WEATHER BUREAU
No.
23433

OBSERVATOIRE

MAGNETIQUE ET METEOROLOGIQUE

DE ZI-KA-WEI (CHINE)

FONDÉ ET DIRIGÉ PAR LES MISSIONNAIRES DE LA COMPAGNIE DE JÉSUS

BULLETIN MENSUEL

QC
990
.C62
027
1899

TOME XXV

ANNÉE 1899.

LIBRARY
NOV 8 1901
Weather Bureau.

LIBRARY
N.O.A.A.
U.S. Dept. of Commerce

CHANG-HAI
IMPRIMERIE DE LA MISSION CATHOLIQUE
A L'ORPHELINAT DE T'OU-SÈ-WÈ.

1901

En vente chez KELLY & WALSH — Chang-hai, Chine

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Lason, Inc.
Imaging Subcontractor
Beltsville, MD
December 20, 2000

BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI.

PRÉFACE.

I. MAGNÉTISME TERRESTRE.

Les observations ont été faites en 1899 avec les mêmes instruments et d'après les mêmes méthodes que les années précédentes. Nous renvoyons à la préface de 1897 pour la description détaillée.

Résultat des graduations en 1899.

Dates.	Bifilaire $\frac{dH}{H}$	Balance $\frac{dz}{z}$	Etat magnétique.	Dates.	Bifilaire $\frac{dH}{H}$	Balance $\frac{dz}{z}$	Etat magnétique.
31 décembre	0,0001800	0,0001946	calme	11 août	0,0001992	0,0002097	calme
3 février	1813	2775	,,	4 septembre	2092	1825	,,
11 avril	1839	2464	,,	7 octobre	1856		,,
3 mai	1826	3651	,,	17 octobre	2063		,,
2 juin	1949	3233	,,	7 décembre	1867	1668	,,
4 juillet	1992	1981	,,	27 décembre	1896	2226	,,

REMARQUE. — On a déplacé le point lumineux fixe du bifilaire, le 16 mai à 17^h et le 2 octobre à 17^h. Celui de la balance a été déplacé le 23 février à 16^h, le 20 juin à 17^h, le 30 août à 10^h, le 4 septembre à 10^h et le 28 novembre à 10^h. On voit par le tableau qui précède que cette opération modifie souvent la sensibilité de la balance.

Mesures absolues de la déclinaison en 1899.

Dates.	Temps moyen.	D.	Etat.	Dates.	Temps moyen.	D.	Etat.
8 janvier	$10^h\,50^m$ — $11^h\,18^m$	2° 19′ 45″	calme	2 juin	$8^h\,17^m$ — $8^h\,50^m$	2° 16′ 43″	Courbe légèrement dentelée.
,,	11 18 — 11 45	2 20 17	,,	,,	10 10 — 10 30	2 19 53	calme
10 ,,	16 20 — 16 40	2 18 41	,,	,,	13 45 — 14 0	2 21 10	,,
4 février	14 15 — 14 25	2 19 35	,,	,,	16 30 — 16 50	2 18 11	,,
,,	14 25 — 14 35	2 19 31	,,	27 ,,	8 50 — 9 10	2 17 46	,,
2 mars	14 20 — 14 30	2 21 31	,,	17 juillet	8 40 — 9 0	2 16 30	,,
,,	14 30 — 14 40	2 22 58	,,	,,	16 30 — 16 50	2 22 48	,,
,,	15 55 — 16 5	2 20 56	,,	,,	18 0 — 18 10	2 20 40	,,
,,	16 5 — 16 15	2 19 28	,,	5 octobre	8 35 — 8 45	2 18 13	,,
3 ,,	14 30 — 14 40	2 21 5	,,	,,	10 15 — 10 22	2 19 40	,,
,,	14 40 — 14 50	2 21 1	,,	6 ,,	8 17 — 8 27	2 17 5	,,
4 avril	10 47 — 11 17	2 18 49	,,	,,	14 32 — 14 38	2 20 55	,,
,,	14 5 — 14 25	2 23 28	,,	4 novembre	10 17 — 10 27	2 18 15	,,
,,	15 18 — 15 33	2 21 41	,,	,,	10 30 — 10 38	2 18 16	,,
1 mai	8 35 — 9 14	2 17 13	,,	,,	14 15 — 14 18	2 20 13	,,
,,	10 5 — 10 25	2 19 0	,,	,,	14 18 — 14 30	2 20 16	,,
,,	13 35 — 14 5	2 23 25	,,	19 janvier 1900	8 20 — 8 28	2 18 43	,,
,,	15 55 — 16 15	2 20 42	,,	,,	8 28 — 8 35	2 18 38	,,
				,,	15 20 — 15 28	2 21 8	,,

Mesures absolues de la composante horizontale en 1899.

Dates.	Temps moyen.	Tempér. moy.		Durée d'une oscil. simple.	Déviation moyenne. à 30cm	à 40cm	H	m	Etat.
	h m h m			s					
6 février	10 38 — 11 50	8°,0	8°,7	3,399	9° 42' 3"	4° 3' 50	0,32807	742,73	calme.
1 mars	10 37 — 11 15	9,0	13,2	3,402	9 41 23	4 3 32	0,32800	742,57	,,
,,	15 10 — 15 50	15,0	15,8	3,406	9 40 5	4 3 8	0,32794	742,69	,,
5 mars	10 45 — 11 40	10,0	10,1	3,408	9 40 46	4 3 20	0,32773	740,95	,,
8 avril	9 50 — 10 40		11,1	3,402	9 41 40	4 3 35	0,32825	742,71	,,
,,	14 35 — 15 25	14,0	13,3	3,404	9 40 23	4 3 10	0,32827	742,51	,,
9 avril	9 55 — 10 48	11,6	12,2	3,402	9 40 13	4 3 38	0,32753	744,27	,,
2 mai	8 20 — 9 10	14,3	15,5	3,409	9 41 8	4 3 30	0,32745	742,30	,,
,,	10 10 — 11 0	17,2	18,7	3,408	9 39 45	4 2 50	0,32804	742,32	un peu irrégulier.
1 juin	8 15 — 8 57	21,8	24,6	3,411	9 37 38	4 1 48	0,32857	741,36	calme.
,,	10 10 — 10 55	27,3	27,9	3,415	9 34 13	4 1 35	0,32743	743,94	,,
17 juin	8 45 — 9 40	22,8	22,5	3,411	9 38 53	4 2 30	0,32816	742,75	,,
,,	10 25 — 11 12	23,7	24,0	3,414	9 37 5	4 2 0	0,32795	743,81	,,
2 juillet	9 5 — 9 55	30,1	31,1	3,418	9 35 23	4 0 50	0,32865	740,59	,,
,,	10 16 — 10 50	32,4	32,2	3,423	9 35 10	4 1 25	0,32737	742,90	,,
16 juillet	9 47 — 10 35	31,4	32,0	3,419	9 35 8	4 0 53	0,32852	741,31	,,
,,	16 14 — 17 5	32,8	32,3	3,418	9 35 25	4 0 35	0,32924	740,29	,,
31 juillet	15 0 — 15 45	33,2	31,7	3,421	9 34 30	4 0 45	0,32840	741,00	,,
13 août	6 55 — 7 40	26,1	26,0	3,415	9 37 0	4 1 25	0,32878	740,68	,,
,,	8 50 — 9 30	26,9	26,7	3,419	9 36 33	4 1 25	0,32822	740,40	,,
,,	10 30 — 11 15	28,4	29,1	3,412	9 34 13	4 1 3	0,32853	743,16	courbe un peu ondulée.
,,	16 10 — 16 55	28,8	28,3	3,415	9 36 40	4 1 35	0,32834	742,16	calme.
1 septembre	10 20 — 11 5	24,2	24,4	3,417	9 37 33	4 1 50	0,32812	740,82	,,
,,	14 30 — 15 15	25,0	24,5	3,424	9 36 50	4 1 35	0,32851	741,16	courbe un peu dentelée.
,,	16 37 — 17 20	25,1	24,4	3,414	9 36 58	4 1 40	0,32844	741,31	calme.
,,	9 37 — 10 30	26,9	26,9	3,417	9 36 13	4 1 18	0,32844	740,66	,,
16 septembre	15 0 — 15 50	27,8	27,0	3,417	9 35 45	4 1 10	0,32869	741,00	,,
,,	16 10 — 16 50	27,1	26,3	3,415	9 36 15	4 1 20	0,32866	741,17	,,
2 octobre	10 33 — 11 17	21,9	21,6	3,413	9 37 25	4 1 55	0,32837	741,24	,,
,,	14 20 — 15 0	24,4	23,0	3,413	9 36 40	4 1 35	0,32859	744,12	,,
,,	16 20 — 16 55	24,1	20,8	3,415	9 37 43	4 2 0	0,32838	741,02	,,
15 octobre	13 50 — 14 35	16,7	17,1	3,417	9 35 0	4 1 0	0,32837	737,50	,,
,,	15 5 — 15 45	18,0	17,4	3,421	9 35 43	4 1 0	0,32833	736,43	,,
19 octobre	10 33 — 11 12	16,2	16,0	3,418	9 35 38	4 1 5	0,32841	737,06	,,
,,	15 7 — 15 48	17,2	16,3	3,419	9 35 20	4 1 8	0,32816	737,66	,,
4 novembre	14 55 — 15 32	17,6	16,1	3,421	9 35 20	4 0 58	0,32828	736,29	,,
6 novembre	14 40 — 15 30	18,0	16,4	3,421	9 34 40	4 0 23	0,32898	734,97	,,
7 novembre	15 13 — 15 52	16,3	17,6	3,418	9 34 48	4 0 45	0,32853	736,66	,,
17 novembre	7 25 — 8 5	9,6	10,5	3,413	9 36 45	4 1 28	0,32863	736,69	,,
,,	9 25 — 10 11	11,9	12,4	3,416	9 35 53	4 1 20	0,32827	736,83	,,
2 décembre	10 40 — 11 20	10,7	13,6	3,413	9 35 40	4 1 10	0,32865	737,22	,,
,,	14 25 — 15 5	15,3	15,6	3,418	9 34 45	4 0 53	0,32844	736,83	,,
16 décembre	10 30 — 11 10	14,7	16,4	3,416	9 35 3	4 0 55	0,32851	737,06	,,

REMARQUE 1 — La comparaison de l'enregistrement avec les mesures absolues de 16 et du 31 juillet obligerait à admettre un déplacement excessif et inexplicable de la ligne de repère. H_0 calculé à 9° aurait eu les valeurs 0,3260 le 2 juillet, 0,3267 le 16, 0,3279 le 31 et 0,3260 le 13 août. De plus, en tenant compte de ce déplacement du zéro, on trouverait en juillet, entre les moyennes horaires de 23^h et de 0^h, une différence atteignant 6 unités du 5e ordre: ce qui est inadmissible. Nous avons donc négligé ces mesures absolues.

REMARQUE 2 — On remarquera entre le 2 et le 18 octobre un affaiblissement subit de l'aimantation du barreau. Nous n'avons pu découvrir quel accident en a été cause.

Les tableaux du magnétisme terrestre sont rédigés dans le même cadre qu'en 1898. Il n'est peut-être pas inutile de noter que nous ne nous faisons pas illusion sur l'exactitude du dernier chiffre des nombres contenus dans ces tableaux. Nous conservons néanmoins le nombre habituel de décimales, par ce qu'elles ne sont pas sans intérêt pour l'étude des *différences* et des *variations*.

Mesures absolues de l'inclinaison en 1899.

Dates.	Temps moyen.	I.	Etat.	Dates.	Temps moyen.	I.	Etat.
12 janvier	14h 30m — 15h 50m	45° 46′ 32″	calme	21 septembre	16h 25m — 16h 55m	45° 51′ 24″	calme
4 février	9 40 — 10 20	47 34	,,	,,	16 45 — 17 8	48 26	,,
,,	10 55 — 11 25	46 34	,,	22 septembre	15 23 — 15 48	47 56	,,
5 février	14 2 — 14 45	46 8	très calme	,,	16 18 — 16 45	47 25	,,
2 mars	10 20 — 10 55	46 11	,,	3 octobre	14 30 — 15 0	45 30	,,
3 mars	11 0 — 11 30	46 30	un peu sinueux	,,	16 20 — 16 50	45 30	,,
5 avril	10 40 — 11 25	47 37	calme	4 octobre	15 10 — 15 36	48 40	,,
,,	14 37 — 15 35	48 37	,,	17 octobre	10 25 — 10 55	46 0	,,
3 juin	15 5 — 15 45	45 4	,,	,,	14 30 — 15 0	47 23	,,
10 juin	10 40 — 11 30	49 6	,,	,,	15 25 — 15 50	48 11	,,
6 juillet	7 30 — 8 45	41 23	,,	3 novembre	10 15 — 10 45	46 47	,,
,,	10 35 — 11 15	47 36	,,	,,	14 30 — 15 5	45 42	,,
18 juillet	— 8 15	40 17	,,	,,	15 35 — 15 55	46 19	,,
,,	10 25 — 11 5	42 53	,,	16 novembre	9 38 — 10 55	44 53	,,
28 juillet	16 15 — 16 45	44 9	,,	17 novembre	13 50 — 15 0	45 8	,,
,,	17 0 — 17 30	50 32	,,	,,	16 15 — 17 3	46 18	,,
14 août	15 5 — 15 35	46 30	,,	1 décembre	14 50 — 15 30	47 10	petites dentelures
,,	16 20 —	48 15	,,	2 décembre	8 50 — 9 35	45 57	calme
15 août	10 20 —	47 39	,,	,,	15 35 — 16 30	46 36	dents de scie
2 septembre	10 25 — 11 5	46 0	,,	16 décembre	9 15 — 10 0	47 58	calme
,,	10 45 — 11 25	44 56	,,	,,	15 55 — 16 50	45 37	,,
,,	14 35 — 15 5	47 6	,,	5 janvier	10 30 — 11 15	46 49	tracé ondulé
,,	14 55 — 15 20	46 43	,,	,,	14 0 — 14 40	47 16	,,
,,	16 15 — 16 50	47 23	,,				

REMARQUE. — *Du 3 juin au 18 juillet, les observations ont été faites avec la petite boussole de voyage* Chasselon. On en trouvera une description complète, accompagnée de gravures, dans le Mémoire de M. Moureaux sur la Détermination des éléments magnétiques en France (1). Le 28 juillet, le cercle de Dover a été remis en service.

TACHES DU SOLEIL. — Bien que l'observatoire ne soit pas encore pourvu d'une installation spéciale, nous avons commencé le 1 janvier l'observation systématique des taches solaires. Nous observions soit avec la lunette Billant montée équatorialement, soit avec la lunette Bardoux, soit avec l'"aha" de Brünner. Un croquis à main levée fixait approximativement la position et la forme des groupes. Ces méthodes assez rudimentaires donnent des résultats qui ne sont pas sans quelque intérêt au point de vue de la statistique et pour l'étude de l'activité magnétique. Voici le résumé de cette année.

Mois.	Jours d'observation.	Jours sans tache.	Nombre de groupes.	Mois.	Jours d'observation.	Jours sans taches.	Nombre de groupes.
janvier	16	4	3	août	8	8	0
février	15	4	4	septembre	13	13	0
mars	18	6	4	octobre		5	2
avril	14	4	2	novembre		9	3
mai	12	7	1	décembre		5	3
juin	14	7	4		—	—	—
juillet	20	8	3	total		80	29

II. MÉTÉOROLOGIE.

§ I. OBSERVATIONS DIRECTES.

Baromètre. — Toutes les lectures ont continué à se faire, durant le cours de 1899, au baromètre Tonnelot (n° 334) à large cuvette et à échelle compensée. L'erreur constante de cet instrument (— $0^{mm},25$), a été corrigée dans tous les tableaux de la pression atmosphérique; partout la hauteur du baromètre y est réduite à zéro degré,

(1) *Annales du Bureau central météorologique de France. Année 1884. t. I p. B. 59. B. 75.*

mais non au niveau de la mer. On n'a pas non plus appliqué la correction de gravité, pour ramener les pressions à la valeur qu'elles auraient à la latitude 45°; on trouve désormais en note, au bas des tableaux de la pression, les données permettant d'effectuer cette double réduction. Nous interpolons, au moyen de l'enregistreur Secchi, les heures de nuit, de 10^h du soir à 3^h du matin inclusivement, ainsi que l'observation de 8^h du soir; toutes les autres valeurs, sauf de rares exceptions, sont obtenues par des lectures directes. La même remarque s'applique à tous les autres éléments dont nous donnons les valeurs horaires dans nos tableaux.

Thermomètres. — Les températures sont données par un thermomètre à mercure, construit par Baudin (n° 4576), dont l'erreur, dans les limites des variations observées, est constamment — 0°,1 : cette correction est appliquée dans les tableaux. Le thermomètre à réservoir mouillé est un Tonnelot à mercure (n° 7161), dont l'erreur, à toute température, est sensiblement nulle. Le thermomètre à maximum, de Tonnelot, (n° 8494), et le minimum à alcool, construit par Alvergnat, sont également sans correction. Tous ces instruments sont placés sous un abri, du modèle de Montsouris, élevé à 10 mètres environ au nord de l'extrémité est de l'observatoire.

La paire de thermomètres, à boules blanche et noire dans le vide, qui sert d'actinomètre, se trouve sur une pelouse gazonnée, à une distance de 16^m,50 au nord de l'observatoire : ils sont de Tonnelot (n° 81 et n° 82). La différence entre les deux thermomètres doit être constamment augmentée de 0°,1 : cette correction a été effectuée dans le calcul de tous les tableaux. La constante instrumentale, 5,53, a été déterminée par une année de comparaisons avec l'ancien actinomètre étalonné à Paris.

Un thermomètre étalon, de construction très soignée, provenant de Kew (n° 532), sert à vérifier les autres appareils : il est gradué de — 20° à + 105° centigrades.

Divers. — Le pluviomètre décuplateur est de la forme simple recommandée par la Société météorologique de France : sa coupe s'élève à 1^m,35 au-dessus du sol. *L'ozonométrie* se pratique par la méthode des papiers sensibles de M. Jame, de Sedan. *L'évaporomètre* est le tube de M. Piche; l'eau s'évaporant sur une rondelle de papier non collé, baisse graduellement devant une échelle gravée sur le verre de l'éprouvette.

§ 2. — Enregistreurs.

Baromètre. — Zi-ka-wei possède deux météorographes Secchi. Le premier est l'instrument même qui fut présenté, à l'exposition de Paris en 1867, par le savant directeur de l'observatoire du Collège Romain; en quittant la France, le Père Secchi laissa son appareil, honoré d'un grand prix, à notre collège S^{te} Geneviève (Rue des Postes), qui en fit don plus tard à l'observatoire de Zi-ka-wei. Pour la description, voir *Les Mondes*, tome 15^e (1867), et plusieurs des éditions de la physique de Ganot. — Le second météorographe, construit par Brassart (Rome), a été modifié, et consacré uniquement à un enregistrement plus ample et plus parfait des variations de la pression atmosphérique. Nous possédons aussi plusieurs enregistreurs anéroïdes Richard, dont un bon nombre sont confiés aux navires touchant régulièrement à Changhai.

Thermomètre. — L'instrument qui sert pratiquement aux interpolations est le thermographe Richard, du type connu; il est suspendu avec les autres instruments sous l'abri de Montsouris. La température est enregistrée aussi au météorographe Secchi.

Hygromètre. — Cet enregistreur est du modèle construit par Richard; la substance hygrométrique est une pellicule, le nouvel appareil à faisceau de cheveux n'étant entré en fonctionnement que plus tard. A cause des incertitudes des indications données pratiquement par le psychromètre, quand le thermomètre humide est couvert de glace, nous avons généralement adopté les indications de l'hygromètre quand la température est inférieure à zéro, l'instrument étant soigneusement comparé, avant et après, au psychromètre.

Anémomètre. — L'instrument est du type Beckley, construit à Londres par Munro. La vitesse du vent est mesurée au moulinet Robinson, placé à 12 mètres au-dessus du sol; la direction s'obtient par la rotation d'un plateau horizontal, portant une tige également horizontale, munie à ses deux extrémités de moulinets verticaux, à ailettes inclinées à 45° sur le plan perpendiculaire à leur axe commun. Cet axe est muni en son milieu d'une vis sans fin qui engrène avec une couronne dentée fixe placée sous le plateau. L'enregistrement se fait mécaniquement, au pied de la colonne qui porte l'appareil, au moyen d'hélices à axes horizontaux, mues par les tiges de transmission, et électriquement à l'étage inférieur de l'observatoire, sur le tableau du météorographe Secchi.

Nota. — A partir de 1898, le calcul de la direction résultante du vent, et les valeurs de ses composantes, s'est fait par un procédé graphique, suffisant largement à obtenir la précision que comporte la mesure de ce phénomène, et qui a, sur la formule abrégée de Lambert, le double avantage de tenir mieux compte de toutes les directions

du vent, et de supprimer un grand nombre de calculs. Le bulletin de 1898 a décrit la méthode et donné le modèle du dessin employé dans notre procédé; on y verra aussi un tableau donnant la comparaison des résultats obtenus par les deux méthodes. Ils ne diffèrent que de 6′ pour la direction moyenne, et quant aux vitesses, si l'écart est de 6 km en un mois, valeur du reste peu considérable, nous avons expliqué que la méthode graphique a encore le plus de chances pour s'approcher davantage du chiffre exact.

III. SERVICE DE L'HEURE ET DES SIGNAUX.

§. 1. Service de la boule méridienne de Chang-hai.

*Ce service, fondé par un vote du Conseil d'administration de la Concession française, a fonctionné sans inter*ruption notable depuis le 1er septembre 1884. Les observations pour régler les horloges et les chronomètres de l'observatoire, ont été faites, en 1899, avec un cercle méridien portatif, construit par Stackpole et brother à New-York (n° 1634). L'objectif a 55mm d'ouverture et 65cm de distance focale. Le cercle de calage a 14cm de diamètre; son vernier donne la minute d'arc; des vis à tambours divisés, placées dans les montants de la lunette, permettent de rectifier les petites erreurs d'inclinaison et d'azimut. Le réticule, éclairé latéralement à travers l'axe, porte 7 fils parallèles au plan du méridien, et deux fils horizontaux.

La salle méridienne, située au rez de chaussée, à l'ouest de l'observatoire, renferme deux piliers, émergeant d'un massif de béton bien isolé du reste des constructions : l'un porte la lunette des passages, l'autre les deux horloges. L'heure a été donnée *généralement, sauf durant un nettoyage,* en se réglant sur la marche de l'horloge Fénon, n° 39, controlée chaque jour par celle du n° 65 du même constructeur, ainsi que par les indications d'au moins deux chronomètres, l'un sidéral, l'autre réglé sur le temps moyen. L'horloge n° 39 a été envoyée à Changhai pour être visitée et nettoyée en février; voici, pour le reste de l'année, sa marche de 10 jours en 10 jours, avec les moyennes correspondantes de la température observée dans la boite des horloges.

1899. — Relations de la marche de la pendule Fénon n° 39 avec la température.

Périodes.	T.	M.	Périodes.	T.	M.	Périodes.	T.	M.
Janv. 1 — 10	6°4	— 0,52	Mai 1 — 10	16°3	— 0,28	Sept. 29 — 7	22°7	+ 0,07
11 — 20	6°8	— 0,52	11 — 20	18°3	— 0,23	8 — 17	21°9	— 0,03
21 — 30	6°3	— 0,62	21 — 30	19°4	— 0,26	18 — 27	21°6	0,00
Févr. 31 — 9	6°0	Nil.	Juin 31 — 9	21°7	— 0,26	Oct. 28 — 7	18°4	+ 0,10
10 — 19	7°4	Nil.	10 — 19	23°7	— 0,34	8 — 17	17°1	+ 0,11
20 — 1	9°2	0,00	20 — 29	26°2	— 0,18	18 — 27	14°4	+ 0,12
Mars 2 — 11	8°9	0,00	Juil. 30 — 9	27°6	— 0,20	Nov. 28 — 6	12°8	+ 0,06
12 — 22	7°8	0,00	10 — 19	27°8	— 0,25	7 — 16	13°6	+ 0,23
22 — 31	11°2	— 0,20	20 — 29	26°2	— 0,12	17 — 26	10°1	Nil.
Avril 1 — 10	9°7	0,00	Août 30 — 8	26°9	— 0,10	Déc. 27 — 6	6°9	+ 0,10
11 — 20	12°8	— 0,10	9 — 18	27°1	— 0,14	7 — 16	9°9	+ 0,19
21 — 30	16°2	— 0,27	19 — 28	26°1	— 0,16	17 — 26	9°9	+ 0,26

Il n'y a pas lieu de s'occuper de la marche de janvier, car le pendule fut modifié après le nettoyage; du 20 février à la fin de l'année, l'écart entre les marches est de 0s,60 (de — 0s,34 à + 0s,26), pour une variation de 21 degrés dans la température. Un saut brusque de — 1 minute se produisit le 22 mars, mais cette variation doit tenir à un accident d'origine inconnue, qui n'eut pas d'influence, sur la marche régulière de l'horloge.

§. 2. Service des signaux.

Le mât qui porte la boule méridienne, se dresse à l'extrémité nord du Quai de France, à Changhai, à 8km de Zi-ka-wei. Il est muni de trois vergues et sert de sémaphore pour donner des avertissements aux navigateurs.

Tous les jours, vers 9h 30m du matin, et 3h 30m du soir, des pavillons indiquent la direction et la force du vent, ainsi que les brouillards, à la station de Gutzlaff, phare situé en mer, à l'embouchure du Yang-tse-kiang, à 83 kilomètres au SE de Changhai. A 10h du matin, de nouveaux signaux marquent, d'après les renseignements reçus à l'observatoire, le vent qui va probablement règner sur la côte, et l'état du temps à Changhai, durant les 24 heures suivantes. Des avertissements supplémentaires, basés sur les dépêches arrivées pendant la journée, sont depuis 1896

téléphonés aux journaux vers 5^h du soir pour compléter, et corriger, quand besoin en est, les signaux du matin.

Enfin, grâce au concours dévoué d'un grand nombre de bonnes volontés, le service des avertissements des tempêtes et typhons a pris graduellement un accroissement considérable, pour lequel il n'est que juste de remercier MM. les directeurs des Télégraphes européen et chinois, les commissaires des douanes, les Capitaines des ports et les Missionnaires catholiques. Voici la liste des stations dont nous recevions les télégrammes (2 ou 3 par jour), en 1899.

Stations envoyant des télégrammes quotidiens à Zi-ka-wei.

Station	Long. (E. G.)		Latit. N		Station	Long. (E. G.)		Latit. N	
Tomsk	84°	58′	56°	30′	Han-k'eou	114°	18′	30°	35′
Semipalatinsk	80	13	50	24	I-tchang	111	19	30	15
Irkoutsk	104	19	52	16	Naha	127	41	26	13
Koudja	76	50	43	50	Oshima	129	30	28	23
Nikolaevsk					Ishigakijima	124	7	24	20
(*sur Amour*)	140	45	53	8	Ning-po	121	33	29	52
Alexandrovskii					Kieou-kiang	116	8	29	45
Post. (*Sagalin*)	143	7	50	50	Tchong-king	104	15	29	50
Korsakovskii					Ki-ngan	115	3	27	3
Post. (*Sagalin*)	142	48	46	39	Fou-tcheou	119	38	26	8
Wladivostock	131	54	43	7	Amoy	118	4	24	27
Tien-tsing	117	11	39	10	Swatow	116	47	23	13
Tche-fou	121	23	37	33	Taihoku	121	28	25	4
Si-ngan-fou	108	30	34	25	Taichu	120	40	24	2
Tokio	139	45	35	41	Tainan	120	12	22	59
Nagazaki	129	56	32	44	Koshun	120	47	22	4
Kochi	133	34	33	33	Pescadores	119	34	23	33
Kogoshima	130	33	31	35	Hong-kong	114	10	22	18
Chemulpo	126	40	37	28	Manille	120	59	14	37
Gensan	127	20	39	15	Tourane	108	16	16	4
Tchen-kiang	116	7	49	43	Cap St Jacques	107	5	10	20
Gutzlaff	122	16	30	19					

A la demande des navigateurs, l'observatoire de Zi-ka-wei a étendu à un certain nombre de ports, les avertissements qui n'étaient jadis communiqués qu'à celui de Changhai. Les avis sont résumés dans une centaine de phrases courtes, rangées sous autant de numéros, et ces derniers sont signalés aux sémaphores, au moyen d'une série de pavillons, d'un usage bien connu des navigateurs. Les Commissaires des douanes et les Capitaines des ports ont bien voulu prendre des moyens pratiques, pour faire parvenir les avis à la connaissance des intéressés, quand les télégrammes arrivent à une heure où il est impossible de se servir des pavillons.

Il n'est que juste de profiter de cette occasion pour remercier de leur coopération : Sir Robert Hart, Inspecteur Général des douanes Chinoises, qui a bien voulu adopter et approuver l'usage de ce code, et Messieurs les Directeurs des Compagnies des Télégraphes danois, chinois et coréen, qui ont généreusement consenti à transmetre gratuitement les avertissements pour l'avantage de la navigation.

Voici la liste des postes auxquels nos signaux sont communiqués; ils sont au nombre de 16 : bien entendu les directeurs des observatoires de Tokio et Taihoku gardent toute liberté de transmettre les avis aux stations de leurs réseaux repectifs s'ils le jugent à propos. La liste qui suit représente l'état du service en 1899.

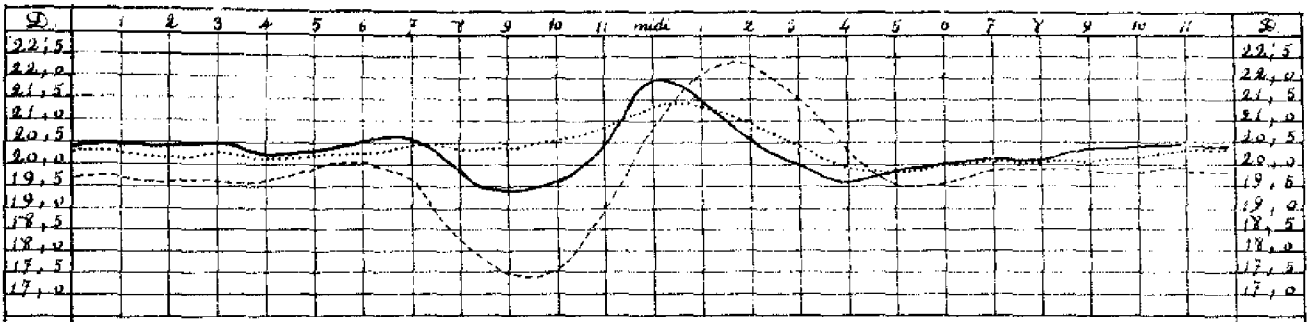
Station recevant par dépêches les signaux de Zi-ka-wei

Station	Long. (E. G.)		Latit. N		Station.	Long. (E. G.)		Latit. N	
Wladivostock	131°	54′	43°	7′	Tien-tsing	117°	11′	39°	10′
Tokio	139	45	35	41	Tu-kou	117	40	39	0
Port-Arthur	121	15	38	47	Tche-fou	121	23	37	33
Wei-hai-wei	122	10	37	30	Tcheng-kiang	119	7	49	43
Chemulpo	126	40	37	28	Ou-song	121	30	31	30
Gensan	127	20	39	15	Chang-hai	121	29	31	14
Tsin-tao	120	20	36	3	Fou-tcheou	119	38	26	8
Tai-ho-ku	121	28	25	4	Amoy	118	4	24	27

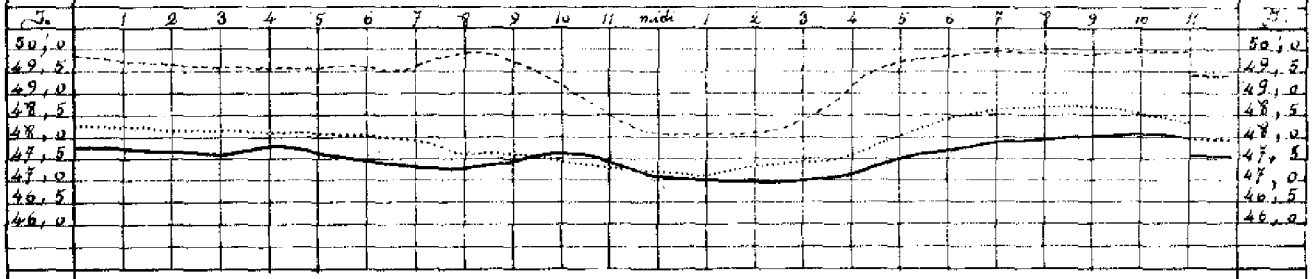
MAGNÉTISME TERRESTRE.

VARIATION DES MOYENNES HORAIRES.

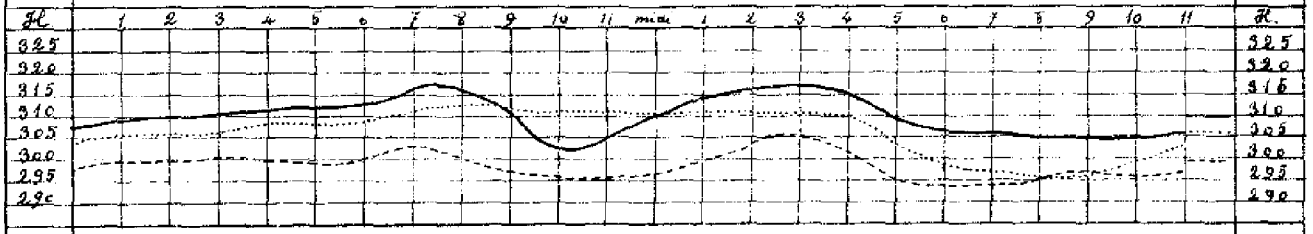
PL. I.



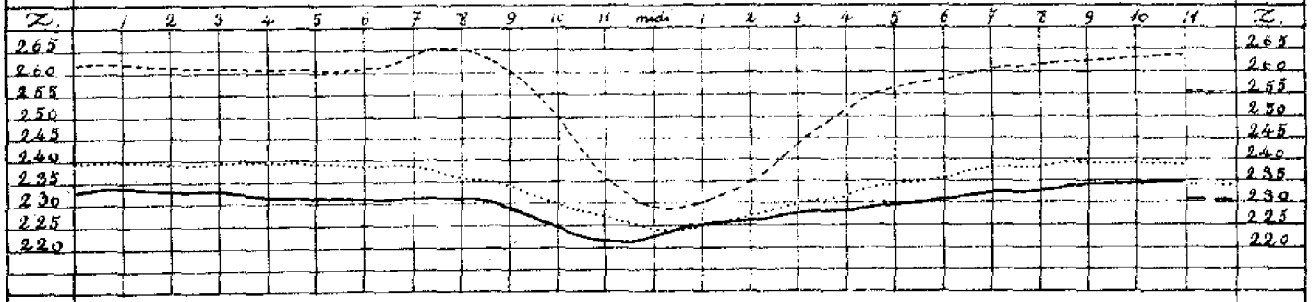
Déclinaison : 2° +



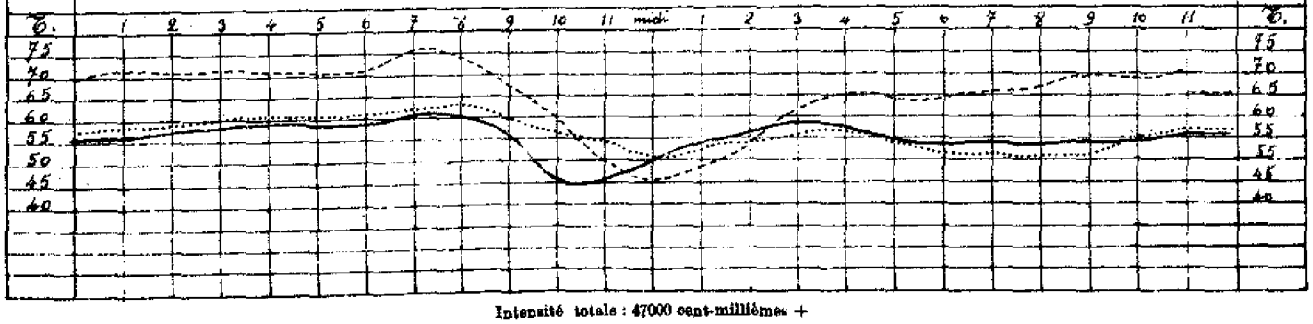
Inclinaison : 45° +



Composante horizontale : 32500 cent-millièmes +

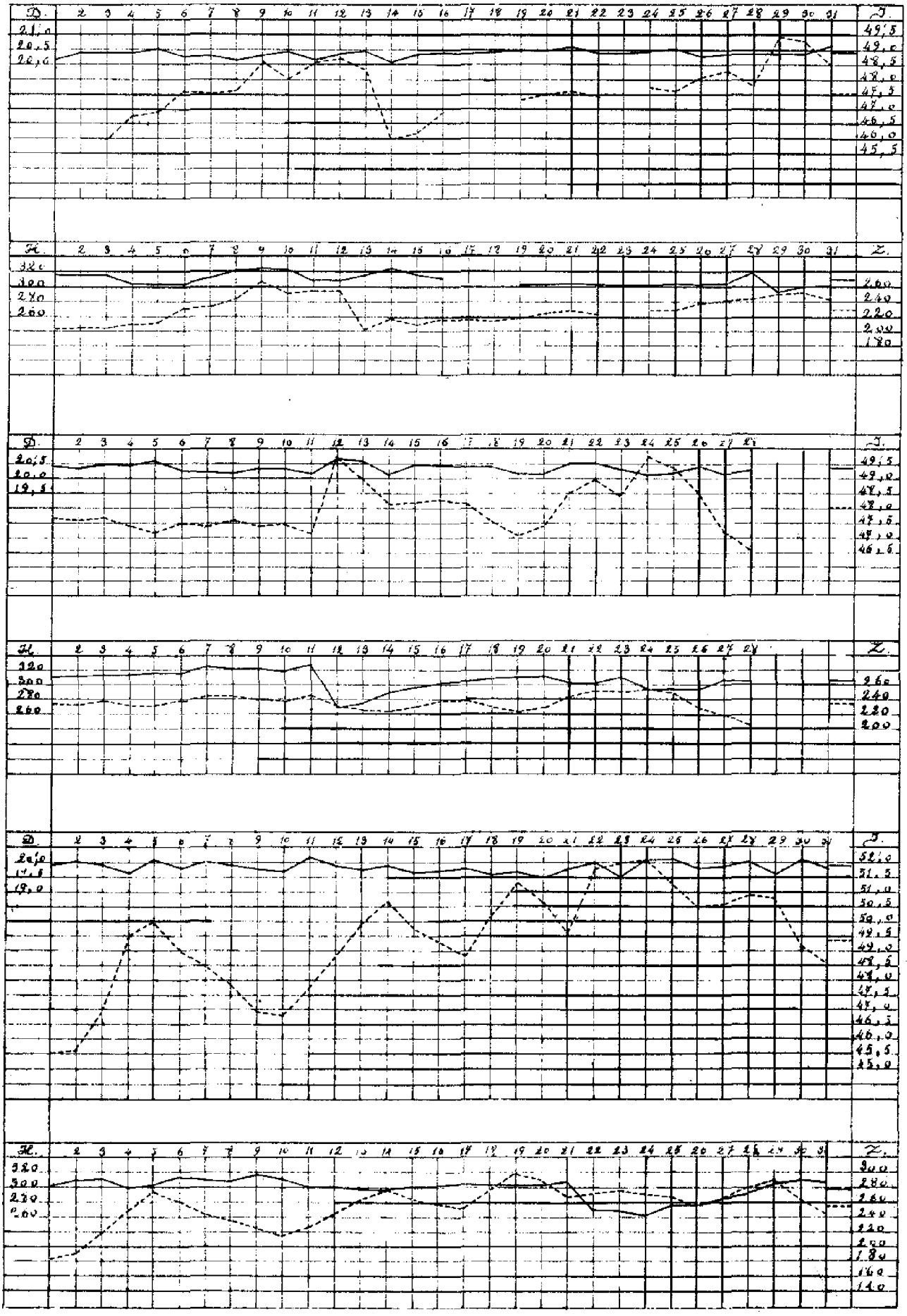


Composante verticale : 335 cent millièmes +



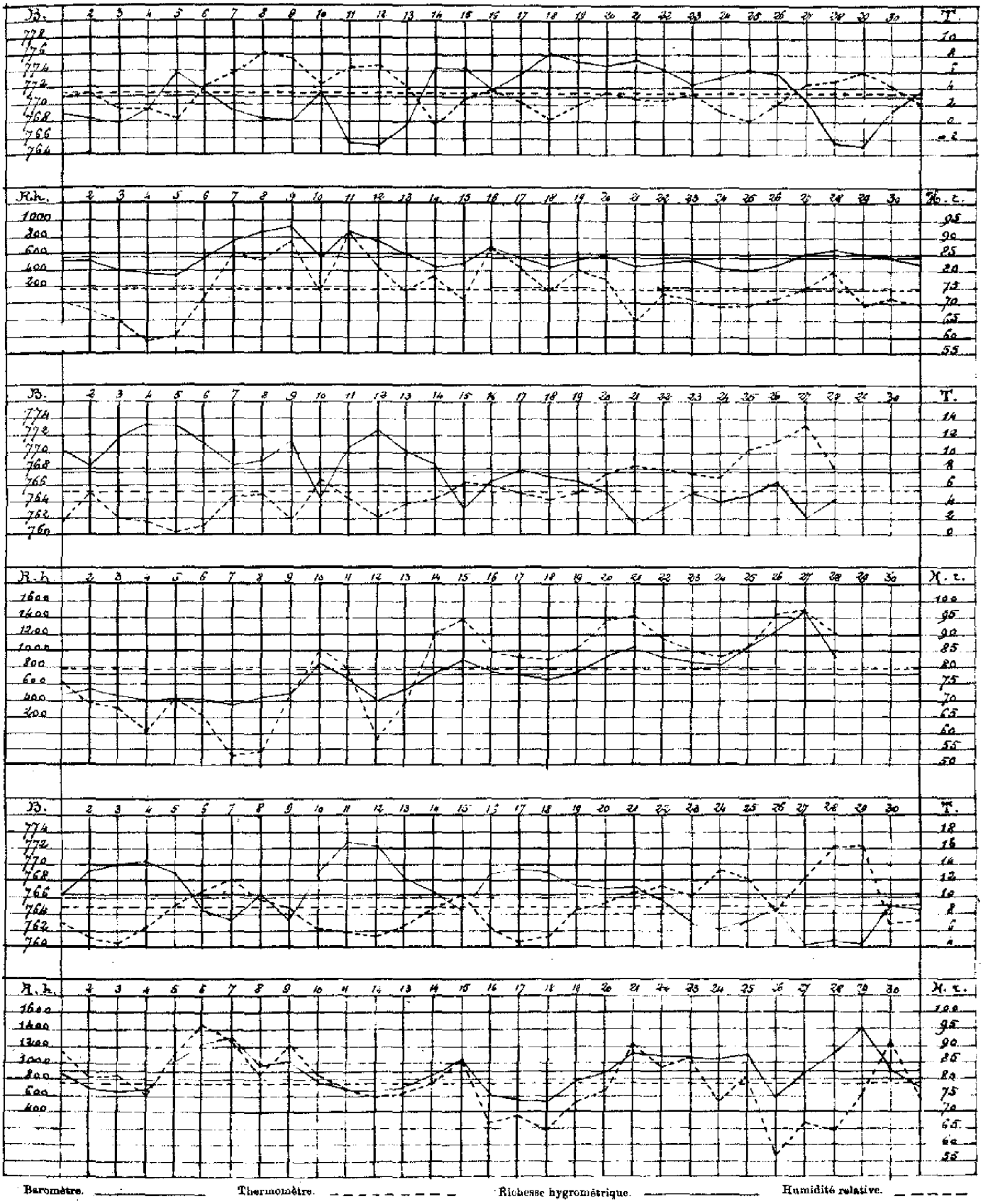
Intensité totale : 47000 cent-millièmes +

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.



VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

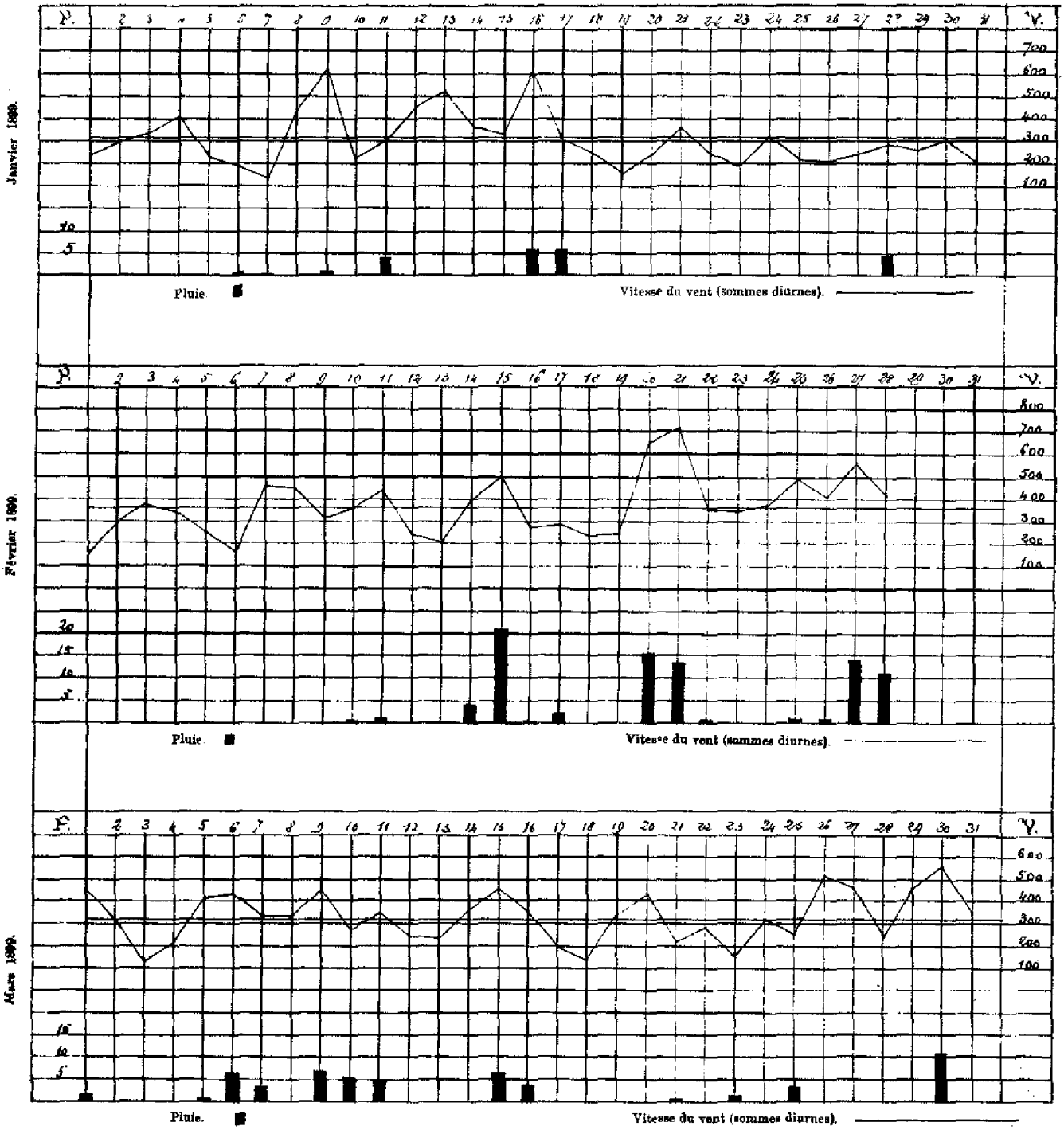
PL. III.



MÉTÉOROLOGIE

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

PL. IV.



XXVII^e ANNÉE

N° 293 — 294 — 295

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE

MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE ZI-KA-WEI (CHINE).

LONGITUDE: 7^h 55^m 22^s, 5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11' 33" *N.*

BULLETIN MENSUEL.

1^er *TRIMESTRE* 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

1°. Etat du magnétisme terrestre à Zi-ka-wei le 1^er janvier 1899.

Si on prend pour le 1^er janvier la moyenne de toutes les observations horaires de décembre et de janvier, on trouve pour valeur absolue des principaux éléments magnétiques :

	1 janvier 1898.	1 janvier 1899.	Différence.
D	2° 17',53	2° 20',43	+ 2',90
I	45° 50',38	45° 47',15	— 3',23
H	0,327 22 C. G. S.	0,328 15 C. G. S.	+ 0,000 93
X	0,326 96	0,327 88	+ 0,000 92
—Y	*0,013 09*	*0,013 39*	+ *0,000 30*
Z	0,336 95	0,337 29	+ 0,000 34
T	0,469 69	0,470 58	+ 0,000 89
Oscillation diurne de D	2',65	2',65	0,0
Heure du minimum de D	9^h 41^m	9^h 13^m	— 28 minutes.
Heure du maximum de D	13^h 15^m	12^h 33^m	— 42 minutes.

2°. Variations du magnétisme pendant le premier trimestre de 1899. (planche II).

I°. — *Déclinaison.* — La moyenne mensuelle est un peu plus faible en janvier que le mois précédent et continue à baisser légèrement les deux mois suivants. La diminution totale pour les quatre mois est 0',60. Les courbes construites avec les moyennes diurnes sont peu accidentées; la différence entre la plus grande et la plus petite *moyenne diurne d'un même mois dépasse à peine une demi-minute; pour tout le trimestre, elle est de 1',25.*

II°. — *Inclinaison.* — Cet élément va en croissant, mais d'une manière moins régulière. Des mouvements d'accroissement et de diminution atteignant parfois près de 5' en quelques jours, se succèdent rapidement.

La maximum de toute l'année est atteint vers l'équinoxe du printemps.

III°. — *Composante horizontale et composante verticale.* — H va diminuant lentement. Signalons deux *mouvements plus brusques du 11 au 12 février et du 22 au 23 mars. Z au contraire croît en janvier et en mars,* très peu en février.

IV°. — *Intensité totale.* — Sa marche est lentement croissante, et se règle principalement sur les variations de Z.

3°. Variation diurne. (planche I).

I°. — *Déclinaison.* — Comme d'habitude, la marche diurne est beaucoup plus accentuée en mars que les mois précédents. Mais ce qui est singulier, c'est qu'en février le minimum de l'après-midi est notablement plus bas que celui de la matinée; ce fait ne s'était encore présenté que deux fois depuis la fondation de l'observatoire. Si on considère néanmoins, comme d'ordinaire, le minimum qui précède immédiatement le grand maximum du milieu du jour, l'heure moyenne de ce phénomène a été $9^h\ 6^m$ en janvier, $8^h\ 20^m$ en février et $9^h\ 16^m$ en mars. Celle du maximum a été $12^h\ 11^m$, $12^h\ 28^m$ et $13^h\ 38^m$.

L'amplitude de l'oscillation est 3′,09 en janvier, 1′,96 en février et 5′,46 en mars. On n'avait encore atteint qu'une fois à Zi-ka-wei une valeur aussi faible au mois de février : 1′,89 en 1889; c'est à peine si on descend plus bas en novembre et décembre aux époques des minimums d'activité solaire.

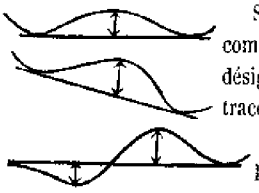
Non seulement les moyennes sont faibles, mais les plus grandes oscillations le sont aussi : 5′,02 le 16 janvier, 4′,30 le 24 février, 8′41 le 28 mars.

II°. — *Inclinaison.* — Le minimum du milieu du jour a eu lieu vers $14^h\ 30^m$ en janvier, vers $12^h\ 30^m$ en février et en mars. En janvier, la marche diurne est mollement dessinée et il se présente un assez fort maximum secondaire vers 10^h. L'oscillation est de 1′ en janvier; en février, elle n'atteint pas 0′,5; en mars, elle est presque de 2′.

III°. — *Intensité magnétique.* — En janvier et en mars, le mouvement diurne est bien net, l'amplitude atteint 16 et 30 unités du 5e ordre : le minimum a lieu à $10^h\ 30^m$ en janvier, vers midi 15^m en mars. En février au contraire, l'allure est indécise, l'oscillation très-faible, le minimum à peine indiqué.

IV°. — *Composante horizontale et composante verticale.* — Ici encore février nous présente des courbes à peine ondulées. Les deux autres mois ont une marche diurne bien régulière. En mars, Z a une oscillation moyenne de 47 unités du 5e ordre.

4°. Perturbations et description des courbes.



Sous ce titre, nous donnerons cette année une description des photogrammes, à la fois plus complète et plus concise que les années précédentes. Le mot *ondulation*, abrégé en *ond.* désignera un mouvement d'aller et retour. La hauteur sera mesurée à partir de la ligne tracée à vue qui dessinerait le mouvement normal.

Ondulation double : deux ondes qui se succèdent en sens opposés : on donnera avec leurs signes les deux amplitudes.

Crochets, mouvements de faible amplitude et de courte durée.

Les mouvements brusques seront mesurés du point de départ au point d'arrêt.

Les mouvements du bifilaire et de la balance seront donnés en unités C. G. S. du 5e ordre, ceux du déclinomètre en minutes d'arc. On sous-entendra ordinairement les lettres H et D, jamais Z.

Enfin on s'efforcera d'indiquer les accidents d'origine séismique, les pulsations etc, et la cause des interruptions qui seraient survenues dans l'enregistrement.

I°. — JANVIER.

1. — Le miroir mobile de H touche le miroir fixe jusqu'à 7^h.

3. — 4^h ond. (−12 +1′) — 9^h ond. (−5) — 18^h à 21^h ond. double (+10 −10). (1).

4. — 4^h à 5^h ond. (+10 +1′) — 19^h à 21^h ond. (−20 −1′).

5. — 0^h ond. (+20 −1′,5) — 23^h ond. (+10).

7. — 0^h à 2^h ond. (+24 +1′).

10. — $5^h\ 20^m$ à $7^h\ 20^m$ petite montée (+5) suivie de deux ond. (+7 +7) — $16^h\ 5^m$ baisse brusque (−35).

11. — 19^h à 22^h ond. peu profonde (−5).

12. — 8^h à $11^h\ 30^m$ ond. (−25) — 21^h ond. (+5 −1′).

13. — 1^h ond. (+5) — 4^h ond. (+6 −0′,5).

15. — 18^h à 22^h deux ond. doubles (−5 −5 −5 +3 et +1 −1′ +0′,5 −0′,3).

---

(1) Cette ligne doit se lire ainsi : à 4^h, ondulation d'amplitude +0,00012 C.G.S. au bifilaire et +1′ au déclinomètre. A 9^h, ondulation d'amplitude −0,00005 au bifilaire. — De 18^h à 21^h, ondulation double au bifilaire; l'amplitude du premier mouvement qui est positif est +0,00010, celle du second qui est négatif est −0,00010.

16. — 3^h à 4^h 30^m ond. (+15 +2') — 22^h à 24^h ond. double (+20 −6).

17. — 2^h à 4^h 30^m ond. (+20 +1',5) — 18^h jusqu'au 18 à 0^h, la lampe de H est éteinte.

19. — 0^h à 1^h 15^m, ond. brusque (+45 et +0',5 −0',5 +1',5) — 3^h 30^m ond. (−1') −16^h ond. double (− 10+5) — 20^h *ond.* (+15) — 23^h à 24^h 15^m *ond.* (+15).

20. — 19^h à 20^h ond. (−15 et +0',5 −1',5) — 23^h à 24^h ond. (+5).

22. — 19^h à 21^h ond. (+10).

23. — 7^h à 9^h ond. (+10) — 11^h à 13^h ond. (+20) et crochets superposés. Le maximum de D est comme aplati — 16^h à 18^h ond. (−25).

26. — 22^h à 24^h *ond.* (+15).

28. — 11^h à 13^h. Lampe de H éteinte.

29. — 2^h 48^m début soudain d'une perturbation (+24 −0',5). Grandes ond. et crochets superposés. Calme relatif de 17^h à 22^h — 22^h à 23^h 20^m ond. double (+30 −10). — Z petit crochet à 2^h 48^m et à 7^h 20^m (cf. planche).

30. — 22^h à 24^h 20^m ond. triple (+10 −6 +25).

31. — 2^h *ond.* (+6) — 19^h 30^m à 24^h 30^m *ond. quadruple peu profonde.*

II°. — FÉVRIER.

1. — 1^h 20^m à 3^h ond. (+10) — 9^h ond. (+5) — 20^h 30^m à 22^h 10^m ond. double (−10 +10 et −1',5).

6. — 8^h 10^m ond. (+10).

7. — 2^h à 3^h 30^m ond. (−12).

9. — 8^h 35^m *début subit* (−8) *et perturbation jusqu'à* 12^h 30^m — 20^h 45^m *pulsations.*

11. — 21^h 50^m pulsations.

12. — 5^h perturbation jusqu'au 13 vers 7^h (voir planche). — Le mouvement diurne de D est renversé. — 7^h 45^m à 9^h ond. (+2) — 16^h 55^m à 18^h ond. (−1') — 20^h à 22^h ond. (−0',5).

13. — 4^h 30^m à 6^h 45^m ond. double (+2' −2') — 20^h à 21^h 15^m ond. (+20 −1',5) — 22^h à 24^h ond. (−5 −1').

14. — 1^h *ond.* (−10) — 18^h à 24^h 30^m *ond. multiples* (+10 −5 +15 −15 +10 +10 −5 +12 *et* −2',5).

15. — 18^h à 23^h longue ond. double (−20 +10).

17. — 0^h à 3^h trois ond. (+10 −5 +8) — 22^h 30^m à 23^h 30^m ond. (+15).

19. — 0^h à 1^h 15^m ond. double (+10 −5).

20. — 20^h 35^m à 21^h 45^m deux ond. (+10 +10 et −1',5) −1',5).

21. — 7^h à 9^h 30^m *ond.* (+10 +1',5) — 19^h *à* 21^h *ond.* (+15 −1') — 21^h 45^m à 23^h 30^m *ond.* (+12).

23. — 5^h 10^m montée subite (+20 +1',5) — Depuis 22^h H fait des crochets nombreux.

24. — Perturbation de 0^h à 5^h et de 11^h à 16^h (voir planche).

25. — 20^h 50^m à 22^h 35^m ond. (+20).

26. — 1^h à 3^h 10^m ond. (+15 +0',5) — 21^h 45^m à 23^h 30^m ond. (+ 25) et ond. double (+0''6 −0'. −0',6).

27. — 22^h 10^m *à* 24^h *ond.* (+10 −1').

28. — 18^h 55^m mouvement brusque (+20 −3').

III°. — MARS.

1. — 1^h 20^m à 2^h 25^m ond. (+20) — 18^h 15^m à 20^h ond. (+12 −0',8) — 20^h 15^m à 21^h 15^m ond. (+6).

3. — 18^h 10^m à 19^h ond. (+15 −1').

4. — 0^h 15^m à 1^h 55^m deux ond. (+20 +15).

6. — 15^h *à* 17^h H *crochets nombreux* — 21^h 25^m *pulsations* — 21^h à 23^h *ond. double* (+0',5 −0',5).

7. — 8^h à 11^h ond. (−15 +1' +1') — 14^h 30^m à 16^h ond. (−15 +0',6) — 18^h à 21^h ond. double (−6 +6 +0',5 −1').

9. — 18^h à 20^h ond. double (−0',5 +0',5) — 22^h à 24^h 35^m ond. (+12 −6' +1).

10. — 2^h à 4^h ond. double (−12 +15), crochets à D; puis H a de longues ond. avec crochets superposés jusqu'au 12. Z présente quelques troubles.

11. — 4^h 25^m D (+3').

12. — 5^h 55^{mm} à 7^h ond. (+3') — 20^h 35^m à 22^h ond. (+20 −0',5 −1').

13. — 4^h pulsations — 19^h 35^m jusqu'au 14 vers 5^h, petite perturbation.

14. — 20^h 58^m à 23^h ond. (+30).

15. — 0^h 30^m à 1^h 55^m ond. (+18).

16. — 2^h 10^m à 3^h 30^m *ond.* (+1') — 20^h *ond.* (+10 −0',6).

17. — 1^h 30^m H léger mouvement séismique? — 21^h 45^m à 24^h deux ond. doubles (+12 −2 +12 −2 −0',5).

21. — 7^h début d'une perturbation, crochets — $18^h\ 40^m$ à $20^h\ 40^m$ ond. (−20).

22. — $0^h\ 4^h$ ond. double (+5 −5) — 4^h à 6^h ond. (+5) — 9^h à 21^h perturbation (voir planche).

23. — 8^h à 21^h perturbation : Z a un léger crochet à $8^h\ 10^m$ — $19^h\ 48^m$ à $20^h\ 40^m$ ond. (+30).

24. — 0^h à 18^h neuf ondulations doubles, peu amples — 23^h à 25^h ond. (+15).

25. — La lampe de Z reste éteinte quelques heures.

28. — $7^h\ 50^m$ et $8^h\ 42^m$ Z présente un petit crochet.

29. — H quelques crochets.

5°. Etat du soleil.

Le nombre de jours où on n'a pas pu observer le soleil a été de 15 en janvier, 13 en février et en mars. Celui des jours où on a observé sans voir de tache a été de 4 en janvier et février, de 6 en mars.

Les plus beaux groupes observés ont passé au centre du soleil vers le 5, 12, 30 janvier, 4 et 6 février, 21 et 25 mars.

6°. Tremblements de terre.

On nous écrit de Chemulpo (Corée) : Le 15 janvier, à $8^h\ 25^m$ du soir, nouveau tremblement de terre assez fort et même plus distinct que celui de décembre dernier. La direction, facile à reconnaître, était du nord au sud. Il y eut d'abord, semble-t-il, un mouvement vertical avec tremblements, puis comme trois faibles vagues. Le tout dura environ 5 à 6 secondes.

On nous signale aussi du phare d'Ockseu (119° 30′ long E. G. 25° lat. N.) deux chocs, qui se sont produits le 21 mars à $22^h\ 23^m$ (temps local ?) à deux minutes d'intervalle, et durant une demi-minute chacun. Le premier a été léger, le second plus énergique. Oscillation d'est à ouest.

J. DE MOIDREY S. J.

MÉTÉOROLOGIE.

I° Caractères généraux du 1er trimestre de 1899.

Sauf trois périodes de quelque durée, relativement calmes, le trimestre s'est passé dans les variations perpétuelles, communes au régime de la mousson d'hiver, en dehors des régions tropicales, et généralement d'autant plus accentuées qu'on avance d'avantage vers le nord. Chaque mois a eu sa part de calme en 1899 : janvier, une série de jours à pressions extraordinairement hautes, du 17 au 27, février un minimum prolongé, du 16 au 25, et mars une aire de pressions moyennes, de durée plus courte, entre le 16 et le 22. Ces intervalles de calmes relatifs, se succédant de mois en mois, ont été accompagnés, le premier de froids assez vifs, de vents soufflant constamment de la partie nord, et de beau temps; le second de calmes fréquents ou de vents variant du NE au SE avec plusieurs jours de pluies relativement abondantes; le troisième de vents modérés, également de la partie est, avec une température douce et peu de pluie. Tout le reste du temps, le baromètre n'est pas resté deux jours au même niveau, et le vent n'a pas cessé de varier sous l'influence des dépressions se succédant à courts intervalles. Nous n'en comptons pas moins de quatre en janvier, cinq en février, et cinq également dans le courant de mars. Aucune d'elles n'a été bien profonde, ni suivie de violents coups de vent. Du reste le maximum barométrique de Sibérie va en diminuant d'importance durant le premier quartier d'année et les différences de pression, entre la région du Baïkal et les côtes du Japon baignées par le Pacifique, qui atteignait des valeurs parfois énormes à la fin de décembre, vont en s'égalisant peu à peu, de sorte que l'intensité des bourrasques en est diminuée d'autant. La fin de février fut remarquable par

un véritable typhon qui visita la côte sud du Japon; on trouvera plus bas quelques détails sur ce phénomène, assez rare, qu'il est bon de signaler spécialement aux navigateurs.

Baromètre. — La moyenne pression a été supérieure à la normale durant le mois de janvier, et inférieure durant les deux autres mois: l'écart n'est pas bien grand, sa valeur la plus forte n'atteignant que $1^{mm},5$ en février. Les conditions ont donc été à peu près les mêmes que d'ordinaire, à ce point de vue. Les valeurs extrêmes observées durant le trimestre ont été $777^{mm},31$ et $757^{mm},48$; c'est une oscillation relativement faible, puisqu'elle n'est que de $19^{mm},83$, tandis que son amplitude peut atteindre $29^{mm},20$, de $781^{mm}54$ à $752^{mm},34$. Le minimum du 1er trimestre 1901 a été enregistré le 27 mars à 6 heures du soir, le maximum le 18 janvier à 10 heures du matin. La hausse la la plus considérable des trois mois s'est produite du 9 au 11 mars, à la suite d'une dépression; elle a atteint $14^{mm},8$ et s'est effectuée en 42 heures. Les autres mouvements rapides, mais moins considérables ont été enregistrés le 13 janvier et le 11 février.

L'amplitude de l'oscillation diurne principale a été exactement la même ($1^{mm},87$) pendant les deux premiers mois; en mars elle s'est réduite à $1^{mm},69$. Le minimum constaté, l'année dernière, en février, ne s'est donc pas reproduit, tandis que la valeur, pour le mois de mars a beaucoup baissé; la valeur de janvier est aussi plus faible que celle de l'an passé ($2^{mm},10$). L'heure du maximum principal, qui avait avancé de $9^h\ 35^m$, pour janvier, à $9^h\ 10^m$, pour février, est revenue en arrière durant le mois de mars: $9^h\ 20^m$.—Quant au minimum principal de l'après midi, il a toujours avancé dans le même sens, s'étant produit à $2^h\ 15^m$ en janvier, $2^h\ 20^m$ en février et $4^h\ 0^m$ en mars. Le maximum de la nuit s'est déplacé parallèlement à ce minimum, les heures tropiques étant respectivement $9^h\ 0^m$, $9^h\ 30^m$ et $11^h\ 0^m$ en suivant l'ordre des mois; par contre, le minimum du matin a suivi une marche inverse, se déplaçant dans le sens du lever du soleil: $5^h\ 15^m$ en janvier, $5^h\ 0^m$ en février et $4^h\ 20^m$ en mars. On voit par ce qui précède que la rapidité de la chute barométrique, sensiblement la même en janvier et en février, a été notablement atténuée durant le mois de mars, puisqu'elle prend 6 heures 40 minutes au lieu de 4 heures 40 minutes à s'effectuer: l'attention des lecteurs a déjà été attirée, dans les bulletins précédents, sur la promptitude avec laquelle la pression baisse, au cœur de l'hiver, durant les heures du milieu du jour.

Thermomètre. — La période de 1899 qui nous occupe, peut être rangée parmi les années douces, puisque le thermomètre a marqué en moyenne, 0°6 en janvier, 1°5 en février, et 1°3 en mars, plus que la normale correspondante. Les minima absolus : — 5°9, — 5°3 et — 1°1, sont dans les limites ordinaires; on peut en dire autant des maxima absolus: 14°2, 17°3 et 25°2 respectivement; ce dernier chiffre dépasse de près de 2° la moyenne des maxima de mars pour 26 ans, mais elle est encore à près de 3° du maximum absolu.

L'amplitude de l'oscillation diurne de la température n'a guère varié durant tout le trimestre; elle a été de 6°45 pour janvier, 6°39 pour février et 6°65 pour mars. Le maximum s'est aussi maintenu à peu près à la même heure pour les 3 mois: $1^h\ 50^m$; quant au minimum, il a naturellement suivi les variations du lever du soleil: $7^h\ 5^m$ en janvier, $6^h\ 35^m$ en février et $6^h\ 10^m$ en mars. Sauf le ralentissement progressif dans la hausse de la matinée, conséquence forcée de l'écartement croissant des heures tropiques, les courbes des trois mois ont toutes même allure, sans en excepter un ralentissement très net de la baisse matinale, dessinant presque un maximum secondaire, de valeur excessivement faible, vers 3^h ou 4^h du matin.

Voici les variations les plus fortes qu'on ait observées dans le cours d'une même journée durant chacun des mois: elles sont mesurées par l'écart entre le maximum et le minimum absolus d'un même jour. Les valeurs sont: 14°9 le 29 janvier, 16°6 le 8 février, et 17°6 le 28 mars; cette dernière variation est due à l'arrivée d'une dépression, sur le passage de laquelle le thermomètre s'éleva à 25°2, maximum du mois. Si l'on ne s'astreint pas, comme nous l'avons fait, à considérer uniquement le maximum et le minimum relatifs à une seule date, nous trouvons une variation plus considérable que les précédentes, après le passage d'une dépression, entre la soirée du 8 et le matin du 9 février; le 8, le thermomètre avait atteint 15°8 entre 1^h et 2^h de l'après-midi; le 9, entre 6^h et 7^h du matin, par un ciel très pur et un vent léger de NNW, la température s'abaissa à — 4°8: c'est une différence de 20°6 en 18 heures. Achevons en donnant la différence entre la température la plus chaude et la température la plus froide de chaque mois: elle est de 20°1 pour janvier, de 22°6 pour février et de 26°3 pour mars.

