Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 16 (1879-1880)

Heft: 82

Rubrik: Observatoire météorologique de l'Asile des aveugles à Lausanne

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: 24.11.2025

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

OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

de l'Asile des aveugles, à Lausanne.

COMPTE-RENDU

DES

PRINCIPAUX FAITS OBSERVÉS

pendant l'année civile 1878.

Observateur : M. **Hirzel**, Directeur de l'Asile. Délégué à l'observatoire : M. **J. Marguet**, professeur.



Le tableau n° 1 donne les résultats numériques de l'année, et le tableau n° 2 les représente graphiquement.

Le tableau n° 3 indique les différents vents de chaque mois et la direction moyenne qui en résulte. Le tableau n° 4 représente la rose mensuelle des vents.

NB. Les flèches marchent avec le vent, c'est-à-dire que le fer de chacune d'elles indique le point vers lequel le vent se dirige. Les figures de chaque carré ont été faites en portant à partir de la circonférence centrale et dans le sens des vents N, NE, E, SE, S, SW, W, NW des longueurs proportionnelles à la fréquence de ces vents pendant chaque mois.

Les directions moyennes mensuelles ont été déterminées en construisant graphiquement la formule de Lambert et y introduisant le nombre de fois que chaque vent a soufflé pendant le mois. On a fait de même pour la direction moyenne annuelle, en prenant les nombres relatifs à l'année.

Température.

La température moyenne déduite des trois heures d'observation (7^h, 1^h, 9^h) doit être corrigée de 0^d,30 pour donner la température moyenne vraie, telle qu'elle serait obtenue par 24 observations diurnes. Le tableau n° 1 ne donne pas les températures corrigées

Jours de non-dégel (température inférieure à zéro aux trois heures d'observation).

Janvier, les 10, 11, 12, 13, 14, 26, 27, 28, huit jours. — Février, les 1, 7, 8, 9, quatre jours. — Décembre, les 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 22, 23, 25, treize jours. — En tout, vingt-cinq jours pendant l'année, c'est-à-dire quatorze jours de plus qu'en 1877.

Extrêmes de la température aux heures d'observation.

	Maximum.	Minimum.	Différence.
Janvier	+ 7,3 le 22	— 12,7 le 13	20,0
Février	+ 8,9 le 26	— 4,4 le 7	13,3
Mars	+ 14,0 le 3	- 5,2 le 16	19,2
Avril	+ 15,8 le 15	+ 0,2 le 1	15,6
Mai	+ 21,9 le 18	+ 7,4 le 25	14,5
Juin	+ 22,9 le 25	+ 10,5 le 16	12,4
Juillet	+ 26,1 le 22	+ 10,5 le 4	15,6
Août	+ 23,8 le 28	+ 13,7 le 3	10,1
Septembre.	+ 22,4 le 8	+ 8,1 le 25	14,3
Octobre	+ 17,1 le 1	+ 3,2 le 31	13,9
Novembre.	+ 9,8 le 26	— 0,7 le 10	10,5
Décembre .	+ 8,4 le 31	- 7,0 le 12	15,4

Plus haute température de l'année : + 26,1 le 22 juillet. Plus basse » - 12,7 le 13 janvier.

Variation annuelle: 38,8

Température moyenne réduite au niveau de la mer: 8,78 + 2,68 = 11,46 degrés centigrades.

Température moyenne des diverses saisons (corrigée).

