

Observations météorologiques faites à l'Asile des aveugles de Lausanne : compte-rendu

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **19 (1883)**

Heft 89

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

COMpte-REndU DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

faites à l'Asile des Aveugles de Lausanne

par M. HIRZEL, directeur,

présenté à la Soc. Vaud. des Sciences naturelles pour l'année 1882

par J. MARGUET, professeur.

*Hauteur du barom., 507^m; des therm., 511^m; de l'ouverture de l'ombromètre
au-dessus du sol, 1^m.45.*

(Pl. V à VIII.)

Les observations sont résumées dans six tableaux qui donnent la plupart des renseignements désirables et n'ont pas besoin d'explications détaillées. Il suffira, pour compléter le compte-rendu, d'indiquer quelques faits qui n'ont pas pu trouver une place dans ces tableaux.

Le tableau n° 1 résume tous les faits relatifs à la température, à la pression de l'air, à l'humidité, à la nébulosité du ciel, au vent régnant, à la quantité d'eau tombée et au nombre de jours de chute.

Le tableau n° 2 donne les extrêmes notés aux heures d'observation pour la température, la pression de l'air, les phénomènes électriques et les coups de vent.

Le tableau n° 3 indique les variations moyennes diurnes pour le thermomètre et le baromètre, les jours de gel et de non-dégel de chaque mois, les extrêmes absolus de la température, le caractère du temps pour les différents mois.

Le tableau n° 4 contient les nombres représentatifs de la fréquence et de la force des huit vents principaux pendant les différents mois.

Le tableau n° 5 donne, toutes les fois que l'état du ciel l'a permis, la direction du vent indiquée par les nuages dans les régions élevées de l'atmosphère.

Le tableau n° 6 fournit les données nécessaires à la détermination de la direction moyenne du vent, déduite des indications de la girouette.

Année 1882. OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles)

Observateur: M. Hirzel, directeur.

MOIS	Thermomètre centigrade.			MOYENNE.	Baromètre à 0 en millimètres.			Humidité relative.			MOYENNE.	NÉBULOSITÉ DU CIEL de 0 à 10.	VENT le plus fré-quent tant p. %	HAUTEUR d'eau en millimètres.	NOMBRE de jours de chûte d'eau.	HAUTEUR pour un jour de chûte d'eau.	NOMBRE DE JOURS		
	7h.	1h.	9h.		7h.	1h.	9h.	7h.	1h.	9h.							clairs.	sombres.	
JANVIER	-0,1	+1,8	+0,6	+0,8	727,8	727,3	728,1	727,7	91	88	94	91	8,6	NE ⁰⁻³	7,8	3	2,6	3	28
FÉVRIER	0,5	4,1	1,8	2,1	725,2	724,4	724,4	724,7	87	73	85	82	6,9	NE ⁰⁻⁴	22,2	4	5,6	8	20
MARS	5,0	9,9	7,3	7,4	719,1	718,3	719,1	718,8	83	66	76	75	4,4	NE ⁰⁻⁴	47,6	10	4,8	16	15
AVRIL	7,2	12,0	9,0	9,4	714,6	713,8	714,1	714,1	77	61	75	71	5,9	SW ⁰⁻⁴	94,9	14	6,8	13	17
MAI	12,4	16,0	12,6	13,7	718,0	717,2	717,9	717,7	71	60	72	67	5,3	NE ⁰⁻⁴	100,8	13	7,7	13	18
JUIN	14,6	18,1	14,8	15,8	718,2	717,8	718,1	718,1	73	61	74	69	6,7	SW ⁰⁻⁴	126,6	16	7,9	9	21
JUILLET	16,1	18,8	15,9	16,9	717,4	717,2	717,7	717,4	75	65	75	72	6,0	NE et SW ⁰⁻⁴	156,8	15	10,5	11	20
AOÛT	15,4	19,0	16,0	16,8	718,4	717,9	718,2	718,2	76	63	72	70	5,4	SW ⁰⁻⁴	73,4	12	6,1	12	19
SEPTEMBRE	11,8	14,7	12,5	13,0	714,8	714,6	715,1	714,8	86	75	85	82	8,0	SW ⁰⁻⁴	199,2	18	11,1	4	26
OCTOBRE	9,5	12,6	10,0	10,7	715,8	715,4	716,0	715,8	85	75	84	81	7,4	NE ⁰⁻⁴	118,1	23	5,1	5	26
NOVEMBRE	4,9	7,3	5,7	6,0	715,0	714,7	715,5	715,1	84	76	85	82	7,7	SW ⁰⁻⁶	185,9	22	8,4	7	23
DÉCEMBRE	1,9	3,3	2,3	2,5	713,4	713,2	713,7	713,4	93	86	90	90	8,7	SW ⁰⁻⁴	160,8	18	8,9	3	28
ANNÉE	8,3	11,5	9,0	9,6	718,1	717,7	718,1	718,0	82	71	80	78	6,8	SW ⁰⁻⁶	1294,1	168	7,1	104	261

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles). Année 1882.

J. Marguet. Observ. météor.

MOIS	Température		Pression de l'air		Humidité relative		Eclairs sans tonnerre	Tonnerre	Vents forts <i>intensité de 4 à 6.</i>
	minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum			
JANVIER	-2,4 les 22 et 25	7,0 le 3	710,8 le 3	728,0 le 16	51% le 9	100 ^(6, 1, 3, 11, 30, 34, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29)	"	"	"
FÉVRIER	-3,9 le 7	12,9 le 26	705,8 le 27	731,0 le 20	29 le 16	100 ^(6, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	"	"	SW les 15, 26, 27, 28 NE les 20, 21, 22.
MARS	-0,7 le 23	15,6 le 20	703,1 le 4	729,3 le 16	46 le 20	100 les 23, 24	"	le 20	SW les 21, et 26 NE le 24
AVRIL	+1,6 les 11 et 12	17,6 le 21	701,5 le 15	723,9 le 21	32 le 11	94 les 14, 30	le 22	les 4 et 15	SW les 15 et 25 NE le 10
MAI	6,3 le 17	24,1 le 30	710,7 le 24	726,9 le 28	34 le 14	94 le 1	"	les 3, 7, 21, 22, 23, 26	SW le 4 NE les 14, 15, 16, 17, 18
JUIN	7,9 le 13	24,3 le 25	711,0 le 9	723,5 le 28	40 le 16	95 les 7 et 9	les 22 et 24	les 4, 23, 25, 26, 29	SW le 10 NE zéro
JUILLET	11,6 le 9	25,3 le 21	710,0 le 8	726,1 le 27	41 le 27	100 le 7	les 20, 21, 25, 26	les 7, 8, 10, 12, 14, 20, 21, 24	SW les 11 et 12 NE les 28 et 29
AOÛT	11,4 le 30	24,4 le 13	711,5 le 23	724,9 le 1	39 le 5	90 le 29	les 10 et 15	les 15 et 20	SW les 13, 16, 22, 23, 25, 29, 30 NE zéro
SEPTEMBRE	6,9 le 16	22,4 le 3	707,1 le 15	722,0 le 9	57 le 3	97 le 18	les 3, 6, 10	zéro	SW les 27 et 28 NE le 7
OCTOBRE	4,7 le 31	18,7 le 2	700,1 le 27	724,3 le 3	57 le 26	96 le 1	le 12	les 3 et 12	SW les 12, 22, 23, 24, 26 NE les 5 et 30.
NOVEMBRE	-0,9 le 18	13,6 le 5	705,0 le 17	725,9 le 5	54 le 18	100 les 18 et 28	"	"	SW les 8, 9, 10, 11, 15, 16 19, 20, 22, 23, 26
DÉCEMBRE	-3,5 les 2 et 3	10,7 le 28	696,7 le 7	724,8 le 21	55 le 31	100 ^(les 2, 3, 9, 14, 20, 24)	"	"	SW les 4, 5, 6, 23, 26 NE le 2
ANNÉE	-3,9 II mois	25,3 VII mois	696,7 XII	731,0 II	29 II	100 I, II, III, XI et XII	Somme 13 fois	26 fois	SW 43 fois NE 16 fois

← -- Variation 29,2 degré cent. -- X -- Variation 34,3 millim. -- X -- Variation 71% -- -- -->

Année 1882.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Observateur: M. Hirzel, directeur.

