Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 32 (1896)
Heft: 122

Artikel: Le climat du canton du Vaud [suite et fin]
Autor: Bührer, C.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-264731

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: 11.07.2025

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

Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Vol. XXXII. N° 122. 1896.

LE CLIMAT DU CANTON DE VAUD

PAR

C. BÜHRER

Voir le commencement de ce travail dans le *Bulletin* N° 120.

III

LA RÉGION DES ALPES

Du massif du Saint-Gothard, cette clef de voûte des Alpes suisses, se détachent plusieurs chaînes de montagnes, dont une des principales forme les Alpes bernoises. De son extrémité orientale, les Diablerets, des chaînons de moindre hauteur se séparent et, courant pour la plupart du Sud-Est au Nord-Ouest, forment la ligne de partage entre les eaux du Rhin et celles du Rhône. Leurs derniers contreforts s'avancent dans le Plateau suisse et enserrent les rives du lac Léman supérieur. De nombreux cours d'eaux, affluents du Rhône ou de la Sarine, ont creusé de nombreuses vallées, entre lesquelles les montagnes semblent former autant de groupes séparés, présentant à première vue un fouillis inextricable et désordonné de pointes et de sommités de diverses altitudes.

La Veveyse peut être considérée comme l'extrême limite des Alpes de ce côté-ci; au delà commence le Jorat.

De Vevey jusqu'à l'extrémité orientale du lac s'étend une contrée particulièrement privilégiée qui, grâce au paravent protecteur des hautes montagnes de l'arrière plan, est à l'abri des atteintes des vents glacés du Nord et du Nord-Est. Cette circonstance, jointe à la configuration et à l'orientation du pays, à l'inclinaison des pentes des montagnes et à la réflexion des rayons solaires par la surface des eaux du lac, contribue à procurer à cette partie du canton une somme de chaleur supérieure à la moyenne des régions voisines. La vigne s'étage sur les terrasses inférieures et au penchant des coteaux, le long du lac, jusqu'à 700 mètres; plus haut ou sur les versants tournés au revers, les noyers et les châtaigners prospèrent; il n'est pas

rare d'en rencontrer encore à 900 mètres; plus haut encore, les pentes sont couvertes de hêtres, de cytises et d'érables

Parmi les arbres fruitiers, le pommier porte encore des fruits aux Avants (1000 m.), les cerises y mûrissent vers la fin de juillet et au commencement d'août. A Caux, à 1100 mètres d'altitude, les cerisiers prospèrent encore; l'exemplaire le plus élevé est un arbres à petites cerises noires devant un chalet à Cret d'y Bau, dans la vallée de la Veraye, à 1300 mètres; on peut y cueillir des fruits mûrs presque chaque année en septembre. Le poirier ne dépasse guère l'altitude de 750 m., le prunier celle de 900 à 1000 m.

Les forêts de hêtres atteignent dans les montagnes avoisinant Montreux[1] 1200 mètres, exceptionnellement 1350 m.; le tilleul se trouve encore à 1400 m. et l'érable à 1600 mètres.

Les forêts de sapins vont plus haut; le sapin blanc (Abies pectinata) se rencontre jusqu'à 1700 m., et l'épicéa, ou sapin rouge (Ab. excelsa), jusqu'à 1900 et 2000 m. Dans les mêmes parages croît encore le mélèze (Pinus Larix) et l'arolle (Pinus cembra), dont il y a quelques pieds sur le Folly; dans l'été de 1893 on en a planté un assez grand nombre au sommet des Rochers de Naye, à une altitude de 2000 mètres. Au-dessus de cette zone, aucun arbre ne prospère, c'est le règne du rocher nu, à peine quelques maigres plantes poussent-elles dans les interstices; de pâturages, il n'y en a plus.

Dans les jardins au bord du lac, beaucoup d'arbres et d'arbustes de la flore méridionale croissent et prospèrent. Pour la plupart de ces végétaux, la contrée de Montreux représente la limite septentrionale extrême. On rencontre plus au Nord des mûriers, des figuiers, des grenadiers, mais leurs fruits n'y mûrissent pas, comme c'est le cas ici, et ils n'y atteignent pas les mêmes dimensions. La même chose peut être dite de bon nombre de conifères (Araucarias, Sequoias, Cèdres, Cyprès) et du Laurier cerise; ce dernier compose la plupart des haies de clôture de jardins. L'amandier mûrit ses fruits seulement dans les années chaudes. Deux arbres caractéristiques parlent encore en faveur du climat de cette région, c'est l'olivier et le palmier nain (chamacrops excelsa); ces derniers se couvrent presque chaque été de grands panaches de fleurs d'un jaune doré. Quelques exemplaires d'oliviers existent à Montreux; feu le Dr Buenzod en possédait un dans son jardin pendant nombre d'années; il a été écrasé par le poids de la neige dans l'hiver 1879, comme celui du jardin voisin de la pension Vautier; tous les deux ont

[1] D'après les renseignements de M. A. Puenzieux, inspecteur forestier cantonal.

jeté de vigoureuses repousses par les racines. Un autre bel exemplaire, planté en 1875 et actuellement haut de 4 mètres environ, orne la terrasse de l'hôtel Roth, à Clarens.

A la *Grotte*, propriété située sous l'église paroissiale de Montreux, il existe un autre olivier, probablement le plus âgé de la contrée. On y cueille des fruits mûrs en moyenne une fois tous les quatre ans, des grenades mûres, dans le même jardin, tous les deux ans. Un des anciens propriétaires de cette maison, feu M. le syndic Monnet, a obtenu une prime, il y a quelque quinze ou vingt ans, à une exposition d'horticulture du canton, pour ses « belles grenades et olives mûres ». L'*Eucalyptus* (E. globulus), par contre, ne paraît pas s'acclimater; feu M. Henri Nestlé en possédait un magnifique d'au moins 5 mètres devant sa villa à Bonport; il a péri il y a quelques années et a été remplacé dès lors par un nouveau. Tous les essais en vue d'introduire définitivement cet arbre dans les environs de Montreux ont manqué; il pousse bien pendant quelques années, mais survient-il une seule nuit trop froide, le voilà péri.

Villeneuve, situé à l'extrémité orientale du lac Léman, est déjà en dehors de cette zone favorisée. La plaine du Rhône qui commence ici et la vallée de la Tinière qui s'ouvre derrière cette petite ville changent complètement le caractère du climat; la bise se fait également beaucoup plus sentir ici qu'entre Clarens et Chillon. Toute la région comprise entre le lac et le défilé de St-Maurice participe à la fois du régime des Alpes et de celui de la vallée du Rhône; suivant la situation plus ou moins rapprochée du pied de la montagne, le climat varie d'une localité à l'autre.

La vallée inférieure ou plaine du Rhône est régie par deux courants périodiques, un ascendant la vallée dans la journée, l'autre descendant la nuit. Ce courant est si régulier et parfois si violent que beaucoup d'arbres ont le tronc incliné et la couronne tournée en amont; près de la gare de Roche se trouve un groupe de cerisiers dont aucune des branches maîtresses ne s'allonge contre le lac ou le bas de la vallée, toutes sont tournées contre le haut. Pour atténuer la force de ce courant et rendre ainsi la plaine du Rhône plus accessible à la culture, l'Etat de Vaud, de concert avec les communes intéressées, va créer de nombreux rideaux-abris d'arbres de diverses essences. Les courants réguliers persisteront néanmoins, cela va sans dire, mais ils seront refoulés sur le Rhône et sur la rive valaisanne ou passeront au-dessus des couronnes d'arbres.

Le vent diurne de la plaine du Rhône. quand il est fort, se fait sentir jusque dans l'entrée des larges vallées latérales. Ces vallées

présentent alors à leur sortie des courants descendants diurnes amenant la fraîcheur des montagnes. C'est ainsi qu'il se fait qu'Aigle, sur le point d'intersection de la vallée des Ormonts, jouit d'une température moins élevée. Bex, quoique à l'entrée de la vallée de l'Avançon, participe beaucoup plus du climat de la plaine du Rhône. Cette anomalie apparente provient de ce que la vallée de l'Avançon fait à deux kilomètres en amont du village un coude se dirigeant sur l'hôtel des Salines et le Chatel. Cette particularité, jointe au rapprochement de hautes parois de montagnes, est, selon l'opinion de M. C. Rosset, à Bex, la cause du climat excessif de cet endroit. Nulle part, en effet, dans toute la région subalpine du canton, les maxima de la température n'ont atteint une hauteur pareille à celle trouvée ici, tandis qu'en même temps les minima descendent sensiblement plus bas qu'à Aigle ou à Montreux.

Dans les Alpes, plus qu'ailleurs, le climat dépend de la conformation topographique du lieu, de l'exposition, de la direction, de l'inclinaison des vallées. Il sera autre à la même altitude sur un plateau qu'au fond d'une vallée, différent sur une sommité que sur une pente. L'influence de la localité est surtout très grande sur la diminution de la température avec l'altitude; elle augmente à mesure que la configuration du terrain se complique.

En hiver, la différence de température entre la plaine et la montagne est non seulement moindre qu'en été, mais elle disparaît souvent ou se change même en augmentation avec l'élévation. C'est un phénomène assez commun de voir, en hiver, le froid régner dans les vallées, tandis que les hauteurs sont inondées de lumière et de chaleur. Ces anomalies ne se rencontrent que dans les anticyclones, ou zones des hautes pressions, où l'air se trouve dans un mouvement descendant. La colonne d'air, à mesure qu'elle s'abaisse, est comprimée, diminue de volume et par ce fait s'échauffe, comme cela a lieu aussi avec le föhn. Mais cet air réchauffé n'arrive pas jusqu'au fond des vallées, dont l'air froid et dense, produit par l'intense radiation des nuits claires, oppose trop de résistance. A la limite des deux couches d'air il se forme une nappe de nuages, le brouillard des hauteurs (Höhennebel), qui sépare nettement les deux zones; on dirait deux mondes différents.

Une autre particularité de la température dans les montagnes est la progression qui de janvier à juillet est beaucoup plus forte dans les vallées que sur les sommets et inversément, la diminution d'août à janvier, qui est plus rapide en bas qu'en haut. La variation diurne de la température est de même plus prononcée au fond des vallées qu'au haut des montagnes.

Le principal facteur du climat des Alpes est le vent de la montagne, courant ascendant et descendant, comme il se manifeste d'une manière si caractéristique dans la vallée du Rhône. Ce phénomène se montre le mieux dans les grandes vallées, mais i a lieu dans toutes les ramifications, jusque dans le moindre petit vallon; il sera plus fortement prononcé dans les vallées à pentes dénudées qu'à versants boisés, plus accentué dans les vallées resserrées que dans celles plus évasées.

Dans les larges vallées du Pays-d'Enhaut, des Ormonts et des Mosses, le vent de la montagne souffle avec une régularité marquée; le vent du jour commence, suivant la saison, à 9 ou 10 heures du matin et cesse vers 5 ou 6 heures du soir; le vent de la nuit commence avec le coucher du soleil et est généralement bien établi vers 9 heures du soir. La régularité de ces vents est pour le montagnard un signe de beau temps stable et bien établi, son absence ou son mauvais fonctionnement lui disent qu'il y a dans les couches supérieures de l'atmosphère des perturbations enrayant le jeu des couches d'air inférieures; c'est donc un signe de changement de temps.

Dans les vallées latérales, comme celles de l'Etivaz, de l'Hongrin, de l'Eau-Froide et d'autres, qui sont peu habitées et dont le sol est presque entièrement boisé, le va et vient du vent de la montagne se fait sentir avec moins de régularité et de précision, mais il a lieu néanmoins, activé surtout par la plus grande déclivité de ces vallons.

Dans la journée, l'insolation des vallées alpestres est très forte; elle est encore augmentée par la diminution de l'humidité de l'air. Il n'est dès lors pas surprenant d'y rencontrer des températures qui peuvent paraître excessives au premier abord. A Rossinières, comme nous le verrons plus loin, la température maximale observée depuis le commencement du siècle a dépassé 32 degrés, et il n'y a pas de raison pour qu'elle n'ait pas atteint la même valeur à Château-d'Œx, à Rougemont et à Ormont-dessus. Par contre, on a observé à Rossinières aussi les plus grands froids de notre pays. Ce phénomène trouve facilement son explication dans la chute de l'air refroidi pendant la nuit, s'accumulant dans les vallées à plafond peu incliné et dans les bas-fonds qui peuvent s'y rencontrer.

Dans les localités situées sur les versants des montagnes ou sur des terrasses ou plateformes, comme Leysin ou les Avants, le climat est moins excessif, en d'autres mots la variation annuelle de la température oscille entre des limites plus restreintes. L'air chaud, ayant une tendance à s'élever obliquement, à glisser

le long des pentes, n'y séjourne pas plus que l'air froid qui redescend le soir et s'écoule dans les vallées. S'il n'y avait le rayonnement nocturne, qui augmente avec l'élévation, il ne serait pas difficile de trouver fort souvent une température matinale plus froide à la base qu'au sommet d'une montagne. Si l'on compare les températures minimales des Avants et de Leysin, situés sur des esplanades élevées entre 1000 et 1300 mètres, avec celles des fonds de vallées de même hauteur, Château-d'Œx, Engelberg, Davos, par exemple, on trouve une notable différence en faveur des deux premières stations.

L'influence du vent de la montagne se manifeste d'une manière caractéristique sur la sécheresse de l'air et sur la nébulosité. Le vent ascendant de la journée se charge de l'humidité des bas-fonds; ceux-ci deviennent alors plus secs, tandis que les couches supérieures sont saturées. Le refroidissement de l'air dans les hauteurs amène une condensation de l'humidité sous forme de brouillards ou nuages. En été, quand le phénomène est très prononcé, il peut aller jusqu'à provoquer des pluies et des orages locaux.

En hiver, quand les montagnes et les vallées sont uniformément recouvertes de neige et que les pentes ne sont pas soumises à un échauffement plus prononcé que le sol de la vallée, le fonctionnement des vents de montagne cesse presque totalement, l'humidité n'est plus enlevée et transportée au-dessus des sommets pour s'y condenser en nuages. Le ciel reste alors parfaitement serein dans les hauteurs, tandis que la plaine se montre recouverte d'une légère brume ou du brouillard des hauteurs.

La végétation des vallées alpestres dépend avant tout de l'exposition. Les pentes tournées au levant et au midi, plus ensoleillées et, partant, plus chaudes, ont été les premières déboisées et cultivées. C'est ainsi qu'à l'entrée des principales vallées débouchant sur la plaine du Rhône, celles de la Tinière, des Ormonts, de la Gryonne et de l'Avançon, un des côtés est couvert de vignes, faisant face à des bois et à des forêts de sapins. Le premier s'appelle dans le langage du pays le versant *adroit*, parce qu'il est le mieux exposé [1]. Cependant les parties abritées du versant opposé, surtout celles du soleil levant, semblent être tout aussi précoces, notamment pour la floraison des arbres (Cergniat, les Esserts, les Viaux, la Trex, dans la vallée des Ormonts). Les arbres fruitiers s'élèvent assez haut dans les Alpes

[1] Nous devons les renseignements suivants à l'obligeance de M. F. Isabel, instituteur à Villars s/Ollon.

vaudoises. Le châtaigner ne paraît nulle part dépasser la cote de 800 mètres, le noyer croît encore à 1020 mètres à Huémoz, sous Arveye et à Corbeyrier. Il ne faut pas oublier que ces localités sont toutes situées au versant méridional du massif alpin, tandis qu'à l'intérieur des vallées, le noyer ne se rencontre plus à la même hauteur. Les pruniers et pommiers montent jusqu'à 1000 mètres; il y en a encore à Gryon, à Chesières et à Arveye (1220 mètres), et un bon pommier productif existe à Villars sur Ollon (1275 mètres). Le cerisier croît et mûrit ses fruit sjusqu'à 1400 m. et est commun dans toutes les vallées alpestres. Un cerisier prospère contre un chalet en Charmet, en face de Taveyannaz (environ 1500 m.), et l'alizier, dernier arbre à feuilles qui donne encore des fruits comestibles, se trouve sur le col de la Croix (1750 m.). Quant au poirier, ceux plantés près de la maison Gaud, aux Ecovets sur Chesières (1300 m.) pourraient bien en être les représentants les plus élevés.

Les céréales, le lin et le chanvre peuvent croître dans les Alpes vaudoises aussi haut que dans l'Engadine; il en existe des champs au-dessus de Chesières entre 1250 et 1300 mètres. Les légumes sont cultivés dans toutes nos vallées. Les pommes de terre et les raves croissent au-dessus de Villars sur Ollon, à environ 1300 mètres, à Nairevaux, sous la Joux et à Ayerne (Ormonts-dessus), à 1400 m. On peut voir un petit jardin potager même à 1700 m. d'altitude, au bord du lac de Chavonnes, dans les Alpes d'Ollon.

Comme parallèle à la limite supérieure des arbres fruitiers et des légumes, nous pouvons prendre le bord inférieur au-dessous duquel certains végétaux alpestres ne se rencontrent plus. Le Rhododendron fournit un moyen assez juste pour apprécier le degré relatif de fraîcheur de certaines régions. A part quelques pieds rencontrés dans des conditions exceptionnelles le long des torrents de montagne et des couloirs d'avalanches, la limite inférieure de ce gracieux arbuste pourrait être Frenières, à 870 m. Dans les montagnes de Montreux, on le rencontre à 1500 m., sur le versant septentrional du Folly; au Pillon et sur les crêtes d'Isenau il descend assez bas, tandis que près de là, le long de la chaîne déboisée de Chaussy (Ormont-dessus), le climat étant beaucoup plus chaud, on ne le trouve qu'en Marnet, vers 2000 mètres d'altitude; la Grande Arpille, pâturage élevé entre la Pâraz et la Tête-de-Moine, n'en possède plus aucun arbuste.

Les stations météorologiques suisses sont nombreuses dans

les Alpes vaudoises. Au bord du lac Léman, nous avons Montreux (380 m.) où M. le Dr Carrard a fait des observations à Vernex, au bord du lac, depuis le 1er décembre 1863 à la fin de l'année 1870 et du 1er janvier 1874 à la fin de 1877. M. le Dr H. Schardt a noté de 1884 à 1888 la quantité d'eau tombée à Vernex. Depuis le 1er avril 1888, une station météorologique fonctionne à Clarens, dans la partie Nord-Ouest de Montreux (observateur, M. C. Bührer, pharmacien), et depuis le 1er janvier 1889 une autre à Territet, dans la partie Sud-Est (observateur, M. Engelmann, pharmacien). A Aigle (420 m.), M. le Dr Bezencenet a fait pendant dix ans les observations, de 1881 à 1891; à Bex (435 m.), c'est M. C. Rosset, directeur des salines, qui s'est chargé de ce travail dès le 1er décembre 1863 jusqu'en 1872. Depuis quelques mois, une nouvelle station météorologique fonctionne dans cet endroit.

Du Sépey (1140 m.), dans la vallée des Ormonts, nous possédons des observations faites par M. le pasteur E. Wild, en 1881 et 1882, observations continuées de 1884 à 1888 par M. le pasteur L. Reymond.

A Leysin (1264 m.), à peu de distance du Sépey, M. le pasteur Favey a noté les principaux éléments météorologiques jusqu'en 1891. Dès l'ouverture de l'hôtel au Feydey, 186 mètres plus haut (1450 m.) les observations ont été poursuivies par les soins du directeur, M. Künzler, et plus tard par le Dr Lauth, médecin du Sanatorium. De Château-d'Œx (970 m.), dans la vallée de la Sarine, M. H. Pittier, instituteur, a laissé une série d'observations datant de 1879 à 1887. De Cuves (883 m.), petit village de la même vallée, sur la frontière entre Vaud et Fribourg, nous avons des observations de 1880 à 1887, dues au zèle de M. L. Burnier.

Dans les montagnes au-dessus de Montreux fonctionnent trois postes d'observations: Un aux Avants (978 m.) desservi par MM. Dufour frères, propriétaires de l'hôtel; un à Caux (1 150 m.) par les soins de la Société du Grand-Hôtel, et le troisième à Naye (2000 mètres), où les observations se font en été par le chef de gare, en hiver par le gardien de l'hôtel.

A Vevey, M. Doret a fait longtemps avant l'organisation du service météorologique suisse des observations régulières et suivies dans sa propriété située près de l'embouchure de la Veveyse.

De Rossinières, dans le Pays-d'Enhaut, nous possédons une longue série de 50 ans dont, grâce au travail de M. Ch. Dufour, nous sommes à même de tirer quelques renseignements utiles.

M. le colonel Ward, ayant fait plusieurs séjours dans cette

localité, y a poursuivi des observations fort intéressantes, dont nous nous sommes servi également.

Nous avons dans la région des Alpes vaudoises trois types de climat différents : celui de la plaine, ou la base de la montagne, avec Vevey, Montreux, Aigle et Bex ; celui des hautes vallées et plateaux, comprenant le Sépey, Leysin, les Avants, Château-d'Œx, Rossinières et Cuves ; celui des sommets, dont nous ne possédons encore que peu de renseignements, de Naye. Pour mieux en faire ressortir les différences caractéristiques, nous les traitons ensemble, en les groupant par altitude égale.

1. La pression de l'air.

La hauteur du baromètre ne présentant pas de variation dans des endroits rapprochés et de même altitude ou à peu près, nous n'avons fait les réductions que pour une seule station de plaine celle de Montreux.

La hauteur moyenne du baromètre y est à 0 degré, et d'après 12 années d'observations de 729^{mm}3 ; à Château-d'Œx (8 années), elle est de 679^{mm}4 ; aux Avants (4 années), de 678^{mm}1, et à Naye (1 année), de 598^{mm}0 (?).

Hauteur du baromètre à Château-d'Œx (600^{mm} +).

	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	Moyennes mensuelles
Janvier . .	77,6	84,6	73,3	87,9	77,9	85,4	77,3	73,2	679,7
Février . .	70,8	78,8	75,9	85,2	83,4	80,6	78,3	78,6	678,9
Mars. . . .	78,6	61,6	78,0	80,7	72,5	78,3	77,4	78,8	665,7
Avril. . . .	71,3	76,0	75,6	76,2	76,3	72,9	73,8	77,7	674,9
Mai	77,0	80,8	80,1	79,9	77,9	81,2	78,3	80,4	679,4
Juin	80,3	79,0	79,7	80,4	79,4	79,9	81,4	79,5	679,9
Juillet. . .	80,3	81,2	82,9	79,6	80,3	82,5	83,6	82,0	681,6
Août. . . .	81,4	79,2	80,2	80,5	82,2	82,6	80,2	82,1	681,1
Septembre.	81,0	81,7	79,7	77,2	78,9	83,2	81,5	83,3	680,8
Octobre . .	81,6	77,8	76,6	77,4	80,5	81,8	75,9	79,5	678,9
Novembre.	79,9	79,8	83,3	76,2	79,2	82,3	77,0	79,2	679,6
Décembre .	83,9	84,3	80,2	74,6	80,1	78,2	82,8	74,6	679,8
Moyennes annuelles .	78,6	80,4	78,8	79,6	79,1	80,7	79,0	79,1	678,4

Hauteur du baromètre à Montreux *. (700 mm. +.)

