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: 16.11.2025

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 fæhn.

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 $(7^{1}/_{2}, 13^{1}/_{2})$

et 21¹/₂). — 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 fortificatious 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°,5 à S. et 14°,8 à D.) pour l'année météorologique (20°,3 à S., 17°,5 à D.) et reste au-dessous pour l'année civile (16°,4 à S., 12°,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	$\overset{\circ}{0,13}$	soit	0.02	pour	100 m
Printemps))	0,64	,))
Eté	3,53))	0,63	»	»
Automne	2,02))	0,36))))

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

Année mé	téor.	57 j	ours	Année civile	е	53	jours
Mars	»	» 1		Décembre	. »	10))
Février	»	9	<i>)</i>)	Novembre))	8))
Janvier	1918	18))	Octobre))	5	»
Décembre	1917	14 j	ours	Septembre	1918	2	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
		0	0
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.

			1	Temp.	moyenne		
Période	7 h. ¹ / ₂	13 h. ¹ /2	21 h. ¹ ,2		$\frac{7^{1/2}+13^{1/2}+2\times21^{1/2}}{4}$	Min. moven	Max. moyen
	0	o	0	0	0	0	0
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				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.

				Temp.	moyenne		
Période	7 h. ¹ / ₂	13 h. 1/2	21 h. ½	71/0 1 131/0 1 241/0	$17^{1/2} + 13^{1/2} + 2 \times 21^{1/2}$	Min.	Max.
				$\frac{7/2+13/2+21/2}{3}$	1-/2+13-/2+2×21 /2	moyen	moyen
				9	. 4	17	
	0	0	0	0	0	o	0
Décembre 1917	-4.58	-2.08	-4.25		-3.79	-6.7	-0.9
Janvier 1918	-0.12	3.04			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		13.46	10.2	17.9
Septembre	10.21	13.80	11 55		11.78	8 4	15.9
Octobre	3.58	7.32	4 40		4.92	2.2	8.6
Novembre	1.81	4 64	2.12		2.67	0.4	5.9
Décembre	1.17				2.18	-0.8	5.1
Hiver	-1.73	1.59	-1.11	0.49			- 1
Printomna	$\frac{-1.75}{3.35}$				-0.59	-3.7	3.0
Printemps					4 90	2.1	9.3
Été	10 70				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		6.33	3.4	10.2

III. CLASSEMENT DES TEMPÉRATURES DIURNES. SAVATAN, 1918.

,	Non	Nombre de jours dont la température est comprise entre							ure	_	
Période		0	° 5			o +10				Jour le plus froid	Jour le plus chaud
	et - 10 -	et 5	et 0	et + 5	et +10	et +15	et +20	et +2 5	et +30	2	
								1		0	0
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 17et 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.

	Non	nbre	de jo	urs d	ont l	a tem	pérat	ure		
					rise e		A			
Période	0	0	0	0	0	0	0	0	Jour le plus froid	Jour le plus chaud
	- 15 et	- 10 et	- 5 et	$_{ m et}^{0}$	+ 5 et	+10 et	+15 et	+20 et	la para area	Paul omada
	- 10		0	25-20-20-20			+20			
									. 0	0
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	-	<u> </u>	_	17	13	1			0.6 le 9	
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.	SAV	ATAN.	1918.
	T INITI THEM I CICINO	TAX T TOTALL DOS	OII I	11 - 11119	TO TO.

			Nombre	de jours
Période	Minimum A Date	Maximum Date	Minimum au-dessous de 0°	Maximum au-dessous de 0°
	4.1 le 31 4.7 le 11 7 1 le 29 5.3 le 31 5.9 les 14 et 30 - 0 3 le 31 - 5.5 le 24	19,5 le 23 15.3 le 5	30 19 17 10 4 — — — 1 12	18 7 1 1 ———————————————————————————————
	- 7.9 le 27 -13.9 le 28 déc. -10.7 les 4 et 5 janv.	11.9 le 14 30.9 le 15 juillet	12 93 75	2 . 27 11

VI. TEMPÉRATURES EXTRÊMES. DAILLY, 1918.

			Nombre	de jours
Période	Minimum absolu Date	Maximum absolu Date	Minimum au-dessous de 0°	
	. 0	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	3	
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 ⁰/₀. SAVATAN (689^m), 1918.

Période	7 h. ¹ / ₂	13 h. ¹ / ₂	21 h. ¹ / ₂	Moy.	Minim. absolu	Maximum absolu	Fréquen. relative de la saturation
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1			ı		1		1
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	$\frac{1}{26}$	100 7 »	0.083
Mars	71	47	61	60	$\begin{vmatrix} 20 \\ 20 \end{vmatrix}$	100 12 »	0.129
Avril	82	56	68	69	23	100 12 %	0.123
Mai	80	44	60	61	24	100 7 »	0.075
Juin	85	52	57	64	18	100 19 »	0.073
Juillet	77	49	56	61	28	100 13 %	0.097
Août	75	42	53	57	26	0.5	0.000
	.78	63	69	57	$\frac{26}{25}$	0.5	
Septembre			1				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
		l	Į.				
Année météo.	78	57	66	67	18	100 173 fois	
Année civile.	79	56	67	67	18	100 179 »	0.163