MOIS	Température moyenne diurne	Jours de gelée	Jours de non dégel	Jours moyenne inférieure à 5°	Moyenne la plus basse	Moyenne la plus haute	Maximum absolu	Minimum absolu	Éboullant	Exception de l'air- moy. de	Caractère du temps.
JANVIER	1,9	18	8	15	-1,4 le 25	5,1 le 3	7,7 le 3	-2,9 le 20 et 21	22	0 ^m 8	Forte pression; temps sec; sombre; peu de pluie; pas de neige.
FEVRIER	3,6	14	7	10	-2,7 le 7	9,9 le 26	12,9 le 20	-2,0 le 6	3	0,8	Temps doux; peu pluvieux; plus souvent sombre que clair.
MARS	4,9	1	»	»	1,1 le 25	12,2 le 20	16,5 le 20	-1,0 le 23	»	0,8	Temps chaud; généralement beau; assez humide.
AVRIL	4,8	1	»	»	4,2 le 10	14,0 le 22	18,8 le 22	-0,2 le 12	»	0,8	Temps chaud; humide dans les décades 2 et 3; nuageux.
MAI	5,6	»	»	»	7,8 le 17	20,8 le 30	26,0 le 30	3,6 le 19	»	0,8	Pluvieux 1 ^{re} décade; sec et venteux 2 ^{de} décade; assez pluvieux et orageux 3 ^{de} décade.
JUIN	5,5	»	»	»	8,7 le 13	21,0 le 25	27,4 le 25	7,0 le 15	»	0,4	Pluvieux surtout dans les deux premières décades; orageux 3 ^{de} décade; souvent sombre.
JUILLET	2,9	»	»	»	12,1 le 9	21,6 le 21	27,5 le 20	9,4 le 28	»	0,5	Pluvieux à la fin de la 1 ^{re} décade et pendant la 3 ^{de} orageux. Plus souvent sombre que clair.
AOÛT	3,6	»	»	»	13,3 le 28	20,7 le 13	25,7 le 11	9,7 le 31	»	0,5	Temps sec 1 ^{re} décade; pluvieux surtout dans la 3 ^{de} décade; nuageux; pas orageux.
SEPTEMBRE	2,9	»	»	»	7,5 le 15	20,5 le 3	23,4 le 3	5,4 le 13	»	0,5	Temps calme. Très pluvieux surtout dans la 2 ^{de} décade; très sombre.
OCTOBRE	3,1	»	»	»	7,5 le 31	16,5 le 2	19,9 le 1	3,8 le 31	»	0,6	Temps très sombre; très pluvieux, surtout dans les décades 2 et 3.
NOVEMBRE	2,4	1	»	»	0,5 le 18	10,7 le 5	13,6 le 5	-2,4 le 19	»	0,8	Temps chaud. Très pluvieux pendant les décades 2 et 3. Ventoux.
DÉCEMBRE	1,4	10	2	3	-3,0 le 2	8,9 le 28	11,3 le 28	-4,4 le 2	9	0,5	Humide dans les décades 1 et 3; beau pendant la 2 ^{de} décade; temps chaud.
ANNÉE	3,2	45	17	23	-3,0 XII	21,6 VII	27,4 VI	-4,4 XII	34	0,65	Hiver, l'été chaud; été froid et humide; l'automne très pluvieux ainsi que l'hiver.

Les chiffres romains inscrits au bas des colonnes 6, 7, 8, 9 indiquent le mois où il a eu lieu un minimum ou un maximum.

Dressé par J. Hirzel

Bibl. J. Hirzel, Lausanne

Vents	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembr		Octobre		Novembr.		Décembre		ANNÉE		
	f%	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	
N	zéro	zéro	1	1	1	0	2	0	4	1	2	1	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	2	0	1	0	2	2	1,2	5	
NE	zéro	29	43	40	44	48	37	34	41	67	25	21	42	45	36	43	38	22	40	31	21	3	31	24	36,2	407	
E	2	0	3	0	6	0	6	2	2	0	2	3	zéro	zéro	1	0	1	2	3	1	2	0	zéro	zéro	2,2	8	
SE	4	2	5	0	2	1	7	7	8	4	9	4	6	1	5	3	3	0	9	5	2	2	6	1	5,0	30	
S	zéro	zéro	1	1	1	1	zéro	zéro	1	0	1	0	1	0	1	0	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	zéro	0,5	2
SW	30	13	33	44	28	34	40	31	32	22	54	58	42	44	47	62	48	39	30	50	66	144	41	68	40,9	629	
W	5	3	7	1	4	0	4	2	3	0	2	2	1	0	1	3	3	3	5	3	zéro	zéro	7	2	3,5	19	
NW	22	9	7	3	14	7	4	3	9	5	5	2	8	6	9	1	7	3	11	6	8	4	13	9	9,8	58	
Calme	54%		48%		51%		39%		49%		47%		51%		42%		60%		53%		38%		47%		48,3%		

J. Marguet, Observ. météor.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Bull. Soc. Vaudo. Sc. Nat. - Vol. XIX - Pl. VIII

Ce tableau donne en tant pour cent la fréquence et en valeur conventionnelle la force des huit vents principaux indiqués par la girouette établie sur le toit de l'Asile des Aveugles. f désigne la fréquence, F la force de chaque vent.

Tableau N°5. Courants aériens indiqués par les nuages

Vents	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
NE	9	23	27	17	33	15	31	24	22	24	2	21
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SE	—	1	6	5	5	5	1	1	15	8	1	3
S	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—
SW	11	24	26	44	48	62	49	49	48	51	68	44
W	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	3
NW	8	2	5	11	2	1	6	11	3	7	15	21

Tableau N°6. Rotation du vent indiquée par la girouette

MOIS	N:S	E:W	DIRECTION moyenne DU VENT	MOIS	N:S	E:W	DIRECTION moyenne DU VENT	OBSERVATIONS	
JANVIER	2,53	1,24	Entre N et E	JUILLET	1,13	0,92	Entre N et W	Les colonnes numériques donnent pour chaque mois le rapport du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest. Ces rapports sont extraits du tableau N°4, en tenant compte de la force du vent notée de 0 à 6. On a mis les nombres des colonnes indiquées par la lettre F.	
FÉVRIER	0,98	0,83	" Set W	AOÛT	0,68	0,70	" Set W		
MARS	1,53	1,19	" N et E	SEPTEMBRE	0,54	0,53	" Set W		
AVRIL	0,64	0,77	" Set W	OCTOBRE	0,67	0,63	" Set W		
MAI	2,83	2,63	" N et E	NOVEMBRE	0,05	0,03	" Set W		
JUIN	0,39	0,45	" Set W	DÉCEMBRE	0,51	0,32	" Set W		
ANNÉE	Direction moyenne du vent, d'entre Sud et Ouest: $\frac{N}{S} = 0,71$; $\frac{S}{W} = 0,63$								