Saisons météorologiques.	Saisons astronom. ou civiles.				
Degrés.	Degrés.				
Déc. 1877 . $+1,47$	Janv. 1878. — 1,43)				
Janv. 1878. $-1,43$ $\{+1,94\}$	Février $+1,90$ $+3,69$				
Février $\dots + 1,90$	Mars $+3,22$				
Hiver: moy. $+0.65$	Hiver: moy. $+1,23$				
» 1877 <u>+ 3,98</u>	» 1877 <u>+ 3,50</u>				
Différence — 3,33	Différence — 2,27				
Mars $+ 3,22$)	Avril + 8,21)				
Avril + $8,21$ 25,76	Mai $+14,33$ 38,69				
Mai $+14,33$)	Juin+16,15)				
Print.: moy. $+$ 8,59	Print.: moy. + 12,89				
» 1877 + 7,90	= 1877 + 13,37				
Différence $+ 0,69$	Différence — 0,48				
Juin + 16,15)	Juillet $+18,37$				
Juillet $+18,37$ 52,27	Août $+17,75$ 50,84				
Août $\dots + 17,75$	Septembre $+14,72$				
Eté: moy. $+17,42$	Eté: moy. $+16,95$				
» 1877 + 19,16	» 1877 + 17,13				
Différence — 1,74	Différence — 0,18				
Septembre $+14,72$	Octobre $ + 10,23$				
Octobre. $+10,23$ 28,03	Novembre. $+ 3.08 $ 12,10				
Novembre. + 3,08)	Décembre. — 1,21)				
Aut.: moy. $+ 9,34$	Aut.: moy. $+ 4,84$				
» 1877 + 9,19	» 1877 + 5,19				
Différence $+$ 0,15 $\overline{108,00}$	Différence $\overline{}$ 0,35 $\overline{}$ 105,32				
Année: moyenne 9,00	Année: moyenne + 8,78				
Année météorologique moin	s année astron.: $=+0,22$.				

Année climatérique.

Au point de vue de l'agriculture, il y aurait quelque intérêt à composer l'année de deux périodes, « l'une froide pendant laquelle la végétation est peu active, et l'autre chaude pendant laquelle la végétation accomplit toutes ses phases. » (Annuaire de l'observatoire de Montsouris.) M. Marié-Davy indique une division de l'année qui paraît applicable au canton de Vaud. Ainsi, la saison froide comprendrait, pour 1877-78: novembre, décembre, janvier, février et mars; la saison chaude: avril, mai, juin, juillet, août, septembre et octobre. L'une des périodes aurait 5 mois et l'autre 7 mois:

Année climatérique 1877-1878.

Novembre 1	187	7, t	em	p. 1	m. +	6,47		/
Décembre	٠	٠		•	. +	1,47		Saison froide,
Janvier 187	8	•	•			1,43	11,63	tempér. moy.:
Février .	•	•	•	•	. +	1,90	8	= 2,33.
Mars	•	•	•	•	. +	3,22	×	\
Avril	•	•		•	. +	8,21	, >	-
Mai		•	•	•	. +	14,33		
Juin	•	·		.:•	. +	16,15		Saison chaude,
Juillet	•		•		. +	18,37	99,76	tempér. moy.:
Août	•	•	•	•	. +	17,75	(se)	= 14,25.
Septembre	•		•	•	. +	14,72	2	
Octobre .	•	•	٠	•	. +	10,23		
***************************************							111,39	

Température moyenne de l'anne : = +9,28.

Année astronomique moins année climatérique : = 8.78 - 9.28 = -0.50.

Au point de vue agricole, on peut encore faire une autre composition de l'année figurée par le tableau suivant:

Année agricole.

Octobre 1877,	temp	o. moy.	+ 7,65 \	/	Période au-
Novembre .	•		+ 6,47		tomnale et hi-
Décembre .	•		+ 1,47	16,06	vernale, tem-
Janvier 1878	•		— 1,43	1	pér. moyenne:
Février	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	+ 1,90	1	=3,21
Mars			+ 3,22 $+ 8,21$ $+ 14,33$ $+ 16,15$ $+ 18,37$ $+ 17,75$	92,75 〈	Période printanière et estivale, température moyenne: = 13,25.
Septembre .			+14,72		
2 -1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1				108,81	

Température moyenne de l'année : = +9,07. Année astronomique moins année agricole : = 8,78 - 9,07 = -0,29.

Variation diurne de la température.

La variation diurne mensuelle est la différence entre la plus petite et la plus grande des moyennes obtenues chaque mois aux heures d'observation (voir tableau 1). Les différents mois ont donné les résultats suivants:

Vi.						· I	Degrés.	© 60		e2 2	Degrés.
Janvie	er	•	•	•	٠	•	2,43	Juillet	•	٠	3,22
Févri	\mathbf{er}		•	ı •	•	٠	3,80	Août	•	٠	$2,\!65$
Mars	•		•	•	•	•	3,65	Septembre	•	•	3,33
Avril	•	٠	•	•	•	•	3,11	Octobre	•	•	3,02
Mai	•	•	•	•	•	•	3,52	Novembre	•	•	2,42
Juin	•	•	•	•	•	•	2,99	Décembre	•	•	1,82
		So	mn	1e	•		19,50	Somme			16,46

Variation diurne moyenne annuelle: 3,00 degrés centigrades.

