

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 37 (1901)
Heft: 139

Artikel: Le climat de la Haute-Savoie
Autor: Bühner, C.
Kapitel: La température
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-266437>

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: 31.03.2025

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

Les variations diurnes de la pression de l'air aux grandes altitudes présentent un caractère tout nouveau, que les variations des basses régions ne faisaient pas soupçonner. Il y a, en effet, une coïncidence à peu près exacte entre les maxima et les minima thermométriques et barométriques. Cette relation, qui n'existe pas dans les couches basses de l'atmosphère, a trouvé une explication simple par M. P. Du Boys¹, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Supposons une colonne d'air verticale depuis le niveau de la mer jusqu'à une altitude assez élevée pour que la pression y soit sensiblement nulle. Cette colonne aura le matin, à un moment donné, une certaine hauteur. Si le soleil en échauffe toutes les parties suivant une loi quelconque, elle s'allongera. A une station intermédiaire, la pression est égale au poids de la colonne primitive augmentée du poids de la portion de l'allongement dû à l'échauffement. Pour les faibles altitudes, cette valeur ne peut être que très faible; elle devient, au contraire, très apparente aux grandes altitudes.

La température.

La température des vallées alpestres de la Savoie ressemble à celle du Valais : étés chauds, hivers froids. A Annecy, les extrêmes dépassent de beaucoup les variations notées au nord du lac Léman.

La température moyenne annuelle est à Douvaine 10°1, à Annecy 9°4, à Bonneville 8°2, à Mélan 7°9, à Leschaux 6°2 et à Chamonix 6°3.

Températures mensuelles à :

¹ *Annales de l'Observatoire météorologique du Mont-Blanc.*

Températures mensuelles à

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Douvaine 1884-90	-0,0	1,3	5,0	9,6	14,4	17,5	20,2	19,7	17,3	10,0	5,1	0,5	10,1
Annecy 1876-78, 1880-91 et 1893-99	0,7	1,9	5,3	9,7	13,5	17,6	19,7	18,9	15,6	10,6	5,1	0,8	9,4
Bonneville 1885-1897	-3,9	-0,9	3,9	8,7	12,5	16,7	17,9	17,3	14,6	8,5	4,4	-0,8	8,2
Mélan 1876-78, 1880-91	-3,1	-0,0	3,6	8,0	11,8	15,4	17,4	16,7	13,9	8,5	3,8	-1,1	7,9
Leschaux 1884-86, 1888-91	-4,9	-1,2	1,2	5,4	9,6	12,7	15,1	14,6	11,9	6,7	2,5	-1,6	6,2
Chamonix 1884-91	-4,7	-1,8	2,2	6,2	11,3	14,6	15,9	15,3	18,1	6,6	2,0	-3,7	6,3

Températures saisonnières à :

	Hiver.	Printemps.	Eté.	Automne.
Douvaine . . .	0,6	9,7	19,1	10,8
Annecy . . .	1,1	9,5	18,7	10,4
Bonneville . . .	-1,9	8,4	17,3	9,2
Mélan . . .	-1,4	7,8	16,5	8,7
Leschaux . . .	-1,6	5,4	14,1	7,0
Chamonix . . .	-3,4	6,6	15,3	8,9

Il n'y a pas de doute que ces chiffres s'égaliseraient et harmoniseraient davantage si, de quelques-unes des stations, nous disposions d'une plus longue série d'observations. Néanmoins, telles qu'elles sont, ces moyennes trahissent l'influence topographique. Annecy, au bord d'un lac, quoique de peu d'étendue, bénéficie en hiver du calorique emmagasiné par ses eaux. Leschaux, situé sur un col, quoique moins élevé que la vallée de Chamonix, est plus froid que cette dernière station au printemps, en été et en automne.

Pour faciliter la comparaison des températures mensuelles et annuelles, nous les donnons ci-après de quelques stations.

Températures moyennes à Annecy¹.