Ouvr. J. Marguet, Genève

*Comparaison des principaux résultats de l'année 1882 avec
ceux de la période 1874-1879 (P).*

Température.				Pression de l'air.			
	1882	P	Diff.		1882	P	Diff.
Janvier . . .	0,8	0,9	—0,1	Janvier . . .	727,7	720,2	7,5
Février . . .	2,1	1,9	0,2	Février . . .	24,7	16,9	7,8
Mars	7,4	4,5	2,9	Mars	18,8	16,1	2,7
Avril	9,4	9,2	0,2	Avril	14,1	13,8	0,3
Mai	13,7	12,5	1,2	Mai	17,7	15,7	2,0
Juin	15,8	17,9	—2,1	Juin	18,1	17,2	0,9
Juillet . . .	16,9	19,0	—2,1	Juillet . . .	17,4	18,4	—1,0
Août	16,8	19,2	—2,4	Août	18,2	17,9	0,3
Septembre .	13,0	15,3	—2,3	Septembre .	14,8	18,5	—3,7
Octobre . . .	10,7	9,9	0,8	Octobre . . .	15,8	17,3	—1,5
Novembre . .	6,0	4,1	1,9	Novembre . .	15,1	15,1	0,0
Décembre . .	2,5	—0,2	2,7	Décembre . .	13,4	16,1	—2,7
Année	9,6	9,5	0,1	Année	718,0	716,9	1,1

Ce rapprochement montre que pendant l'année 1882 l'été seul a été plus froid que l'été moyen de la période 1874-1879, et de plus de *deux* degrés. Les moyennes annuelles diffèrent fort peu, parce que l'hiver, le printemps et l'automne ont à peu près rachaté l'infériorité de l'été.

La pression de l'air, à l'exception des mois de juillet, septembre, octobre et décembre, a été toujours supérieure à ce qu'elle a été dans la période 1874-1879.

Eau tombée.				Jours de chute.			
	1882	P	Diff.		1882	P	Diff.
Janvier	7,8	50,4	— 42,6	3	9,8	— 6,8	
Février	22,2	56,7	— 34,5	4	10,7	— 6,7	
Mars	47,6	68,4	— 20,8	10	13,5	— 3,5	
Avril	94,9	94,0	0,9	14	13,8	0,2	
Mai	100,8	132,1	— 31,3	13	14,2	— 1,2	
Juin	126,6	100,4	26,2	16	13,0	3,0	
Juillet	156,8	111,9	44,9	15	14,0	1,0	
Août	73,4	122,2	— 48,8	12	11,5	0,5	
Septembre . . .	199,2	53,8	145,4	18	7,8	10,2	
Octobre	118,1	80,6	37,5	23	9,8	13,2	
Novembre . . .	185,9	101,6	84,3	22	13,5	8,5	
Décembre . . .	160,8	86,9	73,9	18	13,2	4,8	
Année	1294,1	1059,0	235,1	168	144,8	23,2	

On voit que, sauf en hiver, en mai et au mois d'août, c'est-à-dire pendant 7 mois, la pluie a été de beaucoup plus abondante en 1882 qu'elle ne l'a été en moyenne pendant la période de 1874 à 1879.

Répartition des hydrométéores pendant les différents mois.

Eau tombée à l'état de pluie ou de neige.

Janvier,	les 4, 5, 8.
Février,	» 16, 20, 27, 28.
Mars,	» 1, 2, 3, 5, 7, 22, 24, 26, 27, 28.
Avril,	» 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
Mai,	» 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 21, 22, 24, 25, 26, 27.
Juin,	» 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 27, 30.
Juillet,	» 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 22, 26, 27, 31.
Août,	» 14, 15, 16, 17, 18, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 30.
Septemb.,	» 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 30.
Octobre,	» 1, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
Novemb.,	» 2, 3, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
Décemb.,	» 1, 3, 7, 9, 10, 23, 24, 25.

Nombre de jours d'orage.

	1882	Pér. 1874-79	Diff.		1882	Pér. 1874-79	Diff.
Janvier.	0,0	0,0	0,0	Juillet . .	8	4,7	3,3
Février.	0,0	0,0	0,0	Août . . .	2	5,2	-3,2
Mars . . .	1	0,2	0,8	Septembre.	0	1,2	-1,2
Avril . . .	2	0,8	1,2	Octobre . .	2	0,0	2,0
Mai	6	1,8	4,2	Novembre .	0	0,3	-0,3
Juin	5	6,3	-1,3	Décembre .	0	0,0	0,0
Année . . .	1882						
	26	Pér. de 1874-79			Diff.		
		20,5			5,5		

Il résulte de la comparaison entre les résultats généraux de l'année 1882 et ceux de la période 1874-1879, que :

- 1° La température a été de fort peu supérieure.
- 2° La pression de l'air n'a dépassé celle de la période que de 1^m,1.
- 3° L'humidité relative a été inférieure de 2,4.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Janvier $\lambda = 46^{\circ} 31'$; $\beta = 4^{\circ} 18' E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