	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Moyen. mens.
Janvier	23,4	32,8	24,3	29,3	34,0	30,5	31,9	33,6	31,4	27,3	28,9	30,1	729,8
Février	27,2	27,7	35,0	35,8	34,1	25,6	26,3	31,1	38,5	24,8	28,3	34,0	730,7
Mars	23,8	22,1	23,2	30,3	19,2	27,0	28,5	27,0	26,0	26,3	32,4	28,9	726,3
Avril	31,7	28,1	29,0	28,9	29,2	—	23,5	24,0	26,4	27,3	29,7	26,2	727,6
Mai	29,9	27,9	28,1	29,8	29,2	30,9	26,3	24,6	25,0	28,9	28,8	26,2	727,9
Juin	30,9	29,4	30,2	30,9	29,8	31,0	28,7	30,9	29,0	29,8	28,4	30,4	729,9
Juillet	30,7	29,3	29,8	29,3	30,7	—	29,7	29,3	29,5	29,3	28,5	29,7	729,6
Août	29,1	28,5	30,1	29,7	31,5	27,5	30,7	28,4	29,5	29,9	30,8	30,7	729,7
Septembre	34,6	27,0	31,9	27,6	30,4	32,5	29,8	33,3	32,1	31,3	28,5	30,1	730,8
Octobre	24,4	31,1	30,0	29,9	31,2	28,6	25,9	31,9	26,9	25,3	29,9	28,0	728,6
Novembre	29,0	30,8	33,7	28,6	30,2	—	35,5	27,4	27,4	31,8	27,0	31,3	730,2
Décembre	35,8	33,3	28,0	28,0	26,7	—	34,5	26,9	33,9	29,2	32,2	31,4	730,9
Moyennes annuelles	29,2	29,0	29,4	29,8	29,7	—	29,2	29,0	29,6	28,4	29,4	29,8	729,3

* Les observations de Montreux, citées dans ce travail, ont été faites à Vernex de 1863 à 1874, et à Clarens, à moins d'un kilomètre de distance, depuis 1888.

Hauteur du baromètre à Naye. 1894 et 1895.

Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Janv.	Février	Mars
603,3	603,8	604,2	602,2	599,0	—	598,1	587,4	590,7	593,1

L'examen de ces tableaux nous montre que l'allure du baromètre est à Château-d'Œx la même qu'à Ste-Croix; le minimum a lieu en mars, le maximum en juillet. A Montreux, le minimum se rencontre également en mars, le maximum en septembre et décembre, comme nous l'avons déjà constaté pour Lausanne et Morges. Cette différence est nette et frappante.

Les variations journalières de la pression barométrique sont peu considérables; voici celles constatées à Montreux, à 7 h. du matin, 1 h. après midi et 9 h. du soir, pour la même période de 12 années:

Janvier . .	729,8	729,6	730,0
Février . .	30,8	30,6	30,7
Mars . . .	26,4	26,1	26,5
Avril . . .	27,9	27,5	27,6
Mai. . . .	28,0	27,5	27,7
Juin . . .	30,3	29,7	29,9
Juillet. . .	29,9	29,4	29,5
Août . . .	29,9	29,6	29,6
Septembre .	31,1	30,7	30,9
Octobre . .	28,6	28,5	28,7
Novembre .	30,4	30,1	30,4
Décembre .	31,0	30,6	31,2
Année . . .	729,5	729,1	729,4

La plus grande variation en 24 heures que nous avons observée à Montreux était de $10^{mm}7$, au mois de février 1889.

Les variations mensuelles sont plus considérables.

La variation mensuelle présente partout le même caractère, sur le Plateau, dans le Jura, dans les Alpes. Le maximum a lieu en hiver, décembre ou janvier, le minimum dans un des mois d'été.

Le maximum et le minimum absolus de la pression atmosphérique ont été à Montreux de $703^{mm}7$ *, le 19 mars 1866, et de $746^{mm}2$, le 6 janvier 1890; différence, $42^{mm}5$; à Château-d'Œx, ils ont été de $657^{mm}9$, le 20 décembre 1884, et de $697^{mm}8$ les 16 et 17 janvier 1882; différence, $39^{mm}9$.

* Le 23 janvier 1897, le baromètre est descendu encore plus bas ; il a atteint à 9 h. 20 m. $703^{mm}4$.

Variations mensuelles de la pression de l'air à Montreux.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1864	20,3	26,5	30,6	10,5	13,0	14,8	10,7	15,7	14,9	23,4	28,9	24,8
1865	30,7	29,7	23,1	17,2	14,3	18,2	11,1	14,7	8,9	23,2	22,1	23,8
1866	31,3	27,4	32,8	22,8	19,0	12,4	17,7	11,6	17,3	17,4	14,6	26,3
1867	26,0	24,4	20,9	18,1	17,0	13,0	10,8	13,5	11,6	18,7	23,7	19,7
1868	33,6	17,7	21,1	23,2	13,4	8,4	7,8	13,3	17,0	24,8	25,7	18,3
1869	19,5	18,9	28,7	21,8	14,9	15,2	11,8	10,2	23,3	18,0	27,6	27,1
1889	31,0	30,1	27,0	27,4	13,1	13,2	12,3	14,0	16,3	19,7	29,3	26 3
1890	28,1	11,6	29,3	23,3	24,6	13,8	14,0	12,7	11,9	19,2	25,2	15,8
1891	24,3	10,5	24,5	14,9	14,8	14,9	10,4	14,5	10,2	19,8	21,3	18,4
1892	30,6	29,8	23,8	23,4	15,5	11,7	12,6	10,7	10,5	15,7	20,8	23,8
1893	23,7	33,1	11,0	17,1	13,0	18,6	10,3	11,2	16,3	18,8	31,9	29,
1894	17,1	15,3	17,8	11,5	13,7	10,8	17,1	9,5	11,0	19,2	17,8	29,6
Moyennes	26,3	22,9	24,2	19,3	15,5	13,8	12,2	12,6	14,1	19,8	23,2	23,6

Variations mensuelles de la pression de l'air à Château-d'Œx.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1879	24,0	20,7	24,2	19,3	15,9	10,4	9,7	5,2	10,7	14,8	23,2	31,2
1880	18,4	19,8	13,3	16,6	16,7	15,1	8,3	12,0	14,9	21,6	27,8	25,3
1881	23,7	20,3	22,8	17,6	16,5	18,1	17,4	15,5	17,4	21,4	17,8	27,5
1882	25,8	24,9	26,4	22,1	13,5	12,7	18,0	13,3	17,4	25,2	23,2	27,7
1883	27,3	31,1	27,7	21,6	21,4	12,8	12,9	9,8	17,6	19,2	17,7	21,6
1884	22,5	19,7	15,2	13,1	16,5	16,4	10,6	10,2	17,5	19,3	19,5	31,5
1885	20,3	19,4	24,4	24,3	18,2	9,1	8,7	16,8	16,8	23,1	22,1	20,2
1886	22,2	24,5	30,1	19,6	19,2	11,5	11,7	8,8	16,9	27,8	22,6	24,3
Moyennes	23,0	22,6	23,0	19,3	17,2	13,3	12,2	11,5	16,2	21,6	21,8	26,2

2. La température de l'air.

Les rives septentrionales du haut lac Léman et la vallée du Rhône, de Villeneuve à St-Maurice, possèdent, à altitude égale,

la plus haute température annuelle en Suisse, au nord des Alpes. Mais cette température est loin d'être égale dans tous ces endroits. Vevey et Montreux bénéficient des calories emmagasinées en été par le lac; ils ont un hiver plus doux, un été plus tempéré; Aigle et Bex ont, par contre, un été plus chaud, un hiver plus froid.

A la montagne, la température diminue avec l'altitude. De nombreuses observations ont permis de fixer les chiffres suivants, représentant la valeur de la diminution par chaque 100 mètres d'élévation, sur le versant Sud des montagnes:

Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7
Hiver 0,47			Printemps 0,63		

Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Eté 0,63			Automne 0,60		

Année 0,58

Sur le versant Nord, ces chiffres sont légèrement différents l'abaissement n'y est que de 0,5 degré en moyenne par 100 mètres d'élévation. Il suffit donc de connaître la température régnant à la base d'un massif montagneux pour pouvoir calculer, approximativement, celle d'un endroit quelconque situé à proximité, en tenant compte de son orientation et de son altitude.

Nous donnons dans les tableaux suivants les températures mensuelles et annuelles des diverses stations.

Températures moyennes à Vevey *.

	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1889	1890	1891	1892	Moy. mens.
Janv.	—0,4	2,8	0,0	—1,8	—1,2	3,0	—0,4	2,0	—4,1	1,0	0,09
Févr.	1,8	3,4	1,0	0,7	2,4	—1,7	—0,1	0,0	—0,6	2,6	0,95
Mars	4,0	5,4	4,1	3,8	3,7	2,8	3,2	4,0	4,1	2,8	3,79
Avril	8,3	9,7	7,7	12,1	8,8	7,0	8,0	7,6	6,9	9,4	8,55
Mai	11,5	11,1	13,3	11,6	13,3	13,9	14,0	13,8	12,3	13,2	12,80
Juin	15,9	17,1	16,3	19,5	16,8	15,8	18,1	15,9	19,1	20,0	17,45
Juill.	18,0	18,2	19,8	17,5	21,8	16,9	18,4	17,7	17,7	18,2	18,42
Août	18,9	20,2	18,4	16,7	20,5	16,2	17,7	17,8	17,8	19,4	18,36
Sept.	15,9	14,0	17,1	16,5	14,8	14,1	13,9	14,2	15,9	16,1	15,25
Oct.	12,0	11,1	12,4	11,2	12,1	9,7	9,2	8,2	11,6	10,4	10,79
Nov.	4,7	2,7	5,4	3,0	3,7	3,7	5,2	4,1	4,5	7,7	4,47
Déc.	—1,4	0,8	1,7	1,8	—1,2	1,8	—2,0	—2,8	2,3	0,5	0,15
Moy. ann.	9,1	9,7	9,8	9,4	9,6	8,6	8,8	8,5	9,0	10,1	9,4

Hiver 0,4 Printemps 8,4 Eté 18,1 Automne 10,2

* Réductions faites après comparaison des thermomètres.

Températures moyennes à Montreux *.

	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1874	1875	1876	1877	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Moy. mens.
Janvier	−1,5	2,9	4,1	2,1	−0,1	2,3	1,3	2,1	2,9	0,5	4,7	—	0,4	2,5	−3,3	0,9	−3,0	0,6	1,1
Février	1,6	0,5	5,9	6,6	4,1	6,0	1,9	2,4	0,5	3,6	4,7	—	0,5	1,6	−0,6	2,9	3,3	2,8	2,7
Mars	6,5	1,5	5,6	6,3	4,7	3,3	4,8	5,7	5,2	5,0	6,7	—	3,4	4,4	4,6	3,1	6,6	6,1	4,8
Avril	9,3	13,3	10,4	10,0	8,9	11,9	10,4	11,8	9,8	8,9	9,4	7,7	8,6	8,6	7,1	9,4	12,8	11,4	10,0
Mai	14,8	19,1	12,4	14,3	18,5	15,5	16,0	11,4	16,3	11,4	11,7	15,3	14,7	14,4	12,9	13,8	14,2	12,7	14,4
Juin	15,9	18,7	18,9	17,5	19,1	15,8	19,4	17,6	18,1	17,0	19,5	17,2	18,0	16,7	16,8	17,8	17,3	16,7	17,7
Juillet	19,5	20,3	19,0	18,4	20,1	21,3	21,7	21,7	17,7	20,5	18,4	16,9	18,9	17,8	18,2	18,6	19,2	19,3	19,3
Août	17,8	17,5	16,3	19,4	19,2	17,9	--	17,0	19,5	19,4	19,4	17,1	17,7	17,9	17,1	19,4	20,2	18,1	17,7
Septembre	14,5	17,2	15,5	16,4	17,1	16,0	14,8	16,7	17,4	13,6	13,9	14,3	14,0	13,9	15,3	15,3	15,6	14,2	15,3
Octobre	9,7	11,6	11,6	8,7	11,2	9,2	10,4	11,2	10,1	12,8	8,4	7,7	9,5	8,4	11,1	10,7	11,5	10,4	10,2
Novembre	5,0	7,0	5,9	4,7	4,3	6,0	—	4,3	5,2	4,8	7,1	6,5	5,5	4,6	4,9	7,6	5,2	7,0	5,6
Décembre	0,5	1,1	4,8	0,8	6,9	2,0	—	0,0	0,4	5,5	2,7	2,7	−1,4	−1,4	2,9	0,8	2,1	1,5	1,9
Moyennes annuelles	9,5	10,9	10,9	10,4	11,2	10,6	10,5	10,3	10,3	10,2	10,4	9,5	9,1	9,0	8,9	9,9	10,5	10,1	10,1

Hiver 1,9 Printemps 9,7 Eté 18,2 Automne 10,4

* 1861-1877 à Vernex; dès 1888 à Clarens.

Températures moyennes à Aigle.

	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	Moyennes mensuelles
Janvier . . .	— 1,0	0,6	2,8	2,7	— 0,7	0,1	— 2,4	— 0,6	— 0,2	2,1	0,2
Février . . .	4,0	2,3	5,0	4,7	6,3	0,1	— 0,4	0,6	0,4	0,0	2,3
Mars	6,9	7,9	2,2	8,3	6,0	4,8	2,8	4,5	3,8	5,5	5,3
Avril	9,3	9,4	9,2	9,6	10,8	11,3	9,5	8,1	8,6	9,1	9,5
Mai	13,4	14,0	14,1	15,3	11,8	14,2	11,8	15,6	15,0	14,9	14,0
Juin	16,7	15,8	15,9	14,9	18,6	15,7	19,1	17,5	18,0	16,8	16,9
Juillet . . .	21,8	17,1	17,2	19,7	20,4	19,7	21,1	16,7	18,3	17,8	19,0
Août	18,8	16,6	17,9	19,2	18,5	18,4	18,8	17,1	17,4	17,9	18,1
Septembre . .	13,4	12,9	14,2	15,5	14,5	17,5	14,3	15,5	13,8	14,2	14,6
Octobre . . .	7,3	11,0	9,0	9,4	8,7	11,1	6,7	7,9	9,6	8,6	8,9
Novembre . .	6,3	6,1	5,9	3,7	6,0	5,8	4,9	6,7	4,8	4,4	5,5
Décembre . .	1,5	2,9	0,4	2,3	0,7	2,2	0,4	1,8	— 2,0	— 2,0	0,8
Moyennes ann^{s}	9,9	9,7	9,5	10,4	10,1	10,1	8,9	9,3	9,0	9,1	9,6

Hiver 1,1 Printemps 9,6 Eté 18,0 Automne 9,7

Températures moyennes à Bex.

	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	Moyennes mensuelles
Janvier	— 4,7	1,5	2,3	0,7	— 1,6	0,7	— 0,7	— 4,1	1,2	— 0,5
Février.	0,2	— 0,8	5,3	4,9	2,9	5,4	1,7	2,7	2,5	2,9
Mars	6,4	0,4	5,5	6,0	4,0	2,5	3,7	5,6	7,1	4,6
Avril	8,5	15,7	10,0	10,6	9,5	11,0	9,7	—	9,9	10,6
Mai	13,7	16,0	11,3	13,6	18,4	15,4	14,7	12,6	12,0	14,2
Juin.	15,5	17,1	17,9	16,2	18,0	14,3	17,0	13,8	15,5	16,1
Juillet	16,6	19,2	17,9	—	—	20,7	20,3	18,8	—	18,9
Août	15,9	17,3	15,3	18,2	18,8	16,9	15,3	17,6	15,9	16,8
Septembre	13,5	16,2	15,3	14,9	16,9	15,0	13,3	15,9	14,7	15,1
Octobre	9,5	9,7	10,5	7,3	10,1	7,9	—	8,0	—	9,0
Novembre	4,3	5,8	3,9	3,0	2,7	4,3	5,7	1,4	6,9	4,2
Décembre	— 1,8	— 1,5	2,7	— 1,7	5,7	—	— 1,5	— 5,8	—	— 0,4
Moyennes annuelles .	8,1	9,7	9,8	9,4	10,4	9,5	9,0	8,1	9,4	9,3

Hiver 0,7 Printemps 9,8 Été 17,3 Automne 9,4

Températures moyennes au Sépey.

	1881	1882	1884	1885	1886	1887	1888	Moyenn. mens.
Janvier. .	—4,7	1,0	—	—3,3	—2,7	—3,1	—2,9	—2,6
Février. .	0,2	—	—	2,6	—3,0	—2,3	—3,0	—1,1
Mars . .	4,3	—	—	1,9	1,4	0,6	0,6	1,8
Avril . .	—	6,1	5,1	5,9	7,8	6,1	4,0	5,8
Mai . . .	9,6	10,7	11,3	7,7	10,6	7,9	12,1	10,0
Juin . . .	12,6	12,1	10,5	15,1	11,6	15,9	14,1	13,3
Juillet . .	17,9	13,4	15,4	16,9	16,0	17,2	13,1	15,7
Août. . .	15,3	13,0	15,6	14,7	15,0	15,5	13,9	14,7
Septembre	9,9	9,2	12,1	11,1	14,2	11,0	12,5	11,4
Octobre .	3,1	7,5	5,3	4,5	8,4	2,8	4,5	5,1
Novembre.	4,8	2,4	0,2	3,2	2,6	1,6	3,7	2,6
Décembre.	—0,4	0,6	—0,2	—1,8	—1,4	—2,5	2,0	—0,5
Moy. ann. .	6,5	6,7	—	6,6	6,7	5,9	6,2	6,4

Hiver —1,4. Printemps 5,9. Eté 14,6. Automne 6,4.

Températures moyennes à Leysin. (Sanatorium.)

	1891	1892	1893	1894	Moyenn. mens.
Janvier . . .	—7,7	—1,2	—6,5	—1,9	—4,3
Février . . .	—2,9	—0,8	—2,2	—0,3	—1,6
Mars	—0,3	—0,6	1,1	1,1	0,3
Avril	2,1	4,9	8,2	5,5	5,2
Mai	8,5	8,8	8,2	6,3	8,0
Juin	12,6	13,3	11,4	10,6	12,0
Juillet. . . .	13,0	14,0	12,7	13,6	13,3
Août	11,9	—	14,9	13,4	13,4
Septembre . .	11,6	—	—	8,8	10,2
Octobre . . .	7,7	—	8,1	5,5	7,1
Novembre . .	—	—	0,6	3,8	2,2
Décembre . .	—	—	—0,3	—1,6	—0,7
Moy. annuelles.	—	—	—	5,4	5,4

Températures moyennes à Château-d'Œx.

	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	Moyennes mensuelles
Janvier.	— 4,4	— 7,1	— 6,1	— 2,4	— 1,6	— 1,2	— 7,3	— 4,6	— 6,7	— 4,6
Février.	— 1,7	— 0,4	— 0,1	— 1,6	— 0,4	0,3	1,3	— 4,8	— 4,4	— 1,3
Mars	1,8	4,4	2,9	3,2	— 1,9	2,5	2,0	0,0	— 0,6	1,6
Avril	3,6	6,3	5,4	5,3	4,6	4,6	5,8	6,7	5,4	5,3
Mai	6,1	8,8	8,9	9,8	9,7	10,6	7,2	9,9	7,4	8,7
Juin.	13,5	11,4	12,2	11,6	11,9	10,0	14,3	11,1	14,3	12,2
Juillet	12,2	16,2	17,2	13,3	13,4	14,8	15,8	15,2	16,7	14,9
Août	16,1	13,7	14,8	12,5	13,9	14,2	13,8	13,9	14,5	14,1
Septembre	11,1	11,9	9,5	9,3	10,2	11,5	10,2	12,7	10,1	10,7
Octobre	4,9	8,3	3,2	6,9	5,4	4,8	4,4	7,3	—	5,6
Novembre	— 1,7	2,8	3,3	2,2	1,6	— 1,3	2,3	1,8	—	1,4
Décembre	— 7,8	1,2	— 2,4	— 1,3	— 4,0	— 1,5	— 3,6	— 1,5	—	— 2,6
Moyennes annuelles .	4,5	6,5	5,7	5,7	5,2	5,7	5,5	5,6	—	5,5

Hiver —2,8 Printemps 5,2 Eté 13,7 Automne 5,9

Températures moyennes à Cuves.

	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	Moyennes mensuelles
Janvier	— 7,4	— 5,3	— 2,4	— 1,5	— 1,0	— 7,3	— 4,7	— 7,6	— 4,6
Février	— 0,1	— 0,1	— 1,3	0,1	0,7	2,1	— 4,7	— 5,3	— 1,2
Mars	4,5	3,2	3,5	— 1,9	5,8	2,2	— 0,1	— 1,1	2,0
Avril	6,9	5,5	5,5	4,6	4,8	6,2	6,6	4,7	5,6
Mai	9,0	8,8	10,1	10,0	10,8	7,5	9,5	7,2	9,1
Juin	11,8	12,4	11,9	12,0	10,2	14,5	11,2	14,0	12,2
Juillet	16,4	17,4	13,3	13,2	15,1	15,7	14,8	16,9	15,3
Août	13,7	14,7	12,5	13,7	14,4	13,9	13,7	13,8	13,8
Septembre	11,9	9,5	9,4	10,0	11,5	10,3	12,8	9,8	10,8
Octobre	8,2	3,1	7,3	5,6	5,2	4,8	7,3	1,7	5,4
Novembre	2,9	3,3	2,6	2,1	— 0,7	2,5	1,7	0,5	1,9
Décembre	1,8	— 2,9	— 1.1	— 4,4	— 1,3	— 3,7	— 1,8	— 4,6	— 2,3
Moyennes annuelles	6,6	6,8	5,9	5,3	6,1	5,7	5,6	4,1	5,8

Hiver — 2,7 Printemps 9,0 Eté 13,8 Automne 6,0

Températures moyennes aux Avants.

	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Moyenn. mens.
Janvier. .	—3,1	—2,7	2,4	—5,5	—1,0	—5,6	—1,7	—2,5
Février. .	—3,0	—3,1	—3,2	—2,0	0,7	0,9	0,0	—1,4
Mars. . .	1,1	0,0	2,2	1,7	—0,2	4,4	3,0	1,7
Avril . .	4,3	4,9	4,5	4,1	6,7	10,2	8,9	6,2
Mai . . .	11,6	11,4	9,9	9,9	10,4	10,9	9,1	10,5
Juin . . .	14,0	14,8	12,1	14,1	14,0	14,5	13,2	13,8
Juillet . .	13,3	15,0	14,1	14,6	14,8	15,8	14,7	14,7
Août. . .	14,9	14,5	14,2	13,9	16,1	16,6	15,0	15,0
Septembre	12,8	11,0	11,0	12,9	12,8	12,5	11,8	11,8
Octobre .	5,0	6,4	5,5	8,5	7,5	9,4	7,2	7,2
Novembre.	3,4	2,8	1,1	2,7	5,2	1,8	3,0	3,0
Décembre.	1,1	—4,3	—4,7	1,1	—1,8	—0,9	—1,8	—1,8
Moy. ann. .	6,3	5,9	5,8	6,3	7,1	7,5	6,9	6,5

Hiver —1,9. Printemps 6,1. Eté 14,5. Automne 7,3.

Températures moyennes à Caux. 1894 et 1895.

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
—2,2	—0,1	2,5	7,9	8,9	13,1	16,0	14,6	10,8	7,3	3,6	—2,2
—6,3	—6,8	0,2	7,1	10,2	14,2	16,9	15,5	15,8	6,7	5,9	—0,1

Moyenne : 6,7.

Températures moyennes à Naye. 1893-1894.

Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.
—4,5	—5,0	—7,3	—5,4	—4,5	0,8	2,0	6,8	9,6	9,5	5,5	2,5

Moyenne : 0,8.

