | 5 |
| | .. | ... | ... | ... | .. | .. | .. | .. |
| Octobre | — | — | 4 | 6 | — | — | 1 | 2 |
| Novembre | 1 | 3 | 14 | 17 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Décembre | 3 | 11 | 43 | 54 | 1 | 3 | 10 | 12 |
| Hiver | 61 | 85 | 136 | 143 | 9 | 13 | 18 | 18 |
| Printemps | 34 | 53 | 91 | 98 | 2 | 4 | 9 | 10 |
| Été | .. | .. | ... | ... | .. | .. | .. | .. |
| Automne | 1 | 3 | 18 | 23 | 1 | 1 | 4 | 5 |
| Année météor. | 96 | 141 | 245 | 264 | 12 | 18 | 31 | 33 |
| Année civile . . | 73 | 111 | 239 | 266 | 8 | 14 | 33 | 37 |

XIII. PERSISTANCE DE LA NEIGE SUR LE SOL EN JOURS, 1918.

| Période | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille |
|--------------------------|-------|---------|--------|----------|
| Décembre 1917 | 12 | 15 | 25 | 28 |
| Janvier 1918 | 3 | 8 | 19 | 24 |
| Février | — | — | 6 | 8 |
| Mars | 4 | 5 | 8 | 11 |
| Avril | — | 2 | 6 | 6 |
| | ... | .. | .. | ... |
| Octobre | — | — | 1 | 3 |
| Novembre | — | — | 4 | 5 |
| Décembre | 1 | 3 | 13 | 18 |
| Année météorologique . . | 19 | 30 | 69 | 85 |
| Année civile | 8 | 18 | 57 | 75 |

jours où il est tombé moins d'un millimètre d'eau, on trouve pour les jours de pluie bien caractérisée, les chiffres suivants, qui ne dénotent, comme en 1917, mais avec des totaux très inférieurs, qu'une augmentation de fréquence peu accusée

XIV. ÉCARTS DE 1918 PAR RAPPORT AUX MOYENNES DE 20 ANS¹ (1898-1917).

| Période | Température | | Fraction de saturation en % | | Nébulosité | | | Hauteur d'eau tombée | | | | Nombre de jours de pluie | | | |
|---------------|-------------|--------|-----------------------------|--------|------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|----------|--------------------------|---------|--------|----------|
| | Savatan | Dailly | Savatan | Dailly | Lavey | Savatan | Dailly | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Décemb. 1917 | -4.51 | -4.21 | +4 | -4 | +0.9 | +0.5 | -0.1 | -56.6 | -49.8 | -53.1 | -56.2 | -6 | -4 | -5 | -5 |
| Janvier 1918. | +1.26 | +1.99 | -4 | -12 | +1.4 | -0.4 | -0.7 | +15.1 | +26.9 | +16.0 | +17.0 | -2 | 0 | -3 | -3 |
| Février. | +0.73 | +2.02 | -5 | -25 | -2.3 | -2.2 | -2.7 | -44.0 | -39.9 | -44.3 | -37.9 | -5 | -5 | -7 | -7 |
| Mars. | +0.70 | +0.46 | -6 | -15 | -2.1 | -2.1 | -2.4 | -30.5 | -18.5 | -21.2 | -23.1 | -5 | -2 | -1 | -8 |
| Avril. | +0.12 | -0.81 | +4 | 0 | +2.3 | +1.5 | +1.1 | +8.2 | +14.6 | +21.3 | +30.1 | 0 | +2 | +1 | +1 |
| Mai. | +1.33 | +1.23 | -6 | -12 | -0.9 | -0.9 | -1.4 | -52.5 | -51.1 | -67.1 | -63.8 | -4 | -2 | -5 | -5 |
| Juin. | +1.73 | -1.92 | -6 | -13 | -0.7 | -0.7 | -0.9 | +33.9 | +33.6 | +47.6 | +49.3 | -2 | -3 | -5 | -2 |
| Juillet. | +0.16 | -0.06 | -8 | -13 | -0.9 | -0.8 | -1.1 | -50.3 | -49.4 | -61.1 | -62.5 | -5 | -5 | -3 | -2 |
| Août. | +0.26 | -0.37 | -11 | -8 | -0.3 | -0.4 | -0.6 | -55.4 | -55.6 | -57.3 | -60.2 | -5 | -5 | -5 | -5 |
| Septembre. | +0.23 | +0.92 | -3 | -4 | +0.8 | +1.1 | +0.2 | +160.3 | +152.7 | +154.1 | +153.2 | +7 | +7 | +4 | +5 |
| Octobre. | -1.61 | -2.43 | +4 | +8 | -0.2 | -0.2 | +0.4 | -16.5 | -16.6 | -7.7 | -6.8 | -2 | 0 | +3 | +3 |
| Novembre. | +0.13 | +0.35 | +6 | +1 | +0.2 | +0.4 | +0.2 | -13.2 | -12.7 | -19.1 | -18.9 | -5 | -4 | -5 | -5 |
| Décembre. | +1.21 | +1.76 | +4 | +6 | +1.3 | +0.9 | +0.9 | +127.1 | +118.1 | +118.4 | +114.6 | +5 | +4 | +3 | +3 |
| Hiver. | -0.88 | -0.43 | -1 | -13 | - | - | - | -85.5 | -62.8 | -81.4 | -77.1 | -13 | -9 | -15 | -15 |
| Printemps. | +0.65 | +0.31 | -3 | -9 | - | - | - | -74.8 | -55.0 | -67.0 | -56.8 | -9 | -5 | -11 | -12 |
| Été. | -0.42 | -0.78 | -8 | -11 | - | - | - | -71.8 | -71.4 | -70.8 | -73.4 | -12 | -13 | -13 | -11 |
| Automne. | -0.44 | -0.31 | +1 | +1 | - | - | - | +130.6 | +123.4 | +127.3 | +127.5 | 0 | +3 | +2 | +3 |
| Année météor. | -0.27 | -0.22 | -2.7 | -7.2 | -0.2 | -0.4 | -0.6 | -101.5 | -65.8 | -91.9 | -79.8 | -34 | -24 | -37 | -35 |
| Année civile. | +0.24 | +0.30 | -2.8 | -7.1 | -0.1 | -0.4 | -0.5 | +82.9 | +102.3 | +79.1 | +93.8 | -23 | -16 | -29 | -27 |