Pression atmosphérique.

La pression moyenne des trois heures d'observation doit être corrigée de 0^{mm},10 pour donner la pression moyenne vraie. Le tableau n° 1 ne donne pas les pressions corrigées.

Pression moyenne réduite à 0^{d} et au niveau moyen de la mer : 716,66 + 45,11 = 761,77 millimètres.

Extrêmes de la pression atmosphérique aux heures d'observation (7^h, 1^h, 9^h).

		Maximum.	Minimum.	Différence.
Janvier .	•	*733,0 le 14	702,6 le 25	30,4
Février	•	730,9 le 17	714,8 le 11	16,1
Mars	•	730,4 le 4	*694,4 le 29	£ 6, 0
Avril	•	722,1 le 15	701,0 le 1	21,1
Mai	•	723,9 le 17	709,8 le 24	14,1
Juin	•	722,8 le 7	710,0 le 15	12,8
Juillet	•	723,9 le 18	713,3 le 25	10,6
Août	•	721,9 le 8	708,0 le 3	13,9
Septembre	•	722,8 le 17	708,6 le 24	14,2
Octobre .	•	723,6 le 3	706,9 le 27	16,7
Novembre	•	725,3 le 9	702,0 le 14	23,3
Décembre.	•	723,6 le 24	701,0 le 17	22,6

Plus haute pression de l'année: 733,0 le 14 janvier. Plus basse » » 694,4 le 29 mars.

Variation annuelle: 38,6 millimètres.

Pression atmosphérique moyenne des diverses saisons (corrigée).

Saisons météorologiques.	Saisons astronom. ou civiles.					
Millimètres.	Millimètres.					
Déc. 1877 718,70)	Janv. 1878 . 720,55					
Janv. 1878 . 720,55 63,39	Février 724,14 61,85					
Février 724,14)	Mars 717,16)					
Hiver: moy. 721,13	Hiver: moy. 720,62					
» 1877. 716,20	» 1877. <u>716,34</u>					
Différence + 4,93	Différence + 4,28					
Mars 717,16)	Avril 714,02					
Avril 714,02 \ 46,74	Mai 715,56 \ 46,69					
Mai 715,56	Juin					
Print.: moy. 715,58	Print.: moy. 715,56					
» 1877. 712,69	» 1877. 714,98					
Différence $+2,89$	Différence + 0,58					
Juin 717,11)	Juillet 717,95					
Juillet 717,95 \ 50,56	Août 715,50 \ 51,56					
Août 715,50)	Septembre . 718,11)					
Eté: moy 716,85	Eté: moy 717,19					
» 1877 . 718,60	» 1877 . 718,25					
Différence — 1,75	Différence — 1,06					
Septembre . 718,11)	Octobre 716,14)					
Octobre716,14 \ 46,35	Novembre . 712,10 \ 39,84					
Novembre . 712,10)	Décembre 711,60)					
Aut.: moy 715,45	Aut.: moy 713,41					
» 1877 . 716,31	» 1877 . 716,90					
Différence — 0,86	Différence — 3,49					
Année: moyenne, 717,25	Année: moyenne, 716,66.					

Année météorologique moins année astronomique: =717,25-716,66=+0,59.

Variation diurne de la pression atmosphérique.

La variation diurne moyenne est la différence entre la plus petite et la plus grande des moyennes obtenues chaque mois aux heures d'observation (voir le tableau 1). Les différents mois ont donné les résultats suivants:

					\mathbf{M} il	limètre.			Mill	imètre.
Janvier	•	•	•	•	•	$0,\!42$	Juillet	•	•	0,51
Février	•	•	•	•	•	0,36	Août	•	٠	$0,\!42$
Mars.	•	٠	•	•	•	0,67	Septembre	•	•	0,30
Avril.	•	c	٠	•		0,31	Octobre	•	•	0,66
Mai .	•	٠	•	•	•	$0,\!65$	Novembre	•	•	0,48
Juin .	3 .	•	•	•	•	0,46	Décembre	•	•	0,80
	Sc	mr	ne	•	٠	2,87	Somme	•	٠	3,17

Variation moyenne annuelle: 0,50 millimètre.

Pression atmosphérique. Année climatérique.

Saison froide, de novembre 1877 à mars 1878 inclusivement: Moyenne = 719,27 millimètres.