D'après le bar. de M. de Saussure

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombromètre	Vent dom. girouette	Vent dom. nuages	Etat du ciel
	7h	1h	9h	minimum	maximum	7h	1h	9h	7h	1h	9h				
1	8.5	11.3	8.2	7.0	11.3	724.2	723.5	722.5	100	86	96	14.0	NE	SW	Variable
2	7.0	9.0	8.2	6.1	11.3	21.0	21.1	21.2	84	85	85	1.0	SW	SW	Nuageux pluvieux
3	6.9	6.0	4.2	4.0	9.0	20.7	20.4	21.5	62	72	93	3.6	variable	variable	Nuageux
4	1.4	4.7	1.8	0.9	6.0	21.1	20.4	21.3	81	67	87	-	NE	NE	Clair
5	0.4	2.8	2.5	-0.8	3.1	23.6	24.3	26.3	88	78	85	-	SW	SW	Convect-
6	1.5	1.6	1.1	0.5	3.0	24.4	23.2	23.2	55	91	94	-	NW	NW	Convect-neigeux
7	1.0	2.0	-0.4	-1.0	2.0	21.8	20.3	19.7	87	72	83	3.1	NE	NE	Convect-
8	-2.6	-3.0	-2.6	-3.2	-0.5	16.8	14.9	15.9	90	100	96	-	NW	variable	Convect-toutte pluvieux
9	-3.2	0.3	0.0	-4.0	0.5	12.9	12.1	12.6	100	88	100	-	NE	variable	Convect-brumeux
10	0.4	2.5	1.5	-0.1	2.5	10.5	08.6	08.4	100	82	95	0.5	SW	SW	Convect-brumillard
11	1.7	3.0	2.1	1.0	3.2	07.3	07.1	08.1	94	88	84	4.8	NE	NE	cl.
12	0.0	1.2	-0.8	-1.0	2.3	07.9	07.8	07.5	100	84	98	0.1	NE	variable	Brumeux-brumillard
13	-1.4	1.8	4.0	-2.5	3.0	702.4	697.9	698.2	98	74	84	-	variable	SW	cl.
14	1.8	6.6	3.2	1.3	8.4	704.2	706.7	710.2	88	81	85	-	variable	variable	Brumeux
15	1.1	3.4	4.3	0.8	3.4	08.5	07.9	08.9	94	94	92	-	SW	SW	Brumillard toute la journée
16	3.4	4.8	2.9	3.0	3.1	09.3	10.9	15.1	89	82	93	4.5	NE	NE	Convect-
17	3.1	4.3	2.8	2.4	3.0	20.4	20.4	22.1	79	75	82	0.6	NE	NE	Variable-venteux
18	2.3	4.0	2.4	1.8	3.2	23.8	24.3	25.9	94	75	86	-	NE	NE	Nuageux
19	1.0	4.0	0.8	-0.5	4.0	26.7	25.7	26.0	82	72	87	-	NE	SW	Variable
20	-0.5	2.8	1.1	-0.8	2.8	25.4	25.6	25.0	92	80	93	-	variable	NW	Brumeux
21	-0.3	2.7	-0.4	-0.9	2.7	24.6	23.9	24.8	93	88	96	-	variable	NW	Convect-
22	-2.0	0.9	-1.6	-2.6	1.0	24.9	24.7	24.4	86	81	92	-	NE	NW	Nuageux
23	-3.1	-1.6	-3.9	-4.3	1.0	24.4	24.0	23.3	100	100	100	-	NE	NE	Clair-ciel général
24	-6.1	-2.8	-6.2	-6.8	-2.8	24.6	20.0	17.8	100	100	100	-	NE	NE	Clair-venteux
25	-6.0	-4.4	-2.7	-7.2	-0.1	12.4	12.2	14.4	100	100	100	-	NW	NW	Convect-neigeux
26	-1.5	-1.5	2.0	-3.1	2.0	10.1	10.2	10.3	100	95	90	4.0	SW	SW	Neigeux et pluvieux
27	0.5	3.8	2.5	0.0	3.8	19.1	22.9	22.2	90	62	66	8.6	SW	SW	Convect-
28	2.1	4.1	1.2	0.8	4.2	22.5	26.4	28.1	98	77	83	3.7	SW	SW	Variable
29	2.0	3.6	4.5	0.0	6.7	24.8	23.0	17.8	70	42	54	-	SE	SW	cl.
30	6.1	4.2	2.1	1.8	6.2	14.6	16.3	17.2	69	84	86	-	SW	SW	Convect-
31	-0.7	2.4	-1.0	-1.2	2.7	09.3	04.0	01.2	81	76	84	3.0	NE	SW	Variable
Mois	0.8	2.9	1.5	-0.3	4.0	77.5	77.1	77.4	89	82	89	33.5	NE	SW	Etat moyen sur 7.4

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris. H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.

Mouvements de l'air indiqués par la girouette et par les nuages

Girouette			Girouette		
Vents du Nord	Vents du Sud	Rapport	Vents d'Est	Vents d'Ouest	Rapport
N 2	SE 2	du Nord au Sud $\frac{60}{30} = 2,0$	NE 46	SW 28	de l'Est à l'Ouest $\frac{49}{41} = 1,2$
NE 46	S "		E 1	W 1	
NW 12	SW 28		SE 2	NW 12	
60	30		49	41	

Direction moyenne du vent en Janvier 1883: N-NE

Calme	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Total 40 fois sur 92 vents observés
	2	17	1	1	"	9	1	9	

Force du vent totalisée

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0	70	0	1	"	45	0	6	"	29	"	1	"	36	1	23

N.B. La force du vent est indiquée par les nombres de 0 à 6:

0 calme 1 faible 2 modéré 3 assez fort 4 fort 5 très fort 6 violent

Il a neigé: les 7, 9, 25, 26, 27, en tout 5 fois

D'après le bar. de M. de Saussure

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Février $\lambda = 46^{\circ}31'$; $\beta = 4^{\circ}18'E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

Observé par J. Chappuis

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombrom ^{re}	Vent domi ^{ne} girouette	Vent domi ^{ne} nuages	Etat du ciel	
	7h	1h	9h	minim	maxim	7h	1h	9h	7h	1h	9h				NEbulosité	1000000
1	0,5	4,7	2,7	-0,4	4,5	703,5	708,4	711,6	90	74	93	-	SW	SW	3,7	Dommeux
2	0,2	5,7	6,5	0,0	6,7	11,8	12,7	16,1	95	79	70	-	variable	SW	6,0	Nuageux
3	4,8	8,6	4,9	4,4	8,0	18,6	18,1	18,1	82	67	84	1,4	NE ¹	NE	3,7	Convect
4	3,4	4,8	2,0	1,4	4,9	20,3	23,2	24,0	95	85	84	11,0	NE ²	SW	7,0	Variable
5	1,6	3,6	1,7	1,0	3,5	23,1	22,1	21,9	81	71	82	5,0	NE ³	NE	9,0	très-nuageux
6	0,7	1,7	1,0	0,1	2,0	21,0	19,1	17,9	87	79	89	-	NW	SW	10,0	très-convect
7	0,6	2,5	2,2	0,0	2,9	17,5	17,8	18,0	81	73	81	-	NE ¹⁻¹	NE	9,7	Dommeux
8	3,0	7,1	5,9	1,7	7,5	18,1	17,8	16,8	76	64	74	-	NE ⁰⁻¹	SW	9,3	de
9	2,5	7,6	5,8	2,1	7,6	16,7	17,3	19,0	85	78	96	-	SW ⁰⁻⁰	SW	9,3	Variable
10	4,4	7,8	5,5	4,4	7,8	720,0	717,6	715,5	92	74	90	3,9	NE ¹⁻⁰	SW	8,3	Convect
11	6,7	4,1	1,8	1,4	7,4	16,7	20,8	22,8	76	90	91	2,0	SW ⁰⁻¹	SW	7,0	Pluvieux
12	0,2	4,1	1,6	-0,4	4,1	20,1	17,3	15,4	84	81	82	7,0	variable	variable	4,7	Variable
13	1,8	4,3	3,4	1,5	4,7	16,1	16,5	18,8	77	82	97	-	NE ⁰⁻³	SW	10,0	Convect-variables
14	3,8	6,6	3,6	2,7	6,6	21,1	21,0	22,6	83	73	86	2,7	NE ³⁻¹	NE	6,3	Nuageux
15	2,5	7,4	5,0	1,5	7,9	24,9	23,8	22,3	91	76	77	-	variable	variable	9,3	Dommeux
16	4,0	4,8	2,5	2,4	5,7	24,8	25,3	25,1	93	62	86	4,0	variable	NW	9,7	Convect
17	2,6	5,7	2,0	1,6	5,6	23,9	22,5	22,8	81	66	86	1,6	NE ³⁻⁴	NE	3,7	Clair-venteux
18	0,9	5,6	3,9	0,5	6,1	21,3	19,2	18,6	85	65	76	-	SW ¹⁻⁰	variable	7,7	Nuageux
19	3,0	5,0	3,2	2,8	5,0	18,5	19,0	20,2	91	71	71	2,0	SW ⁰⁻⁰	variable	9,7	Convect
20	0,3	4,9	2,3	-0,3	5,3	23,3	24,9	27,9	84	65	66	-	NE ¹⁻²	NE	2,0	Clair
21	0,0	5,9	4,5	-0,5	7,6	731,0	730,5	731,1	79	58	52	-	NE ⁰⁻¹	NE	1,3	de
22	0,8	7,4	4,0	-0,4	7,5	31,2	31,0	32,8	79	50	72	-	variable	variable	0,0	Clair-jeune
23	2,9	9,4	6,8	2,5	10,0	34,9	33,9	34,2	93	71	59	-	SW ¹⁻⁰	SW	2,0	un peu brumeux
24	2,4	10,5	7,8	2,5	13,2	33,1	30,6	30,7	80	50	32	-	variable	variable	1,0	Clair
25	4,3	10,4	8,5	7,5	12,7	30,3	29,3	29,2	56	50	58	-	SW ⁰⁻⁰	NE	1,0	de
26	2,4	9,1	7,0	2,1	11,0	29,5	28,2	27,1	86	66	54	-	NE ⁰⁻¹¹	NE	1,0	de
27	1,6	7,5	5,3	1,5	8,6	27,6	27,2	26,8	79	66	73	-	NE ⁰⁻⁰	NW	3,0	Assez clair
28	3,7	9,8	6,1	2,0	10,3	26,0	25,4	26,1	81	63	69	-	NE ⁰⁻⁵	NE	4,7	variable
Mois	2,4	6,3	4,2	1,6	7,0	722,3	722,2	722,6	83,6	69,6	70,0	40,6	NE ^{31/84}	NE ^{36/81}	6,0	Assez nuageux

