

On sait, d'une manière générale, que dans le centre de l'Europe une ascension de 175 mètres abaisse la température d'un degré. Suivant M. F. A. Forel („Léman“, page 280), dans notre vallée la hauteur nécessaire à cet abaissement du thermomètre est :

En hiver de 228 mètres,
 au printemps „ 173 „
 en été „ 174 „
 en automne „ 198 „

ce qui donne une moyenne de 194.

II. Température et humidité.

	Rives du lac		Plateau		Jura		Alpes	
	Température	Humidité	Température	Humidité	Température	Humidité	Température	Humidité
		%		%		%		%
Janvier . . .	+ 0.5	81	- 1	88	- 2.5	75	- 3.5	86
Février . . .	+ 1.5	76	+ 1	83	- 2	74	- 1.5	87
Mars . . .	+ 4	79	+ 4	75	0	75	+ 1.5	86
Avril . . .	+ 9	68	+ 8	70	+ 6	69	+ 5	78
Mai . . .	+13	70	+12	69	+10	69	+ 9.5	74
Juin . . .	+17	69	+16	70	+12.5	73	+13	73
Juillet . . .	+19	70	+18	70	+15	69	+15	77
Août . . .	+17	74	+17	73	+13	69	+14.5	76
Septembre	+15	76	+14	79	+12	73	+11	75
Octobre . .	+10	78	+ 9	82	+ 6.5	74	+ 6	82
Novembre	+ 5	80	+ 4	85	+ 1.2	78	+ 2	82
Décembre	+ 1	81	+ 0.5	89	- 2.5	76	- 2	85

III. Insolation.

M. Bühler indique :

Heures d'insolation.

Mois	Alpes	Plateau	Rives du Léman	Moyenne
Janvier . . .	90	72	64	75.3
Février . . .	103	102	92	99
Mars . . .	110	157	163	143.3
Avril . . .	122	180	237	179.7
Mai . . .	175	227	182	194.7
Juin . . .	142	231	202	191.7
Juillet . . .	162	252	225	213
Août . . .	190	260	251	233.7
Septembre . .	158	190	177	175
Octobre . . .	100	138	132	123.3
Novembre . .	96	87	65	82.7
Décembre . .	98	57	66	73.7
<i>Total</i>	1,546	1,953	1,856	1,784

Les heures de soleil sont (d'après la „Revue Scientifique“, 14 décembre 1895) :

Pour l'Angleterre . . . 1400
 „ l'Allemagne centrale . 1700
 „ l'Autriche et Paris . 2000
 „ l'Italie 2300
 „ l'Espagne 3000

IV. Régime des pluies.

Suivant M. Bühler, le nombre des jours de pluie est en moyenne :

	Dans les Alpes	Dans le Jura	Sur le plateau	Rives du lac	Canton
Hiver . . .	30	38	43	37	37
Printemps . .	32	35	32	30	32
Été . . .	30	38	38	37	36
Automne . . .	25	33	37	33	32
<i>Total</i>	117	144	150	137	137

La quantité d'eau tombée est :

	Alpes	Jura	Plateau	Rives du lac	Canton
Hiver . . .	232	321	168	159	220
Printemps . .	278	347	218	238	270
Été . . .	401	336	312	353	351
Automne . . .	351	356	290	312	327
<i>Total</i>	1,262	1,360	988	1,062	1,168

V. Régime des vents.

Nous empruntons aux résumés de M. F. A. Forel „Le Léman“, monographie limnologique, 1^{er} vol. 1892, les renseignements sur les courants aériens du canton. Les observations sont prises au bord du Léman, mais il n'y a pas de différences importantes à noter pour les vents généraux. Les vallées de montagnes ont leurs brises comme les lacs.

1^o *Vents du sud.* Les vents de pluie soufflent en moyenne 44 jours par an.

En hiver . . . 9.4
 „ printemps . . 13.2
 „ été . . . 11.3
 „ automne . . 10.3

Le vent souffle d'une manière continue

63 fois pendant un jour
26 " " deux jours
11 " " quatre jours
4 " " cinq jours
3 " " six jours.

2° *Vents du nord-est.* La *bise*, vent froid de beau temps, souffle en moyenne pendant 42 jours.