	1876	1877	1878	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888
Janvier	-0,7	4,2	0,9	-3,6	-1,2	-0,5	2,1	1,7	-3,3	-1,0	-2,6	-1,6
Février	2,7	4,4	2,5	3,0	4,2	2,8	4,9	4,7	5,8	0,7	-0,8	-0,7
Mars	5,6	4,4	5,4	6,8	7,3	8,2	3,5	7,1	5,1	5,2	3,6	4,0
Avril	9,7	10,1	9,8	11,1	10,1	10,5	9,4	9,2	8,9	10,6	8,8	7,9
Mai	11,9	13,2	15,2	13,3	13,6	14,8	14,8	14,5	10,5	12,4	11,8	15,4
Juin	18,1	20,5	17,5	16,0	17,7	16,9	17,9	14,6	17,5	16,5	19,0	17,8
Juillet	20,4	19,8	20,0	21,1	22,9	18,2	18,9	20,2	19,3	20,1	22,2	17,2
Août	20,5	20,5	19,6	19,0	20,5	18,4	19,0	19,3	18,3	18,8	19,1	17,3
Sept.	14,5	15,1	16,2	17,2	14,9	14,8	16,2	15,6	14,1	17,9	15,1	16,4
Octobre	13,7	9,1	11,9	12,3	7,8	12,0	10,1	8,9	8,8	11,4	9,5	7,5
Nov.	5,1	6,9	4,2	6,1	6,8	6,2	5,3	2,9	5,3	5,2	3,8	5,8
Déc.	4,4	2,3	-1,1	4,8	1,6	2,0	0,5	0,1	1,2	1,5	-0,2	0,5
Moyennes annuelles	10,5	10,9	10,0	10,8	10,5	10,4	10,1	9,9	9,3	9,9	9,1	9,0

¹ A partir de 1884 les moyennes sont tirées des températures extrêmes en appliquant une correction.

Températures moyennes à Annecy (suite.)

	1889	1890	1891	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
Janvier	-1,0	1,3	-5,6	-4,3	-1,8	-3,3	-0,8	-0,4	1,5	2,8
Février	-0,6	1,2	-2,7	2,3	2,3	-4,4	0,4	4,0	1,4	3,4
Mars	2,3	4,3	4,2	6,8	5,6	2,4	8,0	7,5	4,1	6,0
Avril	8,7	8,8	7,8	13,3	12,0	10,5	8,2	9,6	—	9,6
Mai	15,1	14,3	13,4	13,8	13,2	13,5	12,2	12,3	13,3	13,7
Juin	18,9	16,9	17,0	18,0	16,5	19,8	17,8	19,2	16,6	17,0
Juillet	18,7	17,7	19,0	19,9	19,1	19,9	20,3	21,0	19,2	19,0
Août	17,7	18,1	17,2	20,7	17,8	18,2	16,3	18,7	20,0	19,9
Septembre	14,1	14,1	15,4	16,1	15,0	18,4	14,6	14,2	18,2	15,3
Octobre	9,2	8,7	11,5	11,4	10,3	9,7	8,9	8,7	12,1	14,0
Novembre	4,1	3,3	4,6	4,4	6,3	6,8	3,2	4,3	6,8	5,2
Décembre	-2,0	-4,1	1,6	0,6	-0,1	1,6	1,6	0,9	-0,1	0,2
Moyennes annuelles	8,8	8,7	8,6	10,3	9,7	9,4	9,3	10,0	10,2	10,5

Températures moyennes à Bonneville.