N.B. — λ indique la latitude, β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre, H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain. La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Février 1883

Vents indiqués par la girouette

Vents du Nord		Vents du Sud		Vents de l'Est		Vents de l'Ouest	
N	point	SE	6	NE	41	SW	27
NE	41	S	point	E	point	W	1
NW	9	SW	27	SE	6	NW	9
<hr/>		<hr/>		<hr/>		<hr/>	
50		33		47		37	

Rapport du Nord au Sud $\frac{50}{33} = 1,52$

Rapport de l'Est à l'Ouest $\frac{47}{37} = 1,27$

Direction moyenne du vent: N-NE

L'air a été calme 46 fois sur 84 observations de la direction du vent

Vents indiqués par les nuages: 81 observations

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
point	36	point	3	point	28	point	14

Le vent de NE a soufflé fortement (intensité = 4) le 17 et le 26.

Brouillard: les 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 15, en tout 8 fois. — Rosée: les 2, 12, 17, 18, 20, 24, 27, en tout 7 fois.

Observé par J. Chappuis

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Mars $\lambda = 46^{\circ}31'$; $\beta = 4^{\circ}18'E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombrom ^{re}	Vent domi- girouette	Vent domi- nuages	Etat du ciel	
	7h	1h	9h	minimum	maximum	7h	1h	9h	7h	1h	9h					
1	5.1	7.8	5.7	4.4	8.0	724.3	723.4	722.6	67	62	68	-	NE	NE	7.7	Convect
2	2.1	7.0	0.1	-0.5	7.0	22.7	20.5	25.8	78	45	70	-	NE	NE	2.3	Ventoux
3	3.3	2.5	-0.8	-3.9	2.7	23.8	23.4	25.4	98	100	96	-	NE	NE	1.3	Clair
4	-4.0	3.6	0.8	-4.7	3.8	23.4	24.6	23.7	100?	100?	100?	-	NE	NE	1.0	de
5	-3.0	2.6	-1.5	-2.5	3.8	25.3	22.7	20.9	100	99	100	-	NE	NE	1.0	de
6	-1.4	3.0	-1.1	-2.0	2.9	17.6	12.8	08.9	100	85	100	-	variable	SW	6.7	Variable
7	-1.9	0.8	-2.1	-2.7	1.5	06.0	05.2	04.7	100	98	100	0.4	NE	NW	9.0	Convect-neigeux
8	-2.7	0.8	-1.9	-3.6	0.8	02.6	02.8	04.3	100	94	100	2.0	variable	SW	10.0	de
9	-3.7	-1.5	-3.6	-4.4	-1.5	04.8	04.6	01.0	87	80	93	1.3	NE	NE	9.7	Convect
10	-4.1	-2.2	-3.4	-6.0	-2.3	038.1	700.7	702.6	91	84	79	-	NE	NW	8.3	Convect-neigeux
11	-3.6	-2.0	-3.1	-6.6	-2.0	704.6	704.9	706.8	81	84	86	3.0	variable	variable	9.0	Neigeux
12	-4.4	-1.4	-4.5	-3.0	-0.9	04.9	06.9	10.4	98	70	89	0.6	NW	NW	6.3	Neigeux
13	-6.8	-2.3	-2.1	-8.0	-2.0	13.2	17.2	18.7	75	75	88	-1.2	SW	SW	7.0	Convect
14	-3.8	1.7	0.9	-4.4	1.7	17.3	15.1	13.5	95	70	82	0.4	SW	SW	10.0	Variable
15	-0.3	3.6	2.8	-4.2	3.6	10.3	07.3	08.2	94	57	79	0.6	SW	variable	4.0	Ventoux
16	1.7	3.4	3.6	1.0	3.9	07.2	06.7	08.5	100	74	92	-1.4	SW	SW	10.0	Convect-pluvieux
17	1.4	4.9	2.4	1.2	3.5	10.0	10.7	11.3	96	80	87	7.8	NE	SW	7.3	Variable
18	2.7	6.8	4.9	0.6	7.0	11.5	11.8	11.7	86	75	74	-	NE	SW	7.7	Pluvieux
19	4.4	0.5	3.9	3.4	9.5	09.3	06.9	03.7	76	60	62	-	NE	variable	8.0	Variable
20	2.9	0.6	3.5	2.5	6.9	06.0	05.7	06.1	85	80	73	-	NE	SW	9.3	Pluvieux-convect
21	4.4	6.6	4.8	4.0	6.8	05.0	04.6	05.5	84	81	70	-	NE	variable	9.7	de
22	1.6	1.6	-1.4	-2.1	4.7	07.9	10.5	12.8	85	72	98	-	NE	SW	10.0	Convect-neigeux
23	-2.7	-1.8	-0.8	-3.4	-0.4	13.0	11.0	14.1	100	100	91	-	NE	NW	10.0	de
24	0.0	3.3	4.8	-1.6	3.6	14.2	13.7	12.0	100	77	84	3.4	SW	SW	10.0	Convect
25	4.0	0.8	4.8	4.0	10.2	09.3	06.6	04.1	92	52	83	1.0	SW	SW	4.7	Clair-général
26	3.2	3.8	3.4	2.5	3.7	608.9	609.8	703.4	85	85	79	4.0	SE	SW	8.3	Convect-pluvieux
27	3.5	0.7	0.9	-0.4	3.7	703.1	703.2	709.2	82	96	76	4.8	variable	variable	6.3	Variable
28	-1.0	2.9	0.6	-2.6	3.0	15.4	19.0	22.2	100	83	100	2.3	NE	NW	6.3	de
29	0.5	3.5	-1.5	-1.9	3.5	22.9	21.7	20.0	96	45	71	6.3	NE	NW	2.0	Clair
30	2.5	8.4	7.5	0.0	9.1	17.0	15.3	16.0	63	52	74	-	SW	SW	9.0	Pluvieux
31	5.9	11.7	7.9	3.6	11.7	15.6	14.2	16.8	79	54	89	-	SW	SW	9.3	Convect
Mois	0.0	3.7	1.3	-1.3	4.2	71.8	71.4	72.1	89	76	85	40.5	NE	SW	7.1	Neigeux-pluvieux

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.