Anémométrie. — En janvier et février, le vent a suivi presque exactement la direction habituelle à cette époque, virant peu à peu du N 11° W au N 22° E; en mars la résultante s'est approchée de l'est de 27° de plus que d'habitude (N 80° E), ce qui tient en grande partie à la constance des brises de SE durant la période calme, signalée plus haut, du 16 au 22, qui était comme un premier établissement du régime de la mousson de sud. Il n'y a à signaler aucun coup de vent, d'une violence extraordinaire, à l'embouchure du Yang-tse-kiang; la force de la brise n'a jamais

dépassé 62 kilomètres à l'heure, d'après l'enregistreur de l'observatoire.

Hydrométéores. — Le mois de janvier a été remarquablement sec à Changhai; on n'y a recueilli que 21^{mm} d'eau, tandis que l'on en a reçu parfois jusqu'à 197^{mm} durant le même mois. Du reste, le tableau des pluies le long de la côte montre que cette sécheresse a été générale, spécialement aux phares compris entre Changhai et Hongkong. Les stations du Fleuve-Bleu ont été moins favorisées, mais cependant nulle part les pluies n'ont été très abondantes. Par contre, février a été un mois pluvieux; il a compté 13 jours de pluie, et 82^{mm} d'eau, ce qui fait 20^{mm} de plus que la moyenne. La remarque s'applique encore à toute la côte, au sud du 32^{e} parallèle, et aux stations du Yang-tse kiang. Le tableau inséré au début de février fera voir très clairement que le mois se divise en deux parties très nettes, la première, jusqu'au 12, presque complètement exempte de précipitations, la seconde, du 12 au 28, au contraire excessivement chargée de jours pluvieux : à Ning-po l'eau recueillie s'est élevée à 139^{mm}; Hongkong et Macao font exception. — Les pluies se répartissent assez également sur tout le courant de mars pour les stations situées au nord du canal de Formose; au sud de cette ligne de démarcation, le mois a été remarquablement sec. A Changhai nous avons eu 13 jours de pluie, mais une quantité (55^{mm}) inférieure à la moyenne qui est de 86^{mm}. La nébulosité a, tout le temps, atteint presque exactement la moyenne, l'humidité aussi.

II^{e} — Perturbations atmosphériques.

Janvier. 3. — Le baromètre baissait lentement, depuis les derniers jours de décembre, sous l'influence d'une aire de pressions faibles, dont la présence, à l'est de Formose, se faisait sentir de proche en proche aux pays circonvoisins. On ne peut affirmer qu'il se soit formé un centre bien défini. Le vent se maintint, durant toute cette période, entre le nord et l'ouest, ce qui prouve bien qu'il ne s'agissait pas d'une dépression continentale, se formant sur la Chine ou voyageant en Mongolie. Enfin les cartes quotidiennes nous montrent l'aire perturbatrice gagnant vers le NE, dès la soirée du 3; le 4, après le minimum du matin, le baromètre se mit à monter franchement à Changhai. Le vent fut très modéré et on n'enregistra pas de pluie.

8. — Le 5, tandis que la dépression précédente allait toujours se creusant et s'éloignant à l'est du Japon, un fort maximum s'établit sur l'embouchure du Yang-tse-kiang, pour descendre ensuite le 6, sur le nord du Canal de Formose, puis repartir vers le NE, sur la Mer Orientale, entre la Chine et le Japon. Il semble qu'en s'éloignant il ait causé un remous à sa suite, dans la vallée du Fleuve-Bleu, où le baromètre se prit à baisser, dès le 7. Le 8, la baisse était très accusée à Tchong-king, où le vent tournait au N, tandis qu'à Han-k'eou et à Kieou-k'iang la pression diminuait également par brises de NE : évidemment, une depression se formait sur place. Elle s'ébranla le long de la rive droite du fleuve, et arriva en mer, le 9, jour où la carte de 10^{h} du matin indique une circulation centripète de vents bien définie tout autour de la Mer Jaune. Le 10, le vent avait tourné au NW à Nagazaki, et le centre s'éloignait rapidement à l'est de Tokio, marchant à l'ENE avec une vitesse de 29 milles à l'heure environ.

12. — Le baromètre était à peine revenu à sa hauteur normale, quand une nouvelle dépression se forma encore, dans la vallée du Yan-tse-kiang, au milieu du triangle compris entre Tchong-king, Kieou-kiang et Ki-ngan. Le 11, dans la journée, le centre se mit en marche vers l'ENE, et le 12, à 10^{h} du matin, il se trouvait à mi-route entre Gutzlaff et Nagazaki (28 milles à l'heure). Au bout de 24 heures il passait près de Tokio. Les vents qui le suivirent et soufflèrent du NW, furent bien plus forts que ceux qui avaient résulté de la dépression précédente; cela pour une double raison : d'abord, dans le premier cas, l'air était sollicité d'une part vers le centre qui s'éloignait, de l'autre vers le nouveau centre en formation, et n'était soumis par conséquent qu'à la résultante de deux forces agissant en sens inverse; puis la seconde dépression était suivie et comme serrée de près par un maximum considérable, débordant de la Sibérie pour envahir la Mongolie et la Chine septentrionale : le 11 en effet la pression avait atteint 783^{mm} à Semipalatinsk, le 12 elle était de 786^{mm} à Tomsk et de 785^{mm} à Irkoutsk: dans ces conditions les dépressions sont presque infailliblement suivies de violentes rafales de N à NW sur les mers baignant les côtes du nord de la Chine et le Japon. C'est après l'apaisement de cette tempête que se place la période de calme due à la présence continuelle d'un énorme maximum à peu près immobile autour des plaines glacées du Baïkal.

28. — Les premiers symptômes de la nouvelle perturbation apparurent à Tomsk, le 25 et le 26 au matin : la pression y tomba à 753^{mm}, tandis que la veille elle était de 769^{mm}; en même temps le baromètre baissait, à Irkoutsk, de 774^{mm} à 769^{mm}. Le 27 nous trouvons 747^{mm} à Tomsk et 760^{mm} à Irkoutsk, et le baromètre baisse sur tout le nord de la Chine. Le 28, à 10^{h} du matin, le centre de la dépression passait au nord de Tientsing, à une assez bonne distance, la pression n'y étant tombée qu'à 762^{mm}, par vents d'ouest; à Tchefou la brise soufflait du SW et le baromètre indiquait 764^{mm}; à Wladivostock, bonnes brises de SE, pression 764^{mm} également. Le lendemain, la dépression, avançant assez clairement vers l'ESE, et ralentissant sa marche, arriva sur la Mer du Japon, au nord de

Kobé (pression 735^{mm} à Kochi), puis reprit vers le NE avec une célérité croissante, et tomba, le 30, sur Korsakovsk, *au sud d'île Saghalien, où le vent souffla en tempête, passant du NE au NW, tandis que la pression diminuait* jusqu'à 748^{mm}.

FÉVRIER. 7. — La première dépression du mois de février a son origine sur le Pacifique, d'où elle vint, montant vers le nord, puis le nord-est, visiter successivement l'archipel des Lieou-kieou et les côtes du Japon : elle mérite donc d'être classée dans le genre typhon. Le centre, formé vraisemblablement dans une aire de basses pressions *mal définie, qui séjournait, le 3 et même dès le 2, au SE de Tokio, s'en vint*, le 4, *assez près de Naha*, où la pression tomba à 761^{mm}, tandis que le vent du nord prenait la force 8. Le gradient barométrique était alors excessivement rapide du côté de l'ouest, aussi éprouva-t-on, sur le nord de Formose, où la pression marquait 768^{mm}, une tempête de NW, force 10. Le tourbillon, chassé vers le NE arrive, le 5 à 2^h du soir, au sud de Kochi, et une bourrasque de nord règne sur toute l'île de Kiusiu, atteignant la force 10 à Kagoshima. Le 6 et le 7, il passe entre Kobé et Tokio, *puis au nord de cette dernière ville, où le baromètre baisse jusqu'à 755^{mm}, le 8 à 2^h du soir*, tandis qu'un vent d'ouest violent (force 10) soufflait à Nagazaki. Enfin le centre, parfaitement constitué, s'éloigna vers le NE, au large de l'île de Yézo, et Tokio eut à son tour sa tempête de NW (force 10), causée par la pente du gradient. — A Changhai, la baisse barométrique se produisit par vents de NW; le temps resta parfaitement beau, et on n'enregistra pas une goutte de pluie.

10. — *Dès le 8, tandis que le premier centre voyageait encore à travers le nord de Nippon, un second s'était* formé au SW de Tchong-king, dans un espace où les lignes isobares étaient séparées par de vastes intervalles, au pied d'une aire de hautes pressions s'avançant jusqu'au coude septentrional du Hoang-ho. Le 9, durant l'après-midi, la baisse barométrique s'est communiquée à la côte, où le vent tourne à l'E et au SE, tandisqu'il souffle du NE à Kieou-kiang, et du N à Tcheng-kiang : le centre est approximativement au sud de I-tchang. Au bout le 24 heures, *le 10, on le trouve en mer, au SE de Gutzlaff, en route vers le NE. Le baromètre était resté bas dans la vallée du* Yang-tse-kiang, et le vent ne fut pas fort sur le passage de la bourrasque. Le 11, à 2^h du soir, nous trouvons cette dernière entre Tokio (vent de Sud), Kochi (vent de NW) et Wladivostock (vent de N), avançant rapidement vers le NE. Elle se lança le 12 sur le Pacifique, en prenant plus d'intensité et de profondeur, et le vent de N qui souffla à Tokio atteignit la force 8 durant l'après-midi.

15. — *Un nouveau tourbillon se creusa et se constitua rapidement, du 13 au 14, au nord du Canal de* Formose, près de la côte de Chine. Le 14, dans l'après-midi, il s'ébranlait lentement vers l'ENE, soulevant des vents de NE à Gutzlaff, d'E à Kagoshima, et de SE (force 8) à Ishigakishima. Le lendemain, il arrive au nord de Naha et à l'ouest de Kagoshima qui éprouve une tempête de SE (force 10). Le centre devient de plus en plus profond, et quand, 24 heures après, il passe sur Kochi, le minimum est inférieur à 753^{mm}. En même temps, un important maximum *avançait sur l'île Saghalien, venant du nord, et la pression atteignait 783^{mm} à Nikolaevsk; le coup de* vent de N à NW fut donc de grande intensité au Japon, particulièrement sur l'île de Kiusiu. Le 17, la dépression avait disparu sur le Pacifique, faisant route au NE.

21. — Cette nouvelle perturbation, qui dans son ensemble est incontestablement la plus violente du trimestre, mérite par son lieu d'origine et sa trajectoire, aussi bien que par ses effets, le nom de typhon. Dès le 18, on signalait, *à Zi-ka-wei, une profonde dépression, située sur le Pacifique, au SE des îles Lieou-kieou. A Naha, le baromètre* avait baissé à 755^{mm}, et un vent frais de N à NW de mauvais augure, soufflait sur tout l'archipel aussi bien qu'à Formose. Dans l'impossibilité où nous sommes de donner, dans ce bulletin, une description détaillée du phénomène, nous nous contenterons d'indiquer sa marche à grands traits, avec quelques documents qui seront utiles à ceux qui voudraient pousser plus loin leurs investigations.

Le 19, la dépression envahit le Nord de Luçon et le Sud de Formose, avec une tendance manifeste à s'élargir, à se dilater, et partant à se fragmenter. En même temps un centre se forme, peut-être sous l'influence du premier, au Sud de Tchong-king, et tend à s'approcher de la côte pour se fondre avec la dépression maritime. Le 20, la fusion est faite, sur l'île et le canal de Formose, et le baromètre, qui avait remonté aux Lieou-kieou, commence à y baisser de nouveau : le vent y tourne à l'E et au SE, tandis qu'il souffle du S à Formose, et du NE sur tout le *cours du bas Yang-tse-kiang. Le 21, on suit parfaitement sa marche vers l'ENE; il passe, vers 6^h du matin, au* nord d'Ishigakishima (minimum 755^{mm}), vers 2^h de l'après midi, au nord de Naha (754^{mm}), puis inclinant un peu plus au NE, se lance vers Kagoshima qu'il atteint, le 22, vers 6^h du soir (740^{mm}) et le vent d'ENE y prend une force bien plus considérable qu'aux stations précédentes : 72 kilomètres à l'heure. Après avoir traversé le sud de Kiusiu, le tourbillon aborde Sikoku, et passe au Nord de Kochi, le 23, vers 2^h de l'après midi (748^{mm},5), avec fort

peu de brise; le minimum ne fut que de 751^{mm} à Kobé, mais le vent y fut violent, et y atteignit, plusieurs heures durant, la vitesse de 73 km à l'heure, tandis qu'on enregistrait 79 km à Osaka. Le 24, nous trouvons le centre, inclinant de nouveau à l'est, et s'éloignant en mer au sud de Tokio, où la vitesse du vent ne dépassa pas 38 km; le 25, nous perdons ses traces sur le Pacifique.

Il est à propos de remarquer que l'inflexion de la trajectoire vers l'est, au sud du Japon, ainsi que la violence croissante du vent, paraît avoir une relation manifeste avec la présence, dans le nord, d'un puissant maximum barométrique, établi depuis quelques jours sur les rivages de la Sibérie orientale, l'île Saghalien, et même enveloppant l'île de Yézo. Au moment de l'ouragan, Hakodate accuse des pressions de 773^{mm}, et Nemuro 774; mais à Saghalien on enregistrait 780^{mm} au moment où le centre abordait Kiusiu, et le maximum, 781^{mm}, régnait sur l'embouchure de l'Amour. Cette différence de pression de 33^{mm}, pour le moins, sur un espace assez restreint, suffit à rendre compte des effets de ce cyclone, comparables en plusieurs points, à ceux des typhons d'été. Ainsi les récits de tous les témoins de la lutte du *Calédonien* avec la tempête, s'accordent à la décrire comme terrible. Ce grand paquebot des Messageries Maritimes, commandé alors par M. Durrande, L. de V., n'avait pu accoster à l'appontement de Kobé qu'après de pénibles efforts et de longs retards à cause du gros temps. Parti du port le 23 au matin, à 8^h 30^m, il rencontra, en débouchant du canal de Kii, une mer tellement démontée, que force lui fut de rebrousser chemin; un second essai fut aussi infructueux que le premier; la mer se soulevait, devant l'étrave du vaisseau, comme des murailles infranchissables, et les embruns, mêlés à la pluie, formaient un voile impénétrable à travers lequel il n'était plus possible de rien distinguer. Enfin, pendant une éclaircie, on s'aperçut que loin de faire de la route, le Calédonien était sensiblement entraîné vers la côte : force fut donc, malgré le danger, pour éviter un malheur, de lancer la machine et d'évoluer malgré l'état affreux de la mer pour rentrer de nouveau à Kobé, où on mouilla à 6^h du soir.

Tempête des 22, 23 et 24 février 1899.

Jours.	Heures.	Taihoku (*Formose.*) Bar.	Vent.		Naha. Bar.	Vent.		Kagoshima. Bar.	Vent.		Kochi. Bar.	Vent.		Nagatsuro (*Presqu'île de Idzu.*) Bar.	Vent.	
		mm		km	mm		km	mm		km	mm		km	mm		km
20	2 m	759	E	37	763	N	4	767	N	8	766	SE	8	765	E	24
	10	759	SW	5	763	ENE	26	768	ESE	8	769	WSW	7	767	E	5
	2 s	**758**	W	6	761	E	29	767	S	6	767	SE	8	766	E	4
	10	**758**	W	17	760	E	31	767	NE	31	769	SW	8	767	NE	27
21	2 m	758	W	11	759	E	19	768	NNE	22	769	WSW	6	767	NE	35
	10	759	W	21	755	SE	20	765	ESE	20	768	N	4	769	E	28
	2 s	758	SW	13	**754**	WSW	17	762	E	29	766	SW	4	767	ENE	24
	10	760	SW	5	756	W	30	759	E	71	765	W	3	768	ESE	49
22	2 m	760	SW	14	755	W	38	755	ESE	72	765	N	7	768	E	38
	10	761	WSW	6	756	W	34	753	E	69	762	—	1	768	NE	69
	2 s	760	NW	23	756	WNW	43	**750**	ENE	70	759	N	3	766	E	59
	10	763	W	17	758	NW	30	**750**	NNE	51	757	SW	14	766	NE	61
23	2 m	763	WSW	9	758	WNW	30	752	WNW	34	754	SW	12	762	E	63
	10	766	NW	8	761	WNW	53	753	W	31	751	SW	12	759	NE	74
	2 s	764	NW	22	761	NW	50	753	NW	48	**748**	W	11	757	E	73
	10	765	ESE	18	762	NNW	44	757	NW	33	752	SE	6	756	E	85
24	2 m	765	E	13	762	NW	40	758	NW	40	754	N	6	**755**	NE	110
	10	164	ENE	21	763	NNW	24	761	N	25	759	W	4	756	NE	93
	2 s	762	ENE	24	762	NNW	22	761	N	23	760	NE	8	758	E	88
	10	761	ENE	26	763	E	6	765	NE	26	765	WSW	4	765	NE	72

27. — Tandis que le tourbillon précédent s'éloignait au sud de la Mer Intérieure du Japon, près de Kochi, un nouveau centre se formait nettement, en Chine, au sud de Tchong-king. Le 25, la pression y était descendue à 755^{mm}, et la nouvelle dépression s'ébranlait lentement vers la côte, suivant la route si souvent fréquentée par les bourrasques d'hiver. Le 26, elle se trouve bien constituée au sud des villes de Hank'eou et de Kieou-kiang, arrive le 27, à 3^h de l'après midi, sur le Fleuve Bleu, entre Tcheng-kiang et Changhai, qui éprouvent des vents diamétralement opposés, prend mer durant la soirée, et traverse le détroit de Corée, au Nord de Nagazaki où souffle une vraie tempête de sud, le 28 à 2^h du soir. Elle continua vers le NE, sur la Mer du Japon, et s'en alla visiter l'île de Yézo avant de se perdre sur le Pacifique. A Hakodate, le baromètre baissa de 18^{mm} du 1er au 2 mars, tandis que le vent passait de l'E au N et au NW. A Nemuro la chute fut de 27^{mm} et le centre passa dans le N de la station.

MARS. — 7. — Nouvelle dépression formée sur place, dans la vallée du haut Yang-tse-kiang. Elle arrive, le

6, au sud de Tchong-king, et le 7, durant la matinée nous la trouvons au SE de Gutzlaff: toutes les stations environnantes, même à assez grande distance, (Naha, Nagazaki, etc.) indiquent par la rotation du vent un tourbillon régulier bien constitué. Il continue vers l'ENE, en s'allongeant dans la direction N-S, passe le 8 au matin sur Kochi et Kobé, où la pression baisse à 755^{mm}, puis disparaît à l'est du Japon.

9. — Encore une perturbation atmosphérique sans grande importance: le 8, il y a un centre, situé à peu près à égale distance de Tchong-king et de Han-k'eou, au sud du Yang-tse-kiang, tandis qu'un très fort maximum règne sur le lac Baïkal. Le 9, la dépression passe sur Changhai vers 6^h du matin et entre en mer pour se diriger vers le NE: elle paraît avoir passé dans la soirée, vers 6^h, dans le détroit de Corée.

15. — Un centre bien défini, venu de l'ouest, mais difficile à suivre, faute de stations, arrive, le 15 au matin, entre Tien-tsing et Tchefou: à la première ville le vent souffle du NW, tandis qu'il est au S dans le seconde; de part et d'autre la pression est à 762^{mm}. Au bout de 24 heures, l'observation de Wladivostock montre que la dépression a marché vers le NE, et se trouve dans l'est de cette station. En même temps un fort maximum s'est établi entre le Yang-tse-kiang et le Hoang-ho, près de Si-ngan-fou. Le 17, le centre passe au nord de Yézo, et le baromètre baisse à 746^{mm} à Hakodate: la même pression est enregistrée le lendemain matin à Korsakofsk dans l'île Saghalien.

24. — Le 20, une baisse survenue à Tchong-king donna le signal de la nouvelle perturbation; ce mouvement barométrique se continua le 21, et le 22 la dépression, diffuse et sans forme bien définie, enveloppait Kieou-kiang et Han-k'eou, pour se communiquer, le 23, jusqu'aux environs de Changhai. Il est difficile de décider, au moyen des documents à notre disposition, si c'est le même phénomène qui se transporta rapidement vers le nord, ou si le centre que nous y trouvons le 24, se forma d'une façon indépendante: il resta à peu près stationnaire sur la presqu'île du Chan-tong jusque dans la soirée du 25, se creusant de plus et prenant de l'intensité, puis se lança le 26 vers le NNE pour passer à midi environ, à l'ouest de Wladivostock, enfin, le 27, traversa l'île Saghalien en y soulevant une tempête de sud.

28. — Tandis que ce tourbillon s'éloignait, une nouveau centre, bien constitué, arrivait à travers la Mongolie, marchant apparemment vers l'ESE, et abordait Tien-tsing le 27. La pression y fut de 750^{mm}, mais le vent, sollicité de deux côtés à la fois, ne fut pas violent. Le 28, la dépression est entre le Chan-tong et la Corée: en même temps *une autre aire de basses pressions, ayant très probablement une origine commune avec la première, envahit la vallée* du Yang-tse-kiang entre Changhai et Han-k'eou. Le 29, puis le 30, la fusion s'opère entre les deux aires troublées *et l'ensemble prend une forme allongée, s'étendant depuis Fou-tcheou jusqu'à la mer du Japon; puis la vaste dépression* résultante s'avance vers le NE, en prenant une forme plus arrondie, et en creusant de plus en plus, comme c'est fréquemment le cas. A Nagazaki, le minimum, le 30 à 3^h du soir, avait été de 755^{mm}, et le vent qui passa du SE au NW par le sud, atteignait la vitesse de 66 km à l'heure; à Hakodate le minimum (746^{mm}) eut lieu le même jour vers minuit; enfin le 31 la pression 740 fut enregistrée à Korsakofsk, au sud de l'île Saghalien, avec un fort coup de vent de NW durant la matinée. La forme allongée et peu précise de cette bourrasque empêche d'évaluer exactement sa vitesse de translation.

Louis Froc S. J.

REVUE DU PREMIER TRIMESTRE DE 1899.

Comparaison des valeurs principales des éléments météorologiques.

JANVIER 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	771,02	763,35	777,31	770,38	768,22	772,45	760,43	777,71	752,57	781,54
Température.	3° 4	—5° 9	14° 2	2° 8	—0° 4	5° 0	—6° 8	16° 2	—12° 1	21° 2
Humidité relative.	75	17	100	78	59	86	26	100	9	100
Richesse hygrométrique.	573	156	1136	598	458	757	231	1231	52	1746
Vitesse du vent (km. par heure).	18, 1	0, 0	61, 6	20, 0	15, 7	23, 9	0, 2	63, 3	0, 0	84, 0
Direction résultante du vent.	N 11° 1 W			N 11° 4 W	N 28° 4 E	N 61° 0 W				
Nébulosité.	6, 2			6, 1	2, 4	8, 6				
Evaporation (sommes).	...			47,08	25,65	78,95	0,31	3,66	0,00	6,61
Ozone.	9, 9			11, 2	7, 8	15, 7	6, 8	16, 5	4, 2	21, 0
Nombre de jours de pluie.	7			10	2	19				
Quantité d'eau recueillie.	21, 1			51, 9	0, 7	107, 3				

FÉVRIER 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	767,61	759,81	774,20	769,08	764,54	771,37	759,19	777,22	751,50	780,66
Température.	5° 5	—3° 3	17° 3	4° 0	1° 2	7° 0	—4° 9	16° 5	—8° 4	25° 5
Humidité relative.	80	17	100	79	68	87	35	100	20	100
Richesse hygrométrique.	734	235	1877	653	470	860	284	1213	168	1641
Vitesse du vent (km. par heure).	21, 8	0, 0	61, 6	19, 8	15, 0	25, 3	0, 2	58, 4	0, 0	79, 8
Direction résultante du vent.	N 22° 1 E			N 12° 5 E	N 56° 4 E	N 37° 3 W				
Nébulosité.	6, 4			6, 9	4, 4	9, 3				
Evaporation (sommes).	...			14,19	26,20	52,85	0,27	3,68	0,04	5,30
Ozone.	10, 7			11, 8	7, 9	14, 0	8, 4	17, 0	5, 5	19, 8
Nombre de jours de pluie.	13			11	5	19				
Quantité d'eau recueillie.	82, 3			62, 5	17, 4	107, 9				

MARS 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	766,30	757,48	774,29	766,41	764,22	770,05	755,36	774,93	752,34	777,86
Température.	9° 0	—1° 1	23° 2	7° 7	3° 5	9° 8	—1° 7	23° 3	—5° 8	28° 0
Humidité relative.	79	32	100	77	65	87	32	100	17	100
Richesse hygrométrique.	834	370	1713	832	680	978	370	1714	299	2168
Vitesse du vent (km. par heure).	19, 6	0, 0	57, 4	21, 1	18, 6	23, 6	0, 3	61, 3	0, 0	81, 2
Direction résultante du vent.	N 80° 1 E			N 52° 7 E	S 20°2 E	N 41° 3 W				
Nébulosité.	6, 7			6, 8	5, 1	9, 4				
Evaporation (sommes).	61,66			68,40	31,83	99,26	0,27	5,28	0,60	8,68
Ozone.	10, 9			12, 0	8, 0	14, 0	7, 8	17, 6	4, 9	21, 0
Nombre de jours de pluie.	13			15	5	22				
Quantité d'eau recueillie.	55, 0			86, 1	15, 1	152, 4				

Explication du tableau. — Voici la signification des nombres ci-dessus en suivant l'ordre des colonnes :

N° 1. Moyenne générale du mois pour l'année présente.
N° 2. Valeur la plus faible observée cette année durant le mois.
N° 3. Valeur la plus forte " " " " "
N° 4. Moyenne générale du mois pour 26 années.
N° 5. Moyenne mensuelle la plus faible observée depuis 26 ans.
N° 6. Moyenne mensuelle la plus forte " " "
N° 7. Moyenne des 26 min. absolus des 26 ans.
N° 8. " " max. " "
N° 9. Valeur absolue la plus faible observée durant les 26 ans.
N° 10. " " " forte " " "

Nota 1°—Pour l'évaporation, les colonnes 7, 8, 9, 10 se rapportent aux sommes diurnes.
2°—Pour la direction du vent, le max. se compte à partir de la moyenne dans le sens des arcs croissants.

JANVIER 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.
Hou-ki	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,5	*	*	*	*	*	–	–	*	–	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–	0,5
Tche-fou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*1,3	0,8	–	*12,7	*0.1	–	–	–	–	–	–	*0,5	–	–	–	–	–	–	–	15,4
Cap N. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Jen-tchouan	–	–	–	*1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*1,3	–	–	–	–	●	–	–	–	2,6
Yuen-san	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fu-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0
Tchong-king	0,8	–	–	1,5	–	–	–	●	3,0	●	0,3	–	–	0,3	–	–	–	–	6,8	2,3	0,5	–	–	–	–	●	2,5	–	●	**2,8**	1,8	16,1
I-tchang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**8,8**	2,5	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6,3
Han-k'eou	–	–	–	–	–	–	–	–	●	6,9	7,6	–	–	–	–	**15,0**	*	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28,5
Kieou-kiang	*3,0	–	–	–	–	–	–	●	3,0	1,0	16,0	–	–	–	–	7,9	**21,3**	–	–	–	3,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**56,8**
Ou-hou	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	–	–	–	**15,2**	*3,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19,4
Tchen-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	1,7	0,5	2,8	–	–	–	●	3,6	**17,3**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26,4
Zi-ka-wei	–	–	–	–	–	0,6	0,2	–	0,7	–	3,6	–	–	–	–	**6,0**	5,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,2	–	–	–	21,1
Cha-wei-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	3,8	–	–	–	2,5	**7,6**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3	–	–	–	18,2
Gutzlaff	–	2,5	0,3	–	–	–	–	–	–	–	2,0	–	–	–	–	●	**5.3**	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	3,0	–	–	–	12,6
North Saddle	–	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	2,0	–	–	–	●	**9,1**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6,3	–	–	–	19,0
Steep Island	●	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	1,8	4,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**6,9**	–	–	–	15,0
Ning-po	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	0,3
Pei-yu-chan	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
Wen-tcheou	●	8,1	–	–	–	●	–	–	–	3,8	1,3	7,6	8,1	–	●	–	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**8,9**	–	–	–	39,6
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Middle Dog	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	**10,2**	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	1,0	–	–	–	–	–	11,2
Turnabout	0,3	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,6	**14,5**	●	●	0,3	●	–	–	–	●	2,5	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	22,8
Okseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**10,2**	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	12,7
Dodd Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Amoy	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,0	**9.4**	–	–	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12,2
Tsing-tseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chapel Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Long-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**10,9**	2,5	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0	1,8	–	–	–	–	–	–	19,5
Lamocks	–	●	1,8	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8
Swatow	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3
Sugar Loaf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Waglan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Wu-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1,5	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	**2,3**	0,5	–	–	–	–	2,9
Hong-kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Makao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Pakoï	–	–	–	–	–	–	●	7,9	●	3,6	–	●	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12,0
Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.

JANVIER 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	DÉCLINAISON. Moyennes des 21 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		INCLINAISON.	INTENSITÉ TOTALE.	COMPOSANTE X	COMPOSANTE —Y
	° ′	′	h m		h m		° ′			
1	2 20,17	2,06	9 15	— 1,24	1 0	+ 0,82	...	...	...	...
2	2 20,42	3,39	10 30	— 1,25	Midi 25	+ 2,14	45 46,91	0,470429	0,32789	0,01340
3	2 20,42	3,75	8 50	— 1,97	Midi 0	+ 1,78	**45 45.96**	0,470301	0,32787	0,01339
4	2 20,35	2,67	9 0	— 1,36	Midi 0	+ 1,31	45 46,76	**0,470371**	0,32778	0,01338
5	2 20,55	2,90	9 30	— 1,21	Midi 50	+ 1,50	45 46,94	0,470374	0,32776	0,01340
6	2 20,25	2,12	9 5	— 1,38	Midi 0	+ 0,74	45 47,62	0,470466	0,32775	**0,01287**
7	2 20,33	3,03	9 0	— 1,58	Midi 0	+ 2,35	45 47,54	0,470596	0,32785	0,01339
8	2 20,18	2,48	9 15	— 1,43	Midi 15	+ 1,05	45 47,59	0,470729	0,32794	**0,01337**
9	2 20,29	3,30	9 25	— 1,90	Midi 0	+ 1,30	45 48,55	**0,470926**	**0,32799**	0,01339
10	2 20,41	2,60	8 45	— 0,87	11 45	+ 1,79	45 48,02	0,470831	0,32797	0,01340
11	2 20,24	4,17	8 40	— 2,03	Midi 10	+ 2,14	45 48,62	0,470698	0,32783	0,01338
12	2 20,35	3,33	8 16	— 1,36	11 15	+ 1,97	45 48,71	0,470738	0,32781	0,01339
13	2 20,48	3,08	8 45	— 0,88	11 0	+ 2,20	45 48,27	0,470740	0,32788	0,01340
14	**2 20.10**	2,96	8 55	— 1,95	Midi 0	+ 1,01	45 48,03	0,470572	**0,32799**	**0,01337**
15	2 20,31	4,18	8 50	— 1,71	11 30	+ 2,47	45 48,16	0,470694	0,32788	0,01339
16	2 20,40	**5,02**	9 0	— **2,37**	11 30	+ 2,65	45 46,80	0,470480	0,32785	0,01339
17	2 20,32	3,45	8 45	— 1,15	11 25	+ 2,30	...	...	...	...
18	2 20,46	4,54	9 5	— 1,41	Midi 10	+ **3,13**	...	...	...	...
19	2 20,49	3,33	8 35	— 0,65	2,68	Midi 5	45 47,33	0,470413	0,32775	0,01340
20	2 20,46	3,33	8 25	— **0,56**	+ 2,77	Midi 20	45 47,49	0,470500	0,32779	0,01340
21	2 20,01	3,39	8 45	— 1,56	+ 1,80	11 50	45 47,62	0,470524	0,32780	**0,01341**
22	2 20,43	3,39	9 45	— 1,38	+ 2,01	1 40	45 47,16	0,470477	0,32778	0,01339
23	2 20,12	3,49	9 50	— 1,25	+ 1,24	1 0	...	...	0,32778	0,01339
24	2 20,45	...	...	...	+ 1,27	Midi 35	45 47,74	0,470519	0,32779	0,01339
25	2 20,53	2,66	9 5	— 1,17	+ 1,49	1 10	45 47,63	0,470533	0,32780	0,01340
26	2 20,29	**1,27**	9 25	— 0,75	+ **0,52**	Midi 0	45 48,13	0,470571	0,32778	0,01338
27	2 20,44	1,69	9 25	— 0,78	+ 0,91	1 10	45 48,31	0,470615	0,32779	0,01339
28	2 20,38	1,75	10 10	— 0,72	+ 1,03	Midi 40	45 47,83	0,470720	0,32791	0,01339
29	2 20,39	...	...	...	...	...	**45 49,43**	0,470567	**0,32765**	0,01338
30	2 20,44	...	...	...	+ 1,46	11 40	45 49,25	0,470642	0,32772	0,01339
31	**2 20,66**	3,33	8 15	— 0,87	+ 2,46	Midi 0	45 48,49	0,470593	0,32776	**0,01341**

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	DÉCLINAISON.	INCLINAISON.	INTENSITÉ. Totale.	*H*	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,13	45 47,76	0,470583	0,328033	0,32781	0,01339	0,337339
1	2 20,53	45 47,76	0,470573	0,328091	0,32782	0,01340	0,337336
2	2 20,41	45 47,70	0,470574	0,328097	0,32782	0,01339	0,337331
3	2 20,46	45 47,63	0,470577	0,328106	0,32783	0,01340	0,337327
4	2 20,27	45 47,53	0,470587	0,328129	0,32785	0,01338	0,337324
5	2 20,35	45 47,52	0,470584	0,328121	0,32785	0,01339	0,337321
6	2 20,51	45 47,46	0,470580	0,328131	0,32786	0,01340	0,337319
7	2 20,50	45 47,29	**0,470618**	0,328105	0,32789	0,01341	0,337320
8	**2** 19,82	45 47,27	0,470610	0,328164	0,32789	0,01334	0,337316
9	2 **19,41**	45 47,45	0,470554	0,328108	0,32784	**0,01330**	0,337299
10	2 20,15	45 47,65	0,470501	**0,328024**	**0,32776**	0,01336	0,337245
11	2 21,13	45 47,42	**0,470457**	0,328043	**0,32776**	0,01349	**0,337220**
Midi.	**2 21.98**	45 47,13	0,470502	0,328103	0,32782	**0,01354**	0,337225
1	2 21,52	45 47,07	0,470534	0,328145	0,32787	0,01350	0,337256
2	2 20,61	**45 47.01**	0,470566	0,328161	0,32789	0,01341	0,337262
3	2 19,95	45 47,02	0,470591	**0,328176**	**0,32791**	0,01335	0,337278
4	2 19,61	45 47,13	0,470580	0,328157	0,32788	0,01332	0,337281
5	2 19,86	45 47,56	0,470542	0,328088	0,32782	0,01334	0,337295
6	2 20,04	45 47,74	0,470534	0,328065	0,32779	0,01336	0,337306
7	2 20,20	45 47,90	0,470541	0,328055	0,32779	0,01337	0,337326
8	2 20,10	45 47,96	0,470534	0,328044	0,32777	0,01336	0,337327
9	2 20,31	45 48,05	0,470548	0,328044	0,32777	0,01334	0,337340
10	2 20,33	**45 48.08**	0,470542	0,328038	**0,32776**	0,01338	0,337344
11	2 20,48	45 47,98	0,470562	0,328061	0,32779	0,01340	**0,337349**

Valeurs moyennes pour le mois de Janvier 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,30	Intensité totale	T = 0,470556 C.G.S.
Oscillation diurne	2′,09	Composante horizontale	H = 0,328100
Minimum principal	2° 19′,08 à 9h 6m m.	Composante Nord	X = 0,32783
Maximum principal	2° 22′,14 à midi 11m.	Composante Ouest	—Y = 0,01339
Inclinaison	I = 45° 47′,54	Composante verticale	Z = 0,337303

JANVIER 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	19,78	19,78	19,78	20,26	20,08	20,20	20,63	20,75	20,02	19,30	19,05	19,78
2	20,08	20,26	20,39	20,57	20,69	20,02	20,51	20,63	20,02	19,54	19,42	20,39
3	20,39	20,14	20,32	20,26	20,08	20,14	20,63	20,57	19,30	18,69	19,78	21,20
4	20,45	20,09	20,69	20,32	20,93	20,36	19,66	20,32	19,54	18,99	19,66	20,51
5	19,17	20,63	20,63	20,63	20,63	20,51	20,57	20,45	20,08	19,36	19,48	20,87
6	20,26	20,32	20,57	20,57	20,63	20,45	20,63	20,63	19,90	18,93	19 24	20,26
7	20,39	20,32	20,32	20,99	20,39	20,51	20,39	20,39	19,17	18,75	19,48	21,35
8	20,02	20,32	20,39	20,57	20,57	20,57	20,57	20,51	19,30	18,81	19,42	20,99
9	20,26	20,39	20,45	20,63	20,45	20,45	20,63	20,93	19 78	18,45	18,93	20,63
10	20,39	20,57	20,51	20,45	20,45	20 39	20,51	20,63	19,78	19,84	20,97	21,84
11	20,63	20,63	20,26	20,08	20,08	20,20	20,08	20,14	19,05	18,45	20,08	21,78
12	20,93	20,75	20,08	20,32	20,39	20,69	20,75	20,26	19,05	19,30	20,99	22,20
13	20,51	20,45	20,63	20,75	20,63	20,99	20,39	20,69	19,84	19,78	21,05	22,68
14	20,69	20,75	20 87	20,99	20,91	20,90	20,99	21,14	19,18	18,21	19,17	20,51
15	20,32	20,81	20,51	20,75	20,87	21,41	21,05	20,75	19,30	18,81	20,75	22,74
16	20,39	20,39	20,63	20,69	20,14	20,75	22,50	20,99	19,54	18,03	20,32	23,50
17	20,99	20,32	20,02	20,63	19,90	20,02	20,51	20,69	19,30	19,00	21,17	22,59
18	21,66	21,23	20,14	20,45	19,90	20,30	20,26	20,20	19,90	19,11	20,75	23,11
19	20,69	21,53	20,39	20,93	20,08	20,63	20,93	21,59	20,26	20,08	21,23	22,50
20	20,32	20,39	20,45	20,63	20,99	20,57	20,26	20,26	20,14	20,20	20,69	21,68
21	19,66	19,96	20,39	20,63	20,57	20,69	20,87	20,26	19,60	19,17	20,63	22,14
22	20,32	20,39	20,26	20,32	20,39	20,63	20,57	20,26	19,36	19,17	19,17	20,26
23	20,26	20,02	19,84	20,02	20,08	20,26	20,39	20,39	19,66	19,42	19,42	20,63
24	20,69	20,63	20,26	20,26	19,96	20,02	20,63	20,32	20,02	20,02	19 90	20,26
25	20,87	20,93	20,63	20,57	20,32	20,39	20,39	20,20	19,66	19,48	20,26	21,17
26	20,63	20,69	20,69	20,32	20,39	20,32	20,32	20,63	20,08	19,60	19,60	20,51
27	20,32	20,32	20,02	20,39	20,14	20,32	20,39	20,51	20,26	19,78	19,90	20,87
28	20,39	20,39	20,57	20,63	20,51	20,39	20,39	20,63	20,26	20,39	19,72	20,68
29	20,63	20,69	20,39	19,54	16,57	16,75	18,93	21,59	21,96	21,84	22,02	**24,86**
30	20,69	20,99	20,14	20,14	20,32	20,32	19,90	20,69	20,39	20,75	21,23	21,59
31	20,63	20,81	21,05	20,69	20,32	20,57	20,45	20,45	20,32	19,96	20,69	22,08
Moy.	20,43	20,53	20,41	20,46	20,27	20,35	20,51	20,59	19,82	**19,41**	20,15	21,43

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	20 39	20,99	20,75	20,45	20,20	20,08	20,20	20,39	20,32	20,32	20,26	20,32	20,17
2	22,08	22,50	21,53	20,39	19,60	19,90	20 08	20,02	20,32	20,39	20,32	20,92	20,42
3	22..0	21,78	20,51	20,63	20,51	20,81	20,08	20.57	20,45	20,20	20,14	20,63	20,42
4	21,66	21,23	21,05	20,63	20,02	20,08	20,45	20,32	20,26	20,20	20,02	20,39	20,35
5	21,84	22,08	21,66	21,47	20,99	20,57	20,02	20,02	20,32	20,39	20,32	20,57	20,55
6	20,99	20,75	20,81	20,51	20,08	19,78	20,14	20,20	20,08	20,08	19,84	20,32	20,25
7	22,08	22,08	20,99	20,32	19,96	19,78	19,90	19,78	19,96	20,20	20,26	20,08	20,33
8	21,17	20,99	20,63	20,14	19,78	19,34	19,78	20,02	20,02	20,14	20,14	20,14	20,18
9	21,59	21,53	20,75	20,08	19,96	19,96	19,90	20,08	20,14	20,32	20,39	20,26	20,29
10	22,02	20,81	20,02	19,78	19,48	19,96	19,96	20,14	20,26	20,30	20,39	20,51	20,11
11	22,32	21,72	20,39	19,17	19,17	20,02	19,72	20,08	20,32	20,32	20,39	20,63	20,24
12	22,08	20,87	19,30	18,87	19,72	20,69	20,08	20,14	20,39	19,42	20,51	20,51	20,35
13	22,26	20,75	19,66	18,81	19,05	20,08	20,39	20,32	20,32	20,45	20,45	20,69	20,48
14	21,11	20,32	19,17	18,27	18,81	19,90	19,78	19,90	20,02	20,08	20,08	20,32	**20,10**
15	22,32	21,17	19,48	18,57	18,51	19,78	19,05	20,39	20,08	20,14	20,45	20,26	20,34
16	22,08	20,99	19,36	18,51	19,05	20,39	20,20	20,32	18,81	20,63	20,45	21,23	20,40
17	22,26	20,87	19,17	17,97	18,45	20,02	20,51	20,14	20,39	20,51	20,69	20,93	20,32
18	23,47	22,62	20,39	19,17	18,09	19,42	19,96	20,14	19,54	20,33	20,39	20,39	20,46
19	23,11	22,20	20,45	19,17	18,81	18,27	19,84	19,78	19,42	19,90	20,02	19,90	20,49
20	23,11	22,81	21,84	20,32	19,17	18,87	19,54	20,02	18,63	19,42	20,08	19,78	20,46
21	22,38	22,32	22,26	21,35	20,20	19,60	20,08	20,26	20,32	20,32	20,32	20,69	20,61
22	21,59	22,38	22,20	21,29	20,02	19,30	20,26	20,45	20,02	20,57	20,63	20,45	20,43
23	21,41	21,66	20,93	20,93	20,14	20,20	20,39	20,75	20.81	20,93	20,69	20,93	20,42
24	21,41	21,53	20,93	20,57	20,32	20,02	20,20	20,39	20,32	20,69	20,75	20,75	20,45
25	21,78	21,90	21,59	20,99	20,32	19,72	19,96	19,96	20,32	20,45	20,45	20,57	20,53
26	20,81	20,75	20,69	20,63	19,90	19,60	19,48	20,02	20,32	20,39	20,39	20,32	20,29
27	21,29	21,23	21,23	20,69	20,32	20,14	20,11	20,32	20,32	20,45	20,45	20,51	20,14
28	20,87	21,29	20,14	19,66	19,66	19,72	20,39	20,87	20,63	20,57	20,57	20,57	20,38
29	23,11	21,72	20,02	19,72	18,81	19,60	20,45	19,66	19,36	20,45	19,54	20,57	20,39
30	21,47	20,69	19,54	19,48	19,84	19,72	20,02	20,63	20,32	20,45	20,57	20,63	20,44
31	23,11	22,68	21,53	19,78	18,99	19,78	20,08	20,26	20,26	20,39	20,14	20,63	**20,65**
Moy.	**21,98**	21,82	20,61	19,95	19,61	19,86	20,04	20,20	20,10	20,31	20,33	20,48	20,39

JANVIER 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	304	308	309	314	315	315	315	319	327	320	312	310
3	315	313	314	320	327	319	321	328	326	316	308	313
4	299	302	303	301	304	317	307	310	313	303	294	289
5	312	297	304	307	309	308	307	310	303	305	296	293
6	296	307	305	305	305	306	307	307	307	305	289	279
7	306	312	305	308	310	314	319	319	321	309	297	294
8	316	317	317	317	319	322	324	326	326	314	302	304
9	327	326	325	326	326	326	328	333	339	329	310	311
10	327	331	332	337	342	342	**347**	345	335	332	322	320
11	307	307	305	304	302	305	305	309	310	306	299	306
12	310	310	313	313	317	318	318	322	317	310	292	301
13	313	315	309	316	323	319	320	318	325	321	319	324
14	316	317	316	317	315	317	318	323	333	333	329	333
15	322	319	319	318	316	320	319	323	321	318	316	325
16	311	306	312	308	326	316	313	320	310	308	315	314
17	[309	304	305	314	317	304	304	301	301	295	296	308
18	...	...	...	...	...	...	...	[315	311	309	307	319
19	298	321	303	293	294	302	304	301	307	294	288	298
20	313	307	304	306	307	304	306	307	307	303	301	292
21	298	299	308	308	307	310	308	313	314	308	299	301
22	311	310	311	311	309	310	306	305	304	296	290	288
23	312	312	316	315	315	314	318	328	330	315	311	312
24	295	292	298	303	301	304	321	325	323	305	295	297
25	310	309	309	310	311	310	315	318	318	307	292	295
26	300	306	307	307	306	309	312	310	312	308	306	303
27	296	294	302	304	305	307	309	310	312	312	307	307
28	309	311	311	310	312	317	316	324	332	333	335	335*
29	309	315	317	330	335	290	289	316	293	298	**284**	277
30	292	290	290	294	289	288	292	291	295	300	306	305
31	308	301	308	296	298	301	303	302	297	300	294	292
Moy.	308,3	309,1	309,7	310,6	312,3	312,1	313,1	316,5	316,4	310,8	**302,4**	304,3

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	288	295	299	...
2	323	324	321	327	324	320	315	315	315	312	312	310	316,2
3	309	321	329	323	322	303	297	308	306	295	300	306	314,1
4	298	308	320	318	317	311	311	305	289	307	300	290	304,8
5	295	300	301	306	312	307	305	301	303	299	295	300	303,2
6	286	296	301	306	308	309	309	313	313	305	298	292	302,3
7	307	314	320	326	323	319	314	317	315	315	310	316	312,9
8	313	318	326	333	335	329	326	323	325	324	323	326	321,0
9	314	317	322	330	330	327	330	330	331	330	324	330	325,9
10	332	336	341	**347**	339	293	293	293	298	301	303	301	324,5
11	313	316	318	330	329	323	315	310	305	302	308	311	310,2
12	313	316	314*	312*	310*	306	310	312	306	310	306	312	311,2
13	327	326	316	312	306	305	311	309	307	310	314	312	315,7
14	337	342	336	351	329	324	330	330	324	324	325	324	**326,0**
15	331	335	335	327	312	303	294	290	293	294	303	309	315,1
16	317	323	320	316	305	300	304	308	304	300	312	320	312,0
17	323	331	333	326	319	306	298]	...	...	...	...	...	...
18	331	327	320	320	314	300	305	305	312	306	303	296]	...
19	303	311	312	314	307	306	293	296	302	304	298	302	302,1
20	309	320	321	329	322	313	311	305	299	293	287	293	306,6
21	300	301	305	306	309	311	309	313	309	311	306	315	307,0
22	295	299	306	312	318	318	309	306	314	301	297	303	305,3
23	324	306	295	284	282	290	293	297	291	294	292	294	304,7
24	303	305	307	311	312	307	303	307	306	306	302	305	305,5
25	299	301	307	307	309	312	307	310	309	308	304	306	307,6
26	305	305	303	309	313	309	306	296	293	298	295	310	305,3
27	307	310	308	308	307	306	308	311	305	306	306	311	306,6
28	334*	333*	332	329	329	319	308	295	296	305	308	315	318,7
29	286	304	290	305	298	289	269	256	264	275	282	274	**292,8**
30	307	310	309	313	312	307	301	296	309	299	298	295	299,2
31	304	310	323	322	320	309	305	303	297	296	299	290	303,8
Moy.	310,3	314,5	316,1	**317,6**	315,7	308,8	306,5	305,5	304,4	304,4	303,8	306,1	310,0

JANVIER 1899.

COMPOSANTE NORD DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante X =

Jours.	Minuit.	6h m.	Midi.	6h s.	Moyennes diurnes.
1	...	...	...	...	...
2	0,32777	0,32788	0,32795	0,32788	0,32789
3	0,32788	0,32794	0,32781	0,32770	0,32787
4	0,32772	0,32780	0,32770	0,32784	0,32778
5	0,32785	0,32789	0,32767	0,32779	0,32776
6	0,32769	0,32780	**0,32758**	0,32782	0,32775
7	0,32779	0,32792	0,32779	0,32787	0,32785
8	0,32789	0,32797	0,32785	0,32799	0,32794
9	**0,32800**	0,32800	0,32786	**0,32803**	**0,32799**
10	**0,32800**	**0,32820**	0,32804	0,32766	0,32797
11	0,32780	0,32778	0,32785	0,32788	0,32783
12	0,32783	0,32791	0,32785	0,32783	0,32784
13	0,32786	0,32793	0,32799	0,32784	0,32788
14	0,32789	0,32790	**0,32809**	**0,32803**	**0,32799**
15	0,32795	0,32791	0,32803	0,32766	0,32788
16	0,32764	0,32785	0,32789	0,32777	0,32785
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	0,32771	0,32777	0,32774	0,32766	0,32775
20	0,32780	0,32779	0,32780	0,32784	0,32779
21	0,32771	0,32781	0,32772	0,32782	0,32780
22	0,32784	0,32779	0,32765	0,32782	0,32778
23	0,32785	0,32791	0,32796	0,32796	0,32778
24	0,32768	0,32794	0,32775	0,32776	0,32779
25	0,32783	0,32788	0,32771	0,32780	0,32780
26	0,32772	0,32785	0,32778	0,32779	0,32778
27	0,32769	0,32782	0,32779	0,32781	0,32770
28	0,32782	0,32789	0,32807	0,32781	0,32791
29	0,32782	**0,32763**	**0,32758**	**0,32736**	**0,32765**
30	**0,32765**	0,32765	0,32779	0,32774	0,32772
31	0,32781	0,32776	0,32776	0,32778	0,32776
Moyen.	0,32781	0,32780	0,32782	0,32779	0,32783

COMPOSANTE OUEST DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante — Y =

Jours.	Minuit.	6h m.	Midi.	6h s.	Moyennes diurnes.
1	...	...	...	...	...
2	0,01336	0,01340	0,01356	0,01336	0,01340
3	0,01339	0,01342	0,01356	0,01336	0,01339
4	0,01333	0,01332	0,01351	**0,01340**	0,01338
5	*0,01327*	*0,01341*	*0,01352*	*0,01335*	*0,01340*
6	0,01337	0,01341	0,01344	0,01337	**0,01337**
7	0,01339	0,01329	0,01360	0,01335	0,01339
8	0,01336	0,01341	0,01347	0,01334	**0,01337**
9	0,01338	0,01342	0,01351	0,01335	0,01339
10	0,01340	0,01342	0,01355	0,01334	0,01340
11	0,01341	0,01336	0,01358	0,01333	0,01338
12	**0,01344**	0,01343	0,01355	0,01336	0,01339
13	0,01340	0,01339	0,01357	0,01339	0,01340
14	0,01342	0,01345	0,01347	0,01334	**0,01337**
15	0,01339	0,01346	0,01358	**0,01326**	0,01339
16	0,01339	**0,01359**	0,01361	0,01337	0,01339
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	0,01341	0,01344	**0,01365**	0,01333	0,01340
20	0,01339	0,01338	**0,01365**	0,01334	0,01340
21	0,01339	0,01344	0,01358	0,01336	**0,01341**
22	0,01338	0,01341	0,01350	0,01338	0,01339
23	0,01338	0,01339	0,01349	0,01338	0,01339
24	0,01341	0,01342	0,01348	0,01337	0,01339
25	**0,01344**	0,01339	0,01352	0,01334	0,01340
26	0,01341	0,01338	**0,01343**	0,01330	0,01338
27	0,01338	0,01339	0,01348	0,01337	0,01339
28	0,01339	0,01339	0,01345	0,01339	0,01339
29	0,01341	**0,01324**	0,01364	0,01338	0,01338
30	0,01341	0,01334	0,01349	0,01335	0,01339
31	*0,01341*	*0,01339*	***0,01365***	*0,01336*	***0,01342***
Moyen.	0,01339	0,01340	0,01354	0,01336	0,01339

JANVIER 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	204	206	206	205	206	204	203	203	205	204	203	202
2	207	206	206	207	209	208	208	209	210	210	205	195
3	205	205	204	206	202	201	200	200	202	201	194	198
4	214	214	215	212	215	212	211	210	210	208	204	198
5	213	218	213	214	211	210	208	209	209	205	201	201
6	223	224	223	223	224	223	223	223	224	224	221	219
7	230	231	231	234	232	231	232	231	232	231	230	227
8	237	240	237	240	241	241	240	242	242	238	233	232
9	260	261	267	265	268	269	271	271	271	272	267	260
10	265	264	262	262	264	265	260	262	261	257	251	251
11	250	254	252	254	258	252	252	254	254	247	247	245
12	255	256	255	257	256	255	259	260	260	256	250	247
13	253	252	251	254	252	253	254	254	254	250	245	248
14	241	238	237	231	231	227	223	219	222	216	208	207
15	210	209	208	205	207	207	206	207	209	205	195	197
16	218	219	218	219	218	218	219	219	219	217	205	204
17	223	225	222	221	221	221	218	220	219	212	211	211
18	221	221	221	218	218	219	218	216	215	210	193	199
19	220	226	224	221	218	221	222	223	218	212	208	204
20	228	228	228	227	226	224	230	226	222	222	221	219
21	230	231	229	233	233	233	231	230	230	226	222	230
22	231	231	230	230	230	231	227	228	228	227	224	220
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	236	236	236	236	237	238	237	238	234	229	222	216
25	234	231	232	232	227	227	226	227	227	228	222	219
26	232	233	232	232	232	234	236	239	237	239	235	235
27	242	243	243	244	242	243	241	243	242	244	238	233
28	241	244	245	245	245	245	246	244	243	244	243	239
29	251	251	252	249	246	246	245	245	249	249	245	241
30	259	261	261	261	259	260	258	259	257	253	248	247
31	250	252	249	246	248	246	249	248	244	240	236	231
Moy.	232,9	233,6	233,1	232,7	232,4	232,1	231,9	232,0	231,6	228,2	224,5	**222,0**

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	198	198	203	202	202	203	201	201	205	207	205	207	203,5
2	194	202	209	209	207	205	208	210	209	209	210	207	206,6
3	197	202	200	203	201	204	204	208	209	210	214	214	**208,3**
4	200	200	204	207	208	212	209	213	211	215	213	215	209,5
5	201	208	204	206	212	215	218	219	219	222	221	222	211,5
6	218	219	220	221	226	226	224	226	227	230	229	233	223,9
7	226	231	233	236	234	230	234	239	237	238	236	237	233,1
8	234	237	237	237	241	247	250	251	253	254	257	258	242,5
9	260	265	260	265	269	**278**	267	267	267	267	266	265	**266,4**
10	248	251	248	246	245	246	243	249	249	251	250	252	254,5
11	247	251	251	252	251	250	250	253	254	255	256	254	251,6
12	250	253	254	254	250	254	254	256	254	255	254	255	254,5
13	253	255	253	254	249	247	249	248	247	245	245	243	250,4
14	209	207	207	210	208	205	207	209	212	212	217	210	217,0
15	202	208	209	210	208	205	208	214	214	218	219	219	208,3
16	210	218	219	217	217	214	221	221	221	225	224	225	217,7
17	218	224	223	215	209	209	213	215	217	217	220	221	217,7
18	201	209	208	214	214	213	213	217	217	221	221	224	214,5
19	202	205	207	214	219	220	220	223	225	227	226	228	218,0
20	223	224	227	227	227	227	225	229	225	228	227	230	225,8
21	222	221	221	222	227	229	234	235	233	234	232	231	228,7
22	214	216	214	219	215	217	221	222	224	224	224*	224*	223,7
23	...	...	...	...	...	...	(232	234	235	235	234	234)	...
24	215	216	217	219	223	227	231	233	234	241	238	232	229,5
25	218	221	221	225	229	233	237	238	236	241	239	239	229,5
26	233	235	235	239	241	241	240	241	237	244	241	244	237,6
27	236	236	239	239	245	243	245	246	244	247	245	245	241,8
28	238	241	240	242	242	246	250	250	249	251	252	253	244,8
29	241	245	245	246	244	247	249	252	256	260	259	262	249,1
30	244	244	240	244	247	251	251	252	253	253	253	253	252,8
31	228	232	235	241	238	238	239	242	242	245	244	246	242,0
Moy.	222,5	225,6	226,2	227,8	228,1	229,5	230,6	232,6	232,7	234,6	234,4	**23,69**	230,3

JANVIER 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	70,54	70,36	70,03	69,44	69,29	69,26	69,38	69,55	69,60	69,71	69,98	69,39	
2	68,72	68,61	68,70	68,58	68,31	68,18	68,33	68,58	68,96	69,16	68,96	68,70	
3	68,30	68,19	68,24	68,19	68,14	67,96	67,96	68,12	68,47	68,63	68,86	68,38	
4	67,46	67,40	67,48	67,61	67,49	67,55	67,45	67,93	68,02	68,61	69,06	69,62	
5	72,21	72,13	72,75	72,93	72,84	72,92	73,08	74,47	74,15	74,52	74,65	74,49	
6	73,38	73,59	73,44	73,29	72,99	72,71	72,71	72,77	72,80	72,87	72,65	71,99	
7	69,42	69,40	69,43	69,40	69,28	69,03	69,26	69,53	70,05	70,16	70,11	69,82	
8	69,52	69,46	69,46	69,45	69,29	69,19	69,24	69,94	70,18	70,47	70,05	69,69	
9	66,38	66,04	65,96	65,73	65,55	66,16	66,11	66,80	67,58	68,22	68,45	68,37	
10	71,30	71,49	71,84	71,89	71,84	71,68	71,87	72,15	72,30	73,18	73,19	72,80	
11	69,02	68,60	68,78	68,57	67,85	66,85	66,41	66,28	66,08	65,41	65,37	64,97	
12	64,61	64,61	64,56	64,51	64,51	64,14	64,27	64,97	65,18	65,54	65,68	64,87	
13	66,35	66,91	67,07	67,09	65,20	64,61	65,23	66,74	66,90	66,86	66,94	66,66	
14	72,42	72,71	72,90	73,39	73,65	73,72	74,12	74,36	74,80	75,18	75,21	74,78	
15	74,87	75,05	75,44	75,44	75,35	75,18	74,91	74,92	74,68	75,40	75,25	74,68	
16	71,95	71,99	72,18	72,12	71,96	71,68	71,44	71,96	72,13	72,17	72,15	71,92	
17	72,90	72,97	73,29	73,36	73,48	73,56	73,71	73,84	74,38	74,49	74,40	73,90	
18	74,69	74,86	75,48	75,35	74,93	74,87	75,31	75,83	76,04	76,96	**77,31**	76,73	
19	76,50	76,68	76,72	76,65	76,23	75,96	75,97	76,03	76,20	76,23	76,19	75,54	
20	74,67	74,73	74,89	74,89	74,80	74,80	74,95	75,03	75,52	75,48	75,51	75,07	
21	75,67	75,67	75,97	75,67	75,42	75,53	75,78	75,85	76,00	76,53	76,38	75,74	
22	75,57	75,57	75,62	75,46	75,05	74,93	74,85	75,08	75,39	75,61	75,83	75,27	
23	72,46	72,70	72,95	72,95	72,75	72,80	72,80	72,50	72,90	73,18	73,50	73,16	
24	73,28	73,21	72,93	72,60	72,27	72,55	72,91	73,26	73,60	74,03	74,61	74,87	
25	73,98	73,96	73,89	73,71	73,63	73,16	73,02	74,29	75,01	75,54	75,86	75,03	
26	74,72	74,43	74,40	74,06	73,82	73,96	73,72	73,97	74,18	74,37	74,67	74,38	
27	73,24	73,05	72,91	72,67	72,43	71,93	71,89	71,90	72,15	72,21	72,02	71,51	
28	67,81	67,70	67,44	66,92	66,59	66,15	66,22	66,15	66,13	66,41	66,40	65,76	
29	64,73	64,77	64,76	64,70	64,48	64,64	65,13	65,39	65,67	66,22	66,08	65,56	
30	66,41	66,84	67,32	67,75	67,82	68,17	68,12	68,86	69,34	69,92	70,52	70,21	
31	71,72	71,73	71,79	71,75	71,66	71,68	71,71	72,21	72,67	72,92	72,87	72,68	
Moy.	71,13	71,15	71,24	71,16	70,92	70,77	70,90	71,23	71,59	71,87	**71,93**	71,48	

Grande oscillation mm au milieu du jour 1,87.

	h.	m.	s.
1er minimum	12	35	0
1er maximum	15	0	0
2me minimum	4	45	0
2me maximum	9	0	0

	mm
1er minimum	70,26
1er maximum	72,05
2me minimum	70,11
2me maximum	71,87

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	68,34	68,08	67,78	68,14	68,35	68,40	68,63	68,80	68,72	68,75	68,69	68,68	69,07
2	67,61	67,19	67,32	67,47	67,76	67,94	68,29	68,34	68,38	68,57	68,42	68,51	68,31
3	67,51	66,75	66,90	66,82	67,07	67,17	67,40	67,68	67,67	67,96	67,54	67,63	67,81
4	68,79	68,73	69,23	69,55	70,05	70,64	71,32	71,80	71,91	72,02	72,08	72,35	69,45
5	73,15	72,85	72,87	73,06	73,28	73,41	73,83	74,15	74,08	73,91	73,87	73,88	73,44
6	70,90	69,98	69,75	69,47	69,57	69,83	70,14	70,18	70,32	70,31	69,98	69,60	71,48
7	69,13	69,18	68,70	68,48	68,82	69,10	69,27	69,57	69,73	69,55	69,54	69,48	69,42
8	68,52	68,00	67,61	67,57	67,45	67,42	67,38	67,23	67,12	67,02	66,84	66,56	68,53
9	67,90	67,60	67,75	68,04	68,72	69,25	69,52	70,22	70,48	70,85	71,09	71,20	68,68
10	71,82	71,02	70,72	70,17	70,14	70,54	70,98	70,62	70,50	70,22	69,60	69,64	71,39
11	64,00	**63,35**	63,65	63,67	63,99	64,12	64,00	64,15	64,28	64,35	64,35	64,56	65,52
12	64,00	64,15	64,41	64,59	65,11	65,67	65,79	66,39	66,54	66,64	66,46	66,28	**65,17**
13	*66,23*	*66,10*	*66,56*	*67,44*	*68,16*	*69,36*	*70,20*	*70,75*	*71,02*	*71,19*	*71,58*	*72,23*	*67,77*
14	74,10	73,93	73,87	74,47	74,60	74,82	75,17	74,69	74,82	74,95	74,91	74,91	74,27
15	74,18	73,72	73,70	73,67	73,75	73,80	73,26	72,91	72,78	72,20	72,53	72,42	71,17
16	71,24	71,03	70,28	70,86	71,53	71,81	71,92	72,22	72,36	72,76	72,88	72,89	71,89
17	73,06	72,67	72,78	73,38	73,63	74,04	74,15	74,15	74,35	74,51	74,68	74,81	73,77
18	76,18	75,87	75,97	76,13	76,36	76,71	76,83	76,77	76,74	76,91	76,64	76,47	**76,11**
19	74,85	74,41	73,97	73,91	74,15	74,28	74,62	74,79	74,77	74,75	74,70	74,61	75,26
20	74,16	73,62	73,62	73,50	74,06	74,33	74,80	75,17	75,54	75,96	75,77	75,62	74,86
21	75,22	74,86	74,51	74,28	74,41	74,90	75,16	75,57	75,60	75,63	75,63	75,57	75,47
22	74,47	73,86	73,12	72,47	72,42	72,90	74,14	73,58	73,32	72,81	72,46	72,41	74,26
23	72,63	71,68	71,48	71,14	71,27	71,93	72,33	72,77	72,86	72,70	72,78	72,81	72,49
24	73,21	72,90	72,86	72,80	72,70	72,77	73,07	73,56	73,73	73,95	73,93	74,00	73,31
25	74,40	73,81	73,71	73,80	73,72	73,88	74,26	74,43	74,38	74,47	74,08	74,75	74,23
26	73,53	73,23	72,96	73,17	73,02	73,15	73,38	73,46	73,45	73,34	73,35	73,27	73,74
27	70,19	69,65	69,16	69,11	68,89	68,63	68,18	68,43	68,34	68,19	68,13	67,97	70,53
28	64,76	64,10	63,84	63,69	63,62	63,85	64,15	64,21	64,41	64,71	64,70	64,79	65,43
29	64,80	64,55	64,41	64,55	64,60	64,83	65,09	65,41	65,70	66,09	66,27	66,20	65,20
30	70,34	70,04	69,75	69,90	70,13	70,69	70,70	71,09	71,37	71,54	71,60	71,66	69,99
31	72,07	71,98	70,95	71,04	71,02	71,12	71,37	71,35	71,51	71,58	71,70	71,67	71,75
Moy.	70,71	70,27	**70,18**	70,20	70,40	70,69	70,91	71,11	71,18	71,23	71,20	71,20	71,02

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

JANVIER 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	−1,4	−1,1	−0,0	−0,2	0,0	0,1	0,3	0,6	1,4	2,9	4,4	6,2
2	3,2	3,0	2,8	2,6	2,7	2,6	2,7	2,2	3,1	3,9	5,0	6,4
3	−2,0	−2,9	−2,9	−2,8	−3,1	−3,1	−2,7	−3,4	−2,1	1,8	5,0	6,8
4	−2,0	−1,7	−1,4	−1,4	−2,1	−1,8	−2,1	−3,1	−1,2	3,3	5,8	7,9
5	−3,2	−3,4	−4,7	−4,1	−2,3	−4,1	−5,0	−5,4	−3,4	0,6	3,8	4,9
6	−1,4	−1,1	−0,5	0,2	0,1	1,1	1,2	1,3	2,6	5,1	5,9	6,9
7	4,2	4,1	3,8	3,2	2,4	1,9	1,7	1,7	1,5	4,3	9,0	9,9
8	2,9	3,4	3,4	3,4	2,9	3,6	4,2	5,3	6,7	7,9	10,3	11,7
9	10,5	10,5	10,7	10,7	10,6	9,9	9,4	9,1	8,9	8,3	7,9	7,5
10	3,8	3,6	3,0	3,1	1,9	0,9	0,3	−0,1	−0,1	2,2	5,4	6,6
11	4,5	4,8	4,8	4,8	5,0	4,9	4,9	5,0	5,7	6,4	6,9	7,6
12	6,5	6,4	6,3	6,2	6,2	6,1	6,0	5,9	5,3	6,9	7,5	7,9
13	5,8	5,7	5,3	3,6	1,7	1,3	0,0	0,3	1,1	4,9	7,8	9,2
14	−1,6	−1,7	−2,0	−1,9	−2,2	−2,2	−2,9	−3,2	−2,6	−1,3	0,8	2,3
15	−1,5	−1,3	−0,8	−0,2	−0,1	0,9	1,2	1,1	1,3	3,4	4,7	5,6
16	4,3	4,3	4,3	4,4	4,9	4,6	4,4	4,4	4,6	4,8	5,0	4,9
17	2,0	2,3	2,0	1,4	0,6	1,4	1,8	1,4	1,8	2,6	3,0	4,4
18	0,1	−0,4	−0,8	−1,1	−1,5	−1,5	−1,8	−2,7	−1,4	0,5	1,1	2,7
19	−1,2	−1,2	−0,9	−1,0	−0,8	−0,7	−0,6	−0,4	0,0	1,3	2,7	3,6
20	2,1	2,2	1,3	1,2	1,1	1,5	1,4	1,4	1,9	3,4	4,1	6,0
21	2,9	2,7	2,4	2,1	1,9	1,9	1,9	1,8	2,0	2,8	3,1	3,4
22	1,2	0,9	−0,4	−0,6	−1,1	−0,8	−1,3	−1,7	0,6	2,0	3,9	5,1
23	2,9	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,7	3,8	5,6	6,5
24	−1,8	−2,0	−2,1	−1,6	−1,4	−1,6	−1,6	−1,7	−1,5	1,1	4,2	5,7
25	−2,2	−2,5	−2,6	−3,1	−3,4	−3,1	−3,8	−5,1	−3,3	0,9	3,0	3,9
26	−1,9	−2,6	−2,8	−2,5	−2,7	−1,8	−1,0	−0,8	0,5	2,8	3,6	6,6
27	0,9	1,6	1,4	1,3	0,9	0,7	0,9	1,6	2,8	5,0	6,7	7,9
28	3,9	3,8	3,7	3,3	3,6	2,4	2,4	2,5	2,9	3,9	5,8	6,9
29	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	−0,2	−0,2	−0,1	1,4	4,4	8,1	10,4
30	2,6	2,4	2,5	2,3	1,9	2,0	2,8	2,8	3,5	5,9	6,3	6,9
31	1,2	0,9	−0,5	−0,8	−1,0	−1,3	−1,7	−2,9	−1,1	3,0	5,0	5,8
Moy.	1,46	1,39	1,21	1,13	0,93	0,91	0,78	**0,65**	1,47	3,51	5,21	6,36