¹ Par exception, les moyennes sont : 1° pour la fraction de saturation, celles de 15 ans à Savatan et de 10 ans à Dailly ; 2° pour la nébulosité, celle de 19 ans à Lavey ; 3° pour la hauteur d'eau, celle de 17 ans à l'Aiguille.

avec l'altitude, sauf pour la station élevée du Grand-St-Bernard :

| Station | Genève | Lavey | Savatan | Dailly | Aiguille | St-Bernard |
|---------------|--------|-------|---------|--------|----------|------------|
| Altitude en m | (406) | (430) | (689) | (1250) | (1446) | (2476) |
| Année météor. | 89 | 91 | 99 | 102 | 104 | 139 |
| » civile | 99 | 104 | 109 | 113 | 114 | 141 |

Les tableaux XII et XIII donnent les indications relatives à la *neige* : hauteur en cm, fréquence et persistance sur le sol. A tous ces points de vue, il y a naturellement augmentation graduelle avec la hauteur, mais l'année, dans l'ensemble, est peu neigeuse.

VI. *Divers*. — Les *jours d'orage* sont donnés au tableau X avec ceux du brouillard. Ils sont rares cette année et, comme précédemment, ils comprennent tous ceux notés à l'une ou à l'autre des quatre stations.

Nous ne donnons pas, cette année, de tableau relatif aux observations du *fœhn*. Nous indiquons seulement ici qu'il y a eu plus de cas notés qu'en 1917, et le même nombre aux quatre stations. Il y en a eu moins que la moyenne (15) aux stations inférieures et plus aux stations supérieures (9 et 7). Voici les chiffres valables pour les quatre stations :

| Période : | Janvier | — | Septembre | Octobre | Année |
|-----------|---------|---|-----------|---------|-------|
| Jours : | 5 | — | 5 | 1 | 11 |

VII. *Ecart*s. — Le tableau XIV donne les écarts entre les chiffres des tableaux I, II, VII, VIII, IX et XI de ce résumé et ceux des tableaux I, VI, VII, IX et X des « moyennes de 10 à 20 ans pour les éléments météorologiques observés aux fortifications de St-Maurice ».