Saison chaude, d'avril en octobre inclusivement:

Moyenne = 716,34 millimètres.

Moyenne de l'année, de novembre 1877 à octobre 1878: = 717,56 millimètres.

Année météorologique moins année climatérique:

= 717,25 - 717,56 = -0,31 millimètre.

Pression atmosphérique. Année agricole.

Période automnale et hivernale, d'octobre 1877 à février 1878 inclusivement : Moyenne = 719,77 millimètres.

Période printanière et estivale, de mars 1877 à septembre 1878 inclusivement : Moyenne 716,49 millimètres.

Moyenne de l'année, d'octobre 1877 à septembre 1878 inclusivement : = 717,86 millimètres.

Année météorologique moins année agricole:

717,25 - 717,86 = -0,61 millimètre.

Humidité relative.

Moyenne annuelle	civile	•	•	•	•		81,6	
Id.	1877		•	•	٠		83,1	
	Différ	enc	ce	• .	•	. –	- 1,5	
Moyenne annuelle	e mété	éoro	olog	giqu	ıe	•		80,6
Hiver météorolog	ique	•		•	n é	•	85,4	
Printemps »		•	•	•	•		77,5	
Eté »							77,7	
Automne »							81,9	
Saison froide . Saison chaude .				•			250	
Année climatérique	ue .	•	\mathbf{mo}	yer	ne	=		81,1
Année météorolog	gique	mo	ins	an	née	cli	imatér	ique
80	-6	31,1	. =	: —	- 0,	5.	2000	
Période automnal	e et hi	ivei	nal	e,	mo	yen	ne =	85,1
Période printaniè	re et e	esti	val	е,	\mathbf{mo}	yer	ne =	78,6
Année agricole, n	noyeni	ne :	= 8	31,3	3			
Année météorolog	gique	mo	ins	an	née	e ag	ricole	:
,	$\frac{1}{6} - 8$							

Variation diurne de l'humidité relative.

Pour l'apprécier on a pris la différence entre la plus grande et la plus petite des moyennes horaires mensuelles.

(9,000		57			•								
Janvier	•	•	•		•	5,7	Juillet	· .	•	•	•	•	•	8,8
Février	•	•	•			8,2	Août	•	•	•	• ,			5,7
Mars .	• 1	•8		•		9,4	Septer	mbi	re	•		•	•	6,1
Avril .	٠	•	i •	•	٠	7,8	Octob	re	•	•	•		•	8,8
Mai	٠	٠	•	•	٠	12,1	Nover	nbr	e.	•	•		•	6,8
Juin .	•	• 1	•	•	1.	9,0	Décen	nbr	e	• 7	•0	•	•	2,8
S	Som	me		•	•	52,2		So	om	me	•	•	•	39,0
Variat	tion	di	urn	e r	noy	enne a	annuelle	•		•	7	,6		
	Id.				>>	×	1877	•	•	•	9,	0		
						Diff	érence	•	•	. —	- 1.	4		

Nébulosité du ciel.

Le chiffre 0 indique un ciel sans nuages dans toute l'étendue de l'horizon visible; un ciel entièrement couvert est indiqué par le nombre 10.

Nébulosité moyenne	annue	elle	•	•		$7,\!2$
Id.	1877	•	•	•	•	6,8
Différ	ence	_			_ =	- 0.4

En appelant jour *sombre* celui où la nébulosité moyenne a été supérieure à 5, et jour *clair* celui où la nébulosité moyenne a été inférieure à 5, on a dressé le tableau ci-dessous :

		Jours sombres	Jours clairs		Jours sombres	Jours clairs
Janvier		19,84	11,16	Juillet	17,98	13,02
Février		18,20	9,80	Août	21,08	9,92
Mars		$23,\!25$	7,75	Septembre	18,30	11,70
Avril		25,80	4,20	Octobre	22,94	8,06
Mai		21,70	9,30	Novembre	23,40	$6,\!60$
Juin		22,80	7,20	Décembre	26,97	4,03
Sommes .		131,59	49,41	Sommes	130,67	53,33
Année : I	Non	abre de	jours so	ombres	262,26	
»	»	¥	» cl	airs	102,74	
					365,—	jours.

Le mois de juillet a présenté le plus grand nombre, et décembre le plus petit nombre de jours clairs.