Voici un tableau permettant de suivre la marche journalière de la température dans ces mêmes stations :

	Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Montreux. .	—0,3	3,3	0,8	0,9	5,1	2,5	2,7	7,7	4,6	7,6	12.9	9,7	12,6	17,1	13,7	16,1	20,7	17,0
Aigle	—1,3	2,4	0,0	0,2	4,8	2,1	2,9	8,0	5,2	7,4	12,5	9,2	12,6	16,8	13,4	15,9	19,9	16,0
Bex	—2,4	4,0	—1,5	0,1	8.1	1,8	2,1	10,0	3,8	6,6	17,6	8,5	11,4	21,5	11,4	13,5	23,1	13,5
Le Sépey . .	—4,0	0,3	—3,7	—2,8	2,3	—2,0	0,6	5,1	0,8	4,8	9,6	4,4	9,3	13,9	8,3	12,6	17,2	11,2
Leysin. . . .	—6,8	—1,3	—6,2	—3,7	2,1	—3,2	—1,5	4,7	—1,5	3,9	9,6	3,4	7,7	12,6	9,6	11,6	16,9	10,6
Chât.-d'Œx.	—6,8	—1,3	—5,2	—4,3	2,7	—2,1	—1,9	6,3	0,8	2,9	9,8	4,2	6,8	13,0	7,3	10,5	16,9	10,7
Cuves	—7,3	—0,8	—5,2	—4,5	3,8	—1,9	—1,9	7,1	0,7	2,7	10,5	3,9	6,8	12,9	7,7	10,2	17,1	10,8
Les Avants.	—3,6	—0,8	—2,9	—2,5	0,5	—1,8	0,4	4,0	1,2	4,9	8,6	5,6	9,1	12,9	9,9	12,6	16,2	13,2
Caux.	—3,0	—1,0	—2,4	—1,2	1,3	—0,3	0,5	4,7	2,3	5,8	10,5	7,7	8,2	10,8	8,3	11,6	15,5	12,6
Naye.	- 8,4	—5,1	—7,8	—6,7	—2,7	—6,1	—5,8	—1,8	—5,1	—0,7	4,4	—0,3	—0,3	5,2	1,6	6,1	9,9	5,5

	Juillet			Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre		
Montreux. .	17,5	22,2	18,5	16,6	21,3	17,7	12,9	18,8	14,8	8,4	13,1	9,7	4,1	8,0	5,2	0,7	3,9	1,6
Aigle	17,8	22,0	18,2	16,4	21,6	17,6	12,5	17,7	14,2	7,2	11,6	8,5	4,0	8,0	5,1	0,7	2,8	0,5
Bex	15,8	25,7	17,2	13,7	23,1	14,5	11,6	22,3	12,9	6,8	14,8	7,0	1,6	8,4	2,7	—2,3	3,8	—1,4
Le Sépey . .	15,2	19,9	13,9	14,2	18,6	13,0	10,9	14,6	10,1	3,8	7,9	4,5	1,5	5,0	2,1	—1,6	2,0	—1,1
Leysin. . . .	12,7	17,4	11,4	12,7	16,9	11,9	—	—	—	6,5	11,7	6,8	—	—	—	—	—	—
Chât.-d'Œx.	13,0	19,7	13,2	11,6	19,0	12,8	8,0	14,8	9,6	3,3	9,2	4,9	—0,6	4,5	0,7	—4,2	—0,3	—3,1
Cuves	12,9	20,6	13,9	10,7	21,5	12,8	7,7	15,4	9,8	2,9	7,3	4,8	0,1	5,6	1,3	—3,9	0,8	—2,3
Les Avants.	13,3	16,9	14,3	13,5	17,6	14,5	10,8	14,2	11,3	5,8	9,2	6,9	2,1	4,7	2,8	—5,3	0,1	—2,0
Caux.	14,7	18,2	15,6	12,7	16,5	14,6	9,3	12,8	10,5	5,9	8,5	7,4	3,0	4,9	3,3	—3,1	—0,8	—2,5
Naye.	9,1	12,6	8,4	8,4	12,4	8,5	5,0	7,8	4,5	1,0	5,5	1,8	—5,1	—3,3	—4,7	—5,9	—3,4	—5,4

La comparaison de ces valeurs nous montre bien le rôle des divers facteurs qui concourent à la répartition et à la marche de la température dans des stations diversement situées. Montreux a la plus haute température annuelle des stations situées à la base de la montagne, mais l'été y est à peine plus chaud qu'à Vevey, Aigle et Bex. L'hiver est à Vevey, sous l'influence de la bise, la saison la plus froide; Bex suit de près, Aigle vient en dernier lieu. Mais c'est sutout en automne qu'on sent l'influence du lac sur le climat de Vevey et de Montreux; il y est en effet d'un degré plus chaud qu'à Bex. En hiver, Montreux accuse également un excès de température de plus d'un degré sur Bex.

Quant aux stations de montagne, nous voyons la température diminuer à mesure qu'on avance dans l'intérieur du massif alpin. La radiation y est évidemment plus forte, comme le montrent les chiffres de Château-d'Œx et du Sépey, deux endroits situés à peu près à la même hauteur, tandis que les Avants et Caux, dans la vallée du Léman, bénéficient encore des conditions thermiques du lac.

Le même fait se remarque lorsque on consulte le tableau de la marche de la température. A Château-d'Œx et Cuves, la température, à 7 h. du matin, en mars, est au-dessous de zéro, tandis qu'à Caux et aux Avants elle est au-dessus; en novembre, la même chose se renouvelle. Leysin, qui est sensiblement plus élevé, a encore au mois de mars une température du soir au-dessous de zéro. A Naye, il gèle encore régulièrement le matin en mai

L'influenee de la situation ressort du tableau suivant dans lequel nous donnons les températures moyennes de Clarens et de Territet, de 1889 à 1893; la distance directe entre les deux stations est de deux et demi kilomètres. A Clarens, la température à 7 h. trahit une insolation matinale plus forte; les chiffres de 9 h. du soir de Territet montrent l'effet de la réflexion de la chaleur solaire par le lac, de peu d'importance à Clarens, assez intense à Territet.

Marche de la température à Clarens et à Territet.

	Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Clarens .	— 1,6	0,7	— 0,6	0,0	2,7	1,2	2,4	6,0	4,5	7,4	11,0	9,4	12,5	15,6	14,0	16,1	19,3	17,2
Territet .	— 1,6	0,7	— 0,5	0,1	2,5	1,3	2,5	5,9	4,7	6,7	11,2	9,7	11,5	16,4	14,0	15,1	20,4	17,1

	Juillet			Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Clarens .	17,3	20,3	18,2	17,1	20,3	18,6	13,0	16,9	14,7	8,9	12,1	10,1	5,2	7,0	5,3	— 0,4	1,9	0,5
Territet.	16,1	21,2	18,2	15,5	20,5	18,5	13,0	16,5	15,0	9,0	12,0	10,3	4,4	7,0	5,4	— 0,3	1,8	0,6

La différence de la température moyenne annuelle entre ces deux stations est de 0°1; elle a été pour ces dernières six années de 9°6 à Clarens et de 9°7 à Territet.

Voici encore deux tableaux de températures moyennes. Celles de Leysin sont tirées des années 1888 à 1890, d'après les observations faites par M. le pasteur Favey, au village, à une altitude de 1264 mètres; elles sont obtenues des températures maximales et minimales, corrigées par le facteur indiqué par Kæmtz.

Température à Leysin (village).

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
—1,0	—3,6	—0,6	3,7	11,0	13,1	13,2

Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
13,6	10,9	4,7	2,6	—2,3	Année : 5,4

De 1799 à 1850, MM. les pasteurs Henchoz, l'oncle et le neveu, ont fait des observations météorologiques à Rossinières. La lecture du thermomètre a eu lieu le matin au lever du soleil, vers 1 ou 2 heures après midi, et à 10 heures du soir. Malheureusement, on ne connaît ni la correction de l'instrument, ni son exposition, de sorte que les moyennes tirées de cette série ne sont pas comparables aux nôtres. M. le prof. Charles Dufour a publié dans le Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles de 1856 un résumé de ces observations et a trouvé pour les cinq années 1814 à 1818 une température moyenne de 7°8, soit plus de 2 degrés de plus qu'à Château-d'Œx et Cuves, dans le voisinage immédiat de Rossinières.

Le 14 juillet 1824, le thermomètre est monté à 32°8, soit 2°8 de plus que le maximum de ce mois à Genève, situé cependant 575 mètres plus bas. Le minimum de cette période de 50 ans a été —23°1, le 2 février 1830; c'est une différence de 55°9.

Température à Rossinières.

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novemb.	Décemb.	Moyenne annuelle
1814	— 1,3	— 5,3	1,6	9,1	10,7	14,0	17,0	16,2	12,2	8,0	5,2	2,1	7,5
1815	— 6,3	3,2	5,0	9,0	12,1	14,4	15,6	15,2	14,2	10,0	0,7	— 2,5	7,5
1816	— 1,9	— 1,6	2,9	6,7	10,9	12,7	13,9	14,0	12,9	11,0	1,9	— 1,8	6,8
1817	1,1	2,9	3,1	3,7	10,5	17,1	15,7	15,7	16,2	5,9	5,1	— 1,4	7,9
1818	0,7	1,9	4,1	9,4	12,6	16,5	18,6	16,7	13,7	9,4	6,7	— 0,8	9,1
Moy. mens.	— 1,5	0,2	3,3	7,6	11,4	14,8	16,2	15,6	13,8	8,8	3,9	— 0,9	7,8

Voici d'autre part les observations faites dans la même localité par M. le colonel Ward, de 1874 à 1877:

Température à Rossinières.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Novemb.	Décembre	Moyennes annuelles
1874	— 2,8	— 1,8	2,8	8,8	8,1	15,0	18,3	13,6	13,5	7,9	—0,6	—6,7	6,3
1875	— 1,2	— 5,1	1,7	7,2	13,1	14,8	14,6	16,5	14,1	6,6	0,6	—6,4	6,4
1876	— 3,3	1,2	1,9	6,3	8,0	14,1	16,8	16,4	10,9	9,6	0,4	1,2	7,0
1877	— 0,8	0,1	0,7	6,7	8,9	17,1	15,3	16,6	10,6	5,2	3,2	2,2	6,8
Moyenne mensuelle	— 2,0	— 1,4	1,8	7,2	9,5	15,2	16,2	15,8	12,3	7,3	0,8	—2,5	6,6

Ce dernier chiffre de 6°6, comme température moyenne de Rossinières, correspond mieux à ceux trouvés plus haut pour les localités voisines. La plus-value thermique de Rossinières sur Château-d'Œx et Cuves résulte évidemment de sa situation : ce village est en plein midi, adossé en outre au pied d'une montagne à pentes abruptes, le mont de Cray, et protégé contre le courant de la vallée par deux promontoires, à l'ouest et à l'est.

Pour tourner la difficulté de la comparaison des moyennes thermométriques quand elles ne datent pas des mêmes années, nous donnons ci-après un tableau représentant la température de quelques stations vaudoises réduite par calcul des différences sur les observations de Genève des années 1851 à 1880, et communiquées par M. Billwiller, directeur du bureau météorologique central suisse à Zurich.

Températures mensuelles et annuelles, réduites sur les années 1851 à 1880.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Novemb.	Décemb.	Année
Genève . .	0,5	1,9	4,6	9,2	12,9	16,7	19,0	18,2	14,9	10,1	4,4	0,6	9,4
Morges . .	0,5	1,8	4,7	9,3	13,1	16,6	18,7	17,9	14,8	10,0	4,4	0,9	9,4
Lausanne .	0,5	1,7	4,3	9,4	12,9	16,7	18,9	18,0	14,8	10,0	4,2	0,4	9,3
Montreux .	1,5	2,6	5,1	9,7	13,5	17,1	19,2	18,4	15,2	10,7	5,0	1,6	10,0
Aigle . . .	0,9	2,5	5,1	9,9	13,5	16,8	18,9	18,2	15,1	10,5	4,8	0,7	9,7

Voici maintenant les températures minimales et maximales notées dans les diverses stations de la région des Alpes.

Températures minimales et maximales à Vevey [1].

	1820	1821	1822	1823	1824	1825	1826	1827	1828	1829
Maximum	28,0	27,8	27,0	27,5	30,8	31,6	31,3	31,0	29,5	28,7
Minimum	—14,4	— 5,6	— 8,8	— 5,4	— 8,5	— 7,5	—13,1	—10,5	— 3,7	—19,1

[1] Observations faites par M. Nicod-Delom, publiées en 1860 par le Dr H. Curchod dans un *Essai sur la cure de raisins.*

Températures minimales et maximales à Vevey. *(Suite.)*

(Observations faites par M. Doret.)

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1851	— 5,4	8,5	— 5,5	10,0	— 9,2	13,3	— 1,7	19,9	0,9	23,5	7,9	29,2
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,4	28,4
1855	— 9,8	7,6	— 9,8	10,5	— 6,0	13,9	— 0,3	22,3	— 0,3	22,3	7,0	27,7
1856	— 8,8	11,3	— 5,6	13,7	— 4,1	14,0	0,5	20,0	— 0,7	23,4	7,2	29,2
1857	— 9,1	7,3	—10,8	10,7	— 9,7	16,3	— 1,5	18,9	2,0	25,3	6,0	28,4
1858	—10,1	6,2	— 7,2	9,0	— 6,1	15,1	3,1	25,6	0,6	23,6	9,7	29,8
1859	—10,6	11,6	— 5,6	10,6	— 2,1	20,2	— 4,5	21,8	3,4	24,9	6,3	29,9
1860	— 4,2	13,3	—10,2	11,3	—10,6	14,7	— 0,3	17,5	3,5	26,3	7,3	30,3
1861	— 9,3	10,8	— 5,0	16,6	— 4,7	15,7	0,5	20,1	0,4	27,7	6,0	30,3
1862	— 9,8	10,2	—12,5	12,4	— 3,0	19,5	— 1,2	24,2	6,8	26,7	7,0	29,4
1863	— 3,3	12,2	— 4,7	12,0	— 2,0	16,3	1,3	21,4	5,8	27,2	6,8	30,3
1864	—13,5	8,5	—10,4	11,5	— 1,5	15,7	— 2,2	22,3	2,9	28,1	4,6	29,5
1872	—	—	— 4,8	10,8	— 3,0	20,0	0,3	21,5	1,0	23,5	5,8	28,5
1873	— 6,5	10,2	— 7,8	7,3	— 0,5	17,5	— 3,0	19,2	2,0	22,5	6,7	28,2
1874	— 7,0	13,4	—12,0	12,4	— 6,5	16,0	1,5	24,6	0,5	25,2	7,5	29,0
1875	— 9,0	12,8	— 8,7	7,8	— 4,2	17,0	0,5	20,8	6,5	26,2	8,0	28,0
1876	— 6,8	8,0	— 7,5	12,8	— 7,0	15,0	— 0,8	21,0	1,5	25,0	8,0	27,5
1877	— 3,2	16,5	— 4,0	15,0	— 7,2	18,0	1,5	19,0	2,5	22,0	6,5	30,0
1888	—12,5	8,0	— 8,9	8,4	— 6,0	12,3	0,0	16,0	5,0	26,0	7,3	29,5
1889	— 6,0	7,8	—10,5	10,5	— 9,2	13,0	0,3	17,3	6,0	28,0	10,5	28,5
1890	— 3,5	11,3	— 6,0	8,5	—11,0	17,6	— 1,0	17,0	5,0	25,3	8,0	28,8
1891	—15,5	7,5	— 7,0	8,2	— 3,5	13,5	— 3,5	18,3	1,0	24,0	6,0	29,0
1892	— 6,5	10,3	—10,8	11,5	— 8,3	13,5	1,0	19,0	1,5	28,5	9,5	30,0

Températures minimales et maximales à Vevey. *(Suite.)*

(Observations faites par M. Doret) *(Suite).*

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1851	8,7	29,7	7,4	26,9	3,9	22,3	3,2	20,0	—	—	—	—
1854	9,7	30,6	9,3	27,6	5,0	26,2	2,5	22,8	— 5,0	15,0	— 6,0	11,4
1855	9,3	27,5	9,5	29,1	6,1	25,1	4,2	20,3	— 1,4	13,3	—14,7	10,0
1856	7,0	31,0	9,7	30,7	3,3	27,3	2,0	21,3	— 5,8	12,1	— 8,4	13,5
1857	10,2	31,8	9,0	30,3	8,4	25,4	5,3	22,1	— 2,6	17,2	— 4,8	11,6
1858	7,0	28,5	7,3	27,3	8,2	26,3	— 1,6	21,1	— 7,5	14,4	— 4,5	12,4
1859	10,3	31,7	9,6	32,4	5,6	25,3	1,1	24,6	— 3,5	20,0	—15,1	11,3
1860	8,2	27,4	6,9	26,5	5,3	24,5	— 2,1	19,8	— 5,9	12,7	— 8,8	10,3
1861	8,9	28,2	8,2	31,3	5,9	28,7	2,0	22,5	— 3,1	17,5	— 6,8	13,2
1862	9,1	31,0	9,0	31,1	9,1	24,4	3,3	24,5	— 3,0	22,2	— 8,3	11,3
1863	8,7	30,0	7,3	31,6	4,7	24,4	3,1	25,1	— 1,7	15,6	— 3,8	11,2
1864	7,1	29,5	4,1	30,3	3,5	25,9	— 1,2	19,6	— 4,3	14,1	— 9,0	6,8
1872	11,0	30,6	8,3	25,9	4,3	27,1	1,6	22,5	— 1,5	17,6	— 2,2	13,4
1873	12,5	30,1	11,9	30,0	8,2	25,9	0,7	22,7	— 2,0	14,2	— 6,5	11,8
1874	12,1	30,8	9,5	28,3	7,8	26,5	2,0	22,8	— 6,2	13,2	—10,5	13,0
1875	8,5	27,5	12,0	30,0	8,5	25,2	1,5	21,0	— 6,0	20,5	— 9,3	9,0
1876	11,0	30,0	8,5	31,0	5,0	26,0	5,0	24,0	— 8,5	17,0	— 2,0	17,0
1877	10,0	29,5	10,0	30,0	4,0	25,0	— 1,5	20,0	0,0	15,5	— 6,0	10,0
1888	8,0	27,0	9,0	28,3	7,5	24,2	1,5	16,5	0,0	12,9	— 4,0	10,3
1889	9,0	31,3	8,7	28,0	2,8	26,8	2,5	18,0	— 2,2	15,0	— 9,5	7,6
1890	9,0	29,2	7,8	30,8	6,0	23,5	— 1,2	22,6	— 6,0	13,3	—10,5	6,1
1891	11,0	30,7	9,0	27,5	6,0	26,5	— 2,5	22,0	— 2,0	13,5	— 8,5	12,5
1892	9,5	30,5	11,8	31,7	7,0	26,1	1,0	21,5	— 0,5	15,1	— 6,1	9,6

Températures minimales et maximales à Montreux.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1864	— 9,6	7,6	— 6,9	10,3	— 0,1	14,4	— 0,4	20,8	7,8	26,3	8,0	24,3
1865	— 4,1	11,6	—11,4	8,7	— 6,1	7,6	— 2,2	23,7	10,0	27,1	9,8	30,0
1866	— 0,8	12,5	— 0,6	12,4	— 3,0	16,7	0,7	19,4	5,5	20,7	12,3	27,8
1867	— 8,2	9,6	1,3	12,6	— 3,0	13,3	2,4	19,1	3,1	28,0	9,9	28,7
1868	— 9,3	11,5	— 3,0	11,4	— 4,0	12,8	— 0,1	18,0	10,2	28,4	8,3	27,6
1869	— 8,7	9,8	0,0	14,8	— 3,4	12,2	2,6	21,7	10,0	24,0	8,2	24,7
1870	— 8,7	10,9	— 6,6	10,9	— 3,8	14,0	—	—	4,9	27,6	11,9	28,6
1888	—	—	—	—	—	—	— 0,3	15,9	5,2	23,0	8,1	30,4
1889	— 5,0	5,9	— 8,6	10,9	— 7,3	12,2	1,2	18,7	6,5	24,6	11,2	25,5
1890	— 2,2	11,4	— 4,6	6,2	— 9,7	16,2	6,0	18,3	6,5	23,8	8,4	29,0
1891	—14,5	5,9	— 7,2	6,7	— 2,4	12,8	— 2,0	18,7	2,1	21,7	7,6	27,3
1892	— 5,4	9,4	— 9,0	11,0	— 7,0	14,7	1,0	18,4	1,6	27,6	10,4	28,3
1893	—10,8	4,9	— 4,5	9,6	— 1,3	15,9	3,8	22,0	3,4	22,4	8,4	27,4
1894	—11,1	9,1	— 5,5	12,4	— 0,7	16,0	3,7	19,5	5,6	23,7	6,9	26,1

Températures minimales et maximales à Montreux *(suite)*.