Mars 1883

Vents indiqués par la girouette

Vents du Nord		Vents du Sud		Vents de l'Est		Vents de l'Ouest	
N	fréquence force	SE	fréquence force	NE	fréquence force	SW	fréquence force
NE	50 75	S	" "	E	" "	W	" "
NW	11 10	SW	26 35	SE	6 "	NW	11 10

Rapport du Nord au Sud = 1,938. Rapport de l'Est à l'Ouest = 1,514.

Direction moyenne du vent : NE

L'air a été calme 44 fois sur 93 observations de la direction du vent.

Vents indiqués par les nuages:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
"	26	"	2	"	41	"	21

La neige est tombée les: 7, 8, 10, 12, 13, 14, 22, 23, 24, 27, 28; en tout onze fois.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Avril. $\lambda = 46^{\circ} 31'$; $\beta = 4^{\circ} 18' E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

Original - Archives de la Ville de Lausanne

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombromètre	Vent domi: girouette	Vent domi: nuages	Etat du ciel	
	7h	1h	9h	minimum	maximum	7h	1h	9h	7h	1h	9h					
1	6,8	10,6	8,4	6,4	11,6	718,9	719,1	720,5	93	80	84	3,6	variable	NE	8,3	nuageux.
2	7,1	11,2	9,2	7,1	11,9	21,0	20,4	20,1	89	74	85	0,4	SW	SW	0,0	couvert
3	7,6	13,7	12,9	7,6	16,3	21,1	21,0	21,7	67	73	76	2,2	NE	NW	3,3	var. nuageux.
4	8,5	14,4	12,3	7,2	15,8	22,6	21,5	21,5	73	70	95	-	NE	NW	3,0	de
5	8,4	16,3	12,9	6,6	16,9	21,7	21,1	21,1	88	?	?	-	NE	NE	1,3	vapeureux.
6	9,2	16,4	11,2	7,4	17,1	21,4	20,6	21,5	89	?	?	-	NE	NW	3,3	variable
7	4,8	7,6	3,0	3,6	11,7	21,6	21,0	20,8	?	?	93	-	NE	NE	2,3	venteux; variable
8	1,2	8,2	3,0	-0,6	8,3	19,5	19,7	19,9	96	86	94	-	NE	NE	1,0	venteux, clair
9	3,9	6,1	3,0	0,4	5,9	19,9	19,2	19,2	83	85	91	-	NE	NE	3,3	nuageux.
10	4,1	9,3	3,4	2,0	9,6	18,4	17,6	18,2	89	85	95	-	NE	NE	4,0	variable.
11	1,4	6,6	4,2	0,4	6,5	716,5	717,2	717,3	96	88	92	0,3	NE	NE	4,3	de
12	3,1	8,8	4,2	1,4	8,5	15,8	13,5	11,9	93	85	95	-	NE	NE	3,7	nuageux, venteux.
13	1,8	8,4	7,0	-0,1	9,3	12,8	11,0	09,3	95	92	89	-	NE	SW	3,3	vapeureux.
14	4,2	12,0	8,3	2,4	11,7	10,0	09,9	11,4	92	88	89	-	NE	SW	7,3	variable.
15	6,7	11,2	8,6	3,6	12,5	14,7	13,5	17,4	91	93	93	-	var.	NW	3,0	nuageux.
16	7,7	13,4	10,3	5,3	14,7	19,0	18,9	19,2	54	44	57	-	var.	NW	4,0	vapeureux.
17	9,2	13,1	11,5	6,4	16,0	19,7	18,0	17,0	59	47	65	-	var.	SW	1,3	de
18	9,7	14,3	12,3	7,3	15,5	15,8	13,5	13,2	81	84	98	-	SW	SW	9,3	nuageux.
19	10,0	14,8	12,5	9,5	16,9	11,4	09,8	10,8	97	68	78	-	SE	SW	10,0	Couvert, halo 10h
20	8,7	10,8	8,3	7,4	13,8	13,1	13,1	16,5	88	89	92	1,5	var.	var.	10,0	Couvert; pluie
21	8,2	11,9	6,9	6,5	12,0	716,6	714,7	714,0	92	81	85	3,6	var.	SW	6,7	nuageux; pluie
22	5,0	10,0	4,3	3,4	10,3	13,0	11,3	11,4	75	83	86	4,4	NE	SW	9,3	Couvert
23	4,2	9,3	7,5	3,0	9,6	09,0	07,5	07,6	84	72	84	-	W	SW	7,0	nuageux.
24	3,1	6,8	4,3	3,2	8,4	04,6	05,8	10,2	91	87	89	2,2	SW	SW	9,0	de
25	3,6	7,0	5,0	0,7	8,0	11,4	12,3	14,1	90	91	91	0,6	SW	SW	7,0	variable.
26	6,3	11,4	10,4	2,1	12,1	14,1	13,7	12,2	87	90	93	-	var.	SW	6,7	de
27	10,5	11,7	10,3	8,3	13,5	09,4	07,9	05,6	93	94	96	-	var.	SW	7,0	nuageux.
28	10,2	13,0	12,7	8,9	16,0	03,4	09,8	700,5	96	76	84	2,2	SW	SW	8,3	variable.
29	10,4	10,6	8,7	8,2	14,6	04,0	706,5	10,4	92	87	94	7,4	SW	SW	10,0	Couvert; pluie
30	8,2	12,5	9,4	7,4	13,2	11,4	09,9	08,0	85	57	64	13,0	NE	var.	3,3	variable.
Mois	6,6	11,2	7,9	4,8	12,3	715,0	714,5	714,8	86	80	86	43,4	NE	SW	6,0	nuageux temps variable.

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain. La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Pour l'humidité relative la moyenne est celle de 27 jours seulement

Vents indiqués par la girouette :

Vents du Nord	Vents du Sud	Vents de l'Est	Vents de l'Ouest
N point	SE 8	NE 44	SW 29
NE 44	S point	E 2	W 3
NW 4	SW 29	SE 8	NW 4
Total 48	Total 37	Total 54	Total 36
Rapport du Nord au Sud $\frac{48}{37} = 1,30$		Rapport de l'Est à l'Ouest $\frac{54}{36} = 1,50$	

Direction moyenne du vent: NE

L'air a été calme 39 fois sur 90 vents observés.

Vents indiqués par les nuages:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
point	29	point	3	point	42	point	15

Direction moyenne du vent indiquée par les nuages:

Rapport du Nord au Sud = 0,97 | Rapport de l'Est à l'Ouest = 0,56

Direction moyenne: WSW

Le vent a soufflé fortement à terre du NE les: 7, 8, 11, 12 en tout quatre fois.

Il a neigé un peu le 11 pendant la nuit et à 7h du matin.

Jours clairs: 10. | Jours sombres: 20.

Moyennes mensuelles:

Température 8,6 — Pression atmosphérique 714,8 — Humidité relative 84.