L'année 1877 a eu 13,34 jours sombres de moins que 1878 et autant de jours clairs de plus que 1878.

Année climatérique 1877-1878.

Saison	froide.		Saison	chaude.	
	Jours sombres	Jours clairs	P	Jours sombres	Jours clairs
Nov. 1877	24,18	5,82	Avril 1878	25,80	4,20
Décembre	25,7 0	5,30	Mai	21,70	9,30
Janvier 1878	19,84	11,16	Juin	22,80	7,20
Février	18,20	9,80	Juillet	17,98	13,02
Mars	23,25	7,75	Août	21,08	9,92
5 +			Septembre	18,30	11,70
			Octobre	22,94	8,06
Sommes	111,17	39,83	Sommes	150,60	63,40
Année: Nor	nbre de	jours so	ombres	261,77	
»	»	» c	lairs	103,23	
				365,—	jours.

Année agricole.

Période au hive	itomnale rnale.	et	Période pr esti	rintanière vale.	et
Oct. 1877 Novembre Décembre Janvier 1878. Février	Jours sombres 17,86 24,18 25,70 19,84 18,20	Jours clairs 13,14 5,82 5,30 11,16 9,80	Mars 1878 Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	Jours sombres 23,25 25,80 21,70 22,80 17,98 21,08 18,30	Jours clairs 7,75 4,20 9,30 7,20 13,02 9,92 11,70
Sommes Année : Non		45,22 iours s	Sommes		63,09
»	»		lairs	108,31 365,—	jours.

Vent dominant et direction moyenne.

Si l'on appelle vent d'ouest, celui qui vient de la région située à gauche de la ligne Nord-Sud, en regardant le Nord, et vent d'Est celui qui vient de la région située à droite de cette même ligne, on remarque (voyez la planche n° 3) que le vent a soufflé de l'Ouest (direction moyenne) pendant les mois de mars, avril, mai, juin, octobre et novembre, c'est-àdire pendant six mois, et de l'Est pendant les six autres mois.

Si l'on appelle vent du Nord celui qui vient de la région située à gauche de la ligne Est-Ouest en regardant l'Est, et vent du Sud celui qui vient de la région située à droite de cette même ligne, on trouve que le vent a soufflé du Sud en avril, mai et août, pendant trois mois seulement, et du Nord pendant les neuf autres mois.

Le tableau qui suit donne la fréquence du vent pendant les différents mois. Il montre que les vents de N E et de S W sont les vents dominants dans tous les mois; ce sont les vents réguliers. Tantôt c'est l'un qui domine, tantôt c'est l'autre. Cependant, à considérer l'année civile entière, la fré-

quence de ces deux vents principaux est à peu près la même, celle de NE dépassant légèrement celle de SW (420—417—3).

La direction moyenne annuelle a été NW comme en 1877, cette direction faisant avec la ligne Nord-Sud un angle d'environ 11 degrés.

La direction moyenne mensuelle déterminée par la méthode de *Lambert* est encore bien accusée par les résultats ci-dessous :

•	Rapport du Nord au Sud.	Rapport de l'Ouest à l'Est.		Rapport du Nord au Sud.	Rapport de l'Ouest à l'Est.
Janvier	3,79	0,31	Juillet	1,19	0,83
Février	2,10	$0,\!52$	Août	0,61	1,72
Mars	1,00	1,33	Septembre	1,94	0,63
Avril	$0,\!45$	2,86	Octobre	1,17	1,16
Mai	$0,\!44$	1,75	Novembre.	1,73	1,37
Juin	1,07	1,14	Décembre.	2,22	0,84
	Rapport	annuel $\frac{1}{3}$	$\frac{N}{S}$ = 1,19		
	. Id.	id. $\frac{\sqrt{1}}{1}$	$\frac{V}{E}$ = 1,05		

Hauteur d'eau tombée et nombre de jours de chute d'eau sous différents états.

L'eau est tombée à l'état de neige, grésil ou grêle: En janvier (neige) cinq fois, les 8, 9, 25, 26, 29; en février (grésil), le 10; mars (neige) dix fois, les 13, 14, 15, 18, 19, 23, 25, 26, 28, 31; octobre, averse de neige le 30, à 1 heure de l'après-midi; novembre trois fois, les 5, 6, 30; décembre quinze fois, les 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22. En tout, pendant l'année civile, trente-cinq fois.