Hiver	12.2
Printemps	12.9
Été	7.9
Automne	9

Sa durée est de:

1 jour	52 %
2 jours	26 %
3 "	13 %
4 "	4 %

La *bise noire* est un vent froid et humide chargé de nuages voilant le ciel. Il est rare.

3° *Vents du sud-est.* La *vaudaire* ou *föhn* est un vent chaud et sec.

4° Le *joran* est un vent d'orage, chaud et humide, venant du nord-ouest.

5° *Vents locaux.* Les *brises* du bord du lac soufflent alternativement de la terre au lac pendant la nuit et du lac à la terre pendant le jour. La *brise du jour* (rebat, séchard) commence quelques heures après le lever du soleil et finit une ou deux heures avant son coucher. La *brise du soir* (morget) qui souffle du nord au sud, s'élève ordinairement dans les beaux jours d'été un peu avant le coucher du soleil et dure toute la nuit. En hiver, dans les temps de brouillard, elle se prolonge pendant la plus grande partie de la journée et cesse dès que le soleil dissipe les vapeurs et réchauffe la terre (*Charles Dufour*, „Société vaudoise des sciences naturelles“, 1860). Cette brise est agréable et salubre.

Influences météorologiques sur la morbidité et sur la mortalité.

Les vents humides et chauds venant du sud-ouest ont une influence favorable sur la santé. Les vents secs et froids venant du nord ont un fâcheux effet. Ce double aphorisme du D^r Lombard se confirme dans le canton de Vaud comme à Genève. Ce qui fait l'excellence du climat de Montreux c'est l'absence des vents du nord dont cette station est abritée par les montagnes, tandis qu'elle est ouverte aux vents du sud.

Il en est de même pour les stations de Leysin et Château-d'Œx qu'une haute muraille de montagnes protège des vents froids et qui bénéficient d'une insolation hivernale considérable.

Le D^r *H. Lombard* („Climatologie“, vol. I, p. 394), dans ses études sur l'influence pathologique de différents climats a cherché à apprécier avec exactitude l'influence des phénomènes météorologiques sur la morbidité. Il a comparé la marche des maladies avec les circonstances atmosphériques des mois et des saisons. Il a calculé le nombre des malades d'après les entrées à l'hôpital, d'après les notes de visites de six médecins de Genève et d'après le nombre des ordonnances préparées dans quelques pharmacies.

Le nombre des visites médicales croît d'octobre à février et décroît de février à octobre. — La *morbidité* va décroissant dans l'ordre suivant: 1° février. — 2° mars. — 3° avril. — 4° décembre. — 5° janvier. — 6° mai. — 7° juin. — 8° novembre. — 9° août. — 10° septembre. — 11° juillet. — 12° octobre.

Pour les saisons: 1° l'hiver. — 2° le printemps. — 3° l'été. — 4° l'automne.

La *morbidité* dans les écoles de Lausanne présente deux maxima de fréquence; l'un pendant les mois d'hiver (décembre, janvier, février), c'est le maximum le plus important, l'autre au printemps (avril, mai, juin) (voir rapport annuel du D^r Combe, dans le rapport de gestion de la municipalité).

Lombard fait remarquer que les mois qui comptent le plus de malades ne sont pas nécessairement ceux dont la mortalité est la plus grande. Certaines saisons ne présentent que des indispositions, dans d'autres, au contraire, se développent des maladies infectieuses graves. Nous ne possédons pas les matériaux nécessaires pour construire l'échelle de morbidité de l'ensemble du canton de Vaud.

Nous avons établi l'ordre de mortalité des différents mois de l'année d'après les rapports du service sanitaire et les mouvements de population de la statistique fédérale de 1865 à 1884. (Voir diagramme.)

La mortalité est la plus grande dans le mois de mars; elle est la plus faible dans le mois d'octobre.

Ordre de mortalité:

<i>Mois.</i>		<i>Mois.</i>	
1° Mars	100	7° Août	80
2° Avril	94	8° Juillet	79
3° Février	91	9° Juin	77
4° Mai	87	10° Novembre	74
5° Janvier	87	11° Septembre	73
6° Décembre	82	12° Octobre	70

Saisons.

Printemps	29
Hiver	27
Été	23
Automne	21