	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Janvier	-4,5	-6,9	-4,0	-3,2	—	-6,8	-1,1	-5,5	-1,5	-5,2	-2,2	-1,5	—
Février	4,2	-0,9	-2,9	-2,6	-5,0	—	-4,6	1,5	1,9	1,7	-6,8	-1,3	4,6
Mars	4,5	1,3	2,5	2,2	—	3,4	2,1	6,0	4,9	1,4	7,4	7,7	—
Avril	9,1	10,6	7,5	8,0	7,5	5,6	7,1	8,9	11,9	10,6	9,9	7,6	9,0
Mai	10,9	12,1	9,4	14,6	—	15,2	12,8	12,8	13,3	12,3	12,9	11,8	11,7
Juin	16,3	14,8	16,8	—	17,0	18,6	16,5	17,2	17,0	15,6	16,2	16,0	18,3
Juillet	19,1	16,3	—	15,7	17,2	—	17,3	17,4	18,2	18,5	18,8	18,6	19,4
Août	16,7	17,1	18,6	15,6	18,5	16,6	16,0	18,3	19,4	17,1	17,3	15,8	17,7
Septembre	15,6	17,3	—	15,1	12,9	13,5	13,7	15,0	14,4	13,3	16,8	14,1	13,1
Octobre	7,9	9,3	6,7	6,9	—	7,6	10,0	8,9	10,2	9,5	8,9	8,1	8,0
Novembre	6,2	4,1	3,4	4,5	1,4	—	3,8	5,9	4,0	5,1	7,6	3,0	3,6
Décembre	-2,0	-0,1	-2,1	-2,3	-5,5	—	1,0	-1,6	-0,5	-0,6	1,8	1,0	1,0
Moyennes annuelles	8,7	8,4	7,0	7,6	7,0	8,1	7,5	8,8	9,2	8,9	8,3	8,3	9,4

Températures moyennes à Mélan.

	1876	1877	1878	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Janv.	-2,9	1,1	-5,6	-6,5	-2,7	-1,8	0,1	-0,4	-5,9	-2,7	-5,9	-4,1	-2,8	0,2	-7,6
Fév.	0,5	2,2	-0,9	1,2	2,4	1,0	3,2	3,0	3,5	-2,1	-2,8	-2,6	-2,3	-2,7	-4,1
Mars	3,5	2,9	3,5	6,6	5,9	6,2	0,8	6,0	5,0	3,1	1,6	2,5	0,8	3,7	2,6
Avril	8,1	8,0	8,2	9,3	8,5	8,6	7,7	7,7	8,6	9,8	8,3	6,6	6,7	7,7	6,9
Mai	10,8	10,8	13,5	10,9	11,7	12,6	12,1	13,1	9,9	12,2	10,0	13,2	13,2	12,9	9,8
Juin	15,9	18,0	15,3	13,9	15,3	14,6	14,6	12,5	16,4	14,3	16,7	15,6	16,6	15,0	15,6
Juill.	18,3	17,2	17,2	18,4	20,1	15,8	16,1	17,7	18,1	17,5	18,6	15,6	16,5	16,8	16,6
Août	18,7	18,5	17,3	16,3	17,4	15,4	16,2	17,0	17,5	16,8	16,6	15,3	—	17,2	15,7
Sept.	12,3	13,4	14,2	14,5	12,7	12,5	13,0	14,1	13,9	15,9	13,5	14,8	—	—	15,3
Oct.	10,7	8,0	9,8	10,3	5,9	9,8	7,8	8,0	7,0	9,5	5,4	6,9	—	—	11,0
Nov.	2,6	5,0	1,8	4,8	5,2	4,6	4,4	1,7	4,2	4,6	3,4	4,7	—	2,6	4,0
Déc.	2,4	0,3	-2,9	3,6	-1,0	-0,1	-3,6	-0,2	-2,0	-0,3	-5,1	-0,9	—	-6,2	1,2
Moyennes annuelles	8,4	8,8	7,6	8,6	8,4	8,3	7,7	8,4	8,0	8,2	6,7	7,3	7,5	7,5	7,3

Températures moyennes à Leschaux.

	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Janvier	0,0	-3,8	—	-4,0	-3,4	-2,	1,9	—
Février	2,4	2,8	—	-4,2	-1,3	-3,3	-2,5	-2,2
Mars	3,8	1,1	—	-0,1	0,8	0,2	1,4	—
Avril	—	—	7,8	3,6	4,8	4,4	6,7	5,0
Mai	8,9	—	—	5,3	11,9	10,2	11,8	8,1
Juin	7,7	—	12,1	11,9	13,7	14,7	14,5	14,0
Juillet	15,4	15,2	14,8	20,4	14,1	14,4	13,2	13,2
Août	15,0	14,1	14,2	14,0	15,5	14,2	17,2	12,6
Sept.	12,6	10,1	13,4	9,8	12,9	10,4	13,7	12,1
Octobre	5,2	4,9	7,8	—	5,6	5,7	8,4	9,0
Nov.	0,9	5,1	1,3	1,6	4,8	2,3	—	1,7
Déc.	-0,5	—	-2,0	-5,1	1,9	-4,2	—	1,4
Moyennes annuelles	6,4	6,3	6,4	5,0	6,8	5,5	7,3	6,2

Températures moyennes à Chamonix.