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1864	14,0	27,7	7,2	29,2	7,4	22,9	2,0	19,4	— 0,9	12,5	— 3,8	7,0
1865	10,9	28,6	10,9	25,1	10,4	25,0	3,7	21,2	— 0,2	16,6	— 4,7	9,0
1866	12,4	28,9	10,5	23,4	6,8	24,7	2,5	21,6	— 3,4	15,1	— 3 6	12,0
1867	11,8	26,0	13,4	29,3	5,6	26,2	1,5	19,1	— 3,6	14,6	— 7,8	10,8
1868	11,2	31,3	10,0	27,7	10,7	25,2	3,6	20,1	— 2,4	14,4	— 0,4	14,9
1869	11,3	29,2	10,8	28,5	8,0	26,1	— 2,9	22,1	— 1,0	12,2	— 7,9	10,3
1870	11,5	31,7	8,7	28,6	6,7	24,4	3,8	18,5	—	—	—	—
1888	8,8	24,9	9,8	27,0	8,0	21,0	1,4	15,7	0,5	12,0	— 3,1	8,9
1889	9,9	29,5	9,1	25,3	4,1	24,4	3,1	16,2	— 1,6	12,3	— 8,6	5,3
1890	10,0	27,2	9,1	27,3	7,0	21,7	— 0,8	20,0	— 5,8	14,0	— 8,4	3,9
1891	12,0	30,3	10,0	25,5	6,2	23,2	— 1,9	17,8	— 0,8	14,2	— 7,3	12,4
1892	10,1	28,2	11,8	28,4	7,0	23,7	1,2	21,3	0,0	18,4	— 5,0	7,9
1893	11,5	28,5	11,6	29,3	7,9	24,6	4,5	24,3	— 1,1	13,6	— 6,1	9,9
1894	11,7	28,8	9,8	26,8	5,9	25,2	2,3	15,7	0,2	15,0	— 3,7	8,9

Minima et maxima moyens à Montreux.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1888	—	—	—	—	—	—	4,8	11,2	10,6	19,2	13,7	22,0
1889	— 1,5	2,2	— 1,5	3,1	0,4	6,6	5,6	7,9	13,1	17,7	11,5	21,5
1890	0,9	4,7	— 2,0	2,3	1,7	8,1	5,7	3,0	11,0	18,5	13,0	20,8
1891	— 5,5	— 1,5	— 2,8	2,2	2,1	7,2	4,4	10,3	9,8	16,3	12,8	20,5
1892	— 0,4	2,9	0,5	5,9	0,5	5,4	6,3	13,1	10,0	17,8	14,1	21,7
1893	— 4,8	— 1,0	1,3	5,7	— 1,3	15,9	8,0	17,0	9,8	18,4	13,6	22,4
1894	— 1,3	2,6	0,5	5,8	2,9	10,0	8,1	15,5	9,8	16,3	12,5	20,7
1895	— 3,7	0,2	— 5,2	— 0,7	1,1	6,4	—	—	—	—	—	—
Moyennes des 7 ans.	— 2,7	1,5	— 1,3	3,5	1,1	8,5	6,1	11,1	10,6	17,7	13,0	21,4

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1888	13,5	20,8	14,0	20,7	12,7	18,3	5,0	7,4	3,9	8,5	0,6	4,5
1889	15,1	22,9	14,6	21,6	11,0	17,3	7,6	12,2	3,7	7,9	— 3,0	0,0
1890	14,4	22,1	15,2	21,9	11,1	18,4	6,1	11,7	2,8	7,0	— 2,9	— 0,1
1891	14,8	21,8	13,7	20,9	12,5	19,0	9,0	14 0	3,1	7,0	1,1	4,7
1892	14,7	22,6	15,7	23,6	12,8	18,7	8,5	13,3	5,8	9,6	— 0,8	2,6
1893	15,7	22,9	15,9	24,6	12,8	19,6	9,1	15,0	3,7	6,9	0,4	3,9
1894	16,0	24,0	14,9	22,0	11,9	17,6	7,9	12,9	5,1	8,7	— 0,3	3,5
1895	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moyennes des 7 ans.	14,9	22,5	14,9	22,2	12,1	18,9	7,6	12,4	4,0	7,9	— 0,7	2,7

Températures minimales et maximales à Aigle.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1881	—10,5	8,0	— 5,4	14,3	— 4,0	16,5	1,7	21,1	5,6	21,6	6,0	26,4
1882	— 5,5	9,1	— 7,6	16,6	0,2	16,5	0,5	18,1	7,0	24,8	6,7	25,6
1883	— 6,3	11,0	— 0,8	11,1	— 7,2	12,7	0,6	20,5	4,3	23,3	9,1	24,1
1884	— 4,4	9,5	— 2,5	12,5	— 0,6	16,7	1,7	20,3	7,7	24,4	8,8	26,1
1885	— 9,4	12,1	0,0	16,4	— 3,0	13,6	3,9	20,7	3,8	25,0	9,9	25,5
1886	—10,8	12,0	— 7,5	8,5	— 7,0	15,9	2,7	21,4	5,3	25,2	10,1	24,1
1887	—11,3	4,9	— 9,3	8,4	— 7,7	13,2	— 0,4	19,6	3,6	21,2	11,0	27,7
1888	—11,4	8,6	— 6,2	8,8	— 5,3	14,8	1,0	17,8	7,6	24,3	11,0	27,0
1889	— 6,0	5,8	— 8,9	10,0	— 7,6	12,6	1,0	18,7	9,2	24,3	11,6	25,3
1890	— 4,3	10,8	— 6,4	7,0	— 9,7	17,6	2,0	17,3	8,9	23,2	11,3	26,4

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1881	13,6	30,1	10,1	28,9	6,6	21,1	— 0,2	16,6	— 0,6	15,1	— 7,5	8,6
1882	11,2	26,3	10,7	26,0	5,1	23,3	4,7	20,2	— 1,9	14,8	— 4,0	10,7
1883	9,7	27,8	12,1	27,1	8,4	20,8	2,4	17,2	— 0,1	13,9	— 8,8	7,0
1884	10,2	28,2	8,8	26,9	9,7	23,3	2,3	18,5	— 3,0	14,1	— 4,3	10,1
1885	14,4	27,4	12,7	25,0	2,8	23,0	2,8	19,0	— 0,4	12,7	—10,0	12,7
1886	12,6	27,8	12,4	27,0	7,2	25,2	5,7	20,1	— 2,2	13,9	— 6,8	13,2
1887	15,5	27,6	8,9	29,6	6,4	25,4	— 2,3	14,7	— 2,8	11,0	—12,4	10,8
1888	10,8	24,8	10,2	26,2	8,7	21,8	0,8	15,3	0,6	14,0	— 3,8	8,9
1889	10,3	26,8	10,9	24,3	4,5	24,7	3,5	16,6	— 1,6	12,9	— 9,6	6,1
1890	9,8	25,7	8,0	26,4	7,7	20,8	— 0,2	20,1	— 4,1	12,1	— 9,2	4,8

Températures minimales et maximales à Bex.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1864	—17,2	9,5	—12,2	14,6	— 2,0	18,0	— 3,1	25,9	3,4	27,2	7,4	28,0
1865	— 9,1	12,1	—14,2	11,5	—11,0	11,8	— 3,8	28,0	5,9	30,8	8,2	32,9
1866	— 4,2	11,6	— 0,7	13,0	— 4,3	18,0	0,2	25,1	2,9	25,0	7,6	31,2
1867	—10,1	9,1	— 1,6	19,9	— 6,0	19,0	—	—	1,4	30,0	7,0	30,3
1869	—12,6	13,3	— 2,7	18,8	— 6,0	14,5	0,4	26,0	8,5	29,6	6,5	29,0
1870	—10,7	9,4	—10,4	18,4	— 6,2	18,1	— 0,4	24,6	1,9	32,2	7,7	32,1
1871	—16,6	7,8	— 4,7	18,8	— 5,0	20,6	—	—	3,7	27,3	5,1	29,8
1872	—11,5	12,2	— 5,8	12,5	— 3,2	25,5	—	24,8	4,2	27,2	7,8	29,1

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1864	9,6	30,1	4,8	31,3	4,2	28,0	— 0,2	22,7	— 3,4	15,0	— 8,8	7,6
1865	10,2	34,6	9,9	30,9	6,6	30,6	1,2	24,8	— 4,6	20,4	— 9,6	11,0
1866	10,6	32,5	8,7	26,8	5,5	27,7	0,8	26,0	— 7,0	17,0	— 6,6	13,7
1867	—	—	9,9	31,1	2,3	30,3	— 2,0	21,0	— 8,1	22,0	—11,8	18,0
1869	10,6	33,3	6,7	30,8	5,5	26,7	— 6,5	23,2	— 5,2	15,1	—	—
1870	—	35,9	6,0	30,8	3,6	26,5	—	—	—	—	—15,2	11,3
1871	11,8	32,8	8,8	28,7	7,0	28,3	— 0,2	—	— 8,5	9,9	—16,0	3,8
1872	—	—	11,0	27,0	3,9	27,8	—	—	—	—	—	—

A Vevey, la température minimale de novembre à mars descend chaque année au-dessous de zéro, de même à Aigle et à Bex, tandis qu'à Montreux elle reste encore quelquefois au-dessus de ce point en novembre. En avril et en octobre, elle s'abaisse encore assez souvent à Vevey et à Bex au-dessous de zéro, plus rarement à Montreux et à Aigle.

Le maximum dépasse à Vevey et à Bex 20 degrés dès le mois de mars ; à Montreux et à Aigle ce point n'est atteint qu'un mois plus tard. La température de 30 degrés n'a été observée qu'une fois à Aigle pendant cette période de 10 années, en juillet 1881. A Vevey et à Montreux, on y arrive en juin, à Bex, déjà en mai et encore en septemhre. Rien ne saurait donner une meilleure idée du caractère extrême de la température à Bex, où 20 mois en 8 ans le maximum a dépassé 30 degrés, une fois même il s'est trouvé au-dessus de 35 degrés ! Les extrêmes absolus durant cette courte période sont en effet de — 16°6 et de 35°9, soit une différence de 52°5. Cette dernière est à Aigle de 42°5, à Montreux de 46°2 et à Vevey de 47°9.

Températures minimales et maximales au Sépey.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1881	—15,7	4,6	—	—	—	--	—	—	1,3	19,6	1,0	25,0
1882	— 5,4	7,6	— 9,4	12,1	— 5,0	15,3	— 1,4	18,1	1,1	26,0	0,9	23,9
1884	—	—	—	—	--	—	— 2,2	16,6	1,8	21,7	3,6	23,2
1885	—12,5	8,5	— 4,6	12,6	— 7,0	10,4	— 0,0	15,0	0,2	24,5	5,0	25,4
1886	—13,7	6,6	—12,5	5,6	—11,3	15,0	— 0,4	19,0	1,2	23,6	5,2	24,0
1887	—13,0	7,8	—14,2	6,6	—12,8	10,8	— 3,8	18,8	— 0,6	20,5	5,4	27,0
1888	—16,6	6,0	— 9,4	5,0	— 8,8	11,8	— 3,1	16,8	3,0	22,6	6,2	27,8

Températures minimales et maximales au Sépey *(suite)*.

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1881	8,5	28,8	6,1	27,4	3,5	18,9	— 4,2	15,7	— 2,9	14,4	— 9,8	10,3
1882	7,2	24,4	6,1	24,0	0,8	20,6	1,1	17,2	— 9,1	12,2	—11,8	8,4
1884	6,7	27,2	5,8	26,1	6,6	19,6	— 3,6	14,9	— 9,9	13,4	— 9,9	10,4
1885	10,2	25,8	9,2	24,0	— 1,0	21,5	— 2,1	15,8	— 3,0	10,9	—13,0	10,4
1886	8,2	26,8	7,6	27,1	4,6	23,2	1,2	19,2	— 6,0	10,6	—12,8	9,8
1887	10,8	27,1	4,2	27,2	3,8	21,3	— 5,8	11,8	— 3,2	9,8	—15,6	7,0
1888	5,4	25,4	5,2	25,0	4,5	21,3	— 1,6	14,2	— 2,8	12,2	— 6,6	8,5

Températures minimales et maximales à Leysin.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1888	—18,8	6,5	—15,0	5,2	—12,0	9,5	— 6,6	16,0	— 0,2	24,2	2,6	28,7
1889	—10,5	9,0	—16,7	9,7	—15,8	7,6	— 5,5	14,2	1,4	21,0	5,6	24,2
1890	— 9,0	10,2	—11,8	6,4	—17,0	16,3	— 6,7	15,8	0 8	20,7	1,0	26,0
1891	—22,2	6,0	—15,5	7,4	—10,1	8,0	— 8,5	14,5	— 3,7	19,6	4,0	25,0
1892	—13,2	11,5	—11,5	12,1	—14,7	14,4	— 4,1	15,4	— 3,4	29,5	5,2	29,5
1893	—20,0	6,0	—11,5	9,0	—10,0	10,0	— 1,0	21,0	— 0,4	18,1	4,0	24,0

Températures minimales et maximales à Leysin *(suite)*.

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1888	2,0	26,5	3,4	25,3	1,8	21,5	— 4,0	14,6	— 4,9	13,6	— 8,4	10,0
1889	3,3	26,6	4,1	26,0	— 0,8	24,9	— 2,5	11,5	— 9,8	11,5	—18,0	8,2
1890	1,4	26,6	2,6	26,4	0,6	20,3	— 8,3	18,8	—13,0	7,0	—15,7	4,8
1891	7,0	26,0	6,0	22,0	1,4	21,2	— 6,4	18,0	—	—	—	—
1892	6,5	28,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1893	5,0	24,2	6,0	27,0	—	—	0,2	21,0	— 7,2	15,3	—11,0	13,0

Températures minimales et maximales à Château-d'Œx.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1879	—23,7	7,5	—13,0	12,6	—14,9	14,3	— 6,8	14,9	0,0	17,2	7,5	27,1
1880	—20,4	4 8	—10,4	9,8	— 5,6	15,4	— 1,7	17,5	— 2,1	24,2	1,6	24,1
1881	—20,1	5,0	—14,8	8,0	—12,4	15,2	— 2,5	17,0	— 0,2	20,4	1,8	24,5
1882	— 8,6	8,3	—13,1	11,9	— 6,3	15,4	— 5,2	18,4	1 4	24,6	2,4	24,3
1883	—15,5	6,9	—11,5	6,7	—11,8	10,6	— 2,3	16,5	0,2	21,8	5,0	23,6
1884	—10,5	7,5	—11,7	7,7	— 5,7	14,1	— 6,2	17,9	1,6	21,8	3,8	22,2
1885	—17,7	7,7	— 9,8	13,4	— 8,4	12,9	— 1,9	18,1	0,4	24,1	4,7	25,1
1886	—17,9	5,6	—16,6	4,7	—15,2	14,8	— 2,5	18,1	2,3	23,5	5,4	22,8
1887	—21,7	4,7	—19,0	8,3	—17,6	12,4	— 5,3	20,4	— 0,2	22,4	6,2	27,0

Températures minimales et maximales à Château-d'Œx *(suite)*.

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1879	5,5	24,1	8,3	26,7	1,0	22,9	— 5,0	15,0	—16,1	10,4	—22,2	3,8
1880	6,1	28,4	4,4	24,0	2,2	23,0	— 6,2	19,3	— 6,2	14,8	— 5,6	9,9
1881	8,2	27,9	4,8	27,1	0,7	21,1	— 6,8	16,6	— 4,6	13,4	—14,8	7,8
1882	7,4	24,4	5,4	24,5	0,8	22,0	— 0,4	18,8	—11,8	12,1	—14,9	5,9
1883	5,1	26,2	5,6	26,8	2,9	17,7	— 2,3	16,9	— 7,3	12,1	—17,7	5,2
1884	5,5	26,9	3,8	24,8	3,6	21,2	— 7,3	14,7	—12,3	12,4	—12,7	10,8
1885	9,8	23,7	4,7	22,7	0,5	21,5	— 4,3	16,1	— 5,5	11,4	—17,8	11,0
1886	8,5	26,5	7,8	25,5	0,7	22,9	— 1,1	19,0	— 7,1	12,2	—16,1	11,4
1887	9,6	27,8	2,7	29,3	— 1,2	25,6	—	—	—	—	—	—

Températures minimales et maximales à Cuves.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1880	—19,8	3,8	— 8,8	8,7	— 5,0	17,5	0,6	18,3	0,8	25,0	3,6	24,2
1881	—	6,2	—15,8	10,3	—13,7	16,9	— 1,8	18,4	— 1,4	22,0	1,2	24,9
1882	—10,3	12,3	—12,4	13,1	— 5,3	19,1	— 6,7	20,0	1,3	24,4	2,7	26,1
1883	—14,5	10,1	—10,7	10,3	—12,8	12,9	— 2,5	17,9	0,7	23,1	5,1	24,3
1884	—10,4	7,3	—10,8	10,1	— 6,1	17,7	— 4,9	18,5	2,0	23,7	4,5	23,9
1885	—15,3	9,1	— 8,3	16,7	— 8,4	15,5	— 2,0	20,3	— 0,1	25,5	6,5	25,7
1886	—19,4	6,0	—17,1	6,7	—15,6	17,6	— 3,2	20,6	— 0,6	24,2	5,6	23,5
1887	—22,4	4,2	—19,4	9,7	—18,6	10,1	— 8,4	19,8	— 0,1	21,6	6,4	25,5

Températures minimales et maximales à Cuves *(suite)*.

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1880	10,6	28,6	6,4	24,2	2,5	23,9	— 4,6	18,9	— 5,9	16,0	— 5,2	10,8
1881	8,1	30,1	4,5	28,7	0,7	20,0	— 7,5	16,2	— 4,8	16,0	—16,0	9,6
1882	6,7	26,3	3,9	25,2	0,3	22,7	— 0,3	19,9	—11,7	12,8	—12,8	7,6
1883	5,9	27,3	5,0	26,7	2,6	19,3	— 2,7	17,5	— 6,5	13,4	—19,1	4,9
1884	6,4	27,3	4,1	25,5	3,5	21,7	— 7,7	14,9	—12,0	13,5	—12,9	10,3
1885	11,0	25,1	3,5	24,2	0,1	23,2	— 2,9	18,9	— 4,9	13,7	—19,5	12,7
1886	7,6	27,0	7,4	26,8	1,0	25,1	— 0,4	20,9	— 8,2	13,4	- 16,2	13,8
1887	9,0	28,4	3,6	27,8	— 1,6	23,6	—10,4	13,4	— 9,8	9,8	—21,2	8,8

Températures minimales et maximales à Caux.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1894	—15,5	6,0	—11,0	12,0	— 6,0	13,4	1,5	17,4	1,5	20,0	2,5	25,0
1895	—16,0	6,0	—13,5	1,0	—12,5	7,5	—1,0	16,0	—1,5	19,6	6,5	23,1

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1894	7,0	28,0	6,0	28,0	2,0	26,0	0,5	14,5	— 4,0	11,1	— 8,0	7,5
1895	9,5	24,5	1,5	28,0	5,5	26,0	—4,0	19,5	— 4,2	14,5	— 6,3	8,0

Températures minimales et maximales aux Avants.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1888	—14,1	5,3	—10,4	2,1 ?	— 8,1	9,3	— 2,4	10,4 ?	4,1	19,2	6,3	25,2
1889	—10,2	5,0	—13,2	7,1	—13,2	8,1	— 4,2	14,8	5,2	20,3	8,1	22,0
1890	— 7,3	9,2	— 9,0	6,2	—14,2	16,1	— 2,0	13,2	4,2	18,2	6,4	22,4
1891	—19,2	4,8	— 9,8	6,2	— 5,4	8,8	— 3,1	14,1	1,1	18,3	6,6	23,1
1892	— 9,1	10,2	—10,6	8,2	—11,6	12,8	— 2,8	16,2	— 0,4	22,8	7,4	22,1
1893	—15,0	4,6	— 8,3	6,6	— 2,8	9,8	3,2	20,0	4,9	19,2	8,1	23,1

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1888	6,2	22,1	7,2	23,1	7,3	19,4	— 2,2	13,2	— 3,1	11,1	— 5,2	9,2
1889	6,9	24,0	7,0	24,1	— 0,1	22,0	1,0	12,2	— 5,3	8,9	—12,2	6,1
1890	7,2	22,3	6,9	22,2	4,2	18,3	— 5,2	16,2	— 8,4	8,6	—11,2	2,4
1891	8,8	24,2	10,1	22,1	3,6	21,8	— 6,4	16,6	— 4,6	11,4	—12,4	9,2
1892	6,8	23,8	9,8	26,6	4,6	19,6	— 1,6	18,2	— 3,4	16,4	—11,2	6,2
1893	9,2	25,2	8,8	26,4	5,0	20,8	1,0	17,4	— 6,6	10,1	—10,2	7,6

Températures minimales et maximales à Rossinières.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1874	—15,0	10,6	—19,9	11,1	—16,1	19,4	— 2,2	24,2	— 2,8	27,2	2,8	30,0
1875	—21,7	12,2	—20,6	6,7	— 9,4	18,3	— 5,6	22,2	0,6	24,4	2,8	27,2
1876	—12,5	5,6	—12,9	14,3	—13,6	15,4	— 8,3	18,1	— 3,1	23,5	1,7	26,3
1877	—14,4	16,7	—12,2	11,1	—15,6	17,8	— 3,1	19,7	— 2,9	20,8	2,2	28,9

	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1873	—	—	—	—	—	—	— 5,6	19,4	—10,6	10,6	—17,2	5,6
1874	6,7	31,7	4,4	24,4	1,1	26,7	— 3,3	20,0	—16,7	13,3	—20,0	7,8
1875	2,8	26,7	6,7	29,4	3,3	23,9	— 3,6	18,4	—15,0	16,1	—18,3	5,3
1876	4,3	29,4	4,2	28,9	0,0	24,4	— 2,0	22,2	—16,7	12,3	—11,4	16,9
1877	2,2	28,9	4,4	31,7	— 2,2	21,7	— 7,2	16,8	— 8,6	12,8	—16,9	5,8

Nous voyons dans les Alpes, à 1000 m. d'altitude, le minimum descendre au-dessous de zéro pendant six mois de l'année, d'octobre à mars, exceptionnellement encore en avril et déjà en septembre; à 1500 m., les minima de mai s'abaissent encore au-dessous du point de congélation.

Le maximum s'élève très haut dans les vallées des Alpes vaudoises et dépasse 30 degrés dans le Pays-d'Enhaut. Il est moins élevé dans les stations situées sur des pentes; au Sépey et à Leysin il atteint 29 degrés. Aux Avants et à Caux, la température maximale est, sous l'influence du lac, encore moins élevée.

La différence entre les extrêmes absolus est au Sépey de 44°5, à Leysin de 51°7, à Château-d'Œx 53°0, à Cuves 52°5, à Caux 44°0 et aux Avants 45°6.

Les minima des stations de la vallée de la Sarine sont bien faits pour démontrer la puissante radiation des nuits claires dans les Alpes. A Cuves, il y a eu — 18°6 en mars 1887, — 22°4 en janvier de la même année.

A Château-d'Œx nous rencontrons encore —6°8 en avril 1879, —7°3 en octobre 1884, —23°7 en janvier 1879. Mais c'est à Rossinières qu'on a constaté jusqu'ici les plus grands froids de tout le canton. La différence entre les extrêmes absolus durant la période quaternale de 1874 à 1877 a été de 53°4. Dans la nuit du 9 au 10 décembre 1879, M. Ward a trouvé une température de —38°4 à un thermomètre suspendu librement dans l'air; le jour suivant, au soleil, il constatait +37°8; on a ainsi pu observer ce jour-là, en moins de 12 heures, des extrêmes de température de 76°2 d'amplitude!

Nous donnons encore quelques tableaux basés sur la température moyenne de Vevey, Montreux, Bex, les Avants et Château-d'Œx.

Nombre de jours où la température moyenne est descendue au-dessous de 0 degré, à Montreux.

	Janvier	Février	Mars	Nov.	Déc.	Année
1864	22	10	0	0	12	44
1865	2	10	6	0	14	32
1866	0	0	0	4	0	4
1867	11	0	0	3	13	27
1868	13	0	0	0	0	13
1869	7	0	4	0	8	19
1870	12	6	0	0	?	?
1871	12	1	0	0	?	?
1888	12	3	1	0	2	18
1889	15	13	7	2	22	59
1890	3	12	6	5	22	48
1891	26	16	0	0	7	49
1892	13	3	9	0	11	36
1893	25	3	0	0	5	33
1894	9	5	0	0	11	25
Par an	13,0	5,9	2,4	1,0	10,6	34

Pendant 3 jours seulement, du 18 au 20 janvier 1891, la température moyenne s'est abaissée au-dessous de —10 degrés.

Nombre de jours où la température moyenne a dépassé 20 degrés, à Montreux.

	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Année
1864	1	2	18	11	0	32
1865	4	10	19	4	3	40
1866	0	13	12	2	2	29
1867	4	8	6	14	8	40
1868	8	16	16	14	4	58
1869	1	5	25	7	1	39
1870	8	12	24	5	0	49
1871	1	3	14	12	8	38
1888	0	6	4	6	0	16
1889	1	7	10	10	2	30
1890	0	3	9	10	0	22
1891	0	3	4	1	0	8
1892	3	6	10	11	0	30
1893	0	6	14	17	1	38
1894	0	7	14	8	3	32
Par an	2,1	7,1	13,3	8,8	2,1	33,4

Les jours de chaleur dépassant 20° se suivent, comme ceux de gelée, par périodes, dont les plus longues sont les suivantes :

En mai	1868	une période de	10	jours.
En juillet	1869	»	20	»
»	1864	»	14	»
»	1868	»	13	»
»	1893	»	12	»
»	1894	»	10	»
»	1866	»	9	»
En août	1893	»	26	»
»	1867	»	13	»
»	1868	»	10	»
»	1889	»	8	»
En septembre	1871	»	9	»

Onze fois, dans le cours de ces 15 années, la température moyenne à Montreux a dépassé 25 degrés, et cela toujours au mois de juillet; 1 fois en 1865, 3 fois en 1868, 1 fois en 1869, 5 fois en 1870 et 1 fois en 1871. Dès lors cette température n'a été approchée qu'une fois, le 25 juillet 1894, jour où la moyenne a été de 24°9. Le jour le plus chaud a été le 7 juillet 1870 avec une moyenne de 27°3.

Période de jours consécutifs de gel à Montreux en 15 ans.
(Température moyenne au-dessous de zéro.)