Original - Archives de la Ville de Lausanne

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Mai. $\lambda = 46^{\circ}31'$; $\beta = 4^{\circ}18'E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

22 ans pour J. Mangin - 1883

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombromètre	Vent domi- gironette	Vent domi- nuages	Etat du ciel	
	7h	1h	9h	minim	maxim	7h	1h	9h	7h	1h	9h				mm	dir. moy.
1	7,4	11,2	7,3	5,2	11,8	704,0	703,0	705,5	78	74	93	-	SW ⁵⁻⁰	SW	10,0	Convect.
2	7,5	10,9	8,2	6,3	11,2	703,7	702,1	705,4	86	70	88	17,3	SW ¹⁻⁰	SW	10,0	de
3	7,4	11,8	9,4	7,0	11,8	711,1	710,4	710,8	85	58	80	2,0	SW ⁰⁻¹⁻⁰	SW	9,7	de
4	9,0	14,4	12,8	4,8	15,5	709,2	707,2	706,1	74	68	52	2,5	NE ⁰⁻³	NE	3,0	clair.
5	11,0	16,1	12,5	7,2	17,2	705,3	704,3	704,5	70	61	67	-	variable	NE	7,0	variable.
6	11,6	15,2	11,8	8,5	15,8	706,9	708,2	711,2	74	67	83	-	NE ⁰⁻¹	NE	10,0	convect.
7	11,7	16,8	12,3	10,3	17,2	711,9	710,8	710,2	82	66	80	0,8	NE ⁰⁻¹	SW	0,0	de
8	12,4	15,8	12,3	9,3	16,0	709,7	709,2	708,3	84	68	81	2,2	SW ⁰⁻¹⁻¹	SW	7,3	nuageux.
9	11,6	9,9	9,2	8,9	15,8	705,1	709,8	711,7	85	82	86	12,0	SW ³⁻⁰	SW	10,0	convect-pluvieux
10	8,7	8,8	5,4	2,4	11,7	711,4	712,3	714,4	92	92	91	9,0	SW ⁰⁻⁰	SW	10,0	de
11	8,4	8,6	5,9	4,0	10,3	712,9	712,0	712,0	77	79	87	10,2	SW ³⁻³⁻¹	SW	6,7	convect.
12	8,4	12,0	10,8	3,8	12,6	722,9	722,8	723,1	72	61	70	2,3	var.	var.	7,0	nuageux.
13	11,9	16,1	15,0	6,4	18,0	721,9	720,1	718,6	71	69	84	-	NE ⁰⁻⁰	?	0,0	dans nuages.
14	14,2	18,6	16,9	11,0	21,7	718,8	717,5	716,9	79	74	74	-	var.	var.	0,7	clair.
15	15,5	20,6	20,1	12,0	23,2	718,1	716,9	716,8	78	64	54	-	NE ⁰⁻³	?	0,0	dans nuages.
16	16,2	20,3	18,6	13,0	22,4	719,1	718,0	719,1	74	68	53	-	NE ⁰⁻⁰	NE	1,0	clair.
17	16,0	21,1	19,2	12,5	24,9	720,7	720,3	719,9	78	66	65	-	NE ⁰⁻¹	NE	3,3	vapoureux.
18	16,5	21,6	15,2	13,6	21,9	720,6	718,6	719,0	77	64	64	-	var.	var.	2,0	variable, orageux
19	14,6	18,9	15,0	11,0	20,4	718,0	716,0	716,1	71	66	63	-	SW ³⁻²	NW	10,0	brumeux.
20	12,4	12,3	10,5	10,4	15,2	715,6	715,6	717,0	77	73	78	0,4	var.	NW	10,0	convect.
21	11,6	15,1	12,1	8,0	16,0	718,1	719,0	719,8	65	47	58	0,6	NW ¹⁻³	var.	1,0	clair.
22	12,5	15,6	15,1	7,4	18,0	721,0	720,3	721,2	67	72	68	-	SW ¹⁻⁰	NW	1,7	de
23	14,5	19,4	17,0	10,0	21,0	721,5	720,6	721,0	76	59	65	-	var.	NE	1,0	de
24	16,0	20,4	17,1	11,6	22,8	722,1	721,2	720,0	73	60	60	-	SW ¹⁻²	var.	1,7	de
25	16,8	20,5	19,2	12,2	23,3	719,9	717,7	715,4	72	65	73	-	SW ¹⁻⁰	SW	6,3	variable.
26	16,9	17,1	12,1	12,1	22,0	718,8	718,9	715,4	79	80	97	-	NW ⁰⁻¹	SW	10,0	convect.
27	12,9	16,4	15,2	11,8	16,8	716,7	717,1	718,5	92	79	95	10,4	SW ⁰⁻⁰	SW	10,0	nuageux.
28	14,2	18,0	15,8	12,5	19,3	719,0	719,1	719,2	90	78	89	2,8	NE ⁰⁻⁰	NE	7,7	de
29	14,9	17,6	15,4	13,9	19,5	719,9	719,9	720,2	86	80	87	0,4	NE ⁰⁻¹	SW	9,7	convect.
30	15,5	19,4	14,9	14,3	20,7	720,5	719,2	720,1	86	76	92	1,3	SW ¹⁻⁰	SW	9,7	variable.
31	14,4	14,6	14,5	13,3	15,9	719,0	718,5	718,2	92	90	93	7,2	NE ⁰⁻⁰	var.	10,0	convect-pluvieux
Mois	12,5	15,9	13,4	9,5	17,7	715,8	715,4	715,9	79	70	76	81,4	SW ^{49/92}	SW ^{27/84}	6,3	Belgénéralent. d'ombre.

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain. La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes du mois:

Thermométrique 13,9° centigrades
 Barométrique 715,7 mm.
 Hygrométrique 75 pour cent.

Clarté du ciel:

Tous sombres (nébulosité moyenne d'après l'échelle à 5):
 Tous clairs (id. id. id. inférieure à 5):
 20 jours
 11 jours

Vents du Nord

Vents du Sud

Vents de l'Est

Vents de l'Ouest

Girouette Nuages		Girouette Nuages		Girouette Nuages		Girouette Nuages	
aucun N aucun		4 SE 6		31 NE 21		45 SW 45	
30 31 NE 21	32 50	1 S aucun	51 37	2 E aucun	27 54	1 W 1	57
8 NW 11	45 SW 45			4 SE 6		8 NW 11	

Rapport du (girouette 0,74 Direction moyenne (girouette SW Rapport de (girouette 0,69
 Nord au Sud: (nuages 0,63 du vent: (nuages SSW l'Est à l'Ouest: (nuages 0,47

Tombeaux entendus de la station: le 8 orage sur la ville de 8 à 9 1/2 h. du soir; le 17 à 1 h. 50 m.

Belaizés vus aucun

Brouillard id.

Neige id.

Givrales: le 8 à 7 h 58 m. du soir pendant 3 minutes environ. Gros givrales sur une partie de la ville seulement.

Caractère du mois:

Pluvieux pendant les décades 1 et 3. — Sec pendant la 2^{me} décade et beau.