	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Janvier	-2,0	-5,7	-5,3	-6,6	-4,8	-6,6	0,9	-9,4
Février	2,3	1,9	-2,6	-3,2	-2,6	-4,5	-2,3	-3,7
Mars	4,5	3,8	1,3	1,3	1,4	—	1,2	2,0
Avril	7,1	7,9	8,5	4,9	5,0	4,2	6,3	5,4
Mai	13,3	8,4	11,8	9,7	13,2	12,3	11,0	10,5
Juin	12,4	17,0	14,8	14,5	15,3	15,3	13,6	14,2
Juillet	17,1	17,0	16,2	18,5	14,3	14,6	14,0	15,8
Août	16,2	15,2	16,8	15,8	14,2	14,1	15,8	14,5
Sept.	12,9	12,1	13,9	10,2	13,0	10,9	11,2	12,3
Octobre	5,9	5,2	9,2	4,1	4,6	6,3	5,5	11,6
Nov.	0,2	5,4	2,6	1,7	2,7	1,9	-0,7	2,5
Déc.	-2,1	-3,5	-3,9	-4,7	-0,9	-7,7	-6,1	-0,9
Moyennes annuelles	7,3	7,0	6,9	5,5	6,3	5,3	5,9	6,2

A Annecy, l'hiver avec 1°1 se rapproche de la température hivernale des bords du Léman : Morges 1°0, Montreux 1°9; l'été, 18°7, est comparable à celui des stations de la vallée du Rhône du Valais : Martigny 18°5, Sion 18°7. Le printemps, 9°5, et l'automne, 10°4, sont de nouveau égaux à ces saisons au bord du lac Léman : Morges 9°6 et 10°3, Montreux 9°7 et 10°4.

Si nous comparons la température de Chamonix à celle des stations de même altitude dans le Jura et dans les Alpes vaudoises, nous constatons de nouveau le caractère excessif du climat de la Savoie, été chaud, hiver froid.

	Hiver.	Printemps.	Eté.	Automne.
Chamonix . . .	—3,4	6,6	15,3	8,9
Sainte-Croix . . .	—1,8	5,6	14,2	6,6
Les Avants . . .	—1,6	6,2	14,6	7,6

L'étude des températures extrêmes corroborera pleinement cette tendance du climat de la Savoie.

Températures minimales et maximales à Annecy.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1876	6,5	17,3	6,5	19,5	6,5	19,5	3,0	22,5	1,0	27,5	5,5	31,5
1877	6,0	17,3	6,0	18,5	6,5	21,0	0,5	22,5	—	22,5	5,0	33,0
1878	13,0	11,0	11,0	14,7	6,0	18,7	2,0	22,5	3,5	29,0	6,5	30,5
1880	8,3	1,1	2,8	8,8	0,9	17,0	5,6	16,7	6,7	19,9	9,8	22,2
1881	16,5	11,5	6,5	16,5	6,0	13,6	1,7	24,5	0,5	29,7	0,5	33,5
1882	6,0	11,0	8,3	18,7	2,5	22,3	4,0	26,5	0,5	30,3	4,0	33,3
1883	1,9	6,2	0,7	10,4	2,1	9,1	2,6	16,3	7,1	22,4	10,2	25,6
1884	6,5	13,5	6,0	16,5	4,3	22,5	3,5	23,0	2,3	30,0	3,0	30,7
1885	14,3	8,5	5,0	18,0	7,5	16,5	4,0	26,0	—	30,0	2,5	33,5
1886	14,0	7,5	9,5	16,3	8,0	22,0	2,0	27,5	0,0	30,5	5,0	30,5
1887	11,7	6,7	13,0	11,0	14,0	16,5	3,0	25,0	—	26,5	7,0	33,0
1888	16,7	8,0	11,5	9,0	10,0	20,0	1,3	22,0	2,5	30,5	6,7	33,0
1889	9,0	6,5	15,0	10,5	10,7	15,7	1,0	24,5	3,3	28,5	8,5	31,0
1890	7,3	11,0	9,5	8,0	13,0	22,5	3,5	21,5	2,0	29,5	4,5	32,5
1891	17,0	8,0	14,0	9,0	6,5	16,5	4,5	21,5	0,0	26,0	3,5	33,0
1893	16,7	9,5	11,0	13,4	3,5	19,1	0,7	29,1	—	27,5	5,3	31,5
1894	13,0	10,5	7,3	15,0	4,5	20,0	1,0	26,0	2,0	27,5	3,7	31,5
1895	15,5	8,5	16,5	7,5	12,5	15,6	1,5	25,4	—	28,0	5,0	31,0
1896	10,3	9,0	7,5	10,5	1,5	23,3	3,0	25,0	1,5	28,0	7,0	29,5
1897	12,5	6,5	9,0	15,0	3,0	26,0	1,5	24,0	—	29,0	5,5	33,0
1898	7,5	10,5	10,3	12,5	4,5	19,0	1,0	24,0	0,5	25,5	3,0	30,5
1899	3,0	11,0	12,4	16,5	7,0	23,0	3,0	26,5	1,0	30,0	6,0	31,0