Minimum absolu ..... −5°,0 le 5.
Maximum absolu ..... 14°,2 le 29.
Journée de variation maximum : ..... 14°,8 le 29.
Journée » minimum : ..... 0°,5 le 9.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	6,2	6,5	6,6	5,9	5,1	4,7	4,4	4,1	3,9	3,0	3,6	3,6	2,95
2	6,2	6,7	5,9	5,8	5,0	4,7	3,9	2,7	1,2	−1,1	−1,7	−1,8	3,24
3	7,8	8,4	8,9	8,8	8,3	6,8	4,3	2,8	2,0	−0,2	−0,9	−1,8	1,78
4	7,5	7,3	7,7	7,0	6,2	4,7	3,3	1,5	0,7	−0,3	−0,6	−1,2	1,80
5	6,0	5,9	6,1	5,9	5,9	4,7	2,6	0,9	0,2	−0,8	−0,9	−1,6	0,86
6	7,9	7,9	8,9	8,5	7,7	6,6	5,8	5,6	5,2	4,7	4,4	4,2	4,12
7	11,4	10,9	10,9	11,1	10,7	8,9	7,1	5,5	4,5	4,0	3,8	3,7	5,82
8	12,7	12,1	11,7	11,6	10,7	10,3	10,1	9,9	9,9	10,1	10,2	10,3	**8,14**
9	7,0	7,1	6,8	6,0	5,9	5,9	5,6	5,4	5,2	5,2	5,2	4,8	7,67
10	7,9	8,6	9,0	8,6	8,0	6,2	4,9	4,3	4,1	4,4	4,3	4,5	4,43
11	7,7	8,0	8,3	8,4	8,0	7,1	7,1	7,0	6,9	6,8	6,7	6,6	6,41
12	7,9	7,9	7,9	7,8	7,4	6,9	6,3	6,5	6,4	6,2	6,1	5,9	6,70
13	10,8	12,0	10,9	8,3	5,5	3,6	1,9	1,1	0,6	0,2	−0,8	−1,0	4,19
14	2,1	1,9	1,9	1,9	1,8	1,3	1,0	0,8	0,2	0,2	−0,2	−0,8	**−0,27**
15	4,9	5,1	4,9	4,7	4,6	4,0	3,5	3,1	3,4	3,9	4,1	4,2	2,70
16	4,9	4,4	4,8	4,2	3,7	2,9	3,1	2,9	2,4	1,9	1,4	1,9	3,85
17	4,4	4,4	4,1	3,8	3,5	3,0	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	1,0	2,48
18	2,9	3,9	3,6	3,8	3,6	2,7	2,1	1,6	1,1	−0,3	−1,1	−0,8	0,68
19	4,7	5,8	5,8	6,0	5,4	4,7	2,9	2,8	1,5	1,5	2,3	1,8	1,91
20	6,7	5,7	6,1	5,9	5,9	4,9	1,1	3,5	3,8	3,9	3,6	3,3	3,54
21	3,9	4,6	5,9	4,7	3,7	2,6	2,4	2,1	2,0	1,9	1,6	1,4	2,70
22	5,9	5,9	5,3	5,3	5,1	4,7	4,2	4,2	4,1	3,9	3,7	2,7	2,59
23	6,4	5,9	5,8	5,2	5,0	4,9	3,7	2,8	0,9	0,1	0,6	−0,1	3,34
24	6,0	6,0	6,7	6,7	5,9	4,8	2,7	0,9	−0,3	−0,9	−1,2	−1,7	1,30
25	3,4	4,0	4,0	4,7	3,9	3,0	2,0	1,9	1,5	0,6	−0,2	−0,3	0,34
26	6,5	6,7	6,6	6,4	5,9	5,2	3,6	3,1	3,0	2,6	1,4	1,3	3,05
27	8,0	7,9	7,9	7,8	7,5	6,7	5,9	5,7	5,3	5,0	4,6	4,1	4,48
28	8,1	8,9	9,6	9,4	9,9	9,6	5,9	4,9	3,2	2,9	1,4	1,3	4,92
29	12,1	13,0	13,7	**13,9**	13,7	12,4	10,0	8,9	6,7	5,6	4,2	3,7	5,95
30	6,1	7,4	7,6	7,3	6,3	5,3	4,1	3,5	2,9	2,4	2,2	2,1	4,22
31	6,3	6,1	6,6	6,8	6,7	4,9	2,8	1,9	1,0	0,9	0,6	−0,7	2.10
Moy.	6,81	7,01	**7,08**	6,85	6,35	5,42	4,35	3,66	3,08	2,62	2,26	1,95	3,43

JANVIER 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	417	430	443	470	483	496	509	509	522	575	562	611
2	524	564	577	603	616	616	603	564	590	548	564	577
3	432	445	458	458	458	458	432	418	445	471	484	458
4	405	418	445	445	432	432	432	445	471	406	430	430
5	338	351	298	351	403	364	350	337	402	519	480	220
6	441	441	467	467	482	508	508	495	521	534	521	560
7	758	758	720	720	693	680	667	654	654	785	838	811
8	720	759	759	759	733	759	708	825	891	944	997	983
9	976	1029	1043	1090	**1136**	**1136**	1109	1109	1043	1090	996	903
10	718	718	744	704	678	626	600	600	600	676	720	718
11	654	682	696	696	709	737	750	830	830	806	949	952
12	898	898	885	885	885	858	845	805	750	710	684	658
13	803	803	775	709	644	632	710	578	644	750	763	763
14	403	403	403	402	415	415	389	389	415	479	491	389
15	506	505	531	544	557	583	545	545	558	492	453	454
16	600	613	652	665	731	731	678	691	731	757	731	744
17	678	665	665	637	611	624	624	624	637	637	650	585
18	493	493	492	479	480	467	453	427	453	401	347	401
19	479	479	492	505	505	492	479	505	505	492	518	557
20	624	624	611	611	611	611	624	610	682	662	623	610
21	505	492	479	479	479	479	466	466	492	492	479	453
22	479	479	466	466	479	480	467	466	505	518	544	544
23	560	587	573	587	587	600	587	587	613	558	571	519
24	441	454	455	403	469	482	480	480	480	506	519	506
25	415	415	415	402	389	376	376	350	388	479	479	401
26	428	428	428	454	454	467	454	480	467	494	545	467
27	532	545	560	560	560	560	573	609	626	652	587	609
28	748	748	748	724	710	684	697	710	697	724	684	604
29	579	579	566	566	539	513	512	525	499	644	697	670
30	644	684	696	696	682	682	643	616	575	638	562	562
31	495	495	469	469	469	469	482	442	482	482	455	469
Moy.	571	580	582	583	583	581	576	570	584	**618**	608	588

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	630	603	590	550	564	524	511	498	458	445	471	511	517
2	537	524	511	484	445	418	405	405	405	379	405	432	512
3	392	328	275	288	274	313	366	392	379	405	405	405	403
4	498	432	326	260	208	260	260	260	312	312	338	338	382
5	194	**156**	182	194	233	246	389	376	415	428	441	428	**339**
6	562	535	575	575	588	601	667	693	733	772	759	759	573
7	838	759	814	828	828	825	811	772	772	772	772	772	763
8	986	960	946	920	880	811	854	894	907	920	933	962	872
9	880	867	841	775	801	772	772	811	798	759	741	781	**920**
10	613	429	404	391	352	378	483	535	575	601	601	628	588
11	978	1031	1071	1071	965	978	952	965	938	938	925	925	880
12	712	712	712	725	710	710	763	763	790	803	816	803	783
13	750	710	670	603	550	430	378	417	403	390	364	403	610
14	428	480	441	454	467	506	531	532	532	558	545	519	454
15	467	467	467	454	454	467	467	495	508	547	547	560	507
16	757	678	720	680	678	678	665	691	678	652	639	665	688
17	624	560	560	532	545	519	506	519	519	506	506	519	585
18	453	440	440	401	453	479	466	466	492	492	479	479	457
19	585	571	611	624	545	571	585	585	585	585	637	624	540
20	585	545	545	558	545	611	585	638	583	541	531	518	595
21	427	467	467	467	493	506	453	440	440	480	480	479	472
22	545	532	637	573	508	560	571	545	519	547	547	531	521
23	547	521	508	495	495	469	508	495	482	495	508	508	540
24	493	377	312	286	338	221	324	348	441	454	441	428	429
25	363	389	402	376	402	376	402	454	454	454	441	454	411
26	467	467	469	480	493	454	519	545	545	545	519	519	483
27	575	562	575	535	630	603	656	669	682	722	722	748	610
28	619	592	606	632	592	659	672	659	619	619	579	619	664
29	672	646	579	606	606	579	657	670	697	684	670	644	608
30	548	509	508	496	483	496	496	465	508	508	508	508	572
31	482	469	448	442	442	469	495	482	508	508	508	469	475
Moy.	587	559	555	541	584	533	555	569	570	575	573	577	573

JANVIER 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	78	79	79	80	81	83	83	82	80	78	68	69
2	70	76	78	83	84	84	82	80	78	69	66	61
3	88	98	95	96	98	98	95	91	87	68	57	48
4	79	81	82	81	83	82	88	94	86	65	48	44
5	71	76	82	83	81	84	88	85	89	83	60	26
6	82	81	82	79	79	77	78	76	72	63	57	57
7	91	95	95	96	96	98	98	96	98	97	74	68
8	99	100	100	100	100	98	98	96	93	90	81	74
9	79	82	88	87	91	95	96	98	91	93	90	91
10	91	93	94	95	98	98	98	100	100	98	88	76
11	79	81	82	83	83	86	89	97	93	94	98	93
12	95	94	95	95	94	93	91	88	84	78	68	63
13	89	89	89	91	94	96	98	94	93	87	73	64
14	75	78	78	79	81	81	83	82	85	88	63	57
15	94	94	94	94	95	92	84	85	95	65	55	52
16	74	76	80	82	86	89	84	85	89	90	86	87
17	96	94	95	96	98	94	91	94	93	89	88	73
18	82	85	87	88	90	88	88	89	84	64	60	55
19	88	89	89	91	90	86	85	87	85	76	72	73
20	90	90	92	93	94	93	94	93	96	87	79	67
21	69	69	69	69	69	69	67	69	71	67	64	60
22	74	76	81	83	86	85	86	90	85	75	69	64
23	79	80	79	80	80	82	82	82	84	72	65	57
24	87	89	90	89	88	92	92	92	90	77	65	57
25	88	85	84	85	85	80	84	88	85	75	64	51
26	83	88	90	92	94	90	82	85	75	67	70	52
27	83	85	85	86	87	89	89	89	86	76	61	58
28	94	95	95	95	95	94	96	96	94	90	76	62
29	91	91	92	91	89	87	87	87	74	79	66	54
30	88	94	96	97	98	96	88	84	75	69	60	57
31	75	77	81	83	84	86	92	91	86	66	54	52
Moy.	83,8	85,6	86,9	87,8	**88,7**	88,5	88,1	88,5	86,2	78,4	69,0	62,0

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	67	64	62	60	66	62	62	61	58	56	60	65	70,1
2	58	54	56	54	52	50	51	55	62	69	73	82	67,8
3	38	30	25	26	24	33	44	54	56	68	72	78	65,1
4	49	41	32	27	23	31	39	45	49	54	59	62	**59,2**
5	21	**17**	19	21	25	30	54	66	69	77	79	81	60,9
6	55	52	62	54	58	64	75	79	85	92	93	94	72,2
7	64	60	63	63	65	74	83	88	94	97	98	99	85,5
8	69	69	70	69	71	69	71	74	75	76	77	78	83,2
9	89	87	87	85	83	86	86	92	92	87	86	87	88,7
10	59	40	36	36	34	41	56	66	72	74	75	77	74,6
11	94	98	99	99	92	93	95	93	97	96	96	96	**92,4**
12	68	68	68	69	70	73	81	81	85	87	88	89	81,7
13	58	52	53	56	62	55	55	68	64	65	67	73	74,4
14	62	71	64	66	69	78	83	85	89	92	92	93	78,1
15	55	53	55	55	55	59	62	66	67	69	70	70	71,9
16	95	84	86	84	87	91	90	94	94	95	96	97	87,5
17	77	68	71	69	72	71	70	74	75	75	76	79	82,4
18	62	56	57	51	58	65	68	71	76	85	89	87	74,3
19	71	64	69	69	63	68	79	79	87	89	89	91	80,4
20	61	61	60	62	60	71	74	83	76	69	69	70	78,5
21	55	57	55	56	64	70	65	64	65	67	70	73	65,5
22	60	59	74	66	60	67	71	68	67	69	70	74	73,3
23	58	57	57	57	58	55	65	67	76	83	82	84	71,6
24	55	42	33	30	37	27	44	66	77	80	80	82	69,2
25	47	48	50	46	51	51	54	65	70	73	76	78	69,1
26	50	49	50	51	54	53	67	73	74	75	78	81	71,8
27	56	55	56	53	62	63	72	74	78	84	88	93	**75,3**
28	58	53	52	55	50	58	74	82	82	82	87	93	**79,5**
29	49	44	37	39	39	41	55	61	73	77	82	82	69,3
30	54	50	50	50	52	57	61	65	69	72	73	73	**72,0**
31	52	52	47	46	46	56	67	71	77	79	81	83	70,1
Moy.	60,2	56,7	56,3	**55,6**	57,0	60,2	66,9	**71,7**	75,2	77,8	79,7	82,0	**74,7**

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	AC WSW	7 ,,	...	AC WSW	10 ,,	...	AC WSW	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	AC/KS ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	9,6
2	AS SW	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	KS/AC WSW	10 ,,	...	AC WSW	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	,, ...	4 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	7,7
3	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,0
4	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,0
5	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	0,1
6	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	AC/AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 S	NE	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
7	AC W	1 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	AS ...	1 ,,	...	K ...	8 C	WSW	,, ...	2 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	1,7
8	,, ...	0 ,,	...	KS/AC ...	10 ,,	...	AC ...	10 SC	...	AS ...	10 C	SE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 SC	...	8,6
9	,, ...	*10 N	...	,, ...	*10 N	...	,, ...	10 N	NW	,, ...	10 N	NW	,, ...	10 S	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
10	,, ...	0 ,,	...	AC ...	1 ,,	...	AC W	6 C	...	K/AC ...	5 ,,	...	AC ...	2 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	4,8
11	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 N	SW	,, ...	10 N	S	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 SC	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
12	,, ...	*10 ,,	...	AC ...	10 C	WNW	AC ...	10 C	N	AS ...	10 ,,	...	AC ...	10 SC	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
13	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	,, ...	4 C	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,7
14	,, ...	10 ,,	...	AC ...	1 ,,	...	K WSW	8 C	N	AS ...	10 C	N	,, ...	10 SC	NNE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	8,4
15	,, ...	10 ,,	...	AC E	10 ,,	...	K ...	10 S	SE	AC W	10 C	NE	,, ...	10 ,,	...	AC ...	9 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	9,9
16	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	E	,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
17	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 N	NNE	,, ...	10 SC	N	AS ...	10 N	N	AS ...	10 SC	N	,, ...	10 ,,	...	10,0
18	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	KS/K W	7 ,,	...	,, ...	4 C	...	KC ...	3 C	N	KC ...	9 C	N	KC ...	1 ,,	...	3,4
19	,, ...	9 ,,	...	AC SW	9 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	4 ,,	...	,, ...	9 C	N	8,7
20	AC ...	10 ,,	...	AC NW	10 ,,	...	AC W	6 C	N	,, ...	9 C	...	,, ...	10 C	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,3
21	AC ...	7 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 SC	...	AS ...	10 SC	N	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	AC W	10 ,,	...	9,6
22	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	AC S/K ...	3 ,,	...	,, ...	10 C	...	,, ...	10 SC	SSE	,, ...	*10 ,,	...	AC S	10 ,,	...	6,1
23	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	8/C SC	NNW	,, ...	10 C	N	,, ...	10 ,,	...	K/KC WSW	2 ,,	...	KS/AC WSW	5 ,,	...	7,8
24	K ...	6 ,,	...	K WSW	5 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	2 C	NW	,, ...	2 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	2,1
25	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	K WSW	5 C	NE	KS ...	8 C	...	AC ...	6 C	...	K/AC W	9 ,,	...	KS/AC W	8 ,,	...	5,1
26	AC W	9 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	AC W	9 ,,	...	AC W	10 C	ENE	,, ...	6 ,,	...	AC W	9 ,,	...	KS/AC W	3 ,,	...	8,0
27	,, ...	0 ,,	...	AC W	8 ,,	...	AC/AS S	10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	8,3
28	,, ...	10 N	...	,, ...	*10 ,,	...	AC ...	3 ,,	...	,, ...	1 C	WNW	,, ...	4 C	WNW	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	4,0
29	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,0
30	,, ...	0 ,,	...	AC W	6 ,,	...	AC W	6 C	NNE	AS ...	10 C	...	AC ...	10 ,,	...	,, ...	8 ,,	...	AC ...	9 ,,	...	7,0
31	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	KC W	2 C	NE	K ...	7 C	ENE	KC ...	4 C	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	1,9
Moy.		**5,1**			**5,8**			**6,3**			**7,3**			**6,9**			**6,3**			**6,0**		**6,2**

1e décade : 5,3 — 2e décade : 8,0 — 3e décade : 5,4

JANVIER 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.		1 h. m. — 2 h. m.		2 h. m. — 3 h. m.		3 h. m. — 4 h. m.		4 h. m. — 5 h. m.		5 h. m. — 6 h. m.	
1	WNW	9	NW	9	NNW	11	NNW	10	NNW	11	NNW	9
2	WNW	7	WNW	9	WNW	7	WNW	8	WNW	10	WNW	10
3	W	11	W	10	W	11	W	10	SW	13	SW	10
4	SW	10	SW	13	WSW	12	WSW	12	SW	11	SW	12
5	NW	14	WNW	8	WNW	8	NW	12	NW	11	NW	10
6	Calme	0	E	1	E	5	E	2	ENE	6	NE	7
7	NE	3	NE	1	NW	5	NW	2	NW	6	NNW	3
8	E	6	E	7	E	5	E	8	ENE	9	ENE	11
9	SE	23	SE	23	SSE	19	SSE	13	Var.	16	W	15
10	WNW	15	WNW	17	WNW	16	WNW	8	WNW	10	WNW	6
11	E	7	E	4	E	6	E	9	E	11	ESE	14
12	WNW	14	WNW	14	NW	11	NW	11	NW	17	NW	18
13	WNW	18	WNW	17	WNW	12	WNW	7	Var.	8	E	5
14	NW	22	NW	22	NW	19	NW	21	NW	22	NW	22
15	NNW	7	NNW	5	NNW	4	NNW	5	NNW	1	N	1
16	NE	15	NE	12	NE	13	NE	16	ENE	22	ENE	24
17	NE	20	NE	17	NNE	10	N	9	N	5	N	10
18	N	9	N	9	N	9	N	7	N	9	NNW	11
19	NNW	6	NW	8	NW	6	NW	6	NW	8	NW	8
20	N	3	N	3	NNW	6	NNW	4	NNW	7	NNW	4
21	N	20	N	17	N	14	N	17	N	21	N	18
22	N	8	NNW	10	NNW	11	NNW	9	NNW	10	NNW	8
23	Var.	6	NW	12	NNW	11	NNW	8	N	4	N	4
24	NNW	4	NW	8	NW	10	NW	10	NW	12	NW	10
25	N	7	N	8	N	7	N	10	N	7	N	4
26	NW	5	NW	7	NW	8	NW	7	NW	9	NW	8
27	NE	12	NE	11	NE	9	NE	8	NE	10	NE	9
28	NNW	4	NW	8	WNW	9	WNW	17	WNW	13	WNW	5
29	SW	9	SW	7	SW	9	WSW	11	WSW	8	WSW	9
30	N	6	N	8	N	7	N	10	NNE	11	NNE	15
31	NNE	4	NNE	5	NNE	5	N	9	N	8	N	10
Moy.		9,8		10,0		9,5		9,5		10,5		10,0

Jours.	Midi. — 1 h. s.		1 h. s. — 2 h. s.		2 h. s. — 3 h. s.		3 h. s. — 4 h. s.		4 h. s. — 5 h. s.		5 h. s. — 6 h. s.	
1	NNW	15	NNW	16	NNW	13	N	16	N	13	N	9
2	NW	19	NW	19	NW	20	NW	17	NW	15	NW	8
3	WNW	28	WNW	29	WNW	27	NW	24	NNW	18	NNW	9
4	NNW	29	NNW	29	NW	26	NW	29	NW	23	NW	17
5	NNW	18	NNW	12	N	12	N	10	N	11	N	5
6	SE	17	SE	19	SE	15	SE	12	ESE	10	E	8
7	ESE	3	Var.	5	ENE	11	ESE	13	ESE	13	ESE	11
8	SE	28	ESE	27	ESE	23	ESE	27	ESE	20	ESE	25
9	WNW	34	WNW	40	WNW	36	WNW	33	WNW	32	WNW	30
10	NE	8	ENE	14	ENE	13	ENE	16	E	10	E	9
11	S	13	S	14	S	10	SSW	12	W	14	W	6
12	NW	22	WNW	31	NW	29	NW	28	NW	23	NW	22
13	WNW	43	NW	44	NNW	36	NNW	38	N	30	N	28
14	NNW	18	NNW	18	NNW	15	N	15	N	18	N	12
15	NE	29	ENE	26	NE	30	NE	30	NE	28	NE	22
16	ENE	30	ENE	35	ENE	37	NE	33	NE	39	NE	35
17	NNE	21	N	20	N	18	N	21	N	17	N	15
18	NNW	15	NNW	15	NNW	14	N	14	N	15	N	11
19	NW	9	NNW	8	N	10	NNE	10	NNE	11	NNE	4
20	N	15	NNW	13	N	12	N	13	NNW	13	N	11
21	N	16	NNE	15	N	19	N	21	NNE	18	NNE	17
22	N	11	NNE	11	NNE	13	N	12	N	7	N	1
23	NNW	15	NNW	16	NNW	12	NNW	16	NNW	10	NW	7
24	NW	25	NW	28	NW	27	NW	24	NW	22	NW	10
25	NNE	14	NNE	13	NNE	12	NNE	12	NNE	13	NNE	6
26	NE	10	ENE	9	ENE	8	NE	11	ENE	17	ENE	10
27	E	16	E	15	E	17	E	13	E	12	E	10
28	WNW	23	WNW	28	NW	22	NW	22	WNW	17	Var.	9
29	WNW	18	WNW	20	WNW	18	WNW	18	NW	14	NNW	6
30	NNE	15	NNE	18	NNE	18	NNE	16	NNE	18	NNE	17
31	NNE	9	NNE	9	NNE	11	NNE	12	NE	16	ENE	14
Moy.		18,9		19,9		18,8		19,0		17,1		12,8

JANVIER 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.		7 h. m. — 8 h. m.		8 h. m. — 9 h. m.		9 h. m. — 10 h. m.		10 h. m. — 11 h. m.		11 h. m. — Mid.	
1	NNW	7	NNW	5	NW	5	NNW	12	N	9	N	14
2	NW	9	NW	10	NW	15	NW	19	NW	18	NW	19
3	SW	12	SW	11	WSW	13	W	22	W	26	WNW	28
4	SW	12	WSW	10	W	16	NW	26	NW	26	NNW	24
5	WNW	12	WNW	13	WNW	10	NW	12	NW	13	NW	18
6	NE	6	NE	7	NE	10	ENE	14	ENE	10	ESE	15
7	NNW	5	N	6	N	3	NNE	1	Var.	4	Var.	2
8	ENE	11	ENE	12	ENE	13	E	15	ESE	25	ESE	31
9	W	21	W	21	WNW	28	WNW	32	W	34	W	38
10	WNW	8	WNW	8	W	8	WNW	8	NNW	8	N	6
11	E	16	ESE	20	SE	22	SE	24	SSE	17	SSE	13
12	NW	20	NW	15	NW	21	NW	20	NW	25	NW	27
13	Var.	12	WSW	11	WSW	15	WSW	19	W	29	WNW	41
14	NW	21	NW	13	NW	24	NW	26	NW	18	NNW	19
15	NNE	4	Calme	0	Calme	0	NE	19	ENE	28	ENE	26
16	ENE	22	NE	20	NE	20	ENE	21	ENE	29	ENE	35
17	N	11	N	9	NNW	9	NNW	15	N	16	N	26
18	NNW	7	NNW	5	NNW	10	N	15	N	18	N	15
19	NW	9	NW	7	NW	8	NW	11	NW	7	NW	9
20	NNW	3	NNW	3	NNW	6	NNW	10	N	10	N	11
21	N	16	NNE	14	NNE	16	NNE	21	NNE	20	NNE	19
22	NNW	8	N	6	N	12	N	14	N	12	N	12
23	N	5	N	7	N	8	N	8	N	9	NNW	16
24	NW	11	NW	4	NW	8	NW	14	NW	19	NW	25
25	N	7	N	4	NW	7	NW	8	NNW	15	NNE	16
26	NW	9	NW	7	NNW	5	N	6	NNE	11	NE	11
27	NE	11	NE	11	NE	10	ENE	17	E	20	E	19
28	WNW	5	WNW	5	W	9	WNW	18	WNW	24	WNW	26
29	SW	11	SW	9	SW	10	WSW	14	W	18	W	18
30	NNE	17	NE	13	NE	15	NE	21	NE	17	NNE	16
31	N	7	N	5	N	7	NNE	14	NNE	13	NNE	10
Moy.		10,8		9,4		11,7		16,0		17,7		19,5

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.		7 h. s. — 8 h. s.		8 h. s. — 9 h. s.		9 h. s. — 10 h. s.		10 h. s. — 11 h. s.		11 h. s. — Minuit.	
1	N	9	N	6	N	9	N	10	NNW	9	NW	8
2	NW	10	NW	9	NW	9	WNW	10	W	14	W	7
3	NNW	5	NW	6	NW	6	Calme	0	Var.	7	SW	9
4	NW	13	NW	15	NNW	12	NNW	12	NW	15	NW	9
5	NNE	5	ENE	5	E	8	E	4	E	3	E	1
6	E	6	ENE	5	Var.	4	Calme	0	N	6	NE	5
7	ESE	9	ESE	6	E	9	E	8	E	9	E	5
8	ESE	25	ESE	23	ESE	20	ESE	27	SE	25	SE	22
9	WNW	31	WNW	27	WNW	27	WNW	23	WNW	18	WNW	17
10	E	10	E	7	E	6	E	8	E	7	E	6
11	W	9	WSW	8	WSW	11	W	11	W	12	WNW	13
12	NW	21	NW	15	WNW	16	WNW	17	WNW	14	WNW	16
13	N	23	NNW	19	NNW	20	NW	18	NW	18	NW	19
14	N	13	NNE	10	N	3	Calme	0	Calme	0	NNW	6
15	ENE	13	ENE	15	NE	13	NE	9	NE	13	NE	17
16	NE	38	NE	31	NE	26	NE	21	NE	20	NE	20
17	N	6	N	5	N	6	N	3	N	6	N	7
18	N	7	N	9	NNE	6	N	5	N	7	N	6
19	NNE	2	NNE	1	N	4	N	8	N	5	N	5
20	NNE	18	N	15	NNE	13	N	16	N	15	N	18
21	NNE	12	NNE	11	N	10	N	5	N	7	N	6
22	NNE	8	NE	12	ENE	11	ENE	16	ENE	12	ENE	6
23	NW	3	NW	1	NW	2	NNW	8	N	6	N	2
24	NNW	7	N	6	N	10	N	10	N	10	N	6
25	NNE	9	NNE	8	N	7	N	9	NNW	8	NNW	5
26	ENE	9	ENE	9	ENE	9	NE	8	NE	8	NE	8
27	E	6	E	3	E	3	ENE	4	NNE	3	N	5
28	ENE	3	E	4	ESE	4	SSE	5	SSW	8	SSW	9
29	N	8	N	6	NE	8	NE	4	N	7	N	9
30	NNE	15	NNE	6	NNE	6	NNE	3	NNE	6	NNE	3
31	ENE	11	ENE	8	ENE	9	ENE	9	ENE	2	Calme	0
Moy.		11,7		10,0		10,0		9,4		9,7		8,9

JANVIER 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes N +	Composantes S −	Composantes E +	Composantes W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km	Km	Km
1	243	N	1431	**141**	10,1	Min. — 1m.	9,8	N 21,8	W	144,7	+ 134,5	—		53,8
2	298					1 — 2	10,0	N 30,8	W	162,3	+ 139,1	—		83,2
3	345	NNE	719	64	11,2	2 — 3	9,5	N 33,2	W	165,5	+ 138,3	—		90,4
4	418					3 — 4	9,5	N 30,0	W	178,7	+ 154,9	—		89,6
5	235	NE	901	58	15,5	4 — 5	10,5	N 22,9	W	178,8	+ 164,6	—		69,7
6	196					5 — 6	16,0	N 20,3	W	165,3	+ 154,9	—		57,7
7	**143**	ENE	706	48	14,7	6 — 7	10,8	N 23,7	W	172,8	+ 158,2	—		69,9
8	455					7 — 8	9,4	N 23,0	W	132,6	+ 122,3	—		52,0
9	**631**	E	360	45	**8,2**	8 — 9	11,7	N 32,8	W	189,5	+ 158,9	—		102,8
10	232					9 — 10	16,0	N 21,0	W	264,7	+ 246,8	—		95,0
11	299	ESE	391	22	17,8	10 — 11	17,7	N 19,5	W	261,4	+ 246,6	—		87,2
12	467					11 — Midi	19,5	N 15,2	W	313,0	+ 302,2	—		82,0
13	530	SE	230	11	**20,9**	h								
14	377					Midi — 1 s.	18,9	N 17,6	W	320,2	+ 304,8	—		97,4
15	340	SSE	67	5	13,4	1 — 2	**19,9**	N 16,8	W	325,8	+ 311,4	—		94,8
16	614					2 — 3	18,8	N 7,1	W	342,0	+ 339,2	—		43,0
17	302	S	37	3	12,3	3 — 4	19,0	N 4,8	W	363,3	+ 362,0	—		31,0
18	248					4 — 5	17,1	N 1,9	E	236,0	+ 235,8	—	+	11,2
19	170	SSW	**29**	3	9,7	5 — 6	12,8	N 12,9	E	244,2	+ 237,4	—	+	54,8
20	242					6 — 7	11,7	N 16,7	E	223,4	+ 213,7	—	+	64,3
21	370	SW	163	16	10,5	7 — 8	10,0	N 16,3	E	180,0	+ 172,6	—	+	50,8
22	240					8 — 9	10,0	N 14,2	E	164,5	+ 159,4	—	+	40,2
23	196	WSW	156	13	12,0	9 — 10	9,4	N 10,5	E	147,3	+ 144,9	—	+	26,8
24	320					10 — 11	9,7	N 2,5	W	137,6	+ 137,5	—		6,4
25	215	W	390	24	16,2	11 — Min.	**8,9**	N 8,7	W	128,4	+ 126,9	—		19,5
26	209					Mouvement moyen diurne		Résultantes générales.						
27	254	WNW	1274	70	18,2	Km 310,6								
28	291													
29	269	NW	**1779**	121	14,7	Vitesse moyenne horaire		N 11,1	W	Km 5062,2	+ Km 4966,9	— Km 977,3		
30	297					Km 12,9								
31	207	NNW	919	82	11,2									
Mois	9633	Var.	67	10	6,7			Fréquence des vents généraux.						
		Calme		8				*Matin*..... W { 235 heures; E { 128 heures						
								Soir..... { 166 ,, ; { 197 ,,						
								Nuit..... N { 306 heures; S { 55 heures						
								Jour..... { 312 ,, ; { 53 ,,						

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	0,5	15,5	19,9	7,2	43,1	1	11	10	7	9	9,3
2	**0,0**	26,5	21,9	5,0	56,4	2	12	10	10	9	10,2
3	2,8	63,6	60,3	35,4	162,1	3	12	11	11	8	10,5
4	0,5	61,9	53,6	32,6	148,6	4	11	11	11	8	10,3
5	0,5	66,4	**68,6**	38,7	169,2	5	9	10	7	8	8,5
6	0,5	17,1	14,4	**0,5**	32,5	6	8	**4**	7	**4**	5,7
7	0,8*	53,6	19,9	28,8	103,1	7	5	**2**	10	10	6,8
8	0,5	19,9	12,2	3,3	35,9	8	8	12	10	10	10,0
9	0,2*	**2,8**	5,0	**0,5**	**8,5**	9	12	11	11	12	11,5
10	0,8*	42,0	24,9	37,1	104,8	10	13	9	11	8	10,2
11	0,5	3,9	**3,8**	2,2	9,9	14	11	14	14	11	**12,3**
12	0,5	27,1	20,5	6,1	54,2	11	12	11	11	9	10,8
13	1,7	58,6	55,9	22,7	138,9	12	13	11	11	9	11,0
14	0,5	68,0	24,9	8,8	102,2	13	15	11	11	10	11,7
15	0,5	31,5	31,5	9,9	73,4	15	10	10	12	10	10,5
16	1,1	7,2	10,5	2,2	21,0	16	11	12	11	11	11,0
17	0,5	15,5	9,4	3,9	29,3	17	**18**	12	11	9	**12,5**
18	1,1	35,9	57,5*	39,3	133,8	16	15	11	12	10	12,0
19	1,7	9,4	33,7	14,4	59,2	19	12	11	11	10	11,0
20	**0,0**	27,7	28,8	9,9	66,4	20	11	10	10	9	10,0
21	1,1	16,6	27,7	6,6	52,0	21	9	9	12	10	10,0
22	**0,0**	65,8	22,1*	4,4	92,3	22	12	**2**	6	5	**6,3**
23	**0,0**	54,2	26,0*	13,3	93,5	23	10	10	11	8	9,7
24	1,1	61,9	58,6	42,6	164,2	24	11	11	10	7	9,8
25	1,1	**70,3**	44,8	13,8	130,0	25	9	9	11	8	9,2
26	0,5	14,9	31,0	22,1	68,5	26	13	9	10	6	9,5
27	1,1	22,7	17,1	11,6	52,5	27	**2**	8	10	8	7,0
28	**0,0**	62,5	60,3	33,2	156,0	28	8	12	10	8	9,5
29	8,2*	63,6	60,8	**44,8**	**177,4**	29	9	**12**	10	8	9,8
30	6,6*	37,6	33,7	14,4	92,3	30	14	8	11	8	10,2
31	**11,1***	62,5	55,9	44,2	173,7	31	13	11	11	8	10,8
Moy	1,5	**38,3**	32,7	18,0	90,5	Moy.	**10,9**	9,8	10,4	**8,6**	9,9

JANVIER 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	PLUIE REQUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,25	1,15	0,60	0,35	2,25	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,27	0,30	0,80	0,40	1,77	,,	,,	,,	,,	,,
3	...	...	1,58	0,42	...	,,	,,	,,	,,	,,
4	...	...	1,43	0,57	...	,,	,,	,,	,,	,,
5	...	...	1,30	0,36	...	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,13	0,36	0,80	0,55	1,74	,,	,,	,,	0,6	0,6
7	0,07	0,06	0,65	0,19	0,97	0,2	,,	,,	,,	0,2
8	0,00	0,05	0,87	0,53	1,45	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,53	0,16	0,30	0,16	1,15	,,	0,7	,,	,,	0,7
10	0,20	0,02	0,95	0,36	1,53	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,29	0,10	0,10	0,04	0,53	,,	3,2	0,4	,,	3,6
12	0,18	0,23	0,77	0,27	1,47	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,19	0,10	1,32	0,50	2,11	,,	,,	,,	,,	,,
14	...	...	0,70	0,40	...	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,21	0,40	1,09	0,48	2,18	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,43	0,22	0,23	0,06	0,94	,,	0,7	2,4	2,9	**6,0**
17	0,12	0,06	0,54	0,24	0,96	**4,2**	1,6	,,	,,	5,8
18	0,15	0,19	0,70	0,22	1,26	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,18	0,11	0,47	0,12	0,88	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,13	0,07	0,66	0,25	1,11	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,57	0,40	1,68	0,38	3,03	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,17	0,30	0,68	0,37	1,52	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,31	0,24	0,75	0,22	1,52	,,	,,	,,	,,	,,
24	...	...	1,24	0,46	...	,,	,,	,,	,,	,,
25	...	...	0,88	0,37	...	,,	,,	,,	,,	,,
26	...	...	0,85	0,55	...	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,10	0,20	0,89	0,27	1,46	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,14	0,07	1,20	0,26	1,67	3,8	0,4	,,	,,	4,2
29	0,10	0,22	1,50	0,55	2,37	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,15	0,28	1,04	0,50	1,97	,,	,,	,,	,,	,,
31	0,16	0,20	0,90	0,32	1,58	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.			0,98	0,31	Sommes.	**8,2**	6,6	**2,8**	3,5	2,11

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Dès 10h m. ciel uniformément voilé. 2h s. gouttes de loin en loin jusqu'à la nuit.
2 — ⸝ assez fort et froid, vers le milieu du jour.
3 — V abondant, ⌴, les pièces d'eau sont complètement prises. Très beau temps. Le soir, lumière zodiacale plus brillante que la voie lactée.
4 — V et ⌴; 6mm de glace sur les pièces d'eau. Beau temps. Belle lumière zodiacale le soir.
5 — ⌴; glace de 10mm. Temps magnifique. Lumière zodiacale vive le soir.
6 — Gouttes le matin; reprise à 5h s. puis ● après 6h.
7 — Un peu de ● la nuit. Brume puis ≡ le matin. Le soir, lumière zodiacale.
8 — Brume le matin. ⸝ de SE assez fort au milieu du jour.
9 — ● fine le matin, de même après 1h s. Temps très sombre.
10 — Courant rapide d'W dans les hautes régions. Le soir, baromètre agité.
11 — A 4h m. ● commence, et tombe par intervalles toute la journée. Temps bouché.
13 — Baromètre très agité le matin. Un peu de brume. ⸝ de WNW après-midi.
14 — Vers 4h s. visibilité tout-à-fait extraordinaire, surtout du côté de l'ouest.
16 — Gouttes le matin, puis ● presque toute la journée. Temps sombre. ⸝ de NE.
17 — ✳ puis ● le matin; gouttes de temps en temps toute la journée.
18 — Le matin, ciel très pur. V et ⌴. Ombre très nette portée sur un écran par les objets éclairés par Vénus. Vers 10h m. ⏀ brillant.
21 — Durant l'après-midi, ✳ en grains puis en flocons. Nuages élevés très rapides.
22 — V et ⌴ le matin.
24 — V abondant. Très beau temps. Hauts nuages de WSW très rapides.
25 — ⏀ l'après-midi et ω le soir.
26 — ⌴ le matin.
27 — V et ⌴; puis, vers 5h m. ⏍ très abondante sur les toits. Gouttes le soir.
29 — V le matin; belle lumière zodiacale le soir. Journée belle et relativement chaude, maximum 14°2.
30 — V puis forte ⏍ le matin.
31 — V et ⌴ le matin; belle lumière zodiacale le soir.

FÉVRIER 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Sma.
Hou-ki	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	**2,3**	3,6
Tche-fou	–	–	*	–	–	–	–	–	–	*3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**7,4**	–	11,2
Cap N. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**9,1**	8,6	17,7
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**13,2**	8,1	21,3
Jen-tchouan	–	–	*3,8	–	–	–	*2,5	*2,5	–	–	*1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	17,8	**29,2**	57,1
Yuen-san	–	–	*7,9	–	–	–	–	–	*	–	*	–	–	–	*	*4,8	–	*	*	–	*	6,9	–	–	–	●	●	**30,0**	49,6
Fu-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17,5	7,0	–	–	–	–	–	●	18,5	–	–	–	–	**89,8**	132,5
Tchong-king	0,3	–	–	●	6,9	–	–	–	0,3	–	●	4,6	0,8	**7,6**	1,0	–	–	–	0,5	1,0	1,5	–	–	–	–	4,6	1,3	0,3	30,7
I-tchang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0	–	7,6	1,0	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	13,2	2,5	**30,0**	57,3
Han-k'eou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	●	18,0	2,0	2,0	18,3	2,5	●	5,1	2,0	–	–	–	–	1,3	17,8	**19,8**	89,1
Kiscou-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	10,2	–	●	15,7	7,9	9,9	–	–	4,6	27,9	13,5	**60,9**	130,6
Ou-hou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8	6,6	11,2	●	6,1	–	–	**40,6**	25,3	4,3	–	–	–	3,9	18,8	10,9	128,7
Tchen-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,9	11,4	7,1	●	–	–	●	**25,9**	4,0	–	–	–	–	12,5	0,5	70,9
Zi-ka-wei	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1	0,2	–	–	4,4	**21.6**	0,1	2,4	–	–	15,4	13,2	0,3	–	–	0,2	0,4	13,0	11,0	82,3
Cha-wei-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8	–	–	–	3,8	19,0	2,5	–	–	–	●	**20,3**	5,6	–	–	–	–	4,1	15,3	72,4
Gutzlaff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,1	5,6	–	●	7,1	–	●	**27,9**	7,6	1,3	–	●	1,3	6,3	22,3	84,5
North Saddle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,3	11,7	2,5	●	**22,9**	–	●	9,7	2,0	–	–	–	●	5,1	16,0	7,32
Steep Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,5	–	–	6,1	20,3	7,6	0,8	3,0	–	●	17,8	6,3	1,0	–	0,8	2,3	1,5	**22,8**	90,3
Ning-po	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	6,6	23,1	5,1	2,8	6,1	–	3,0	**38,1**	15,7	10,2	–	3,6	3,5	13,5	8,4	**138,7**
Pei-yu-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–
Wen-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,1	5,8	●	7,6	2,5	–	5,1	**28,1**	●	●	–	5,3	3,8	17,3	7,6	85,2
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Middle Dog	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–
Turnabout	–	–	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	4,8	4,3	●	2,5	20,6	●	**21,3**	4,3	–	–	–	5,1	5,3	–	–	70,0
Okseu	–	–	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	2,5	–	●	**25,1**	●	20,3	12,7	–	–	●	5,1	–	–	–	68,5
Dodd Island	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
Amoy	–	●	●	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,0	12,2	–	1,8	**32,2**	4,3	20,3	19,3	0,5	–	–	6,3	–	–	–	110,0
Tsing-tseu	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–
Chapel Island	–	●	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	11,4	5,1	–	1,0	**21,8**	●	●	17,8	–	–	●	8,9	–	–	–	69,8
Long-tcheou	–	1,8	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,8	**5,3**	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**5,3**	–	–	–	–	16,5
Lamocks	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	1,0	3,8	–	●	6,3	0,8	**25,1**	12,9	–	–	–	1,5	–	–	–	50,4
Swatow	–	●	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	4,1	5,1	–	3,6	10,2	2,8	**23,1**	6,9	1,3	–	–	●	5,1	–	–	66,0
Sugar Loaf	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	–	●	8,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	1.0	4,8	–	●	●	●	**18,8**	4,8	4,3	–	–	–	–	–	–	42,6
Waglan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	6,1	10,2	10,2	**30,6**	–	–	–	–	–	–	–	77,3
Wu-tcheou	●	9,9	2,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8	1,5	**14,5**	6,9	13,5	0,5	–	–	–	0,8	8,1	–	–	–	60,3
Hong-kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,6
Makao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Pakoï	–	●	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	4,1	0,5	●	3,0	–	–	–	1,0	**4.8**	–	–	–	13,7

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Sma.

FÉVRIER 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 20,35	1,94	6 39	— 0,58	+ 1,36	Midi 0	45 47,72	0,470587	0,32783	0,01339
2	2 20,34	1,45	9 0	— 0,28	+ 1,17	10 35	45 47,62	0,470501	0,32785	0,01339
3	2 20,45	0,99	9 20	+ **0,09**	+ 0,99	Midi 0	45 47,74	0,470628	0,32786	0,01340
4	2 20,45	**0,48**	10 40	— 0,23	+ **0,25**	1 0	45 47,37	0,470575	0,32786	0,01340
5	2 20,54	1,45	8 10	— 0,62	+ 0,83	Midi 0	45 47,22	0,470610	0,32790	**0,01341**
6	2 20,25	2,67	9 55	— 1,32	+ 1,35	1 20	45 47,52	0,470673	0,32791	0,01338
7	2 20,23	0,72	10 15	+ **0,09**	+ 0,81	Midi 0	45 47,37	0,470747	0,32797	0,01338
8	2 20,19	1,51	8 45	— 0,79	+ 0,72	1 0	45 47,61	0,470724	0,32794	0,01338
9	2 20,28	...	...	...	+ 0,80	11 45	45 47,38	*0,470710*	*0,32795*	*0,01338*
10	2 20,39	0,66	6 0	+ 0,06	+ 0,72	11 30	45 47,42	0,470675	0,32792	0,01338
11	2 20,23	0,97	10 50	— 0,08	+ 0,89	Midi 45	45 47,22	**0,470787**	**0,32802**	0,01338
12	**2 20,72**	2,78	9 5	— 1,00	+ 1,78	2 40	45 49,71	0,470280	**0,32742**	**0,01341**
13	2 20,68	...	...	...	...	...	45 49,04	**0,470267**	0,32748	0,01340
14	2 20,19	2,54	9 40	— 0,55	+ 1,99	Midi 50	45 48,16	0,470854	0,32763	**0,01336**
15	2 20,47	2,06	8 5	— 0,84	+ 1,22	Midi 25	45 48,17	0,470456	0,32770	0,01339
16	2 20,48	...	...	...	+ 1,26	1 20	45 48,33	0,470563	0,32776	0,01340
17	2 20,37	2,00	8 30	— 0,58	+ 1,42	1 55	45 48,19	0,470682	0,32779	0,01339
18	2 20,43	2,30	8 30	— 0,83	+ 1,47	Midi 40	45 47,56	0,470543	0,32782	0,01339
19	**2 20,18**	1,03	10 55	— 0,47	+ 0,56	1 50	45 47,10	0,470532	0,32785	0,01337
20	2 20,20	1,51	8 25	— 0,32	+ 1,19	Midi 10	45 47,36	0,470559	0,32785	0,01337
21	2 20,35	2,60	5 5	— 0,65	+ 1,92	11 55	45 48,54	0,470662	0,32776	0,01340
22	2 20,54	1,81	5 20	— 1,16	+ 0,71	1 0	45 48,02	0,470658	0,32776	0,01340
23	2 20,31	2,54	6 15	— 1,27	+ 1,27	Midi 30	45 48,40	0,470724	0,32786	0,01339
24	2 20,20	**4,80**	6 25	— 1,45	+ **2,88**	11 15	**45 49,74**	0,470900	0,32764	**0,01336**
25	2 20,26	1,99	8 50	— 0,91	+ 1,08	1 0	45 49,41	0,470583	0,32766	0,01337
26	2 20,41	2,07	7 35	— 0,65	+ 2,32	11 55	45 48,47	0,470450	0,32766	0,01339
27	2 20,23	2,66	8 15	— 1,08	+ 1,58	1 35	45 47,25	0,470463	0,32779	0,01337
28	2 20,28	3,27	8 0	— **1,51**	+ 1,76	1 35	**45 46,56**	0,470398	0,32777	0,01338

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,33	45 48,31	0,470574	0,328045	0,32776	0,01338	0,327389
1	2 20,26	45 48,25	0,470504	0,328057	0,32779	0,01338	**0,327398**
2	2 20,21	45 48,22	0,470506	0,328057	0,32779	0,01337	0,327392
3	2 20,25	45 48,22	0,470509	0,328064	0,32779	0,01338	**0,327398**
4	2 20,29	45 48,10	0,470614	0,328086	0,32782	0,01337	**0,327398**
5	2 20,22	45 48,14	0,470607	0,328077	0,32781	0,01337	0,327396
6	2 20,27	45 48,00	0,470611	0,328083	0,32782	0,01338	0,327386
7	2 20,40	45 47,90	0,470625	0,328113	0,32784	0,01339	0,327386
8	2 20,35	45 47,67	***0,470628***	***0,328134***	***0,32787***	*0,01339*	*0,327401*
9	2 20,40	45 47,62	0,470598	0,328122	0,32785	0,01339	0,327400
10	2 20,57	45 47,47	0,470567	0,328115	0,32785	0,01341	0,327401
11	2 20,85	45 47,30	0,470544	0,328115	0,32785	0,01343	0,327271
Midi.	2 21,26	45 47,19	0,470515	0,328106	0,32782	0,01347	**0,327240**
1	**2 21,33**	**45 47,16**	0,470529	0,328119	0,32784	**0,01348**	0,327247
2	2 20,90	45 47,23	0,470541	0,328116	0,32785	*0,01344*	*0,327267*
3	2 20,37	45 47,48	0,470558	0,328108	0,32784	0,01339	0,327298
4	2 19,94	45 47,64	0,470572	0,328100	0,32783	0,01335	0,327323
5	**2 19,75**	45 48,13	0,470537	0,328029	0,32776	**0,01333**	0,327346
6	2 20,02	45 48,44	0,470515	0,327983	0,32771	0,01335	0,327359
7	2 20,09	45 48,60	0,470521	0,327972	0,32770	0,01336	0,327378
8	2 20,10	45 48,67	**0,470512**	**0,327959**	**0,32769**	0,01336	0,327379
9	2 20,10	**45 48,69**	0,470524	0,327965	0,32770	0,01336	*0,327389*
10	2 20,22	45 48,51	0,470547	0,327999	0,32772	0,01337	0,327388
11	2 20,32	45 48,30	0,470571	0,328036	0,32776	0,01338	0,327386

Valeurs moyennes pour le mois de Février 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,36	Intensité totale	T = 0,470566 C.G.S.
Oscillation diurne	1′,96	Composante horizontale	H = 0,328065
Minimum principal	2° 19′,68 à 8h 20m m.	Composante Nord	X = 0,32776
Maximum principal	2° 21′,64 à midi 28m.	Composante Ouest	—Y = 0,01339
Inclinaison	I = 45° 47′,97	Composante verticale	Z = 0,327351

FÉVRIER 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,68	20,44	21,04	20,44	20,38	20,25	20,07	20,19	21,04	21,28	21,34	21,46
2	20,12	20,36	20,30	20,55	20,85	20,67	20,37	20,67	20,37	20,06	20,40	20,49
3	20,29	20,36	20,23	19,99	19,87	19,99	20,66	20,84	20,90	20,78	20,84	20,96
4	20,41	20,35	20,41	20,53	20,65	20,47	20,59	21,01	20,95	20,47	20,47	20,41
5	20,58	20,58	20,64	20,53	20,64	20,58	20,40	20,27	20,09	20,34	20,64	21,24
6	20,20	20,26	20,14	20,26	20,33	20,33	20,45	20,81	20,08	19,36	19,11	19,60
7	20,01	20,25	20,19	20,19	20,25	19,77	20,32	20,86	20,86	20,56	20,56	20,74
8	20,31	20,24	20,18	20,24	20,24	20,18	20,31	20,31	19,70	19,76	19,82	20,31
9	20,30	20,17	19,99	19,93	19,93	20,05	19,93	20,36	20,42	20,72	20,90	20,60
10	20,41	20,35	20,29	19,98	20,16	20,35	20,35	20,59	20,83	20,71	20,47	20,77
11	20,34	20,21	20,15	20,15	20,21	20,28	20,46	20,82	20,94	20,58	20,28	20,28
12	20,20	20,02	20,20	20,27	20,20	20,02	20,27	20,33	21,78	19,96	20,81	20,87
13	21,59	20,56	20,80	20,50	20,86	21,71	19,41	21,40	21,65	21,46	21,40	21,59
14	20,49	20,49	20,55	20,85	20,55	20,31	20,25	20,12	20,12	19,79	19,76	20,85
15	20,96	20,78	20,84	21,41	20,84	21,51	21,69	20,54	19,60	20,17	20,60	20,48
16	20,23	20,65	20,47	21,13	20,47	20,83	21,01	20,71	20,41	20,35	19,93	20,16
17	20,46	20,34	19,91	19,91	20,40	20,76	20,82	20,58	20,09	19,97	20,46	20,76
18	20,21	20,27	20,33	20,51	20,27	20,51	20,75	20,57	19,78	19,90	20,27	20,75
19	20,20	20,32	20,13	20,13	19,89	20,13	20,20	20,44	20,20	20,13	19,95	19,83
20	20,31	19,88	19,88	19,88	19,82	19,58	19,94	20,19	20,12	20,26	20,67	21,03
21	20,18	20,24	20,05	20,18	20,05	20,18	20,24	20,78	21,06	20,78	21,38	21,09
22	20,23	19,80	19,56	19,86	19,86	19,56	20,17	21,01	21,19	21,13	21,13	21,07
23	20,34	20,40	20,09	20,16	19,55	19,43	19,67	19,91	20,52	21,18	21,12	20,88
24	19,30	19,18	18,93	19,06	19,36	18,15	18,87	19,36	19,66	21,29	21,96	**22,87**
25	20,26	20,62	20,14	20,08	20,07	20,07	20,14	19,77	19,59	19,77	20,26	20,44
26	20,13	20,13	20,37	19,88	19,70	20,06	20,25	20,37	20,19	20,78	20,97	21,94
27	20,12	19,99	19,81	20,05	20,05	20,24	20,36	19,87	19,39	19,75	20,05	20,84
28	20,35	20,23	20,29	19,80	20,11	20,17	19,50	18,41	18,77	20,11	20,29	20,71
Moy.	20,33	20,25	20,21	20,25	20,20	20,22	20,27	20,40	20,35	20,40	20,57	20,85

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,71	20,74	19,16	18,80	19,29	19,59	19,95	20,07	19,83	20,31	20,13	20,19	20,35
2	20,85	20,67	20,37	20,00	19,64	19,82	20,06	20,06	20,37	20,30	20,30	20,37	20,34
3	21,44	21,08	20,36	19,87	19,99	20,11	20,36	20,36	20,36	20,42	20,29	20,36	20,45
4	20,65	20,71	20,41	20,28	19,98	19,92	20,04	20,41	20,47	20,59	20,35	20,35	20,45
5	21,42	21,24	21,06	21,00	20,94	20,58	20,27	19,97	20,09	20,27	20,34	20,34	20,59
6	20,57	21,29	21,29	20,87	20,45	19,96	19,78	20,02	19,96	20,26	20,26	20,33	20,25
7	21,04	20,80	20,13	20,01	19,89	19,53	19,35	19,71	20,01	20,13	20,19	20,25	20,23
8	20,67	20,91	20,18	19,88	19,40	19,94	20,18	20,31	20,37	20,37	20,43	20,37	20,19
9	20,90	20,84	20,36	20,11	19,75	19,99	19,99	20,11	20,23	20,30	20,54	20,42	20,28
10	20,95	20,59	20,22	19,38	19,32	19,86	20,22	20,16	20,29	20,22	20,29	20,29	20,29
11	21,00	21,06	20,52	19,91	19,49	19,67	19,73	19,73	19,91	20,03	20,03	19,73	20,23
12	21,54	21,90	22,08	21,78	20,87	20,93	20,93	21,54	21,96	18,57	18,66	21,11	**20,72**
13	22,07	21,95	20,93	20,32	19,47	19,11	19,89	19,89	15,04	19,95	22,44	20,19	20,68
14	21,58	21,88	21,88	21,27	20,31	**16,92**	19,10	19,16	18,43	19,40	20,12	20,49	20,19
15	21,02	21,44	21,08	20,11	20,05	19,99	19,02	18,36	19,93	20,24	20,17	20,30	20,47
16	20,71	21,56	20,83	20,53	20,23	20,16	20,10	19,92	20,16	20,16	20,47	20,53	20,48
17	20,79	21,42	21,67	21,00	20,63	19,61	19,85	19,91	20,28	19,61	19,85	20,40	20,37
18	21,69	21,78	21,35	20,51	20,14	19,90	19,90	19,90	20,08	20,45	20,14	20,39	20,43
19	20,32	20,68	20,68	20,44	20,01	19,65	19,86*	20,13	20,26	20,26	20,20	20,32	**20,13**
20	21,33	21,03	20,73	20,49	19,88	19,64	19,82	20,19	20,19	19,22	20,31	20,37	20,20
21	22,35	21,63	20,78	20,36	19,87	19,87	20,18	20,72	20,11	20,42	19,75	20,11	20,55
22	21,07	21,31	20,95	20,59	20,47	20,47	20,65	20,47	20,71	20,47	20,71	20,47	20,54
23	21,06	21,36	20,88	20,16	19,85	19,78	20,03	20,46	20,91	19,79	20,46	20,16	20,34
24	22,26	22,08	22,26	20,75	19,18	19,48	20,02	20,45	20,02	20,02	20,39	20,51	20,20
25	21,04	21,34	20,74	20,07	20,07	19,65	20,32	20,20	20,56	20,14	19,89	20,44	20,26
26	22,67	22,55	21,21	20,06	19,58	19,82	20,37	20,13	19,16	19,82	20,00	19,82	20,41
27	21,26	21,75	21,57	20,72	19,81	19,51	20,05	20,05	19,33	20,30	20,42	20,18	20,23
28	21,62	21,62	21,56	21,19	20,23	20,23	20,65	20,11	19,86	20,65	20,11	20,17	20,28
Moy.	21,26	**21,88**	20,90	20,37	19,94	**19,75**	20,02	20,09	20,10	20,10	20,22	20,32	20,36

FÉVRIER 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	297	299	312	303	305	306	305	304	309	317	318	319
2	313	309	307	309	310	311	311	308	309	311	306	305
3	312	316	312	313	308	304	303	309	316	319	321*	322
4	312	315	313	314	313	314	312	314	320	318	311	302
5	310	313	316	314	314	314	311	317	319	321	323	321
6	311	309	309	312	315	317	320	320	327	328	323	315
7	310	314	314	308	322	322	321	332	339	329	342	336
8	315	322	320	321	324	325	326	327	333	332	324	320
9	315	313	314	316	318	321	331	340	350	347	343	**352**
10	315	314	319	321	316	318	318	319	322	326	324	322
11	323	323	324	325	322	326	326	331	328	326	330	330
12	329	332	335	338	343	341	340	338	322	336	311	307
13	231	245	248	256	261	272	287	274	293	279	291	291
14	288	275	288	288	284	296	287	298	303	300	298	298
15	314	290	295	295	292	292	289	301	303	301	299	296
16	300	302	305	307	304	303	302	302	302	293	302	317
17	298	306	309	298	300	303	305	306	300	299	296	303
18	307	310	305	308	313	310	302	304	300	294	301	310
19	308	307	304	308	309	314	309	315	317	311	309	319
20	306	310	311	309	313	305	306	317	314	315	310	320
21	303	305	296	311	306	302	308	308	318	305	312	296
22	302	303	294	300	300	302	302	307	309	306	297	305
23	312	311	310	313	314	302	325	320	326	327	323	325
24	322	314	287	292	314	291	294	293	285	292	297	302
25	291	300	296	299	300	300	300	305	307	304	293	287
26	286	283	303	293	292	291	286	299	294	295	303	302
27	297	303	301	301	302	304	308	310	304	307	311	313
28	306	308	312	306	306	307	305	304	306	294	301	281
Moy.	304,5	305,7	305,7	306,4	308,6	307,7	309,3	311,3	**313,5**	312,2	311,5	311,5

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	325	324	321	321	318	310	308	305	305	296	311	306	310,2
2	311	320	327	328	324	318	313	307	303	304	306	310	311,7
3	322	322	323	323	320	312	303	304	305	305	309	312	313,1
4	306	312	317	320	320	317	315	311	306	308	309	312	313,0
5	322	323	320	319	317	319	317	315	318	314	315	311	316,9
6	309	315	325	331	333	332	327	320	316	310	309	309	318,4
7	332	335	334	330	330	328	321	320	319	318	320	320	325,0
8	315	319	324	327	329	319	319	307	311	315	313	316	321,0
9	328	326	314	311	320	316	315	312	313	306	302	313	322,3
10	320	328	323	322	314	312	320	316	319	319	320	322	319,5
11	332	335	338	340	337	329	329	330	332	326	327	333	**329,3**
12	294	274	250	238	226	188	189	173	**189**	163	147	207	**269,5**
13	285	288	291	289	288	279	270	272	270	284	280	275	275,2
14	297	288	294	298	296	282	265	278	288	264	298	292	289,9
15	291	296	302	293	303	296	293	286	275	289	305	301	296,5
16	317	302	304	314	312	302	304	301	291	293	290	299	302,8
17	306	313	314	317	314	315	303	302	299	308	308	315	305,5
18	312	316	319	320	316	311	310	315	310	305	306	309	308,9
19	318	328	321	319	316	318	306	306	309	311	310	310	312,6
20	321	322	318	312	314	317	314	316	307	309	304	304	312,0
21	285	299	314	317	314	288	282	287	303	303	303	307	303,4
22	310	312	314	316	307	298	298	297	297	297	303	310	303,6
23	317	316	319	316	312	309	308	304	296	296	307	312	313,3
24	314	296	269	265	283	286	286	274	280	283	288	285	291,5
25	289	296	295	283	292	280	265	285	289	299	302	289	293,6
26	294	293	292	302	298	294	284	286	283	281	300	311	293,5
27	320	313	314	312	307	308	301	299	300	303	298	317	306,4
28	306	321	330	320	319	303	287	293	296	294	307	294	304,5
Moy.	310,6	311,9	311,6	310,8	310,0	302,9	298,3	297,2	**295,9**	296,5	299,9	303,6	306,5

FÉVRIER 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

$Z = 38500$ cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	245	246	244	241	240	241	230	236	234	232	229	226
2	236	236	236	236	236	236	233	233	232	231	227	224
3	244	247	244	246	245	244	244	244	239	241	235	233
4	233	233	231	232	229	229	227	227	227*	227	223	221
5	235	238	235	236	234	233	230	230	223	223	225	222
6	238	238	239	238	246	237	239	238	236	236	236	233
7	247	249	247	249	249	248	245	241	236	236	237	237
8	245	243	243	242	245	245	247	244	242	239	238	237
9	246	246	249	248	248	249	248	248	244	243	236	232
10	232	233	234	235	235	236	235	237	236	236	230	229
11	245	245	246	247	248	246	248	249	247	250	246	242
12	239	240*	240*	240*	239*	239*	238*	237	236	236	230	224
13	232	228	228	227	228	228	229	224	224	223	222	221
14	223	225	227	227	230	226	228	227	223	220	216	212
15	232	222	224	228	225	227	227	230	227	227	226	228
16	240	242	241	241	242	241	239	239	239	240	238	236
17	241	244	242	244	244	244	244	243	241	240	238	235
18	236	239	237	236	237	238	236	236	232	226	226	223
19	228	228	227	227	227	228	225	228	227	223	223	221
20	226	226	228	228	231	231	230	232	231	228	225	221
21	238	241	242	245	248	243	243	243	241	241	239	240
22	251	253	253	256	256	255	253	252	253	253	253	249
23	251	251	251	253	253	253	249	253	249	249	248	245
24	255	256	257	257	257	258	254	255	250	238	226	230
25	262	263	260	262	261	263	264	268	258	253	245	230
26	247	249	245	245	244	244	244	242	237	230	225	215
27	231	230	231	229	230	231	231	232	230	219	204	200
28	222	222	217	218	218	216	214	212	213	207	204	193
Moy.	238,0	**239,8**	239,2	**239,8**	**239,8**	239,6	238,6	238,6	236,1	234,9	230,4	227,1

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurne.
1	226	224	226	226	229	230	233	233	233	236	236	236	234,2
2	220	224	224	229	231	241	233	238	239	248	244	247	233,5
3	232	233	231	230	228	231	231	233	235	236	236	234	237,3
4	223	221	226	230	230	232	235	236	236	237	236	236	230,0
5	221	221	223	223	231	235	235	236	237	237	239	239	231,1
6	232	228	232	233	236	242	243	244	244	247	249	247	238,5
7	230	230	232	237	243	241	245	247	248	248	246	246	242,4
8	237	235	238	241	242	243	245	249	247	248	248	248	243,0
9	226	226	233	249	238	240	237	239	236	234	233	233	259,8
10	227	232	233	239	240	242	245	248	244	245	251	249	237,6
11	239	237	238	240	242	242	240	240	239	248	248	250	243,8
12	223	222	222	223	224	229	225	225	229	229	229	230	231,2
13	215	216	217	219	222	225	225	222	222	223	225	226	223,8
14	211	211	215	215	222	220	221	224	226	226	225	223	221,7
15	226	219	224	224	227	228	233	238	240	241	240	242	228,7
16	230	231	231	233	237	239	235	240	238	242	242	244	238,3
17	231	231	233	234	235	237	237	237	236	236	236	237	238,3
18	222	223	223	223	223	226	226	229	228	229	229	229	229,5
19	217	219	218	219	222	224	223	225	225	225	226	226	224,4
20	218	221	221	225	227	232	232	235	236	234	235	237	228,8
21	234	232	236	243	242	242	248	251	251	252	249	250	243,1
22	248	245	244	247	246	251	251	250	249	249	249	252	250,7
23	240	242	245	242	246	249	253	260	263	257	255	258	250,5
24	239	246	251	256	259	260	266	**269**	267	266	267	267	**256,5**
25	220	222	244	242	242	245	249	251	252	251	251	252	250,0
26	206	210	209	210	224*	227	229	234	232	235	232	233	231,5
27	198	199	208	215	221	222	221	223	225	224	225	220	220,8
28	188	**186**	**186**	190	194	201	199	204	205	206	206	205	**205,3**
Moy.	**224,0**	224,7	226,7	229,8	232,3	234,6	235,9	237,8	237,9	238,9	238,8	238,6	235,1

FÉVRIER 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	71,59	71,36	71,18	70,74	70,51	70,44	70,45	70,71	71,09	71,02	71,00	71,01
2	69,43	69,36	69,13	69,01	68,58	68,29	68,25	68,45	68,98	69,21	69,08	68,48
3	70,16	70,49	70,67	70,80	70,82	71,10	71,53	71,83	72,27	72,78	72,93	72,57
4	72,55	72,66	73,03	72,99	73,05	72,92	73,13	73,60	73,75	73,85	73,82	73,56
5	73,74	73,73	73,77	73,90	73,85	73,71	73,78	73,78	73,94	74,03	73,91	73,85
6	72,91	72,91	72,75	72,39	71,93	71,90	72,26	72,52	72,75	72,60	72,63	72,18
7	69,57	69,51	69,44	69,07	69,00	69,20	69,50	70,11	70,33	70,34	70,38	69,78
8	67,40	67,28	67,31	67,30	67,23	67,04	67,13	67,86	68,31	68,70	68,92	69,00
9	73,62	73,52	73,62	73,62	73,42	72,88	73,24	73,82	73,67	73,48	73,09	72,50
10	66,95	66,72	66,04	65,21	64,93	64,23	64,18	64,05	63,91	63,70	63,86	63,68
11	67,02	67,56	67,89	67,97	68,20	68,75	69,10	69,65	70,47	70,83	71,25	71,48
12	74,00	74,05	73,85	73,60	73,65	73,61	73,62	73,87	74,01	74,06	74,04	73,57
13	70,83	70,51	70,49	70,22	70,30	69,88	70,15	70,26	70,37	70,78	71,01	70,67
14	69,36	69,95	69,64	69,59	69,64	69,74	69,99	69,75	70,53	70,24	69,92	69,87
15	65,28	64,90	63,37	63,33	63,54	62,07	62,56	62,65	62,05	62,00	62,49	62,37
16	65,33	65,29	65,11	65,23	65,24	65,16	65,48	66,31	67,12	67,56	67,52	67,51
17	68,03	68,52	68,36	68,40	68,14	68,40	68,69	68,59	68,83	68,59	68,72	68,33
18	67,35	67,99	67,73	67,21	67,15	67,05	67,23	67,45	67,71	67,83	67,78	67,65
19	66,50	66,54	66,38	66,11	65,90	65,36	66,16	66,95	67,26	67,40	67,35	67,02
20	67,16	67,19	66,57	66,20	66,18	66,01	66,43	66,88	66,86	67,05	67,31	67,13
21	63,31	62,82	62,18	61,59	61,05	60,62	60,56	60,98	61,08	61,20	61,42	61,14
22	62,92	62,91	62,65	62,79	62,62	62,42	62,42	62,72	63,19	63,40	63,88	63,79
23	64,79	64,82	64,65	64,43	64,31	64,36	64,47	65,01	65,53	65,80	66,12	66,10
24	65,28	65,24	65,15	65,11	64,96	64,58	64,47	65,00	65,38	65,73	65,56	65,16
25	63,11	63,17	63,17	63,13	63,13	63,60	63,99	64,49	64,81	65,31	65,13	64,99
26	67,36	67,30	67,37	67,25	67,02	67,07	67,07	67,65	67,81	67,98	67,71	67,54
27	64,55	63,81	63,57	63,08	63,79	62,70	62,70	62,52	62,42	62,59	62,02	61,73
28	63,45	63,81	63,96	63,76	63,76	63,88	64,49	64,87	65,04	65,51	65,46	65,41
Moy.	67,98	67,96	67,81	67,65	67,53	67,42	67,62	67,92	68,20	68,36	68,39	68,15

Grande oscillation du mois du jour 1,87.