VIII. Fraction de saturation en ⁰/₀. DAILLY (1253^m), 1918.

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

		LAVEY		SAVATAN			DAILLY		
Période	Jours clairs	Jours cou- verts	Nébu- losité moy.	Jours clairs	Jours cou- verts	Nébu- losité moy.	Jours clairs	Jours cou- verts	Nébu- losité moy.
Décem. 1917 Janvier 1918 Février Mars Avril Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	8 4 15 17 3 12 11 14 13 7 9 5	16 18 6 6 22 8 10 5 8 11 11 10 16	6.5 6.7 3.0 3.6 8.0 4.5 4.7 3.8 4.0 5.6 5.7 6.9	7 12 17 17 4 9 11 13 14 5 9 4	11 11 5 4 15 6 8 5 6 11 11 10	5.8 4.6 2.9 3.5 7.0 4.4 4.7 3.8 5.8 6.0 6.2	12 14 19 17 4 10 12 17 15 8 7	10 6 3 3 14 3 9 4 5 8 9	5 0 3.9 2.5 3.3 6.8 4.2 4.5 3.6 5.6 5.6 5.4 6.0
Hiver Printemps Été Automne	27 32 38 21	40 36 23 32	5.5 5.3 4.2 5.5	36 30 38 18	27 25 19 32	4.5 4.9 4.1 5.7	45 31 44 22	19 20 18 26	3.9 4.7 3.9 5.3
Année météo. Année civile .	118 114	131 131	$\begin{array}{ c c }\hline 5.1\\ 5.2\\ \end{array}$	122 121	103 106	4 8 4.8.	142 137	83	4.5

IX. NÉBULOSITÉ, 1918.

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				
Periode	Lavey	Savatan	Daillly	Aiguille	Orages	
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.

	Haute	ur d'eau t	ombée e	n mm	Nombre de jours de pluie				
Période	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille	Lavey (430m)	Savatan (689m)	Dailly (1250m)	Aiguille (1446 ^m)	
	m m	m m	mm	mm					
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			7	8		
Avril	91.6	98.8	123.0		14	15	17	17	
Mai	23.2	27.0	23.2			12	11	11	
Juin	129.5		158.7			11	12	12	
Juillet	64 7		67.1			9	13	13	
Août	59.6					8	9	9	
Septembre .	237.7	233.4				18	17	17	
Octobre	65.9					12	16	16	
Novembre .	56.0	56.2				7	7	7	
Décembre .	202.2	194.7				16	16	16	
Hiver	108.8	135.2	130 0	130.3	18	23	22	22	
Printemps .	167.7	190.2			31	34	36	35	
Eté	253.8				The second second	28	34	34	
Automne	359.6					37	40	40	
Année mét	889.9		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.

	Hauteu	Hauteur de neige en centimètres Nombre de jours d					urs de 1	neige
Période	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille
Décembre 1917 Janvier 1918	26 32 3 34	41 36 8 45 8	68 19 52 39	52 71 20 54 44	5 3 1 2	7 5 1 2 2	8 6 4 4 5	8 6 4 5 5
Octobre Novembre Décembre	 1 3	* 3 11	 4 14 43	6 17 54	1 1	$\frac{\cdot \cdot}{1}$	1 3 10	3 12
Hiver	61 34 1	85 53 	136 91 18	143 98 23	9 2 1	13 4 1	18 9 ··· 4	18 10 5
Année météor. Année civile	96 73	141 111	245 239	264 266	12 8	18 14	31 33	33 37

XIII. Persistance de la neige sur le sol en jours, 1918.

Période	Lavey	Savatan	Dailly	Aiguille
Décembre 1917 Janvier 1918	12 3 - 4	15 8 5 2	25 19 6 8 6	28 24 8 11 6
Octobre	 _ _ 1	3	1 4 13	3 5 18
Année météorologique	19 8	30 18	69 57	85 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. ECARTS DE 1918 PAR RAPPORT AUX MOYENNES DE 20 ANS¹ (1898-1917).

pluic	Aiguille		- 15 - 12 - 11 + 3	- 35 - 27
ours de	Dailly	1 + + + + + +	111 + 111 + 111 + 111 + 111	- 37 - 29
Nombre de jours de pluie	Savatan	40000000000044	1135	- 24 - 16
Nom	Lavey	1 + + + + + +	- 13 - 12 - 0	- 34
0	Aiguille	100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 77.1 - 56.8 - 73.4 +127.5	- 79.8 + 93.8
u tombé	Dailly /	10.00 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	81.4 67.0 70.8 127.3	91.9
Hauteur d'eau tombée	Savatan	26.98	62.8 - 55.0 - 71.4 - 123.4 +	- 65 8 - +102.3 +
Han	Lavey	26.06	- 85.5 - - 74.8 - - 71.8 - +130.6 +	-101.5 + 82.9 +
	Dailly	1 1 1 + 1 1 1 1 + + + + + + + + + + + +		0.0
Nébulosité	Savatan	+ + + + + + + +	[]]	-0.4
	Lavey	+ + + + + + + + + + +	1	-0.2
Fraction de turation en º/o	Dailly	1 1 1 1 1 1 1 + + + + + + + + + + + + +	- 13 - 9 - 11 + 1	-7.2
Fraction do saturation en º/º	Savatan	+ + + + + + + + + + + +	1 1 1 +	12.7
rature	Dailly	. + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	$\begin{bmatrix} -0.13 \\ +0.31 \\ -0.78 \\ -0.31 \end{bmatrix}$	- 0.22 + 0.30
Température	Savatan		- 0.88 + 0.65 - 0.42 - 0.44	$\begin{vmatrix} -0.27 & -0.22 \\ +0.24 & +0.30 \end{vmatrix}$
Période		Décemb. 1917 Janvier 1918. Révrier. Avril. Juin Juin Juillet Septembre. Octobre Novembre.	Hiver Printemps Eté	Année météor. Année civile.

¹ Par exception, les moyennes sont : 1º pour la fraction de saturation, celles de 15 ans à Savatan et de 10 ans à Dailly ; 2º pour la nébulosité, celle de 19 ans à Lavey; 3º 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 *fæhn*. 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. *Ecarts*. — 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 ».