L'eau est tombée à l'état de pluie cent trente-deux fois. C'est le mois d'août qui a donné la hauteur maximum (193 millimètres); février la hauteur minimum (11,75).

Février a donné le plus petit nombre de jours de chute d'eau (2); avril le plus grand (22).

Hauteur totale, 1264,7 millimètres en 167 jours de chute d'eau.

Rafales. Orages.

Vent très fort de SW: en janvier les 7, 24, 25; mars les 8, 25; avril les 1, 2, 17; mai le 24; juin les 10, 12, 29; août les 14, 26; octobre les 23, 24, 27, 31; novembre les 8, 9, 11, 13, 14, 15; décembre les 13, 14, 15. En tout, vingt-sept fois.

Vent très fort de NE: en janvier les 10, 11; mars les 15, 16; juin les 25, 26; juillet le 31; août le 1; septembre les 3, 9, 10, 12, 22, 27; octobre les 13, 14; décembre le 4. En• tout, dix-sept fois.

Orages. Le tonnerre a été entendu de la station: avril le 12 (orage sur la ville), le 30 orage éloigné; mai le 11, le 13, le 24 (orage sur la ville), le 27; juin les 4, 12, 22, 29; juillet les 21, 23; août les 5, 6, 10, 16, 23, 26, 29, 30; septembre le 9. En tout, vingt et une fois.

Cette année a été pluvieuse, venteuse et orageuse.

Le déléqué : J. MARGUET.



Bull. Soe.Vaud.Se. nat. - Vol. XVI. - Pl.XVIII.

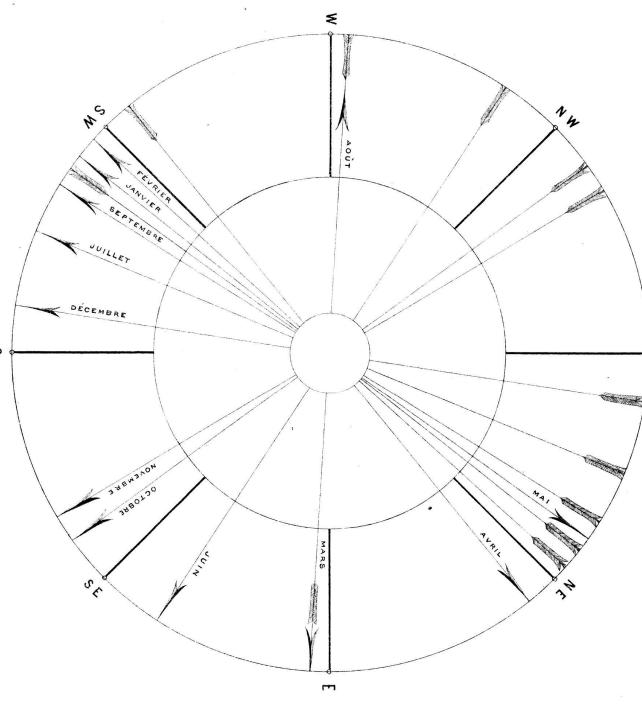
167 7,52	1264,67	7,6%	N. 11,° W.	<u>S.W.</u> = 1.03	7,18	81,57	82,87	77,20	84,65	716,76	716,89	716,48	716,90	+ 9,08	+ 8,45	+10,88	+ 7,89	ANNÉE
24	143.65	20,90	N.8° 0 E.	N. E. 33	8,68	95,7	96,6	93,8	96,6	711,70	712,09	711.29	741,72	_ 0,91	_1,25	+ 0,16	_1.66	DÉCEMBRE
14	70,75	23,30	N.31°,4 W.	N. E. 33	7.84	80.1	82,4	75,6	82.4	712,20	712,20	711,92	712,40	3,38	2.93	4,82	+ 2,40	NOVEMBRE
14	138,88	8,75	N.36,6W.	S.W. 40	7,44	80,9	83,9	75,1	83, 8	716,24	716,55	715, 89	716,27	10,53	9, 52	12.54	9,52	0CT0BRE
6	29,50	28, 50	N.31°,5 E.	N.E. #7	6.11	84,6	85,8	80,9	87,0	718,21	718,28	718,02	718,32	15,02	14,12	17.13	13,80	SEPTEMBRE
18	193,00	7.25	E.3; S.	S.W. 47	6,78	82,9	85,2	79,5	84,0	715,60	715,82	715,40	715,58	18,05	17,13	19,78	17,24	A0 ÙT
13	69,63	9,55	N. 99°5 E.	N. E. 39	5.76	74,1	73,8	69,9	78,7	718,05	718, 11	717,76	718,27	18,67	17,72	20,75	17.53	JUILLET
15	147,25	6,10	N. 57°,2 W.	S.W. 36	7,61	76,1	78,0	70,6	79,6	717,21	717,24	716,96	717,48	16,45	15,49	18,43	15,44	NINF
15	176,38	33,00	S. 36° W.	S.W. 52	6,98	70.5	73,5	62,9	75.0	715,66	715,78	715, 22	715,87	+14,63	+13,69	+16,86	+13,34	MAI
20	185,00	39,00	S.W. 6° W.	S.W. 52	8,60	79,8	80,5	75.5	83,3	714,19	714,25	·713,94	714,18	+ 8.51	+ 8.38	+10,14	+ 7,03	AVRIL
17	54.25	18,00	E. 3° 8 S.	S.W. 39	7,54	82.1	81,8	77,6	87, 0	717,26	717,43	716,84	717,51	+ 3,52	+ 3,11	+ 5,55	+ 1,90	MARS
10	11.75	32,00	N. +2,3 E.	N.E. 52	6.50	85.7	84,5	82,2	90,4	724,24	724,28	724,03	724,39	+ 2,20	+ 2,09	+ 4,16	+ 0,36	FÉVRIER
10	+4 ,63	53,00	N. 38, 6 E.	N.E. 54	6,35	86,4	88,5	82,8	88,0	720,65	720,62	720,45	720,87	_ 1,13	_ 1,51	+ 0.28	_ 2,15	JANVIER
NOMBRE de jours de chute d'eau.	HAUTEUR No de en en millimètres	FREQUENCE du vent tant pr. o/o.	DIRECTION moyenne duvent.	VENT DOMINANT:	NÉBULOSITÉ DE O à 10	MOYENNE	ative. 9 h.	Humidite relative	7 1	MOYENNE observée.	nillimètres. 9 h.	Barometre à 0^4 en millimètres. 7 h. 1 h. 9 h.	Λ.	MOYENNE observée	ntigrade. 9 h.	Thermometre centigrade. h. 1 h. 9 t	Theru Z h.	N O I S
Hirzel,	Observateur: M. Hirzel, directeur.	Obser		weugles).	Asile des A	LAUSANNE (Asile des Aveugles)	H I	IQUES :	ROLOGI	OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE	SNOITA	3SERV/	0E				1878.	Année