Clarté du ciel pendant les décades

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Juin. $\lambda = 46^{\circ}31'$; $\beta = 4^{\circ}18'E$; H = 507; h = 1^m 45; H' = 511^m 1883

Brevet par. 3. 21149-1-1883

Date	Température degrés centigr.					Baromètre à zéro			Humidité relative			Ombromètre	Vent domi- girouette	Vent domi- nuages	Etat du ciel	
	7h	1h	9h	minim	maxim	7h	1h	9h	7h	1h	9h					
1	15,7	19,2	10,9	13,7	20,6	716,9	716,0	716,3	86	81	84	12,8	NE	SW	6,0	Ciel nuageux.
2	16,8	20,3	17,9	14,4	21,7	16,9	16,7	17,3	89	74	70	-	variable	SW	9,0	très-nuageux.
3	17,8	20,3	16,2	15,0	22,5	17,5	16,8	17,8	78	55	85	0,4	var.	SW	7,0	orageux.
4	16,6	22,0	22,0	13,3	24,3	16,7	14,5	12,3	74	61	48	7,6	NE	SW	2,0	clair.
5	20,1	22,4	16,5	13,0	24,1	10,4	08,6	10,1	67	56	69	-	SW	SW	7,3	orageux.
6	15,7	18,2	14,6	13,2	24,4	08,9	09,2	09,9	84	70	86	23,1	NE	NE	0,7	couvert.
7	10,7	19,7	16,4	13,8	20,6	11,0	11,3	12,4	81	73	77	3,0	SW	SW	0,3	nuageux.
8	10,4	19,6	16,6	13,3	21,8	17,4	13,5	15,5	79	63	67	0,4	var.	SW	7,0	nuageux, orageux.
9	16,3	19,0	13,5	12,4	21,9	15,9	15,4	17,7	74	65	84	1,8	SW	SW	6,7	nuageux.
10	15,2	18,4	15,2	11,8	19,4	16,9	17,6	16,6	80	57	68	3,2	SW	SW	7,0	variable.
11	14,4	17,0	13,6	11,7	17,3	16,3	15,9	14,7	82	73	81	3,0	var.	SW	7,7	couvert.
12	13,8	16,2	13,8	12,0	16,4	17,8	18,5	19,8	82	66	78	0,6	NE	NE	0,7	de.
13	14,3	18,4	13,8	12,5	13,8	21,4	21,2	21,0	71	53	75	0,4	NE	NE	4,7	nuageux, ventoux.
14	15,0	17,8	16,4	11,5	19,9	20,9	19,9	18,3	73	62	69	-	NE	NE	8,7	nuageux.
15	15,4	18,1	16,0	13,5	19,8	16,4	15,0	15,0	80	74	83	-	SW	var.	0,3	nuageux, orageux.
16	14,4	15,8	12,4	12,5	17,6	15,1	15,8	16,4	89	75	83	2,2	var.	SW	10,0	couvert, pluvieux.
17	15,4	14,8	10,2	10,2	15,4	16,8	16,9	17,3	65	51	88	10,6	var.	SW	9,0	très-nuageux, pluvieux.
18	11,8	14,4	10,7	9,0	14,8	15,8	15,0	15,9	78	50	76	1,6	NE	NE	8,7	nuageux.
19	10,2	15,0	12,3	9,4	15,0	14,7	14,7	15,6	75	61	74	0,8	var.	var.	0,3	de.
20	12,4	14,2	11,3	10,2	15,4	17,4	19,2	19,1	74	68	73	0,4	SW	SW	6,7	variable.
21	13,4	17,6	10,8	9,2	18,0	18,6	15,8	17,8	72	53	84	1,2	W	SW	5,7	nuageux.
22	11,8	13,0	9,7	8,2	13,6	18,4	20,5	22,3	65	73	83	11,8	SW	SW	7,3	de.
23	11,5	18,0	15,4	7,3	18,5	22,0	20,8	19,5	71	59	57	2,0	SW	var.	1,7	clair.
24	15,2	19,4	13,5	11,6	20,6	18,7	17,1	16,9	70	61	82	-	SW	SW	1,0	de.
25	16,2	18,4	14,4	13,0	21,0	17,0	16,6	18,8	77	68	79	-	var.	SW	8,7	couvert.
26	15,5	19,0	15,1	12,8	19,2	18,6	18,3	18,4	78	70	95	6,8	var.	SW	7,4	orageux.
27	14,9	19,6	16,4	13,3	20,5	19,7	19,6	19,3	74	60	79	10,6	NE	SW	6,3	variable.
28	16,5	22,7	20,7	13,4	23,8	20,4	19,5	19,2	78	60	41	-	NE	NE	0,7	clair.
29	18,8	23,5	20,7	14,9	26,1	19,7	18,2	18,2	73	63	56	-	NE	SW	2,0	nuageux.
30	20,4	24,2	18,6	18,1	25,0	20,0	19,7	20,9	69	52	75	-	var.	var.	7,0	de.
Mois	15,3	18,5	15,1	12,3	19,9	17,1	16,6	17,0	76	64	75	115,3	SW-NE	SW	6,8	Ciel très nuageux, le temps d'orageux.

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris. H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain. La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique 16,3° centigrades. — Barométrique 716,9 mm. — Hygrométrique 71 p. 100.

Clarté du ciel:

Jours sombres. 24 | Jours clairs. 6.

Vents observés à 7h 1h 9h:

Girouette		Girouette		Nuages		Nuages	
N	fréquence force	S	fréquence force	N	fréquence	S	fréquence
NE	35 39	SW	36 33	NE	26	SW	58
E	2 1	W	7 1	E	-	W	-
SE	5 1	NW	5 5	SE	6	NW	2

Calmes 50 fois sur 90 observations. NE 4 le 12. NE 5 le 13.

Rapport du N au S:

Rapport de NE à SW:

Girouette	Nuages	Girouette	Nuages
0,93	0,44	0,84	0,53

Direction moyenne du vent:

Girouette WSW | Nuages SSW

Tombeur entendu de la station: les 2, 3, 5, 8, 9; 15, 16, 25, 26, 29, 30, en tout onze fois.
 Belains vu dans tombeur: les 1, 6, 29, en tout trois fois.
 Grêle: le 5 et le 26.
 Grésil: le 26.

Brevet par. 3. 21149-1-1883

4° La quantité d'eau tombée a été supérieure de 35^{mm},2.

5° Le nombre de jours de chute a dépassé de 23,2 celui de la période.

6° Que le nombre de jours d'orage a été supérieur de 5,5.

En définitive, l'année 1882 peut être considérée comme une année anormale, surtout dans les saisons de l'été et de l'automne.

Le délégué à l'Observatoire,
J. MARGUET.

NOTE

SUR

QUELQUES SUBSTANCES PEU CONDUCTRICES DE LA CHALEUR

par W. GRENIER, ingénieur.

Pl. IX, X et XI.

Les expériences faites jusqu'ici sur la conductibilité des corps solides mauvais conducteurs, sont d'une part peu nombreuses, d'autre part peu concluantes parce qu'elles sont le fait d'observateurs isolés, dont les méthodes, souvent fort différentes, ne permettent pas de coordonner les résultats obtenus en un tableau comparatif unique, embrassant la totalité des substances essayées.

Cette lacune m'a frappé récemment, à l'occasion d'un essai de chambre d'isolement, et le manque de données certaines en face duquel je me suis trouvé, m'a conduit à exécuter moi-même des expériences comparatives sur six substances choisies parmi les plus courantes et les plus économiques : le *coton cardé*, la *plume*, la *laine brute*, le *poil de veau* la *sciure de bois* et la *cedre de tannée (chêne vert)*.

Les résultats auxquels j'ai abouti pouvant à l'occasion être utiles, je vais les exposer brièvement, ainsi que la méthode suivie pour les obtenir.