	1er jour	7me jour	14me jour	21me jour	28me jour
	h.	h.	h.	h.	h.
0m	7	5	5	5	5
40m	8	6	6	6	6
20m	8	6	6	6	6
0m	8	6	6	6	6

	mm
minimum	707,42
maximum	768,41
minimum	686,54
maximum	692,88

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	69,90	69,23	68,92	69,33	69,27	69,59	69,90	70,25	70,30	69,95	69,88	69,91	70,37
2	67,51	66,99	66,65	66,77	67,19	67,02	68,06	68,36	68,46	68,87	69,25	69,88	68,41
3	71,71	71,09	70,86	71,75	71,83	72,25	72,43	73,15	73,47	73,45	72,97	72,78	71,90
4	73,35	72,81	72,58	72,43	72,93	73,24	73,56	73,59	73,68	73,72	73,81	73,75	**73,26**
5	73,02	72,45	72,12	71,92	72,26	72,46	72,49	72,82	72,79	72,77	72,86	72,91	73,20
6	71,21	70,59	70,04	69,60	69,57	69,67	69,41	69,86	69,89	70,03	69,96	69,79	71,22
7	68,71	68,03	67,26	66,96	66,77	66,91	67,03	67,30	67,35	67,31	67,41	67,42	68,53
8	68,33	67,99	67,93	68,89	69,72	70,60	71,14	71,91	72,24	72,72	73,87	73,27	69,21
9	71,77	71,10	70,13	69,96	69,63	69,35	69,56	69,54	68,96	68,48	68,41	67,78	71,46
10	63,21	62,56	61,70	61,92	62,48	63,01	63,96	64,52	65,07	65,52	65,70	66,24	64,31
11	71,22	70,74	70,70	71,00	71,28	72,24	72,55	73,06	73,35	73,69	73,95	**74,20**	70,75
12	73,11	71,78	71,13	70,79	70,54	70,43	70,59	70,98	71,20	71,13	71,16	71,15	72,50
13	70,15	69,37	68,90	68,91	69,02	69,58	69,79	69,73	70,05	70,58	70,53	69,77	70,08
14	69,04	68,23	67,71	67,64	67,71	67,80	67,16	67,76	67,65	66,79	66,01	65,22	68,64
15	61,65	61,95	62,01	62,50	63,36	63,79	64,10	64,78	65,09	65,10	65,41	65,92	63,97
16	66,79	66,38	66,30	66,22	66,64	66,86	67,18	67,54	67,69	67,75	68,04	68,08	66,61
17	67,73	67,17	67,12	67,17	67,21	67,26	67,35	67,55	67,50	67,44	67,43	67,42	67,03
18	67,52	66,87	66,44	66,20	66,42	66,41	66,35	66,87	66,95	67,08	66,92	66,76	67,09
19	66,77	66,95	66,01	65,78	65,68	66,04	66,19	66,72	66,84	65,72	67,20	67,33	66,37
20	66,45	65,62	64,63	64,34	64,24	64,55	64,79	64,77	64,69	64,40	64,10	63,70	65,72
21	60,83	60,00	60,84	60,74	60,92	61,19	61,42	62,09	62,65	63,11	63,10	63,04	**61,63**
22	63,19	62,77	62,60	62,71	62,91	63,10	63,52	63,95	64,47	64,69	64,82	64,81	63,21
23	66,69	65,45	64,99	64,84	65,00	65,27	65,57	65,55	65,68	65,71	65,62	65,48	65,23
24	64,44	63,76	63,22	62,97	62,39	62,54	63,01	63,13	63,26	64,73	63,15	63,11	64,18
25	64,51	64,13	64,42	64,57	65,03	65,72	66,12	66,35	66,55	66,84	67,06	67,18	64,86
26	66,95	66,42	65,57	65,11	64,95	64,90	64,71	64,75	64,78	64,86	64,87	64,58	66,32
27	61,22	60,32	**59,81**	59,83	60,20	60,90	61,61	61,67	61,95	62,48	62,78	63,14	62,10
28	64,98	64,20	63,93	63,69	63,72	63,54	63,98	64,54	64,58	64,82	65,04	65,05	64,39
Moy.	67,53	66,99	**63,59**	**66,59**	66,75	67,03	67,30	67,61	67,77	67,86	67,87	67,82	67,61

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

FÉVRIER 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	−2,5	−3,1	−2,7	−3,1	−3,2	−3,4	−3,3	−3,5	−1,9	1,6	3,9	5,9
2	−0,7	−1,7	−1,0	−1,1	−1,1	−1,1	−0,6	−0,2	1,2	4,9	6,9	9,8
3	2,4	1,6	1,2	1,1	0,8	−1,0	−1,7	−1,9	−0,6	1,8	3,9	5,0
4	1,5	1,6	1,5	1,2	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6	1,8	2,9	4,5
5	−2,7	−3,7	−3,9	−3,8	−3,5	−4,1	−3,8	−4,1	−2,4	0,5	2,9	4,1
6	−2,8	−3,4	−3,5	−3,5	−3,1	−4,0	−4,3	−4,3	−2,4	1,8	4,0	6,0
7	−0,4	−1,4	−1,2	−1,3	−0,1	−0,5	−1,2	−1,6	0,6	4,7	7,9	9,3
8	1,0	0,2	−0,1	−0,4	0,7	0,1	−0,1	−0,3	2,1	7,0	11,0	13,7
9	−1,8	−1,9	−2,5	−3,0	−2,5	−3,0	−4,0	−3,7	−1,0	1,8	4,6	5,1
10	5,0	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,5	8,2	8,9
11	5,0	5,3	5,4	5,5	5,3	5,3	5,3	5,5	5,3	6,2	6,7	7,4
12	0,2	0,0	0,1	−0,2	−0,1	−0,3	−0,5	−0,4	0,7	1,2	3,4	3,7
13	1,3	−1,0	−1,2	−1,2	−2,1	−1,5	−1,7	−0,5	1,9	5,0	6,9	7,5
14	4,8	4,4	4,0	3,1	1,8	1,4	1,3	1,9	2,6	3,6	4,8	5,6
15	6,0	5,8	5,5	6,0	6,5	6,7	7,2	7,3	7,4	7,4	7,8	7,9
16	5,3	5,1	4,8	4,7	4,6	4,3	4,1	3,9	4,9	5,9	6,8	8,2
17	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,5	4,3	3,9	4,4	5,2	5,8	6,6
18	3,5	3,6	3,6	3,1	2,6	2,1	2,0	2,1	3,7	4,6	6,8	7,2
19	0,8	−0,3	−0,6	0,1	1,0	0,6	0,9	1,2	1,8	5,5	8,1	8,5
20	6,5	6,6	6,8	7,1	7,2	7,2	7,4	7,7	8,1	8,9	8,8	8,3
21	8,0	7,8	7,9	7,8	7,7	7,6	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	8,2
22	7,9	7,8	7,6	7,6	7,6	7,1	7,0	7,1	7,4	7,9	8,4	9,3
23	7,1	7,0	7,0	6,9	6,5	6,4	6,2	5,5	6,0	6,9	8,0	9,3
24	3,8	3,5	2,9	2,3	1,6	0,5	−0,1	0,4	1,8	4,8	8,9	11,8
25	8,5	8,7	8,8	8,8	9,0	8,9	9,0	9,1	9,5	9,9	10,9	11,5
26	10,2	10,5	10,4	10,1	9,9	9,9	9,9	10,0	10,7	11,9	12,5	12,5
27	11,3	11,2	11,8	12,0	12,4	12,4	12,9	13,9	14,3	14,8	15,0	15,8
28	9,5	9,3	9,0	8,9	8,7	8,4	8,2	7,9	8,2	7,9	8,7	8,4
Moy.	3,74	3,36	3,31	3,21	3,19	2,92	2,81	2,91	3,91	5,68	7,23	8,21

Minimum absolu ..... −5°3 le 6.
Maximum absolu ..... 17°3 le 27.
Journée de variation maximum : ..... 10°8 le 8.
Journée " minimum : ..... 1°9 le 28.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	6,7	7,7	8,0	7,9	7,3	6,2	3,9	2,6	1,2	0,5	0,5	−0,7	1,52
2	11,2	12,2	13,0	13,4	12,9	11,1	8,2	6,2	6,0	5,6	3,9	3,1	5,09
3	4,8	4,4	4,2	4,0	3,7	3,2	2,9	2,5	2,3	2,1	1,7	1,5	20,6
4	4,6	5,0	4,8	4,0	4,1	3,7	2,8	1,9	1,0	−0,1	−1,4	−2,4	1,85
5	4,1	4,8	6,0	6,1	5,4	4,5	2,7	1,9	1,4	0,6	−0,5	−2,3	0,48
6	6,3	7,2	7,9	8,3	7,9	7,3	4,3	2,4	1,0	−0,1	−0,7	−1,3	1,29
7	11,1	11,6	12,2	12,6	12,4	11,3	8,1	6,4	5,2	4,3	2,9	1,1	4,75
8	14,7	15,7	13,9	11,1	8,9	6,8	4,7	3,9	2,9	2,2	1,4	0,3	5,06
9	5,2	5,9	6,9	6,5	6,2	5,3	4,1	3,1	3,4	4,2	4,8	5,0	2,03
10	9,4	9,2	9,9	9,9	9,7	8,8	6,8	5,6	4,5	5,3	4,8	4,2	6,92
11	6,7	6,0	5,9	5,7	5,6	3,9	2,7	2,5	2,1	1,4	0,6	0,4	4,62
12	4,5	5,1	5,5	5,3	5,4	4,6	3,4	2,5	1,5	2,3	2,3	1,8	2,16
13	8,9	9,8	9,0	8,9	6,1	5,9	5,2	5,0	5,0	5,1	5,0	5,9	3,85
14	5,6	5,7	5,7	5,5	5,0	5,0	5,2	5,1	5,3	5,6	5,8	5,7	4,35
15	7,1	6,7	6,8	6,8	5,9	5,9	5,5	5,4	5,4	5,4	5,5	5,4	6,39
16	9,2	8,7	8,1	7,8	7,7	6,9	6,3	5,9	5,8	5,5	5,7	5,6	6,07
17	7,0	6,4	5,9	5,9	5,9	5,5	5,1	4,8	4,7	4,3	3,8	3,7	5,28
18	7,6	8,0	8,4	7,9	7,4	6,7	4,8	3,2	2,4	1,5	0,9	1,4	4,38
19	10,6	10,8	11,0	10,9	10,0	8,6	7,0	6,3	5,9	6,1	6,3	6,0	5,30
20	8,3	8,1	7,9	7,9	7,9	7,5	7,4	7,3	7,4	7,7	7,7	7,5	7,63
21	8,7	9,2	9,5	9,3	9,1	9,0	8,9	8,5	8,2	8,1	8,0	8,0	8,28
22	9,6	9,7	9,0	8,5	8,7	8,5	8,2	7,7	7,5	7,5	7,3	7,2	8,00
23	9,4	9,8	10,8	9,9	10,8	9,9	8,5	7,5	6,4	5,6	5,1	4,4	7,52
24	13,9	13,7	13,6	12,9	11,9	10,0	8,8	8,2	8,1	8,2	8,2	8,3	7,00
25	11,9	12,6	14,0	13,4	13,6	11,7	10,6	10,1	10,0	10,2	10,0	9,9	10,44
26	12,4	12,5	13,7	13,0	13,4	12,3	11,5	10,9	11,0	11,0	11,5	11,7	11,39
27	15,6	16,4	16,9	16,7	15,2	13,8	12,6	11,9	11,4	11,0	10,5	10,0	13,33
28	8,6	9,0	8,7	8,0	7,7	7,4	7,4	7,1	6,8	6,7	6,4	6,3	8,05
Moy.	8,70	9,06	9,48	8,86	8,38	7,55	6,34	5,39	5,14	4,92	4,57	4,17	5,54

FÉVRIER 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	442	455	469	456	456	430	430	430	482	495	534	521
2	562	522	548	548	550	550	550	550	630	706	601	524
3	654	628	614	588	562	508	495	482	495	482	495	442
4	429	429	428	455	441	442	428	415	441	441	402	376
5	389	376	376	389	402	376	402	389	402	428	441	415
6	416	403	390	390	403	390	390	403	429	455	455	390
7	496	470	496	483	470	470	456	470	500	470	365	286
8	392	366	353	353	353	379	392	405	445	471	445	456
9	441	441	441	428	441	429	415	402	441	454	467	469
10	670	670	710	750	765	779	792	832	858	912	938	991
11	854	880	880	841	828	801	825	811	811	772	757	718
12	402	402	402	402	389	402	415	415	389	402	389	376
13	496	456	483	496	496	496	496	522	575	575	573	522
14	614	641	680	641	641	628	628	680	641	693	720	693
15	909	912	898	925	952	940	981	967	954	954	954	1061
16	803	803	790	816	816	790	790	803	828	788	745	697
17	814	814	814	775	788	735	682	722	762	828	656	735
18	682	696	709	696	682	682	682	669	682	669	722	682
19	631	578	565	604	644	617	631	644	669	814	801	762
20	880	880	882	896	896	896	909	909	909	973	973	1040
21	1058	1048	1061	1048	1048	1023	1037	1037	1031	1018	1048	1048
22	961	940	927	914	914	914	874	847	925	938	965	965
23	938	925	925	925	898	912	898	830	882	856	896	882
24	763	763	724	710	686	632	606	617	684	843	989	976
25	912	925	952	965	991	1005	1005	1005	1045	1056	1123	1138
26	1213	1213	1186	1186	1186	1172	1146	1172	1199	1266	1306	1306
27	1340	1313	1367	1394	1424	1424	1424	1573	1586	1669	1696	1750
28	1125	1112	1098	1045	1005	978	938	978	922	909	869	896
Moy.	725	717	720	719	719	707	704	713	737	763	761	753

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	509	509	470	483	443	483	509	522	535	535	562	535	487
2	577	525	512	499	511	550	603	616	498	511	588	601	560
3	416	377	376	390	351	364	390	376	376	389	390	416	461
4	402	377	351	377	390	389	415	415	402	389	389	389	409
5	402	403	442	390	377	442	482	482	495	495	455	429	420
6	351	391	378	417	365	378	430	417	509	456	456	443	413
7	313	285	274	275	275	249	313	340	366	392	379	379	385
8	418	390	432	511	575	562	455	534	521	611	521	493	444
9	482	508	535	522	509	535	522	562	577	616	643	656	497
10	1018	994	1021	954	954	872	858	819	763	830	816	803	849
11	704	698	654	626	573	508	482	467	454	441	415	402	675
12	350	377	377	365	352	339	339	430	469	455	482	482	400
13	509	483	524	524	483	509	548	628	588	588	588	588	531
14	693	748	788	788	841	854	828	854	867	896	909	909	745
15	967	927	900	874	805	806	779	792	790	803	816	816	895
16	697	710	737	763	763	737	788	788	814	801	823	828	780
17	775	748	775	748	682	748	630	603	630	656	656	669	727
18	696	710	737	644	644	578	644	670	657	630	617	657	672
19	843	816	816	843	843	830	816	803	803	830	854	854	746
20	1002	1029	1058	1058	1045	978	991	991	1018	1045	1045	1018	970
21	1050	1077	1077	1050	997	981	1007	1021	1007	1005	1005	1005	1034
22	938	954	981	1021	994	965	952	938	938	952	952	938	943
23	843	882	858	898	869	896	856	850	777	816	816	777	870
24	952	925	912	861	900	900	938	898	885	898	898	898	827
25	1192	1205	1245	1152	1096	1096	1136	1069	1083	1162	1159	1199	1080
26	1337	1337	1404	1337	1394	1340	1286	1286	1300	1300	1340	1367	1274
27	1709	1795	1877	1754	1658	1442	1357	1330	1290	1250	1209	1165	1491
28	898	952	925	925	952	952	978	952	925	898	896	882	959
Moy.	752	759	786	752	737	724	726	730	726	734	739	736	734

FÉVRIER 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	90	95	96	97	98	93	94	93	92	75	67	57
2	97	98	98	99	100	100	96	92	96	82	62	44
3	91	98	95	90	92	92	94	94	86	71	62	52
4	63	63	64	69	74	73	71	68	71	64	51	45
5	80	84	87	90	89	87	91	91	81	70	61	52
6	87	87	87	87	87	89	91	95	87	66	58	43
7	85	88	90	87	79	81	84	88	82	56	35	25
8	60	60	60	61	56	62	67	68	64	48	34	29
9	84	87	88	89	89	89	95	91	80	67	57	55
10	78	78	80	83	84	84	84	86	87	89	88	88
11	100	100	100	95	96	92	90	91	94	84	80	72
12	67	67	67	68	67	68	71	72	63	62	52	48
13	74	83	89	91	96	92	94	90	84	68	50	52
14	73	79	86	86	93	94	96	98	89	90	86	79
15	99	100	100	100	100	98	98	96	94	94	92	100
16	93	93	95	97	98	97	98	100	98	87	76	65
17	91	91	90	87	88	83	84	90	93	95	73	71
18	89	91	92	93	94	98	98	94	87	81	74	69
19	98	98	99	100	100	98	98	98	98	93	75	70
20	93	92	91	90	90	90	90	89	86	87	88	93
21	100	100	100	100	100	99	99	99	99	99	99	98
22	93	91	90	89	89	91	88	86	91	89	89	84
23	95	93	94	94	94	96	96	94	96	87	85	76
24	97	98	99	100	100	100	100	100	100	100	88	72
25	84	85	86	87	88	89	89	89	89	88	89	86
26	99	97	97	98	99	98	96	98	95	94	93	93
27	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	98
28	97	97	98	93	91	91	88	93	87	88	78	82
Moy.	87,8	88,9	89,9	90,0	90,4	90,1	**90,9**	**90,9**	88,1	81,2	73,4	67,8

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	53	50	45	46	45	52	64	72	82	87	91	93	76,1
2	44	38	35	33	35	42	57	66	55	58	73	81	70,0
3	49	47	47	48	45	49	53	54	55	56	59	62	68,1
4	49	45	42	47	49	49	57	62	64	67	71	78	60,8
5	50	48	49	42	43	54	67	69	74	78	80	85	70,9
6	38	39	36	39	35	38	52	57	76	75	80	81	67,2
7	24	**17**	21	19	19	19	30	36	43	48	51	59	**52,8**
8	26	**17**	28	40	52	59	55	67	71	75	77	80	54,8
9	56	56	55	55	55	62	66	74	75	76	76	77	73,1
10	88	88	84	80	80	78	88	91	93	96	97	98	86,2
11	74	76	72	70	68	64	65	65	66	67	67	67	80,2
12	42	44	43	42	40	41	44	60	71	65	68	71	58,5
13	46	40	47	47	53	56	63	68	69	69	70	69	69,5
14	79	83	88	89	98	100	95	98	99	100	100	100	90,8
15	98	96	93	90	88	88	88	89	90	91	93	93	94,5
16	61	64	70	73	73	76	84	87	90	91	93	93	85,5
17	78	79	86	83	75	85	74	71	75	80	83	85	82,9
18	68	67	67	64	64	69	76	89	92	94	96	97	83,0
19	68	64	63	65	69	76	82	86	89	90	91	92	85,8
20	93	98	100	100	99	96	98	99	100	100	100	100	94,2
21	95	93	92	91	88	87	89	93	93	94	94	94	95,6
22	80	80	87	93	89	88	89	90	91	93	94	94	89,1
23	72	74	68	74	71	78	78	82	83	91	94	95	85,8
24	60	60	59	56	66	74	84	83	83	83	84	84	84,7
25	87	85	79	76	72	81	91	88	90	95	97	100	87,1
26	95	95	92	91	93	96	97	100	100	100	100	100	96,5
27	97	97	98	93	97	93	95	97	97	96	96	97	**97,9**
28	83	84	84	88	91	94	96	96	94	93	94	94	90,6
Moy.	66,2	**66,1**	65,4	65,5	66,1	69,1	74,2	78,2	80,7	82,5	84,6	86,4	79,7

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert*.

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K KC	... 5 ,, ...		,, ...	1 C ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,9
2	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,0
3	,, ...	8 C	N	K ...	1 ,, ...		,, ...	7 ,, ...		K ...	10 C	NNW	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	8,0
4	,, ...	10 SC	N	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	9 C	NNW	,, ...	5 C	NW	,, ...	5 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		7,0
5	,, ...	8 C	N	AC W	5 C	NNE	K W	3 C	NNE	,, ...	9 C	...	,, ...	3 C	N	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,0
6	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,0
7	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,0
8	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,0
9	,, ...	0 ,, ...		K W	8 C	NE	AC W	10 ,, ...		AC W	10 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		AC ...	8 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		6,7
10	,, ...	*10 ,, ...		AS WSW	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		7,3
11	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 SC	NNE	AS ...	10 SC	NNE	,, ...	10 N ...		,, ...	10 SC	NNE	,, ...	10 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		8,9
12	,, ...	10 ,, ...		AC W	10 ,, ...		AC WSW	6 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		KC WSW	2 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		6,1
13	,, ...	1 ,, ...		AC W	8 ,, ...		AC W	3 ,, ...		KC W	1 ,, ...		,, ...	10 SC	...	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		6,1
14	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N	...	AC ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
15	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		10,0
16	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 SC	NW	,, ...	8 C	NNW	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	NNE	AS WSW	10 ,, ...		AS ...	10 SC	...	9,7
17	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		10,0
18	,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	3 C	NNE	,, ...	3 C	...	,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		1,1
19	,, ...	0 ,, ...		K ...	2 ,, ...		KC WNW K	8 C	ESE	K W	8 C	SSE	KS ...	2 C	...	KC ...	10 ,, ...		KS ...	10 ,, ...		5,7
20	,, ...	*10 ,, ...		AS ...	10 SC	SE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	E	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
21	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
22	,, ...	*10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 SC	...	10,0
23	AC ...	9 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		,, ...	9 C	NW	,, ...	8 C	...	,, ...	3 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,3
24	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		AC ...	6 SC	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 SC	...	3,7
25	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 SC	...	,, ...	10 N	...	AC ...	10 SC	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
26	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 SC	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
27	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
28	,, ...	10 SC ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
Moy.		6,3			6,3			6,9			6,8			6,1			6,4			6,1		6,4

1e décade : 3,4 — 2e décade : 7,8 — 3e décade : 8,5

FÉVRIER 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	Calme 0	NE 3	NNE 5	N 7	N 8	NNW 8
2	SE 5	SE 6	SE 8	SE 7	SE 6	SE 7
3	N 7	N 6	NNW 12	NNW 13	NW 12	WNW 16
4	NNW 14	NNW 16	NW 13	NW 17	NW 14	NW 15
5	NW 9	NW 9	NW 9	NW 7	NW 10	NW 9
6	NW 8	NW 8	WNW 8	WNW 7	WNW 5	WNW 8
7	SSW 7	WSW 12	SW 12	SW 21	WSW 21	W 16
8	SW 12	SW 13	SW 10	SSW 12	SSW 12	SSW 11
9	NW 6	NW 8	NW 6	NW 7	NNW 5	N 6
10	ESE 24	ESE 22	ESE 20	ESE 22	ESE 22	ESE 20
11	NNW 14	N 12	N 8	N 8	N 11	NNW 7
12	N 11	NNW 14	NNW 11	NW 13	NW 13	NW 13
13	SE 6	SE 2	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0
14	E 7	ENE 8	NE 7	NNE 7	NE 15	NE 13
15	NNE 18	NNE 18	N 20	N 19	NE 26	NE 26
16	NNW 9	NNW 9	NNW 9	NW 8	NW 11	NW 9
17	NE 5	NE 5	NE 7	NE 9	NE 12	NE 14
18	NNW 8	NNW 6	N 7	N 7	N 6	N 8
19	NE 1	Calme 0	NE 3	NE 8	NE 5	NE 7
20	E 15	E 20	E 22	E 22	E 17	E 18
21	NE 38	NE 29	NE 31	NE 35	NE 33	NE 34
22	N 25	N 23	N 22	N 16	N 17	N 19
23	NW 10	NW 13	NW 12	NW 12	WNW 13	WNW 16
24	E 6	SSE 6	S 8	S 8	S 2	SSE 2
25	SE 30	SE 34	SE 30	SE 27	E 22	E 18
26	E 18	E 17	E 14	E 14	ENE 12	ENE 16
27	SE 14	SE 11	SE 13	SE 15	SE 20	SE 19
28	W 26	W 27	WNW 25	WNW 29	WNW 28	WNW 27
Moy.	**12,6**	13,1	**12,6**	13,5	13,5	13,3

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	ESE 6	ENE 5	NE 9	NE 13	ENE 11	ENE 11
2	W 17	WNW 22	WNW 21	WNW 24	WNW 23	N 7
3	NNW 23	NNW 25	NNW 15	NNW 20	N 20	N 17
4	NNW 18	NNW 22	NNW 20	NNW 18	NNW 12	N 13
5	NNW 13	NNW 15	NNW 17	NNW 18	NNW 13	N 10
6	WSW 8	W 12	WSW 13	WSW 14	W 14	W 11
7	WSW 30	WSW 32	W 37	W 37	W 29	W 22
8	WNW 34	NW 30	N 35	NNE 35	NNE 34	NNE 26
9	ENE 11	ENE 14	E 18	E 22	E 22	ESE 18
10	SSE 7	S 5	SSW 10	WSW 19	W 18	WNW 14
11	N 30	N 30	N 32	NNE 27	N 29	N 30
12	NNW 14	NNW 12	NNW 9	NNW 9	N 7	NNE 6
13	SSE 9	ESE 9	SSE 4	E 22	E 20	ESE 16
14	NE 16	NE 21	NE 18	NE 26	NE 18	NE 15
15	NNE 24	NNE 29	N 31	N 33	NNE 25	N 23
16	N 16	N 15	N 10	NNE 12	NNE 11	NE 18
17	NE 20	NE 19	NNE 19	NE 20	NE 18	NNE 18
18	N 15	N 15	NNE 17	NNE 16	NE 15	NE 12
19	ESE 16	SE 19	ESE 19	ESE 20	E 17	E 17
20	ENE 30	ENE 33	ENE 33	NE 35	NE 34	NE 38
21	NNE 30	N 27	N 28	N 30	N 28	N 23
22	N 21	N 19	N 16	NNW 12	N 14	NNW 9
23	WNW 27	NW 27	NW 22	NW 19	NW 16	NW 14
24	SSE 18	SE 22	SE 22	ESE 25	ESE 23	ESE 17
25	SE 23	SE 20	SE 22	SE 25	SE 24	SE 18
26	E 25	E 21	E 19	E 18	E 18	E 16
27	SSE 19	SSE 16	S 16	SSW 20	WNW 34	W 28
28	NW 17	NW 15	NW 14	NNW 10	N 9	N 7
Moy.	**19,2**	19,7	19,5	**21,2**	19,9	16,9

FÉVRIER 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	NNW 9	NNW 8	NNW 4	NNW 2	Var. 4	ESE 7
2	SE 10	SE 9	SSE 11	S 13	SSW 15	SW 12
3	WNW 14	NW 17	NW 23	NW 19	NNW 20	NNW 25
4	NW 14	NW 17	NW 17	NW 18	NNW 19	NNW 15
5	NW 13	NW 11	NW 15	NW 26	NNW 18	NNW 15
6	WNW 6	WNW 7	WNW 4	WNW 2	SW 3	W 9
7	W 13	W 12	W 17	W 28	W 26	WSW 27
8	SSW 15	SW 12	SW 15	SW 22	WSW 22	W 32
9	NW 7	WNW 7	NNW 4	Var. 13	ENE 17	ENE 17
10	ESE 19	ESE 23	ESE 25	SE 18	SE 10	SE 5
11	N 6	N 10	N 13	N 22	N 20	N 26
12	NW 11	NW 9	NNW 13	N 13	NNW 11	NNW 13
13	E 4	Calme 0	E 9	E 10	SSE 10	SSE 9
14	NE 23	NE 23	ENE 17	ENE 23	ENE 18	NE 19
15	ENE 24	NE 22	NE 23	NE 20	NNE 18	NNE 21
16	NW 9	NW 14	NW 15	NW 18	NNW 14	N 15
17	ENE 8	ENE 6	ENE 7	ENE 7	NE 23	NE 22
18	N 7	N 7	N 17	N 19	N 18	N 18
19	NNE 9	NNE 1	NNE 1	ENE 11	E 20	E 18
20	E 20	E 20	E 30	ENE 22	ENE 25	ENE 25
21	NE 36	NE 35	NE 28	NE 45	NE 37	NNE 31
22	N 13	N 12	N 15	N 15	N 18	N 17
23	WNW 15	WNW 14	WNW 21	NNW 21	WNW 26	WNW 24
24	ESE 7	ESE 5	ESE 6	ESE 8	SE 14	ESE 17
25	E 15	E 16	E 17	SE 16	SE 17	SE 24
26	E 18	E 13	E 20	E 28	E 23	E 25
27	SE 25	SE 24	SE 28	SE 33	SE 33	SE 19
28	WNW 22	NW 19	NW 22	NNW 19	NW 16	NW 14
Moy.	14,0	13,3	15,2	18,2	18,4	18,6

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	E 9	ESE 8	ESE 9	SE 9	SE 5	SE 6
2	N 1	NNW 10	NW 16	N 15	N 15	N 14
3	N 14	N 11	NNW 9	NNW 16	NNW 17	NNW 16
4	N 16	N 18	N 10	N 4	N 5	NNW 10
5	N 8	NNE 8	NNE 9	NNE 4	NNE 2	Calme 0
6	W 1	SE 6	SE 3	S 6	SSW 7	SSW 6
7	W 16	WSW 12	WSW 14	WSW 14	SW 11	SW 10
8	NNE 25	NNE 18	NNE 17	NNE 14	NNE 9	NNE 2
9	E 17	E 17	E 23	ESE 22	ESE 20	ESE 22
10	WNW 8	WNW 7	NW 9	NNW 9	NNW 14	NNW 15
11	N 26	N 22	N 18	N 14	NNW 16	NNW 13
12	NE 4	E 5	ESE 7	SE 13	SE 10	SE 7
13	ESE 14	ESE 15	ESE 12	ESE 11	E 12	E 11
14	NE 15	NE 13	NE 15	NE 20	NE 23	NE 22
15	N 21	N 22	N 12	N 12	N 7	N 6
16	NE 15	NE 9	NE 9	NE 8	NE 3	NE 6
17	NE 19	NE 10	NE 4	NE 4	N 4	N 8
18	NE 6	NE 4	NE 3	NE 2	NE 4	NE 5
19	E 14	E 9	E 12	E 16	E 7	E 11
20	NE 36	NE 33	NE 37	NE 37	NE 35	NE 32
21	N 24	N 17	N 19	N 22	N 22	N 20
22	NNW 10	NNW 10	NW 12	NW 14	NW 11	NW 13
23	NNW 6	NNW 6	NNW 2	NNW 5	N 8	ENE 8
24	ESE 24	ESE 26	ESE 27	SE 27	SE 32	E 27
25	ESE 13	ESE 9	E 14	E 17	ENE 22	E 19
26	E 15	E 12	E 17	ESE 17	ESE 19	ESE 11
27	W 31	W 33	W 30	W 30	W 28	W 25
28	N 10	N 12	NNW 8	NW 11	NW 11	NW 14
Moy.	14,0	13,6	13,5	14,0	13,5	13,0

FÉVRIER 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes N +	S −	E +	W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km	Km	Km
1	**166**	N	**1666**	**106**	15,7	Min. — 1m.	**12,6**	N 35,8	E	114,1	+ 92,6		+ **66,9**	
2	294					1 — 2	13,1	N 28,7	E	110,3	+ 96,6		+ 53,0	
3	387	NNE	586	35	16,2	2 — 3	**12,6**	N 22,0	E	106,2	+ 98,7		+ 39,6	
4	353					3 — 4	13,5	N 16,3	E	98,5	+ 94,5		+ 27,6	
5	268	NE	1523	83	18,3	4 — 5	13,5	N 18,2	E	134,0	+ 127,3		+ 41,9	
6	170					5 — 6	13,3	N 14,7	E	134,2	+ 129,7		+ 34,3	
7	476	ENE	441	27	16,3	6 — 7	14,0	N 21,8	E	126,3	+ 120,1		+ 48,2	
8	467					7 — 8	13,3	N 21,6	E	134,6	+ 125,3		+ 49,6	
9	329	E	1065	64	16,6	8 — 9	15,2	N 21,9	E	142,6	+ 132,3		+ 53,3	
10	385					9 — 10	18,2	N 26,2	E	174,6	+ 156,4		+ 77,4	
11	444	ESE	702	43	16,3	10 — 11	18,4	N 29,0	E	170,2	+ 149,0		+ 82,7	
12	248					11 — Midi	18,6	N 17,7	E	189,5	+ 180,6		+ 57,7	
13	205	SE	858	52	16,5	h								
14	386					Midi — 1 s.	19,2	N 6,1	E	183,4	+ 182,6		+ 19,4	
15	500	SSE	111	11	10,1	1 — 2	19,7	N 6,0	E	230,4	+ 229,0		+ 23,8	
16	272					2 — 3	19,5	N 7,1	E	235,4	+ 233,8		+ 29,0	
17	288	S	**58**	**7**	**8,3**	3 — 4	**21,2**	N 16,7	E	255,4	+ 244,8		+ 73,6	
18	242					4 — 5	19,9	N 16,3	E	276,8	+ 265,4		+ 77,6	
19	261	SSW	115	10	11,5	5 — 6	16,9	N 22,0	E	248,2	+ 230,4		+ 93,0	
20	659					6 — 7	14,9	N 29,2	E	238,8	+ 208,0		+ 117,0	
21	**717**	SW	153	12	12,7	7 — 8	13,6	N 30,3	E	195,4	+ 168,8		+ 99,0	
22	364					8 — 9	13,5	N 34,4	E	176,5	+ 145,2		+ 100,2	
23	357	WSW	238	18	18,3	9 — 10	14,0	N 46,8	E	150,6	+ 118,7		+ 98,5	
24	379					10 — 11	13,5	N 35,3	E	149,7	+ 121,8		+ 86,7	
25	492	W	625	28	**22,3**	11 — Min.	13,0	N 31,9	E°	163,8	+ 139,2		+ 83,7	
26	426					Mouvement moyen diurne								
27	564	WNW	553	33	16,9	Km 375,2								
28	412							Résultantes générales.						
		NW	910	67	13,6	Vitesse moyenne horaire		N 22,1	E	Km 4085,8	+ Km 3785,8		+ Km 1536,7	
		NNW	901	71	12,7	Km 15,6								
Mois	10567	Var.	17	2	8,5									
		Calme		8										

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	157 heures	E	170 heures	
Soir.....	134 ,,		201 ,,	
Nuit..... N	231 heures	S	98 heures	
Jour.....	237 ,,		96 ,,	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE ; A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	1,7	61,4	54,2	39,3	156,6	1	**4**	11	11	8	8,5
2	2,2	61,4	60,8	39,3	163,7	2	12	11	10	9	10,5
3	2,2	63,2	21,0	6,6	93,0	3	14	10	11	10	11,2
4	**0,5**	19,3	33,2	30,4	83,4	4	7	10	10	9	9,0
5	1,1	**70,2**	35,9	45,9	153,1	5	9	14	13	8	11,0
6	6,1	69,1	62,5	43,1	**180,8**	6	7	10	10	9	9,0
7	3,9	67,5	61,9	42,6	175,9	7	12	11	6	8	9,3
8	2,8	63,0	58,6	37,6	162,9	8	8	10	10	9	9,2
9	2,8	29,9	29,9	42,6	105,2	9	12	10	13	11	11,5
10	**0,5***	6,1	**5,5**	13,3	25,4	10	13	14	13	11	12,8
11	**0,5**	17,1	27,6	11,6	56,8	14	15	15	13	12	13,7
12	**0,5**	64,1	63,0	43,1	170,7	11	12	8	6	9	8,6
13	0,5	62,5	61,4	5,5	129,9	12	13	10	10	11	11,0
14	**0,5**	13,8	13,3	6,1	33,7	13	10	11	11	11	10,7
15	**0,5***	6,6	7,7	7,2	22,0	15	**16**	11	11	10	12,0
16	**0,5***	32,6	29,9	8,3	71,3	16	**16**	11	11	11	12,3
17	**0,5**	7,7	11,1	8,3	27,6	17	11	10	10	8	9,7
18	**12,7**	61,9	40,9	44,2	159,7	18	15	11	10	8	11,0
19	4,1	61,4	**66,4**	44,2	176,4	19	**2**	7	9	10	**7,0**
20	2,2*	**4,4**	9,9	2,8	**19,3**	29	15	11	11	10	11,8
21	**0,5**	7,7	11,6	6,1	25,9	21	12*	10	10	11	10,8
22	1,1	14,9	24,3	3,3	43,6	22	15	10	11	10	11,5
23	5,5	54,7	33,7	**66,4**	140,3	23	13	11	11	10	11,3
24	5,0	65,8	55,3	20,5	146,6	24	7	9	11	9	9,0
25	**0,5**	19,3	18,2	22,7	60,7	25	12	11	10	10	10,7
26	1,1	22,7	22,1*	9,4	55,3	26	15	14	14	14	**14,3**
27	1,1	8,8	31,5	**1,7**	43,1	27	12	10	9	10	10,2
28	1,5*	17,1	16,6	**1,7**	36,9	28	14	11	10	10	11,3
Moy	**2,2**	**37,7**	34,6	22,6	97,2	Moy.	**11,5**	10,8	10,5	9,9	10,7

FÉVRIER 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	...	...	0,88	0,30	...	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	...	...	1,53	0,75	...	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,23	0,24	1,01	0,58	2,06	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,64	0,99	1,01	0,47	2,51	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	...	...	0,80	0,40	...	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	...	...	1,04	0,43	...	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	...	...	2,86	1,10	...	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,42	0,55	2,61	0,51	4,09	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	...	...	0,99	0,45	...	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,40	0,27	0,38	0,05	1,10	10	,,	0,1	,,	,,	0,1
11	0,07	0,10	0,75	0,55	1,47	11	,,	0,2	,,	,,	0,2
12	0,48	0,40	1,00	0,40	2,28	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	...	...	1,03	0,48	...	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,43	0,16	0,32	0,02	0,93	14	2,3	2,1	,,	,,	4,4
15	0,00	0,07	0,11	0,13	0,31	15	7,8	**10,5**	3,2	0,1	**21,6**
16	0,17	0,10	0,68	0,15	1,10	16	0,1	,,	,,	,,	0,1
17	0,19	0,20	0,38	0,37	1,14	17	,,	1,5	0,9	,,	2,4
18	0,13	0,15	0,85	0,30	1,43	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,05	0,08	0,95	0,23	1,31	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,19	0,28	0,17	0,00	0,64	20	,,	,,	7,1	8,3	15,4
21	0,00	0,02	0,06	0,12	0,20	21	4,0	6,8	2,4	,,	13,2
22	0,30	0,23	0,35	0,15	1,08	22	,,	0,1	0,2	,,	0,3
23	0,15	0,17	0,73	0,44	1,49	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,01	0,02	0,92	0,56	1,51	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,30	0,45	0,57	0,23	1,55	25	,,	,,	,,	0,2	0,2
26	0,17	0,14	0,24	0,10	0,65	26	0,4	,,	,,	,,	0,4
27	0,04	0,01	0,12	0,11	0,28	27	0,1	7,7	5,2	,,	13,0
28	0,17	0,23	0,30	0,00	0,70	28	1,5	,,	1,0	8,5	11,0
Moy.			0,81	0,33		Sommes.	**16,2**	**29,0**	20,0	17,1	82,3

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ∨ très fort le matin; ⌙, 7mm de glace sur les pièces d'eau. Le soir, lumière zodiacale vive.
2 — ∨ abondant la matin; le soir, belle lumière zodiacale.
6 — ∨ et ⌙ le matin; belle lumière zodiacale, le soir.
7 — Temps extraordinairement sec; ⌿ de NW; le soir, lumière zodiacale intense.
8 — ⌿ d'W; grande sécheresse; le soir, lumière zodiacale intense.
9 — Le soir, baromètre en baisse rapide; changement de temps.
10 — Baromètre en baisse rapide. Gouttes dès 4h m. et durant toute la matinée. Le soir, lumière zodiacale assez faible.
11 — Gouttes le matin; un peu de ● fine vers 8h m. ⌿ de NNE l'après-midi.
13 — Premier chant du merle. Belle journée. Courant supérieur rapide.
14 — ∨ puis ○ le matin. Temps sombre.
15 — ● par averses durant la matinée; plus faible l'après-midi. La végétation commence sur les pelouses.
16 — Un peu de ● fine le matin. Le temps se dégage le soir.
17 — Gouttes ou ● presque toute la journée.
19 — ∨ abondant le matin, forte humidité. ◐ vif à partir de 11h m. le soir ☋.
20 — Forte humidité. ● commence à 10h m. Fortes averses l'après-midi. ⌿ de NE le soir.
21 — ⌿ de NE et ● jusqu'à 2h s. temps bouché : le soir brouillasse.
22 — Petite ● par intervalles jusqu'à 3h s.
24 — ≡ jusqu'à 9h du matin. Temps humide et relativement chaud (dépression). Le soir, ☋ bien dessiné.
25 — L'après-midi, gouttes puis ●.
26 — Quelques gouttes durant l'après-midi : quantité inappréciable.
27 — ● toute la matinée. Forte humidité, temps bouché.
28 — Le matin, brouillasse; gouttes puis ● l'après-midi.

MARS 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Smo.
Hou-ki	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**1,3**	●	0,5	–	–	*	–	–	2,3
Tche-fou	**4,1**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,5	–	0,3	–	–	–	*2,5	–	–	9,4
Cap N. E.	**4,6**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	3,0	–	–	–	*	–	7,6
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*2,5	–	–	2,5
Jen-tchouan	6,3	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,5	–	–	–	**11,6**	–	25,3
Yuen-san	*19,8	*3,8	*3,8	–	–	–	–	–	*15,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	3,8	–	●	●	9,9	–	56,1
Fu-san	6,0	5,0	●	–	–	–	4,0	1,0	3,0	–	4,0	–	–	–	1,0	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0	–	–	–	**36,0**	–	63,0
Tchong-king	7,4	5,8	0,3	–	–	–	–	●	0,3	4,8	1,5	2,3	–	●	6,5	8,1	–	–	–	1,8	0,8	–	–	●	0,5	●	–	–	●	**28,5**	–	57,0
I-tchang	–	–	–	–	–	–	–	0,4	–	**17,5**	–	–	–	●	4,3	–	–	–	–	9,1	1,5	–	–	–	–	–	–	–	6,1	3,8	–	51,7
Han-k'eou	1,3	–	–	–	5,8	5,1	3,6	●	12,7	14,7	1,3	–	–	–	5,1	–	–	–	–	12,7	●	–	–	–	–	–	–	–	1,0	**26,2**	–	89,5
Kieou-kiang	●	–	–	●	12,4	26,9	12,2	–	2,0	1,8	7,6	–	–	–	●	14,9	–	–	–	●	9,1	–	–	●	14,0	–	–	–	5,3	**30,6**	6,3	**148,1**
On-hou	1,8	–	–	–	–	8,4	2,0	–	2,8	–	–	–	–	–	14,2	–	–	–	–	●	1,3	0,3	5,3	–	–	–	–	–	10,2	**30,2**	–	76,5
Tchen-kiang	6,6	–	–	–	●	●	14,2	–	**21,8**	●	10,2	–	–	–	2,3	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1,5	–	–	–	●	16,3	–	73,2
Zi-ka-wei	2,0	–	–	–	0,1	7,1	3,2	–	7,6	5,3	4,8	–	–	–	6,7	3,3	–	–	–	–	0,9	–	1,0	–	3,0	–	–	–	–	**10,6**	–	55,0
Cha-wei-chan	11,4	–	–	–	–	●	**17,8**	–	4,6	●	9,1	–	–	–	●	7,6	–	–	–	–	–	–	–	0,5	●	–	–	–	3,8	–	–	54,8
Gutzlaff	●	–	–	–	–	●	6,2	–	3,8	●	**8,1**	–	–	–	●	**8,1**	–	–	–	–	1,3	1,0	1,3	–	●	3,0	–	–	●	●	–	32,8
North Saddle	**21,6**	–	–	–	–	●	–	–	3,0	●	5,1	–	–	–	●	4,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,1	–	–	–	7,1	–	48,2
Steep Island	12,2	–	–	–	–	●	**16,7**	–	●	10,4	10,2	–	–	–	●	2,8	–	–	–	–	●	1,0	–	–	●	0,5	–	–	–	●	5,1	58,9
Ning-po	9,4	–	–	–	●	–	7,6	–	●	3,8	9,7	–	–	–	●	2,5	–	–	–	–	2,5	3,0	3,3	●	●	10,7	–	–	●	●	**11,9**	64,4
Pei-yu-chan	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	●	–
Wen-tcheou	**10,2**	2,5	–	–	●	–	–	–	–	2,5	1,3	–	–	–	●	6,3	–	–	–	–	1,3	1,3	2,8	–	●	●	●	–	●	●	4,3	32,5
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Middle Dog	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–
Turnabout	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	5,1	–	–	–	–	–	5,1	–	●	11,4	–	–	–	●	**36,5**	58,0
Okseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	●	27,9
Dodd Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–
Amoy	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,5	–	–	–	–	–	●	–	●	16,3	–	–	–	●	●	16,8
Tsing-tseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	●	–
Chapel Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	24,1	–	–	–	●	●	24,1
Long-tcheou	–	–	–	3,8	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	6,9	–	–	–	–	–	–	–	–	**10,2**	5,3	–	–	–	–	–	27,0
Lamocks	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	28,1	–	–	–	–	–	28,1
Swatow	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	–	–	–	–	–	–	●	**12,7**	–	–	–	–	–	14,0
Sugar Loaf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
Waglan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
Wu-tcheou	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	2,0	1,5	–	●	–	–	–	–	–	0,5	**7,6**	–	–	–	●	1,8	13,4
Hong-kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,0**
Makao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,0**
Pakoï	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	**3,3**	–	–	–	–	–	4,1

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Smo.

MARS 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 19,90	4,41	8 15	— 2,04	1 25	+ 2,37	**45 45,51**	**0,470146**	0,32774	0,01334
2	2 20,04	3,15	9 35	— 1,59	1 40	+ 1,56	45 45,61	0,470259	0,32781	0,01336
3	2 19,94	2,85	9 20	— 1,32	1 0	+ 1,53	45 46,86	0,470472	0,32784	0,01335
4	2 19,66	3,69	8 50	— 2,20	2 15	+ 1,49	45 49,53	0,470683	0,32772	0,01332
5	2 20,10	3,57	8 35	— 1,68	1 10	+ 1,89	45 49,94	0,470815	0,32777	0,01336
6	2 19,80	2,97	8 55	— 1,45	1 10	+ 1,52	45 48,97	0,470805	0,32780	0,01334
7	2 20,03	**1,99**	8 10	— **0,78**	1 10	+ **1,21**	45 48,54	0,470681	0,32782	0,01336
8	2 19,92	2,54	9 10	— 1,23	1 0	+ 1,31	45 47,90	0,470576	0,32781	0,01334
9	2 19,75	4,29	9 15	— 1,97	1 20	+ 2,32	45 46,93	0,470577	**0,32791**	0,01333
10	2 19,68	4,36	9 10	— 1,61	Midi 30	+ 2,75	45 46,84	0,470469	0,32784	0,01332
11	**2 20,17**	4,60	9 15	— 1,63	1 5	+ 2,97	45 47,78	0,470446	0,32772	**0,01337**
12	2 19,87	5,51	9 15	— 2,73	1 10	+ 2,78	45 48,82	0,470582	0,32773	0,01334
13	2 19,74	5,08	8 45	— 2,67	1 30	+ 2,41	45 49,92	0,470704	0,32770	0,01332
14	2 19,90	4,18	9 25	— 2,42	2 35	+ 1,76	45 50,67	0,470783	0,32768	0,01334
15	2 19,69	5,56	9 55	— 3,18	2 15	+ 2,38	45 49,76	0,470760	0,32770	0,01332
16	2 19,76	5,62	10 30	— 3,26	2 20	+ 2,36	45 49,28	0,470718	0,32777	0,01333
17	2 19,78	5,57	9 25	— 2,87	2 15	+ 2,70	45 48,83	0,470689	0,32779	0,01333
18	2 19,59	5,32	9 40	— 3,23	2 15	+ 2,09	45 50,19	0,470831	0,32776	0,01331
19	2 19,69	6,53	8 55	— 3,28	1 30	+ 3,25	45 51,58	**0,470987**	0,32776	0,01332
20	**2 19,47**	8,29	9 50	— **4,65**	1 40	+ 3,64	45 50,74	0,470926	0,32777	0,01330
21	2 19,75	7,20	8 55	— 3,61	1 40	+ 3,59	45 49,59	0,470806	0,32780	0,01333
22	2 19,95	8,16	9 5	— 2,36	1 55	+ **5,80**	45 51,81	0,470888	0,32743	0,01333
23	**2 19,47**	5,08	9 15	— 2,38	1 35	+ 2,70	45 52,01	0,470890	0,32742	**0,01329**
24	2 20,14	6,77	9 15	— 2,51	2 10	+ 4,26	**45 52,08**	0,470829	**0,32736**	0,01335
25	2 20,15	6,95	9 20	— 3,62	2 30	+ 3,33	45 51,29	0,470595	0,32749	0,01335
26	2 19,79	8,17	10 0	— 4,06	2 15	+ 4,11	45 50,53	0,470507	0,32750	0,01332
27	2 19,87	7,56	9 55	— 3,47	1 10	+ 4,09	45 50,57	0,470616	0,32760	0,01333
28	2 20,00	**8,41**	9 20	— 3,79	1 5	+ 4,62	45 50,92	0,470786	0,32766	0,01335
29	2 19,61	6,78	9 25	— 3,46	1 15	+ 3,32	45 50,77	0,470949	0,32779	0,01331
30	2 20,09	7,87	9 0	— 4,00	1 30	+ 3,87	45 49,25	0,470795	0,32782	0,01330
31	2 19,79	6,29	9 45	— 3,33	1 55	+ 2,96	45 48,54	0,470651	0,32779	0,01333

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 19,74	45 49,80	0,470698	0,327978	0,32770	0,01332	0,337620
1	2 19,75	45 49,69	0,470719	0,328003	0,32773	0,01334	0,337625
2	2 19,80	45 49,71	0,470712	0,327996	0,32772	0,01331	0,337622
3	2 19,78	45 49,63	0,470731	0,328016	0,32774	0,01332	0,337621
4	2 19,73	45 49,61	0,470716	0,328008	0,32773	0,01332	0,337615
5	2 19,91	45 49,62	0,470711	0,328005	0,32773	0,01334	0,337613
6	2 20,06	45 49,62	0,470716	0,328007	0,32773	0,01335	0,337616
7	2 19,71	45 49,59	**0,470756**	0,328038	0,32776	0,01332	0,337642
8	2 18,26	45 49,86	0,470740	0,328008	0,32774	0,01318	**0,337656**
9	**2 17,49**	45 49,76	0,470684	0,327972	0,32771	**0,01311**	0,337606
10	2 17,63	45 49,37	0,470505	0,327958	0,32770	0,01312	0,337496
11	2 18,98	45 48,57	0,470503	0,327962	0,32770	0,01325	0,337463
Midi.	2 20,87	45 48,11	**0,470655**	0,327974	0,32770	0,01343	**0,337285**
1	2 22,22	**45 48,10**	0,470487	0,327997	0,32772	0,01356	0,337307
2	**2 22,34**	45 48,14	0,470543	0,328032	0,32776	**0,01357**	0,337351
3	2 21,50	45 48,43	0,470622	**0,328059**	**0,32778**	0,01349	0,337435
4	2 20,34	45 49,10	0,470654	0,328016	0,32774	0,01338	0,337522
5	2 19,55	45 49,71	0,470644	0,327948	**0,32767**	0,01330	0,337573
6	2 19,55	45 49,77	0,470643	**0,327942**	**0,32767**	0,01330	0,337578
7	2 19,88	45 49,90	0,470663	0,327943	**0,32767**	0,01334	0,337605
8	2 19,89	**45 49,91**	0,470674	0,327950	0,32768	0,01334	0,337613
9	2 19,86	45 49,86	0,470597	0,327971	0,32770	0,01333	0,337625
10	2 19,76	**45 49,91**	0,470694	0,327964	0,32770	0,01332	0,337628
11	2 19,86	45 49,90	0,470705	0,327973	0,32770	0,01333	0,337635

Valeurs moyennes pour le mois de Mars 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 19′,84	Intensité totale	T = 0,470656 C.G.S.
Oscillation diurne	5′,46	Composante horizontale	H = 0,327988
Minimum principal	2° 17′,18 à 9h 16m m.	Composante Nord	X = 0,32772
Maximum principal	2° 22′,64 à 1h 38m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01333
Inclinaison	I = 45° 49′,40	Composante verticale	Z = 0,337552

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	19,97	19,67	19,78	19,67	19,61	19,61	19,67	18,88	17,98	18,10	18,34	19,78
2	20,15	20,15	20,09	20,21	20,09	20,02	20,27	20,02	18,87	18,75	18,57	19,18
3	19,95	19,77	19,77	19,71	19,47	19,47	19,71	19,71	19,11	18,86	18,99	19,47
4	20,09	19,64	19,52	19,40	19,76	19,46	19,94	19,40	18,07	17,58	18,07	19,04
5	20,06	20,06	19,95	20,18	20,30	20,36	20,48	20,12	18,72	18,72	19,33	19,99
6	19,92	19,86	19,86	19,84	19,92	19,98	20,05	19,92	18,83	18,41	18,41	18,83
7	19,91	19,61	19,43	19,61	19,55	19,43	20,28	20,22	19,55	19,97	20,28	20,04
8	20,09	20,09	20,21	20,27	19,84	19,96	19,96	19,72	18,94	18,81	19,06	19,54
9	19,95	19,83	19,65	19,59	19,59	19,65	19,83	20,14	18 62	17,84	18,20	19,23
10	19,46	19,34	20,01	19,10	19,04	19,40	19,46	19,64	18,49	18,31	18,43	20,01
11	19,63	20,18	19,57	20,36	20,18	23,02	20,30	20,78	20,00	19,09	18,78	19,27
12	19,74	19,86	19,86	19,68	19,44	20,59	21,01	19,44	17,75	17,20	17,63	19,32
13	19,85	20,10	19,73	19,98	20,04	20,28	20,46	19,31	17,80	17,25	17,43	18,70
14	20,15	21,42	19,90	20,27	20,15	20,21	20,21	20,15	18,51	17,73	17,79	18,69
15	19,41	19,89	19,35	19,59	19,59	20,20	20,98	20,14	18,74	17,47	16,63	18,38
16	19,58	19,95	19,64	20,67	19,88	19,95	20,13	20,49	19,10	17,88	16,62	17,04
17	19,75	19,94	20,12	19,94	20,12	19,94	20,06	19,81	18,30	17,21	17,09	18,42
18	19,56	19,74	19,89	20,17	19,80	20,17	20,23	19,86	18,23	17,02	16,54	17,81
19	19,55	19,61	19,55	19,49	19,92	19,79	19,73	18,70	17,31	16,53	17,37	19,25
20	19,91	19,78	19,69	19,84	19,66	19,72	19,97	19,30	17,67	15,91	**15,00**	16,46
21	19,35	19,41	19,23	19,23	19,29	19,29	19,41	19,11	17,20	16,45	16,69	18,75
22	19,70	19,46	19,10	19,28	18,98	18,37	19,28	20,19	17,40	16,44	17,77	19,82
23	19,88	19,81	19,63	19,75	20,18	20,00	19,94	19,45	18,54	17,68	17,46	18,54
24	18,65	17,75	17,87	19,32	20,29	19,93	20,05	20,89	18,41	17,63	18,59	20,41
25	19,55	19,67	19,55	19,49	19,86	20,16	20,52	19,55	17,98	16,71	17,31	19,98
26	19,42	19,30	19,12	19,24	19,12	19,06	19,97	19,78	17,91	16,70	15,73	17,43
27	19,85	19,54	19,30	19,18	19,24	19,78	20,33	19,78	17,97	16,70	16,46	18,33
28	19,91	19,97	19,85	19,85	19,72	19,69	20,03	19,24	17,73	16,40	16,76	19,54
29	19,36	19,06	19,18	19,18	19,36	19,78	19,91	18,94	17,24	16,21	17,00	19,18
30	19,66	19,78	19,78	19,85	19,78	19,85	19,72	18,76	17,12	16,69	17,30	19,85
31	19,97	20,09	19,78	19,54	19,91	20,15	19,91	19,48	17,73	16,70	16,82	18,15
Moy.	19,74	19,75	19,69	19,72	19,73	19,91	20,06	19,71	18,25	**17,49**	17,63	18,98

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,60	21,91	21,91	21,30	20,46	19,85	20,16	19,85	20,10	19,79	19,97	20,28	19,90
2	20,39	21,23	21,48	21,23	20,63	20,09	19,84	19,96	19,96	20,02	19,84	19,96	**20,04**
3	20,56	21,47	21,10	20,98	20,36	20,08	20,08	19,88	20,08	19,89	20,01	20,01	19,94
4	19,76	20,61	21,09	20,97	20,13	19,46	19,76	20,00	19,82	20,18	20,07	20,13	19,66
5	20,90	21,93	21,87	20,84	19,81	19,45	19,75	19,81	19,87	19,93	19,93	20,18	20,10
6	20,29	21,25	21,01	20,47	19,62	19,38	19,59	19,98	20,23	20,29	19,44	19,93	19,80
7	20,31	21,06	21,18	20,58	19,97	19,67	19,91	19,43	19,97	20,22	20,22	20,28	20,03
8	20,63	21,23	20,93	20,09	19,42	19,24	19,72	20,09	20,09	20,09	20,03	20,03	19,92
9	20,62	21,89	21,59	20,74	19,71	18,93	19,23	19,35	19,65	20,02	19,95	20,26	19,75
10	21,88	22,12	21,40	20,31	19,34	18,37	19,64	18,67	19,82	20,01	19,88	20,19	19,68
11	21,51	23,02	21,87	20,84	19,45	19,03	19,51	19,69	19,81	19,27	19,39	19,51	**20,17**
12	21,50	22,59	22,22	21,38	20,23	19,68	19,32	19,56	19,92	19,44	19,08	19,68	19,87
13	20,58	21,97	21,91	21,67	20,46	19,67	19,73	19,85	19,49	19,67	18,46	19,37	19,74
14	20,09	20,87	21,48	21,54	20,51	19,54	19,78	19,90	19,60	19,84	19,66	19,66	19,90
15	21,23	21,05	21,83	21,47	20,20	19,05	18,32	19,65	20,02	19,11	19,59	19,83	19,69
16	19,04	21,40	22,06	21,76	20,79	19,82	19,58	20,01	19,64	19,88	19,64	19,64	19,76
17	20,24	21,87	22,36	21,63	20,00	19,39	19,75	20,06	20,00	19,87	19,21	19,63	19,78
18	19,99	21,13	21,62	21,01	19,68	19,32	19,44	19,74	19,80	19,86	19,80	19,74	19,59
19	21,06	22,76	22,75	21,37	19,79	19,25	19,25	19,92	19,92	19,92	19,92	19,92	19,69
20	19,36	22,03	22,93	22,20	20,63	19,60	19,30	19,54	19,54	19,60	19,60	19,54	**19,47**
21	21,41	23,10	23,23	22,32	20,74	19,65	19,77	20,38	20,38	19,96	19,65	19,83	19,75
22	21,70	23,15	**23,15**	21,40	21,24	19,58	18,36	21,09	20,43	20,13	20,13	19,95	19,95
23	20,42	21,93	21,57	20,66	19,57	19,75	19,21	19,88	18,48	18,66	18,18	18,30	**19,47**
24	22,65	24,10	24,34	22,89	20,95	19,74	19,44	19,74	19,87	19,80	19,87	20,11	20,14
25	21,79	23,12	23,18	22,70	21,55	20,16	19,98	20,34	20,34	20,10	20,10	19,92	20,15
26	19,97	22,14	23,72	23,17	21,78	20,75	20,09	20,27	20,09	20,15	20,09	19,85	19,79
27	21,36	23,66	23,78	22,51	20,93	19,54	19,36	20,03	19,91	19,78	19,72	19,85	19,87
28	22,63	24,56	23,78	22,20	20,45	19,24	19,30	19,78	19,72	19,97	20,03	19,35	20,00
29	21,60	22,81	22,57	21,60	20,03	19,24	19,18	19,72	19,85	19,97	19,85	19,72	19,61
30	22,39	23,78	23,90	22,81	21,36	19,91	19,66	20,03	20,09	20,15	20,33	20,33	**20,09**
31	20,03	21,54	22,69	21,00	20,75	19,72	19,54	20,09	20,09	20,15	20,27	20,03	19,78
Moy.	20,87	22,22	**22,34**	21,50	20,31	19,55	19,55	19,88	19,89	19,86	19,76	19,86	19,84

MARS 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	296	297	309	306	303	301	299	299	293	295	298	301
2	304	304	304	305	305	305	301	305	307	306	306	307
3	310	307	305	311	307	313	306	309	311	316	318	323
4	300	307	295	294	291	303	301	304	310	294	291	291
5	303	306	303	301	302	302	305	307	304	305	303	305
6	300	302	305	304	303	304	308	311	305	302	306	320
7	301	307	309	315	317	317	314	319	318	304	312	319
8	307	307	307	309	300	299	301	310	301	296	296	299
9	318	324	324	324	319	315	313	314	313	310	317	314
10	329	319	321	325	319	317	320	323	312	302	308	316
11	304	313	314	320	314	304	317	305	306	280	286	300
12	303	305	308	307	309	306	309	302	299	297	299	297
13	293	295	305	301	301	300	305	307	303	304	301	299
14	290	301	288	288	290	292	297	304	303	300	296	293
15	301	313	302	303	302	302	304	307	304	305	305	307
16	298	308	303	307	302	299	303	306	307	310	312	307
17	307	316	308	308	302	304	301	305	302	300	297	302
18	304	304	302	310	300	302	303	304	298	294	295	298
19	304	304	305	302	311	309	309	306	301	295	290	292
20	302	303	303	304	305	305	307	308	305	303	301	296
21	304	308	307	307	312	307	308	313	316	302	303	291
22	292	301	293	302	296	299	305	306	310	300	290	280
23	261	266	270	273	274	277	285	296	295	291	289	285
24	247	250	271	266	291	278	291	277	282	262	245	252
25	291	282	277	279	278	274	278	277	266	262	253	249
26	286	283	278	281	285	285	277	280	281	280	275	265
27	276	275	277	281	283	287	288	284	291	288	289	292
28	289	292	291	291	294	292	292	296	292	289	280	273
29	296	293	290	297	300	306	307	308	302	299	301	302
30	310	311	309	315	308	311	309	305	305	303	301	303
31	306	305	304	305	310	311	309	310	312	309	306	303
Moy.	297,8	300,3	299,6	301,0	300,8	300,5	300,7	303,8	300,8	297,2	295,8	296,2

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	303	302	300	307	300	301	296	305	299	312	306	306	301.4
2	309	310	312	314	311	312	310	310	313	314	311	311	308,2
3	319	322	329	326	316	308	304	301	302	302	302	296	311,0
4	294	296	298	302	306	305	305	302	300	301	303	302	299,4
5	301	302	307	308	307	306	306	305	305	305	304	307	304,5
6	332	342	346	346	338	330	318	311	302	301	293	292	313,4
7	318	318	311	295	306	303	293	296	304	303	306	308	308,9
8	305	311	320	310	317	313	307	308	310	312	314	320	307,9
9	314	323	328	324	321	317	313	306	312	316	324	317	317,5
10	301	316	329	319	295	287	296	309	288	303	292	320	310,8
11	303	268	306	297	298	279	291	291	289	301	316	304	300,0
12	292	304	310	309	300	284	294	292	293	315	297	300	300,1
13	287	289	291	305	307	310	300	294	297	276	278	279	297,0
14	292	288	301	301	298	296	285	290	291	294	313	293	295,2
15	302	307	306	303	305	296	298	295	294	305	294	297	302,4
16	299	299	309	304	301	296	300	304	315	304	304	305	304,2
17	303	309	318	317	313	308	304	306	307	302	307	313	306,7
18	304	305	311	316	308	303	299	299	302	305	304	305	303,1
19	293	300	307	315	308	303	302	301	298	301	299	302	302,4
20	295	300	306	314	313	309	306	305	302	304	303	306	304,4
21	303	308	318	324	321	319	306	297	286	305	300	303	307,3
22	283	261	264	274	252	185	216	231	247	257	255	260	270,3
23	297	299	271	261	251	249	237	242	250	244	239	241	268,5
24	247	257	260	263	269	246	265	269	270	273	267	269	268,2
25	260	269	278	287	281	282	284	280	284	284	283	286	276,0
26	264	271	279	279	273	274	276	277	277	275	277	278	277,3
27	294	299	301	292	283	282	287	285	283	282	284	285	286,6
28	281	295	306	309	301	298	295	293	288	298	297	297	292,9
29	309	313	314	315	315	310	310	311	313	309	308	310	305,7
30	312	318	318	321	320	314	309	309	307	308	307	305	309,9
31	303	299	310	317	316	313	307	307	307	299	297	299	306,8
Moy.	297,4	299,7	303,2	305,9	301,6	294,8	294,2	294,3	295,0	297,1	296,4	297,3	298,8

MARS 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	200	198	199	197	193	191	193	196	191	182	172	156
2	190	189	188	189	196	196	188	194	195	193	189	184
3	209	209	211	210	210	212	211	217	215	200	207	204
4	249	251	252	256	253	252	256	258	261	235	248	241
5	283	283	281	283	279	280	280	284	282	272	262	257
6	275	274	275	273	273	274	272	272	272	270	261	248
7	262	266	266	263	258	253	255	253	251	247	246	242
8	247	249	252	251	258	253	251	249	246	239	225	218
9	233	236	236	239	238	230	236	226	235	228	220	211
10	226	228	227	228	227	229	228	229	227	219	208	195
11	222	223	223	223	224	229	225	230	236	230	217	210
12	237	230	238	241	245	247	248	250	254	248	235	222
13	267	269	269	270	271	269	271	274	270	269	253	242
14	283	284	281	281	280	280	280	282	285	282	274	263
15	281	278	277	274	274	276	273	276	281	279	268	249
16	269	268	266	268	265	261	266	270	273	269	263	249
17	263	261	258	256	254	253	256	261	263	257	236	219
18	274	275	276	275	275	273	274	276	287	285	274	251
19	294	294	294	297	295	298	298	307	**318**	**313**	295	287
20	303	303	299	296	298	297	299	306	301	303	292	281
21	285	287	286	287	280	287	281	283	281	280	257	235
22	275	277	278	276	278	277	279	277	279	277	268	250
23	280	280	283	283	285	284	283	289	285	283	273	259
24	253	283	285	289	283	283	283	283	280	270	262	253
25	270	272	271	270	269	268	271	274	278	282	280	259
26	271	273	272	271	269	267	267	269	276	261	245	225
27	265	266	268	266	268	267	270	271	279	276	260	237
28	287	280	291	279	280	282	284	288	288	280	262	247
29	301	300	295	295	294	291	292	307	300	291	279	271
30	296	295	292	292	289	288	287	288	283	274	258	238
31	249	249	249	248	247	249	251	253	259	254	238	229
Moy.	262,0	262,5	262,2	262,1	261,5	261,3	261,6	264,2	**265,6**	260,6	249,6	236,3