 \subseteq

(Tableau 4.) Fréquence des vents pendant l'année 1878, observés à la girouette. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat.-Vol. XVI.-PLXXI

Imp et	Calme	TOTAL	2 \{	٤	S	S	S	m	z	Z	Vents
Lith. J	ne		>		٤		m		<u>,</u> m		
Imp et Lith. J. Chappuis .	49	100	ಚ	<u> </u>	16	P	10	8	5 4	15	Janvier
Lausanne	52	द	5	-	29 4	6	0	6	96	6	Février
	37	n	7	9	39	OI.	1	1	29	9	Mars
	53	3	9	4	52	6	6	ည	14	6	Avrıl
	40	v	4	4	52	4	10	1	23	10	Mai
	48	<i>y</i>	& `	• 4	36	ယ	7	1	34	7	Juin
	49	Na.	4	4	ပ ပ	10	8	29	39	8	Juillet
	51 \$4	:	44	i-	47	l.o	8	7	5 9	6	Août
	4 01	3	F.J	0	9.7	10	4	లు	4.7	10	Septembre
	ပ္သာ ဇာ	3	٥٦	ე	40	0	10	4.	37	7	Octobre
	35	z	14	9	9 9	0	4	-	သ	10	Novembre
Dressé par J. MARGUET.	39	E	10	0 1	01	10	్	6	33	17	Septembre Octobre Novembre Décembre Sommes.
MARGUET.	536	1200	80	4.7	417	33	55	45	420	103	Sommes.

(Tableau 5.) Rose mensuelle des vents pendant l'année 1878. Bull Soc Vaud Sc nat-Vol XVI - PL XXII



NB. Les flèches indiquent, par leur fer, la région vers laquelle se dirige le courant aérien