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1876	9,5	33,0	6,0	33,0	4,5	28,5	3,0	27,5	8,0	16,5	4,5	17,0
1877	8,0	33,0	8,0	34,0	1,0	28,0	3,5	22,3	2,5	18,0	5,7	12,0
1878	4,7	33,5	8,5	31,0	3,5	28,7	2,5	23,3	5,0	15,0	15,3	9,5
1880	13,6	28,6	12,2	25,9	10,9	23,5	7,5	17,0	2,1	10,2	1,5	8,0
1881	7,3	37,7	6,0	35,0	4,5	26,5	2,0	21,5	2,3	19,5	—	—
1882	7,0	32,7	5,5	31,7	1,5	28,3	0,5	26,0	4,5	17,5	10,5	12,5
1883	11,5	26,2	10,3	27,8	10,3	22,2	4,3	15,8	0,5	10,1	4,0	2,9
1884	7,5	36,5	3,7	34,5	4,5	27,5	2,5	24,3	12,5	17,0	14,0	11,7
1885	7,0	32,5	5,0	31,7	0,5	28,5	1,5	24,3	2,0	14,0	10,5	16,7
1886	7,5	34,3	8,3	33,0	3,7	31,0	1,0	25,7	5,0	15,5	11,3	11,5
1887	9,0	35,3	6,0	36,5	2,5	29,7	3,7	18,5	3,3	12,5	15,5	10,0
1888	5,3	32,5	7,0	33,0	5,0	27,0	1,3	18,5	3,7	17,0	7,0	9,0
1889	6,5	34,0	7,0	31,0	0,0	29,5	0,0	18,3	5,0	13,5	10,5	7,5
1890	7,0	34,0	6,3	33,0	4,0	27,0	4,5	26,0	9,0	14,0	13,3	5,5
1891	7,0	34,0	6,5	32,5	3,0	30,0	3,0	24,0	4,7	14,5	9,7	11,5
1893	8,1	35,5	7,5	37,7	3,0	29,3	1,0	26,0	4,0	16,5	9,3	12,0
1894	7,1	33,0	5,0	31,1	3,7	30,0	2,0	22,0	1,3	16,5	8,0	9,5
1895	8,0	33,0	8,0	30,5	6,0	33,0	1,5	25,0	2,3	19,5	7,0	12,5
1896	9,5	34,0	5,0	29,0	4,5	28,0	1,0	22,0	4,0	13,0	7,0	10,0
1897	8,0	34,0	7,0	31,5	1,5	29,5	3,0	21,5	6,0	15,5	8,5	11,0
1898	7,0	33,5	6,0	34,5	4,5	33,0	3,0	22,0	0,5	16,0	9,0	8,5
1899	8,0	34,0	8,5	32,0	3,0	33,0	1,5	23,0	5,0	20,3	10,0	13,0

Minimum absolu : — 17°,0 le 21 janvier 1891.