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	**150**	152	153	161	169	173	182	185	188	188	192	194	**181,5**
2	169	170	171	179	184	195	199	203	205	205	207	208	190,6
3	191	196	204	217	222	230	233	237	239	242	244	248	217,8
4	236	239	244	252	259	264	270	276	279	284	281	284	258,3
5	248	252	256	267	268	272	272	273	271	276	276	273	271,8
6	241	240	246	250	255	257	254	257	257	262	263	264	261,8
7	231	230	233	240	245	250	246	247	246	246	249	248	248,9
8	205	211	215	224	232	234	230	231	229	233	232	233	235,1
9	203	201	207	221	225	225	226	225	226	234	235	225	226,0
10	188	191	201	210	214	214	216	218	222	225	220	222	217,4
11	202	202	201	215	224	233	236	237	239	238	236	238	224,7
12	216	220	230	238	240	254	255	259	263	264	265	266	245,1
13	235	236	251	252	264	273	272	276	278	277	279	279	263,6
14	259	250	260	264	272	276	278	279	280	286	283	282	276,4
15	240	246	248	253	261	262	263	265	266	266	263	267	266,1
16	227	231	236	238	244	254	258	261	264	267	264	264	258,5
17	215	221	230	240	251	260	260	261	263	270	270	272	252,1
18	245	252	261	268	277	282	282	285	287	289	292	293	275,3
19	289	289	284	291	300	304	303	302	301	301	299	301	**297,8**
20	264	259	258	272	282	289	284	284	286	284	282	282	287,4
21	232	234	236	249	262	265	269	267	266	269	269	272	267,8
22	250	252	264	266	275	279	277	285	281	279	280	281	273,3
23	245	254	258	261	266	275	283	285	280	279	281	283	275,4
24	245	247	244	258	262	266	270	273	277	274	273	271	270,7
25	249	253	253	256	267	269	270	274	274	274	274	272	268,8
26	212	214	218	232	250	257	260	262	262	264	262	264	255,3
27	232	237	246	257	265	271	270	279	280	282	281	281	265,6
28	238	246	260	273	282	287	286	292	298	298	304	300	279,0
29	264	263	274	281	285	290	289	293	293	296	296	295	289,3
30	230	231	234	241	261	266	249	251	249	245	244	243	253,7
31	223	224	232	241	249	249	249	253	251	257	256	259	246,6
Moy.	**228,5**	230,7	235,1	243,5	252,2	257,3	257,8	260,5	261,3	262,5	262,8	263,5	255,2

MARS 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	65,11	65,38	65,65	65,61	65,33	65,44	65,72	66,10	66,58	66,87	66,90	66,41	
2	68,60	68,09	68,79	68,74	68,64	68,64	69,24	69,64	70,04	70,21	70,36	70,40	
3	69,86	69,78	69,66	69,64	69,47	69,50	69,67	69,97	70,44	71,02	71,07	70,85	
4	70,70	70,61	70,67	70,58	70,29	70,70	70,92	71,19	71,70	72,07	72,13	71,77	
5	69,20	68,67	68,39	68,14	67,79	67,64	67,49	67,91	68,08	68,06	67,92	67,70	
6	66,28	65,75	65,72	65,44	64,91	65,06	65,30	65,35	65,51	65,72	65,62	65,38	
7	63,03	63,00	62,67	62,33	61,90	61,83	62,03	62,83	63,33	63,77	63,61	63,75	
8	66,20	66,51	66,62	66,59	66,65	66,93	67,35	67,58	68,14	68,45	68,58	68,22	
9	68,39	68,87	69,24	61,11	60,15	59,54	59,52	61,01	60,64	60,58	61,03	61,63	
10	69,00	69,09	69,35	69,42	69,16	68,91	68,91	69,21	69,54	69,48	70,12	69,92	
11	71,11	71,17	71,03	71,24	71,15	71,25	71,71	72,52	73,59	74,17	74,23	74,17	
12	**74,29**	**74,29**	74,13	73,93	73,58	73,47	73,38	73,50	73,58	74,05	73,76	73,54	
13	70,91	70,54	70,32	69,89	69,08	68,70	69,12	69,58	70,06	70,07	69,59	69,29	
14	67,06	67,07	67,03	66,64	66,61	66,45	66,95	67,25	67,92	68,02	67,84	67,72	
15	66,02	66,09	64,87	64,59	63,86	63,06	63,06	63,11	62,91	62,96	62,89	62,72	
16	67,84	68,06	68,53	68,60	68,61	68,76	68,98	69,31	70,28	69,74	70,05	70,03	
17	69,70	69,04	69,48	69,16	69,05	69,07	69,44	69,87	70,40	70,58	70,39	70,38	
18	70,13	69,99	69,34	69,25	68,90	68,99	69,10	69,40	70,03	70,49	70,50	70,35	
19	68,20	68,19	67,92	67,35	67,13	67,32	67,48	67,83	68,42	68,47	68,44	68,12	
20	67,91	67,75	67,74	67,33	67,02	67,28	67,28	67,42	67,96	68,05	68,45	68,04	
21	67,11	67,22	67,37	67,23	67,04	66,99	67,34	67,53	67,89	68,12	68,17	68,12	
22	67,66	67,54	67,02	66,45	65,98	66,28	66,82	67,01	67,09	67,19	66,87	66,59	
23	64,30	63,99	63,64	62,84	62,49	62,67	62,80	62,99	63,23	64,03	63,79	63,50	
24	63,01	62,98	62,74	62,20	61,76	61,48	62,29	63,77	63,99	62,76	62,92	62,49	
25	63,01	62,93	62,89	62,91	62,77	61,74	61,85	62,62	62,73	63,23	63,17	63,84	
26	65,21	65,07	64,97	64,78	64,43	65,06	65,17	65,47	66,09	66,12	65,96	65,86	
27	63,03	62,41	62,28	61,81	61,68	61,79	61,81	61,83	61,86	61,60	61,21	60,68	
28	59,05	59,10	59,05	59,37	59,68	59,92	60,43	61,09	62,00	62,05	62,15	62,40	
29	60,86	60,77	60,53	60,24	59,60	60,06	60,28	60,58	61,12	60,73	61,20	61,03	
30	60,38	59,90	59,81	59,58	59,99	60,56	62,10	62,64	64,95	65,61	64,58	67,40	
31	67,41	67,02	66,43	65,99	65,49	65,48	65,56	65,55	65,09	65,09	65,80	65,24	
Moy.	66,64	66,51	66,35	66,09	65,82	65,85	66,12	66,16	66,92	**67,13**	**67,13**	67,01	

Grand's oscillation du milieu du jour 1,92.

	m.	d.	s.
1er minimum	3	4	s.
1er maximum	9	4	s.
2me minimum	4	11	s.
2me maximum	11	11	s.

	mm
1er minimum	705,70
1er maximum	707,36
2me minimum	705,47
2me maximum	706,70

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	66,44	66,00	65,95	66,60	66,48	66,68	66,99	67,19	67,67	68,31	68,36	68,46	66,51
2	69,80	69,35	69,03	69,12	69,01	69,06	69,18	69,34	69,70	69,70	69,87	69,94	69,38
3	70,42	69,97	69,36	69,47	69,56	69,56	69,60	70,03	70,60	70,77	70,78	70,61	70,07
4	71,15	70,23	69,60	69,49	69,24	69,34	69,30	69,61	69,79	69,86	69,81	69,66	70,44
5	67,24	66,50	65,71	65,70	65,80	65,71	65,68	65,89	66,12	66,34	66,45	66,41	67,10
6	64,80	62,88	63,81	64,73	63,29	63,34	63,62	63,70	63,73	63,72	63,69	63,36	64,01
7	63,55	63,04	63,09	63,19	63,32	64,16	64,50	64,97	65,63	66,25	66,51	66,63	63,73
8	67,40	66,74	65,76	65,64	65,43	65,34	65,14	65,14	65,20	65,07	64,92	64,59	66,44
9	61,80	62,77	63,74	64,34	65,06	65,76	66,09	67,65	68,31	68,83	68,87	68,81	63,80
10	69,41	68,92	68,08	67,47	67,72	68,09	68,15	68,98	69,12	69,86	70,13	70,75	69,11
11	74,01	73,72	73,18	72,88	72,85	73,14	73,29	73,80	73,95	74,16	74,15	74,25	**72,94**
12	72,92	72,10	71,44	71,18	70,90	70,70	70,58	70,97	71,17	71,47	71,45	71,23	72,57
13	68,12	67,35	66,54	66,15	66,02	66,16	66,24	66,84	66,86	66,98	66,98	67,05	68,26
14	67,31	66,72	66,20	66,02	66,01	66,19	66,28	66,90	66,37	66,78	66,76	66,69	66,83
15	62,35	61,99	62,20	62,73	63,18	63,77	64,57	65,59	66,51	66,93	67,40	67,87	64,21
16	69,33	69,26	69,14	69,19	68,77	68,84	68,79	68,92	69,40	69,72	69,77	69,81	69,15
17	69,73	69,21	68,83	68,69	68,54	68,70	69,03	68,97	69,16	69,35	69,71	70,27	69,48
18	69,89	69,30	68,99	68,82	68,16	67,79	67,76	67,88	68,33	68,54	68,48	68,52	69,10
19	67,77	67,12	66,41	66,29	66,40	66,43	66,86	67,01	67,26	67,72	67,77	67,82	67,49
20	67,31	66,72	66,42	66,23	66,35	66,54	66,76	67,01	67,09	67,38	66,94	67,00	67,27
21	67,91	67,54	67,12	66,76	66,67	67,05	67,26	67,46	67,66	67,91	67,70	67,72	67,45
22	66,87	65,18	64,49	64,65	64,85	65,11	64,85	64,64	64,92	64,86	64,81	64,56	65,89
23	63,48	63,02	62,32	62,06	61,65	61,85	61,68	62,14	62,55	62,96	63,02	63,04	62,91
24	62,27	61,75	61,02	60,92	61,06	61,13	61,55	61,94	62,46	62,97	62,93	62,99	62,22
25	63,04	62,86	63,06	62,79	62,83	62,47	63,07	63,79	64,36	65,05	65,35	65,46	63,22
26	65,59	64,94	64,43	64,15	63,82	63,47	63,33	63,29	63,18	63,34	63,33	63,36	64,60
27	59,95	59,25	58,42	58,13	57,66	57,61	**57,48**	57,83	58,11	58,58	58,94	59,10	**60,13**
28	61,86	61,34	60,93	60,67	60,20	60,39	60,82	60,87	61,45	61,65	61,59	61,30	60,81
29	60,57	60,00	59,68	59,41	59,25	59,20	59,71	59,74	59,63	59,90	59,90	60,02	66,17
30	67,37	67,37	67,10	67,52	67,56	67,68	67,58	67,58	67,62	67,98	67,64	67,70	65,61
31	64,97	64,20	63,41	62,96	62,80	62,80	62,89	62,27	62,85	63,93	63,83	62,88	64,51
Moy.	66,57	66,07	65,66	65,56	65,47	65,60	65,77	66,03	66,35	66,65	66,68	66,70	66,30

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

MARS 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
1	6°3	6°1	6°0	5°9	5°6	5°8	5°9	5°9	6°5	6°9	7°9	9°4	
2	5,1	4,5	3,9	3,8	4,9	4,9	4,9	5,1	5,3	5,9	5,9	6,5	
3	0,6	0,5	0,1	0,0	0,0	—0,1	**—0,6**	0,2	1,6	4,7	5,7	7,2	
4	2,9	2,5	1,8	1,3	0,7	0,2	0,2	1,0	3,8	6,5	8,9	11,0	
5	6,4	6,8	7,1	7,2	7,3	7,5	7,7	8,1	8,7	9,6	10,4	10,5	
6	9,6	9,6	9,9	9,9	9,9	9,9	10,0	10,1	10,9	11,2	11,8	12,1	
7	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	11,0	11,0	10,7	11,5	12,4	14,1	14,9	
8	9,2	9,1	9,1	9,1	9,0	9,1	9,1	9,1	9,4	9,8	9,6	11,0	
9	8,8	8,9	9,1	9,2	9,3	9,2	9,3	9,0	9,6	10,0	10,8	11,1	
10	6,7	6,5	6,4	5,9	5,2	4,9	3,9	3,8	6,1	7,6	8,4	8,7	
11	5,1	5,1	5,1	4,9	4,5	4,5	4,6	4,6	5,0	5,1	6,3	7,8	
12	5,3	2,2	2,0	1,6	1,9	1,7	1,5	3,1	5,9	7,3	9,1	9,5	
13	2,1	2,2	1,4	1,3	1,3	0,5	0,8	2,1	6,0	8,7	9,8	10,8	
14	7,1	7,1	6,2	5,1	4,9	4,7	4,5	6,1	8,9	10,9	11,9	12,8	
15	6,7	7,4	8,0	8,4	8,7	8,9	8,6	9,4	10,8	12,7	14,3	15,2	
16	8,5	7,0	6,9	6,6	5,8	5,0	4,3	4,5	6,2	7,2	7,9	8,8	
17	1,9	1,1	0,7	1,0	1,3	1,0	—0,1	0,9	4,0	6,8	8,6	9,0	
18	1,6	0,6	0,8	1,3	2,2	2,4	2,3	3,7	4,9	6,2	7,8	8,2	
19	4,9	4,2	3,8	3,7	3,7	3,2	3,1	5,4	8,9	10,4	12,6	13,6	
20	5,5	5,8	5,5	5,9	5,9	5,6	5,6	6,9	9,5	11,8	12,0	12,9	
21	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,1	9,1	9,1	9,8	10,8	10,9	13,7	
22	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	10,1	11,5	12,8	13,4	13,8	
23	9,8	9,6	9,4	9,2	9,0	8,9	9,0	9,2	9,4	9,9	9,9	11,1	
24	7,4	7,2	7,1	6,8	6,5	6,7	6,6	7,4	10,5	14,7	18,0	19,6	
25	12,6	12,1	13,4	14,2	14,0	12,6	12,1	11,6	12,3	12,6	12,8	12,8	
26	6,4	5,4	5,6	6,0	6,1	5,7	5,2	5,7	7,9	8,9	10,0	11,2	
27	5,9	6,6	5,8	5,4	4,6	4,4	4,1	6,4	9,9	13,4	15,8	16,9	
28	12,7	13,0	11,7	10,9	9,9	9,7	9,0	11,2	14,2	18,0	21,1	22,9	
29	12,0	11,7	12,3	13,8	14,7	14,4	14,0	16,0	15,0	16,9	19,2	19,3	
30	15,3	14,7	13,9	13,2	10,8	9,3	7,9	7,4	7,4	6,3	6,0	5,1	
31	4,7	4,6	4,5	4,2	3,6	2,2	1,1	3,2	5,5	6,9	8,3	10,9	
Moy.	7,05	6,82	6,69	6,64	6,49	6,22	**5,96**	6,68	8,29	9,75	10,94	11,81	

Minimum absolu..... —1°1 le 3.
Maximum absolu..... 25°2 le 26.
Journée de variation maximum : ..... 17°3 le 28.
Journée " minimum : ..... 8°1 le 9.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	9°3	8°6	8°7	7°9	7°8	7°9	7°6	7°4	7°4	6°9	6°6	6°0	7°10
2	6,2	6,9	7,9	7,9	8,2	7,5	6,4	5,1	4,3	3,1	2,5	1,1	5,33
3	8,7	9,4	10,3	10,0	9,7	9,5	7,9	6,5	5,5	4,7	4,4	4,0	**4,60**
4	12,7	12,8	12,9	12,5	11,7	10,2	8,2	7,1	6,8	6,7	6,8	6,2	6,47
5	10,8	11,1	10,7	10,7	10,5	10,6	9,9	9,9	9,9	9,7	9,8	9,5	9,18
6	12,2	12,0	11,9	11,9	11,6	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,2	11,1	10,93
7	14,6	14,6	13,6	14,4	14,2	13,0	12,6	12,4	11,6	10,2	9,6	9,5	12,09
8	11,7	12,6	12,9	12,6	11,2	9,9	9,5	9,3	9,3	9,1	9,0	8,9	9,94
9	10,8	8,9	8,2	8,9	9,6	8,9	8,0	7,9	7,4	7,1	6,9	6,8	8,90
10	8,0	8,0	8,0	7,8	7,5	7,2	6,8	6,2	5,7	5,7	5,4	5,2	6,48
11	7,8	7,9	8,2	8,8	7,9	7,8	6,6	6,6	5,6	4,5	4,1	4,0	5,93
12	10,8	9,9	9,8	9,5	9,6	8,6	7,1	5,6	4,2	3,2	2,9	2,5	5,53
13	11,7	12,7	13,4	11,0	10,7	9,7	8,4	7,9	7,6	7,5	7,3	7,0	6,75
14	13,0	13,5	12,9	11,9	11,2	9,9	8,9	8,1	7,2	7,0	6,8	6,7	8,64
15	14,5	14,5	12,9	10,1	9,7	9,7	9,3	8,9	8,9	8,9	8,7	8,6	10,16
16	8,9	8,3	8,8	8,1	7,9	7,7	6,6	5,9	5,1	4,2	3,7	2,9	6,53
17	9,7	8,7	10,1	9,5	10,3	7,9	6,2	4,8	3,3	2,7	1,6	1,1	4,67
18	9,4	9,1	10,1	10,3	9,9	8,9	7,1	5,9	5,4	4,2	4,1	4,6	5,46
19	14,7	15,4	15,4	15,2	12,9	11,2	9,2	8,0	6,9	6,5	6,2	5,9	8,54
20	13,0	13,6	14,1	13,9	12,8	12,1	10,6	9,9	9,8	9,7	9,6	9,4	9,64
21	12,9	12,9	12,8	12,7	12,1	11,6	11,1	10,2	10,1	10,1	10,0	10,0	10,56
22	14,3	14,2	14,7	13,6	12,8	11,9	11,3	11,0	10,7	10,2	10,1	9,9	11,49
23	11,6	12,2	13,1	13,0	14,0	13,1	11,6	9,9	8,9	8,4	7,5	7,3	10,18
24	20,5	20,7	20,6	20,0	19,0	17,7	16,3	15,4	14,5	14,1	13,6	12,9	13,17
25	13,1	14,2	13,8	12,0	13,2	13,5	12,4	11,1	10,5	9,9	8,7	7,2	12,29
26	11,9	12,1	12,2	12,7	12,4	11,7	9,6	7,1	6,8	6,1	6,3	5,9	8,35
27	18,8	19,4	19,9	20,1	19,0	16,3	14,3	13,1	12,9	12,7	12,6	13,4	12,13
28	22,9	**25,9**	24,1	24,6	23,2	20,2	17,9	16,1	14,2	12,4	12,4	12,5	16,20
29	18,9	22,4	20,0	18,2	17,9	17,6	16,3	15,7	15,8	15,8	15,8	15,8	**16,27**
30	4,4	4,4	4,4	4,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,5	4,6	4,6	6,99
31	11,7	11,2	11,0	11,4	11,6	11,6	9,1	7,7	6,9	6,1	5,9	5,6	7,10
Moy.	12,22	12,49	**12,58**	12,11	11,73	10,91	9,74	8,90	8,35	7,84	7,55	7,29	8,96

Mars 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	896	869	856	856	830	856	830	856	869	869	896	935
2	709	709	696	648	656	696	733	720	785	772	759	733
3	614	614	601	601	601	601	548	562	601	652	678	654
4	733	720	680	654	628	614	614	639	733	849	691	665
5	864	880	920	920	920	920	939	993	996	1026	1013	1013
6	1096	1096	1123	1123	1138	1176	1216	1216	1283	1283	1288	1304
7	1286	1272	1276	1276	1276	1303	1303	1276	1286	1353	1407	1447
8	1069	1069	1002	989	976	989	960	973	1030	920	920	973
9	991	1007	1021	1034	1056	1064	1077	1141	1117	1199	1236	1290
10	772	785	772	746	720	735	735	733	772	759	772	785
11	809	809	809	783	770	770	744	744	755	702	712	687
12	650	650	637	624	637	637	637	729	781	742	663	637
13	628	641	614	628	641	863	614	680	746	693	733	680
14	828	841	841	830	850	863	790	841	907	894	874	828
15	896	935	965	965	991	991	978	957	1007	1007	1048	1115
16	1039	788	669	616	570	590	550	733	614	548	614	588
17	562	562	575	562	535	535	562	601	654	562	588	535
18	575	562	588	601	603	590	614	562	614	628	447	381
19	669	696	630	643	656	669	669	735	814	867	748	702
20	814	828	801	814	814	814	828	880	973	973	1013	973
21	1026	1039	1079	1106	1119	1123	1119	1113	1106	1132	1119	1093
22	1186	1186	1199	1202	1202	1189	1189	1132	1132	1013	1002	935
23	1165	1152	1152	1155	1141	1128	1141	1115	1085	1098	912	952
24	991	994	981	967	940	967	927	981	1071	1155	1223	954
25	1205	1209	1263	1182	1075	1034	1075	1103	1168	1286	1205	1232
26	724	670	659	659	606	538	499	538	565	538	512	459
27	762	794	807	794	754	767	741	767	861	781	754	809
28	1144	1158	1104	1037	1010	956	983	981	1141	1128	1007	1182
29	1064	1104	1144	1158	1141	1199	1158	1226	1397	1388	1346	1343
30	1645	1591	1456	1415	1236	1077	1061	1021	952	909	843	841
31	748	762	750	750	724	684	631	750	777	724	657	670
Moy.	909	933	893	882	863	859	**854**	881	924	918	892	886

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	922	882	882	909	922	909	896	907	880	880	854	891	878
2	746	706	733	654	667	654	746	720	706	680	667	614	704
3	667	641	588	641	628	680	693	585	798	798	785	785	659
4	678	522	509	470	483	535	667	785	825	838	825	838	678
5	1000	1109	1069	1096	1043	1069	1056	1096	1096	1096	1000	1083	1010
6	1310	1353	1252	1258	1286	1286	1272	1286	1286	1286	1310	1286	1246
7	1367	1358	1367	1367	1367	1258	1245	1232	1202	1162	1103	1033	1236
8	973	989	1056	1002	976	922	935	949	976	962	978	901	983
9	1250	1101	1045	938	969	856	832	880	847	867	801	814	1018
10	759	735	702	782	775	775	801	814	861	825	811	798	773
11	611	624	611	613	626	667	693	702	653	637	637	650	699
12	613	626	613	639	628	601	641	680	665	626	626	626	650
13	748	748	703	856	843	790	737	737	777	803	816	828	725
14	907	922	856	843	803	763	830	856	843	863	889	882	847
15	1115	1155	1141	1141	1125	1125	1112	1100	1100	1046	1079	1039	1051
16	628	641	588	601	616	616	630	682	614	601	601	562	637
17	575	456	498	498	564	616	483	511	522	548	535	562	550
18	378	404	458	432	471	445	550	656	613	616	616	643	**544**
19	828	907	976	922	737	856	856	880	851	841	841	828	747
20	946	962	816	816	777	763	869	920	946	986	1002	985	838
21	1106	1093	1066	1162	1184	1146	1119	1186	1166	1199	1186	1172	1125
22	989	1002	965	965	965	1056	1071	1112	1125	1165	1179	1165	1097
23	845	925	927	967	954	994	1034	1061	1034	1034	991	978	1039
24	794	847	847	836	967	1141	1236	1303	1276	1303	1290	1223	1051
25	1232	1155	1300	1290	1263	1128	1058	1045	1031	909	803	750	1129
26	459	434	473	500	518	539	646	739	765	739	765	705	596
27	822	822	905	905	973	952	973	1054	1121	1148	1175	1212	894
28	1182	1465	1347	1266	1374	1226	1091	1091	1155	1128	1101	1048	1138
29	1415	1632	1587	1591	1618	1577	1577	1564	1564	1618	1658	**1686**	**1409**
30	762	735	709	696	696	659	696	696	735	748	748	748	945
31	632	686	672	594	621	698	707	767	754	754	754	754	711
Moy.	850	891	832	878	883	880	899	929	**931**	928	919	911	895

MARS 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	95	95	98	94	93	91	91	94	91	88	86	80
2	83	85	86	82	76	81	86	85	91	86	84	78
3	97	98	99	99	100	100	96	92	89	78	76	66
4	99	99	100	100	100	100	100	100	100	88	62	52
5	91	92	92	92	91	90	99	88	89	88	82	81
6	94	94	94	94	95	98	100	100	100	98	95	98
7	100	100	100	100	100	100	100	100	97	95	90	87
8	94	94	89	88	87	88	86	87	89	78	79	75
9	89	89	90	90	91	92	93	100	95	99	97	99
10	82	82	83	82	83	86	92	93	84	74	71	72
11	93	94	94	94	94	94	90	90	89	83	79	61
12	87	92	93	93	93	94	96	98	87	74	60	55
13	89	90	93	95	98	96	96	98	82	63	62	54
14	84	85	90	95	98	96	96	91	81	70	63	57
15	93	92	92	89	89	88	89	84	79	71	65	65
16	96	79	68	65	61	69	68	89	86	55	59	53
17	81	86	90	87	82	83	94	94	82	59	54	48
18	89	90	91	91	85	82	85	72	71	67	41	35
19	78	79	80	82	83	89	90	83	73	70	52	50
20	92	91	90	90	90	91	93	90	86	72	74	67
21	89	91	94	96	98	99	99	99	94	90	89	81
22	99	100	100	100	100	99	100	96	86	70	66	60
23	97	98	99	100	100	100	100	98	93	91	75	73
24	98	99	99	99	99	100	100	96	87	70	60	42
25	81	88	84	74	68	72	78	87	83	90	83	86
26	76	76	74	71	66	60	57	60	57	48	42	35
27	87	87	88	88	90	93	92	81	71	53	42	43
28	79	78	81	81	83	89	87	74	72	56	41	15
29	76	80	82	74	69	74	60	67	78	77	61	61
30	94	95	93	95	95	93	100	100	94	98	91	97
31	89	91	91	92	93	98	96	98	88	74	61	53
Moy.	89,5	90,0	90,1	89,4	88,7	89,6	**90,6**	89,8	84,6	76,5	69,1	64,8

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	80	81	80	88	89	88	88	90	88	90	90	88	88,9
2	81	73	71	63	63	65	79	85	88	91	92	94	81,2
3	66	56	48	54	59	58	67	83	92	96	97	99	81,4
4	47	36	35	33	36	41	63	80	85	87	89	90	75,9
5	79	85	85	87	84	85	88	91	91	92	92	93	88,3
6	96	98	93	93	96	99	98	99	99	99	99	99	**97,0**
7	84	88	89	85	80	86	88	88	88	95	95	93	92,9
8	73	69	73	70	74	78	80	83	85	86	87	85	82,5
9	98	98	98	84	78	76	83	85	86	87	83	84	90,2
10	72	69	72	73	76	78	82	88	95	93	92	92	81,9
11	60	60	58	55	60	64	70	74	76	78	80	82	78,0
12	49	52	52	55	54	55	65	77	82	83	85	86	73,7
13	55	51	51	67	67	66	67	71	76	79	81	83	76,2
14	62	61	58	62	61	64	74	81	84	88	89	91	78,4
15	69	71	78	94	95	95	96	99	99	98	98	97	86,9
16	57	60	58	57	59	60	67	75	73	74	76	76	67,3
17	48	42	41	43	46	59	52	61	69	75	79	86	68,4
18	33	36	38	35	39	40	56	72	74	76	77	78	64,7
19	51	53	57	54	51	66	75	83	87	88	90	91	73,1
20	65	63	62	53	64	55	70	78	81	84	85	87	77,2
21	76	75	74	81	87	86	86	97	98	99	99	98	90,6
22	62	63	58	61	67	78	82	86	90	95	96	97	83,8
23	65	66	63	66	61	67	77	88	92	94	97	98	85,8
24	33	35	35	36	45	57	67	76	79	83	85	84	73,5
25	28	73	84	94	85	74	78	80	82	75	73	75	80,5
26	33	32	34	35	36	40	55	74	78	79	80	84	**57,6**
27	38	37	40	40	45	51	60	71	76	80	82	80	67,2
28	43	47	46	42	49	53	54	60	73	79	78	74	64,5
29	65	61	66	76	79	79	85	88	89	90	92	94	76,3
30	93	91	87	87	92	85	87	87	90	90	90	90	92,2
31	46	52	49	44	46	51	67	73	77	81	82	84	74,0
Moy.	63,1	62,2	61,9	63,5	64,9	67,7	74,4	81,4	84,6	86,6	87,4	88,2	79,1

NÉBULOSITÉ : 0 = ciel pur, 10 = ciel entièrement couvert.

Jours	Nuages sup.	6 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	*10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10 SC	NW	,, ...	10 SC	...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	7	,, ...	9,6
2	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	,, ...	9	,, ...	,, ...	3	,, ...	,, ...	0	,, ...	7,4
3	,, ...	0	,, ...	AC NNW	8	,, ...	,, ...	9	,, ...	,, ...	3 C	NNW	,, ...	1	,, ...	,, ...	1	,, ...	,, ...	1	,, ...	3,3
4	,, ...	0	,, ...	K W	7	,, ...	K W	8	,, ...	K W	1	,, ...	,, ...	2	,, ...	,, ...	3	,, ...	,, ...	2	,, ...	3,3
5	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 SC	SE	,, ...	10	S ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
6	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	SE	,, ...	10 N	SSE	,, ...	*10	N ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
7	,, ...	*10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	,, ...	9 SC	WNW	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	9	,, ...	9,7
8	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 SC	...	,, ...	9 C	SE	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	8	,, ...	9,6
9	,, ...	*10	,, ...	AC WSW	10 N	...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10	,, ...	AC ...	10 SC	...	,, ...	10 SC	...	10,0
10	AC ...	6	,, ...	,, ...	1	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 SC	NE	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	...	8,1
11	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	9 SC	...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	0	,, ...	8,4
12	,, ...	4	,, ...	,, ...	7 C	...	,, ...	1 C	N	,, ...	9 C	NNW	,, ...	5	C NNW	,, ...	2	C NNW	,, ...	0	,, ...	4,0
13	,, ...	4	S ...	,, ...	1	,, ...	,, ...	3	,, ...	,, ...	5	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	6,1
14	,, ...	0	,, ...	K W	6	,, ...	K W / KS	9 SC	...	K W / KC SW	9 SC	...	AC W	10	,, ...	,, ...	2	,, ...	AC ...	8	,, ...	5,6
15	AS ...	7	,, ...	AC W	9	,, ...	AC W	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	N ...	,, ...	10	N ...	,, ...	10	N ...	9,4
16	,, ...	3	,, ...	K W	9	,, ...	KS WSW / K	10	,, ...	,, ...	10 SC	NNW	,, ...	10	,, ...	,, ...	5	C ...	KS / AC	8	,, ...	7,9
17	,, ...	0	,, ...	,, ...	1	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	4 C	NNW	,, ...	2	,, ...	,, ...	0	,, ...	KS ...	2	,, ...	1,3
18	,, ...	10	,, ...	AC ...	10	,, ...	AS ...	*10	,, ...	AS ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	4	SC ...	AC W	5	,, ...	8,4
19	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	0,0
20	,, ...	2	S ...	,, ...	0	,, ...	AC W	1	,, ...	K / KS	4	,, ...	,, ...	9	,, ...	AC ...	10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	5,1
21	,, ...	*10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	SE	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	S / N ...	10,0
22	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	AC ...	10	,, ...	AC W	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
23	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10 N	NW	,, ...	10	,, ...	AS ...	10 SC	...	,, ...	8	,, ...	,, ...	6	,, ...	,, ...	0	,, ...	6,1
24	,, ...	0	,, ...	K WNW	4	,, ...	,, ...	0	,, ...	KS ...	6	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10 SC	...	5,7
25	,, ...	10 SC	SW	AC SSE	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	AS ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
26	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	0,0
27	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	,, ...	3	C S	,, ...	*10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	3,3
28	,, ...	0	,, ...	,, ...	0	,, ...	KS W	6	,, ...	KS W	10	,, ...	,, ...	8	,, ...	,, ...	3	SC W	,, ...	0	,, ...	3,9
29	KS / AC W	10	,, ...	AS NW	10	,, ...	AS ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
30	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10	,, ...	,, ...	10 N	NNW	,, ...	10	,, ...	,, ...	*10	,, ...	,, ...	10	,, ...	10,0
31	,, ...	1	C WNW	,, ...	0	,, ...	,, ...	5	,, ...	,, ...	1 C	WNW	,, ...	4	,, ...	,, ...	1	,, ...	,, ...	0	,, ...	2,1
Moy.		5,7			6,5			7,1			7,5			7,6			6,6			6,0		6,7

1e décade : 8,1 — 2e décade : 5,6 — 3e décade : 6,5

MARS 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	NW 14	NW 16	NW 16	NW 16	NW 15	NW 14
2	NW 15	NW 15	NW 14	NW 16	NW 19	NW 12
3	WNW 5	WNW 5	WNW 5	WNW 4	NW 4	NW 4
4	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0
5	ESE 14	ESE 12	ESE 10	ESE 10	ESE 11	ESE 13
6	SE 20	SE 20	SE 17	SE 16	ESE 18	SE 16
7	Calme 0	Calme 0	N 2	Calme 0	NW 6	NW 6
8	NNE 9	NE 7	NE 12	NE 9	ENE 8	NE 7
9	ESE 20	ESE 25	SE 28	ESE 26	ESE 26	ESE 23
10	N 9	NNW 9	NNW 9	N 7	N 13	N 6
11	NNE 2	NNW 3	NW 10	NW 13	NW 14	NW 15
12	W 6	W 9	W 9	W 9	W 8	WNW 8
13	E 13	E 15	ENE 11	ENE 9	ENE 8	E 7
14	E 8	E 9	ENE 9	ENE 9	ENE 9	E 10
15	SE 20	SE 24	SE 23	SE 23	SE 22	SE 27
16	NNW 21	N 16	N 15	N 19	N 17	N 11
17	N 5	NNW 5	NW 6	NNW 6	NNW 5	NNW 5
18	E 2	Calme 0	SSE 2	SSE 7	S 2	S 3
19	SE 13	SE 10	ESE 12	SE 12	ESE 11	ESE 12
20	ESE 16	ESE 12	ESE 13	ESE 15	ESE 14	ESE 13
21	NE 11	NE 10	ENE 9	ENE 9	ENE 10	ENE 9
22	NE 6	NE 8	NE 8	ENE 8	ENE 8	ENE 6
23	ENE 2	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0
24	S 12	S 13	S 8	S 12	S 9	S 8
25	SW 5	WSW 8	W 15	WSW 12	SSW 8	S 7
26	W 8	W 12	W 15	W 20	W 20	W 22
27	SSE 11	SSE 13	SSE 14	SSE 15	S 13	S 12
28	S 18	S 14	S 13	SSW 6	SSW 7	SW 7
29	SE 12	SE 13	SE 16	SSE 22	SSE 26	SSE 13
30	Var. 2	NW 15	NNW 15	NNW 22	N 33	N 32
31	WNW 16	WNW 17	W 22	WNW 16	WNW 14	WNW 10
Moy.	10,2	10,8	11,5	11,9	12,2	10,9

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	NW 24	NW 20	NW 23	NW 21	NW 22	WNW 27
2	NW 17	NW 15	NW 16	NNW 17	NNW 15	N 11
3	NNW 10	N 10	N 9	N 11	N 9	NNW 4
4	E 17	E 20	ESE 22	E 24	E 23	ESE 13
5	ESE 20	ESE 26	ESE 22	ESE 21	SE 20	SE 21
6	SE 32	SE 28	SE 20	SE 22	SE 18	SE 12
7	WNW 21	NW 23	NW 18	NW 22	NW 24	NW 19
8	E 12	ESE 17	ESE 16	E 20	E 20	E 24
9	NNW 26	N 34	N 35	N 27	N 19	N 18
10	E 18	ENE 15	ENE 14	E 18	E 18	E 15
11	NW 27	NNW 25	NNW 23	NNW 19	NNW 15	N 18
12	NNE 17	NNW 15	NNW 14	N 14	N 15	NNE 8
13	SE 6	SSE 6	ESE 10	ESE 20	SE 17	SE 17
14	E 18	E 17	E 20	E 25	ESE 25	E 21
15	W 13	WNW 22	NW 23	NW 20	NW 22	NNW 25
16	NNW 18	NNW 19	NW 21	NW 20	NW 16	NW 15
17	N 12	N 13	N 13	NNE 10	NE 15	ENE 22
18	ESE 9	ESE 9	ESE 12	E 13	ESE 16	ESE 14
19	SE 12	SE 14	SE 15	E 27	E 24	E 25
20	E 28	E 28	E 23	E 24	E 23	E 20
21	ENE 9	E 10	E 12	E 13	E 10	E 7
22	E 22	E 22	E 19	E 18	ENE 16	E 11
23	WNW 9	WNW 7	W 12	WSW 12	WSW 17	SW 15
24	SW 28	SW 25	SW 24	WSW 22	SW 10	WSW 8
25	WNW 7	S 7	SW 9	WSW 3	SW 5	SW 9
26	W 38	W 35	W 28	W 30	W 26	W 13
27	S 29	S 30	S 29	S 31	S 26	S 19
28	NW 6	E 8	ESE 9	ESE 14	SE 19	SE 16
29	SSE 29	S 33	SSE 24	SSE 27	SSE 25	SSE 20
30	NNW 38	NNW 35	NW 27	NNW 28	NNW 26	NW 13
31	WNW 15	W 10	WSW 8	SW 7	S 7	SSE 11
Moy.	18,8	19,3	18,3	19,6	18,2	15,9

MARS 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	NW 12	WNW 13	WNW 19	WNW 24	NW 25	NW 26
2	NW 14	NW 17	WNW 14	NW 19	NW 16	NW 17
3	NW 6	WNW 3	WNW 2	NW 8	NW 8	NNW 10
4	ENE 1	Calme 0	Calme 0	SE 5	SE 8	E 13
5	ESE 14	ESE 13	SE 17	SE 22	ESE 22	ESE 22
6	SE 18	SE 20	SE 23	SE 27	SE 27	SE 29
7	NW 7	NW 9	WNW 14	WNW 16	WNW 14	WNW 26
8	ENE 5	NE 12	ENE 13	E 11	E 7	E 19
9	E 13	NE 11	E 11	ESE 13	SSW 5	W 24
10	N 2	NW 1	NNE 9	NE 13	ENE 8	E 17
11	NW 17	NW 20	NW 25	NW 26	NW 22	NNW 26
12	NW 7	NW 5	NNW 8	N 10	NNE 9	NNE 11
13	E 5	ENE 2	Calme 0	SE 7	ESE 5	SE 3
14	E 9	E 6	E 14	E 15	E 16	E 15
15	SSE 21	SSE 24	SSE 22	S 19	SSW 11	WSW 13
16	N 10	NNW 12	NNW 20	N 22	NNW 21	NNW 21
17	NNW 6	NNW 3	NNW 5	N 7	N 12	N 13
18	SSE 5	Calme 0	SSE 2	Calme 0	Calme 0	E 3
19	SE 12	SE 6	SE 16	SE 11	SE 10	SE 10
20	ESE 15	E 17	E 21	E 25	E 26	E 28
21	ENE 10	ENE 10	ENE 14	ENE 15	ENE 12	ENE 13
22	ENE 7	ENE 9	E 12	E 18	E 24	E 26
23	W 2	WNW 8	WNW 3	WNW 12	WNW 3	WNW 8
24	S 8	SSW 10	SSW 14	SW 20	SW 22	SW 28
25	WSW 6	W 11	W 10	NW 20	NW 18	NW 15
26	W 22	W 24	W 28	W 33	W 33	W 34
27	S 16	S 13	S 21	SSW 28	SSW 29	S 30
28	SW 7	SW 5	WSW 8	NW 10	WNW 12	WNW 9
29	SSE 22	S 24	SSE 19	S 22	S 12	SSE 21
30	NNW 25	NNW 26	NNW 35	NNW 33	NNW 39	NNW 38
31	W 5	WSW 10	W 23	W 23	WNW 20	WNW 13
Moy.	10,6	11,1	14,3	17,2	16,0	18,6

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	WNW 24	WNW 21	WNW 16	WNW 17	WNW 17	NW 16
2	N 12	N 13	NNE 7	NNE 4	NNW 2	WNW 4
3	NNW 2	E 6	E 5	ENE 3	ENE 5	ENE 3
4	ESE 10	ESE 10	ESE 14	ESE 13	ESE 11	ESE 14
5	SE 18	SE 13	ESE 17	SE 17	SE 13	SE 18
6	ESE 8	ESE 11	ESE 10	ESE 7	ESE 5	ESE 4
7	NNW 12	NW 10	N 19	N 21	N 18	NNE 16
8	E 22	E 17	E 21	ESE 21	ESE 19	ESE 19
9	NNW 15	N 31	NNW 10	N 14	N 8	N 12
10	E 10	E 23	E 18	E 17	E 13	E 6
11	N 11	N 6	N 5	N 4	N 2	WNW 3
12	NNE 11	N 12	N 16	NNE 13	NNE 11	NE 8
13	SE 18	SE 14	ESE 11	ESE 11	E 8	E 9
14	E 24	E 19	ESE 17	ESE 18	ESE 19	SE 19
15	NNW 22	NNW 15	NW 13	NW 13	NW 13	NW 10
16	NW 10	N 11	N 10	NNE 7	NNE 3	NNE 2
17	ENE 12	E 9	E 7	E 4	SE 2	Calme 0
18	ESE 9	ESE 7	E 9	E 8	E 11	ESE 10
19	E 18	ESE 16	ESE 16	ESE 15	ESE 15	ESE 13
20	E 10	E 12	E 11	ENE 14	E 11	NE 9
21	ENE 7	ENE 7	ENE 6	ENE 8	ENE 9	NE 4
22	ENE 12	E 9	E 8	E 4	E 4	Calme 0
23	SW 11	SSW 8	SSW 8	S 7	S 10	S 12
24	SW 8	WSW 5	S 8	S 6	S 9	S 8
25	W 16	W 9	W 18	W 15	W 14	W 12
26	W 6	SSW 8	S 10	S 12	SSE 14	SSE 13
27	SSE 19	SSE 20	S 18	S 17	S 16	S 11
28	SE 12	SE 10	SE 10	ESE 10	SE 11	SE 14
29	SSE 15	SSE 20	S 18	S 15	SSE 13	Var. 6
30	WNW 11	W 17	W 17	W 13	W 12	W 17
31	SE 19	SE 18	SE 18	SE 19	SE 20	SSE 19
Moy.	13,6	12,8	12,7	11,8	10,9	10,0

MARS 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.				
								Direction résultante.	Mouvement resultant.	Composantes N + S −		E + W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°	Km	Km		Km
1	458	N	734	54	13,6	Min. — 1m.	10,2	S 71,4 E	75,6	− 22,9	+	71,6
2	321					1 — 2	10,8	S 70,7 E	54,3	− 17,7	+	51,4
3	141	NNE	149	17	8,8	2 — 3	11,5	S 73,9 E	32,7	− 9,6	+	31,3
4	218					3 — 4	11,9	S 77,7 E	36,1	− 7,7	+	35,3
5	406	NE	150	16	9,4	4 — 5	12,2	N 65,8 E	54,1	+ 22,0	+	49,3
6	428					5 — 6	10,9	N 81,7 E	46,5	+ 6,6	+	46,0
7	332	ENE	403	44	9,2	6 — 7	10,6	S 53,2 E	23,5	− 14,2	+	18,7
8	338					7 — 8	17,1	N 72,2 W	29,4	+ 8,8	−	27,9
9	452	E	1503	99	15,2	8 — 9	14,3	N 83,7 W	23,3	+ 2,4	−	23,3
10	283					9 — 10	17,2	N 60,6 W	54,2	+ 26,6	−	47,2
11	350	ESE	1103	76	14,5	10 — 11	16,6	N 46,4 W	71,0	+ 54,1	−	46,1
12	250					11 — Midi	18,6	N 32,8 W	77,2	+ 64,7	−	41,9
13	232	SE	1175	71	16,5	h						
14	371					Midi — 1 s.	18,8	N 7,3 W	66,8	+ 66,3	−	8,5
15	460	SSE	534	32	16,7	1 — 2	19,3	N 29,0 E	67,5	+ 58,9	+	32,6
16	357					2 — 3	18,3	N 31,2 E	57,3	+ 49,2	+	29,6
17	197	S	697	47	14,8	3 — 4	19,4	N 68,7 E	129,0	+ 67,2	+	110,4
18	153					4 — 5	18,2	N 75,2 E	114,5	+ 29,3	+	110,6
19	345	SSW	142	12	11,8	5 — 6	15,8	N 80,2 E	123,5	+ 8,3	+	123,2
20	440					6 — 7	13,6	N 85,2 E	117,1	+ 10,0	+	116,6
21	232	SW	245	18	13,6	7 — 8	12,8	S 81,4 E	122,1	− 18,3	+	120,8
22	285					8 — 9	12,7	S 76,2 E	126,2	− 30,0	+	122,6
23	166	WSW	182	13	10,2	9 — 10	11,8	S 75,2 E	129,6	− 33,0	+	125,3
24	325					10 — 11	10,9	S 65,5 E	132,2	− 54,9	+	120,3
25	259	W	825	47	17,5	11 — Min.	10,0	S 58,9 E	104,7	− 54,2	+	89,7
26	511					Mouvement moyen diurne Km 336,9						
27	480	WNW	554	44	12,6							
28	255											
29	467	NW	1213	78	15,6	Vitesse moyenne horaire Km 14,0						
30	569	NNW	877	51	17,2							
31	360											
Mois	10444	Var.	8	2	4,0							
		Calme		23								

Résultantes générales.

N 80,1 E	Km 1228,6	+ Km 210,9	+ Km 1210,4

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	172 heures	E	178 heures		
Soir.....	142 ,,		227 ,,		
Nuit..... N	175 heures	S	178 heures		
Jour.....	202 ,,		164 ,,		

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	0,5	29,5	16,6	1,7	39,3	1	15	11	10	9	11,2
2	1,1*	8,8	24,0	20,5	55,3	2	14	11	10	10	11,3
3	4,4	55,8	67,5	42,0	169,7	3	14	11	11	11	11,7
4	7,2	30,3	56,4	44,8	147,7	4	4	8	10	11	8,3
5	1,7	12,7	22,7	10,5	47,6	5	14	14	13	12	13,2
6	1,1*	9,9	22,1	3,3	36,4	6	13	12	11	12	12,0
7	3,3*	50,3	14,9	6,6	75,1	7	11	11	11	12	11,3
8	2,2	25,4	43,7	16,0	87,2	8	13	10	10	10	10,7
9	0,5	5,5	9,4	25,4	40,8	9	12	10	10	13	11,3
10	8,8*	31,5	13,3	4,4	58,0	10	9	10	10	10	9,7
11	7,2*	28,8	19,9	6,6	62,5	14	14	11	10	9	11,0
12	24,3*	66,3	41,5	38,7	170,9	11	11	10	12	8	10,3
13	30,3	66,4	69,8	22,7	194,2	12	9	10	10	10	9,7
14	54,2	60,8	76,2	31,0	221,2	13	11	11	10	9	10,3
15	17,7	38,2	26,5	1,1	83,5	15	11	10	12	12	11,2
16	8,8	58,1	23,8	19,3	110,0	16	16	11	10	9	11,5
17	34,3	66,5	31,5	52,0	184,2	17	10	11	10	10	10,3
18	5,5	21,6	22,7	22,7	72,5	18	11	10	9	10	10,0
19	38,2	64,7	63,0	47,0	212,9	19	13	13	11	10	11,7
20	35,9	63,6	61,9	21,0	182,4	20	17	12	11	9	12,3
21	2,2	14,9	23,2	13,3	53,6	21	13	12	11	10	11,5
22	3,9	23,2	41,2	8,3	79,6	22	14	12	10	10	11,5
23	3,9	11,1	53,6	49,2	117,8	23	13	10	10	11	11,0
24	13,8	52,5	60,8	10,5	147,6	24	12	11	8	11	10,5
25	2,2	14,9	7,7	19,9	44,7	25	11*	10	10	11	10,5
26	9,9	61,9	69,7	43,7	185,2	26	10	11	8	9*	9,5
27	33,7	64,7	68,6*	45,3	212,3	27	12	11	9	12	11,0
28	20,5	58,1	63,8	24,3	158,7	28	12	10	9	11	10,5
29	3,9	27,6	61,4	11,1	104,0	29	12	9	9	12	10,5
30	0,5	5,5	12,7*	3,9	22,6	30	15	10	11	12	12,0
31	52,0	64,7	61,9	25,4	204,0	31	12	12	12	12	12,0
Moy	14,3	38,7	40,2	22,3	115,5	Moy.	12,2	10,8	10,3	10,5	10,9

MARS 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heure.
	mm.	mm	mm	mm	mm.		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,27	0,19	0,44	0,17	1,07	1	2,0	,,	,,	,,	2,0
2	0,25	0,30	0,56	0,29	1,40	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,07	0,08	0,85	0,25	1,25	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,10	0,10	1,52	0,53	2,25	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,20	0,15	0,46	0,16	0,97	5	,,	0,1	,,	,,	0,1
6	0,23	0,09	0,15	0,00	0,47	6	,,	,,	1,8	5,3	7,1
7	0,03	0,09	0,39	0,27	0,78	7	3,2	,,	,,	,,	3,2
8	0,18	0,27	0,70	0,35	1,50	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,46	0,14	0,20	0,25	1,05	9	,,	6,8	0,2	,,	7,0
10	0,39	0,26	0,60	0,20	1,45	10	,,	,,	,,	5,3	5,3
11	0,12	0,21	0,97	0,35	1,65	11	4,8	,,	,,	,,	4,8
12	0,03	0,24	1,10	0,38	1,75	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,13	0,28	0,95	0,45	1,80	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,20	0,35	1,15	0,45	2,15	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,22	0,53	0,71	0,11	1,57	15	,,	,,	0,6	6,1	6,7
16	0,10	0,72	1,06	0,42	2,00	16	3,3	,,	,,	,,	3,3
17	0,15	0,35	1,20	0,55	2,25	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,10	0,25	1,20	0,50	2,05	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,20	0,45	1,33	0,50	2,48	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,21	0,39	1,40	0,59	2,59	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,23	0,11	0,52	0,17	1,03	21	0,1	0,7	0,1	,,	0,9
22	0,10	0,33	1,25	0,30	1,98	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,12	0,11	0,72	0,37	1,32	23	,,	0,9	0,1	,,	1,0
24	0,08	0,32	2,53	0,51	3,44	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,66	0,46	0,35	0,37	1,84	25	,,	0,5	2,5	,,	3,0
26	0,55	0,39	2,36	0,52	4,42	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,36	0,60	2,18	0,82	4,26	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,52	0,61	1,92	0,95	4,00	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,62	0,93	1,21	0,42	3,21	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,31	0,07	0,27	0,13	0,78	30	0,3	4,7	5,9	0,0	10,6
31	0,24	0,20	1,27	0,49	2,30	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,25	0,33	1,03	0,39	61,66	Sommes.	13,7	13,7	10,8	17,3	55,0

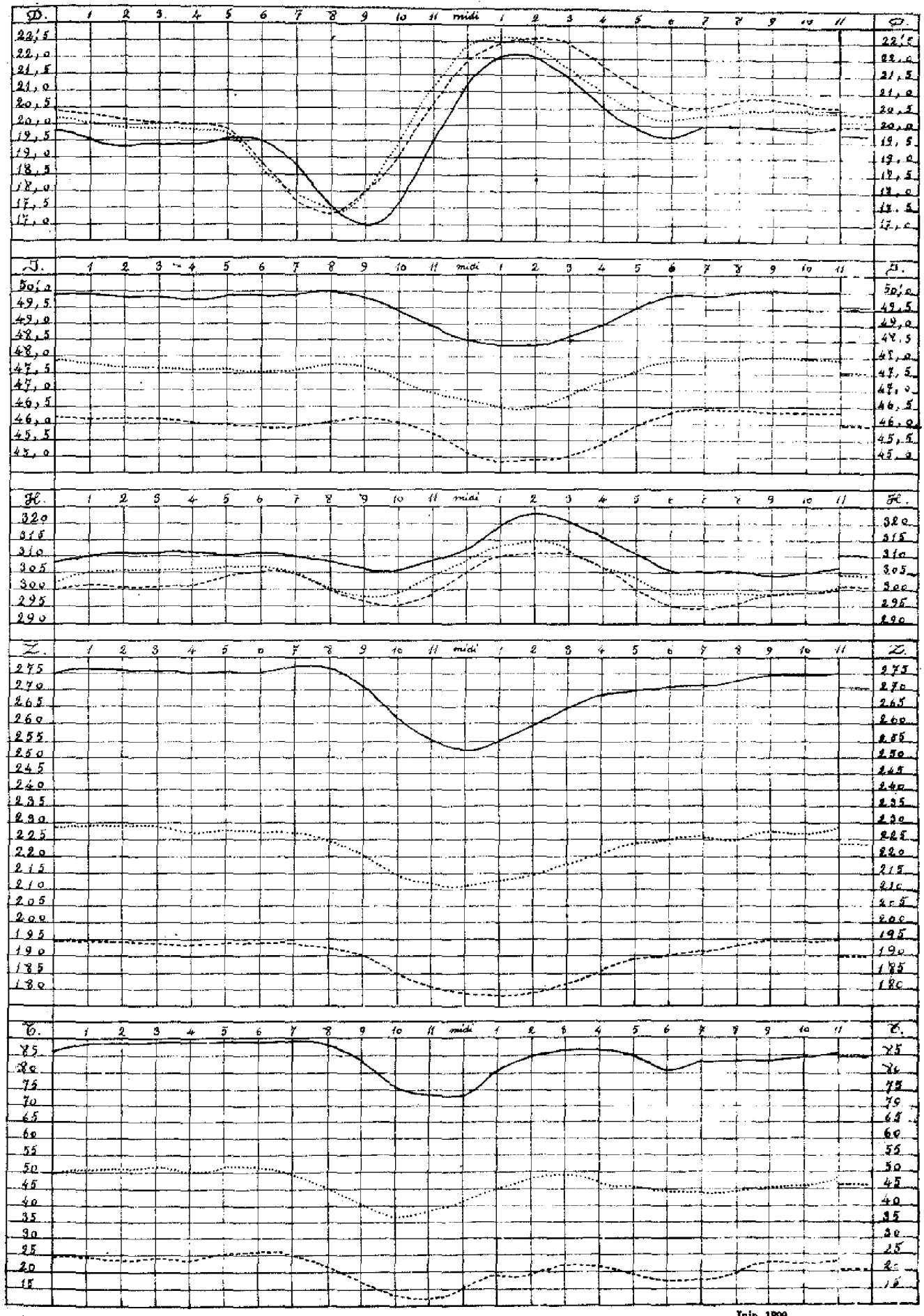
REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ● durant la nuit. ⸝ de NW pendant la journée.
2 — Belle lumière zodiacale le soir: beau temps.
3 — ∨ abondant le matin.
4 — ≡ sur la plaine le matin; un peu de ∨. Le soir, horizon brumeux.
5 — Gouttes de temps en temps toute la journée.
6 — ≡ léger le matin; gouttes vers 9h m. ● à partir de 11h m.
7 — Encore un peu de ● la nuit.
9 — Le matin, 6h 25m, premier orage de la saison; ⸝ au NW, puis passe au S. de la station. ● commence à 6h 30m m.
10 — Le soir, ● à partir de 6h.
11 — ● encore durant la nuit.
12 — Le matin, ∨ en faible quantité. Le soir, belle lumière zodiacale, s'avançant, à 8h, jusqu'aux Pléiades.
13 — Le matin ∨ et un peu de brume.
14 — ◑ fréquemment vers le milieu du jour.
15 — Baromètre agité. Temps chaud et lourd; ◐ à partir de 3h 15m m.
16 — Durant la nuit, un peu de ●. ◑ faible durant la journée. Le temps se dégage le soir.
17 — ∨ et brume le matin. Le soir ∪.
18, 19 Un peu de ∨ le matin.
21 — Gouttes, puis petite ● le matin. Encore de la pluie fine le soir.
23 — Le matin, calme plat; un peu de ● fine jusqu'à 11h.
24 — Forte ∽ le matin.
25 — Le matin, gouttes à 4h. ● à 6h 10m; fortes averses l'après-midi. Le soir ∞.
26 — ∞. soleil blanc, blafard. Ciel sale, mais sans nuages.
27 — Le soir, ∪ très faible. Ciel uniformement couvert.
28 — ◑ faible et incomplet de temps en temps.
29 — Gouttes commencent le soir.
30 — ● tout la journée, jusque vers 6h s.
31 — Tempête sur le Yang-tse-kiang, de Han-k'eou à I-tchang. Le soir, belle lumière zodiacale.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

VARIATION DES MOYENNES HORAIRES.

PL. V.



Déclinaison : 2' +

Inclinaison : 45° +

Composante horizontale : 28500 cent-millièmes +

Composante verticale : 385 cent-millièmes +

Intensité totale : 47000 cent-millièmes +

Avril 1899. ——————

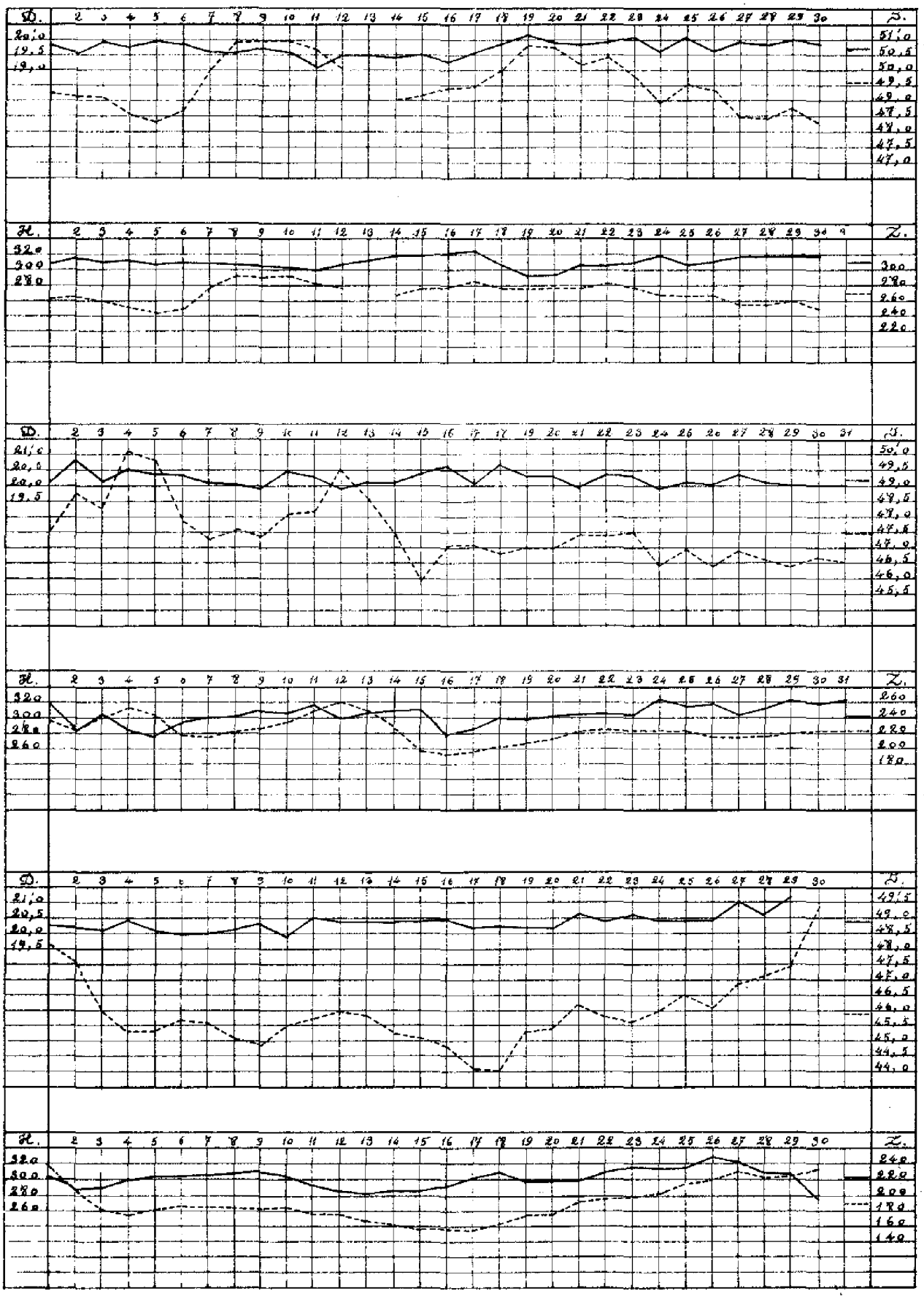
Mai 1899. .....

Juin 1899. - - - - - -

MAGNÉTISME TERRESTRE.

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

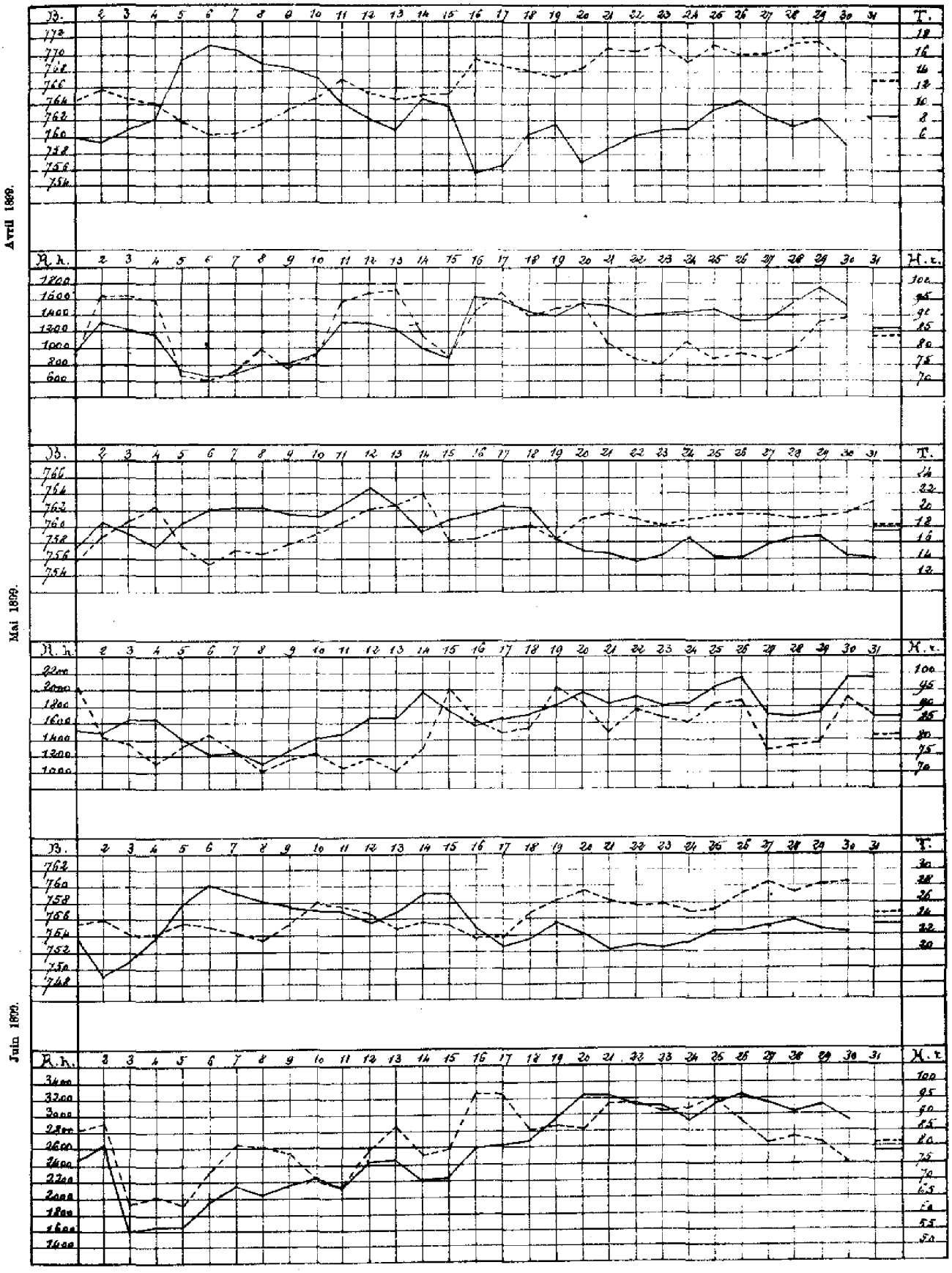
PL. VI.



MÉTÉOROLOGIE.

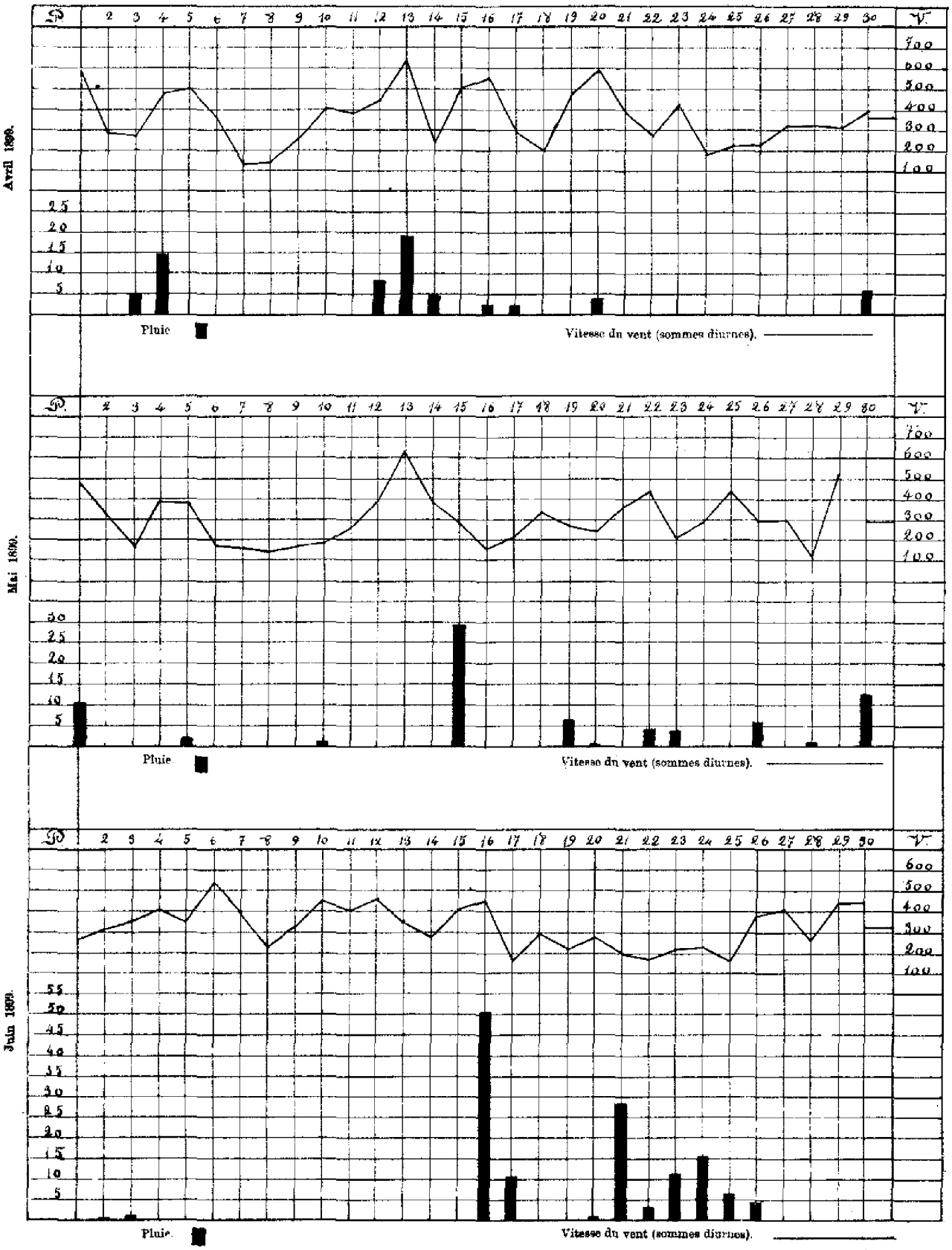
VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

PL. VII.



VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

PL. VIII.



XXVII^e ANNÉE

N° 296 — 297 — 298

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE

MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE ZI-KA-WEI (CHINE).

LONGITUDE: 7^h 55^m 22^s, 5 *E. de Paris.* ALTITUDE: *7 mètres.* LATITUDE: 31° 11' 33" *N.*

BULLETIN MENSUEL.

2^e *TRIMESTRE* 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

1°. Variations du magnétisme pendant le deuxième trimestre de 1899 (planche VI).

I°. — *Déclinaison.* — Elle continue à baisser jusqu'au 11 avril, minimum de l'année, puis se relève jusqu'à la fin du trimestre, où elle dépasse un peu les valeurs du début de janvier. Les courbes mensuelles continuent à être très régulières : la différence entre la plus faible valeur diurne (11 avril) et la plus forte (29 juin) est de 2'; pour chaque mois en particulier elle est de 1'.