Périodes de	Janvier	Février	Mars	Novemb.	Décemb.	Par année
2 jours	2	8	—	1	5	1,0
3 »	3	2	—	—	1	0,6
4 »	3	—	—	—	2	0,4
5 »	2	1	—	—	1	0,3
6 »	—	1	—	1	4	0,5
7 »	1	2	—	—	1	0,3
8 »	2	1	—	—	3	0,3
9 »	—	1	—	—	2	0,2
10 »	1	—	—	—	—	0,1
11 »	—	1	—	—	—	0,1
12 »	2	—	—	—	—	0,1
13 »	2	—	—	—	1	0,2
14 »	—	1	—	—	—	0,1
15 »	1	—	—	—	—	0,1
17 »	1	—	—	—	—	0,1
19 »	* 1	—	—	—	—	0,1

* Janvier 1864.

Variabilité de la température à Montreux.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Maximum	Année
1890	1,1	0,8	1,2	1,5	1,8	1,4	1,7	1,9	0,7	1,3	1,4	1,1	7,0 14 avril	1,3
1891	1,7	0,9	1,4	0,9	1,8	1,2	1,4	1,0	1,0	1,1	1,3	1,7	6,6 6 janvier	1,3
1892	1,5	1,7	1,5	1,3	1,5	1,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	6,7 29 mars	1,4
1893	2,0	1,3	1,5	1,1	1,1	1,4	1,3	0,9	1,3	1,4	1,2	1,2	6,0 16 janvier	1,3
1894	1,8	1,4	1,3	1,6	1,4	1,6	1,5	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	8,3 26 juillet	1,4
	1,62	1,22	1,38	1,28	1,52	1,38	1,48	1,28	1,10	1,22	1,22	1,28		1,34

Variabilité de la température à Vevey.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Maximum	Année
1892	1,6	2.2	1,7	1,3	2,0	1,2	1,6	1,9	1,6	1,3	1,2	1,3	9,9 18 février	1,6

Nous avons calculé la variabilité de la température à Vevey pour une seule année, dans le but d'avoir un point de comparaison avec Montreux. Dans cette dernière station, la température est en effet plus égale, en hiver et au printemps, tandis que l'été et l'automne présentent les mêmes variations dans les deux endroits.

Nombre de jours où la température moyenne a dépassé 20 degrés, à Bex.

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Année
1864	—	—	—	11	10	—	—	21
1865	1	5	5	16	3	2	—	32
1866	1	0	9	8	0	4	1	23
1867	—	4	5	4	9	6	—	28
1868	—	7	9	?	?	1	—	?
1869	—	2	1	25	4	2	—	34
1870	—	6	8	19	3	1	—	37
1871	—	0	2	15	2	2	—	21
1872	—	1	3	7	2	1	—	14
Par an	0,2	2,1	4,7	13,1	4,1	2,1	0,1	22,2

L'apparition de journées d'une température supérieure à 20 degrés en avril et en octobre est un nouvel indice de la chaleur dans la plaine du Rhône. La température moyenne de 25 degrés a été dépassée à Bex 4 fois, en juillet 1870 et 1871. Le jour le plus chaud a été le 11 juillet 1870, avec une moyenne de 27°5.

Nombre de jours où la température moyenne est descendue au-dessous de 0 degré à Bex.

	Janvier	Février	Mars	Novembre	Décembre	Année
1864	23	13	0	0	20	56
1865	8	12	7	1	21	49
1866	0	0	0	4	5	9
1867	13	0	3	8	21	45
1868	19	1	2	8	0	30
1869	10	1	5	1	11	28
1870	15	7	2	0	21	45
1871	27	2	1	0	31	61
1872	10	0	1	0	1	12
1873	9	10	0	?	?	—
Par an	13,4	4,6	2,1	9,4	14,6	37,2

Deux fois la température moyenne a été inférieure à — 10 degrés.

Périodes de jours consécutifs de gel à Bex en 9 ans.
(Moyenne en dessous de zéro degré.)

Périodes de	Janvier	Février	Mars	Nov.	Déc.	Par an
2 jours	4	2	4	—	1	1,2
3 »	1	6	2	—	1	1,1
4 »	2	2	—	—	1	0,5
5 »	2	—	—	1	1	0,4
6 »	1	—	—	—	1	0,2
7 »	—	—	—	1	1	0,2
8 »	1	2	—	—	—	0,3
9 »	1	—	—	—	2	0,3
10 »	—	—	—	—	1	0,1
11 »	—	—	—	—	1	0,1
12 »	1	—	—	—	—	0,1
14 »	1	—	—	—	—	0,1
21 »	—	—	—	—	2	0,2
23 »	2	—	—	—	—	0,2
25 »	1	—	—	—	—	0,1

Des nombreuses stations de montagne, nous n'avons pu faire ces rapprochements intéressants que pour les Avants.

Nombre de jours où la température moyenne a dépassé 20 degrés aux Avants.

	Juin	Juillet	Août	Par an
1889	—	3	2	5
1890	1	—	—	1
1891	3	1	—	4
1892	—	—	3	3
1893	—	3	4	7
			Moyenne	4

Le jour le plus chaud, le 17 août 1892, est arrivé à une moyenne de 22°3.

Nombre de jours où la température moyenne est descendue au-dessous de zéro degré aux Avants.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Octobre	Nov.	Déc.	Par an
1889	25	22	5	—	—	4	24	80
1890	20	17	7	1	2	7	7	61
1891	4	21	7	—	7	9	29	77
1892	16	11	14	2	—	2	17	62
1893	24	6	2	—	—	11	15	58
Moy. par année	17,8	15,4	7,0	0,6	1,8	6,6	18,4	67,6

Pendant cette même période la température moyenne a été pendant 22 jours inférieure à — 10 degrés.

Périodes de jours consécutifs de gel aux Avants en 5 ans.
(Moyenne au-dessous de zéro degré.)

Périodes de	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Octobre.	Nov.	Décemb.	Par an.
2 jours.	—	2	2	1	—	2	1	1,6
3 »	1	2	1	—	1	—	—	1,0
4 »	1	1	2	—	1	2	—	1,4
5 »	1	—	—	—	—	—	1	0,4
6 »	—	1	1	—	—	—	1	0,6
7 »	1	—	1	—	—	2	2	1,2
8 »	—	—	1	—	—	—	1	0,4
9 »	2	—	—	—	—	—	—	0,4
12 »	—	—	—	—	—	—	1	0,2
13 »	1	—	—	—	—	—	—	0,2
14 »	—	1	—	—	—	—	—	0,2
15 »	—	2	—	—	—	—	1	0,6
17 »	1	—	—	—	—	—	—	0,2
18 »	2	—	—	—	—	—	—	0,4
28 »	—	—	—	—	—	—	1	0,2

A titre de curiosité nous pouvons mentionner ici le fait que du 4 décembre 1890 au 1er mars 1891, soit pendant 119 jours, la température minimale a été en dessous de 0 degré, à Vevey.

Variabilité de la température aux Avants. (Moyenne de 5 ans.)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Maximum	Année
1889	1,5	2,4	2,3	2,2	2,0	1,8	2,0	1,9	1,9	1,4	1,2	1,9	7,9 14 juillet	1,9
1890	1,6	1,7	1,7	1,7	1,2	1,8	2,1	2,1	1,8	1,9	1,8	1,7	6,2 25 nov.	1,8
1891	2,3	1,9	2,1	1,6	2,8	2,3	1,5	1,4	1,6	2,1	2,4	1,8	8,7 20 janvier	2,0
1892	2,9	2,6	2,3	1,9	1,9	1,3	1,6	1,6	1,7	1,9	1,2	2,1	10,5 28 mars	1,9
1893	2,9	1,9	1,6	0,9	1,3	1,9	2,1	1,3	1,6	1,9	2,0	2,2	10,0 11 janvier	1,8
Moyennes	2,2	2,1	2,0	1,7	1,8	1,8	1,9	1,7	1,7	1,8	1,7	1,9		1,9

Variabilité de la température à Château-d'Œx.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Maximum	Année
1879	3,1	1,9	1,7	1,9	1,8	1,7	2,6	1,6	1,5	1,5	2,5	2,5	13,1 11 janvier	2,0

Le premier jour de gelée survient à Vevey le 9 novembre, le dernier le 31 mars, comprenant ainsi une période de 143 jours, pendant lesquels il gèle, et une de 232 jours sans gelées. Voici les dates que nous avons trouvées dans les registres de M. Doret:

Premier gel de l'hiver.	Dernier gel de l'hiver.	Période sans gel.	Période avec gel.
	A Vevey.		
—	24 mars 1861.	—	> 164 jours.
3 novembre 1861.	16 avril 1862.	224 jours.	> 123 »
21 » 1862.	24 mars 1863.	219 »	> 142 »
18 » 1863.	9 avril 1864.	239 »	> —
17 octobre 1864.	26 mars 1872.	210 »	> 166 »
12 novembre 1872.	27 avril 1873.	223 »	> 120 »
17 » 1873.	17 mars 1874.	203 »	> 131 »
13 » 1874.	24 » 1875.	241 »	> 143 »
21 » 1875.	13 avril 1876.	242 »	> 130 »
3 » 1876.	13 mars 1877.	203 »	> —
18 octobre 1877.	21 » 1888.	219 »	> 116 »
3 décembre 1888.	29 » 1889.	257 »	> 139 »
25 novembre 1889.	13 avril 1890.	241 »	> 161 »
23 octobre 1890.	2 » 1891.	192 »	> 137 »
31 » 1891.	15 mars 1892.	211 »	
Moyennes : 9 novembre.	31 mars.	223 jours	142 jours.

A Montreux, la période pendant laquelle on peut s'attendre à une gelée est de 118 jours, celle sans gelée de 247 jours. Les dates sont les suivantes :

Premier gel de l'hiver.	Dernier gel de l'hiver.	Période sans gel.	Période avec gel.
	A Montreux.		
—	7 mars 1888.	—	> 115 jours.
4 décembre 1888.	29 » 1889.	242 jours.	> 103 »
28 novembre 1889.	11 » 1890.	244 »	> 160 »
23 octobre 1890.	2 avril 1891.	226 »	> 136 »
31 » 1891.	15 mars 1892.	184 »	> 105 »
5 décembre 1892.	20 » 1893.	226 »	> 118 »
22 novembre 1893.	20 » 1894.	247 »	> 99 »
1 décembre 1894.	9 » 1895.	255 »	
Moyennes : 20 novembre.	18 mars.	247 jours.	118 jours.

Aux Avants, à 600 mètres au-dessus du niveau du lac Léman, la période de gel est de 150 jours et celle sans gelée de 215 jours. En voici les dates :

Premier gel de l'hiver.	Dernier gel de l'hiver.	Période sans gel.	Période avec gel.
	Aux Avants.		
—	14 avril 1891.	—	> 170 jours.
29 octobre 1891.	20 » 1892.	197 jours.	> 152 »
19 » 1892.	20 mars 1893.	181 »	> 162 »
10 novembre 1893.	22 » 1894.	235 »	> 128 »
22 » 1894.	30 » 1895.	245 »	
Moyennes: 5 novembre.	3 avril.	215 jours.	150 jours.

Nous avons encore, de ces trois stations seulement, le nombre des jours froids (jours avec gelée) et des jours très froids (jours sans dégel).

Nombre de jours froids et très froids à Vevey.

	Janvier.		Février.		Mars.		Avril.		Octobre.		Novemb.		Décembre.	
	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.	Froids.	Très froids.
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	10	—
1855	25	5	12	1	5	—	1	—	—	—	3	—	30	4
1856	18	1	13	—	10	—	—	—	—	—	17	1	20	2
1857	28	3	23	2	12	—	—	—	—	—	8	—	18	—
1858	30	3	23	—	12	—	—	—	2	—	14	—	20	—
1859	26	1	18	—	6	—	3	—	—	—	12	—	24	9
1860	15	—	28	5	16	1	3	—	2	—	12	—	15	—
1861	18	11	18	—	7	—	—	—	—	—	10	—	13	7
1862	20	2	9	3	4	—	3	—	—	—	6	—	21	—
1863	17	—	22	—	9	—	—	—	—	—	2	—	23	—
1864	19	9	20	1	6	—	3	—	—	—	15	—	25	6
1872	—	—	19	—	10	—	—	—	2	—	5	—	8	—
1873	16	—	21	—	1	—	2	—	—	—	3	—	23	3
1874	17	—	16	2	11	—	—	—	—	—	11	—	12	7
1879	12	1	22	2	6	—	—	—	—	—	5.	—	18	7
1875	23	3	14	—	5	—	1	—	—	—	6	—	3	—
1877	11	—	5	—	8	—	—	—	2	—	—	—	9	—
1888	16	—	16	1	11	—	—	—	—	—	—	—	14	—
1889	21	7	18	—	12	—	—	—	—	—	4	—	17	9
1890	17	3	17	2	8	3	1	—	6	—	3	2	13	17
1891	14	17	22	4	6	—	2	—	1	—	7	—	4	6
1892	16	3	13	—	10	3	—	—	—	—	2	—	6	14
Moyen.	19,0	3,4	19,0	1,7	8,3	0,3	0,9	—	0,7	—	7,0	0,2	16,6	3,6

Nombre de jours froids et très froids à Montreux.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Octobre		Novembre		Décembre	
	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids
1888	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—
1889	19	3	15	3	11	1	—	—	—	—	3	—	11	14
1890	14	—	14	5	5	3	—	—	4	—	1	3	10	16
1891	12	17	20	6	4	—	2	—	1	—	5	—	3	6
1892	12	6	11	—	10	4	—	—	—	—	—	—	12	7
1893	11	17	5	1	2	—	—	—	—	—	4	—	8	2
1894	14	5	12	2	3	—	—	—	—	—	—	—	13	3
Moyen.	13,6	8,0	12,8	2,8	5,8	1,3	0,3	—	0,8	—	2,2	0,5	9,8	6,8

Nombre de jours froids et très froids aux Avants.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Octobre		Novembre		Décembre	
	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids	Froids	Très froids
1891	7	21	11	13	13	2	3	—	1	2	8	4	4	7
1892	11	14	8	7	10	10	2	1	4	—	3	—	6	16
1893	7	12	10	2	5	1	—	—	—	—	9	6	6	11
1894	19	9	13	6	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Moyen.	11	14	10,5	7	10	3,8	1,2	0,3	1,2	0,5	5	2,5	4	8,5

Nombre de jours froids et très froids à Leysin.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	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
1888	13	17	11	18	20	8	14	—	1	—	—	—	17	—	13	—	11	2
1889	19	11	11	16	22	6	18	1	—	—	2	—	5	—	13	2	13	18
1890	20	1	15	13	15	7	14	—	—	—	—	—	14	1	21	5	17	14
1891	15	16	22	6	27	—	19	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moyen.	16,8	11,2	14,8	14,3	21,0	5,3	16,2	0,3	0,7	—	0,5	—	12,0	0,1	15,7	2,3	13,7	11,3

Température des sources et cours d'eau.

Nous devons à M. le prof. Charles Dufour la connaissance des conditions thermiques de quelques sources dans les Alpes, spécialement dans les environs de Montreux.

La source de Taveyres, au-dessus de Territet, présentait de 1854 à 1859 une température moyenne de 9°24, avec une différence de 0°40 entre le maximum et le minimum. — Voici les moyennes mensuelles de cette source :

Janvier,	—	Mai,	9°19	Septembre,	—
Février,	—	Juin,	9°26	Octobre,	9°23
Mars,	9°13	Juillet,	9°38	Novembre,	9°30
Avril,	9°15	Août,	9°33	Décembre,	9°11

La *Fontaine à l'Ours*, à Bonport, au bord de la grande route, possédait de 1853 à 1855 une température moyenne de 11°14, avec une variation de 0°8. Le 31 août 1895, nous y avons trouvé 10°8, c'est-à-dire le minimum constaté par M. Dufour en 1854.

La température du ruisseau de Grandchamp, près Chillon, a été mesurée par M. Dufour de 1853 à 1859. Elle a varié entre 7°8 et 8°4; moyenne, 8°08.

Ses moyennes mensuelles sont :

Janvier,	8°10	Mai,	8°10	Septembre,	8°02
Février,	8°20	Juin,	7°83	Octobre,	8°00
Mars,	8°25	Juillet,	8°06	Novembre,	8°10
Avril,	8°17	Août,	8°08	Décembre,	8°11

La Fontaine au Chévrier, près Villeneuve, a varié entre 9°7 et 10°35; moyenne, 10°11.

La Chaudanne, près Rossinières, a eu le 25 juillet 1854 une température de 8°4. La Sarine, au même endroit, accusait 14°2.

En 1893 et 1894, nous avons déterminé la température de quelques ruisseaux du voisinage de Montreux.

La Fontaine au Clos, derrière l'hôtel Byron, à Villeneuve, possède une température moyenne de 8°9.

Elle avait :

Le 15 janvier 1893,	6°6	Le 24 septembre 1893,	10°3
9 avril	8°7	22 octobre	10°0
25 juin	9°8	26 novembre	8°0
30 juillet	10°4	17 décembre	7°6

Température de la Baie de Clarens [1].

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novemb.	Décemb.	Moyennes.
1893	1,5	3,6	4,2	6,9	8,6	13,3	13,8	14,4	13,2	11,7	5,7	3,1	8,3
1894	3,7	4,8	7,1	13,3	14,9	16,5	19,3	18,2	15,5	11,9	7,9	4,0	11,4
Température de la Baie de Montreux.													
1893	2,1	3,1	4,1	6,1	9,2	11,4	12,7	13,2	12,1	9,9	5,1	3,3	7,7
Température de la Veraye.													
1893	3,4	3,4	4,5	6,3	10,1	12,2	10,6	10,5	11,7	9,1	5,8	5,3	7,7

[1] Nous avons mesuré les Baies de Clarens et de Montreux et la Veraye en 1893 au moins une fois par semaine, dans la matinée. En 1894, nous avons pris deux mesures par semaine dans la Baie de Clarens, au milieu de la journée.

3. L'humidité de l'air.

Dans la distribution de l'humidité de l'air, la région des Alpes se distingue des autres contrées du canton; en hiver, elle diminue avec l'altitude, en été elle augmente.

Voici les tableaux des moyennes mensuelles et annuelles de nos stations.

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Montreux.

	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Moyennes mensuelles
Janvier	79,9	83,2	83,8	80,8	82,6	81,2	—	74,2	81,7	73,5	83,1	77,2	73,9	77,3
Février	78,5	81,1	81,7	76,9	82,6	84,2	—	69,6	71,8	78,3	78,5	72,1	70,2	73,4
Mars	74,9	81,0	86,4	77,6	79,3	76,1	—	67,6	69,5	67,6	68,4	64,7	64,8	67,1
Avril	71,4	78,8	79,2	76,1	—	—	—	69,3	68,7	70,8	66,5	55,1	63,7	65,7
Mai	72,0	74,3	75,3	72,7	81,8	72,1	—	71,5	66,6	71,7	62,0	58,7	68,8	66,6
Juin	61,4	76,8	77,3	73,1	72,5	65,9	73,2	75,1	65,2	70,5	65,5	58,3	60,0	66,8
Juillet	71,7	74,7	72,4	72,6	75,4	—	74,8	66,2	65,2	71,0	66,7	62,9	59,6	66,6
Août	78,5	83,7	80,1	78,5	76,7	77,6	76,4	69,4	72,4	75,5	63,2	57,4	61,3	67,9
Sept.	83,1	82,1	85,9	82,3	81,5	81,3	83,1	73,8	75,7	83,7	74,0	68,5	70,5	75,6
Octobre	83,7	76,8	87,3	83,9	82,3	82,2	76,7	84,1	75,7	84,9	68,6	74,4	74,0	76,9
Novemb.	81,7	81,8	85,5	83,2	80,2	—	72,0	71,1	77,1	83,1	76,9	73,1	75,5	76,9
Décemb.	87,6	84,8	86,3	84,1	86,9	—	83,1	76,1	79,3	84,4	75,6	75,6	71,2	77,8
Moy. ann.	77,0	80,7	81,7	78,4	80,1	—	—	73,2	75,2	76,2	70,7	66,5	67,8	75,2

Moyennnes mensuelles de l'humidité relative à Aigle.

	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	Moyen. mens.
Janvier . . .	80,9	67,2	77,6	—	81,0	—	—	78,9
Février . . .	72,0	69,3	75,4	65,6	80,0	—	—	72 5
Mars	60,7	78,2	55,7	70,5	70,0	79,0	73,0	69,6
Avril	61,9	59,2	67,0	63,9	63,0	62,0	75,0	64,4
Mai	65,7	65,6	63,6	67,1	62,0	70,0	60,0	64,9
Juin	67,8	72,3	66,6	66,3	72,0	60,0	69,0	67,4
Juillet. . . .	70,1	73,9	66,4	67,4	64,0	68,0	72,0	68,8
Août.	69,9	69,9	67,8	65,4	71,0	67,0	73,0	69,1
Septembre .	82,3	74,4	76,9	74,5	71,0	78,0	78,0	76,4
Octobre. . .	77,7	81,2	72,9	76,9	82,0	75,0	74,0	76,8
Novembre .	73,4	75,7	78,8	81,3	78,0	80,0	76,0	77,3
Décembre .	84,4	87,8	78,3	—	75,0	78,0	—	80,7
Moy. annuel.	72,3	73,7	70,5	—	72,4	—	—	72,2

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Bex.

	1865	1866	1867	1869	1870	Moyen. mens.
Janvier . .	79,9	82,8	90,3	81,0	84,5	84,1
Février . .	82,7	79,6	80,3	78,0	78,6	80,4
Mars . . .	79,4	78,7	87,3	77,6	78,4	78,2
Avril . . .	64,2	84,2	80,9	—	65,2	74,2
Mai . . .	72,3	80,9	80,5	75,9	74,5	77,4
Juin . . .	68,2	80,9	87,2	78,4	74,1	77,9
Juillet . .	76,8	83.1	—	76,8	73,5	78,1
Août . . .	84,8	89,9	87,1	83,8	84,7	85,8
Septembre .	81,7	84,2	88,3	81,6	83,8	84,2
Octobre . .	82,2	88,5	89,9	82,2	—	86,3
Novembre .	84,4	88,7	86,7	83,6	—	86,7
Décembre .	91,4	87,5	94,0	—	91,6	89,7
Moy. annuel.	81,9	84,7	76,6	85,7	—	82,2

Moyennes mensuelles de l'humidité relative au Sépey

	1885	1886	1887	1888	Moyen. mens.
Janvier . .	87,5	89,0	92,0	90,0	89,4
Février . .	69,2	90,0	91,0	95,0	86,3
Mars . . .	81,2	78,0	89,0	86,0	83,6
Avril . . .	74,8	68,0	82,0	81 0	77,7
Mai . . .	73,3	67,0	87,0	73,0	74.5
Juin . . .	70,4	78,0	79,0	84,0	77,1
Juillet . .	71,3	69,0	79,0	78,0	74,2
Août . . .	72,3	87,0	79,0	75,0	77,2
Septembre .	78,4	74,0	85,0	80,0	79,5
Octobre . .	81,1	81,0	89,0	78,0	81,7
Novembre .	83,8	91,0	84,0	78,0	83,9
Décembre .	86,0	93,0	91,0	66,0	83,6
Moy. annuel.	77,5	79,5	85,6	80,3	81,0

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Leysin [1].