Maximum absolu : 37°,7 les 20 juillet 1881 et
24 août 1893.

Températures minimales et maximales à Bonneville.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1891	-23,5	10,0	-17,0	9,0	-8,0	15,5	-4,0	23,5	1,0	25,0	2,5	32,0
1892	-14,5	11,0	-14,0	12,5	-9,5	19,5	-3,0	23,0	-3,0	31,0	5,0	31,0
1893	-22,2	12,0	-20,0	12,5	-4,5	20,0	-1,5	27,5	-3,0	28,0	3,5	29,5
1894	-14,0	12,0	-8,5	16,0	-5,0	19,0	-1,0	24,0	2,0	30,0	3,5	30,0
1895	-23,5	6,5	-22,5	5,0	-22,5	15,0	-2,0	23,5	-1,0	27,5	6,0	33,0
1896	-12,0	7,5	-10,0	10,5	-1,0	21,0	-4,0	21,0	-0,3	26,0	5,5	28,0
1897	-15,5	5,0	-10,0	14,0	-3,0	25,6	-2,5	25,0	-3,4	26,0	4,5	31,0
	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1891	7,0	32,5	5,0	31,9	0,7	29,0	-6,0	22,5	-7,0	15,0	-18,0	15,0
1892	8,0	32,0	6,8	35,5	1,2	27,0	-2,5	22,0	-3,0	19,0	-9,0	10,5
1893	6,0	31,5	5,8	33,5	2,3	28,0	-2,0	26,0	-5,5	16,0	-8,0	11,0
1894	7,0	31,0	6,5	31,0	1,5	31,4	-3,5	19,5	-4,0	18,0	-11,0	13,5
1895	6,0	33,0	6,5	31,0	3,0	32,0	-4,5	25,0	-6,0	23,0	-7,0	14,0
1896	6,5	31,0	5,0	27,0	3,0	27,0	-2,0	22,0	-5,0	14,0	-13,0	9,5
1897	5,0	31,0	4,1	30,1	2,0	25,6	-2,5	21,0	-8,0	14,0	-10,0	15,0

Minimum absolu : -24,0 le 31 décembre 1887.

Maximum absolu : 35,5 août 1892.

Températures maximales et minimales au Semnoz.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1884	8,2	10,4	6,5	9,1	9,3	9,1	8,0	8,6	5,0	17,4	1,0	16,2
1885	14,5	5,1	12,0	7,4	16,5	10,3	6,0	12,8	4,0	9,8	1,1	18,8
1886	17,7	5,1	17,6	4,9	16,8	7,2	10,1	9,8	5,0	16,8	0,0	17,3
1887	17,7	9,2	17,2	5,9	15,8	8,8	13,7	8,0	6,0	9,8	1,0	16,2
1888	20,3	4,6	16,3	0,7	15,9	3,7	11,0	9,7	4,2	12,7	2,5	17,6
1889	15,0	5,2	18,2	4,7	19,5	9,2	10,0	7,6	2,6	10,2	1,0	14,7
1890	7,0	11,7	11,0	7,2	17,0	13,7	8,9	8,5	2,9	14,7	0,9	21,2
1891	18,0	20,0	7,0	5,0	10,5	8,9	—	—	7,0	13,6	—	—
	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1884	2,3	22,6	2,0	21,1	0,2	19,3	5,8	13,8	10,5	11,6	9,5	9,6
1885	5,2	19,3	6,4	21,8	2,5	21,8	7,2	11,0	11,0	7,0	15,4	9,7
1886	3,0	22,3	2,3	20,3	0,0	18,8	0,4	17,2	7,9	10,5	15,0	3,9
1887	1,2	17,2	1,5	17,7	1,5	14,8	11,2	7,4	8,2	4,1	14,4	4,0
1888	3,0	16,7	1,8	20,7	2,0	13,8	9,0	9,7	8,0	10,7	6,5	8,7
1889	0,0	19,7	1,5	20,6	3,5	19,7	3,0	7,7	4,0	13,5	14,5	12,7
1890	1,0	22,2	0,8	22,6	1,0	14,8	7,0	18,8	7,2	8,8	12,0	7,2
1891	4,0	23,6	—	—	0,4	19,7	1,0	13,7	5,5	12,4	11,0	10,7

Minimum absolu — 20°3 en janvier 1888. Maximum absolu 23°6 en juillet 1891.