II°. — *Inclinaison.* — La marche de cet élément contraste vivement avec l'allure paisible de D. Le mouvement de diminution, commencé le 24 mars, c à d. vers l'équinoxe, se poursuit jusqu'au solstice d'été. La différence de ces valeurs extrêmes dépasse 7'. Ce mouvement général est interrompu par des maximums secondaires, surtout le 10 et le 19 avril, le 4 et le 12 mai, où nous retrouvons près de 50' et enfin le 1 juin (48'). La fin de juin voit I remonter lentement pour atteindre encore une fois 50', le 4 juillet.

III°. — *Composante horizontale.* — Elle augmente un peu jusqu'au 17 avril, puis baisse lentement, en passant par des minimums, le 20 avril, le 5 et le 16 mai, le 2 et le 13 juin et par des maximums, le 1, le 24 et le 31 mai, le 9 et le 26 juin.

IV°. — *Composante verticale.* — Elle croît pendant les premiers jours d'avril; décroît jusqu'à la mi-mai, en passant par des maximums, le 4 et le 12 et un minimum, le 8: puis elle croît doucement jusqu'au 1 juin. Le dernier mois est occupé par une longue oscillation, dont le minimum, qui a lieu le 17, est le minimum de toute l'année.

V°. — *Intensité totale.* — Les mouvements des deux composantes étant à peu concordants, surtout en mai et juin, il ne reste rien à dire sur la résultante.

2°. Variation diurne (planche V).

I°. — *Déclinaison.* — D'ordinaire, l'amplitude de l'oscillation diurne va croissant avec quelques alternatives depuis février, jusque en juillet. Cette année, quelques jours après l'équinoxe du printemps, elle commence à diminuer assez rapidement jusqu'au 21 avril, garde des valeurs faibles pendant près de deux mois et ne reprend une marche ascendante que vers le solstice d'été. C'est ainsi que les valeurs moyennes de mars, avril, mai et juin ne diffèrent pas plus d'un quart de minute. Cette anomalie, rapprochée de la faible amplitude de février et de la petitesse du maximum que nous trouverons en été, montre que nous passons par un minimum marqué d'activité magnétique. L'heure moyenne du minimum est 9^h en avril, 8^h en mai et juin. Celle du maximum est 1^h 30^m, 1^h et 1^h 50^m.

II°. — *Inclinaison.* — L'allure est aussi normale qu'en février et en mars, mais le minimum se présente plus tôt, vers $13^h\ 30^m$. L'amplitude de l'oscillation dépasse un peu 1′,5.

III°. — *Intensité magnétique.* — Le minimum a lieu vers $11^h\ 30^m$ en avril, vers $10^h\ 30^m$ en mai et en juin. Les trois courbes font voir un minimum secondaire assez marqué dans l'après-midi. L'oscillation, comme en janvier, est d'environ 15 unités du 5e ordre.

IV°. — *Composante horizontale et composante verticale.* — Les courbes construites sur les moyennes horaires sont normales.

3°. Perturbations et description des courbes. (1).

I°. — Avril.

1. — 1^h ond. (+6) — $5^h\ 25^m$ ond. (+10) — $15^h\ 20^m$, petite perturbation. H baisse jusqu'à $17^h\ 25^m$, ensuite calme.

2. — $9^h\ 20^m$ à 15^h, reprise (+20).

3. — 2^h à 5^h ond. (−10 +5).

4. — $18^h\ 20^m$ à $22^h\ 15^m$ ond. (−20 −6′).

6. — $3^h\ 30^m$ à 5^h ond. (+25 +0′,6 −0′,5).

7. — Depuis 8^h, crochets à H, pulsations à plusieurs reprises — 17^h à 19^h ond. (−12 −5′ +5′) — $20^h\ 20^m$ à 22^h ond. double (−8 +6 −1′,6).

8. — 4^h à 6^h ond. (−0′,5 +0′,5).

9. — $0^h\ 10^m$ à $2^h\ 40^m$ ond. double (−3 +15).

10. — 8^h à 9^h ond. (−0′,5 +0′,5) — 14^h à 15^h ond. (−10).

11. — 0^h à $0^h\ 40^m$ ond. (−12 −0′,5 +0′,5) — $9^h\ 20^m$ à $10^h\ 15^m$ ond. (−10 +0′,5) — 12^h à 16^h crochets à H — $20^h\ 45^m$ à $21^h\ 40^m$ ond. (+15 −0′,8).

12. — $22^h\ 55^m$ ond. brusque (+20 −0′,5).

15. — $0^h\ 50^m$ à $2^h\ 15^m$ ond. (+15 −0′,5).

16. — $14^h\ 5^m$ pulsations.

17. — $9^h\ 50^m$ pulsations — $14^h\ 30^m$ à $15^h\ 15^m$ ond. (+15).

18. — $0^h\ 47^m$ ond. brusques (+15 +6 +15 et −0′,5); tout cesse à $4^h\ 2^m$ — $16^h\ 50^m$ à $18^h\ 10^m$ ond. (−15) — $21^h\ 45^m$ à $23^h\ 25^m$ ond. triple (−12 +35 −5 et −3′). — (voir planche).

19. — 4^h à 6^h ond. (+24) — 8^h à $10^h\ 15^m$ ond. (+15) — $14^h\ 20^m$ à 16^h ond. double (−20 +2) — $19^h\ 30^m$ à $20^h\ 30^m$ ond. (−15 −1′).

20. — $0^h\ 50^m$ à $1^h\ 30^m$ ond. (+15) — 4^h à 6^h ond. double (+6 −10) — 8^h ond. (−1′) — 10^h à $12^h\ 15^m$ ond. double (+8 −10) — 13^h à $13^h\ 50^m$ ond. (−12 +0′,5) — $19^h\ 35^m$ à 23^h ond. triple (+15 −3 +5 et −0′,5).

21. — 1^h à $2^h\ 10^m$ ond. (+5 −0′,5).

22. — $13^h\ 30^m$ petit crochet très net, très court aux deux courbes. Horloge arrêtée de 18^h à 21^h.

25. — 2^h à 3^h ond. (−10) — 8^h à $9^h\ 10^m$ ond. (−15).

29. — $22^h\ 5^m$ à $23^h\ 10^m$ ond. (−20).

30. — $3^h\ 55^m$ à $4^h\ 50^m$ ond. (+15) — $13^h\ 45^m$ à 18^h ond. double (−30 +10).

II°. — Mai.

1. — $3^h\ 55^m$ à $4^h\ 10^m$ ond. (+15) — $13^h\ 50^m$ à 16^h ond. double (−25 +10) — $22^h\ 32^m$ montée brusque (+30) — (voir planche).

2. — $9^h\ 10^m$ à $2^h\ 40^m$ ond. (−10) puis perturbation, qui cesse à $19^h\ 10^m$ après une ond. (−10).

3. — La perturbation reprend après 13^h. H baisse notablement jusqu'au soir du 5. $21^h\ 55^m$ à $22^h\ 30^m$ ond. (−30), puis ond. double (−1 +1 −1′ +0′,8).

4. — $0^h\ 45^m$ ond. brusque (+25), puis crochets — $7^h\ 30^m$ à $14^h\ 45^m$ ond. triple (−25 +35 −40) — 18^h à 20^h ond. (−15), puis ond. plus faibles — (voir planche).

5. — $23^h\ 50^m$ à $3^h\ 30^m$ ond. quintuple (+5 −5 +5 −5 +20) — $2^h\ 25^m$ à 3^h ond. (+0′,5) — $13^h\ 10^m$ à $17^h\ 20^m$ ond. (−60) — ond. multiples à D — $17^h\ 20^m$ à $18^h\ 50^m$ ond. (−50 −3′) puis ond. (−10).

11. — $19^h\ 2^m$ à $19^h\ 13^m$ ond. (+12 −0′,5).

12. — 1^h à $3^h\ 30^m$ ond. double (−10 +15 +0′,5) — $5^h\ 15^m$ à $6^h\ 30^m$ ond. (+6 +1′,5).

---

(1) Pour l'explication des notations, voir p. 2.

15. — 8^h 42^m mouvement brusque (+18 −0′,5), crochets, puis tout cesse brusquement à 14^h 55^m (−18 −0′,5) — 20^h à 20^h 30^m ond. (+10 −0′,5).

16. — 2^h à 3^h 50^m ond. double (−10 +5 +0′,5 −0′,5) — 5^h à 6^h ond. (+1′) — 6^h 10^m à 7^h 30^m ond. (+18 +1′ +1′,5) — 12^h 10^m à 15^h 15^m ond. double (−8 +25).

17. — 7^h à 8^h ond. double (−0′,5 +0′,5) — 13^h à 14^h 30^m ond. (−20) — 18^h 30^m à 20^h 5^m ond. (+18 −0′,5).

18. — 5^h à 6^h ond. (+15).

20. — 18^h 45^m et 20^h 45^m D a deux crochets très brusques (+0′,5) séparés par une ond. (−1′). — 20^h à 23^h 30^m ond. (−20).

21. — 1^h 55^m à 2^h 40^m ond. (+10 +5).

24. — 3^h 30^m à 4^h 20^m ond. (+15 +0′,5).

26. — 22^h à 23^h 25^m ond. (−30 −1′,5), puis crochets nombreux jusqu'à 5^h.

31. — 0^h à 0^h 40^m ond. (+5) — 6^h 56^m perturbation; longue ond. jusque vers 17^h (+30), le maximum de D est comme aplati, puis deux ond. (−25 −40), et des crochets — 18^h à 20^h ond. (+1′).

III°. — JUIN.

1. — 4^h 40^m à 8^h 40^m ond. (+30) — 8^h 40^m à 9^h 20^m ond. (−12) — 17^h 50^m à 19^h ond. (+18).

2. — 11^h à 15^h H présente beaucoup de petits crochets aigus.

3. 4. 5. — Par intervalles H a beaucoup de petits crochets.

6. — 0^h 25^m et 1^h 5^m pulsation. — De même le 11 à 22^h 15^m.

13. — 11^h à 15^h 30^m ond. double (+15 −20 −0′,5 +0′5) — 18^h à 20^h ond. (−12).

23. — 7^h 30^m H monte progressivement, pour tomber subitement à 16^h 5^m (−25). D est agité au début et à la fin de cette ond.

27. — 7^h 40^m, début d'une perturbation qui occupe toute la fin du mois jusqu'au 30 à 21^h (voir planche). Z est un peu troublé aux moments de plus grande agitation. Vingt-quatre heures de D, de 18^h du 29 à 18^h du 30 ont été perdues au révélage.

Cette perturbation, terminant un mois d'un calme vraiment exceptionnel, offre une coïncidence remarquable avec l'apparition d'un beau groupe de taches solaires.

4°. Etat du soleil.

Le nombre de jours où on n'a pas pu observer le Soleil a été de 16 en avril, 19 en mai et 15 en juin. Celui des jours où on a observé sans voir de tache a été de 4 en avril, 7 en mai et en juin.

Les plus beaux groupes se sont montrés dans les premiers jours d'avril, du 25 au 29 avril, au commencement de mai, à la fin du même mois et surtout dans les derniers jours de juin. Cette dernière formation a été visible à l'œil nu.

J. DE MOIDREY S. J.

MÉTÉOROLOGIE.

I° Caractères généraux du 2ème trimestre de 1899.

Ce trimestre présente tous les traits habituels de l'époque de transition entre la mousson d'hiver et la mousson d'été, sans rien qui tranche sur le cours ordinaire des phénomènes météorologiques. Cette période a été déjà bien des fois décrite. Durant les trois mois, la moyenne barométrique reproduit la valeur moyenne, à quelques dixièmes de millimètre près; il en est de même pour la température, à l'exception du seul mois de juin, qui a un excès de près de 2 degrés. Le vent a subi peu à peu la rotation normale, avançant de l'ESE vers le SSE, et soufflant avec une constance remarquable, durant deux longues périodes du mois de juin, de cette dernière direction. La première partie d'avril, jusqu'au 21 a été encore soumise à de fortes perturbations atmosphériques, derniers soulèvements caractéristiques du régime froid, puis les ondulations barométriques sont allées en s'atténuant de plus en plus, et sauf les mini-

ma des 1 et 4 mai ainsi que du 2 juin, aucun mouvement brusque n'est venu troubler la régularité de la double marée diurne. La pluie est tombée en quantité modérée, inférieure à la moyenne pour les 3 mois, ainsi que le nombre de jours pluvieux.

Baromètre. — On a déjà indiqué qu'il s'est tenu en moyenne très près de la valeur normale, avec une différence, en plus, de 0^{mm}, 6 pour avril, 0^{mm},7 pour mai, et en moins de 0^{mm},2 pour juin. Les maxima et minima absolus sont également restés bien en deçà des limites communes. La variation totale de la pression a été de 20^{mm},10 en avril, 10^{mm}, 39 (valeur assez faible) en mai, et 14^{mm},55 en juin. Les plus rapides mouvements de la pression se sont présentés en avril : le 4 et le 5, hausse de 13^{mm}, 5 en 42 heures, et du 15 au 16, baisse de 13^{m}, 8 en 32 heures.

La courbe moyenne de la double oscillation diurne présente une grande régularité; l'amplitude de l'oscillation principale est allée diminuant de plus en plus: 1^{mm},70 en avril, 1^{mm},45 en mai, et 1^{mm},32 en juin. L'heure du maximum du matin a marché dans le sens du moment du lever du soleil: 9^{h} 50^{m}, 9^{h} 25^{m} et 8^{h} 45^{m} respectivement; le minimum du soir a aussi avancé parallèlement à l'heure du coucher de l'astre: les 3 heures sont par ordre 4^{h} 30^{m}, 4^{h} 40^{m} et 5^{h} 0^{m}. Le maximum de nuit ne suit pas une marche aussi nette: il s'est produit exactement à 10^{h} en avril et en juin, et à 10^{h} 25^{m} en mai; le minimum secondaire s'est déplacé dans le même sens que le maximum du matin: 4^{h} 40^{m}, 4^{h} 15^{m} et 3^{h} 35^{m}; l'amplitude de cette marée nocturne a très peu diminué durant les deux premiers mois, passant de 1^{mm}, 17 à 1^{mm}, 15; en juin elle a été notablement plus faible: 0^{mm}, 83. Toutes les amplitudes de jour sont plus faibles que celles des mêmes mois en 1898; celles de nuit au contraire sont plus fortes d'une quantité relativement considérable: 0^{mm},35, 0^{mm},17 et $0,^{mm}37$ repectivement.

Thermomètre. — Avril et Mai ont été des mois très ordinaires pour la température, avec des moyennes de 0°6 et 0°5 inférieures à la normale; juin est de 1°8 plus chaud que de coutume. Rien de spécial à noter dans les maxima et minima absolus. La différence entre la plus haute et la plus basse température est de 24°3 en avril, 23°1 en mai et 19°7 en juin. Les variations dans le cours d'une même journée, ont été généralement modérées; voici les plus fortes valeurs relevées dans chacun des trois mois: avril 15°9 le 9; mai 18°6 le 3; juin 16°4 le 5.

Les courbes de la variation diurne de la température, ne le cèdent en rien à celles de la pression pour la régularité. L'amplitude de l'unique oscillation du jour n'a subi que peu de changements durant le trimestre: 7°02 pour avril, 7°63 pour mai, et 7°25 pour juin. L'heure du minimum du matin, qui avait avancé de $4^{h}55^{m}$ pour avril à 5^{h} 5^{m} pour mai, est revenue en juin à 4^{h} 40^{m}; l'heure du maximum a été 1^{h} 15^{m} en avril, 1^{h} 10^{m} en mai et 1^{h} 50^{m} en juin; durant ces deux derniers mois il y a un ralentissement notable de l'échauffement de l'atmosphère, traduit par une inflexion sensible de la courbe, entre 11^{h} et midi.

Anémométrie. — Durant le mois d'avril, le vent a suivi, en moyenne, la direction exacte que lui assignent, pour la même époque, les observations de 26 ans; en mai, il en est à peu près de même; en juin, la direction de la brise s'est, comme d'habitude, grandement rapprochée du sud; elle l'est même plus qu'elle ne l'avait jamais été: S 29° E. On a déjà signalé deux périodes du mois pendant lesquelles le vent a soufflé de cette direction avec une constance remarquable: c'est du 10 au 16 et du 26 jusqu'à la fin du mois: aussi les vents de la partie sud comptent-ils dans le total général pour 585 heures, tandis qu'on n'en trouve que 118 pour les vents de la partie nord. — Il est bon de noter que, pendant ces jours, nos cartes quotidiennes marquent, presque sans interruption, un important maximum, animé de très faibles déplacements, sur le nord de Formose, les îles Lieou-kieou, la Mer Orientale et le SW du Japon.

Il n'y a pas à signaler de coups de vent d'une force extraordinaire, et les trois moyennes mensuelles sont inférieures aux moyennes normales. Les calmes ont été assez nombreux (15) en mai et en juin, tandis qu'on n'en a compté qu'une heure durant tout le mois d'avril.

Hydrométéores. — Le 2e trimestre de 1899 a été plutôt sec que pluvieux : avril est en déficit de 24^{mm}, mai de 18^{mm} et juin de 41^{mm} sur la moyenne normale; les jours de pluie ont été relativement peu nombreux: 9 en avril, 11 en mai et 11 en juin. D'autre part l'humidité relative a été un peu plus forte que de coutume, surtout pendant les deux premiers mois. Juin a enregistré cependant la plus faible humidité qu'on ait obtenue jusqu'ici durant ce mois: 22°/₀. Cette période de sécheresse survint durant la grande hausse barométrique qui suivit, le 5, la dépression du début du mois: le psychromètre demeura inférieur à 30°/₀ depuis midi jusqu'après 5^{h} du soir; ce qu'il y a de plus remarquable, c'est qu'à ce moment régnaient des vents de SW, qui passent à Changhai pour très chauds et humides.

D'après les observations de Tchong-king, les pluies ont été à peu près continuelles, sur le Haut Yang-tse,

durant tout le mois d'avril; ce mois paraît aussi avoir été passablement pluvieux, dans toute la vallée du Fleuve Bleu, au-delà de Nankin. Le long de la côte il y a deux périodes pluvieuses, l'une du 4 au 9, l'autre du 18 au 25; au Chan-tong, il ne tomba guère d'eau que du 16 au 20, avec les seules pluies un peu sérieuses le 17. — Mai, relativement sec pour les stations continentales, sauf Tchong-king et Kieou-kiang, a été pluvieux pour toute la côte, surtout au sud de l'embouchure du Yang-tse-kiang; durant la fin du mois, depuis le 20, les précipitations ont été à peu près continuelles, et les quantités d'eau recueillies considérables: 243^{mm} à Okseu, 264^{mm} à Wen-tcheou, 306^{mm} à Long-tcheou etc. Ces avalanches ont duré pour les mêmes stations jusqu'au 17 juin, et les sommes d'eau tombée sont encore plus considérables: 382^{mm} à Breaker Point, 399^{mm} à Turnabout, 477^{mm} à Swatow. Par contre la fin du *mois a été belle, depuis Gutzlaff jusqu'à Macao. Dans la vallée du Fleuve Bleu, c'est presque l'inverse qui se produit:* beau début, et période pluvieuse à la fin, depuis le 15. En Corée et à Tchong-king, il y a eu deux périodes pluvieuses, l'une du 1er au 9, l'autre du 18 au 27.

Perturbations atmosphériques. —

Avril. 1-3. — Dès le début du mois, une dépression de grande étendue, allongée du SW au NE, se trouvait sur l'W et le N de la Chine, et sur une partie de la Mongolie, avec un centre assez mal défini à l'ouest de Pékin. Le 2, la pression a remonté considérablement dans le nord, et la perturbation, se concentrant et devenant plus régulière dans sa partie sud, forme un tourbillon qui avance dans la Vallée du Yang-tse-kiang, pour passer, durant l'après-midi, au sud de Changhai. Le 3, le centre, fort bien dessiné, se trouve, à 10^{h} du matin, au NW de l'île Oshima, et s'avance pour aborder la côte de Kiusiu entre Nagazaki et Kagoshima. Le 4, il est sur Kochi, marchant vers l'E ou l'ENE; enfin, le 5, il disparaît à l'est du Japon, tandis qu'un grand maximum, ayant son centre aux environs de Tomsk (785^{mm}) envahit la Chine, et occasionne, sur toute la Mer Orientale, un fort coup de vent de la partie nord. Le froid qui en résulta, survenant dans l'atmosphère humide, dont était accompagnée la dépression, lors de son passage au sud de Changhai, causa des condensations considérables, et d'assez fortes pluies à l'embouchre du Yang-tse-kiang.

13. — Après une assez longue période de calme, durant laquelle le maximum venu de Sibérie séjourna sur la Chine Centrale, une nouvelle baisse se fit sentir, le 11, à l'ouest de I-tchang, tandis que le centre des hautes pressions, continuant son lent progrès vers l'est, allait couvrir les îles du Japon. Le 12, le centre perturbateur est sur Tchong-king, et la baisse barométrique s'étend, non seulement à la vallée du Yang-tse-kiang, mais encore au sud de la Chine, à Formose et aux Lieou-kieou. Le 13, vers 10^{h} du matin, la dépression centrale est comprise entre Ki-ngan (vent de N), Changhai (vent de NE), et le nord de Formose (vent de S), il avance à peu près exactement vers l'est, et passe au sud de Ning-po. Le 14, hâtant sa marche, et inclinant à l'ENE, il arrive au bout de 24 heures au SE de Kochi, faisant 33 milles à l'heure environ. Son passage ne fut pas suivi de bien hautes pressions, ni par conséquent de vents violents; le 12, le 13 et le 14 au matin, il y eut des pluies assez abondantes à Changhai.

16. — Ce premier centre avait un compagnon qui le suivit à court intervalle; dès le matin du 14, la pression baisse sur la vallée du haut Yang-tse, et le 15, le nouveau tourbillon se trouve manifestement au SE et non loin de Tchong-king, tandis qu'un léger maximum lui faisait place en se dirigeant vers la côte, emporté par le même mouvement de translation que les deux dépressions entre lesquelles il était compris. Le 16, le maximum a son centre sur la Mer Intérieure du Japon, la bourrasque a le sien entre Han-k'eou et Changhai, et d'assez fortes brises de SE soufflent à l'embouchure du Fleuve Bleu. Le maximum eut lieu le soir à 7^{h}, et le lendemain, 17, le centre s'était transporté sur le détroit de Corée, près de Nagazaki, où, à 10^{h} du matin, sévissait une véritable tempête de la partie W. Le 18, c'est le tour de Yézo, et de l'île Saghalien, puis tout disparaît sur le Pacifique. Cette perturbation se propageait à la vitesse de 30 milles à l'heure, vers l'ENE, puis vers le NE.

20. — *Nouvelle dépression très faible*, une sorte de remous entraîné à la suite des deux précédentes. Il est le 18 à l'ouest de Tchong-king, et approche de cette ville le 19, tandis qu'une autre dépression, marchant parallèlement, passe sur le Baïkal. Le 20, il entre sur mer, vers midi, entre Changhai et Tche-fou, arrive au bout de 24 heures sur la Corée, et traverse après une nouvelle journée de marche le nord de Nippon, puis suit le chemin habituel du NE. Il avait la vitesse de 29 milles à l'heure à travers la Mer du Japon.

24. — Ce nouveau phénomène, peu senti à Changhai, se trouve, le 23 au matin, dans les environs de I-tchang; le 24, il traverse le Golfe du Pétcheli, marchant franchement au NE, le 25, il arrive au NW de Wladivostock, et semble se fondre avec une dépression plus profonde, qui de Sibérie descend vers l'ESE à travers le Baïkal et la Mongolie. Le 26, l'ensemble a traversé l'île Saghalien et disparu sur le sud de la Mer d'Okhotsk.

30. — Cette dernière perturbation du mois ne paraît explicable que par un mouvement vers l'ouest du minimum des Oléoutiennes; du moins ne peut-on, à l'aide de nos documents, assigner aucune origine continentale au

profond minimum que nos cartes nous montrent, le 28 au matin, sur le nord de la Mer du Japon, entre Wladivostock et Yézo. Le baromètre baissa à 748^{mm}, niveau très bas pour cette époque de l'année. Le lendemain, 29, l'aire de basses pressions avait reculé sur le nord de Yézo et le sud de Saghalien et le 30, tout, dans ces parages, était rentré dans le calme.

Mai. 1. — Le 30 avril au matin, tandis que la dépression du nord s'éloignait vers le Pacifique, une autre se formait lentement près de la côte sur la Chine, au NW de Fou-tcheou, dans un vaste espace à isobares très peu serrées situé au pied de deux maxima: l'un (769^{mm}) sur la Mongolie, l'autre (764^{mm}) sur le Japon central. Le 1er, la perturbation prend corps et se dessine nettement autour d'un noyau central, de forme allongée, s'étendant en mer entre le nord de Formose et le SE de Gutzlaff. De part et d'autre, les maxima perdent de leur intensité. Le 2, le centre est arrivé près de la côte de Kiusiu, à l'ouest de Kagoshima; un coup de vent de SE règne sur cette ville, tandis que de fortes brises de NE soufflent à Nagazaki. Le 3, ralentissant sa marche, le tourbillon passe sur le nord de la Mer Intérieure du Japon; le 4, il arrive sur le nord de l'île de Nippon, après avoir fait, en moyenne, seulement 17 milles à l'heure. De courtes mais fortes averses accompagnaient le passage du phénomène au sud de Changhai, mais les vents sur la côte de Chine ne furent pas violents.

10. — Faisons simplement mention d'une dépression lointaine, dont le seul effet fut pour nous de faire légèrement infléchir la courbe barométrique, lors de son passage, dans le nord. Elle passa d'abord dans le voisinage de Tomsk (minimum 746^{mm}), le 8, puis au nord du lac Baïkal, le 9; et descendant graduellement vers le SE, visita, le 10, l'île Saghalien, en faisant baisser le baromètre au-dessous de 750^{mm} à la station de Korsakofsk.

22. — Nous sentons encore, de très loin, les effets d'un centre perturbateur, sous l'influence duquel la courbe barométrique de Zi-ka-wei subit une vaste ondulation; mais il n'entre pas dans notre plan de donner dans le détail le récit de ce phénomène. Il s'agit du premier typhon bien caractérisé de l'année. Nous en reçûmes le premier avis de l'observatoire de Manille, le 21 Mai: le gouvernement Américain, éclairé, venait de rendre au directeur de cet observatoire, le droit, supprimé durant quelques semaines, grâce à certaines influences, d'annoncer à la côte de Chine les tempêtes qu'il est d'habitude le premier à éprouver. Le 21, le typhon se trouve sur le Pacifique, à l'ESE de Luçon, vers le 128^{e} méridien; le 22, passant entre Luçon et Mindanao, sur les îles Vizayas, et avançant vers l'ouest, il arrive, au bout de 24 heures, sur le 122^{e} méridien, à la vitesse de 12 milles à l'heure. Le 23, accélérant un peu sa marche, il tourne vers le NW, et arrive, le matin, sur le 116^{e} méridien. Il est probable qu'il passa sur Haïnan dans la journée du 25, sans acquérir grande violence, et qu'il se dissipa en arrivant sur terre au Tonkin: durant les 2 derniers jours, il faisait 15 milles à l'heure.

La marche du minimum ayant rapproché le centre de Changhai, le pression y éprouve une nouvelle ondulation, et la hausse définitive ne se fait que le 26, tandis que le cyclone disparaît, se comblant probablement sur place dans les montagnes du sud du Yunnan. Il y a bien aussi des signes d'un tourbillon secondaire, détaché du premier sur le nord de la Mer de Chine, s'enfilant, le 26, dans le canal de Formose, pour en déboucher, le 27 au matin, entre Fou-tcheou et Taihoku; il aurait passé, le 28 vers 10^{h} du matin, entre les îles japonaises de Naha et de Oshima; le 29, on ne trouve plus sa trace. Nous donnons donc son existence comme probable, mais non absolument certaine. Ce nouveau centre aurait marché vers le NE à la vitesse de 18 milles à l'heure à partir du canal de Formose, ce qui est assez conforme aux allures des typhons.

Juin. 2. — La première dépression de juin est la seule qui ait affecté d'une façon profonde la pression atmosphérique à Zi-ka-wei. Dès le 28 mai, une aire très vaste de basses pressions, allongée du SW au NE, depuis le Baïkal jusqu'au Thibet s'avançait lentement vers le SE, envahissant progressivement la Mongolie, le nord et l'ouest de la Chine. Le 29, elle contient, ce semble, deux centres distincts, autour desquels s'établit la circulation cyclonique : l'un au NW et non loin de Pékin, l'autre à l'ouest de Tchong-king, sur le haut Yang-tse-kiang : la baisse ne s'est pas encore communiquée à Changhai, ni à Wladivostock. Le 30, la situation n'a guère changé : le premier centre paraît passer sur Tien-tsing, le second approche de I-tchang; cette fois le baromètre baisse sur toute la côte de Chine. Le 31, la dépression, retardée, ce semble, dans sa marche vers l'est par un maximum qui occupe le nord et l'est du Japon, arrive sur Tche-fou, tandis qu'un minimum secondaire se forme près de Nagazaki. Le 1er juin, ce dernier centre passe sur Tokio, mais l'état reste troublé, et la pression basse sur la Chine. Enfin le 2, un centre bien défini se forme de nouveau, à l'ouest de Chang-hai, et prend son chemin vers le NE pour passer, le 3, à la fois sur la Corée et sur l'ouest du Japon (minimum 745^{mm}), soulevant une forte tempête d'W à Nagazaki et de SW à Kagoshima. Le 4, le minimum (745^{mm}) est sur Wladivostock vers 7^{h} du matin, puis s'en va traverser Saghalien et le nord de Yézo.

A la suite de cette période troublée, la mousson d'été s'établit le long de la côte, et persévéra avec une grande

constance, sous l'influence surtout d'un important maximum qui, malgré quelques mouvements de balancement dans diverses directions, et avec quelques variations de niveau, se maintint jusqu'au 15 sur le SW du Japon, les îles Lieou-kieou, Formose et le Pacifique jusqu'à Luçon. Seul un petit tourbillon de faible importance, à peine senti à Changhai, se forma subitement, le 8, sur le SW du Japon, gagna Tokio par l'ouest, le 9, et s'enfuit, le 10, à travers Yézo, jusqu'à l'île Saghalien.

17. — Dès le 15, une dépression se forme dans l'ouest de Tchong-king, sur la vallée du Yang-tse-kiang. Le 16, la baisse est générale en Chine, et le minimum, 752^{mm}, bien accusé à Tchong-king; le 17, le centre est sur la baie de Hang-tcheou, avec vents de SE à Gutzlaff, de NE à Tcheng-kiang, de NW à Kieou-kiang et de S à Fou-tcheou. Un vrai déluge a commencé le 16 à Changhai. Le 18, arrêté et déformé par les hautes pressions du Pacifique qui lui barrent la route, le tourbillon monte au NNE en s'aplatissant du NE au SW. Le 19, il a repris sa forme arrondie, et nous le retrouvons à la pointe du Chan-tong, causant un coup de vent de NE à Tche-fou, et de SW à Nagazaki. *Il ne semble pas s'être avancé plus loin*, mais nous le trouvons fixé aux environs de Pékin, et s'y fusionnant avec l'aire de basses pressions qui demeure fréquemment sur les plaines de Mongolie durant le règne de la mousson d'été. En même temps, le maximum qui avait déjà paru durant la première quinzaine du mois, s'établit de nouveau entre Luçon et le Japon.

29. — Un typhon, dont aucun effet sensible ne s'étendit jusqu'à Changhai, apparaît le 28 au SE de Luçon; le 29, il passe au sud de Manille; se trouve, le 30, à 10^{h} du matin, vers le croisement du 115^{e} méridien et du 15^{e} *parallèle, et se dirige vers la côte d'Annam à la vitesse de 10 milles à l'heure environ. Sa présence dans le sud ne* suffit pas pour interrompre la mousson au Nord du Canal de Formose.

LOUIS FROC S. J.

REVUE DU DEUXIÈME TRIMESTRE DE 1899.

Comparaison des valeurs principales des éléments météorologiques.

AVRIL 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	762,70	752,30	772,40	762,06	760,64	764,68	751,68	770,64	748,50	774,04
Température.	13° 0	1° 9	26° 2	13° 6	11° 5	16° 3	2° 7	20° 1	—1° 3	33° 8
Humidité relative.	81	35	100	76	64	88	29	99	19	100
Richesse hygrométrique.	1249	548	2173	1236	1048	1456	493	2284	418	3048
Vitesse du vent (km. par heure).	21, 0	0, 0	61, 6	21, 9	19, 1	25, 8	0, 3	62, 0	0, 0	79, 0
Direction résultante du vent.	S 75° 5 E			S 75° 4 E	S 26° 8 E	N 72° 8 E				
Nébulosité.	7, 1			6, 6	3, 6	8, 0				
Evaporation (sommes).	64,17			82,43	54,07	146,01	0,50	6,39	0,05	10,07
Ozone.	11, 4			11, 8	9, 0	14, 3	7, 8	16, 9	4, 2	19, 5
Nombre de jours de pluie.	9			13	6	21				
Quantité d'eau recueillie.	64, 5			88, 4	23, 4	239, 5				

MAI 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	759,49	754,52	765,91	758,74	756,81	760,35	750,55	766,42	744,38	770,07
Température.	18° 1	7° 7	30° 8	18° 6	17° 2	19° 8	7° 9	31° 4	3° 6	35° 7
Humidité relative.	82	31	100	76	62	84	28	99	20	100
Richesse hygrométrique.	1685	843	2619	1691	1467	1845	745	2754	422	2981
Vitesse du vent (km. par heure).	17, 2	0, 0	56, 0	20, 3	16, 9	24, 0	0, 6	59, 0	0, 0	84, 0
Direction résultante du vent.	S 64° 6 E			S 56° 5 E	S 34° 9 E	S 89° 8 E				
Nébulosité.	7, 5			7, 0	5, 5	8, 7				
Evaporation (sommes).	66,79			94,61	57,43	147,86	0,52	7,15	0,00	13,34
Ozone.	10, 3			11, 1	8, 1	14, 6	7, 4	16, 0	5, 5	18, 5
Nombre de jours de pluie.	11			13	8	21				
Quantité d'eau recueillie.	76, 6			94, 7	28, 3	182, 1				

JUIN 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	755,20	746,64	761,19	755,45	754,09	756,82	748,54	761,29	745,51	764,85
Température.	24° 7	15° 7	35° 4	22° 9	21° 4	25° 6	14° 0	35° 0	10° 5	38° 0
Humidité relative.	82	22	100	79	61	89	36	99	28	100
Richesse hygrométrique.	2576	986	3871	2345	2046	2805	1149	3435	943	3950
Vitesse du vent (km. par heure).	18, 9	0, 0	50, 4	19, 9	15, 7	23, 4	0, 5	56, 4	0, 0	81, 2
Direction résultante du vent.	S 29° 5 E			S 53° 8 E	S 31° 1 E	S 85° 6 E				
Nébulosité.	6, 6			7, 4	5, 6	9, 0				
Evaporation (sommes).	77,60			77,59	46,65	130,43	0,51	6,80	0,02	12,90
Ozone.	7, 6			10, 1	7, 6	12, 3	6, 3	15, 5	3, 0	19, 9
Nombre de jours de pluie.	11			14	7	21				
Quantité d'eau recueillie.	133, 6			174, 0	18, 8	491, 9				

Explication du tableau. — Voici la signification des nombres ci-dessus en suivant l'ordre des colonnes :

N° 1. Moyenne générale du mois pour l'année présente.
N° 2. Valeur la plus faible observée cette année durant le mois.
N° 3. Valeur la plus forte " " " "
N° 4. Moyenne générale du mois pour 26 années.
N° 5. Moyenne mensuelle la plus faible observée depuis 26 ans.
N° 6. Moyenne mensuelle la plus forte " " "
N° 7. Moyenne des 26 min. absolus des 26 ans.
N° 8. " " max. " " "
N° 9. Valeur absolue la plus faible observée durant les 26 ans.
N° 10. " " " forte " " "

Nota 1° — Pour l'évaporation, les colonnes 7, 8, 9, 10 se rapportent aux sommes diurnes.
2° — Pour la direction du vent, le max. se compte à partir de la moyenne dans le sens des arcs croissants.

AVRIL 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sma.
ew-chwang-	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
ou-ki	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	**0,8**	–	–	●	0,5	–	–	–	–	–	1,3
che-fou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,5
ap N. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	◕	3,0	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0
ap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	4,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3
en-tchouan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**5,1**	–	–	◕	–	–	–	–	●	3,8	–	–	–	–	8,9
'uen-san	–	–	3,8	3,8	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	◕	**31.0**	2,8	–	–	–	–	–	–	–	–	45,2
'u-san	–	–	2,0	1,0	–	–	–	–	–	–	◕	2,0	–	–	–	–	**28,0**	–	–	●	25,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	59,0
'chong-king	●	1,8	●	2,8	–	0,3	3,8	1,3	–	●	1,0	3,6	3,3	–	◕	2,0	–	–	6,6	4,8	–	0,8	4,8	3,8	5,6	1,0	**15,2**	0,5	0,3	–	61,3
-tchang	–	–	1,8	6,6	–	–	–	–	–	–	2,5	11,7	–	–	–	**33,5**	–	–	17,0	–	–	–	2,5	–	–	–	–	–	●	–	75,6
Han-k'eou	–	–	3,8	12,7	–	2,5	–	–	–	–	–	26,7	31,6	3,8	–	37,6	3,8	–	–	**42.0**	–	–	●	6,3	–	–	–	–	–	–	**170,8**
Kicou-kiang	–	0,8	4,1	**34,0**	●	7,4	–	–	–	1,3	●	8,9	9,7	13,7	–	2,5	12,4	–	–	26,2	–	–	●	5,3	–	–	–	–	–	1,8	135,1
Ou-hou	–	●	6,1	16,8	●	0,8	–	–	–	–	–	22,9	**33,8**	–	–	12,2	◕	–	–	17,3	–	–	–	0,4	–	–	–	–	–	20,3	130,7
Tchen-kiang	–	–	0,8	22,1	1,0	1,8	–	–	–	–	–	0,5	**59,1**	6,6	–	7,6	12,5	–	–	15,6	2,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	130,3
Zi-ka-wei	–	–	4,8	14,9	–	–	–	–	–	–	–	8,2	**19,0**	4,5	–	1,7	2,1	–	–	3,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,7	64,5
Cha-wei-chan	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	3,8	●	**25,5**	17,8	–	●	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	54,7
Gutzlaff	–	●	3,8	●	15,2	–	–	–	–	–	–	9,7	●	28,0	–	–	**30,3**	2,5	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	22,9	112,4
North Saddle	–	–	2,3	●	9,7	–	–	–	–	–	2,0	●	15,7	**17,5**	–	●	3,7	1,9	–	●	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	●	59,7
Steep Island	–	●	19,2	●	19,0	●	–	–	–	●	●	–	●	**19,8**	–	–	◕	5,8	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	54,8
Ning-po	–	–	**30,1**	22,8	–	2,5	1,3	–	–	●	3,1	●	7,4	11,7	–	–	6,1	11,2	–	●	3,6	–	–	0,5	–	–	–	–	–	●	100,3
Pei-yu-chan	–	–	●	●	–	●	–	●	–	●	●	–	●	●	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Wen-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	–	–	●	●	●	●	◕	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	◕	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
Turnabout	–	–	–	–	28,5	0,8	12,7	6,3	4,8	–	–	–	–	●	1,5	–	–	1,8	–	◕	**53.3**	–	●	33,0	2,5	–	–	–	–	–	145,2
Oksou	–	–	–	●	17,8	3,8	3,8	1,3	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**48,3**	–	◕	25,4	–	–	–	–	–	–	101,7
Dodd Island	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Amoy	–	–	–	5,1	–	6,1	9,1	0,8	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	6,6	–	–	1,0	–	–	**11,7**	8,6	–	–	–	–	–	49,5
Tsing-tseu	–	–	–	●	◕	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
Chapel Island	–	–	–	●	21,1	20,3	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**34,2**	–	–	6,3	●	–	–	–	–	–	87,4
Long-tcheou	–	–	–	–	●	4,1	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	**56,1**	9,4	8,9	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	78,5
Lamocks	–	–	–	–	●	11,7	0,5	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**19,0**	–	–	–	–	–	32,0
Swatow	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,4	–	–	19,3	**27,8**	–	–	–	–	–	56,0
Sugar Loaf	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	–	–	–	–	●	**3,8**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,8	–	–	–	–	●	2,3	–	–	–	–	–	6,4
Waglan	●	–	–	–	●	4,1	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,5	3,8	●	**35,6**	–	●	2,5	–	–	–	–	–	–	52,3
Wu-tcheou	–	–	–	●	14,0	18,0	3,3	1,5	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	0,8	**70,0**	0,5	–	–	2,1	3,8	20,8	5,6	–	–	●	3,3	146,0
Hong-kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Makao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakoi	–	–	–	–	4,6	3,3	0,3	4,1	1,3	●	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	2,5	**25,4**	2,0	–	–	–	42,8

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sma.

AVRIL 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′			
1	2 19,83	4,60	9 25	— 2,77	+ 1,83	2 15	45 49,24	0,470765	0,32781	0,01334
2	2 19,62	3,69	9 40	— 2,13	+ 1,56	1 15	45 49,08	0,470857	0,32788	0,01332
3	2 19,86	5,51	9 25	— 2,68	+ 2,83	2 10	45 49,10	0,470771	0,32782	0,01334
4	2 19,74	6,47	8 50	— 3,40	+ 3,07	1 40	45 48,48	0,470738	0,32786	0,01333
5	2 19,96	6,72	8 45	— 2,96	+ **3,76**	1 45	45 48,20	**0,470636**	0,32781	0,01335
6	2 19,84	5,20	9 35	— 2,35	+ 2,85	1 15	45 48,59	0,470694	0,32782	0,01334
7	2 19,60	6,30	9 5	— 3,45	+ 2,85	2 5	45 50,03	0,470891	0,32782	0,01331
8	2 19,63	6,72	8 55	— 3,54	+ 3,18	1 35	45 50,87	0,470978	0,32779	0,01332
9	2 19,75	5,08	9 0	— 2,62	+ 2,46	2 25	45 50,95	0,470973	0,32779	0,01333
10	2 19,60	**7,62**	9 40	— 4,29	+ 3,33	1 0	**45 51,02**	0,470968	0,32777	0,01331
11	**2 19,12**	7,13	9 5	— 4,05	+ 3,08	2 10	45 50,70	0,470861	0,32773	**0,01327**
12	2 19,52	6,30	9 20	— 3,43	+ 2,87	**1 10**	45 50,08	0,470880	0,32781	0,01331
13	2 19,62	5,87	9 30	— 3,73	+ 3,14	1 45	...		0,32785	0,01331
14	2 19,43	5,93	9 35	— 4,00	+ **1,93**	2 30	45 49,03	0,470885	0,32791	0,01330
15	2 19,51	6,84	9 15	— 4,08	+ 2,76	1 35	45 49,22	0,470935	0,32793	0,01331
16	2 19,34	4,36	8 50	— 3,13	+ **1,23**	1 35	45 49,41	0,470975	0,32791	0,01333
17	2 19,00	5,69	9 15	— 2,96	+ 2,73	Midi 40	45 49,53	**0,471043**	**0,32797**	0,01332
18	2 19,84	4,90	8 55	— **0,84**	+ 2,06	1 10	45 50,04	0,470871	0,32780	0,01334
19	**2 20,18**	4,17	8 55	— **1,18**	+ 2,99	1 25	45 50,79	0,470753	**0,32765**	**0,01336**
20	2 19,88	4,66	8 10	— 2,63	+ 2,63	1 15	45 50,73	0,470743	**0,32765**	0,01333
21	2 19,83	**3,51**	8 40	— 1,68	+ 1,83	1 0	45 50,17	0,470850	0,32778	0,01333
22	2 19,91	3,99	9 25	— 2,12	+ 1,87	1 15	45 50,43	0,470897	0,32779	0,01334
23	2 20,07	5,83	9 20	— 2,77	+ 2,56	1 30	45 49,97	0,470884	0,32782	**0,01336**
24	2 19,66	3,99	8 50	— 2,11	+ 1,98	1 55	45 48,95	0,470884	0,32792	0,01332
25	2 20,09	4,06	7 50	— 1,88	+ 3,08	Midi 50	45 49,52	0,470788	0,32779	**0,01336**
26	2 19,72	6,30	8 45	— 3,63	+ 2,67	1 25	45 49,34	0,470809	0,32783	0,01333
27	2 19,87	7,44	8 40	— **4,32**	+ 3,12	1 0	45 48,40	0,470785	0,32789	0,01334
28	2 19,81	7,14	8 35	— 4,26	+ 2,88	1 55	45 48,42	0,470766	0,32789	0,01334
29	2 20,04	6,41	9 10	— 3,16	+ 3,25	1 30	45 48,68	0,470821	0,32790	**0,01336**
30	2 19,88	7,07	8 15	— 3,48	+ 3,50	1 30	**45 48,19**	0,470768	0,32791	0,01335

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 19,77	45 49,94	0,470868	0,328082	0,32781	0,01333	0,337756
1	2 19,56	45 49,88	0,470802	0,328165	0,32783	0,01331	0,337767
2	2 19,32	45 49,79	0,470891	0,328113	0,32784	0,01329	0,337758
3	2 19,37	45 49,80	0,470893	0,328113	0,32784	0,01329	0,337760
4	2 19,37	45 49,76	0,470887	0,328113	0,32784	0,01329	0,337752
5	2 19,57	45 49,83	0,470886	0,328165	0,32783	0,01331	0,337758
6	2 19,48	45 49,77	0,470888	0,328153	0,32784	0,01330	0,337753
7	2 18,78	45 49,94	**0,470895**	0,328100	0,32784	0,01324	**0,337775**
8	2 17,62	45 50,03	0,470878	0,328080	0,32782	0,01313	0,337771
9	**2 16,98**	45 49,85	0,470826	0,328061	0,32780	**0,01306**	0,337717
10	2 17,74	45 49,89	0,470755	0,328058	0,32779	0,01314	0,337622
11	2 19,51	45 48,90	**0,470782**	0,328040	0,32782	0,01331	0,337568
Midi.	2 21,24	45 48,56	**0,470782**	0,328123	0,32785	0,01347	**0,337526**
1	**2 22,14**	45 48,36	0,470797	0,328188	0,32791	**0,01356**	0,337553
2	2 21,98	**45 48,31**	0,470852	**0,328231**	**0,32795**	0,01355	0,337589
3	2 21,39	45 48,72	0,470872	0,328205	0,32793	0,01349	0,337642
4	2 20,59	45 49,11	0,470871	0,328166	0,32789	0,01341	0,337678
5	2 19,95	45 49,53	0,470850	0,328110	0,32784	0,01335	0,337701
6	2 19,71	45 49,90	0,470813	0,328048	0,32778	0,01332	0,337712
7	2 20,04	45 49,89	0,470830	0,328061	0,32779	0,01336	0,337723
8	2 20,00	45 50,00	0,470828	0,328049	0,32779	0,01335	0,337732
9	2 19,95	**45 50,11**	0,470834	**0,328042**	**0,32777**	0,01335	0,337747
10	2 19,87	45 50,05	0,470837	0,328050	0,32778	0,01334	0,337744
11	2 19,90	45 50,01	0,470859	0,328069	0,32780	0,01334	0,337756

Valeurs moyennes pour le mois d'Avril 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 19′,74	Intensité totale	T = 0,470844 C.G.S.
Oscillation diurne	5′,66	Composante horizontale	H = 0,328103
Minimum principal	2° 16′,71 à 9h 1m m.	Composante Nord	X = 0,32783
Maximum principal	2° 22′,37 à 1h 33m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01333
Inclinaison	I = 45° 49′,56	Composante verticale	Z = 0,337702

AVRIL 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	19,91	19,72	19,48	19,54	19,48	19,54	19,54	19,48	18,69	17,18	17,43	18,27
2	19,66	19,48	19,48	19,48	19,48	19,60	19,97	19,54	18,39	17,67	17,55	18,03
3	19,66	19,42	19,18	19,66	19,78	19,91	19,85	19,00	18,03	17,30	17,43	18,57
4	19,91	19,54	19,85	19,97	19,72	19,72	19,72	18,03	17,18	16,46	16,76	18,63
5	19,78	19,72	19,54	19,54	19,60	19,78	19,48	19,30	18,33	17,12	17,43	19,24
6	19,85	19,72	19,54	19,24	19,48	19,54	19,24	19,00	18,63	18,03	17,85	19,48
7	19,66	19,72	19,30	19,30	19,30	19,30	19,66	18,63	17,24	16,58	17,24	19,85
8	20,03	19,85	19,54	19,72	19,91	19,97	19,00	17,97	17,00	16,28	18,15	20,21
9	19,78	19,72	19,60	19,12	19,36	19,36	19,12	17,97	17,73	17,12	17,85	19,60
10	19,66	19,66	19,48	19,91	19,54	19,72	19,72	19,00	17,12	15,79	15,79	18,39
11	19,72	19,66	18,63	18,57	18,94	19,85	19,72	18,51	16,40	**15,18**	16,40	17,97
12	19,48	19,42	19,42	19,48	19,54	19,78	19,72	18,76	16,82	16,21	16,82	18,63
13	19,72	19,36	19,42	19,66	19,18	19,12	19,54	18,85	17,49	16,09	16,64	18,57
14	19,85	19,78	19,60	19,66	19,54	19,78	19,97	19,36	17,97	16,28	15,79	17,49
15	19,54	19,36	19,06	19,36	19,42	19,72	19,91	19,48	17,55	15,49	16,09	18,51
16	19,54	19,42	19,36	19,36	19,36	19,24	19,18	18,39	16,94	16,34	17,36	18,76
17	19,72	19,54	19,48	19,36	19,48	19,54	19,24	18,51	17,07	16,70	17,91	20,45
18	19,54	19,12	18,33	18,39	18,82	18,82	19,97	19,24	17,91	17,12	18,15	19,85
19	19,00	18,45	17,61	18,03	17,61	18,45	20,33	20,91	19,97	19,24	20,15	21,78
20	20,15	19,00	18,76	18,94	19,00	20,03	19,91	19,24	18,03	18,39	18,91	20,69
21	19,66	19,30	18,82	19,36	19,42	20,03	19,85	19,24	19,06	18,21	18,76	20,15
22	19,97	20,03	19,78	19,78	19,78	19,66	19,12	18,76	18,03	17,85	18,51	19,85
23	19,85	19,72	19,66	19,78	19,66	19,48	19,91	19,12	18,03	17,49	17,97	20,09
24	19,91	19,60	19,24	19,18	19,18	19,30	19,00	18,57	17,85	17,73	18,33	19,48
25	19,78	19,48	19,12	18,88	19,06	19,42	20,09	19,72	18,45	18,76	19,66	20,09
26	19,97	20,03	19,78	19,72	19,48	19,66	18,82	17,67	16,58	16,34	17,85	20,09
27	20,09	19,91	19,72	19,54	19,42	19,48	18,82	17,30	15,73	15,85	18,27	20,57
28	19,97	19,72	19,54	19,60	19,36	19,72	19,00	17,43	16,82	16,88	18,27	20,33
29	20,09	19,91	19,72	19,73	19,85	19,97	18,88	18,15	17,12	16,94	18,33	20,21
30	19,54	19,48	19,30	19,24	19,48	19,24	18,70	17,55	16,52	16,94	18,03	20,03
Moy.	19,77	19,56	19,32	19,37	19,37	19,57	19,43	18,78	17,62	**16,98**	17,74	19,51

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	20,39	21,36	21,54	21,48	21,42	20,69	20,33	20,21	20,39	20,51	20,09	19,85	19,83
2	20,21	21,05	20,09	20,75	20,15	19,48	19,85	20,09	19,97	19,85	19,60	19,85	19,62
3	20,33	21,72	22,57	22,33	21,30	20,09	19,42	20,15	20,15	20,15	20,09	20,15	19,86
4	20,87	22,51	22,69	21,66	20,81	20,09	19,66	20,03	20,09	19,91	19,60	19,72	19,74
5	22,20	**23,66**	23,35	22,02	20,57	19,78	19,48	19,85	19,72	19,85	19,78	19,85	19,96
6	21,36	22,51	22,14	21,42	19,91	18,88	19,48	20,15	20,21	20,39	20,21	19,97	19,84
7	21,60	22,39	22,14	21,12	20,15	19,72	19,12	20,21	20,21	19,78	18,94	19,85	19,60
8	21,90	22,51	22,14	20,57	19,18	18,82	19,18	19,72	19,85	19,97	19,85	19,85	19,62
9	20,99	22,02	22,14	21,66	20,39	20,21	20,15*	20,15	20,09	20,03	20,03	19,54	19,75
10	21,60	22,93	22,02	21,05	20,39	20,03	19,85	19,78	19,78	19,54	19,85	19,78	19,60
11	19,85	21,24	21,90	21,42	19,91	19,36	19,36	19,72	19,24	18,15	19,42	19,91	**19,12**
12	20,93	22,20	22,02	21,66	20,45	19,91	19,30	19,42	19,60	19,85	19,85	19,18	19,52
13	20,69	21,42	21,54	21,36	20,81	19,85	19,60	19,97	19,91	19,85	19,72	19,85	19,52
14	19,72	20,93	21,24	21,12	20,51	20,03	19,42	19,66	19,60	19,72	19,54	19,85	19,43
15	20,39	22,08	22,02	21,05	20,27	19,54	19,72	20,09	20,03	19,97	19,72	19,66	19,51
16	19,91	20,45	20,33	20,21	20,15	20,21	19,97	19,91	19,91	19,97	19,85	19,97	19,34
17	21,96	22,08	21,18	19,85	19,42	19,48	19,72	20,03	19,97	19,78	19,60	19,66	19,60
18	21,24	21,84	21,78	22,08	22,02	21,05	20,15	20,03	20,51	20,33	19,85	19,42	19,84
19	23,17	22,87	22,75	22,75	21,42	20,93	20,57	20,33	19,91	19,24	19,06	19,97	**20,18**
20	21,54	22,20	21,18	21,05	20,45	20,09	19,97	20,45	19,72	20,03	20,03	19,91	19,88
21	20,99	21,66	21,24	20,87	20,57	19,54	19,36*	19,60*	19,91*	20,09*	20,15	20,09	19,83
22	20,81	21,66	21,66	21,36	21,18	20,51	19,78	19,85	20,09	20,15	19,97	19,78	19,91
23	21,78	22,51	22,51	21,84	21,36	20,51	19,91	20,09	19,66	20,00	20,33	20,21	20,07
24	20,45	21,24	21,48	20,99	20,39	19,78	19,48	20,09	20,21	20,21	20,09	20,09	19,66
25	22,63	22,81	22,14	21,66	20,51	19,91	19,48	19,48	19,91	20,09	20,09	20,15	20,09
26	21,30	22,33	22,08	21,54	20,39	19,78	19,30	19,97	20,09	20,03	20,09	20,27	19,72
27	22,39	22,99	22,51	21,78	21,05	20,27	19,97	20,09	20,15	20,33	20,33	20,27	19,87
28	21,66	22,57	22,51	21,42	20,69	19,60	19,48	20,27	20,33	20,03	20,09	20,21	19,81
29	21,66	22,51	22,27	21,36	20,75	20,45	20,51	20,99	20,63	20,51	20,27	20,15	20,04
30	22,27	23,11	23,41	22,20	20,75	19,85	19,78	20,33	20,21	20,09	19,97	19,97	19,88
Moy.	21,24	**22,11**	21,98	21,39	20,59	19,95	19,71	20,04	20,00	19,95	19,87	19,90	19,74

AVRIL 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	301	301	307	304	303	303	302	313	314	312	310	323
2	304	307	305	308	313	314	314	317	311	317	327	318
3	309	316	309	315	311	301	316	311	310	313	307	302
4	306	313	315	315	312	317	322	320	316	312	316	319
5	311	310	311	311	315	315	307	310	313	310	360	301
6	311	317	318	309	330	309	316	314	309	306	301	299
7	309	308	311	311	317	315	315	309	308	309	311	308
8	309	306	309	305	303	306	308	307	304	302	303	311
9	307	310	316	310	309	304	301	304	301	299	307	311
10	295	301	298	306	307	304	304	300	303	305	305	302
11	300	314	308	305	305	305	301	304	302	288	286	292
12	305	305	307	304	302	305	307	303	304	305	308	313
13	311	312	305	313	309	308	311	312	311	311	308	311
14	307	312	310	312	314	317	322	325	327	329	325	325
15	310	316	323	323	319	319	318	312	313	313	311	317
16	316	317	318	317	319	319	322	321	321	318	316	324
17	312	317	318	319	317	318	322	319	313	309	309	317
18	312	327	314	326	323	317	318	315	312	315	314	320
19	289	288	280	286	289	306	291	282	283	294	289	280
20	304	295	319	309	309	292	295	292	283	277	272	283
21	295	302	310	301	297	301	301	299	295	301	307	310
22	303	304	301	301	299	303	289	299	298	299	303	308
23	302	309	304	310	308	305	311	314	311	308	308	307
24	303	303	312	307	305	313	316	315	318	311	312	324
25	330	331	332	335	323	324	311	305	305	281	288	285
26	309	311	308	308	307	307	311	309	307	300	300	305
27	310	314	314	315	317	317	318	317	304	299	301	312
28	323	322	321	318	317	316	319	315	309	309	306	305
29	313	310	313	311	316	311	312	309	305	303	300	308
30	329	316	320	326	332	324	323	329	326	318	323	329
Moy.	308,2	310,5	311,3	311,3	311,3	310,5	311,3	310,0	308,0	306,1	305,8	309,0

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	326	337	344	337	304	282	284	294	293	289	300	299	307,9
2	313	319	342	316	340	326	308	306	305	305	307	309	315,9
3	303	311	316	317	316	313	307	311	297	304	304	303	309,7
4	323	328	327	327	326	313	310	310	296	288	295	305	313,5
5	305	311	314	315	312	306	300	300	303	303	306	309	308,2
6	305	307	311	322	320	311	294	301	302	303	305	306	309,4
7	309	320	322	320	315	295	286	302	303	295	306	309	308,9
8	311	318	319	306	312	309	290	299	300	300	307	307	306,7
9	314	319	326	314	311	288	286	294	299	303	299	303	305,6
10	304	299	325	333	315	301	295	309	303	302	301	303	304,6
11	297	300	306	295	300	290	301	297	294	304	297	297	300,3
12	311	311	317	316	307	311	306	308	306	308	303	312	307,7
13	312	320	325	325	326	320	317	309	305	302	310	310	312,6
14	325	328	329	332	329	323	316	314	307	303	305	303	318,3
15	323	329	329	329	323	333	324	321	318	319	315	321	319,9
16	327	325	325	325	326	325	324	322	321	320	316	316	320,9
17	325	334	343	**362**	353	342	334	334	327	320	314	311	**324,5**
18	328	338	336	349	299	295	277	279	274	277	**263**	280	307,4
19	292	302	310	296	297	294	295	295	285	294	287	294	291,9
20	297	283	297	298	291	283	285	288	304	282	299	299	**291,8**
21	314	320	320	322	316	306	298	297	298	299	301	302	304,7
22	313	316	315	314	312	310	310	306	304	304	305	300	305,4
23	309	317	320	314	310	302	301	312	313	308	305	307	309,0
24	331	337	338	339	323	324	315	317	318	320	323	324	319,1
25	285	299	313	311	290	293	295	303	302	304	308	307	306,7
26	317	323	325	293	320	315	310	311	311	311	309	313	310,6
27	318	324	327	328	325	326	318	318	314	320	322	323	316,7
28	310	321	326	326	327	325	318	313	305	307	313	315	316,1
29	317	332	335	334	334	332	322	319	325	324	320	311	317,3
30	335	333	310	299	315	324	309	304	302	302	305	308	318,4
Moy.	312,3	318,8	**323,1**	320,5	316,6	311,0	304,8	306,1	304,9	**302,2**	305,0	306,9	310,3

AVRIL 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	258	261	258	261	262	260	261	266	267	263	258	252
2	274	275	274	271	272	271	271	275	276	271	263	254
3	270	268	269	269	268	269	266	271	268	267	258	251
4	265	267	266	265	263	262	263	265	265	257	245	230
5	257	259	255	256	259	271	271	257	248	242	232	225*
6	244	246	249	251	250	250	250	255	253	247	238	229
7	268	274	272	279	277	279	281	284	283	280	268	260
8	289	291	293	295	295	297	299	303	304	289	275	267
9	301	301	301	303	303	303	303	303	301	293	280	274
10	294	296	295	295	296	297	295	302	303	304	283	275
11	297	295	295	293	294	297	301	**305**	298	291	275	265*
12	287	290	286	288	290	290	291	294	293	288	273	261
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	257
14	273	275	274	272	269	269	268	267	274	269	263	256
15	279	278	277	277	277	279	274	279	279	277	265	259
16	277	277	275	274	274	274	275	279	281	277	270	261
17	297	299	297	298	296	296	295	291	290	282	268	260
18	282	280	280	278	280	281	284	285	287	282	270	265
19	281	284	284	284	284	285	285	284	283	272	262	257
20	280	282	279	276	275	277	276	277	276	275	270	265
21	278	279	279	280	278	279	276	277	280	273	266	260
22	290	292	290	289	288	290	284	285	285	279	273	274
23	284	283	285	285	284	284	282	284	284	281	271	265
24	278	278	277	276	277	279	276	278	279	270	259	258
25	265	265	267	266	261	266	266	270	267	257	250	257
26	274	274	272	274	271	273	269	271	270	270	260	256
27	268	268	266	265	265	263	266	266	263	255	248*	247*
28	253	254	253	252	252	254	257	257	257	253	246	246
29	260	269	267	264	262	262	262	264	261	257	251	254
30	266	270	265	267	264	262	261	260	258	251	245	230
Moy.	275,6	276,7	275,8	276,0	275,2	275,8	275,3	**277,5**	277,1	271,7	262,2	255,8

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurne.
1	244	246	246	253	261	267	267	269	272	276	274	275	261,5
2	248	255	260	265	265	266	264	265	261	265	267	267	266,5
3	243	242	242	248	256	258	259	261	260	264	262	263	260,8
4	226	229	234	240	246	251	251	250	252	255	257	256	252,5
5	**222***	224*	227	235	241	244	245	247	245	245	240	234	**243.2**
6	231	236	240	248	256	256	258	259	263	263	264	268	250,2
7	260	267	272	277	279	286	286	289	290	288	288	288	278,1
8	264	273	283	291	297	302	297	302	304	304	302	302	292,3
9	271	273	277	284	292	294	295	298	294	297	297	297	292,8
10	273	276	282	291	299	296	296	294	289	293	299	297	**293.0**
11	250	252	254	263	269	271	278	283	285	288	288	288	282,9
12	255	257	263	269	268	272	273*	274*	272*	270*	277*	278*	277,7
13	253	256	260	267	271	271	274	274	273	277	274	275	...
14	251	254	256	264	267	267	270	270	273	278	278	278	268,1
15	258	259	262	271	274	275	277	277	276	277	276	280	273,5
16	262	266	270	271	274	280	287	293	293	294	294	298	278,1
17	261	269	279	284	284	285	284	282	281	282	281	280	284,2
18	259	261	266	270	273	278	275	278	279	281	279	284	276,7
19	269	264	267	269	271	273	276	274	276	279	278	282	275,4
20	261	264	266	275	273	277	274	274	275	277	277	278	274,1
21	260	265	270	272	277	279	281*	283*	284*	285*	287	290	276,5
22	268	269	271	275	279	282	285	287	287	286	286	284	282,3
23	265	264	269	268	269	273	275	276	276	277	277	277	277,0
24	252	252	256	260	261	263	265	264	265	265	262	262	267,2
25	255	256	258	263	266	268	272	273	271	273	273	272	265,8
26	252	254	255	259	263	266	259	264	263	267	267	268	265,0
27	245*	246*	247*	248*	249*	250*	251	253	253	252	253	253	255,8
28	243	242	243	249	253	254	257	257	261	264	266	265	259,7
29	249	249	253	258	262	261	259	261	262	263	264	267	260,1
30	237	240	239	243	243	246	247	246	249	248	246	249	241,7
Moy.	**252,6**	255,3	258,9	264,2	267,8	270,4	271,2	272,3	272,2	274,7	274,4	275,6	270,2

AVRIL 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	62,82	62,62	62,27	61,76	61,26	61,11	60,97	61,26	61,32	61,39	61,36	60,32	
2	58,75	58,35	58,21	58,03	57,59	57,78	57,93	58,33	59,09	58,98	59,21	59,92	
3	62,49	62,25	62,21	61,52	61,63	61,30	61,72	61,52	61,58	61,58	61,82	61,08	
4	59,29	59,24	58,74	58,69	58,94	58,53	58,88	59,36	60,40	61,07	61,30	61,50	
5	68,34	68,27	67,99	67,52	67,19	67,48	68,06	69,67	70,34	70,45	69,81	70,07	
6	71,98	71,17	71,37	70,92	70,82	70,85	71,27	71,47	71,66	72,06	**72,40**	71,88	
7	71,79	71,85	70,96	70,32	70,43	70,68	70,94	71,62	71,77	71,82	71,85	71,47	
8	70,45	70,15	69,94	69,54	69,58	69,25	69,08	69,53	70,22	69,79	69,87	69,58	
9	69,29	68,99	68,59	68,40	68,44	68,56	69,03	69,19	69,67	69,99	69,99	69,64	
10	67,96	67,61	67,36	67,01	66,81	67,04	67,26	67,86	67,93	68,18	68,52	68,26	
11	66,56	66,17	65,68	65,54	65,15	65,10	65,15	64,95	65,08	65,02	65,06	64,66	
12	63,40	63,21	62,97	62,68	62,34	62,64	62,59	63,29	63,61	63,91	64,09	64,10	
13	60,12	59,92	59,72	59,72	59,37	58,88	59,27	60,68	61,18	60,92	60,57	61,22	
14	63,56	63,72	63,17	63,03	63,33	63,59	64,06	64,84	64,83	65,27	65,29	65,39	
15	65,30	65,13	64,96	64,79	64,92	65,14	65,42	65,40	65,75	66,00	66,05	65,50	
16	61,13	60,12	59,52	58,56	58,55	58,97	57,93	57,61	57,30	57,06	56,56	55,99	
17	53,70	53,80	53,31	54,07	54,92	54,13	54,96	55,40	56,33	56,68	56,69	56,83	
18	58,96	58,50	58,54	58,53	58,67	59,02	59,73	60,19	60,30	60,74	60,88	61,32	
19	62,16	62,20	62,15	62,00	62,25	62,28	63,01	63,41	63,69	63,65	63,67	62,87	
20	59,92	58,91	58,35	58,14	57,12	56,84	56,43	56,25	56,11	56,17	56,58	55,99	
21	58,68	58,74	58,55	58,50	58,45	58,46	58,68	59,20	59,15	59,09	59,06	59,06	
22	59,51	59,10	59,04	58,87	59,06	59,22	59,97	60,60	60,94	61,25	61,52	61,27	
23	61,19	61,10	61,01	61,02	60,94	61,08	61,19	61,46	61,75	61,82	61,65	61,52	
24	62,08	61,96	61,84	61,57	61,45	61,72	61,79	61,96	62,26	62,18	62,30	62,74	
25	62,18	62,10	62,01	61,98	61,99	61,94	62,19	62,88	63,20	63,48	63,73	63,73	
26	64,55	64,58	64,51	64,29	64,27	64,24	64,60	65,33	65,63	65,75	65,89	65,72	
27	63,08	63,71	63,44	63,21	63,03	62,93	62,95	63,43	63,48	63,64	63,68	63,29	
28	61,93	61,57	61,10	61,04	60,92	60,79	61,04	61,54	61,66	61,80	61,95	61,77	
29	62,78	62,66	62,44	62,47	62,50	62,31	62,37	63,40	63,67	63,90	63,92	63,67	
30	61,86	61,45	61,14	60,68	60,32	60,14	60,12	60,34	60,27	60,26	60,57	60,12	
Moy.	63,22	62,97	62,70	62,48	62,38	62,37	62,64	63,05	63,34	63,46	**63,51**	63,35	

Grande oscillation du mois de jour 1,70.