	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Moyen. mens.
Janvier . .	55	70	58	54	59	57	70	60,4
Février . .	61	78	63	55	48	65	71	70,1
Mars . . .	67	70	51	54	54	58	58	58,9
Avril . . .	—	—	—	—	60	59	—	59,5
Mai . . .	—	—	—	—	65	63	—	64,0
Juin . . .	—	—	—	—	64	70	—	67,0
Juillet . .	—	—	—	—	—	69	—	69,0
Août . . .	—	—	—	—	71	—	63	67,0
Septembre .	—	—	—	—	74	—	—	74,0
Octobre . .	—	—	—	—	64	—	63	63,5
Novembre .	78	58	56	55	—	—	75	64,4
Décembre .	77	46	60	54	—	—	—	59,2
Moy. annuel.	—	—	—	—	—	—	—	64,8

[1] Les indications des années 1887 à 1890 sont tirées de la « Climatologie hivernale de Leysin » par le Dr Louis Secrétan. *Revue méd. de la Suisse romande*, 1891, n° 1.

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Château-d'Œx.

	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	Moyen' mens.
Janvier . .	—	83,9	94,0	82,9	86,8	87,5	68,0	81,0	71,0	81,9
Février . .	—	81,8	85,1	77,3	81,1	82,8	74,0	79,0	68,0	79,0
Mars . . .	—	73,1	81,4	79,1	84,6	79,2	71,9	72,0	74,0	76,9
Avril . . .	77,1	79,4	86,7	77,4	75,2	78,6	71,3	70,0	65,0	75,6
Mai . . .	78,5	75,6	78,9	83,9	78,3	77,9	66,9	66,0	73,0	75,4
Juin . . .	71,4	80,3	80,1	79,2	83,3	78,3	66,4	69,0	63,0	74,6
Juillet . .	77,2	75,0	73,5	79,0	78,5	77,6	63,4	65,0	71,0	74,0
Août . . .	75,6	87,0	79,9	82,0	79,3	77,9	71,2	77,0	69,0	77,7
Septembre .	84,3	84,7	—	89,5	85,0	84,8	79,7	78,0	78,0	83,0
Octobre . .	83,9	85,1	—	87,6	84,5	83,8	82,4	83,0	—	84,3
Novembre .	86,5	84,4	—	87,8	87,4	83,7	84,5	79,0	—	84,8
Décembre .	85,0	82,7	—	89,0	92,4	79,0	83,7	79,0	—	84,4
Moy. annuel.	—	81,1	—	82,9	83,3	80,9	74,1	74,9	—	79,5

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Cuves.

	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	Moyen. mens.
Janvier . .	—	—	78,4	86,8	84,9	93,7	94	93	88,5
Février . .	—	85,2	77,3	84,0	80,9	78,4	91	85	83,1
Mars . . .	—	79,9	77,1	86,6	72,0	81,7	83	85	80,8
Avril . . .	82,5	86,2	75,9	75,9	77,8	77,4	75	74	78,5
Mai . . .	80,4	79,8	80,1	78,3	78,2	78,3	73	79	78,4
Juin . . .	82,1	81,4	80,3	83,6	81,1	78,3	82	73	80,2
Juillet . .	76,0	72,6	82,2	79,3	79,7	79,0	78	76	77,7
Août . . .	86,4	77,8	83,2	80,6	80,0	77,6	84	79	81,1
Septembre .	84,5	85,9	90,6	85,0	85,6	83,9	82	84	85,2
Octobre . .	89,9	89,0	87,6	83,1	84,2	84,8	84	89	86,5
Novembre .	84,7	83,5	84,6	85,1	90,2	87,7	83	90	86,1
Décembre .	88,9	87,0	85,5	92,6	88,1	93,8	89	92	90,0
Moy. annuel.	—	—	82,1	83,4	81,9	82.9	83,2	83,3	82,8

Moyennes mensuelles de l'humidité relative aux Avants.

	1890	1891	1892	1893	1894	Moyen. msns.
Janvier . .	57	56,0	50,5	64,4	50,0	55,6
Février . .	64	44,0	57,8	64,3	48,2	55,9
Mars . . .	52	42,0	60,8	53,5	59,0	66,1
Avril . . .	59	48,5	57,0	50,2	58,6	54,5
Mai . . .	57	48,6	55,8	58,8	67,6	57,6
Juin . . .	56	48,0	65,5	57,9	63,7	67,8
Juillet . .	60	54,1	56,4	57,2	65.2	58,6
Août . . .	60	52,2	48,3	46,6	61,8	53,8
Septembre .	62	53,4	54,0	56,1	67,4	58,6
Octobre . .	60	56,5	50,9	57,1	68,2	58,6
Novembre .	65	69,9	63,4	65,2	70,8	66,9
Décembre .	65	54,0	62,8	53,1	67,9	60,6
Moy. annuel.	59,8	52,3	56,9	57,0	70 8	58,7

Moyennes mensuelles de l'humidité relative à Caux.

1894	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Année
	67,8	60,8	59,1	58,1	66,0	58,6	62,8
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
	57,1	59,5	65,7	66,1	69,5	65,5	

Les moyennes de l'humidité relative des Avants sont probablement trop basses, elles ne concordent ni avec celles de Caux, ni avec celles de Leysin. La variation dans l'humidité de l'air est extrême à la montagne. La saturation complète (100 %) s'y rencontre fréquemment, de même que des moments de grande siccité. A Leysin, le 29 janvier 1889 a présenté une moyenne de 14 %, le 21 décembre de la même année 12 %, et le lendemain 19 %. A la plaine, les minima observés par un temps de vaudaire ne descendent guère plus bas que 25 %.

Nous donnons encore un tableau de l'humidité relative aux différents moments de la journée, montrant la marche progressive de cet élément.

Progression de l'humidité relative aux différentes heures d'observation.

	Janvier			Février			Mars			Avril		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Montreux	80,7	72,1	79,1	78,4	69,6	72,3	74,9	60,7	65,8	75,5	58,5	63,1
Aigle	81,4	73,0	82,1	78,2	65,3	73,8	75,8	62,2	71,0	83,2	54,4	66,3
Le Sépey	90,0	88,8	90,0	87,7	82,5	87,4	83,4	80,9	86,4	79,4	71,7	82,6
Château-d'Œx	87,4	73,3	84,9	88,0	65,2	83,8	87,9	60,7	73,3	86,8	57,9	82,4
Cuves	93,6	79,5	92,3	91,7	67,7	89,7	90,6	64,2	87,7	87,7	62,5	84,2

	Mai			Juin			Juillet			Août		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Montreux	74,4	59,2	66,2	74,2	59,4	67,9	73,5	59,0	67,4	75,2	60,5	68,3
Aigle	71 2	55,7	67,3	73,7	59,0	72,1	74,4	59,8	72,3	74,5	60,9	72,2
Le Sépey	74,6	69,2	80,1	78,1	70,7	82,4	75,4	67,2	79,9	74,4	70,0	81,0
Château-d'Œx	84,7	60,4	80,8	83,9	58,6	80,9	84,3	57,1	80,7	87,9	62,2	83,3
Cuves	85,6	66,2	83,4	87,3	67,4	85,9	85,8	61,9	86,1	89,7	68,8	84,5

	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre		
	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.	7 h.	1 h.	9 h.
Montreux	82,5	67,0	75,8	83,2	69,6	78,5	81,9	71,7	80,0	81,4	73,5	78,9
Aigle	81,9	67,5	79,2	82,0	67,5	80,9	81,2	69,9	80,7	84,2	76,6	81,5
Le Sépey	77,2	75,6	85,1	83,4	77,4	84,8	85,1	81,3	85,3	85,7	82,3	83,7
Château-d'Œx	92,0	68,2	88,6	91,6	73,1	88,4	89,6	77,3	87,6	88,4	78,2	86,5
Cuves	92,6	73,3	89,8	92,4	76,6	90,6	91,8	75,8	90,5	93,9	83,4	92,7

De deux stations seulement, l'une à la montagne, l'autre à la plaine, nous pouvons donner les proportions de la répartition de l'humidité de l'air.

Nombre de jours où l'humidité relative à Montreux atteint :

(Moyennes journalières de 7 ans.)

	30-40 %	41-50 %	51-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	91-99 %	100 %
Janvier . .	—	—	3	6	7	9	6	0,4
Février . .	0,1	1	3	7	8	8	2	—
Mars . . .	0,4	2	7	8	9	4	1	—
Avril . . .	0,4	2	8	8	6	5	1	—
Mai . . .	0,3	2	6	8	7	4	1	0,1
Juin . . .	0,1	1	8	9	7	5	2	0,1
Juilllet . .	0,2	2	9	8	7	4	1	0,6
Août . . .	—	1	6	9	8	6	2	—
Septembre .	—	0,3	2	7	9	8	6	—
Octobre . .	0,1	0,7	2	6	8	10	5	—
Novembre .	—	0,3	1	5	9	10	5	0,1
Décembre .	—	—	1	6	10	9	6	—
Année . .	1	12	56	87	95	82	38	1

Nombre de jours où l'humidité relative aux Avants, à 1 heure, a atteint :

	21-30 %	31-40 %	41-50 %	51-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	91-100 %
Janvier . .	1	5	17	33	28	8	1	—
Février . .	1	14	15	28	22	5	—	—
Mars . . .	4	20	26	25	15	4	—	—
Avril . . .	3	21	32	22	8	4	—	—
Mai . . .	—	12	35	28	10	5	3	—
Juin . . .	—	12	34	21	12	10	1	1
Juillet . .	—	9	40	27	16	2	—	—
Août . . .	2	30	38	18	5	—	—	—
Septembre .	1	11	36	26	15	1	—	—
Octobre . .	4	11	27	29	16	2	—	—
Novembre .	1	5	10	32	29	13	—	—
Décembre .	2	7	28	27	25	5	—	—
Année . .	6	52	113	105	67	20	2	—

Nous trouvons ainsi sur cent jours, au bord du lac, 3,3 jours avec une humidité de 41 à 50 %, 15,3 de 51 à 60 %, 23,8 de 61 à 70 %, 26,0 de 71 à 80 %, 22,4 de 81 à 90 %, et 10,4 de 91 à 99 %.

4. Précipitations atmosphériques.

Les observations pluviométriques dans les Alpes vaudoises sont très nombreuses. Outre les stations déjà mentionnées, nous possédons les mesures de la hauteur d'eau tombée au pont de St-Maurice et au pont de Collombey, sur le Rhône, de Gryon (1130 m.), dans les montagnes de Bex, et de l'Etivaz (1250 m.), vallée latérale de celle de la Sarine, auxquelles nous avons joint les relevés faits à Châtel-St-Denis (814 m.), petite ville située dans le canton de Fribourg, au pied occidental des Alpes.

Nous avons réuni dans le tableau suivant toutes les valeurs relevées dans la région alpine.

Moyennes mensuelles et annuelles des chutes d'eau dans la région des Alpes.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyennes annuelles	Nombre de jours de chutes d'eau.
1° Versant ouest des Alpes														
Châtel-St-Denis 1883 à 1892	58,0	75,4	95,7	79,6	117,4	143,1	152,7	134,9	124,6	180,1	100,2	102,9	1364,2	139
2° Versant sud des Alpes														
Vevey 1861-64 et 1888-92 .	50,7	42,7	69,0	71,8	84,2	165,9	102,0	128,1	122,8	132,0	68,8	42,6	1080,6	130
Montreux 1864-70 et 1884-94	51,4	72,0	89,5	80,8	118,7	129,1	126,9	128,8	100,9	117,8	85,5	72,3	1171,0	129
Aigle 1881-1890	25,4	42,0	50,9	54,3	88,4	105,2	101,0	108,6	96 2	95,1	56,1	64,7	903,1	133
Bex 1864-1872	52,7	55,7	68,8	54,9	82,0	82,0	90,6	125,1	69,3	104,2	66,6	60,4	912,3	100
Moyennes . . .	45,0	53,1	69,5	65,4	93,3	120,8	105,1	122,7	97,3	112,3	69,3	60,0	1016,8	123
3° Plaine du Rhône														
Pont de Collombey 1886-92	29,7	43,1	57,1	51,3	69,7	101,9	97,9	125,1	73,1	97,1	54,4	54,1	868,9	122
» de St-Maurice »	36,9	53,7	58,0	54,4	70,6	89,7	118,9	134,7	79,3	94,9	52,0	55,6	898,6	124
Moyennes . . .	33,3	48,4	57,6	52,8	70,2	95,8	108,4	129,9	76,2	96,0	53,2	54,8	883,8	123
4° Stations de montagne														
Les Avants 1888-1894. . .	55,2	79,6	90,0	95,9	122,0	182,9	172,0	139,9	123,9	163,8	93,0	65,0	1383,2	137
Caux 1894	67,0	84,9	72,1	79,1	146,5	112,3	138,6	104,0	121,7	122,2	46,4	90,9	1185,7	128
Le Sépey 1881-1888 . . .	38,2	56,5	94,2	66.6	89,8	115,8	135,4	135,5	135,4	107,6	87,2	141,0	1266,3	142
Gryon 1883-1892	49.6	70,5	79,0	87,3	111,8	130,9	148,6	127,2	117,0	121,6	69,7	87,2	1219,7	128
L'Étivaz 1889-1891. . . .	61,5	62,5	107,0	89.3	124,5	149,0	157,6	159,6	91,0	155,7	97,6	113,7	1369,3	152
Château-d'Œx 1879-1887. .	46,1	58,3	60,6	64,6	96,7	118,0	126,0	138,3	129,4	127,1	83,8	104,6	1078,1	149
Rossinières 1885-1888. . .	23,7	66,0	94,0	56,3	104,3	97,0	110,7	147,0	119,0	192,7	62,3	146,3	1209,3	?
Cuves 1880-1887.	48,2	69,5	84,0	82,9	116,0	142,9	148,0	159,2	160,4	192,2	108,6	181,9	1494,4	155
Moyennes . . .	48,7	68,5	85,1	77,8	113,9	131,1	142,1	138,8	124,6	146,6	81,1	116,3	1275,7	142

Ramenons ces chiffres à leurs valeurs de saison et nous trouvons :

1. *Au versant ouest des Alpes.*

En hiver	Au printemps	En été	En automne
236,3	292,7	430,7	404,9

2. *Au versant sud.*

158,1	228,2	348,6	278,9

3. *Dans la plaine du Rhône.*

136,5	180,6	334,1	225,4

4. *Dans les stations de montagne.*

233,5	276,8	412,0	352,3

Sur la totalité de l'eau tombée dans les Alpes vaudoises, nous trouvons au versant occidental 30 °/₀, au versant méridional 23 °/₀, dans la plaine du Rhône 19 °/₀, et dans les vallées alpestres 28 °/₀.

C'est dans cette région également qu'il tombe la plus forte proportion d'eau pluviale en automne, mais il pleut moins souvent sur le versant sud et dans la plaine du Rhône qu'au versant occidental et dans les hautes vallées. La moindre quantité se rencontre dans la plaine du Rhône, la plus forte dans la montagne.

La hauteur d'eau météorique augmente avec l'altitude; c'est ainsi que nous avons trouvé pour l'été 1894 de Clarens (380 m.) à Caux (1121 m.) et aux Rochers de Naye (2000 m.) une augmentation de 10^{mm}5 jusqu'à Caux et de là à Naye 28^{mm}4 par 100 m. d'élévation [1].

Pour donner une idée des quantités d'eau tombant dans un temps donné, nous résumons dans les tableaux suivants les plus fortes chutes de chaque station et les quantités par séries de jours de pluie.

Plus fortes chutes d'eau à Clarens, à Terrritet et aux Avants.

Clarens.			Territet.		
56 mm. le	2 novembre	1888.		—	
46	14 juin	1889.	46 mm. le	14 juin	1889,
66	28 juin	1890.	58	28 juin	1890.
35	18 août	1891.	56	4 septembre	1891.
62	3 septembre	1892.	51	3 septembre	1892.
58	23 janvier	1893.	27	8 juillet	1893.

[1] Observations météorologiques aux Rochers de Naye, Bull. Soc. vaud. des Sc. nat., 117, XXXI.

	les Avants.	
57 mm. le	2 octobre	1888.
54	14 juin	1889.
77	28 juin	1890.
53	2 octobre	1891.
65	3 septembre	1892.
55	23 janvier	1893.

Si ces chiffres nous montrent pour quelques jours une grande concordance, où l'influence de la situation et de l'altitude ressort clairement, il n'en est pas de même de certains jours d'orage C'est ainsi que le 9 juin 1895, vers 7 h. du soir, un violent orage a éclaté sur Montreux; la Baie, grossie par les pluies tombées dans le vallon des Avants et sur le mont de Caux, ravageait ses digues et menaçait de déborber. Le lendemain matin on mesurait 65 mm. d'eau à Territet et à Caux, et 70 mm. aux Avants, tandis qu'à Clarens il n'en était tombé que 15 mm.

Pour nous rendre compte des proportions entre les pluies diurnes et nocturnes, à Montreux, nous avons mesuré l'eau pluviale pendant trois années (de 1891 à 1893) le matin et le soir. Voici les valeurs que nous avons trouvées:

	De jour.	De nuit.		De jour.	De nuit.
Janvier	45,0 %	55,0 %	Juillet	52,3 %	47,7 %
Février	63,8	36,2	Août	68,6	31,4
Mars	35,8	64,2	Septembre	55,7	44,3
Avril	79,8	20,2	Octobre	56,6	43,4
Mai	51,4	48,6	Novembre	53,5	46,5
Juin	43,0	57,0	Décembre	69,6	30,4

Réparties par saisons, nous trouvons:

En hiver . . .	59,5 %	tomb^t de jour et	40,5 %	tomb^t de nuit.
Au printemps .	55,7	»	44,3	»
En été	54,6	»	45,4	»
En automne . .	55,3	»	44,7	»
Et pour l'année entière . . .	56,3 %	de jour	et 43,7 %	de nuit.

Pendant la même période triennale, nous avons souvent mesuré la hauteur d'eau précipitée dans l'espace d'une heure. Quand la pluie ne durait pas une heure entière, ce qui, par les temps d'orage surtout, arrivait fréquemment, la quantité trouvée en un temps donné a été calculée pour une heure entière. Il va sans

dire que nous n'avons pas pu procéder à ces mesures pour toutes les chutes d'eau. Nous avons relevé en tout 243 indications, qui se répartissent de la manière suivante :

Pluie tombée à Clarens dans l'espace d'une heure (1891 à 1893).

Jusqu'à 0,25 mm.	0,25 à 0,50 mm.	0,50 à 1 mm.	1-5 mm.	5-10 mm.	10-25 mm.	25-50 mm.	50-60 mm.	60-70 mm.	70-80 mm.
16 fois	20	45	125	22	7	3	3	1	1
en % 6,5	8,2	18,5	51,4	9,0	2,9	1,2	1,2	0,4	0,4

Il est intéressant de connaître aussi la variation d'intensité qui peut survenir pendant le cours d'une pluie prolongée.

Voici quelques mesures faites à ce sujet à Clarens :

1er juin 1891, entre	4-5 h.,	6,0 mm. par heure.
	6-7	7,0
23 juillet 1891, entre	5-6	1,8 mm.
	6-7	4,8
	7-8	7,5
4 septemb. 1891, entre	8 et 8 ½ h. mat.	11,3 mm.
	8 ½ et 9 h. »	60,0 mm.
	5-6 h. soir,	77,0
	8-9 h. »	5,8
15 décembre 1891, de	7-8 h. matin,	1,2 mm.
	8-9	0,9
	9-10	0,8
	10-11	0,5
	11-12	0,6
	12-1 h. soir,	0,2
	1-2	0,2
	2-3	0,2
	3-4	0,4
	4-5	0,8
	5-6	0,5
	6-7	1,9
	7-8	1,2
	8-9	0,3

17 juillet 1892,	de	7-8 h. matin		3,6 mm.
		8-9		1,0
		9-10		1,2
		10-11		1,1
20 juillet 1892,	de	7-8 h. matin,		1,1 mm.
		8-9		0,4
		9-10		0,6
		10-11		0,4
	Entre	2-2 ½ h. soir,		39,0
		2 ½-3 ½ »		4,0
21 juillet 1892,	de	7-8 h. matin		0,7 mm.
		8-9		0,8
		9-10		1,5
		10-11		0,8
		11-12		0,7
		12-1 h. soir,		0,4
		1-2		1,4
14 juillet 1892,	de	7-8 h. matin,		2,6 mm.
		8-9		1,8
		9-10		2,2
		10-11		3,1
		11-12		2,9
		12-1 soir,		1,6
		1-2		0,8
		2-3		0,7
23 janvier 1893,	de	8-9 h. mat..	Neige	1,4 mm.
		9-10		1,4
		10-11		1,4
		11-12		1,7
		12-1 h. so		3,2
		1-2 pluie et neige		3,4
		2-3 h. soir,	Pluie.	3,0 mm.
		3-4		5,2
		4-5		5,0
		5-6		4,5
		6-7		4,2
		7-8		4,5
		8-9		5,3
1er octobre 1893,	de	8-9 h. matin,		1,2 mm.
		9-10		2,4
		10-11		3,0

1er octobre 1893, de	11-12	1,8
	12-1 h. soir,	4,0 mm.
	1-2	2,3
	2-3	0,8
17 novembre 1893,	7-8 h. matin,	1,2 mm.
	8-10	0,2
	10-11	0,0
	11-1	0,75
	1-3 h. soir,	0,8
	3-5	0,5
6 septembre 1894,	7-8 h. matin,	3,9
	8-9	1,4
	9-10	1,5
	10-11	1,0

Les plus longues chutes d'eau à Montreux dont nous ayons des notes précises ont eu lieu le 13 juin 1889 depuis 10 heures du soir jusqu'au matin du 16; il est tombé pendant ces 50 heures 87mm8 d'eau. La plus longue chute de neige est survenue le 25 février 1895 et a duré depuis 7 1/4 h. du matin jusqu'à 2 h. après midi du lendemain; il a été mesuré, au bout de ces 31 heures, 40 centimètres de neige, donnant 51 mm. d'eau.

Plus fortes chutes d'eau à Bex.

78,5 mm.	le 10 juin	1864.
78,9	29 octobre	1865.
51,7	29 août	1866.
65,4	9 octobre	1867.
66,4	8 août	1870.

Plus fortes chutes d'eau aux Ponts

de St-Maurice			et de Colombey.		
37 mm.	le 17 août	1886.	26 mm.	le 8 novembre	1886.
31	16 août	1887.	34	16 août	1887.
32	17 août	1888.	35	31 juillet	1888.
47	14 juin	1889.	42	14 juin	1889.
46	28 juin	1890.	44	28 juin	1890.
39	21 août	1891.	28	3 juillet	1891.
43	3 novembre	1892.	33	3 septembre	1892.

Plus fortes chutes d'eau à Gryon, l'Etivaz, Rossinières et Château-d'Œx.

Gryon.			L'Etivaz.		
37 mm.	le 30 mai	1883.		—	
51	26 août	1884.		—	
41	28 septembre	1885.		—	
46	8 novembre	1886.	50 mm.	le 2 mars	1886.
36	2 juin	1887.	41	16 août	1887.
42	7 septembre	1888.	34	17 août	1888.
42	13 octobre	1889.	49	14 février	1889.
49	28 juin	1890.	51	26 mai	1890.
43	4 juillet	1891.	35	3 décembre	1891.
43	1 août	1892.		—	

Rossinières.			Château-d'Œx.		
	—		47,7 mm.	le 27 septemb.	1881.
	—		39,9	26 novemb.	1882.
	—		45,5	21 octobre	1883.
	—		40,2	4 septemb.	1884.
55 mm.	le 11 septembre	1885.	45,5	28 septemb.	1885.
60	13 octobre	1886.	32	14 juillet	1886.
42	18 août	1887.	41	18 août	1887.

Plus fortes chutes d'eau à Châtel-St-Denis.