A Mélan, le minimum absolu est de —23,3 le 22 janvier 1880, le maximum absolu 34,6 en août 1898.

L'écart entre ces chiffres est considérable. A Annecy, il est de 54°7, à Bonneville de 59°5, à Mélan de 57°9, et au Semnoz de 43°9, tandis que nous trouvons pour Morges 44°7, Lausanne 47°7, Montreux 46°2, Bex 53°1, Martigny 53°6, et Sion 51°0.

A Annecy et Bonneville, les gelées ont lieu jusqu'en mai et recommencent en octobre. D'autre part, le maximum atteint et dépasse 30 degrés en mai et septembre. Au mois d'avril, la température, à Annecy, arrive fréquemment à plus de 25 degrés. La plus haute température observée dans le canton de Vaud était 35°9 notée à Bex en juillet 1870. A Annecy, ce point a été dépassé plusieurs fois depuis.

Cette température de plus de 30 degrés est assez rare dans le canton de Vaud; elle est par contre fréquente à Annecy et même plusieurs jours de suite. En quinze années, nous avons relevé 5 jours en mai, 70 en juin, 150 en juillet, 103 en août et 23 en septembre, ainsi que :

21 périodes de 4 jours et plus, pendant lesquelles le maximum de la journée a dépassé 30 degrés, soit :

1 période de 4 jours en août 1887;

6 périodes de 5 jours : juillet 1884, juin et juillet 1885, juillet 1886, juillet et août 1886, juillet 1893;

2 périodes de 6 jours : en juin 1897 et août 1887;

5 périodes de 7 jours : en juin 1899, et juillet 1884, 1887, 1896 et 1897;

2 périodes de 8 jours : en juillet 1888 et août 1899;

1 période de 9 jours : en juillet 1886;

1 période de 11 jours : en juin et juillet 1897;

2 périodes de 12 jours : en août 1884 et en août et septembre 1895;

1 période de 15 jours : en août 1893.

Les périodes de gelée ne sont pas nombreuses à Annecy. Dans les mêmes quinze années, de 1884 à 1899,

nous n'avons trouvé que 15 périodes excédant 3 jours ; la plus longue a duré du 7 au 22 janvier 1891.

Le minimum absolu de -10 degrés a été atteint ou dépassé, dans le même laps de temps, 64 fois en janvier, 43 fois en février, 16 fois en mars, 4 fois en novembre et 27 fois en décembre. La périodicité du minimum au-dessous de -10 degrés se résume ainsi :

2 périodes de 4 jours : en mars et décembre 1890 ;

1 période de 5 jours : en janvier 1893 ;

1 période de 6 jours : en janvier 1895 ;

3 périodes de 7 jours : dont deux en février 1891 et une en février 1895 ;

2 périodes de 8 jours : en janvier 1885 et décembre et janvier 1888.

Nous donnons encore, pour la même station, le relevé des jours froids (jours de gelée, minimum sous 0^0) et des jours très froids (jours de gelée continue, minimum et maximum sous 0^0).

Nombre de jours froids et très froids à Annecy.