	m	m	s.	
1er minimum	762,35	à 4h	40m	s.
1er maximum	63,52	à 9h	30m	s.
2me minimum	61,82	à 4h	30m	s.
2me maximum	63,68	à 10h	00m	s.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	59,60	59,12	58,77	58,13	58,25	57,86	57,83	58,18	58,18	58,49	58,99	58,37	60,00
2	59,49	59,41	58,98	59,60	59,65	60,39	60,34	60,69	61,24	61,79	62,31	62,44	59,52
3	60,63	60,18	59,43	59,02	59,01	58,67	58,82	58,86	58,97	59,39	58,80	58,99	60,48
4	61,59	61,24	61,66	62,40	62,86	63,72	64,35	66,01	66,16	67,37	67,74	67,77	62,03
5	69,63	69,16	68,94	69,06	68,99	69,42	69,81	69,97	70,52	71,58	71,23	71,63	69,41
6	71,49	71,10	70,88	70,43	70,30	70,59	70,91	71,13	71,21	71,89	72,06	72,03	**71,38**
7	70,98	70,41	70,06	69,63	69,55	69,36	69,58	69,50	69,95	70,46	70,56	70,61	70,06
8	69,08	68,39	68,43	67,84	67,66	67,77	67,82	67,96	68,15	69,18	69,24	69,11	69,08
9	69,06	68,18	67,61	67,12	67,10	66,99	67,11	67,42	67,81	68,16	68,21	68,10	68,45
10	67,65	66,98	66,52	66,31	66,24	66,33	66,63	66,79	67,26	67,58	67,44	67,15	67,28
11	64,40	63,62	63,10	62,78	62,36	62,44	62,51	62,69	62,70	63,02	63,18	63,34	64,18
12	62,51	62,58	62,00	61,34	61,20	60,22	60,35	60,28	60,85	61,02	61,07	60,32	62,23
13	60,98	60,92	61,03	60,92	60,83	61,26	61,63	62,17	62,89	63,25	63,35	63,76	61,02
14	65,12	64,79	64,42	64,20	64,25	64,23	64,44	64,73	65,03	65,17	65,54	65,42	64,45
15	64,88	62,95	63,23	62,44	62,17	61,84	61,69	61,66	61,67	61,94	61,69	61,48	63,87
16	54,71	54,57	54,20	53,90	52,46	52,55	52,73	**52,30**	53,01	53,74	53,84	53,94	**55,85**
17	56,97	56,97	56,85	57,23	57,28	57,16	57,81	57,38	58,10	58,92	58,97	59,02	56,40
18	61,07	60,81	60,64	60,56	60,41	60,25	60,49	61,13	61,52	61,71	62,11	62,11	60,34
19	62,47	62,19	61,30	60,86	60,53	60,22	60,23	60,24	60,49	60,85	60,54	60,33	61,81
20	55,38	55,02	55,81	55,85	56,02	56,44	56,82	56,95	57,31	58,26	58,36	58,62	57,00
21	58,80	58,52	58,29	57,83	57,81	57,79	58,12	58,20	58,65	59,19	59,28	59,47	59,65
22	61,00	60,49	59,97	59,85	60,08	60,14	60,17	60,56	60,81	61,11	61,13	61,13	60,28
23	60,95	61,08	60,64	60,54	60,54	60,67	60,85	60,85	61,12	61,59	61,97	62,15	61,19
24	62,40	61,94	61,63	61,41	61,24	60,85	60,95	60,99	61,84	62,04	61,89	61,92	61,79
25	63,59	63,30	63,22	62,98	62,94	63,08	63,33	63,62	64,05	64,50	64,49	64,47	63,18
26	65,39	64,95	64,46	63,99	63,73	63,65	63,57	63,60	64,20	64,19	64,07	64,00	64,55
27	62,70	62,53	62,11	61,63	61,44	61,17	61,27	61,37	61,90	62,03	62,01	62,00	62,62
28	61,46	61,22	60,92	60,86	60,71	60,98	61,38	61,53	61,97	62,77	62,76	62,75	61,53
29	63,12	62,70	62,29	61,69	61,56	61,59	61,67	61,68	61,68	61,89	62,03	61,97	62,50
30	59,58	59,29	58,81	57,98	58,06	58,22	58,22	58,06	57,99	57,57	57,61	57,46	59,41
Moy.	62,92	62,54	62,21	61,93	**61,81**	61,86	62,04	62,24	62,60	63,02	63,08	63,06	62,70

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

AVRIL 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	5,6	5,7	5,4	5,7	5,9	6,0	5,1	7,7	10,0	11,5	12,9	14,1
2	10,8	11,1	11,7	11,8	11,5	11,4	11,3	11,7	12,0	12,6	12,9	13,0
3	9,8	9,7	9,5	9,4	9,3	9,1	9,1	9,1	10,1	11,5	11,8	12,2
4	11,2	11,2	11,1	11,3	11,5	11,5	11,7	11,4	10,9	10,9	11,0	11,1
5	7,3	6,7	6,8	6,7	5,5	5,4	4,9	6,5	8,0	9,3	9,9	10,8
6	7,0	7,0	5,4	4,5	4,6	5,3	5,3	5,6	5,8	6,4	5,5	6,8
7	5,4	5,2	5,1	5,0	4,3	3,6	3,7	5,1	7,4	8,4	9,3	8,9
8	2,8	3,5	3,6	3,5	2,5	3,4	4,0	5,2	8,3	9,9	12,6	12,7
9	4,3	3,9	3,8	3,6	2,9	3,0	2,8	5,9	10,1	11,6	13,6	14,8
10	7,5	7,5	7,0	6,9	7,0	7,1	7,1	8,7	10,1	11,9	12,8	14,3
11	10,2	10,2	9,8	9,9	9,9	9,9	10,0	10,9	11,7	13,0	14,7	15,4
12	10,6	10,5	10,6	10,6	10,6	10,7	10,6	11,0	11,7	12,7	13,5	13,9
13	11,2	11,3	11,5	11,5	11,0	10,9	10,2	10,2	11,0	11,3	11,7	11,7
14	8,6	8,7	8,4	8,3	8,0	8,1	8,3	8,9	10,1	11,3	13,5	14,7
15	6,7	6,3	6,0	5,7	5,6	4,5	5,4	9,0	11,8	13,8	15,2	16,8
16	10,1	10,0	10,3	10,7	11,0	11,7	12,3	13,8	15,4	18,5	19,7	19,9
17	16,2	16,7	16,5	16,0	15,9	15,7	14,9	14,8	14,6	14,9	14,8	15,9
18	12,8	12,6	12,5	12,2	12,2	12,3	12,5	12,8	14,0	14,6	15,8	15,8
19	11,8	10,2	11,1	11,4	11,3	11,5	11,6	11,8	12,2	14,6	15,9	16,1
20	13,0	12,7	12,4	12,1	11,9	12,1	12,3	13,2	14,7	14,4	15,9	15,6
21	14,1	14,0	12,9	12,4	11,9	10,9	11,5	13,9	17,1	19,9	20,2	20,9
22	13,1	12,6	12,1	11,6	11,3	10,9	11,1	13,3	15,2	17,7	19,5	22,4
23	13,8	13,3	13,3	13,4	13,6	13,5	13,7	14,9	17,2	19,8	21,5	22,2
24	14,0	13,4	12,9	12,9	13,1	13,4	13,3	14,8	16,1	18,0	17,9	18,4
25	14,3	14,2	14,1	14,0	13,9	13,9	14,0	14,7	16,8	19,9	20,9	22,0
26	12,7	12,0	11,4	10,6	10,3	9,5	10,7	12,9	16,9	19,8	20,5	22,2
27	12,5	12,3	12,0	11,7	11,4	11,4	12,1	14,1	14,9	18,1	19,0	22,0
28	12,0	11,7	11,4	11,0	11,1	11,5	12,0	14,6	17,7	19,0	21,3	23,1
29	14,0	13,9	13,7	14,0	14,9	15,7	15,8	16,0	17,0	17,7	18,5	19,9
30	14,3	13,8	13,7	13,9	13,8	14,1	14,7	16,7	19,3	20,4	19,2	19,2
Moy.	10,57	10,40	10,21	10,09	9,97	9,93	10,07	11,31	12,94	14,45	15,46	16,24

Minimum absolu ..... le 30 — 2°,2
Maximum absolu ..... le 23 — 28°,5
Journée de variation maximum : le 23 — 17°,5
Journée " minimum : le 4 — 1°,9

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyenne diurne.
1	14,5	15,9	15,9	16,2	14,7	13,9	12,2	10,6	10,0	9,9	9,8	9,9	10,42
2	13,1	13,1	13,2	13,2	13,0	12,4	11,9	11,7	11,1	10,7	10,3	10,0	11,85
3	12,8	12,5	12,7	11,9	11,6	11,0	10,2	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	10,70
4	11,0	10,5	10,2	9,7	9,0	8,8	8,2	7,9	7,9	7,8	7,6	7,4	10,03
5	10,7	11,1	10,9	9,4	8,9	8,3	7,6	7,5	7,5	7,5	7,4	7,3	8,09
6	7,8	8,7	9,1	9,0	7,9	7,4	6,8	6,6	6,2	6,0	5,8	5,7	6,55
7	9,7	9,8	9,9	9,9	9,8	9,4	8,6	6,1	5,5	4,5	3,7	2,9	6,73
8	13,1	12,7	11,8	11,8	10,9	10,4	9,6	8,1	6,9	6,1	5,5	5,3	7,71
9	15,8	16,2	16,9	16,2	15,2	14,9	11,5	9,5	8,5	8,0	7,7	7,6	9,48
10	15,2	14,5	15,7	14,3	14,5	13,0	11,7	10,8	10,6	10,4	10,0	10,1	10,79
11	17,3	16,9	18,4	17,6	17,7	15,9	14,5	13,1	12,3	11,5	11,0	10,8	13,02
12	12,7	13,9	13,0	12,0	11,4	11,4	11,6	11,4	11,1	11,0	11,0	11,0	11,60
13	10,9	11,0	11,0	11,2	11,1	10,7	10,1	10,1	9,3	8,8	8,7	8,6	10,63
14	15,9	15,9	16,5	16,9	16,9	15,6	12,9	10,6	9,0	8,0	7,2	6,9	11,22
15	17,5	17,7	17,1	17,0	16,6	15,3	13,9	10,7	10,0	9,8	9,9	10,9	11,31
16	20,3	19,6	18,1	17,9	17,6	16,9	16,7	16,7	16,5	16,1	16,1	16,1	15,50
17	15,1	14,9	14,9	14,9	13,9	13,8	13,6	13,4	13,1	13,0	12,9	12,8	14,72
18	16,5	16,1	15,7	15,9	16,2	16,2	15,6	14,6	14,4	13,9	12,9	12,1	14,18
19	16,8	16,3	16,1	15,9	15,2	14,9	14,3	14,1	14,0	13,7	13,7	13,2	13,65
20	15,5	15,9	16,8	15,9	15,8	15,9	15,4	15,0	14,6	13,9	13,7	13,9	14,27
21	20,8	21,9	22,3	22,7	22,1	21,8	19,6	16,1	15,4	14,7	14,2	13,7	16,88
22	24,6	24,1	23,1	22,7	21,9	20,4	18,4	16,4	14,9	14,2	14,0	13,7	16,63
23	21,6	22,5	22,3	21,2	19,5	18,5	17,3	16,1	15,3	15,4	15,0	14,7	17,07
24	18,1	18,6	17,9	17,9	17,3	16,9	16,2	15,9	15,6	14,9	14,6	14,4	15,09
25	23,5	24,1	23,2	22,2	21,6	20,3	17,7	16,3	14,1	13,6	13,3	13,2	17,30
26	22,6	21,9	21,7	21,9	21,5	20,5	17,9	15,5	14,1	13,9	13,7	13,0	16,17
27	22,0	23,2	23,6	23,2	23,8	21,1	18,5	15,7	13,9	12,8	12,4	12,3	16,45
28	24,1	25,3	25,4	28,5	24,4	21,6	19,6	17,0	16,9	15,6	14,8	14,5	17,18
29	21,9	23,7	24,2	24,7	22,2	20,9	18,6	16,7	15,5	14,7	14,7	14,6	17,65
30	19,9	18,9	17,1	16,1	15,7	13,8	12,4	12,8	12,4	12,8	12,9	13,0	15,37
Moy.	16,71	16,91	16,86	16,50	15,83	15,05	13,72	12,53	11,89	11,44	11,18	10,99	12,97

AVRIL 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
1	767	767	767	781	794	781	782	821	874	940	967	970	
2	1175	1180	1229	1256	1283	1324	1337	1377	1361	1377	1361	1401	
3	1196	1196	1155	1155	1141	1131	1128	1141	1182	1228	1223	1223	
4	1320	1320	1324	1324	1337	1350	1350	1293	1293	1280	1303	1290	
5	854	828	814	828	788	775	748	746	759	708	746	720	
6	652	630	665	746	733	746	744	718	770	665	678	613	
7	701	744	746	733	720	702	706	678	626	587	652	665	
8	608	720	720	720	706	720	746	798	838	838	851	811	
9	811	801	788	775	735	748	733	851	957	877	864	785	
10	946	946	920	920	932	946	960	1000	1003	1119	1146	1146	
11	1056	1056	1083	1123	1136	1176	1189	1232	1242	1323	1364	1447	
12	1258	1258	1263	1263	1263	1276	1263	1309	1347	1412	1488	1461	
13	1307	1320	1334	1334	1293	1307	1239	1239	1290	1280	1266	1250	
14	1071	1085	1045	1058	1018	1058	1058	1085	1071	970	1043	1029	
15	905	905	893	872	772	832	856	989	935	985	935	922	
16	1141	1144	1131	1121	1102	1216	1213	1337	1473	1705	1804	1845	
17	1851	1892	1892	1823	1823	1790	1687	1586	1572	1681	1586	1613	
18	1460	1418	1404	1404	1418	1491	1388	1348	1429	1374	1429	1370	
19	1370	1236	1217	1343	1330	1343	1355	1307	1367	1461	1421	1465	
20	1361	1364	1364	1337	1337	1382	1382	1463	1518	1531	1667	1681	
21	1582	1582	1487	1431	1391	1297	1350	1540	1577	1672	1605	1591	
22	1266	1280	1266	1256	1266	1239	1280	1145	1496	1505	1614	1845	
23	1307	1424	1410	1424	1429	1451	1424	1442	1546	1559	1519	1492	
24	1424	1384	1357	1357	1410	1384	1424	1519	1691	1641	1655	1586	
25	1451	1437	1451	1437	1424	1505	1492	1532	1528	1488	1434	1555	
26	1421	1367	1313	1258	1232	1152	1272	1430	1498	1390	1256	1283	
27	1421	1421	1421	1394	1367	1313	1370	1447	1515	1625	1421	1367	
28	1370	1370	1317	1299	1226	1226	1224	1343	1343	1370	1532	1628	
29	1586	1573	1546	1586	1682	1777	1791	1798	1880	1867	1921	2003	
30	1451	1451	1478	1483	1456	1442	1493	1632	1645	1711	1564	1505	
Moy.	1210	1204	1197	1194	**1186**	1184	1209	1251	1288	1309	1321	**1321**	

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	997	1077	1040	1108	1054	1094	1040	1049	1094	1108	1121	1185	955
2	1429	1388	1401	1388	1347	1334	1280	1280	1290	1276	1233	1223	1314
3	1239	1307	1307	1266	1253	1256	1243	1243	1256	1289	1297	1324	1224
4	1263	1182	1155	1075	1088	991	965	969	900	894	897	854	1164
5	733	759	814	706	709	693	693	680	680	678	665	652	744
6	613	626	654	641	588	562	**548**	589	587	639	630	678	**654**
7	641	641	641	654	628	693	745	811	772	720	705	640	692
8	825	722	748	722	841	867	889	849	907	904	877	854	803
9	785	788	801	616	630	565	762	814	923	933	960	946	802
10	916	989	949	830	962	962	882	856	960	1000	1013	1039	977
11	1501	1501	1488	1478	1492	1451	1451	1477	1397	1349	1399	1272	1314
12	1252	1343	1290	1370	1290	1280	1347	1307	1280	1390	1293	1243	1313
13	1293	1293	1303	1280	1280	1130	1293	1182	1101	1085	1085	1071	1243
14	962	991	965	872	985	912	1015	991	962	935	962	949	1005
15	912	792	858	751	701	781	821	907	1034	1048	1061	1088	900
16	1906	1947	1920	1989	1952	1938	1925	1883	1854	1823	1823	1837	1630
17	1551	1545	1558	1551	1514	1491	1404	1445	1445	1459	1445	1459	1618
18	1397	1415	1456	1429	1442	1429	1496	1510	1492	1519	1451	1397	1430
19	1532	1532	1492	1496	1469	1496	1442	1415	1420	1415	1415	1388	1412
20	1722	1777	1818	1667	1599	1613	1558	1558	1558	1527	1527	1568	1537
21	1595	1514	1514	1487	1500	1511	1382	1595	1595	1483	1415	1347	1510
22	1723	1618	1401	1361	1280	1253	1374	1374	1438	1334	1334	1370	1400
23	1442	1402	1347	1280	1266	1293	1226	1253	1263	1424	1546	1505	1411
24	1628	1317	1410	1290	1317	1415	1415	1415	1397	1370	1410	1437	1440
25	1506	1528	1555	1559	1313	1218	1218	1407	1515	1501	1174	1447	1432
26	1242	1515	1501	1340	1252	1232	1205	1501	1501	1501	1501	1447	1389
27	1317	1530	1276	1250	1250	1196	1196	1236	1384	1330	1343	1343	1365
28	1655	1730	1727	1708	1849	1618	1686	1632	1750	1636	1689	1641	1530
29	2125	2077	**2173**	2146	1967	1813	1628	1465	1397	1384	1451	1532	**1737**
30	1672	1577	1705	1760	1487	1563	1431	1473	1431	1473	1377	1364	1532
Moy.	1315	1311	1309	1271	1244	1222	1234	1239	1252	1247	1242	1238	1249

AVRIL 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	85	85	86	86	87	85	90	70	72	70	66	61
2	91	90	91	93	96	99	100	100	96	96	93	95
3	100	100	99	99	99	99	98	100	96	92	90	88
4	100	100	100	99	99	100	99	97	100	100	100	99
5	86	85	84	85	89	87	89	80	72	70	63	57
6	67	66	76	90	80	86	86	82	87	71	72	64
7	80	85	87	86	89	90	90	80	62	55	57	61
8	94	93	93	93	92	95	93	92	78	70	63	57
9	100	100	100	100	100	100	100	94	79	65	57	49
10	93	92	93	94	94	96	98	91	89	83	80	71
11	85	86	91	93	95	98	99	97	93	90	83	84
12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	94
13	99	99	99	99	99	100	100	100	99	97	94	93
14	98	97	96	97	96	99	98	96	88	74	69	62
15	97	97	97	97	97	100	97	88	69	60	55	50
16	93	93	91	89	89	89	88	86	85	80	79	79
17	100	99	100	100	100	100	99	94	94	99	94	89
18	99	98	98	99	100	99	97	95	91	84	86	77
19	100	100	100	100	100	100	100	100	98	89	80	81
20	93	94	95	96	97	98	97	97	91	94	92	94
21	99	99	100	100	100	100	100	96	82	73	68	65
22	86	89	91	94	96	97	98	94	87	75	72	67
23	92	95	94	94	93	95	93	89	80	68	69	58
24	91	91	92	93	95	91	95	91	88	80	81	76
25	91	91	92	92	92	96	95	92	80	65	59	59
26	98	99	99	100	100	99	100	98	79	61	52	50
27	99	100	100	100	100	100	98	92	90	79	62	52
28	99	100	99	98	94	92	89	82	67	63	62	59
29	100	100	100	100	100	100	100	100	98	93	91	87
30	91	94	96	95	94	91	90	86	74	73	71	72
Moy.	93,5	93,9	94,6	95,4	95,7	**96,0**	95,9	92,3	85,2	79,0	74,7	71,7

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	61	60	58	60	63	69	74	83	89	91	93	94	77,0
2	96	94	93	93	91	94	97	98	99	100	100	100	95,7
3	86	91	90	93	94	96	100	100	100	100	100	100	96,3
4	97	94	94	91	96	89	91	88	87	86	84	84	94,7
5	58	59	63	61	63	65	68	68	68	68	66	66	71,7
6	60	58	58	57	57	57	57	59	63	70	71	76	**70.0**
7	54	54	53	55	53	60	68	87	87	87	89	91	78,3
8	56	50	56	54	65	70	75	83	92	99	99	99	79,5
9	45	44	43	**35**	38	36	57	70	86	89	92	93	73,8
10	58	61	55	52	59	66	66	68	75	81	84	86	78,5
11	77	79	71	74	74	81	90	97	99	100	100	100	89,9
12	86	86	88	99	97	96	99	98	98	99	99	99	97,3
13	100	99	100	97	98	94	99	96	95	98	98	98	**97,9**
14	55	56	52	46	52	52	72	79	85	89	95	97	79,2
15	46	40	45	39	38	46	55	76	85	87	88	89	72,4
16	80	85	92	96	96	100	100	98	98	99	99	100	91,0
17	89	91	92	92	90	92	92	95	97	98	98	98	95,8
18	75	78	82	80	79	78	85	91	93	97	99	100	89,7
19	90	83	82	83	80	89	90	90	91	92	92	92	91,6
20	98	98	95	93	89	89	89	91	94	97	98	98	94,5
21	66	58	56	54	56	59	70	87	91	89	88	87	81,9
22	56	54	50	50	50	53	65	74	83	87	88	89	76,9
23	57	56	51	52	56	60	68	69	71	82	91	91	75,4
24	79	63	69	63	68	74	77	79	80	82	86	89	82,2
25	66	51	56	59	53	59	61	82	90	98	98	97	77,1
26	46	50	59	52	50	52	60	86	95	96	97	98	78,5
27	50	47	44	44	46	49	57	69	88	91	92	96	76,9
28	56	55	54	55	61	63	75	88	97	100	100	100	79,5
29	81	72	72	69	74	74	77	77	80	84	88	93	87,9
30	73	73	88	96	96	100	100	100	100	100	94	92	89,1
Moy.	69,2	68,2	68,7	68,1	69,8	71,8	77,6	84,2	88,7	91,2	92,2	93,1	83,8

AVRIL 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	SSE 22	SSE 20	SE 22	SSE 22	SSE 20	SSE 20
2	SSE 20	SSE 16	SSE 13	SE 9	SE 7	SE 5
3	NNE 13	N 12	N 19	NNE 17	NNE 14	N 12
4	N 12	NNE 19	NE 15	NNE 16	NE 20	NE 22
5	N 14	N 17	N 17	NNE 9	NNE 9	N 7
6	NE 15	NNE 24	NNE 22	NE 21	NE 15	NE 15
7	NNW 3	NNW 4	NNW 3	NW 3	WNW 7	WNW 6
8	SW 6	SW 7	SW 6	SW 6	WSW 6	W 3
9	WSW 8	WSW 7	W 6	WSW 8	WSW 8	W 5
10	SE 14	ESE 12	ESE 11	ESE 11	ESE 11	ESE 11
11	SE 24	SE 27	SE 20	SE 21	SE 18	SE 17
12	E 11	ESE 13	ESE 13	ESE 10	SE 12	SE 11
13	E 24	E 29	ENE 24	ENE 30	ENE 37	ENE 36
14	N 12	N 11	N 5	N 7	NNW 6	NW 7
15	SSE 8	SSE 12	SSE 9	SSE 10	SSE 6	SSE 7
16	SE 32	SE 31	SE 30	SE 26	SSE 31	SSE 28
17	WSW 11	WSW 10	W 10	W 14	NW 17	NW 17
18	WNW 5	NW 5	NW 5	NW 5	WSW 9	WNW 2
19	N 2	N 5	NE 10	ENE 10	ENE 8	ENE 7
20	SE 32	SE 38	SE 34	SE 33	SE 35	SE 31
21	W 19	W 13	W 12	W 15	W 13	W 14
22	SSW 14	SW 13	SW 13	SW 11	SW 11	WSW 9
23	SE 12	ESE 9	ESE 11	ESE 10	E 13	E 13
24	SE 10	SE 8	ESE 12	ESE 11	SE 12	SE 13
25	ESE 4	E 2	NE 1	NE 3	NE 1	NE 2
26	NE 6	NE 3	NE 1	NE 3	NE 3	NE 4
27	ESE 9	ESE 8	ESE 9	ESE 8	ESE 7	ESE 7
28	SE 13	SE 14	ESE 15	SE 15	ESE 15	SE 13
29	E 8	E 10	E 10	ESE 10	SE 9	ESE 8
30	SE 13	ESE 10	ESE 13	ESE 12	ESE 18	ESE 18
Moy.	13,2	13,6	13,0	12,9	13,3	**12,8**

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	SSE 32	SSE 31	SSE 30	SSE 31	SE 25	SE 23
2	N 12	N 16	N 15	N 18	N 16	N 14
3	NE 12	NE 13	NNE 13	NE 13	NE 15	NE 12
4	NNE 25	NNE 23	N 29	N 23	N 25	N 21
5	NE 26	NE 32	NE 27	NE 26	NE 26	NE 31
6	NE 21	NNE 21	NNE 20	NNE 24	NE 18	NE 15
7	WNW 6	W 5	W 4	WNW 8	WNW 8	W 3
8	SSE 5	SSW 5	SW 10	SW 11	SW 11	WSW 8
9	SSE 13	SSE 13	SSE 20	SSE 20	SSE 18	SSE 16
10	SE 23	SE 26	SE 27	SE 23	SE 24	SE 19
11	SSE 15	SSE 15	SE 10	SE 10	SSE 13	SSE 13
12	SE 21	SE 28	SE 20	SE 21	ESE 23	ESE 20
13	NE 30	NE 26	NE 27	NE 25	NNE 17	NNE 19
14	NNW 12	NNW 12	NNW 10	NNW 10	N 9	NE 13
15	SE 30	SE 33	SE 34	SE 37	SE 35	SE 32
16	SSE 30	SSE 19	SSE 10	ESE 11	SE 13	SE 13
17	NW 13	NW 9	NW 9	NNW 14	NNW 14	NNW 10
18	NW 15	NW 15	NW 16	NW 13	WNW 6	W 4
19	ESE 15	ESE 23	ESE 23	ESE 24	ESE 28	ESE 30
20	SSE 20	SSW 18	W 33	WNW 29	WNW 32	WNW 24
21	W 21	W 24	W 23	W 22	WNW 19	W 15
22	ENE 14	E 15	E 17	E 19	E 17	ESE 12
23	SE 20	SE 25	ESE 24	SE 27	ESE 23	ESE 17
24	S 12	S 10	S 6	SSW 2	Calme 0	S 1
25	E 8	NE 18	NE 20	NE 20	NE 15	ENE 14
26	ENE 16	ENE 16	E 15	E 17	E 16	E 14
27	SSE 20	SSE 17	SSE 18	SE 17	SE 17	SE 16
28	ESE 10	ESE 10	ESE 12	ESE 18	E 18	E 12
29	ESE 17	ESE 13	ESE 19	E 22	E 21	E 19
30	SE 15	SE 18	SE 18	SE 27	SE 16	SE 9
Moy.	17,6	18,3	18,6	**19,5**	17,9	15,8

AVRIL 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	SE 21	SSE 27	SSE 30	SSE 31	SSE 29	SSE 33
2	ESE 5	E 3	NE 1	NNE 6	NNW 10	NW 12
3	N 13	NNE 8	NE 8	NNE 8	NNE 10	NNE 11
4	NE 26	NE 20	NNE 22	NE 17	NNE 23	NNE 26
5	N 8	NNE 22	NNE 25	NE 21	NNE 26	NNE 29
6	NE 15	NE 18	NNE 20	NNE 20	NE 16	NE 16
7	NW 5	NW 6	NNW 9	NNW 8	NW 7	NW 7
8	WSW 5	W 4	W 7	WSW 3	SSW 6	Var. 3
9	W 4	W 2	WNW 2	Var. 5	SE 6	S 8
10	ESE 10	ESE 11	ESE 15	SE 19	SE 16	SE 23
11	SE 20	SE 22	SE 22	SSE 20	SSE 20	SSE 23
12	SE 11	ESE 10	SE 10	SE 12	SE 15	SSE 21
13	NE 36	NE 37	ENE 38	ENE 38	ENE 35	NE 33
14	NW 7	NNW 7	NNW 8	NNW 12	NNW 16	NNW 14
15	SE 10	SE 15	SE 14	SE 12	SE 18	SE 22
16	SSE 30	SE 31	SSE 33	SSE 36	SSE **44**	SSE 37
17	NW 14	NW 13	NW 14	NW 22	NW 15	NW 17
18	W 8	WNW 10	NW 13	NW 10	WNW 14	WNW 15
19	E 12	ENE 13	ENE 14	E 13	E 18	E 20
20	SE 37	SE 28	SSE 26	SSE 26	SSE 23	SSE 23
21	W 17	W 15	WNW 21	W 25	W 21	W 18
22	WSW 7	W 6	W 4	W 7	W 3	Var. 5
23	E 15	ESE 17	SE 21	ESE 22	ESE 20	ESE 25
24	S 14	E 14	ESE 17	SE 9	SE 11	S 9
25	NE 6	NE 4	ENE 12	ENE 17	E 11	E 9
26	NE 1	NE 1	E 10	E 14	E 13	E 14
27	ESE 6	ESE 9	ESE 8	SE 15	SSE 21	SSE 23
28	SE 14	SE 19	SSE 20	SSE 17	SSE 17	SSE 13
29	ESE 10	ESE 10	ESE 13	E 11	E 14	E 15
30	ESE 19	ESE 20	SE 22	SE 28	SE 24	SE 21
Moy.	13,5	14,1	16,0	16,9	17,2	18,2

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	SE 18	SE 16	SE 16	SE 15	SE 19	SE 23
2	N 16	NE 15	NNE 20	NNE 14	NNE 13	NNE 12
3	NNE 9	NNE 9	NE 8	NNE 7	NNE 5	N 6
4	N 22	N 16	N 15	N 12	N 12	NNW 10
5	NE 28	ENE 21	NE 19	NE 22	NE 18	NE 15
6	NE 9	NE 6	NE 3	NNE 2	N 4	N 3
7	N 1	WSW 7	SW 9	SW 5	SW 5	SW 5
8	WSW 4	WSW 2	WSW 4	WSW 7	WSW 8	WSW 6
9	SE 11	ESE 13	ESE 18	ESE 16	ESE 12	ESE 13
10	SE 19	SE 14	SE 15	SE 17	SE 16	SE 21
11	SSE 10	SSE 10	SE 10	ESE 8	ESE 10	ESE 9
12	E 22	E 22	E 25	E 25	E 32	E 27
13	NNE 19	NNE 18	N 17	N 12	NNE 13	N 15
14	E 14	E 10	SE 7	SE 7	SSE 8	SSE 9
15	ESE 22	ESE 26	ESE 25	SE 27	SE 29	SE 31
16	SE 13	SSE 13	S 8	S 8	SSW 10	SW 9
17	NNW 9	NW 8	NW 7	NW 7	WNW 7	WNW 8
18	NW 8	NNW 5	NNW 5	N 7	NNE 6	NNE 8
19	SE 26	SE 31	ESE 32	ESE 32	SE 43	SE 34
20	WNW 16	WNW 15	WNW 12	W 10	W 10	WSW 10
21	WSW 9	SW 8	SSW 10	SSW 12	SSW 10	SSW 11
22	ESE 11	ESE 15	ESE 15	ESE 14	SE 12	SE 10
23	SE 16	ESE 14	E 19	ESE 18	ESE 17	SE 15
24	S 1	SE 4	NNE 5	NNE 6	ESE 5	SE 5
25	E 14	E 10	E 11	ENE 8	NE 11	NE 5
26	E 11	E 9	ESE 10	ESE 12	ESE 11	ESE 10
27	ESE 10	ESE 13	ESE 16	ESE 17	ESE 15	ESE 13
28	E 10	E 12	ENE 12	E 12	E 12	E 10
29	E 14	E 13	ESE 13	SE 12	SE 12	SE 14
30	E 9	E 9	E 16	ENE 12	ENE 12	ENE 13
Moy.	13,4	12,8	13,4	12,8	13,2	12,7

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert*.

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	AS ...	6 ,,	...	AS N	3 ,,	...	2,6
2	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
3	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	10,0
4	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	N	10,0
5	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	5,1
6	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 C	NE	AS ...	10 C	...	AS ...	10 C	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
7	,, ...	4 ,,	...	AC W	8 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	,, ...	3 SC	...	,, ...	1 ,,	...	6,3
8	K KS ...	6 ,,	...	AC W	9 ,,	...	AC ...	8 ,,	...	AC W	10 C	...	,, ...	10 ,,	...	AC N	10 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	7,6
9	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	K ...	1 ,,	...	KS ...	8 ,,	...	KS W	2 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	1,7
10	K ...	2 ,,	...	AC W	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	8 ,,	...	AC ...	3 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	7,6
11	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 SC	SE	,, ...	10 SC	SSE	AC ...	9 C	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	8,9
12	,, ...	*10* ,,	...	,, ...	*10* ,,	...	,, ...	*10* N	*SE*	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10* N	...	,, ...	*10* N	...	,, ...	*10* N	...	*10,0*
13	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
14	,, ...	10 N	...	AS W	10 ,,	...	AC ...	8 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	4,0
15	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,1
16	,, ...	4 ,,	...	AC W	9 ,,	...	AC W	4 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	8,1
17	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
18	,, ...	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 S	...	,, ...	9 ,,	...	,, ...	9 SC	N	,, ...	7 C	N	9,1
19	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
20	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	S	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	9,4
21	,, ...	0 ,,	...	K ...	1 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	5 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	3,7
22	,, ...	2 ,,	...	KS W	10 ,,	...	K W	8 ,,	...	K W	2 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	K ...	2 ,,	...	6,0
23	,, ...	*10 ,,	...	KS W	10 ,,	...	,, ...	8 ,,	...	KC WNW	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,6
24	AC ...	9 ,,	...	AC ...	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,7
25	AC ...	10 ,,	...	AC ENE	10 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	K W	2 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	K ...	6 ,,	...	K ...	2 ,,	...	5,4
26	K W	4 ,,	...	K ...	7 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	,, ...	5 ,,	...	K ...	5 ,,	...	4,4
27	K ...	9 ,,	...	AC WNW	1 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	K W	4 ,,	...	K ...	1 ,,	...	3,6
28	K W	7 ,,	...	K W	4 ,,	...	,, ...	5 ,,	...	K W	4 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	K W	4 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	3,9
29	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AS ...	10 S	ESE	,, ...	5 C	...	,, ...	2 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	5,7
30	AC W	10 ,,	...	KC AC ... W	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 S	ESE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,8
Moy.		6,9			7,6			7,4			6,9			7,8			7,1			5,8		7,1

1° décade : 7,1 — 2° décade : 8,0 — 3° décade : 6,2

AVRIL 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.			Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes N +	S −	E +	W −
	Km		Km	heures	Km				Km	Km		Km	
1	581	N	539	42	12,8	Min. — 1 m.	13,2	S 55,6 E	184,7	— 109,9		+ 148,6	
2	288					1 — 2	13,0	S 65,5 E	178,5	— 74,1		+ 162,4	
3	267	NNE	727	47	15,5	2 — 3	13,0	S 75,4 E	186,5	— 45,0		+ 174,8	
4	471					3 — 4	12,9	S 70,8 E	180,6	— 59,1		+ 170,6	
5	500	NE	1081	70	15,4	4 — 5	13,3	S 67,2 E	176,6	— 68,5		+ 162,8	
6	363					5 — 6	**12,8**	S 72,3 E	161,6	— 49,0		+ 154,1	
7	**134**	ENE	457	24	19,0	6 — 7	13,5	S 79,7 E	182,4	— 32,7		+ 179,4	
8	143					7 — 8	14,1	S 83,7 E	209,4	— 22,3		+ 208,1	
9	252	E	938	64	14,7*	8 — 9	16,0	S 76,3 E	202,7	— 47,9		+ 197,1	
10	408					9 — 10	16,9	S 69,8 E	216,7	— 74,6		+ 203,4	
11	387	ESE	1420	99	14,3	10 — 11	17,9	S 65,4 E	216,2	— 89,7		+ 196,6	
12	435					11 — Midi	18,2	S 64,0 E	213,0	— 93,0		+ 191,5	
13	**636**	SE	**2564**	**182**	19,4	h							
14	233					Midi — 1 s.	17,6	S 68,8 E	241,6	— 86,6		+ 225,3	
15	504	SSE	1350	67	**20,1**	1 — 2	18,3	S 71,2 E	233,5	— 74,7		+ 221,3	
16	546					2 — 3	18,6	S 78,2 E	191,4	— 38,4		+ 187,5	
17	289	S	**68**	**9**	7,0	3 — 4	**19,5**	S 84,3 E	230,3	— 23,3		+ 229,3	
18	268					4 — 5	17,9	S 90,8 E	230,3	— 0,8		+ 230,3	
19	473	SSW	98	10	9,8	5 — 6	15,8	S 85,4 E	228,2	— 18,0		+ 227,6	
20	595					6 — 7	13,4	N 88,2 E	211,8	+ 6,6		+ 211,7	
21	387	SW	346	17	8,6	7 — 8	12,8	S 82,8 E	225,5	— 27,3		+ 223,6	
22	274					8 — 9	13,4	S 86,8 E	234,7	— 13,5		+ 234,5	
23	423	WSW	156	22	7,1	9 — 10	12,8	S 79,8 E	219,6	— 39,5		+ 216,1	
24	197					10 — 11	13,2	S 74,0 E	234,3	— 64,3		+ 225,3	
25	226	W	429	36	11,9	11 — Min.	12,7	S 65,0 E	209,5	— 85,7		+ 184,1	
26	230												
27	319	WNW	272	22	12,4	Mouvement moyen diurne							
28	327					Km 369,1							
29	317	NW	340	32	10,6	Vitesse moyenne horaire							
30	392					Km 15,0							
		NNW	211	23	9,2								
Mois	10804	Var.	13	3	4,3								
		Calme		1									

Résultantes générales.

S 75,5 E	Km 49,22,5	Km — 1231,3	Km + 4766,0

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	98 heures	E	259 heures	*Nuit*..... N	148 heures	S	212 heures
Soir.....	90 ,,		269 ,,	*Jour*.....	162 ,,		194 ,,

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.
1	42,2	64,1	64,7	23,8	201,8
2	6,1	**5,0**	11,6	5,0	27,7
3	1,1	13,3	17,1	3,9	35,4
4	0,5	7,7	8,8	5,0	22,0
5	24,3	60,3	61,9	15,0	162,5
6	7,7	6,1	43,1	13,3	70,2
7	10,5	35,4	37,0	21,6	104,5
8	10,5	50,9	21,0	10,5	92,9
9	46,4	68,0	63,6	53,1	231,1
10	6,6	25,4	24,3	26,0	82,3
11	7,7	30,4	40,9	34,8	113,8
12	2,8*	18,2	31,0	**8,3**	55,2
13	**0,0**	10,5	**3,9**	4,4	**18,8**
14	5,5	68,6	63,0	51,4	188,5
15	**58,2**	62,5	61,9*	54,2	**232,8**
16	16,6	60,3	15,5	5,0	97,4
17	1,7*	8,8	6,6	**3,3**	20,4
18	3,3*	24,3	17,7	17,1	62,4
19	3,9	24,3	21,6	10,5	60,3
20	8,3	26,5	6,1	7,2	48,1
21	42,0	48,7	52,0	53,1	195,8
22	34,3	**42,6**	61,9	31,0	169,8
23	14,4	**71,3**	43,1	9,4	138,2
24	13,3	13,8	23,2	11,6	61,9
25	5,5	59,2	46,8	47,0	172,5
26	24,9	60,3	61,4	45,9	192,5
27	20,5	52,5	63,6	**57,0**	193,6
28	43,7	63,6	63,6	49,8	320,7
29	6,1	20,5	**66,0**	18,1	141,6
30	40,4	19,9	17,7	7,2	85,2
Moy.	**17,1**	37,4	**37,9**	24,3	116,7

OZONE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	12	10	11	12	11,2
2	13	12	12	13	12,5
3	14	11	11	12	12,0
4	13	11	12	13	12,3
5	13	11	10	13	11,7
6	11	10	10	11	10,5
7	11	10	11	11	10,8
8	9	9	11	11	10,0
9	7	14	10	12	10,7
10	12	12	11	10	11,3
11	14	13	10	*13*	12,2
12	11	16	13	**19**	**16,0**
13	12	16	15	13	14,8
14	15	13	12	11	12,7
15	13	13	10	10	11,5
16	12	13	14	15	13,5
17	10	12	12	13	11,8
18	14	11	11	11	11,7
19	13	12	11	12*	12,0
20	14	11	10*	13	12,0
21	12	12	10	10	*11,0*
22	10	10	10	11	10,8
23	8	14	8	10	10,0
24	10	10	10	9	9,7
25	11	9	8	11	9,8
26	7	9	7	12	**8,7**
27	14	11	**6**	9	10,0
28	12	9	**6**	12	9,8
29	11	10	9	10	10,0
30	13	15	11	14	13,3
Moy.	**12,0**	11,5	**10,4**	11,9	11,4

Avril 1899.

QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,44	0,68	1,60	0,45	3,17
2	0,35	0,09	0,26	0,02	0,72
3	0,08	0,15	0,23	0,05	0,51
4	**0,00**	0,10	0,11	0,19	0,40
5	0,32	0,50	1,32	0,71	2,85
6	0,77	0,40	1,03	0,55	2,75
7	0,31	0,42	0,87	0,27	1,87
8	0,14	0,29	0,90	0,20	1,53
9	0,09	0,23	1,68	0,65	2,65
10	0,27	0,29	1,46	0,70	2,72
11	0,42	0,23	0,78	0,25	1,70
12	0,02	0,06	0,29	0,05	0,42
13	0,12	0,10	0,10	0,03	**0,35**
14	0,13	0,25	1,47	0,45	2,30
15	0,17	0,42	2,48	1,06	**4,13**
16	0,45	0,65	0,70	0,10	1,90
17	0,02	0,11	0,24	0,13	0,50
18	0,10	0,20	0,65	0,25	1,20
19	**0,00**	0,14	0,65	0,30	1,09
20	0,37	0,21	0,19	0,28	1,05
21	0,01	0,43	1,76	0,75	2,95
22	0,26	0,29	1,88	0,80	3,23
23	0,22	0,66	2,12	0,90	3,90
24	0,57	0,39	0,81	0,32	2,09
25	0,23	0,55	1,95	0,75	3,48
26	0,22	0,48	2,10	0,82	3,62
27	0,08	0,33	**2,60**	1,10	4,01
28	0,12	0,83	1,88	0,67	3,50
29	0,01	0,11	1,10	0,68	1,90
30	0,22	0,08	0,65	0,13	1,08
Moy.	**0,22**	0,34	**1,13**	0,45	64,17

PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm
1	,,	,,	,,	,,	,,
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,5	3,5	,,	0,8	4,8
4	**9,5**	1,1	3,0	1,3	14,9
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	1,3	2,6	4,3	8,2
13	2,4	5,7	7,1	3,8	**19,0**
14	4,2	0,3	,,	,,	4,5
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	1,0	0,7	1,7
17	0,7	0,8	0,6	,,	2,1
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	0,8	2,8	,,	3,6
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	1,8	3,9	5,7
Sommes.	17,3	**18,5**	**18,9**	14,8	64,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — Gouttes commencent à $10^h\ 40^m$. Petite ● l'après-midi.
3 — ● intermittente ou brouillasse presque toute la journée. Temps sombre.
4 — ● toute la journée jusqu'à 7^h du soir.
5 — ≠ NNE vers le milieu du jour.
9 — ≏ le matin; ☉ l'après-midi. Lumière zodiacale sensible le soir.
12 — Brume à 4^h m. Gouttes à 6^h puis ● jusqu'au soir.
13 — Journée sombre; ● du matin au soir.
14 — ● jusqu'à 7^h du matin.
15 — ≏ abondante le matin; très belle journée.
16 — L'après-midi, temps sombre; ● vers 2^h s. De $3^h\ 30^m$ à $4^h\ 30^m$ ♐ passe sur nous.
17 — ● fine de temps en temps, jusqu'au soir.
19 — ☰ le matin; spectre du Broecken bien net. Un peu de bruine.
20 — Un peu de ● de 9^h m à 2^h s. Le soir ω particl.
21 — Brume et ≏ le matin.
22 — ☉ durant la matinée; le soir, ω très brillant.
23 — Le matin, à 8^h, très belle ⊕.
24 — Gouttes par intervalles, quantité inappréciable.
25 — Le soir, à 8^h, ♀.
26 — Le matin, ☲ sur la plaine.
27, 28 Le soir, belle lumière zodiacale.
29 — Très forte humidité, et quelques gouttes le matin. Le soir, lumière zodiacale vive.
30 — Gouttes à partir de 1^h s. puis ● jusqu'à la nuit.

MAI 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.
ew-chwang.	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	⊖	●	●	–
ou-ki	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	5,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,9	**15,3**	–	–	–	–	0,5	32,5
che-fou	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	**15,2**	–	–	–	–	–	–	–	–	●	3,8	3,0	–	–	–	–	–	7,6	28,6
ap N. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0	1,0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	**9,7**	–	–	–	●	3,6	15,3
ap S. E.	–	–	–	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,8	4,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	4,0	–	–	–	–	**23,5**	44,4
n-tchouan	–	–	–	–	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**5,1**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,8	10,2
uen-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	⊖	–	●	–	●	–	–	●	24,9	24,9
u-san	●	15,0	6,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11,0	**23,0**	–	–	–	–	–	–	2,0	–	–	–	–	–	–	–	1,0	58,0
chong-king	–	–	●	17,8	10,4	19,3	0,3	5,6	–	–	–	–	2,5	1,8	–	●	5,1	3,3	●	0,3	●	1,5	–	–	10,2	28,2	23,4	0,3	–	●	**50,3**	180,8
tchang	–	–	–	**31,6**	3,0	–	–	–	–	–	–	–	22,9	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	●	–	–	–	–	61,0
an-k'eou	2,5	–	–	1,8	**44,3**	2,5	–	–	–	–	–	–	–	11,4	–	–	–	–	–	–	–	●	2,5	–	–	⊖	2,5	–	–	–	–	67,7
iseu-kiang	5,6	–	–	●	2,8	–	1,0	–	–	0,5	–	–	–	7,6	14,0	–	●	6,3	2,8	–	–	0,5	12,9	–	●	**65,7**	1,8	●	–	18,3	–	139,8
n-hou	0,8	–	–	0,8	**18.3**	–	–	–	–	–	–	–	–	5,6	8,1	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	7,6	–	41,2
chen-kiang	**19,6**	–	–	●	11,2	–	–	–	–	–	–	–	–	●	13,2	–	–	⊖	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	–	–	44,8
i-ka-wei	10,5	–	–	–	2,0	–	–	–	–	0,8	–	–	–	–	**23,7**	–	–	–	6,6	0,4	–	4,0	3,4	–	–	6,3	–	1,1	–	12,8	–	76,6
ha-wei-chan	**22,9**	5,1	–	–	3,8	●	–	–	–	–	–	–	–	–	2,5	15,7	–	–	12,7	4,0	–	–	6,1	–	–	●	3,8	–	–	6,1	–	82,7
utzlaff	●	1,8	–	–	●	●	**38,1**	–	–	–	–	–	–	–	●	16,3	–	–	●	13,7	–	●	10,2	–	–	●	16,5	1,3	●	3,8	–	101,7
orth Saddle	20,1	–	–	–	–	●	7,6	–	–	–	–	–	–	–	●	8,9	–	–	4,6	4,8	–	●	15.2	–	–	**35,3**	1,3	–	●	7,6	●	105,4
teep Island	–	–	–	–	–	●	24,1	●	1,8	–	–	–	–	–	●	17,8	–	–	●	15,2	–	●	**31,3**	–	–	●	–	●	28,0	–	–	118,2
ing-po	–	–	–	–	●	8,6	17,8	●	2,3	–	–	–	–	–	●	15,2	–	7,6	19,3	–	–	●	**43.0**	–	7.6	11,7	2,8	7,6	●	30,3	–	173,8
ei-yu-chan	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
Ven-tcheou	6,3	–	–	–	●	3,8	7,6	6,3	14,7	–	–	–	–	–	●	29,2	1,0	19,0	32,0	1,0	1,5	●	28,0	30,3	1,5	●	11,9	13,2	8,9	**63,2**	5,1	264,5
agoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
iddle Dog	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–
arnabout	–	–	–	–	–	●	3,3	7,8	16,8	3,8	–	–	–	–	–	–	1,3	–	–	0,3	21,6	–	–	–	0,5	●	**105,5**	0,8	9,1	1,5	14,0	186,2
kseu	–	–	–	–	●	●	10,2	6,3	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	10,2	–	–	●	0,8	2,5	**132,1**	5,1	34,2	5,1	31,6	243,2
odd Island	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–
noy	–	–	–	–	●	3,0	18,3	12,7	27,9	0,8	–	–	–	–	–	–	1,6	–	–	–	2,0	1,3	–	1,3	14,2	37,3	**61,6**	●	3,3	●	●	185,5
sing-tseu	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	–
napel Island	–	–	–	–	●	●	**31,6**	7,6	8,9	2,5	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	50,6
ong-tcheou	●	23,4	–	–	7,1	20,3	5,1	19,0	1,8	–	–	–	–	●	40,7	–	–	–	–	–	53,0	–	4,3	–	–	–	**111,3**	–	4,6	●	14,5	**303,3**
amcocks	–	–	–	–	–	●	12,7	12,7	17,8	2,8	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,1	7,6	**31,6**	5,6	12,7	9,7	5,1	116,4
watow	–	–	–	–	–	●	19,8	4,8	**30,0**	–	–	–	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,8	●	9,7	3,8	8,4	1,8	9,7	93,1
ugar Loaf	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–
ape of Good Hope	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	●	●	–
reaker Point	–	–	–	–	–	●	18,5	4,3	**37,2**	4,6	–	3,8	8,4	–	–	–	–	–	–	–	–	7,9	–	–	–	●	1,8	21,1	6,9	2,0	4,3	120,9
Vaglan	–	–	–	–	–	–	7,4	**49,7**	15,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	6,3	–	–	22,6	12,7	●	3,6	117,3
Vu-tcheou	–	–	–	–	–	9,4	13,7	12,9	7.4	–	–	–	–	–	**46,2**	9,4	–	–	–	–	●	38,3	10,7	11,2	1,5	7,9	8,4	36,6	13,7	7,1	0,5	234,9
ong-kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,0**
fakao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,0**
akoi	–	–	–	–	–	●	0,8	1,8	8,9	–	–	–	–	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	4,0	–	–	–	–	16,3
Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.

Mai 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Déclinaison. Amplitude de l'oscil. diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.	Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m ′	h m ′	° ′			
1	2 20,11	5,08	9 0 — 2,68	+ 2,40	1 25	45 47,49	0,470667	0,32791	0,01337
2	**2 20,84**	...	...	+ 3,48	1 50	45 48,76	0,470389	0,32756	**0,01342**
3	2 20,15	**3,03**	8 35 — 1,70	+ **1,33**	Midi 0	45 48,29	0,470581	0,32777	0,01337
4	2 20,50	5,68	7 40 — 1,74	+ **3,95**	Midi 0	**45 50,05**	0,470554	0,32758	0,01339
5	2 20,35	5,20	7 40 — 2,50	+ 2,70	Midi 20	45 49,77	0,470416	**0,32751**	0,01337
6	2 20,36	4,60	7 30 — 2,27	+ 2,33	Midi 35	45 47,87	0,470329	0,32763	0,01338
7	2 20,15	4,42	8 25 — 2,00	+ 2,42	1 35	45 47,29	0,470359	0,32772	0,01336
8	2 20,06	6,47	8 20 — 3,42	+ 3,05	1 20	45 47,56	0,470422	0,32773	**0,01335**
9	2 19,95	6,71	7 55 — 3,37	+ 3,34	Midi 25	45 47,35	0,470497	0,32781	**0,01335**
10	2 20,38	6,05	7 25 — 2,77	+ 3,28	Midi 35	45 48,07	0,470561	0,32778	0,01339
11	2 20,27	6,96	7 40 — 3,68	+ 3,33	Midi 15	45 48,17	**0,470732**	0,32789	0,01338
12	2 19,98	6,35	7 55 — 3,04	+ 3,31	1 35	45 49,50	0,470652	0,32770	**0,01335**
13	2 20,09	6,23	8 35 — 3,57	+ 2,66	2 20	45 48,58	0,470655	0,32779	0,01336
14	2 20,07	5,93	8 30 — 3,19	+ 2,74	1 45	45 47,46	0,470585	0,32782	0,01336
15	2 20,36	5,69	8 50 — 3,42	+ 2,27	2 50	**45 45,97**	0,470411	0,32782	0,01339
16	2 20,67	3,87	9 25 — **1,43**	+ 2,44	Midi 10	45 47,13	**0,470051**	0,32752	0,01340
17	2 20,15	4,35	7 55 — 2,12	+ 1,93	2 0	46 47,10	0,470127	0,32758	0,01336
18	2 20,72	4,78	8 45 — 2,21	+ 2,57	Midi 10	45 46,81	0,470306	0,32772	**0,01342**
19	2 20,34	5,93	7 5 — 3,04	+ 2,89	1 0	45 47,04	0,470315	0,32771	0,01338
20	2 20,34	6,35	7 45 — 3,70	+ 2,65	Midi 40	45 47,01	0,470378	0,32776	0,01338
21	2 19,98	5,32	7 20 — 3,28	+ 2,04	1 10	45 47,39	0,470446	0,32776	**0,01335**
22	2 20,27	4,54	8 20 — 2,36	+ 2,18	1 15	45 47,43	0,470479	0,32779	0,01338
23	2 20,28	5,45	8 0 — 3,34	— 2,11	11 45	45 47,54	0,470456	0,32776	0,01338
24	**2 19,93**	5,87	7 30 — 3,40	+ 2,47	11 45	45 46,36	0,470590	**0,32797**	**0,01335**
25	2 20,08	7,32	7 35 — 3,80	+ 3,52	1 0	45 46,92	0,470531	0,32787	0,01336
26	2 20,01	7,08	7 35 — 4,01	+ 3,07	1 45	45 46,39	0,470519	0,32791	0,01336
27	2 20,29	7,32	7 20 — 4,01	+ 3,31	Midi 20	45 46,88	0,470407	0,32779	0,01338
28	2 20,09	5,69	8 0 — 3,45	+ 2,24	1 45	45 46,61	0,470479	0,32787	0,01336
29	2 20,02	4,41	7 45 — 2,59	+ 1,82	2 0	45 46,35	0,470556	0,32794	0,01336
30	2 20,05	7,32	7 35 — 4,26	+ 3,06	1 35	45 46,68	0,470570	0,32792	0,01336
31	2 20,00	**7,56**	8 50 — **4,99**	+ 2,57	Midi 40	45 46,49	0,470606	**0,32797**	0,01336

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,22	45 47,88	0,470496	0,328025	0,32776	0,01337	0,337292
1	2 20,03	45 47,75	0,470514	0,328050	0,32778	0,01335	**0,337298**
2	2 19,92	45 47,70	0,470513	0,328055	0,32779	0,01334	0,337287
3	2 19,85	45 47,70	0,470517	0,328058	0,32779	0,01334	0,337290
4	2 19,78	45 47,68	0,470504	0,328060	0,32779	0,01333	0,337269
5	2 19,73	45 47,60	**0,470518**	0,328068	0,32779	0,01333	0,337281
6	2 18,71	45 47,52	0,470517	0,328075	0,32781	0,01323	0,337278
7	2 17,94	45 47,65	0,470503	0,328053	0,32779	0,01315	0,337275
8	**2 17.49**	45 47,76	0,470450	0,328005	0,32774	**0,01311**	0,337248
9	2 18.12	45 47,67	0,470408	**0,327984**	0,32772	0,01317	0,337209
10	2 19,48	45 47,28	**0,470374**	0,327989	0,32772	0,01330	0,337147
11	2 21,19	45 46,90	0,470377	0,328033	0,32776	0,01346	0,337123
Midi.	2 22,32	45 46,67	0,470414	0,328086	0,32781	0,01357	**0,337118**
1	**2 22,63**	**45 46,50**	0,470451	0,328129	0,32785	**0,01360**	0,337128
2	2 22,35	**45 46,50**	0,470475	**0,328146**	**0,32787**	0,01358	0,337145
3	2 21,73	45 46,78	0,470485	0,328126	0,32785	0,01352	0,337179
4	2 21,03	45 47,25	0,470471	0,328069	0,32779	0,01345	0,337214
5	2 20,44	45 47,58	0,470459	0,328029	0,32776	0,01339	0,337237
6	2 20,23	45 47,85	0,470441	0,327989	0,32772	0,01337	0,337250
7	2 20,31	45 47,92	0,470443	0,327985	**0,32771**	0,01338	0,337258
8	2 20,43	45 47,88	0,470441	0,327987	0,32772	0,01339	0,337252
9	2 20,49	**45 47,99**	0,470459	0,327958	0,32772	0,01340	0,337270
10	2 20,48	45 47,95	0,470457	0,327991	0,32772	0,01339	0,337271
11	2 20,38	45 47,88	0,470482	0,328016	0,32774	0,01339	0,337282

Valeurs moyennes pour le mois de Mai 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,22	Intensité totale	T = 0,470465 C.G.S.
Oscillation diurne	5,72	Composante horizontale	H = 0,328042
Minimum principal	2° 17′,17 à 8h 1m m.	Composante Nord	X = 0,32777
Maximum principal	2° 22′,91 à 1h 3m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01337
Inclinaison	I = 45° 47′,49	Composante verticale	Z = 0,337233

Mai 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
1	19,91	19,97	20,09	20,15	20,03	20,09	19,24	18,39	17,61	17,43	18,33	20,39	
2	19,24	18,63	18,88	18,57	18,88	19,48	20,21	20,51	19,36	19,78	20,75	21,54	
3	19,97	19,91	19,78	20,33	20,21	19,97	19,42	19,12	18,70	18,51	19,60	20,63	
4	19,85	19,42	19,24	19,48	19,72	19,85	18,88	19,12	19,09	20,69	21,18	23,29	
5	20,27	19,72	19,97	19,30	19,42	19,18	18,03	17,91	18,21	18,94	20,51	21,66	
6	20,57	20,45	20,03	20,39	20,09	19,54	18,76	18,27	18,57	19,18	20,15	21,18	
7	20,39	20,39	19,91	19,91	19,85	19,78	19,24	18,63	18,21	18,45	19,48	20,69	
8	20,03	20,03	19,85	20,09	19,91	19,85	18,88	17,73	16,88	17,06	18,70	20,99	
9	20,15	19,85	19,78	19,72	19,48	19,66	18,21	16,94	16,70	17,43	18,76	21,60	
10	20,39	20,27	20,09	20,15	20,03	19,85	18,57	17,73	17,85	18,88	20,33	22,20	
11	20,39	20,15	20,15	19,97	20,03	19,54	18,27	17,30	16,88	18,27	20,39	22,51	
12	19,78	19,48	19,66	18,51	18,45	19,60	19,00	18,45	17,55	17,67	18,27	20,51	
13	20,39	20,27	20,21	20,21	20,15	20,15	19,51	18,27	16,82	16,82	18,03	19,48	
14	20,33	19,97	19,85	19,91	19,78	19,85	19,42	18,57	17,18	17,30	17,91	19,91	
15	20,15	20,09	19,97	19,91	19,91	19,85	18,94	17,73	17,19	17,55	18,76	21,05	
16	19,97	19,36	19,42	19,66	19,60	19,85	19,97	21,12	19,48	19,06	21,05	21,84	
17	20,15	19,78	19,72	19,60	19,91	20,09	19,36	18,63	18,15	18,39	19,36	20,39	
18	20,69	20,57	20,03	19,91	20,09	20,21	20,03	18,82	18,94	18,76	19,91	21,66	
19	20,27	20,09	19,91	19,97	19,78	19,78	18,82	18,03	17,43	18,63	20,09	21,66	
20	20,45	20,33	20,09	19,78	19,78	19,85	18,09	17,12	16,94	18,21	20,09	21,72	
21	20,33	20,21	19,91	19,97	19,85	19,30	17,91	16,94	17,36	18,27	19,48	20,63	
22	20,21	20,15	20,09	19,85	19,72	19,78	18,76	18,33	18,15	18,63	19,91	21,42	
23	19,78	19,60	19,48	19,24	19,48	19,78	19,00	17,91	16,94	18,51	20,51	21,78	
24	20,27	19,97	19,66	19,60	19,00	19,12	17,61	16,82	17,30	19,18	20,51	21,78	
25	20,39	20,09	19,91	19,97	19,97	19,42	17,61	16,70	16,52	17,18	19,24	21,90	
26	20,45	20,45	20,21	20,33	19,85	19,48	17,43	16,15	16,15	17,36	18,76	20,69	
27	19,97	19,97	19,60	19,72	19,72	19,24	18,03	16,76	16,52	17,55	20,45	22,75	
28	20,63	20,57	20,33	20,33	20,15	19,72	18,15	17,12	16,64	17,30	18,57	20,27	
29	20,63	20,51	20,33	20,33	20,15	20,03	18,88	17,55	16,88	17,91	19,48	20,39	
30	20,51	20,45	20,45	20,27	20,15	19,85	17,91	16,21	16,09	17,06	18,43	20,63	
31	20,33	20,33	20,21	20,09	20,09	19,85	18,76	17,18	15,73	15,19	16,70	19,78	
Moy.	20,22	20,03	19,92	19,85	19,78	19,73	18,74	17,94	17,49	18,12	19,48	21,19	

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,72	22,45	22,45	22,20	21,42	20,93	20,39	19,54	20,03	20,09	19,91	19,91	20,11
2	22,63	23,20	23,84	23,17	23,47	21,66	21,96	21,18	21,12	21,12	20,81	20,15	**20,84**
3	21,48	21,42	20,81	20,15	20,09	20,39	20,51	20,87	20,69	20,15	20,75	20,09	20,15
4	**24,44**	24,32	21,96	20,57	20,15	19,54	19,91	20,33	20,33	20,15	20,15	20,21	20,50
5	22,75	22,69	22,20	22,02	21,66	20,39	21,30	18,82	21,30	20,51	20,81	20,81	20,35
6	22,08	22,39	22,27	21,12	20,81	20,21	19,85	20,33	20,03	20,69	20,57	20,51	20,36
7	21,54	22,27	22,39	21,78	20,93	20,15	19,91	20,27	19,48	19,60	20,15	20,09	20,15
8	22,33	22,93	22,75	21,90	20,51	19,54	19,48	20,33	20,39	20,45	20,63	20,09	20,06
9	23,05	23,11	22,75	21,60	20,69	19,66	19,54	19,85	19,72	20,69	20,15	20,39	19,95
10	23,54	23,35	22,51	21,30	20,21	19,91	20,09	20,27	19,91	20,57	20,57	20,45	20,38
11	23,54	23,17	22,33	21,60	20,75	19,91	19,85	20,15	20,81	20,63	20,33	19,66	20,27
12	22,27	23,23	23,11	22,33	21,24	20,15	19,60	19,78	20,45	19,91	20,09	20,39	19,98
13	21,30	22,08	22,57	22,27	21,36	20,75	20,09	19,97	20,27	20,33	20,39	20,33	20,09
14	21,24	22,33	22,75	22,27	21,18	20,45	20,15	20,15	20,15	20,33	20,39	20,39	20,07
15	21,78	21,90	22,45	22,33	22,33	21,96	21,18	21,12	20,75	20,27	20,45	20,39	20,46
16	22,87	22,27	22,51	22,51	21,78	20,87	20,15	20,03	20,03	20,51	20,57	20,33	20,67
17	21,05	21,84	22,03	21,36	21,18	21,18	20,51	19,36	19,97	20,33	20,45	20,81	20,15
18	22,93	23,23	22,81	22,57	21,42	20,75	20,57	20,63	20,45	20,75	20,57	20,45	20,72
19	23,81	23,23	22,63	21,96	20,99	20,39	19,78	19,78	20,51	20,57	20,45	20,57	20,34
20	22,75	22,87	22,08	22,02	21,84	20,69	20,39	20,87	19,85	20,87	20,81	20,69	20,34
21	21,66	21,96	21,18	20,63	20,09	20,15	20,57	20,45	20,75	20,75	20,63	20,57	19,98
22	22,02	22,49	21,66	21,05	20,93	20,93	20,51	20,45	20,51	20,57	20,33	20,21	20,27
23	22,08	22,14	21,90	22,02	21,36	20,81	20,57	20,81	21,05	20,81	20,63	20,63	20,28
24	22,27	21,90	20,99	20,63	19,66	19,60	20,03	20,63	20,15	20,63	20,57	20,57	**19,92**
25	23,35	23,60	22,99	22,14	20,69	19,48	19,36	20,09	20,09	20,33	20,33	20,63	20,08
26	22,63	22,93	22,93	22,27	21,24	20,39	19,42	20,45	20,45	20,75	20,57	19,60	20,04
27	23,47	23,23	23,11	22,39	21,18	20,63	20,33	20,27	20,39	20,69	20,33	20,57	20,29
28	21,78	22,14	22,14	21,42	20,81	20,51	20,27	20,63	20,51	20,69	20,63	20,75	20,09
29	20,87	21,36	21,84	21,24	20,45	19,78	19,66	20,09	20,45	20,45	20,57	20,57	20,02
30	22,14	23,05	22,75	21,42	20,33	20,15	20,15	20,39	20,45	20,69	20,75	20,69	20,05
31	21,66	22,45	22,14	21,84	21,30	21,72	20,75	21,06	21,06	20,63	20,45	20,15	20,00
Moy.	22,32	**22,68**	22,35	21,73	21,03	20,44	20,23	20,31	20,43	20,49	20,48	20,38	20,22

Mai 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	307	309	312	308	309	311	310	312	312	313	309	314
2	317	308	298	286	296	302	301	298	278	257	263	281
3	290	298	296	290	291	297	301	301	300	303	310	313
4	307	322	321	312	311	321	320	313	291	283	317	312
5	278	283	292	307	298	304	307	303	303	304	295	292
6	291	292	291	284	287	288	291	292	281	287	294	294
7	293	295	294	296	298	297	294	295	292	289	293	308
8	298	301	300	300	303	304	305	306	298	293	288	290
9	300	299	307	314	311	298	309	311	313	315	311	304
10	297	296	299	296	293	295	293	291	293	298	299	311
11	301	305	310	304	305	305	305	302	300	301	316	329
12	306	306	312	323	311	311	313	293	284	273	278	284
13	295	298	290	302	299	302	305	303	297	297	298	303
14	301	302	308	309	311	310	312	312	309	303	304	303
15	300	299	302	304	305	306	304	301	300	316	314	315
16	310	311	306	301	299	299	283	278	255	249	244	253
17	285	288	286	292	284	293	299	297	289	283	268	271
18	289	295	295	296	295	294	306	300	288	284	284	293
19	298	295	295	301	302	302	300	295	291	282	285	286
20	307	307	307	307	317	314	316	309	300	290	292	297
21	293	300	308	308	304	299	302	302	293	286	284	291
22	309	310	304	310	311	313	309	307	308	307	300	296
23	305	308	304	302	302	308	306	303	298	292	289	291
24	314	318	318	318	332	321	317	317	326	327	322	332
25	310	314	316	318	317	318	318	317	313	313	304	308
26	315	315	314	315	316	319	318	314	314	319	317	321
27	305	319	321	322	319	318	317	310	288	273	270	287
28	312	312	310	309	311	312	317	318	318	309	304	316
29	313	315	313	315	314	315	315	321	328	329	331	337
30	316	318	315	315	317	315	318	318	314	317	320	327
31	317	321	318	319	319	321	322	326	350	358	**363**	**358**
Moy.	302,5	305,0	305,5	305,8	306,0	306,8	307,5	305,3	300,5	**298,4**	298,9	303,9

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	321	326	336	336	339	329	321	323	321	315	311	336	318,3
2	285	280	278	275	265	269	276	266	272	275	276	283	282,0
3	319	324	324	328	329	332	311	300	287	286	283	293	304,4
4	261	244	253	264	262	269	258	243	261	266	265	271	265,3
5	293	284	251	210	**196**	249	244	265	272	272	287	293	**278,4**
6	286	280	290	291	291	300	300	298	297	293	293	294	291,0
7	312	316	309	299	296	297	301	303	296	300	296	301	298,7
8	299	305	308	312	302	297	298	299	301	302	301	302	300,5
9	313	319	319	316	312	309	302	303	299	300	301	303	307,8
10	329	337	334	331	321	312	299	300	303	297	299	299	305,1
11	340	345	344	337	329	320	311	310	318	318	319	315	316,2
12	284	297	302	309	305	297	293	287	289	296	295	299	297,5
13	315	325	328	329	319	312	306	309	309	306	303	302	306,7
14	308	313	322	324	321	311	310	309	308	306	305	302	309,3
15	327	337	337	322	315	302	297	301	297	294	298	308	308,4
16	254	264	285	283	279	278	275	279	279	280	284	279	279,5
17	283	283	271	287	274	270	281	305	292	279	279	289	284,5
18	298	315	319	317	312	305	299	303	301	301	301	302	299,8
19	299	296	308	307	307	303	300	300	301	304	304	304	298,2
20	310	314	323	323	312	300	302	301	287	279	268	286	302,6
21	305	309	315	322	319	313	308	305	306	306	308	306	303,8
22	296	294	306	312	309	311	303	305	308	303	305	305	305,7
23	307	323	331	316	309	298	293	297	295	298	295	302	303,0
24	334	341	349	348	343	327	326	312	306	309	308	308	**324,0**
25	317	325	325	320	316	308	301	305	313	317	317	315	314,4
26	326	333	329	326	325	319	312	318	329	316	325	295	318,7
27	307	317	315	312	310	304	303	303	296	306	312	312	306,1
28	321	328	328	323	312	313	316	311	309	307	309	311	312,8
29	336	334	338	330	325	319	314	317	316	316	315	316	321,7
30	331	330	328	329	328	323	317	316	314	315	313	312	319,4
31	360	353	348	353	331	293	289	261	282	300	298	307	323,8
Moy.	308,6	312,9	**315,6**	312,6	306,9	302,9	298,9	298,5	298,7	298,8	299,1	301,6	304,2