44 mm.	le 14 juillet	1883.	78 mm.	le 2 octobre	1888.
43	4 mai	1884.	47	14 fév. et 14 jn	1889.
57	9 juin	1885.	50	28 juin	1890.
48	13 octobre	1886.	32	5 nov.	1891.
48	18 août	1887.	48	25 octobre	1892.

Voici encore le relevé des périodes de pluie et de sécheresse à Montreux, des années 1864 à 1871 et de 1888 à 1894, soit sur une moyenne de 15 ans.

Périodes de jours de pluie ou de neige à Montreux.

Séries de Jours	Janv.	Fév.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyen. par année
2	0,9	0,9	1,1	0,9	1,3	1,2	1,1	1,5	0,6	1,0	0,9	0,9	12,3
3	0,7	0,4	0,8	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9	0,3	0,3	7,6
4	0,2	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2	0,4	0,4	0,6	0,3	4,2
5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	2,4
6	—	0,4	0,1	0,3	—	0,1	0,2	0,1	0,1	—	0,1	0,1	1,5
7	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	—	0,1	0,1	0,1	—	0,7
8	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—	0,1	—	—	—	—	0,6
9	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	0,1
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
11	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
12	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1

Périodes de jours de sécheresse à Montreux.

Période de jours	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyenne annuelle
2	0,5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	0,7	0,9	0,6	0,4	0,5	9,4
3	0,4	0,3	0,1	0,6	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	0,3	0,7	0,1	6,1
4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5	0,6	0,6	0,3	0,1	4,6
5	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	3,4
6	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	—	0,1	3,7
7	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	2,2
8	—	0,1	—	0,1	—	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
9	—	0,2	—	0,1	0,1	—	—	0,1	—	0,1	0,3	0,1	1,0
10	—	0,1	0,2	0,1	0,1	—	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	1,2
11	—	—	—	0,2	0,1	—	0,1	0,1	—	—	—	—	0,5
12	0,1	—	—	0,2	0,1	—	0,1	0,1	—	—	0,1	0,1	0,8
13	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	0,1	0,2
14	0,1	0,1	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,3
15	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	0,2
16	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	—	—	0,2
17	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,4
18	—	0,1	—	—	0,1	0,1	—	—	—	0,1	—	—	0,4
19	—	—	—	—	—	0,1	—	—	0,1	0,1	0,1	—	0,4
20	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
21	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
22	0,1	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,3
23	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	0,1	0,2
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	0,1
26	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	0,1	—	0,2
27	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	0,1
29	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
31	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	0,1
40	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1

Les plus longues périodes de sécheresse à Montreux ont été :

2	périodes de	21	jours en	janvier 1868 et 1870.
4	»	22	»	janv. 1864 et 1894, mars 1870 et nov. 1894.
2	»	23	»	septembre 1870 et novembre 1888.
1	»	24	»	octobre 1865.
2	»	26	»	août 1867 et novembre 1868.
1	»	27	»	mars 1894.
1	»	28	»	octobre 1864.
1	»	29	»	février 1891.
1	»	31	»	du 9 septembre au 10 octobre 1865.
1	»	40	»	du 19 mars au 27 avril 1893.

La rosée est, dans notre pays, de peu d'importance pour le développement des plantes.

Nous avons cherché à nous rendre compte de son abondance et nous avons fait dans ce but une série d'observations de décembre 1891 à janvier 1893.

Nous avons à cet effet disposé dans un endroit bien exposé, à environ 60 m. du bord du lac, des plaques de tôle et nous avons déterminé par le poids la rosée (ou le givre) déposée, que nous avons ensuite calculée en millimètres d'eau par mètre carré. Nous avons trouvé ainsi, sur un ensemble de 44 observations, une précipitation de $7^{mm}551$, soit $0^{mm}171$ par mètre carré. Le maximum de rosée observée a été de $2^{mm}40$ sur un terrain gazonné.

La neige fait, dans les Alpes, à l'altitude de 2000 mètres (celle des Rochers de Naye), des apparitions dans chaque mois de l'année. On peut dire qu'à pareille hauteur la dernière neige de l'hiver peut tomber encore en juin, la première de l'hiver suivant survenir déjà en juillet.

Voici les dates des premières et dernières chutes de neige au sommet de Naye, observées par nous depuis Clarens.

Date des dernières et premières chutes de neige de l'hiver, à Naye (2045 m.).

Dernières chutes.		Premières chutes	
—	—	1er septembre	1888
21 mai	1889	27 juillet	1889
12 juin	1890	7 juillet	1890
27 mai	1891	21 septembre	1891
17 mai	1892	21 juillet	1892
25 juin	1893	24 septembre	1893
14 juin	1894	7 septembre	1894
17 mai	1895	—	—
	Moyennes :		
1er juin.		20 août.	

Dates des dernières et premières chutes de neige de l'hiver aux Avants (1000 m.).

Dernières chutes.		Premières chutes.	
17 mai	1891	10 novembre	1891
20 avril	1892	22 octobre	1892
18 mars	1893	18 novembre	1893
17 mars	1894	9 novembre	1894
17 mai	1895	—	—
Moyennes :			
17 avril.		7 novembre.	

Dates des dernières et premières chutes de neige de l'hiver à Montreux [1].

Dernières chutes.		Premières chutes.	
29 mars	1864	29 novembre	1864
27 mars	1865	10 janvier	1866
14 mars	1866	2 janvier	1867
—	—	8 octobre	1867
10 avril	1868	7 novembre	1868
28 mars	1869	11 novembre	1869
14 mars	1870	11 novembre	1870
11 avril	1888	11 janvier	1889
3 avril	1889	27 novembre	1889
6 mars	1890	24 octobre	1890
30 mars	1891	4 janvier	1892
19 avril	1892	4 décembre	1892
12 février	1893	20 novembre	1893
15 février	1894	8 décembre	1894
5 mars	1895	—	—
Moyennes :			
20 mars.		1er décembre.	

Des bords du lac jusqu'à 1000 mètres d'altitude, nous trouvons ainsi, pour chaque 100 mètres d'élévation, un retard de 4,6 jours pour la dernière neige au printemps, et une avance de 4 jours pour la premièrere neige en automne. De 1000 à 2000 mètres, le retard est de 4,3 jours au printemps, et l'avance de 7,8 jours en automne.

[1] Dans les deux hivers 1880 à 1882, il n'y a pas eu de neige à Montreux, jusqu'à une hauteur d'environ 200 mètres au-dessus du lac.

Voici encore les dates de la première et dernière apparition de la neige de quelques autres localités :

Vevey (moyenne de 13 ans) . . .	le 21 novemb. et le 31 mars.
Aigle (moyenne de 6 ans) . . .	30 novembre et 25 mars.
Le Sépey (moyenne de 5 ans) . .	6 octobre et 20 mai.
Château-d'Œx (moyenne de 6 ans)	2 octobre et 22 mai.
Cuves (moyenne de 6 ans) . . .	3 octobre et 21 mai.

A mesure qu'on s'éloigne du bassin du Léman et qu'on pénétre dans le massif des montagnes, la date de la dernière neige au printemps est reculée, celle de la première neige en automne avancée.

Nous possédons peu d'indications, faites surtout d'une manière suivie, sur la hauteur des masses de neige. En voici quelques-unes des environs de Montreux.

Dans l'hiver	Hauteur totale de la neige tombée			
	à Montreux 380 m.	aux Avants 978 m.	à Caux 1121 m.	à Naye 2000 m.
1888-1889	20,0 centim.	—	—	—
1889-1890	51,5 »	—	—	—
1890-1891	55,0 »	—	—	—
1891-1892	67,5 »	334,0 centim.	—	—
1892-1893	27,5 »	261,0 »	—	—
1893-1894	3,0 »	193,0 »	—	—
1894-1895	238,5 »	382,2 »	394,0 centim.	755,0 centim

C'est une augmentation de 32 centimètres pour chaque 100 mètres d'élévation, des bords du Léman au sommet de Naye. Le 25 février 1895. il est tombé en 24 heures 32 centimètres de neige à Clarens, 55 cm. aux Avants, 65 à Glion et à Caux et près d'un mètre au sommet de Naye.

Il nous reste encore à indiquer le nombre de jours de chutes d'eau et de neige. En voici la répartition pour un certain nombre de stations :

Nombre de jours des chutes de pluie, neige, etc.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.	pluie et neige	neige seulem.
Vevey . . .	7,0	—	6,1	—	9,3	—	12,1	—	11,9	—	16,6	—	14,1	—	13,2	—	11,5	—	11,8	—	10,0	—	6,8	—
Montreux .	8,3	3,5	8,7	3,8	10,9	1,8	10,9	0,8	12,5	—	12,5	—	12,0	—	11,5	—	8,9	—	12,1	—	10,1	1,1	8,9	3,0
Aigle . . .	5,3	2,4	7,0	3,3	9,8	3,1	11,3	1,3	12,7	—	15,0	—	13,6	—	12,3	—	11,1	—	12,2	0,5	10,5	2,1	9,2	4,0
Bex . . .	8,5	—	7,1	—	10,0	—	6,1	—	9,4	—	9,7	—	8,0	—	9,6	—	6,7	—	9,4	—	8,3	—	7,6	—
Le Sépey. .	5,8	5,6	8,2	6,8	12,2	7,8	11,8	3,8	12,3	0,9	15,3	0,4	9,9	—	12,6	—	13,6	0,3	13,6	3,6	10,0	5,3	11,9	8,1
Chât.-d'Œx .	7,9	6,4	8,4	6,7	9,0	5,6	13,3	4,6	13,8	3,2	15,7	0,4	14,9	—	12,9	—	13,9	0,8	13,6	4,0	11,1	5,5	12,0	8,8
Cuves . . .	8,8	6,6	7,9	5,1	10,8	5,8	13,4	3,9	14,3	2,4	17,0	0,3	13,1	—	12,9	—	14,0	0,4	15,9	3,8	12,1	4,8	15,1	9,8
Rossinières .	9,5	5,2	12,2	9,3	15,0	11,0	14,0	3,5	14,2	3,5	18,3	0,3	16,8	—	12,5	0,5	9,5	—	9,3	3,0	13,7	7,3	14,3	11,0

M. Nicod-Delom a trouvé de 1820 à 1829, à Vevey, 70 jours de pluie et de neige par an.

Il y en a eu en :

1820	69	jours, dont	10	jours de neige.
1821	61	»	3	»
1822	57	»	12	»
1823	89	»	22	»
1824	76	»	13	»
1825	50	»	13	»
1826	85	»	19	»
1827	67	»	21	»
1828	64	»	3	»
1829	82	»	18	»

Le nombre des jours de pluie pendant les 15 années d'observations de M. Doret, a été de 130 en moyenne, chiffre beaucoup plus en rapport avec celui des stations voisines.

Pour Rossinières, M. Ch. Dufour a compté dans les observations Henchoz, de 1835 à 1850, le nombre de jours de pluie et de neige suivants :

Janvier,	11,8	Juillet,	14,6
Février,	10,4	Août,	15,9
Mars,	12,4	Septembre,	13,3
Avril,	14,8	Octobre	12,8
Mai,	16,7	Novembre,	11,4
Juin,	16,8	Décembre	9,1

Moyenne annuelle, 160.

Le nombre des orages éclatant annuellement sur la région des Alpes vaudoises se trouve consigné dans le tableau suivant :

Nombre de jours d'orage à

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année.
Châtel-St-Denis	—	—	—	0,3	2,3	6,1	7,3	7,0	2,7	0,3	0,2	—	25
Montreux . .	—	0,2	0,2	1,0	1,4	4,6	5,0	4,0	1,9	0,5	—	0,1	19
Aigle	0,1	—	—	0,2	1,4	4,4	4,5	5,0	2,1	1,0	0,1	0,1	21
Le Sépey. . .	—	—	—	0,5	0,9	1,4	2,7	2,6	1,6	0,3	—	—	13
Château-d'Œx .	0,1	0,1	0,2	0,6	1,7	3,4	4,6	3,1	2,2	0,3	0,1	0,2	17
Cuves	—	0,1	0,3	0,5	1,6	4,1	5,1	3,5	1,4	0,5	0,1	0,1	17
Rossinières . .	—	—	0,3	2,2	3,8	9,8	13,3	10,2	2,3	1,0	0,8	—	44

Dans les années 1835 à 1850, on a *entendu* le tonnerre, à Rossinières, en moyenne 22 fois par an. Cette quantité se répartit sur les différents mois de la manière suivante :

Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
0	0,1	0,25	0,75	3,3	5,4	4,4	1,75	1,75	0,4	0	0,1

La diversité des chiffres indiquant la fréquence des orages résulte souvent de la difficulté d'apprécier si celui-ci a passé au-dessus de l'observateur ou seulement dans le voisinage immédiat. Le tonnerre s'entend jusqu'à 40 kilomètres, et les éclairs s'aperçoivent de nuit à des distances fabuleuses. Le 22 juillet 1894, de 10 à 11 heures du soir, nous avons vu au SSW. de Clarens, par un ciel sans nuages, des éclairs se suivant sans interruption. C'étaient les reflets d'un violent orage qui avait ravagé les plaines lombardes et qui s'était étendu jusqu'à Florence. C'est au bas mot une distance directe de 175 kilomètres !

Nombre de jours avec chutes de grêle à

	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Année.
Montreux	—	—	—	0,14	0,14	0,1	—	—	0,4
Aigle	—	—	—	0,4	—	—	0,1	—	0,5
Le Sépey	—	0,5	0,9	0,6	0,3	—	—	0,1	2,4
Château-d'Œx . . .	0,1	0,1	0,9	0,8	0,4	0,3	0,3	0,1	3,1
Cuves	—	0,1	0,6	1,2	0,5	0,4	0,1	—	2,9

Notre tableau montre de la façon la plus évidente qu'il grêle beaucoup plus à la montagne qu'à la plaine, où la grêle arrive souvent fondue. Nous voyons en effet fréquemment, après un orage, le sommet de Naye couvert d'une légère couche blanche ; renseignement pris, on nous répond qu'il a grêlé.

Nous ne croyons pas trop dire en prétendant qu'à la haute montagne, une notable partie des précipitations accompagnant chaque orage s'y rencontrent sous forme de grêle.

4. La nébulosité.

Les tableaux suivants donnent la nébulosité des diverses stations. L'échelle va de 0, ciel entièrement clair, à 10, ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles et annuelles de la nébulosité à

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année.
Montreux . .	6,5	6,3	5,9	5,2	5,3	5,0	4,7	4,7	4,7	5,8	6,6	6,8	5,6
Aigle	5,4	5,4	5,3	6,1	5,8	5,9	5,4	5,1	5,3	6,0	5,6	5,6	5,6
Bex	5,6	5,5	6,2	4,0	4,8	5,0	4,0	5,3	4,2	5,6	5,8	5,8	5,2
												Moyenne . .	5,5
Le Sépey . .	3,2	4,1	5,0	5,4	5,3	5,1	4,4	4,4	5,2	5,7	4,8	4,6	4,8
Château-d'Œx.	4,9	5,0	5,0	6,4	5,8	5,9	5,3	5,0	5,6	6,2	5,7	5,5	5,5
Cuves	3,9	4,1	4,9	5,7	5,3	5,3	4,8	3,8	4,0	4,5	5,6	5,1	5,1
Les Avants . .	4,0	4,6	4,3	4,3	4,4	5,0	5,2	4,4	4,1	4,9	5,2	4,2	4,5
												Moyenne . .	4,9

Les saisons présentent la nébulosité suivante :

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Montreux . .	6,5	5,1	4,8	5,7
Aigle	5,5	5,7	5,5	5,6
Bex	5,6	5,0	4,8	5,2
Moyenne. . .	5,9	5,3	5,0	5,5

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Le Sépey . .	4,0	5,2	4,6	5,2
Château-d'Œx .	5,1	5,7	5,4	5,8
Cuves	4,4	5,3	4,6	4,7
Les Avants . .	4,2	4,3	4,8	4,7
Moyennes . .	4,4	5,1	4,9	5,1

L'examen de ces tableaux montre d'un côté la diminution de la nébulosité avec l'altitude qui, en hiver surtout, est incontestable; d'un autre côté, ils font ressortir la diversité entre le bassin du Léman et les autres stations situées à la base des montagnes, à la même altitude à peu près.

Si la montagne jouit de l'avantage de posséder un ciel plus pur que la plaine, elle a par contre plus de brouillard. Il en est de même de la plaine du Rhône, où le brouillard est plus fréquent que sur les rives du lac Léman, presque entièrement exemptes de ce peu agréable phénomène. Pour notre part, nous l'y avons vu une seule fois, en 25 ans, durer 24 heures, à Montreux.

Nombre de jours de brouillard à

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année.
Montreux . .	0,8	0,5	0,2	0	0,2	0	0	0	0,2	0	1,1	0,3	3,3
Aigle	3,1	1,8	0,6	0,1	0,2	0,2	0	0,3	0,5	2,5	1,8	3,8	12,9
Le Sépey . .	5,8	7,6	6,4	6,7	7,4	5,1	2,0	3,7	6,7	7,3	6,6	5,3	70,4
Château-d'Œx .	1,1	2,0	0,8	1,0	0,4	0,1	0,2	0	0,7	0.9	1,4	0,9	13,0
Cuves	3,1	3,8	3,8	4,4	6,1	6,4	6,4	5,1	9,9	7,9	6,1	5,4	68,1

Dans le tableau suivant nous avons réuni le nombre des journées sereines et de celles à ciel couvert. Les jours clairs sont ceux qui ont une nébulosité de 2 au plus ; les jours couverts une nébulosité d'au moins 8.

Nombre de jours clairs et converts dans la région des Alpes.

	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Année	
	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert	serein	couvert
Montreux .	4,6	14,1	6,4	11,9	7,4	13,0	9,2	9,8	9,3	10,0	9,7	7,9	10,0	7,6	10,5	9,5	11,4	8,1	7,4	12,2	5,2	13,9	4,6	14,0	97	130
Aigle . . .	7,7	10,4	7,9	9,5	7,8	10,0	5,1	12,1	6,2	11,0	5,1	11,4	6,3	8,1	8,3	6,5	7,0	8,6	5,0	10,8	6,9	10,6	6,6	12,5	83	128
Bex	7	12	8	10	5	13	12	8	10	8	11	9	13	5	6	13	11	6	7	11	9	11	8	11	107	117
Le Sépey .	16,2	4,8	11,4	6,8	11,0	10,4	8,1	9,6	7,3	8,6	5,0	10,0	7,3	4,6	11,7	7,3	8,0	9,3	6,6	11,0	9,6	8,6	9,7	9,0	119	108
Chât.-d'Œx	11,8	8,9	8,9	8,3	1,0	9,6	4,2	12,3	6,1	9,8	4,8	9,3	8,0	7,2	8,2	7,7	6,2	9,3	5,3	12,8	7,1	12,3	8,8	11,4	86	121
Cuves . . .	13,9	6,1	12.1	5,6	11,6	7,1	7,0	9,5	9,0	8,8	7,9	7,9	12,9	5,5	13,0	6,0	0,9	7,9	6,1	11,5	8,1	10,4	10,4	12,4	120	99
Les Avants	14,2	3,0	10,2	5,8	12,7	3,5	9,5	7,3	12,7	5,7	7,5	5,5	10,2	3,7	11,5	4,2	13,2	3,7	10,0	11,8	9,0	5,0	12,2	3,7	133	60

Nous donnons encore, pour Montreux seulement, quelques tableaux sur la périodicité de la nébulosité; malheureusement, nous n'avons pas les éléments nécessaires pour pouvoir comparer ces chiffres à ceux de quelques stations de montagne.

Nombre de jours entièrement sereins à Montreux.

(Moyenne des 3 observations = 0.)

De 1865 à 1871 et du 1er avril 1888 au 31 mars 1895.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Année
1865	2	—	—	1	—	3	3	2	5	1	2	1	20
1866	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3	—	6
1867	1	—	—	—	5	1	2	1	1	—	4	2	17
1868	—	5	2	3	2	—	—	3	4	—	4	—	23
1869	1	2	—	1	2	—	5	3	6	2	1	—	23
1870	6	3	—	4	3	4	2	—	1	3	—	—	26
1871	—	2	3	—	4	—	3	5	—	—	2	—	19
1888	?	?	?	2	8	6	2	6	3	11	2	3	?
1889	6	1	4	4	—	—	5	5	4	1	5	4	39
1890	—	3	8	1	1	3	5	5	7	6	4	—	43
1891	4	15	1	1	—	4	5	5	8	7	—	3	53
1892	2	3	8	5	6	3	8	10	10	1	3	2	61
1893	3	3	13	20	4	6	2	14	5	6	1	2	79
1894	1	5	11	4	3	4	7	4	3	2	—	5	49
1895	3	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy.	2,1	3,5	4,1	3,3	2,8	2,4	3,5	4,5	4,1	2,9	2,2	1,7	35

Ces belles journées se suivent, dans la règle, par groupes. Il a été enregistré, en effet, pendant ces 15 ans 67 séries de 2 jours, 20 de 3 jours, 13 de 4 jours, 5 de 5 jours, 2 de 7 jours, et 1 de 6, 8, 10 et 11 jours.

Périodes de jours sereins consécutifs à Montreux.

(Nébulosité ≧ 2.) (Moyennes de 14 années.)

Périodes de jours	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Par an
2	0,4	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,6	0,6	8,6
3	0,1	0,3	0,1	0,2	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,1	4,6
4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,4	0,1	0,3	—	2,2
5	0,1	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	—	0,1	—	1,1
6	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	—	—	0,1	0,8
7	0,1	—	—	0,1	—	0,1	0,1	—	—	—	—	—	0,4
8	—	0,1	0,1	—	0,1	—	0,1	0,1	0,1	—	—	—	0,6
9	—	—	0,1	0,1	0,1	—	0,1	0,1	—	—	—	—	0,5
10	—	0,1	—	—	—	—	—	0,1	—	0,1	—	—	0,3
11	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—	0,2
12	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
23	—	—	—	—	—	—	—	—	[2]0,1	—	—	—	0,1
24	—	—	[1]0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1

Périodes de jours couverts consécutifs à Montreux.

(Nébulosité ≧ 8.) (Moyennes de 14 années.)

Périodes de jours	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Année.
2	1,2	0,8	1,6	1,3	1,2	0,8	1,3	1,2	1,0	1,2	1,2	1,5	14,3
3	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4	0,2	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	0,4	5,7
4	0,7	0,3	—	0,2	0,1	0,6	—	0,3	0,1	0,6	0,4	0,4	3,7
5	0,2	0,3	—	0,1	0,4	0,2	—	0,1	—	0,4	0,1	0,4	2,2
6	0,1	0,1	0,2	0,1	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
7	—	0,1	0,2	0,1	—	—	0,1	—	—	—	0,1	0,1	0,7
8	—	0,2	—	0,1	—	—	—	—	—	—	0,3	0,1	0,7
9	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,2
10	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,1
12	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2
13	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1

[1] 1893. — [2] 1865.

Insolation à Montreux (380 m.).

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
1893 . . .	60,9	72,3	208,4	285,5	207,4	224,2	165,2	296,2	136,8	156,1	62,5	61,1	1936,1
1894 . . .	64,4	108,0	178,6	190,6	142,8	203,4	233,3	198,1	115,6	110,3	59,0	76,1	1680,2
1895 . . .	68,0	94,8	104,3	202,0	201,0	182,2	247,7	259,0	251,2	132 1	73,0	59,2	1874,5
Moyennes	64,4	91,7	163,8	226,0	183,7	203,3	215,4	251,1	167,9	132,8	64,8	65,5	1830,3

Insolation aux Avants (1000 m.).