	Janv.		Févr.		Mars.		Avril.		Mai.		Oct.		Nov.		Déc.		Année.	
	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids
1884	28	—	14	—	17	—	6	—	—	—	6	—	18	—	27	—	116	—
1885	25	4	18	—	19	—	8	—	5	—	—	—	3	—	18	5	96	9
1886	21	4	22	—	17	—	1	—	—	—	—	—	9	—	20	—	99	4
1887	23	8	24	4	18	1	11	—	1	—	9	—	13	—	12	7	111	20
1888	18	8	24	2	16	—	3	—	—	—	4	—	5	—	26	—	94	10
1889	22	7	23	2	17	1	2	—	—	—	—	—	13	—	19	10	96	20
1890	24	—	24	2	9	3	1	—	—	—	7	—	11	3	12	19	88	27
1891	14	17	25	1	18	—	6	—	—	—	1	—	10	—	16	5	90	23
1893	13	17	16	—	16	—	2	—	1	—	—	—	8	—	25	1	81	18
1894	21	7	23	—	18	—	—	—	—	—	2	—	5	—	25	2	94	9
1895	13	4	17	10	18	—	4	—	1	—	2	—	6	—	25	—	86	14
1896	23	5	26	1	4	—	8	—	—	—	—	—	14	—	19	—	94	6
1897	24	2	13	—	6	—	1	—	1	—	1	—	12	—	19	—	77	2
1898	23	1	20	—	14	—	2	—	—	—	5	—	1	—	22	—	87	1
1899	19	—	19	—	16	—	3	—	—	—	—	—	15	—	16	7	88	7
Moyennes mensuelles	21	6	21	1	15	3	4	—	1	—	2	—	10	2	20	2	94	10

Nous avons ainsi à Annecy, annuellement, 94 jours froids et 10 très froids. A Lausanne, il y en a 75 et 22, à Montreux 45 et 21, à Martigny 39 et 27, et à Sion 39 et 18.

Comme dernier document intéressant la température de cette région, nous donnons ci-après quelques relevés de températures extrêmes observées par M. J. Vallot, à Chamonix, aux Grands-Mulets et aux Bosses :

	CHAMONIX		GRANDS-MULETS		BOSSSES	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
1890 Juillet	2,2	25,2				
Août	7,0	28,0				
Septembre	-0,5	21,0				
1891 Juillet	7,4	27,3				
Août	7,0	29,8	-2,0	13,0	-13,3	0,6
Septembre	0,6	25,7	-8,8	15,2	-16,7	3,9
Octobre	-1,7	19,7	-4,8	13,8	-13,2	2,8
1892 Juin	7,1	26,6				
Juillet	5,2	27,8	4,7	22,1	-14,3	3,1
Août	5,7	31,2			-11,5	4,5
Septembre	3,4	23,5				

Ces chiffres nous permettent de vérifier l'abaissement de la température, qui se trouve être en 1891 de 0°43 par 100 mètres entre Chamonix et les Grands-Mulets, et de 0°69 entre ce point et les Bosses.

Un dernier facteur important pour l'appréciation de la température est la date de la première et de la dernière gelée. En voici les dates pour Annecy :

Dernier jour de gelée de l'hiver.	A Annecy.	Premier jour de gelée de l'hiver.
24 avril	1884	12 octobre
20 mai	1885	2 novembre.
11 avril	1886	20 »
15 mai	1887	13 octobre

11 avril	1888	16 octobre
19 »	1889	15 »
13 »	1890	22 »
26 »	1891	31 »
7 mai	1893	20 novembre
28 mars	1894	16 octobre
18 mai	1895	28 »
17 avril	1896	25 »
8 mai	1897	9 »
7 avril	1898	30 novembre
13 »	1899	14 »
<u>24 avril</u>	Moyennes	<u>28 octobre</u>

Période de gelée : 177 jours ; période sans gelée : 188 jours.

Cette période est à :

Lausanne	de 145 jours avec gelée ;	220 jours sans gelée.
Montreux	» 118 »	247 »
Martigny	» 132 »	233 »
Sion	» 136 »	229 »

Température du sol.

La température du sol, à 30 centimètres de profondeur, est à Annecy, en moyenne de 13 ans, de 9°8.

Les moyennes mensuelles sont :

Janv. 2,5	Févr. 2,2	Mars 3,5	Avril 8,2
Mai 12,1	Juin 14,9	Juill. 16,8	Août 16,8
Sept. 15,9	Oct. 11,8	Nov. 8,8	Déc. 3,9

Les moyennes annuelles sont :

1882	10,7	1890	9,8
1883	10,4	1893	9,6
1886	10,5	1894	9,9
1887	9,3	1895	9,7
1888	8,9	1899	10,2
1889	9,2		