1888 . . .	78,5	54,0	97,8	78,9	214,5	147,0	115,1	179,2	150,7	142,4	74,4	132,4	1464,9
1889 . . .	118,8	75,7	117,3	141,5	143,7	107,8	199,4	175,6	150,3	69,7	108,6	83,6	1492,0
1891 . . .	93,5	163,3	92,0	107,9	118,6	138,9	122,4	170,0	181,4	117,7	70,3	89,1	1465,1
1892 . . .	62,3	80,3	134,5	163,1	202,3	172,1	217,8	234,5	147,6	73,4	88,6	83,2	1659,7
Moyennes	88,3	93,3	110,4	122,9	174,8	141,5	163,7	189,8	157,5	100,8	85,5	97,1	1520,4

Insolation à Leysin[1] (1400 m.).

1887 . . .	149,8	179,8	126,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1888 . . .	148,3	78,0	103,3	—	—	—	—	—	—	—	70,6	82,6	—
1889 . . .	125,0	59,1	124,8	—	—	—	—	—	—	—	116,3	175,9	—
1890 . . .	120,9	150,5	177,8	—	—	—	—	—	—	—	167,1	121,3	—
Moyennes	136,0	116,8	133,1	—	—	—	—	—	—	—	118,0	126,6	—

[1] D'après le Dr Louis Secretan, climatologie hivernale de Leysin.

Trois stations seulement de toute la région font des observations sur la durée de l'insolation; nous en donnons ci-après le relevé. Les valeurs sont exprimées en heures et dixièmes d'heure. (Voir à la page précédente.)

Moins que pour aucun autre élément météorologique, la durée de l'insolation de différents endroits ne peut être comparée, à moins que les valeurs ne proviennent des mêmes années. Cependant le tableau ci-dessus corrobore, ce que les chiffres de la nébulosité nous ont déjà appris, la plus grande clarté du ciel, en hiver, à la montagne. L'infériorité des chiffres des Avants en été provient de la configuration du terrain, qui empêche le soleil couchant de pénétrer au fond du vallon.

En admettant un ciel parfaitement serein pendant toute une année, nous pourrions jouir à Clarens du nombre suivant d'heures d'insolation :

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.
217,0	240,8	317,75	367,5	410,7	411,0	421,6

Août	Septembre	Octob.	Novemb.	Décemb.	Année
384,4	325,5	279,0	222,0	220,5	3817,5

Au 46e degré de latitude, qui est à peu près le nôtre, l'insolation est, par un horizon parfaitement plan, de 4467 heures. Ce sont donc 650 heures de soleil dont nous priveraient annuellement nos montagnes, en admettant que l'astre du jour nous favorisât journellement de sa présence.

6. Les vents.

Dans un pays aussi accidenté, hérissé de pics de montagnes et entrecoupé de profondes vallées, comme l'est la région des Alpes, aucun vent général ne saurait s'établir. La *bise* et le *vent* sont brisés dans leur force et déviés de leur direction. Le régime des vents dans les Alpes est dominé par les brises de montagne et de vallée dont nous avons déjà parlé. Un seul vent, la vaudaire, ou le föhn, pénètre dans le cœur des Alpes, grâce à l'orientation de quelques vallées qui favorisent son écoulement vers le Nord. C'est ainsi que la plaine du Rhône et le haut lac Léman sont souvent balayés par ce vent, qui y arrive par la brèche de St-Maurice.

Le föhn est un vent dangereux pour la navigation, mais utile pour l'agriculture, en automne surtout, époque où il active la maturation des raisins.

Quelques mots sur l'historique de l'étude du föhn ne seront pas déplacés ici, d'autant plus que le canton de Vaud a eu sa bonne part dans la lutte ardente à laquelle l'explication de son origine a donné lieu.

En 1852, A. Escher von der Linth écrivit que le föhn était le grand régulateur de notre climat, et que l'absence de ce vent couvrirait notre pays de glaciers pareils en étendue à ceux des époques antérieures. Dans l'Amérique du Sud, sous des latitudes correspondant à celles de la Suisse méridionale, des glaciers descendent jusqu'au bord de la mer. « Mais le föhn cesserait, ajoute M. Escher, le jour où sa patrie, le chaud désert du Sahara, serait de nouveau converti en une mer. Il n'y aurait alors plus de possibilité pour la formation d'un courant d'air chaud qui, suivant les lois régnantes en physique, prend dans les couches supérieures de l'atmosphère la direction du Nord et balaie de temps en temps, comme föhn, notre pays. Diverses circonstances, montrent, comme Carl Ritter l'avait déjà fait entrevoir dans sa *Erd Kunde*, que le Sahara a dû être une mer dans un temps relativement rapproché. Si la chose a réellement existé, le föhn n'a pu alors se faire sentir chez nous, et il n'est dès lors pas improbable que la sortie des flots de la mer d'une partie de l'Afrique a causé la transformation de notre climat glaciaire en celui dont nous jouissons maintenant. »

L'origine africaine du föhn suisse n'avait jamais été mise en doute par les habitants du pays; dès son apparition cette théorie a été adoptée par une partie du monde savant, d'autant plus qu'en 1863 MM. Escher von der Linth, Desor et Martin (de Montpellier), se rendirent dans le Sahara et y constatèrent la justesse des idées émises par Ritter.

Cette théorie ne rencontra qu'un seul adversaire, le célèbre météorologiste H.-W. Dowe, à Berlin. Il vint conférer, en 1864, lors de la réunion de la Société helvétique des Sciences naturelles, à Zurich, avec Escher et Desor, et leur prouva que le sirocco ne pouvait matériellement pas arriver en Suisse. Il contesta la sécheresse caractéristique du föhn, qui, pour lui, devait être la suite des hurricanes des Antilles et par conséquent être humide.

La controverse s'envenima. Pour comble de malheur, un tourbillon de sirocco arriva un jour jusque dans les Alpes. C'était le 15 octobre 1865 où la pluie tombée dans les montagnes autrichiennes, bavaroises et rhétiennes fut trouvée mélangée de fin

sable rouge, provenant sans aucun doute du continent africain. Seulement, le sirocco de ce jour-là était indépendant du föhn, qui, par aspiration, avait entraîné quelques bouffées du vent du Midi dans son mouvement.

Jusqu'alors, on n'avait étudié le föhn que sur des points isolés; le professeur Louis Dufour, de Lausanne fut le premier, lors du föhn du 23 septembre 1866, à soumettre à une étude approfondie les phénomènes météorologiques simultanés sur une vaste expansion, en decà et au delà des Alpes. C'est ainsi qu'il arriva à constater une différence de pressions barométriques de 4 à 6 mm. Tandis qu'en Italie le baromètre était relativement haut et l'air calme, une dépression s'accusait en Suisse, où, en même temps, le föhn régnait. Cette dépression allait en s'accentuant dans la direction du Nord-Ouest et présentait en Ecosse une différence de pression avec l'Italie de 12 mm. Le mérite de M. L. Dufour a été d'avoir prouvé, le premier, que le föhn était humide et froid au sud des Alpes, et que le sirocco n'était pour rien dans le föhn, mais l'explication de ce dernier n'était pas encore donnée. Celle-ci fut fournie par M. le Dr J. Hann, actuellement directeur du bureau météorologique autrichien à Vienne. Résumant le discours sur « Le föhn et l'époque glaciaire », du professeur Wild, recteur de l'Université de Berne, fait à l'occasion du jubilé universitaire en 1868, M. Hann écrivit dans le *Météorol. Zeitschrift:* « L'origine de la chaleur et de la siccité de ce vent est expliquée par Wild de la même façon que nous l'avons fait. Mais nous devons décliner l'honneur de la priorité de cette définition que Wild veut bien nous concéder. Déjà dans le courant de l'automne 1865, Helmholtz, dans un discours populaire sur « les Glaciers », émit la même opinion. Tyndall, se basant sur cette assertion de Helmholtz, trouva dans le *Philosoph. Magazine,* décembre 1865, une théorie satisfaisante pour l'explication du föhn.

Le débat entre les savants suisses et allemands avait laissé un peu à l'arrière-plan la siccité de l'air en temps de föhn en s'attaquant surtout à l'origine de sa chaleur. Hann, après avoir constaté, en 1868, que le föhn existait au Groënland et, quoique beaucoup plus rarement, dans les vallées du versant méridional des Alpes, démontrait que le refroidissement de l'air par 100 mètres d'élévation était de 0°5 du côté où le vent s'élève et où l'humidité est condensée et précipitée, tandis que l'échauffement est de 1°0 du côté opposé où l'on descend, où règne le föhn.

Cette explication répond exactement à la théorie de l'échauffement de couches d'air descendant. Cet air, débarrassé de la plus grande partie de son humidité pendant son ascension, devient d'une siccité relativement très grande en s'abaissant et en s'échauffant sur l'autre versant. « L'apparition du föhn, ajoute Hann, est ainsi définitivement ramenée à la théorie de la chaleur dynamique. »

Il restait à connaître les conditions atmosphériques nécessaires pour la formation d'un ouragan de föhn ? La réponse à cette question fut donnée en 1876 par M. R. Billwiller, directeur du bureau météorologique central suisse à Zurich.

Le commencement du föhn doit être recherché au nord et au nord-ouest des Alpes, lorsque, entre l'Angleterre et le golfe de Gascogne, se dessine un centre de dépression, un noyau de minimum de pression barométrique, tandis qu'au sud des Alpes le baromètre reste élevé. — La dépression, constituant un foyer d'appel, aspire les couches d'air autour d'elles, suivant la loi barique de Buys-Ballot. Les couches atmosphériques de France et d'Europe centrale sont premièrement entraînées, celles du plateau suisse et des vallées septentrionales des Alpes suivent le même mouvement, occasionnant ainsi une rupture d'équilibre des deux côtés des Alpes. Pour combler cette raréfaction de l'atmosphère, les couches d'air du nord de l'Italie sont appelées et viennent combler le vide relatif, escaladant les versants sud des Alpes, franchissant les cols et se déversant dans les vallées suisses orientées au Nord et au Nord-Ouest.

Ces conditions ont été extrêmement bien exposées dans le mémoire de M. L^s Dufour sur le Föhn du 23 septembre 1866. La théorie de l'appel par une dépression du N.-W. est expliquée de la même manière et le mot même s'y trouve.

Le développement historique de la théorie du föhn est un exemple instructif des entraves qu'opposent l'adoption des hypothèses autoritaires, la prévention et l'entêtement à la connaissance de la vérité. Car longtemps avant L. Dufour et Hann, et à leur insu, d'autres étaient en possession de toutes les données expliquant le phénomène. L'Américain James P. Espy avait développé en 1841 dans sa « Philosophy of Storms », les bases qui lui permirent plus tard, en 1857, d'affirmer que lorsqu'il pleuvait à l'ouest des Montagnes-Rocheuses le vent passant par-dessus les crêtes des montagnes descendait chaud et sec à l'est. C'est le même professeur Hann qui, longtemps après la publica-

tion de ses assertions, fit la découverte de cette priorité, « avec humiliation », comme il dit lui-même. Dove, qui avait le plus combattu les Suisses, disait qu'un naturaliste suisse, Ebel, savait tout cela au commencement de ce siècle. A Davos, disait entre autres Ebel, on sait depuis longtemps que, lorsque le föhn souffle dans la vallée, il pleut ou neige sur la Bernina. On ne comprend pas qu'un homme comme Dowe touchât la vérité pour ainsi dire du doigt sans la saisir, d'autant plus qu'au point de vue physique il partageait déjà en 1852 les enseignements sur la théorie de la chaleur dynamique.

Nous avons assez fréquemment constaté à Clarens un vent chaud et sec venant du Nord-Ouest, dont l'origine doit être la même que celle du föhn. Quelques observations, prises entre beaucoup, montreront l'influence de ce vent sur la température et l'humidité de l'air.

Le 2 février 1892.

	7 h. matin	8 h.	8 h. 30	9 h.	1 h.
Température . .	5°3	6,9	6,3	5,0	2,4
Vent	Sud 0.	NW. 1	NW. 0	NW. 0	NW.
Hygromètre. . .	89 %.			89 %.	94 %.

Le 1er juillet 1891.

	1 h. soir	3 h.	3 h. 30	4 h.	5 h.	6 h.
Température .	26°4	27,5	30,0	27,8	29,5	28,7
Vent. . . .	SW. 0	—	NW. 1	NW. 0	NW. 1	—
Hygromètre .	52 %		42 %			48 %

Le 16 juin 1893.

	1 h. soir	5 h.
Vent. . . .	S 0	NW. 1
Hygromètre .	55 %	28 %

Le 4 août 1893.

	1 h. soir	5 h. 45
Température . .	22°0	24°5
Vent	SW. 0	NW. 1

Le 24 juin 1895.

	1 h. soir	2 h. 15	2 h. 40	3 h. 05	4 h. 15
Température .	24°7	26,1	26,9	26,5	26,3
Vent. . . .	S 0	NW. 2	NW. 2	NW 2	NW. 2
Hygromètre .	45 %	38 %	33 %	33 %	34 %

Les 25, 26 et 27 juin 1895 nous étions sous le même régime. La girouette indiquait toute la matinée S. 0; NW 1 à 2 dans l'après midi. La marche de l'hygromètre pendant ces trois jours fut très caractéristique, le maximum de l'humidité avait lieu le matin, le minimum le soir : 65, 39, 35; 62, 50, 44, et 59, 41, 41 pour cent. Le 22 du même mois l'hygromètre accusait 39 °/₀. Le 30 mars 1894, par une forte vaudaire, l'humidité de l'air à 2 h. était de 23 °/₀; c'est le point le plus bas où nous ayons vu s'arrêter l'hygromètre à Clarens.

Dans le bassin du Léman, du moins dans sa partie supérieure, on est passablement à l'abri de la *bise*, du vent du Nord; le *joran* ou Nord-Ouest, froid et pénétrant, y a libre accès et donne jusqu'à Saint-Maurice, à l'extrémité de la plaine du Rhône. Le Nord-Est, appelé par les bateliers du lac le *séchard*, passe par dessus les sommets des montagnes et plonge sur la surface du lac bien en avant des rives. A Montreux, même dans la partie occidentale, on ne le sent presque jamais. Rien ne s'oppose, par contre, au *vent*, ou *vent de Genève*, venant du Sud-Ouest; son intensité est parfois assez grande, mais il est rarement de longue durée.

Voici quelques tableaux donnant des indications sur la fréquence et la direction des vents.

Fréquence et direction des vents à Vevey de 1854 à 1860.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
Janvier . . .	18,3	12,1	3,3	4,5	4,0	3,1	5,8	4,1	4,0
Février . . .	12,0	12,6	3,1	3,0	4,3	3,8	11,1	3,3	3,8
Mars	12,0	9,5	5,0	6,0	4,3	4,6	14,0	5,1	1,5
Avril	12,0	9,7	3,5	3,1	3,7	6,5	13,5	3,3	3,3
Mai	13,0	9,5	1,7	4,7	4,0	5,0	15,3	4,7	3,8
Juin	16,6	5,0	1,0	2,4	3,7	4,6	15,1	4,4	6,1
Juillet . . .	16,3	7,1	2,0	1,7	4,3	5,1	12,6	4,3	6,4
Août	12,8	9,1	2,0	3,6	3,6	5,0	13,3	3,0	8 3
Septembre . .	11,1	10,0	3,6	3,6	2,0	4,3	14,6	2,6	8,3
Octobre . . .	10,6	14,4	4,1	5,3	2,3	5,6	14,6	2,6	6,3
Novembre . .	17,3	11,7	2,3	2,7	2,9	3,6	8,0	4,7	6,7
Décembre . .	19,3	13,7	3,6	5,9	2,3	2,6	6,3	2,6	5,6
Année . . .	171,3	124,4	35,2	46,5	41,4	5 4,0	144,2	44,7	64,1

Par saisons :

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
Hiver . . .	16,5	12,8	3,3	4,5	3,5	3,2	7,7	3,3	4,5
Printemps . .	12,3	9,6	3,4	4,6	4,0	5,4	14,3	3,4	2,9
Eté	15,2	7,1	1,7	2,6	3,9	4,9	13,7	3,9	6,9
Automne . .	13,0	12,0	3,3	3,9	2,4	4,5	12,4	3,3	7,1

Fréquence et direction des vents à Montreux.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
Janvier . . .	0,7	—	—	0,3	1,3	0,3	0,3	5,5	84,0
Février . . .	0.3	—	—	0,7	4 8	1,7	0,8	4,0	75,0
Mars	1,3	—	—	—	2,3	2,6	1,0	6,0	79,8
Avril	1,0	0,3	0,8	0,3	1,6	2,6	2,2	3,3	78,5
Mai	0,9	0,2	0,3	—	2,6	3,8	1,8	6,0	79,5
Juin	0,7	0,3	0,7	0,4	2,5	3,8	1,4	4,3	75,0
Juillet . . .	1,3	0,7	—	1,3	2,7	6,1	2,1	5,9	72,7
Août	1,0	—	0,1	0,9	3,0	5,4	2,3	3,0	75,4
Septembre . .	0,7	0,2	0,2	0,7	2,5	3,5	1,2	2,5	67,0
Octobre . . .	0,7	—	—	0,6	3,3	1,8	1,9	3,4	82,6
Novembre . .	0,3	—	—	0,1	2,5	1,6	0,4	1,5	83,3
Décembre . .	0,2	—	0,7	0,2	1,1	0,9	1,1	3,0	85,1
Année . . .	9,1	1,7	2,8	5,5	30,2	34,1	16,5	48,4	937,9
Par saisons :									
Hiver . . .	0,4	—	0,2	0,4	2,4	1,0	0,7	4,2	81,4
Printemps . .	1,1	0,2	0,4	0,1	2,2	3,0	1,7	5,1	79,3
Eté	1,0	0,3	0,3	0,9	2,7	5,1	1,9	4,4	74,4
Automne . .	0,6	0,1	0,1	0,5	2,8	2,3	1,2	2,5	77,6

Fréquence et direction des vents aux Avants.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
Janvier . . .	2,2	5,4	2,0	1,4	5,2	0,8	1,6	—	75,2
Février . . .	2,0	5,2	0,6	0,8	2,2	1,6	2,2	0,8	83,4
Mars. . . .	2,3	2,5	1,3	—	5,7	1,7	2,3	0,3	77,0
Avril. . . .	0,6	2,6	1,4	0,7	1,9	—	—	0,6	82,7
Mai	2,0	2,0	0,7	0,6	2,3	—	0,9	—	84,4
Juin	2,6	1,7	1,3	0,9	4,0	0,4	0,3	1,0	77,9
Juillet . . .	2,6	2,7	0,9	0,3	3,4	—	1,6	—	82,4
Août. . . .	1,4	1,4	0,4	0,9	1,6	—	1,4	—	86,7
Septembre. .	1,4	1,0	—	1,0	1,0	1,1	3,4	0,4	80,4
Octobre. . .	1,9	2,0	1,3	1,7	2,6	—	2,1	—	80,0
Novembre . .	0,8	1,3	0,7	0,7	1,1	0,3	2,0	—	83,0
Décembre . .	2,4	1,0	1,0	—	3,4	0,3	1,0	0,3	83,7
Année . . .	22,2	28,8	11,6	9,0	34,4	6,2	18,8	3,5	976,8
Par saisons :									
Hiver . . .	2,2	3,9	1,2	0,7	3,6	0,9	1,6	0,4	81,8
Printemps . .	1,6	2,4	1,1	0,4	3,3	0,6	1,1	0,3	81,4
Eté	2,2	1,9	0,9	0,7	3,0	0,1	1,1	0,3	82,3
Automne . .	1,4	1,4	0,7	1,1	1,6	0,4	2,5	0,1	81,1

De ces trois stations, Vevey a le plus de vents; il est en effet beaucoup moins abrité par les montagnes que Montreux et les Avants. Ce sont les vents venant de la direction N., NE. et NW. qui l'emportent de beaucoup. A Montreux, ce sont ceux de S., SW., W. et NW. qui font la presque totalité des vents régnants. Aux Avants, conformément à la direction de la vallée, ce sont les vents du Sud, d'un côté, ceux du N. et NE. de l'autre côté, qui pénètrent le plus facilement. Les NW., W. et SW. y sont d'une fréquence insignifiante.

La vaudaire seule peut atteindre, en plaine, à la force d'une tempête; la bise fait quelquefois rage à Vevey, mais elle n'y arrive pas à une intensité pareille à celle qu'elle déploie entre Lausanne et Genève.

Le Sud-Ouest est capable de soulever d'énormes vagues sur le lac, mais il n'est jamais de longue durée, pas plus que la vaudaire, tandis que la bise peut régner plusieurs jours de suite.

Le 30 juillet 1892, cette contrée fut visitée par un ouragan d'Ouest, heureusement extrêmement rare. C'est par centaines qu'on comptait les arbres brisés et arrachés par la force du vent ce jour-là [1].

Fréquence et direction des vents à Aigle.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
1883 . .	—	—	35	107	—	4	6	109	834
1884 . .	1	1	50	80	1	1	17	100	847
1885 . .	—	4	48	96	—	5	12	110	820
1886 . .	—	2	83	110	—	6	16	169	709
1887 . .	—	6	109	73	—	3	2	215	687
1888 . .	—	5	147	59	—	14	5	210	658
1889 . .	—	11	148	70	1	7	13	255	590
1890 . .	—	9	188	75	—	8	14	280	521
Moyenne	0,1	4,8	101,0	83,8	0,2	6,0	10,6	181,0	708,3

Fréquence et direction des vents à Château-d'Œx.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
1884 . .	—	5	76	17	3	88	116	7	791
1885 . .	2	4	82	14	1	50	97	2	843
1886 . .	3	13	132	22	7	102	108	7	701
Moyenne	1,7	7,1	96,7	17,7	3,7	80,0	307,0	5,3	778,3

[1] Bulletin de la Société vaud. des Sciences naturelles. XXVIII, 109.

Fréquence et direction des vents à Cuves.

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
1882 . .	70	16	44	71	8	3	1	87	795
1883 . .	65	33	39	57	5	—	2	75	819
1884 . .	48	45	37	51	1	1	1	58	856
1885 . .	50	47	46	62	—	1	—	83	806
1886 . .	60	30	28	68	5	1	1	101	801
1887 . .	54	30	15	49	3	—	1	124	819
Moyenne	57,8	33,5	34,8	59,7	2,8	1,0	1,0	88,0	816

A Aigle, le vent dominant est le NW., pénétrant par dessus le lac Léman; celui d'Est, moins fréquent, descend de la vallée des Ormonts. Le N. et NE, ainsi que le S., SW et W. ne s'y rencontrent pour ainsi dire pas.

Château-d'Œx et Cuves, situés dans une large vallée orientée d'Est à Ouest, doivent nécessairement se ressentir des vents de ces directions. Les vents du Nord (N., NE. et NW.) sont à peu près inconnus à Château-d'Œx, tandis que Cuves est beaucoup plus exposé de ce côté; par contre, on y ignore les vents de S., SW. et W. qui forment le gros contingent à Château-d'Œx. Le W. à lui seul y dépasse de beaucoup en fréquence tous les autres vents.

Sur 100 observations, on trouve à :

	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmes
Vevey . .	22	17	5	6	6	7	20	6	9
Montreux .	1	0,1	0,2	0,3	3	3	1,5	5	86
Les Avants.	2	2,5	1	1	3	0,5	1,5	0,2	88
Aigle . . .	—	0,4	9	7	—	0,5	1	15	67
Chât.-d'Œx	—	5	7	1	0,3	6	24	0,4	57
Cuves. . .	5	3	3	5	—	—	—	8	76