Mai 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 38500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	249	249	249	251	247	248	244	243	239	239	231	227
2	235	234	235	234	230	231	225	228	227	225	221	215
3	238*	240*	240*	240*	240*	239*	238*	237*	236	234	230	228
4	256	257	255	258	257	256	253	253	253	245	241	244
5	260	263	259	261	257	254	254	250	245	238	231	230
6	230	232	231	230	228	226	226	223	221	214	211	209
7	212	213	214	219	219	220	216	217	216	215	206	201
8	223	223	223	225	222	223	224	224	223	223	214	211
9	227	224	224	228	225	230	226	228	221	222	213	212
10	235	235	236	238	237	239	239	236	235	226	221	221
11	248	248	247	249	247	249	249	251	247	248	235	238
12	260	257	257	256	254	255	256	262	264	258	249	242
13	261	259	255	254	250	250	251	252	253	249	248	244
14	250	249	242	244	240	237	238	246	239	232	217	210
15	222	219	218	217	214	213	213	210	201	190	181	180
16	194	194	195	196	193	192	189	191	191	190	184	182
17	196	197	195	194	198	195	198	197	197	194	189	187
18	209	207	207	207	206	209	207	207	208	206	203	203
19	211	214	216	212	210	212	210	210	208	206	201	200
20	213	214	215	215	212	215	213	213	211	210	205	201
21	222	223	223	222	220	221	222	222	221	219	214	210
22	227	230	227	227	226	227	232	227	227	221	216	218
23	230	231	232	231	227	231	228	230	227	221	214	214
24	225	226	226	224	223	227	224	222	218	215	213	213
25	227	228	226	227	225	228	228	227	224	222	219	208
26	222	224	223	223	222	225	220	230	220	213	205	203
27	224	224	222	222	222	224	221	222	221	214	205	198
28	220	220	220	221	219	220	221	220	216	216	209	209
29	223	219	223	221	221	220	220	222	217	214	211	211
30	227	227	227	227	225	229	229	228	225	218	210	208
31	229	227	228	225	224	226	224	225	220	217	209	203
Moy.	229,2	**228,2**	228,7	229,0	226,9	228,1	227,3	227,5	214,8	220,9	214,7	212,3

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	224	223	225	228	230	232	231	233	233	235	235	235	236,7
2	216	214	218	219	221	223	228*	230*	230*	232*	233*	235*	226,4
3	220	222	237	239	239	244	244	246	250	249	251	252	239,2
4	245	248	251	253	259	260	260	259	257	258	260	260	254,1
5	232	234	234	236	236	234	233	231	229	232	232	231	241,5
6	209	207	207	209	211*	212*	213	213	213	214	210	211	217,1
7	201	202	202	207	211	213	218	221	221	222	220	225	213,8
8	210	208	216	216	221	221	225	225	222	226	226	226	220,8
9	209	212	213	220	225	228	231	234	231	232	231	234	224,2
10	223	228	229	230	233	237	241	246	246	248	248	248	235,7
11	237	239	240	248	250	254	258	259	258	260	260	259	248,9
12	240	243	245	254	257	262	259	262	260	**266**	263	260	**256,9**
13	237	235	237	235	242	244	245	245	244	247	248	252	247,3
14	203	212	213	216	228	225	222	220	219	224	225	222	228,0
15	182	180	**178**	183	185	191	194	198	194	195	193	194	197,7
16	182	180	183	184	192	195	197	197	196	195	195	193	**190,9**
17	187	187	187	190	195	200	200	202	200	200	203	205	195,3
18	203	203	200	203	204	209	206	202	204	206	206	206	205,4
19	202	205	204	204	205	206	209	209	210	211	210	212	208,2
20	202	204	208	210	214	218	217	217	217	219	218	218	212,5
21	214	215	216	216	220	221	223	227	226	230	229	229	221,0
22	217	218	217	217	223	223	223	223	224	226	226	229	223,7
23	209	213	214	218	219	223	220	221	221	227	225	225	223,0
24	210	214	215	220	220	221	224	226	225	231	226	227	221,5
25	208	213	218	220	225	227	223	223	222	226	227	223	222,5
26	203	201	204	207	212	214	219	220	218	220	219	225	216,7
27	192	195	198	205	206	210	212	214	215	218	218	218	213,3
28	206	205	206	209	210	215	219	218	220	220	220	220	215,9
29	215	212	215	218	218	219	219	223	221	223	220	220	218,9
30	208	212	216	223	225	225	228	227	227	228	227	226	223,1
31	209	212	215	220	226	231	230	229	230	236	236	240	223,8
Moy.	**211,8**	212,8	214,5	217,9	221,4	223,7	225,0	225,8	225,2	227,6	227,1	228,2	223,3

Mai 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	56,88	56,76	56,38	55,80	55,53	55,75	56,09	56,44	56,50	56,47	56,76	56,86
2	59,93	59,92	59,01	59,15	60,14	60,59	61,07	61,58	61,72	61,90	61,85	61,61
3	59,84	59,68	59,02	59,01	59,10	59,01	59,32	59,95	60,02	60,27	60,53	60,07
4	58,78	58,79	58,60	58,36	58,27	58,33	58,44	58,58	58,40	58,25	57,99	57,49
5	57,99	57,93	57,57	57,91	58,35	58,69	59,36	60,10	60,36	60,80	60,57	60,75
6	62,09	62,27	62,05	62,03	61,76	61,76	62,02	62,43	62,44	62,50	62,37	62,36
7	62,59	62,26	61,83	61,70	61,67	61,67	61,23	62,55	62,71	62,97	62,92	62,57
8	63,25	62,90	62,80	62,10	62,20	62,18	62,29	62,45	62,99	62,83	62,78	62,36
9	62,87	62,68	62,30	62,05	62,00	62,07	62,14	62,36	62,48	62,60	62,73	62,46
10	61,49	60,97	60,67	60,51	60,51	60,51	60,60	61,37	61,60	61,65	61,77	61,75
11	62,14	62,04	61,80	61,75	61,76	61,83	62,10	62,52	63,00	63,20	63,28	63,27
12	64,11	64,07	64,03	64,09	64,10	64,23	64,65	65,38	65,81	**65,94**	65,88	65,82
13	64,51	64,19	63,97	63,65	63,43	63,43	63,53	63,97	64,11	64,20	64,24	63,76
14	60,95	60,40	60,01	59,61	59,46	59,38	59,30	59,47	59,60	59,72	59,73	59,48
15	60,50	60,38	60,01	59,74	59,57	59,65	59,99	60,73	60,90	61,41	61,47	61,13
16	61,39	61,29	61,13	61,03	61,02	61,19	61,48	61,80	61,96	62,51	62,73	62,42
17	62,21	62,08	61,90	61,87	61,99	61,93	62,07	62,25	63,12	63,27	63,32	63,26
18	62,88	62,53	62,43	62,33	62,13	62,05	62,47	63,10	63,25	63,38	63,54	63,58
19	60,46	60,02	59,78	59,39	59,15	59,14	59,13	59,13	59,03	58,82	58,82	58,66
20	57,31	57,05	56,94	56,88	56,82	56,88	57,38	57,33	57,78	57,60	57,85	57,91
21	56,63	56,55	56,47	56,34	56,35	56,28	56,57	57,38	57,58	57,70	57,66	57,19
22	56,96	56,77	56,42	56,02	56,17	55,98	56,03	56,18	56,06	56,43	55,81	55,62
23	55,00	56,08	55,52	55,50	55,24	55,41	55,31	56,08	56,44	56,77	56,52	56,52
24	57,65	57,59	57,68	57,63	57,37	57,63	58,20	58,57	58,90	59,47	59,47	59,17
25	58,26	57,72	57,04	56,90	56,87	56,90	56,93	56,82	57,27	57,09	57,67	56,96
26	55,18	54,92	54,85	54,64	**54,52**	54,89	54,91	55,53	56,56	56,31	56,32	56,83
27	57,93	58,04	58,00	57,71	57,72	57,66	57,69	57,88	57,87	58,22	58,38	58,40
28	58,17	58,11	58,00	57,64	57,57	57,71	57,85	57,89	58,69	59,30	59,30	58,83
29	59,76	59,32	59,13	59,13	59,24	59,34	59,74	59,74	59,79	59,71	59,60	59,20
30	57,09	56,50	56,50	56,36	56,11	56,12	56,26	56,85	57,04	57,26	57,16	57,16
31	57,14	56,83	56,63	56,42	56,41	56,30	56,58	56,72	57,13	57,58	57,31	56,98
Moy.	59,75	59,57	59,34	59,17	59,12	59,16	59,38	59,79	60,04	**60,22**	60,21	60,02

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,45.

	mm	m.	s.	m.	s.
1er minimum	759,11	à 4h	15m		
1er maximum	60,26	à 9h	25m		
2me minimum	58,81	à 4h	40m		
2me maximum	59,94	à 10h	25m		

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	56,87	56,87	56,93	57,16	57,61	58,52	59,09	59,24	59,55	59,80	59,90	59,94	57,41
2	61,33	60,98	60,55	60,19	59,91	59,66	59,50	59,61	59,66	59,97	59,91	59,80	60,48
3	59,82	59,24	58,61	58,07	57,99	57,87	57,97	58,13	58,43	58,63	58,76	58,76	59,08
4	57,06	56,65	56,20	56,00	55,96	55,85	55,90	56,26	56,79	57,36	57,70	58,25	57,51
5	61,12	61,14	61,08	61,09	61,08	61,17	61,54	62,01	62,27	62,47	62,84	62,71	60,47
6	62,16	61,53	61,39	61,45	61,18	60,84	61,18	61,75	62,02	62,43	62,85	62,87	62,01
7	62,21	61,95	61,70	61,29	61,11	61,46	61,82	62,22	62,89	63,25	63,60	63,50	62,21
8	62,21	61,83	61,38	61,71	61,63	61,63	61,71	61,93	62,44	63,05	63,00	62,86	62,35
9	61,94	61,53	61,29	60,64	60,39	60,32	60,52	60,71	61,15	61,69	61,79	61,68	61,77
10	61,32	61,27	61,40	61,02	60,69	60,63	60,67	61,07	61,42	61,83	62,03	62,08	61,20
11	62,93	62,57	62,33	62,29	62,32	62,27	62,76	62,99	63,41	64,03	64,04	64,10	62,70
12	65,42	64,85	64,41	64,10	64,07	63,93	63,79	63,80	64,20	64,66	64,65	64,63	**64,61**
13	63,43	62,63	62,31	61,42	61,06	60,81	60,91	60,95	61,10	61,34	61,34	61,29	62,73
14	59,07	58,80	58,45	58,62	58,69	58,93	59,29	59,76	60,06	60,31	60,69	60,62	59,60
15	61,03	60,83	60,84	60,76	60,54	60,44	60,66	60,89	61,45	61,71	61,75	61,40	60,75
16	62,33	61,78	61,16	61,41	61,28	61,31	61,34	61,52	61,54	61,76	62,17	62,24	61,67
17	62,90	62,39	62,26	61,91	61,89	61,91	62,08	62,00	62,32	62,38	62,53	63,68	62,37
18	62,91	62,27	61,67	61,33	61,12	61,36	61,56	61,62	61,82	61,68	61,49	61,10	62,23
19	58,33	57,91	57,52	57,15	57,00	57,00	57,00	57,07	57,19	57,41	57,40	57,33	58,33
20	57,67	57,12	56,71	56,38	56,48	56,19	56,28	56,26	56,54	56,77	56,84	56,91	57,02
21	57,07	56,56	56,01	56,11	56,00	56,31	56,50	56,89	57,12	57,41	57,36	57,16	56,80
22	55,55	55,23	55,12	54,92	55,22	54,79	55,37	55,38	56,04	56,19	56,38	56,21	**56,37**
23	56,54	56,58	56,01	56,08	56,28	56,34	56,63	56,94	57,26	57,77	57,77	57,91	56,35
24	58,95	58,56	58,25	57,88	57,84	58,17	58,19	58,12	58,84	58,81	59,07	58,99	58,39
25	56,49	55,75	55,42	54,97	54,75	54,69	54,86	54,88	55,15	55,31	55,61	55,35	56,26
26	56,67	56,28	55,97	56,25	56,38	56,56	56,93	57,24	57,60	58,05	58,26	58,07	56,24
27	58,46	57,96	57,52	57,55	57,57	57,38	57,41	57,31	57,53	58,20	58,14	58,28	57,87
28	58,84	58,51	58,44	58,50	58,37	58,11	58,07	58,57	58,85	58,88	59,39	59,95	58,48
29	58,60	58,47	58,00	58,05	57,94	57,88	57,65	57,49	57,72	57,29	57,44	57,29	58,05
30	57,10	56,87	56,53	56,29	56,17	56,01	56,17	56,42	56,46	56,55	57,35	57,29	56,65
31	56,48	55,98	55,60	55,33	55,23	55,30	55,29	55,29	55,34	55,29	55,50	55,30	56,16
Moy.	59,77	59,38	59,03	58,90	58,83	**58,88**	58,99	59,18	59,49	59,75	59,92	59,90	59,49

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

Mai 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	13°,0	13°,5	13°,6	13°,7	14°,0	13°,2	12°,9	13°,1	13°,7	14°,4	15°,2	16°,0
2	12,2	11,7	11,8	10,8	10,2	11,7	12,2	13,6	15,0	16,1	18,7	20,4
3	13,1	12,9	12,4	11,4	9,9	10,4	10,9	14,2	18,7	20,0	22,8	23,8
4	14,9	14,4	14,1	14,3	14,1	13,3	13,9	17,0	20,1	22,5	24,7	26,4
5	18,0	18,1	17,7	17,7	17,1	16,7	15,7	15,5	16,0	16,5	16,1	15,7
6	13,8	13,4	13,2	12,9	12,9	13,1	13,4	13,6	14,1	14,5	14,4	14,7
7	11,4	10,6	10,0	9,8	9,1	**8,8**	9,7	12,8	15,5	17,2	18,6	20,2
8	11,4	11,4	11,1	10,7	10,3	10,1	11,9	15,7	16,7	18,5	18,9	19,6
9	11,6	11,2	10,9	9,6	9,3	9,2	10,1	12,9	16,7	18,9	19,8	20,3
10	14,0	13,6	13,0	11,1	11,7	12,0	12,9	16,4	18,9	21,6	23,2	24,2
11	13,5	13,4	12,7	12,4	12,3	12,0	13,8	16,9	19,4	21,9	23,3	24,5
12	15,2	15,0	14,6	14,4	14,1	14,0	15,3	17,9	20,4	22,0	23,9	25,8
13	16,2	15,8	15,8	15,6	15,7	15,2	17,0	19,4	21,4	22,7	24,4	24,9
14	17,9	17,8	17,7	17,7	17,6	17,7	18,7	20,0	22,7	24,7	26,1	27,2
15	18,0	17,4	17,1	17,0	17,0	17,0	16,7	16,5	16,6	16,6	16,7	16,7
16	14,6	14,2	14,1	13,8	13,4	13,9	14,1	15,1	16,2	16,9	17,0	18,8
17	14,4	14,2	13,8	13,8	13,7	13,7	14,3	15,5	16,9	19,6	20,4	21,9
18	16,5	16,0	15,9	15,9	15,9	15,9	16,1	17,0	18,0	20,3	20,9	20,1
19	16,7	16,6	16,4	15,5	15,4	14,9	14,9	14,9	15,8	16,0	16,4	16,7
20	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	17,0	17,5	17,7	18,7	20,8	21,1	20,1
21	16,9	16,5	16,8	16,9	16,9	16,9	17,0	17,4	17,9	18,8	21,4	23,4
22	16,1	15,5	15,7	15,8	15,6	15,9	16,4	19,2	20,4	20,9	22,9	23,6
23	16,7	16,6	16,4	16,2	16,5	16,3	16,4	17,7	18,8	18,8	19,8	21,2
24	15,4	15,1	14,8	15,0	14,1	14,3	15,1	19,2	19,8	20,9	21,9	22,3
25	17,8	17,0	16,9	17,5	17,8	17,1	18,2	19,1	18,9	19,2	20,1	20,9
26	19,4	19,0	19,0	18,9	18,9	18,9	19,1	19,7	19,9	20,1	19,8	19,4
27	18,3	17,9	17,8	17,9	18,1	17,9	18,2	19,2	20,2	20,5	21,0	21,9
28	17,4	17,5	16,9	16,7	16,5	16,1	16,5	17,0	18,4	19,4	20,5	21,5
29	15,1	15,0	14,7	14,6	15,0	15,2	17,1	18,8	19,6	21,9	22,8	23,2
30	19,4	19,2	19,2	19,1	19,0	19,0	18,9	19,0	19,4	19,5	19,6	20,9
31	18,8	18,4	18,0	17,5	17,0	16,9	18,9	19,0	20,3	20,5	23,0	23,9
Moy.	15,63	15,35	15,13	14,87	14,70	**14,64**	15,28	16,81	18,21	19,45	20,50	21,30

Minimum absolu ..... le 14 à 4h
Maximum absolu ..... le 31 à 3h
Journée de variation maximum : minimum ..... le 2 à 4h
Journée " " minimum ..... le 15 à 4h

17°,7
30°,8
13°,0
0°,9

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	15°,7	16°,7	16°,7	15°,3	14°,0	13°,0	12°,6	12°,6	12°,4	12°,4	12°,3	12°,4	13°,85
2	20,8	21,8	22,7	23,1	22,4	23,4	20,7	17,8	15,9	15,3	14,3	13,6	16,51
3	25,0	26,8	26,0	27,3	27,2	23,9	21,6	18,9	17,1	15,9	15,8	15,0	18,45
4	27,7	**29,8**	28,0	26,9	25,8	23,9	22,1	20,5	19,7	19,1	18,6	18,3	20,40
5	15,0	15,9	15,9	15,8	15,8	15,0	14,8	15,1	14,5	14,3	14,3	14,0	15,89
6	15,3	14,8	14,8	14,6	13,3	12,9	12,6	12,5	12,4	13,4	12,1	11,8	**13,48**
7	19,9	21,8	21,5	22,5	20,9	20,4	17,7	15,1	13,6	13,2	11,9	11,6	15,09
8	20,2	18,3	17,0	16,6	16,3	15,7	15,1	14,1	13,6	13,1	12,7	12,6	14,65
9	20,8	22,5	22,7	23,0	21,3	20,3	18,3	15,9	14,9	13,7	13,3	12,7	15,83
10	23,5	22,1	18,8	19,7	19,8	20,7	19,9	17,1	15,7	14,7	14,3	13,6	17,19
11	26,5	26,0	24,7	23,5	23,9	23,3	21,6	18,5	16,9	16,1	15,9	15,6	18,60
12	27,0	27,8	27,1	26,9	26,2	23,8	22,3	19,9	18,3	16,9	16,7	16,5	20,08
13	25,5	26,8	26,9	26,6	25,6	24,6	22,5	20,3	18,7	18,3	18,2	18,0	20,68
14	27,9	28,3	28,8	28,6	26,4	24,6	22,7	20,9	19,8	19,6	18,7	18,1	**22,07**
15	16,4	16,1	16,0	15,7	15,9	15,7	15,3	15,1	15,1	15,1	15,0	14,9	16,23
16	19,3	20,0	19,9	19,9	19,8	18,4	17,2	16,1	15,4	14,9	14,8	14,7	16,35
17	22,8	22,7	22,1	21,5	20,9	19,9	18,7	17,9	17,6	17,1	17,1	16,6	17,89
18	20,9	21,1	19,9	19,4	19,6	18,9	18,3	17,7	17,5	17,3	17,0	16,9	18,04
19	17,0	17,2	17,5	17,9	17,9	17,6	17,3	17,1	17,0	16,9	16,9	16,9	16,54
20	21,2	21,1	23,5	21,1	21,5	21,9	20,9	18,9	17,7	17,1	17,0	16,9	19,01
21	23,7	24,5	24,0	25,1	24,7	23,8	20,9	18,7	17,9	17,1	16,6	16,4	19,63
22	24,0	22,7	21,5	20,8	19,9	18,9	18,6	18,2	18,2	18,2	18,0	17,5	18,90
23	20,7	21,6	21,4	20,5	20,7	19,9	19,1	17,8	17,1	16,6	16,4	15,8	18,28
24	22,4	23,7	23,7	23,2	22,8	21,9	19,2	18,1	17,9	17,7	17,5	17,6	18,99
25	21,2	22,2	21,7	22,7	21,3	20,4	20,2	19,9	19,7	19,6	19,5	19,5	19,52
26	19,9	21,9	21,1	22,0	21,4	20,9	20,2	19,7	19,4	18,9	18,7	18,4	19,77
27	21,7	22,2	21,8	21,9	21,0	19,9	19,5	18,9	18,3	18,1	17,9	17,7	19,53
28	21,3	21,7	23,3	22,8	24,0	23,4	21,2	19,6	17,2	16,8	16,1	15,5	19,08
29	23,3	23,9	22,9	22,2	21,9	20,6	19,9	19,3	19,2	19,1	19,2	19,4	19,33
30	21,8	21,2	22,1	21,7	22,1	20,7	20,2	19,7	19,1	19,1	19,0	18,7	19,90
31	24,7	25,3	24,8	24,7	24,6	23,9	23,1	20,9	19,6	19,2	18,9	18,8	20,81
Moy.	21,71	**22,19**	21,95	21,73	21,25	20,39	19,19	17,88	17,02	16,52	16,28	16,00	18,08

MAI 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
1	1450	1531	1558	1558	1599	1518	1490	1490	1531	1572	1694	1641	
2	1334	1280	1253	1226	1199	1226	1296	1263	1357	1485	1598	1628	
3	1496	1483	1429	1247	1212	1253	1293	1577	1605	1605	1685	1685	
4	1622	1582	1508	1595	1568	1487	1568	1719	1896	2088	2074	1719	
5	1719	1705	1691	1773	1869	1719	1618	1605	1632	1618	1605	1496	
6	1303	1263	1263	1263	1303	1263	1276	1290	1343	1330	1209	1168	
7	1250	1223	1182	1141	1075	1034	1075	1296	1357	1384	1397	1343	
8	1232	1223	1209	1182	1196	1196	1196	1236	1168	914	**884**	927	
9	1182	1168	1196	1101	1115	1141	1141	1209	1223	1263	1250	1196	
10	1478	1429	1388	1206	1320	1347	1320	1519	1532	1532	1519	1317	
11	1484	1397	1370	1370	1370	1370	1437	1532	1582	1582	1542	1515	
12	1717	1690	1650	1623	1596	1582	1636	1740	1821	1889	1821	1834	
13	1569	1528	1515	1501	1542	1555	1677	1704	1863	1555	1582	1501	
14	1822	1781	1808	1825	1863	1835	1835	1890	1972	1972	2014	2065	
15	1890	1822	1849	1877	1917	1931	1904	1808	1808	1905	1777	1791	
16	1559	1519	1519	1492	1451	1478	1492	1465	1424	1505	1582	1601	
17	1586	1586	1516	1516	1546	1532	1559	1641	1690	1731	1825	1785	
18	1532	1532	1546	1586	1559	1519	1628	1704	1825	1853	1785	1839	
19	1754	1658	1645	1658	1699	1685	1685	1672	1672	1773	1787	1801	
20	1924	1924	1928	1928	1928	1941	1978	1992	2006	2074	2033	2061	
21	1928	1887	1914	1928	1887	1873	1845	1869	1869	1869	1951	2061	
22	1777	1750	1750	1722	1627	1627	1708	1694	1763	1804	1955	2006	
23	1914	1887	1859	1763	1777	1736	1750	1804	1790	1777	1790	1845	
24	1746	1719	1677	1705	1609	1622	1719	1964	1896	1931	1972	1917	
25	1869	1841	1910	1983	2011	1941	2039	1937	2020	1992	2088	2052	
26	2245	2168	2196	2196	2196	2196	2209	2259	2245	2301	**2649**	2177	
27	2020	1992	2006	2020	2033	2033	2033	2006	1814	1649	1514	1334	
28	1760	1801	1801	1841	1760	1677	1773	1841	1869	1781	1849	1773	
29	1685	1699	1672	1658	1699	1727	1890	1890	1699	1564	1286	1401	
30	2129	2190	2218	2218	2204	2204	2204	2204	2198	2157	2157	2267	
31	2129	2080	2052	2011	1941	1928	2066	2039	2074	2074	2308	2232	
Moy.	1679	1656	1651	1642	1635	**1619**	1654	1707	1721	1723	**1744**	1712	

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	1627	1641	1613	1677	1582	1500	1374	1334	1334	1347	1388	1374	1518
2	1492	1510	1572	1835	1699	1808	1754	1658	1618	1645	1605	1550	1496
3	1741	1904	1814	1773	1883	1910	1951	1828	1691	1595	1595	1554	1621
4	1500	1273	1259	1396	1423	1627	1831	1818	1859	1760	1760	1773	1657
5	1250	1061	1128	1168	1155	1141	1101	981	1141	1182	1223	1259	1410
6	1250	1075	1101	1088	1115	1077	1155	1209	1290	1330	1303	1330	1233
7	1317	1317	1223	1236	1209	1141	1223	1303	1263	1232	1258	1245	1233
8	1115	1141	981	967	900	994	1075	1155	1209	1179	1205	1209	**1110**
9	1223	1290	1236	1320	1361	1334	1280	1293	1370	1357	1397	1384	1251
10	1196	1573	1601	1478	1307	1226	1253	1519	1519	1478	1465	1437	1417
11	1397	1290	1505	1478	1343	1309	1303	1290	1421	1636	1731	1758	1452
12	1767	1717	1690	1731	1636	1340	1394	1488	1569	1528	1555	1569	1611
13	1447	1559	1573	1641	1777	1727	1822	1849	1791	1818	1832	1835	1647
14	2100	2281	2157	2196	2267	2129	2137	2041	2000	1958	1944	1890	1992
15	1777	1768	1768	1685	1685	1645	1645	1658	1669	1655	1614	1573	1763
16	1559	1573	1573	1669	1682	1760	1696	1669	1559	1628	1614	1601	1567
17	1750	1777	1709	1641	1736	1642	1628	1614	1601	1559	1519	1542	1637
18	1832	1777	1709	1723	1736	1614	1696	1709	1750	1777	1764	1777	1699
19	1883	1896	1896	1869	1983	1937	1937	1910	1924	1910	1910	1924	1811
20	2129	2074	2052	2011	2093	1969	1955	1997	1969	1941	1941	1928	1991
21	1924	1900	1831	1859	1777	1736	1750	1641	1745	1732	1787	1760	1847
22	2080	2080	2025	2044	2107	2113	2107	2107	2107	2107	2080	2011	1935
23	1804	1763	1804	1845	1818	1831	1804	1790	1814	1787	1801	1773	1805
24	1937	1896	1883	1896	1855	1910	1855	1841	1841	1841	1908	1823	1828
25	2107	2121	2163	2154	2209	2127	2154	2141	2149	2163	2163	2190	2066
26	2135	2107	1983	1914	2011	2011	2107	2129	2101	2033	2006	1992	2149
27	1864	1837	1473	1527	1582	1514	1527	1595	1705	1746	1749	1732	1722
28	1487	1568	1418	1418	1291	1473	1500	1554	1622	1719	1754	1741	1674
29	1622	1445	1473	1541	1719	1823	1883	1964	2006	2047	2074	2101	1731
30	2171	2177	2204	2066	2149	2066	2066	2107	2177	2163	2115	2088	**2162**
31	2315	2342	2232	2190	2245	2259	2232	2232	2177	2177	2163	2163	2153
Moy.	1684	1685	1669	1679	1691	1664	1634	1691	1709	1711	1717	1705	1685

Mai 1899.

Humidité relative = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	97	99	100	100	100	100	100	99	98	96	98	90
2	95	95	92	95	97	91	89	82	81	81	74	68
3	100	100	100	100	100	100	100	98	75	66	61	58
4	96	97	98	98	98	98	99	89	81	77	66	50
5	83	82	84	88	96	91	91	91	90	86	88	84
6	83	83	85	87	89	86	85	85	85	82	75	71
7	95	96	97	95	95	96	91	89	78	71	68	57
8	93	92	93	93	96	98	89	69	62	44	39	42
9	88	89	93	93	95	99	94	83	65	58	54	51
10	94	93	94	96	97	97	90	82	71	60	54	44
11	94	93	95	97	97	99	93	81	71	61	55	50
12	100	100	100	100	100	100	94	86	77	72	62	56
13	86	86	85	86	87	91	88	76	66	57	52	48
14	59	88	90	91	93	91	86	81	72	64	60	57
15	92	92	95	97	99	100	100	97	96	96	94	95
16	94	95	96	96	96	95	94	86	78	79	80	74
17	98	99	99	99	100	99	97	93	89	77	77	69
18	82	85	86	88	87	85	89	89	89	79	74	79
19	93	89	88	94	98	100	100	90	97	98	96	95
20	100	100	100	100	100	100	99	98	93	84	81	88
21	100	100	100	99	98	97	95	94	91	87	77	72
22	97	99	98	95	92	90	92	76	74	74	74	72
23	100	100	99	96	96	94	94	89	88	82	78	74
24	100	100	100	100	100	100	100	88	82	73	76	72
25	92	95	99	99	98	99	97	90	92	89	89	83
26	97	98	99	100	100	100	99	98	96	97	96	96
27	96	97	98	98	98	99	97	90	77	69	58	52
28	89	90	94	97	94	91	95	95	88	79	77	70
29	99	100	100	100	100	100	97	87	75	60	47	49
30	*94*	*98*	*99*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*97*	*95*	*94*	*92*
31	98	98	99	100	100	100	94	92	87	86	82	75
Moy.	94,0	94,5	95,3	96,0	**96,7**	96,3	94,5	88,8	82,4	76,9	72,7	68,8

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	91	86	84	97	99	100	96	93	94	95	98	97	96,1
2	62	58	61	65	63	63	73	82	90	94	99	100	81,3
3	56	55	52	49	52	64	75	84	87	88	89	91	79,2
4	40	**31**	34	40	43	55	69	75	81	80	83	84	78,4
5	74	59	63	65	64	68	66	58	70	74	76	79	77,9
6	72	65	66	67	74	74	81	86	91	94	94	97	81,5
7	57	51	48	46	50	48	61	76	82	89	93	94	75,8
8	48	55	52	52	50	56	63	73	79	80	85	85	**70,8**
9	50	48	45	47	54	56	61	72	82	88	93	96	73,1
10	42	60	74	65	57	51	54	79	86	89	92	94	75,6
11	41	39	49	52	46	43	51	61	75	90	97	100	72,1
12	50	46	47	49	49	46	53	65	76	81	82	84	74,0
13	46	45	45	47	54	56	67	78	84	87	88	88	70,5
14	57	59	55	57	66	69	78	83	87	89	99	91	76,8
15	96	97	98	94	93	92	94	97	98	97	95	93	95,7
16	70	68	66	73	73	83	87	91	96	97	97	97	86,0
17	64	65	65	65	71	72	76	79	80	81	79	82	82,3
18	75	72	74	77	77	75	81	85	88	91	92	93	83,0
19	97	97	95	91	96	96	98	98	99	99	99	100	**96,8**
20	85	83	71	80	81	75	79	91	97	99	100	100	91,0
21	66	62	58	58	77	60	71	76	85	89	95	95	82,6
22	79	75	79	83	91	96	98	100	100	100	100	100	88,5
23	74	69	71	76	75	79	82	88	93	95	97	99	86,8
24	72	65	64	67	67	73	84	89	90	91	91	91	85,0
25	83	79	83	78	87	88	91	92	93	94	95	96	90,9
26	92	89	79	72	76	81	89	92	93	93	93	94	92,2
27	53	51	57	59	65	65	68	74	81	84	85	86	77,4
28	60	61	50	52	48	51	58	69	83	90	96	99	78,2
29	57	49	53	58	66	73	81	88	90	92	93	93	79,5
30	83	86	83	80	81	84	87	91	98	97	96	97	93,0
31	74	72	71	70	75	76	79	90	95	97	99	*99*	*87,8*
Moy.	66,4	**64,1**	64,3	65,5	67,8	70,0	75,8	82,4	87,8	90,5	92,3	93,4	82,4

Mai 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.		1 h. m. — 2 h. m.		2 h. m. — 3 h. m.		3 h. m. — 4 h. m.		4 h. m. — 5 h. m.		5 h. m. — 6 h. m.	
1	NE	4	NNW	2	NW	6	NW	12	NW	16	NW	17
2	NW	11	NW	14	WNW	15	WNW	11	WNW	13	NW	12
3	SSW	7	E	7	E	3	E	2	E	4	ENE	5
4	SSE	8	SSE	13	SSE	11	SSE	15	S	8	S	10
5	Var.	3	SSE	4	ENE	5	N	11	N	12	N	14
6	NNE	4	NE	7	NNE	6	NNE	6	NNE	6	NE	9
7	Calme	0	NW	2	NNW	6	N	3	N	3	NNW	6
8	ESE	6	ESE	5	ESE	3	ESE	6	ESE	3	ESE	3
9	SSW	5	SW	3	SW	5	SW	1	Calme	0	Calme	0
10	S	10	S	8	S	4	SSE	3	SE	9	SE	8
11	ESE	13	ESE	8	ESE	7	SE	7	ESE	8	ESE	7
12	SE	11	SE	12	SE	8	SE	10	SE	10	SE	13
13	SE	14	SE	16	SE	18	SE	19	SE	18	SE	17
14	SSE	23	SSE	24	SSE	22	SSE	17	SSE	20	SSE	20
15	NNE	11	NNE	9	NNE	7	NNE	7	NNE	7	N	10
16	NNW	4	NW	6	WNW	4	NW	6	NW	7	NW	5
17	Calme	0	SSE	3	S	2	Calme	0	E	5	ESE	7
18	E	11	ESE	8	SE	10	SSE	10	SSE	9	S	9
19	SE	9	SE	8	SE	11	SE	12	SE	16	ESE	14
20	Calme	0	Calme	0	ENE	1	Calme	0	Calme	0	Calme	0
21	SE	13	SE	14	SE	15	SE	16	SE	25	SE	22
22	SE	6	ESE	8	ESE	11	ESE	11	ESE	14	ESE	15
23	SSE	8	E	11	ESE	10	ENE	10	E	11	ESE	10
24	ESE	2	Calme	0	Calme	0	Calme	0	NE	2	NNE	7
25	SE	11	ESE	10	SE	12	SE	9	SE	9	SE	10
26	E	13	E	10	ENE	11	ENE	11	E	9	ENE	7
27	ENE	5	ENE	3	ENE	4	NE	7	NE	5	ENE	6
28	NNE	7	NE	4	E	6	NNE	7	NE	5	N	2
29	SE	7	SE	7	SE	8	ESE	10	ESE	10	ESE	11
30	SSE	18	SSE	12	S	5	SSE	7	SE	7	SE	10
31	E	10	ESE	11	SE	12	SE	7	SE	8	SE	7
Moy.		8,2		8,0		8,0		8,1		9,0		9,4

Jours.	Midi. — 1 h. s.		1 h. s. — 2 h. s.		2 h. s. — 3 h. s.		3 h. s. — 4 h. s.		4 h. s. — 5 h. s.		5 h. s. — 6 h. s.	
1	NW	30	NW	29	NW	30	NNW	29	NNW	35	NNW	27
2	NNW	25	NNW	25	NNW	23	NNW	23	NNW	17	NNE	10
3	NNW	5	NNE	6	NNE	8	ENE	4	E	8	SSE	12
4	SSE	14	SSE	16	SSE	14	SSE	10	SSE	10	SSE	7
5	NE	31	NE	21	NE	20	ENE	21	ENE	18	E	18
6	E	15	E	12	NE	10	ENE	8	ENE	5	E	3
7	NNE	9	NE	10	NE	8	ENE	10	ENE	12	E	11
8	ENE	9	ENE	10	ENE	10	E	10	ESE	9	SE	9
9	SSW	8	SW	7	SSW	6	S	17	S	14	S	16
10	E	4	S	7	ESE	6	ENE	13	Var.	9	Var.	8
11	SE	8	ESE	4	E	23	E	18	ESE	21	ESE	14
12	SE	18	SSE	21	SE	22	SSE	23	SSE	24	SSE	18
13	SSE	35	SSE	31	SSE	31	SSE	33	SSE	35	SE	31
14	WNW	10	WNW	8	WNW	11	WNW	19	NW	19	NW	23
15	NNE	20	N	17	N	14	N	17	N	13	N	10
16	NNE	7	N	4	N	7	NNE	6	NE	7	E	9
17	ESE	15	SE	19	SE	17	SE	16	SE	11	SE	11
18	S	25	S	24	S	27	S	21	S	12	SE	9
19	E	11	E	12	ENE	11	ENE	13	ENE	7	ENE	8
20	SSE	15	SSE	15	SE	14	SE	15	SSE	20	SE	14
21	SE	16	SSE	16	SSE	18	SE	18	SE	17	E	17
22	SE	20	SE	23	SE	25	SE	17	SE	19	SE	22
23	NNE	11	NE	10	ENE	15	NE	13	ENE	10	ENE	9
24	E	14	E	15	E	19	ENE	19	E	16	E	20
25	ESE	20	ESE	20	ESE	20	ESE	20	SE	20	ESE	16
26	ESE	26	ESE	17	E	10	NE	8	NE	7	NE	8
27	ENE	30	ENE	25	ENE	26	ENE	21	ENE	19	ENE	14
28	ESE	4	SSE	3	ESE	5	ESE	2	ESE	7	SSE	7
29	SE	34	SE	34	SE	35	SE	32	SE	28	SE	22
30	ESE	27	ESE	23	ESE	23	ESE	19	E	24	ESE	15
31	SSE	15	SSE	23	SSE	18	SSE	19	SSE	14	SSE	12
Moy.		17,1		16,4		17,1		16,6		15,7		13,9

Mai 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	NW 18	NW 17	WNW 20	NW 21	NW 25	NW 27
2	NW 10	NW 14	NNW 10	NW 20	WNW 17	NW 22
3	ENE 6	E 3	E 3	ENE 4	NNW 8	NNW 4
4	S 12	SSE 13	S 16	SSE 24	SSE 19	SSE 18
5	N 15	NNE 14	NE 18	NE 25	NE 30	NNE 30
6	NE 10	ENE 10	ENE 11	ENE 17	ENE 11	ENE 13
7	NNW 6	NNW 6	NNW 9	N 6	N 6	ENE 6
8	E 5	ESE 6	ESE 4	E 5	E 9	E 8
9	Calme 0	S 3	SSW 6	SSW 8	SW 6	SSW 6
10	SE 5	SSE 8	S 5	SSE 11	ESE 5	S 6
11	SE 9	SSE 13	SSE 6	SSE 5	SE 5	S 6
12	SE 15	SSE 17	SSE 19	SSE 17	SSE 18	SSE 17
13	SSE 24	SSE 28	SSE 32	SSE 36	SSE 40	SSE 36
14	SSE 23	SSE 18	S 16	SSW 20	SW 14	WSW 9
15	N 13	N 14	N 15	NNE 19	NNE 17	NNE 18
16	NW 7	N 6	N 14	N 14	NNE 10	NNE 8
17	NE 2	ESE 6	SSE 3	SSE 7	SE 8	ESE 11
18	SE 9	SE 11	SSE 12	SE 17	S 21	S 22
19	ESE 20	ESE 20	ESE 20	ESE 18	E 19	E 17
20	E 4	ESE 5	ESE 14	ESE 18	ESE 16	SE 17
21	SE 16	SE 15	SE 15	SE 14	SE 16	SE 20
22	ESE 14	SE 17	SE 18	SE 26	ESE 23	ESE 22
23	E 11	ENE 14	E 11	ENE 9	E 11	E 9
24	NNE 1	ESE 9	ESE 11	E 12	E 16	ESE 16
25	SE 20	SE 19	SE 20	SE 13	SE 16	ESE 20
26	NNE 17	NE 16	NE 21	NE 25	ENE 19	E 22
27	ENE 7	ENE 17	E 14	E 18	E 21	ENE 23
28	N 2	NNE 2	N 3	N 7	Var. 6	E 6
29	ESE 12	SE 17	SE 17	SE 27	SE 29	SE 31
30	E 8	E 8	E 17	ESE 23	ESE 20	ESE 24
31	SSE 10	SSE 12	SSE 8	SSE 9	SSE 9	SSE 11
Moy.	10,7	12,2	13,2	15,9	15,7	16,3

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NNW 27	NNW 26	NNW 23	NNW 15	NW 11	NW 15
2	NE 7	ENE 5	E 5	SE 5	SSE 7	S 5
3	SE 13	SSE 11	S 10	S 10	S 10	SSE 8
4	SSE 8	SE 9	SE 8	SE 5	SE 2	WNW 7
5	ENE 17	NE 18	NE 11	NE 10	NE 5	NNE 5
6	Var. 3	NNW 1	NW 1	WNW 2	WNW 2	NW 3
7	ESE 10	ESE 9	ESE 7	ESE 4	ESE 7	ESE 6
8	SE 4	S 2	SSW 2	W 1	SSW 4	SSW 3
9	S 11	S 9	S 6	S 9	S 8	SSE 13
10	SSE 12	E 5	E 8	E 12	ESE 10	E 10
11	ESE 12	SE 10	SE 10	ESE 12	ESE 13	SE 11
12	SE 12	ESE 14	SE 15	SE 19	SE 15	SE 15
13	SE 24	SE 19	SE 24	SE 25	SSE 24	SSE 21
14	N 16	N 11	N 12	N 13	NNE 14	NE 7
15	NNW 10	NNW 10	NNW 8	NNW 9	N 6	N 6
16	E 8	ESE 8	ESE 4	ESE 6	SSE 4	SSE 2
17	ESE 9	ESE 11	SE 15	SE 13	ESE 10	E 9
18	SE 10	SE 10	SE 15	SE 11	SE 10	SE 10
19	E 8	E 4	E 7	ENE 6	ENE 3	Calme 0
20	SE 13	SE 10	SE 10	SE 9	SE 12	SE 17
21	ESE 15	ESE 14	ESE 12	ESE 8	ESE 6	SE 7
22	SE 24	SE 22	SSE 20	SSE 20	SSE 23	SSE 23
23	E 6	E 4	E 4	E 3	ESE 2	ESE 1
24	E 21	ESE 20	ESE 20	SE 21	SE 17	SE 16
25	SE 11	SE 9	ESE 7	E 9	E 11	E 10
26	NE 8	NE 5	NE 10	NE 6	NE 6	NE 8
27	E 10	ENE 6	ENE 8	ENE 4	ENE 4	NNE 5
28	SSE 2	SSE 2	SE 8	SE 9	SE 7	SE 5
29	SE 25	SE 24	SE 27	SE 22	SE 25	SE 22
30	E 14	ESE 9	ESE 8	ESE 9	ESE 4	ESE 6
31	SSE 17	SSE 14	SSE 18	SSE 17	SSE 19	S 12
Moy.	12,5	10,5	11,1	10,2	9,7	9,3

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	NNW	,, ...	10 S	NW	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
2	,, ...	0 ,,	...	AC NNE	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	6,1
3	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	K NNW	3 ,,	...	K NW	8 ,,	...	K NW	7 ,,	...	,, ...	4 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	3,1
4	K NW	5 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	KS NW	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	6,4
5	,, ...	10 N	...	AS W	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
6	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 SC	S	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
7	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	5 C	...	AC S	4 C	NNE	,, ...	1 ,,	..	,, ...	3 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	1,8
8	,, ...	9 ,,	...	KS W	8 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	..	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,6
9	,, ...	1 ,,	...	AC WSW	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AC/K SW	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AC W	7 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	6,9
10	AC ...	4 ,,	...	K ...	1 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	AC WSW	9 C/N WSW		,, ...	9 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	3,8
11	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	4 C	W	,, ...	1 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	0,7
12	,, ...	0 ,,	...	K ...	4 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	K ...	5 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	4,6
13	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	,, ...	3 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	1,0
14	,, ...	0 ,,	...	AS NNW	9 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	KS/AC N	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	8,0
15	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
16	AC ..	10 ,,	...	,, ...	10 S	N	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
17	,, ...	*10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	K/AC WNW	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
18	AC ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
19	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	E	,, ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
20	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 N	E	,, ...	10 SC	SSE	AC ...	9 SC	SE	,, ...	9 ,,	...	K ...	2 ,,	...	K ...	8 ,,	...	8,3
21	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	9 S	SE	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	AS ...	5 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	4,9
22	,, ...	9 ,,	...	AC WNW	9 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS WNW	10 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	8,3
23	,, ...	10 ,,	...	AC ...	9 S	ENE	,, ...	10 S	...	,, ...	10 SC	...	,, ..	10 ,,	...	,, ...	9 ,,	...	,, ..	10 ,,	...	9,7
24	KC WSW	3 ,,	...	K W	1 ,,	...	AC ...	9 C	ESE	,, ...	7 C	E	,, ...	4 C	ENE	AS/AC W	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	6,3
25	K/AC W	9 ,,	...	,, ...	10 S	SE	,, ...	10 SC	SE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	9,8
26	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AS WSW	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 S	W	,, ...	10 ,,	...	10,0
27	AC W	10 ,,	...	AC WSW	10 S	ENE	AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
28	,, ...	10 ,,	...	AS ESE	10 ,,	...	AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
29	AC W	8 ,,	...	,, ...	6 ,,	...	,, ...	8 ,,	...	AC W	9 C	SSE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 C	E	,, ...	10 ,,	...	8,7
30	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 SC	SE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	10,0
31	K ...	2 ,,	...	,, ...	10 S	S	,, ...	10 SC	S	,, ...	9 C	SSE	,, ...	9 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	5,7
Moy.		6,4			7,3			8,1			8,5			8,0			7,6			6,9		7,5

1e décade : 6,8 — 2e décade : 7,3 — 3e décade : 8,5

MAI 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.							
								Direction résultante.		Mouvement résultant.		Composantes			
												N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km		Km		Km	
1	487	N	316	32	9,9	Min. — 1 m.	8,2	S 53,2	E	159,4		— 95,3		+ 127,5	
2	326					1 — 2	**8,0**	S 56,6	E	157,3		— 86,9		+ 131,2	
3	156	NNE	316	33	9,6	2 — 3	**8,0**	S 52,9	E	142,7		— 86,0		+ 114,2	
4	277					3 — 4	8,1	S 64,3	E	124,7		— 53,8		+ 112,6	
5	371	NE	439	40	11,0	4 — 5	9,0	S 68,9	E	144,6		— 63,7		+ 130,0	
6	175					5 — 6	9,4	S 69,4	E	139,5		— 49,2		+ 130,6	
7	162	ENE	635	58	10,9	6 — 7	10,7	S 73,0	E	151,8		— 44,4		+ 145,3	
8	136					7 — 8	12,2	S 64,2	E	202,6		— 87,9		+ 182,5	
9	167	E	816	77	10,6	8 — 9	13,2	S 62,1	E	204,2		— 95,5		+ 180,2	
10	186					9 — 10	15,9	S 67,4	E	250,1		— 96,4		+ 230,5	
11	250	ESE	1207	105	11,5	10 — 11	15,7	S 67,7	E	247,6		— 94,2		+ 229,3	
12	381					11 — Midi	16,3	S 68,2	E	260,0		— 96,7		+ 241,6	
13	**634**	SE	2259	**154**	15,0		h								
14	389					Midi — 1 s.	**17,1**	S 73,7	E	269,5		— 75,7		+ 258,5	
15	286	SSE	**1585**	100	**16,8**	1 — 2	16,4	S 62,8	E	249,4		— 114,0		+ 221,6	
16	163					2 — 3	**17,1**	S 71,3	E	268,5		— 85,2		+ 252,6	
17	210	S	418	37	11,3	3 — 4	16,6	S 74,8	E	257,5		— 67,2		+ 248,5	
18	333					4 — 5	15,7	S 68,7	E	248,4		— 90,7		+ 231,4	
19	274	SSW	75	11	6,8	5 — 6	13,9	S 69,3	E	253,3		— 89,7		+ 236,6	
20	239					6 — 7	12,5	S 68,2	E	251,2		— 93,5		+ 232,9	
21	365	SW	36	6	6,0	7 — 8	10,5	S 65,8	E	209,5		— 85,9		+ 190,7	
22	443					8 — 9	11,1	S 60,8	E	223,2		— 108,3		+ 194,8	
23	213	WSW	9	**1**	9,0	9 — 10	10,2	S 57,2	E	208,7		— 113,2		+ 175,2	
24	294					10 — 11	9,7	S 49,3	E	210,5		— 136,6		+ 159,7	
25	341	W	**1**	**1**	**1,0**	11 — Min.	9,3	S 48,3	E	178,4		— 118,0		+ 133,6	
26	300					Mouvement moyen diurne :									
27	302	WNW	129	13	10,7	Km 294,8									
28	**118**														
29	516	NW	461	31	14,9	Vitesse moyenne horaire :		Résultantes générales.							
30	333					Km 12,3									
31	312	NNW	398	28	14,2			S 64,6	E	Km 4970,2		— 2129,0		+ 4491,6	
Mois	9139	Var.	29	5	5,8										
		Calme		15											

Fréquence des vents généraux.

Matin	W { 68	heures	E { 288	heures
Soir	{ 58	,,	{ 310	,,
Nuit	N { 120	heures	S { 236	heures
Jour	{ 154	,,	{ 214	,,

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	3,3	29,9	33,7	5,5	72,4	1	13*	11	11	**17**	**13,0**
2	19,9	**62,5**	61,4	24,3	168,1	2	14	11	9	8*	10,5
3	**34,3**	53,1	63,6	47,6	198,6	3	8	**6**	**5**	7*	**6,7**
4	42,0	58,6	56,4	19,9	176,9	4	14	11	**6**	9	10,0
5	**2,2**	**5,0**	9,4	6,6	**23,2**	5	12	12	10	10	11,0
6	2,8	6,6	11,1	**4,4**	24,9	6	8	10	11	9	9,5
7	43,1	55,8	62,5	42,0	203,4	7	**6**	14	9	8	9,3
8	47,6	36,5	16,6	11,1	111,8	8	8	10	9	9	9,0
9	16,6	50,3	58,6	43,1	168,6	9	8	11	10	11	10,0
10	**60,2**	59,2	44,8	7,2	161,5	10	13	11	10	12	11,5
11	49,8	59,7	57,5	49,2	216,2	14	14	12	11*	9	11,5
12	40,4	59,7	64,1	53,6	217,8	11	13	11	10*	10	11,6
13	49,8	58,2	61,9	49,2	**220,1**	12	11	10	8	10	9,8
14	21,0	58,6	35,9	13,3	128,8	13	13	10	9	10	10,5
15	**2,2**	5,0	**6,1**	9,9	**23,2**	15	13	11	11	11	11,5
16	12,2	19,9	48,1	18,2	98,4	16	13	10	11	11	11,3
17	11,1	50,3	44,2	13,3	118,9	17	11	10	9	11	10,2
18	14,9	24,3	37,0	14,4	90,6	18	11	9	10	11	10,3
19	6,6	10,5	25,4	14,4	56,9	19	13	11	13	12	12,0
20	6,6	41,5	23,8	18,2	90,1	20	10	11	10	11	10,5
21	5,5	52,0	61,9	**68,8**	185,2	21	13	11	8	10	10,5
22	44,8	42,6	25,4	5,5	118,3	22	14	12	10	11*	11,7
23	18,2	20,5	44,2	26,5	109,4	23	10	11	9	10	10,0
24	45,3	**35,4**	**66,9**	52,5	200,1	24	**6**	9	10	10	8,7
25	12,7	17,7	27,6	10,5	68,5	25	10	11	9	12	10,5
26	6,1	10,5	42,0	9,9	68,5	26	11	10	11	9	10,3
27	14,4	41,5	45,9	19,3	121,1	27	**6**	10	9	9	8,5
28	4,4	24,3	20,5	14,4	63,6	28	10	9	9	8*	9,0
29	**30,4**	60,8	63,0	19,3	173,5	29	11	11	**8**	11	10,2
30	3,3	23,8	23,2	24,9	75,2	30	15	11	11	11	12,0
31	25,4	9,9	50,3	53,6	139,2	31	11	10	9	11	10,3
Moy.	**22,2**	36,9	**44,7**	24,8	125,6	Moy.	**11,1**	10,5	**9,5**	10,2	10,3

MAI 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,03	0,10	0,44	0,17	0,74	1	9,3	0,2	0,2	0,8	10,5
2	0,28	0,46	1,99	0,62	3,30	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,02	0,36	1,92	0,68	2,98	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,24	0,56	2,24	0,68	3,72	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,26	0,34	0,90	0,70	2,10	5	1,1	0,9	,,	,,	2,0
6	0,32	0,36	0,65	0,17	1,50	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,12	0,33	1,51	0,59	2,55	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,05	0,60	1,33	0,47	2,45	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,11	0,44	1,45	0,62	2,62	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,13	0,50	1,16	0,59	2,38	10	,,	,,	0,8	,,	0,8
11	0,10	0,45	1,65	**1,10**	3,30	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,01	0,47	2,07	**1,10**	3,65	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	**0,42**	**0,93**	**2,55**	1,00	**4,90**	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,40	0,84	1,61	0,68	3,33	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,15	0,09	0,16	0,10	0,50	15	0,7	**19,8**	7,3	0,9	**28,7**
16	0,04	0,37	0,74	0,22	1,37	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,04	0,20	1,07	0,42	1,73	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,40	0,35	0,75	0,32	1,82	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,19	0,10	**0,18**	**0,06**	**0,43**	19	1,2	3,3	1,9	0,2	6,6
20	0,01	0,15	0,55	0,39	1,10	20	,,	0,4	,,	,,	0,4
21	0,01	0,29	1,14	0,88	2,32	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,10	0,55	0,85	0,10	1,60	22	,,	,,	0,1	3,9	4,0
23	0,10	0,28	0,72	0,35	1,49	23	3,4	,,	,,	,,	3,4
24	**0,00**	0,32	1,08	0,50	1,90	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,21	0,24	0,60	0,25	1,30	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,01	**0,07**	0,47	0,20	0,75	26	,,	2,3	4,0	,,	6,3
27	0,06	0,49	1,65	0,55	2,75	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,21	0,29	1,05	0,65	2,20	28	1,0	0,1	,,	,,	1,1
29	0,03	0,70	2,19	0,48	3,40	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,10	0,12	0,58	0,22	1,02	30	6,3	6,1	0,4	,,	12,8
31	0,10	0,26	0,87	0,40	1,63	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	**0,14**	0,35	**1,16**	0,49	66,79	Sommes.	23,0	**33,1**	14,7	**5,8**	76,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ● par intervalles, de 4h à 7h m. et de 4h à 7h s.
3 — ☰ léger le matin; ☌ à 4h m. Le soir, belle lumière zodiacale.
4 — ☌ durant l'après-midi.
5 — Un peu de bruine, puis ● fine le matin; gouttes l'après-midi.
6 — Petite ● à 2h du soir.
7 — Baromètre agité. Le soir, belle lumière zodiacale.
8 — ☌ incomplet le matin. Courant supérieur d'ouest rapide.
9. 11 ⌓ le matin; belle lumière zodiacale le soir.
10 — ☈ Plusieurs groupes orageux passent près de nous. — Dans un village, à 15 km. environ dans l'ouest, les orages donnent de violentes chutes de grêle, les grêlons dépassant 2cm. de diamètre: noyau blanc opaque, couches extérieures de glace transparente.
12 — Le matin, ⌓; Le soir ☌ partiel avec parhélie coloré, au sud du soleil.
14 — ☌ faible à 1h s.
15 — Petite ● commence à 3h et demie m., puis averses, et ainsi jusqu'au soir.
18 — Quelques gouttes durant la matinée.
19 — ● fine dès le matin, dure jusqu'à 6h s.
20 — Le matin, bruine et un peu de ●.
21 — Le soir, à 9h, ☌ brillant.
22 — L'après-midi, après 2h, gouttes puis ●.
23 — Un peu de ● la nuit.
24 — ☰ le matin.
25, 26 Quelques gouttes durant la matinée; le 26, ⌒ à 6h 30m s.
27 — Gouttes vers midi et le soir.
28 — Petite ● le matin. Lumière zodiacale le soir.
29 — ⌓ le matin; gouttes à partir de 5h s.
30 — Le matin ● jusqu'à 11h. Le soir bruine.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Smo.
New-chwang.	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–
Hou-ki	0,8	–	–	–	–	●	6,5	2,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	**6,1**	1,3	3,3	–	14,3
Tcho-fou	–	4,0	–	–	–	–	9,1	8,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	12,7	26,2	12,7	–	–	–	–	**31,7**	–	2,5	–	107,3
Cap N. E.	–	–	–	–	–	–	12,2	**12,7**	5,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	12,2	–	–	–	–	●	15,7	**35,0**	–	92,4
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	3,0	13,7	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,6	14,0	–	–	–	–	13,0	6,9	**42,5**	–	106,2
Jen-tchouan	38,1	●	6,3	–	1,3	–	–	–	12,7	5,1	–	–	–	–	–	–	–	●	22,9	5,1	●	**53,3**	10,2	10,2	–	1,3	1,3	10,2	8,9	22,9	209,3
Yuen-san	30,1	–	●	14,0	–	–	–	●	7,9	⊖	–	–	–	–	–	–	–	●	19,8	●	●	**40,2**	3,8	–	–	–	–	–	●	1,8	117,6
Fu-san	16,0	–	15,0	–	–	–	3,0	9,0	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	14,0	3,0	–	39,0	**62,0**	20,0	19,0	39,0	4,6	–	–	–	–	267,0
Tchong-king	**38,0**	●	0,3	–	1,5	●	0,3	–	–	–	–	1,8	4,6	–	–	–	–	3,6	25,6	1,8	0,5	●	1,8	–	24,1	13,0	0,3	–	–	–	114,2
I-tchang	19,6	2,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,5	–	–	●	4,8	21,5	12,2	–	–	–	1,3	**51,8**	14,5	–	–	–	128,3
Han-k'eou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	62,2	1,3	–	●	11,4	17,8	**104,0**	66,1	–	–	–	–	10,2	12,7	–	–	282,7
Kieou-kiang	●	3,6	31,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	19,0	13,2	–	–	–	–	8,6	**52,1**	3,6	8,9	8,1	–	1,8	–	–	150,2
Ou-hou	–	●	2,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**78,2**	●	–	65,8	7,1	41,0	60,2	5,6	–	26,7	–	–	1,3	–	–	288,7
Tchen-kiang	–	●	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,1	44,8	4,6	–	5,1	**61,3**	9,1	34,5	–	5,8	7,6	1,6	–	–	–	185,5
Zi-ka-wei	–	0,6	1,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**50,5**	10,4	–	–	0,7	26,2	2,6	12,1	15,6	7,2	4,3	–	–	–	–	133,6
Cha-wei-chan	–	–	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**42,2**	–	–	●	5,1	35,6	●	25,4	–	–	–	–	–	–	115,9
Gutzlaff	–	–	8,9	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**10,2**	2,5	–	0,8	–	–	–	1,8	–	–	–	–	–	–	24,2
North Saddle	–	●	10,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**23,1**	–	–	–	–	–	–	●	10,2	–	–	–	●	–	44,2
Steep Island	–	**22,9**	–	–	–	–	●	6,9	–	–	–	–	–	–	–	●	8,0	13,8	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	62,6
Ning-po	**33,1**	–	–	–	–	–	●	5,6	–	–	–	–	–	–	–	8,6	18,0	35,8	8,9	–	–	●	21,6	–	●	–	–	–	–	–	136,6
Pei-yu-chan	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wen-tcheou	●	1,8	**45,5**	11,4	●	–	0,8	31,8	–	–	–	–	–	–	●	12,7	20,3	33,0	14,0	–	●	–	–	–	–	–	–	2,8	–	–	177,4
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Turnabout	34,3	9,1	23,6	**119,2**	–	●	3,0	17,0	36,1	13,5	85,2	6,9	3,0	19,6	5,1	22,9	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	399,7
Okseu	25,4	13,6	6,3	31,6	–	●	2,5	19,6	22,9	41,2	**73,3**	6,3	●	●	2,5	17,3	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	265,4
Dodd Island	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Amoy	5,1	14,0	9,4	**97,3**	1,3	5,1	●	19,3	16,7	32,2	19,3	●	6,1	3,6	20,1	4,3	10,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	254,2
Tsing-tseu	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chapel Island	●	12,7	3,8	**58,6**	–	–	8,9	19,0	15,2	28,0	34,3	–	14,0	3,8	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	205,7
Long-tcheou	–	–	●	38,1	–	–	–	7,6	–	–	–	–	–	●	46,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	8,4	–	2,8	17,8	38,1	–	144,5
Lamocks	19,3	**49,3**	19,6	15,7	17,0	18,3	16,3	18,5	17,5	17,3	17,5	17,8	19,3	18,3	**18,3**	18,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0	3,8	16,9	–	–	312,0
Swatow	5,6	4,0	1,3	81,5	8,3	–	8,1	20,3	49,8	45,7	●	49,2	**149,8**	37,3	4,0	–	10,4	–	–	–	–	–	–	–	–	●	6,6	–	–	–	476,9
Sugar Loaf	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	●	●	●	●	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
Breaker Point	4,8	3,6	5,6	44,0	22,1	●	8,9	16,3	**39,9**	50,8	3,0	●	6,6	46,7	68,2	6,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,8	4,8	–	●	382,2
Waglan	–	–	●	44,5	–	●	**59,3**	21,8	35,1	28,0	–	–	●	●	2,0	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,4	2,3	2,5	●	195,4
Wu-tcheou	13,2	2,5	10,2	**54,0**	–	●	11,7	16,0	–	–	–	–	–	●	10,2	15,2	5,6	9,7	–	0,5	–	–	–	–	–	–	21,1	7,4	12,2	–	189,5
Hong-kong	2,7	1,3	56,0	17,5	1,3	50,5	17,9	70,3	53,3	0,3	–	–	18,8	6,6	**97,0**	7,4	3,2	4,2	–	–	9,7	–	0,5	0,3	0,3	19,0	26,0	7,2	3,9	16,1	**552,0**
Macao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakoï	–	–	●	28,0	0,3	–	50,1	22,1	1,0	–	–	–	9,4	2,5	34,3	11,7	–	–	–	–	–	–	–	15,2	0,5	**70,2**	–	7,1	–	1,8	254,2
Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Smo.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Déclinaison. Amplitude de l'oscil. diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 26,26	4,78	8 10	— 2,90	1 0	+ 1,88	45 48,16	0,470554	0,32776	0,01338
2	2 20,20	5,99	7 40	— 3,20	Midi 15	+ 2,79	45 47,50	0,470246	0,32760	0,01336
3	2 20,12	4,78	7 55	— 3,18	Midi 0	+ **1,60**	45 46,01	0,470065	0,32763	0,01336
4	2 20,42	6,47	7 30	— 3,66	Midi 40	+ 2,81	45 45,28	0,470070	0,32772	0,01339
5	2 20,09	5,99	7 30	— 3,89	1 5	+ 2,60	45 45,32	0,470149	0,32776	0,01336
6	2 19,99	6,66	8 35	— 4,08	1 40	+ 2,58	45 45,66	0,470176	0,32775	0,01335
7	2 20,01	5,14	7 45	— 3,19	1 10	+ 1,95	45 45,35	0,470192	0,32777	0,01335
8	2 20,16	6,28	7 45	— 3,70	1 10	+ 2,58	45 45,16	0,470211	0,32782	0,01337
9	2 20,33	4,72	7 20	— 2,78	1 55	+ 1,94	45 44,88	0,470218	0,32785	0,01339
10	**2 19,92**	4,48	8 20	— 2,86	1 50	+ 1,62	45 45,46	0,470194	0,32778	**0,01334**
11	2 20,48	6,35	8 5	— 3,66	2 10	+ 2,69	45 45,69	0,470064	0,32766	0,01339
12	2 20,38	4,42	8 50	— 2,41	1 0	+ 2,01	45 45,97	0,469988	0,32759	0,01338
13	2 20,42	4,96	9 10	— 2,27	2 30	+ 2,69	45 45,81	0,469908	**0,32755**	0,01338
14	2 20,36	5,32	8 25	— 2,93	3 0	+ 2,39	45 45,23	0,469892	0,32759	0,01338
15	2 20,39	**3,69**	8 50	— **1,88**	Midi 40	+ 1,81	45 45,11	**0,469889**	0,32760	0,01338
16	2 20,47	4,54	8 55	— 2,32	3 50	+ 2,22	45 44,77	0,469931	0,32766	0,01339
17	2 20,23	5,32	8 15	— 3,41	1 50	+ 1,91	45 44,98	0,469970	0,32776	0,01337
18	2 20,24	5,57	7 25	— 3,51	2 50	+ 2,03	45 **44,94**	0,470070	0,32783	0,01338
19	2 20,23	5,81	7 5	— 4,02	2 5	+ 1,79	45 45,31	0,470088	0,32772	0,01337
20	2 20,24	5,39	7 50	— 3,06	2 0	+ 2,33	45 45,41	0,470076	0,32770	0,01337
21	2 20,65	7,08	8 0	— 4,01	3 0	+ 3,07	45 46,17	0,470189	0,32771	0,01341
22	2 20,38	5,87	7 30	— 3,20	2 45	+ 2,67	45 45,84	0,470295	0,32782	0,01339
23	2 20,60	6,54	7 55	— 3,48	1 40	+ 3,06	45 45,59	0,470351	0,32788	0,01341
24	2 20,39	4,90	7 50	— 3,15	1 75	+ 1,75	2 0	45 45,97	0,470384	0,32786	0,01339
25	2 20,44	6,71	8 45	— 3,74	2 0	+ 2,97	2 0	45 46,50	0,470466	0,32787	0,01340
26	2 20,43	**3,47**	8 20	— **5,00**	2 55	+ **3,47**	2 55	45 46,07	0,470592	**0,32800**	0,01340
27	2 20,97	6,83	9 35	— 3,36	2 55	+ **3,57**	2 55	45 46,83	**0,470632**	0,32795	0,01345
28	2 20,62	5,80	8 35	— 3,01	2 20	+ 2,79	2 20	45 47,16	0,470498	0,32782	0,01341
29	**2 21,18**	...	...	...	...		...	45 47,43	0,470494	0,32779	**0,01346**
30	...	...	...	...	...		...	**45 49,89**	0,470375	...	...

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,41	45 46,25	0,470237	0,328004	0,32773	0,01339	0,336957
1	2 20,29	45 46,17	0,470249	0,328021	0,32775	0,01338	**0,336982**
2	2 20,10	45 46,21	0,470236	0,328008	0,32773	0,01336	0,336946
3	2 20,00	45 46,20	0,470242	0,328013	0,32774	0,01335	0,336942
4	2 19,99	45 46,06	0,470234	0,328021	0,32775	0,01335	0,336930
5	2 19,79	45 45,95	0,470238	0,328044	0,32777	0,01333	0,336938
6	2 18,80	45 45,94	**0,470259**	0,328051	0,32779	0,01324	0,336937
7	2 17,69	45 45,91	0,470253	0,328049	0,32779	0,01313	0,336940
8	**2 17,35**	45 46,09	0,470216	0,328007	0,32774	**0,01309**	0,336923
9	2 17,99	45 46,19	0,470177	0,327968	0,32770	0,01316	0,336902
10	2 19,16	45 46,02	0,470128	0,327951	0,32768	0,01327	0,336851
11	2 20,73	45 45,68	**0,470121**	0,327979	0,32771	0,01342	0,336814
Midi.	2 21,92	45 45,21	0,470152	0,328047	0,32777	0,01358	0,336790
1	2 22,37	**45 44,86**	0,470190	0,328108	**0,32783**	0,01358	**0,336782**
2	**2 22,56**	**45** 44,91	0,470193	0,328105	0,32782	**0,01360**	0,336792
3	2 22,39	45 45,03	0,470220	**0,328112**	**0,32783**	0,01358	0,336823
4	2 21,77	45 45,40	0,470216	0,328073	0,32779	0,01352	0,336855
5	2 21,16	45 45,95	0,470188	0,328090	0,32772	0,01346	0,336887
6	2 20,73	45 46,28	0,470170	0,327953	0,32768	0,01342	0,336906
7	2 20,62	**45 46,41**	0,470175	**0,327946**	**0,32767**	0,01341	0,336922
8	2 20,78	45 46,36	0,470192	0,327962	0,32769	0,01342	0,336929
9	2 20,80	45 46,29	0,470229	0,327995	0,32772	0,01343	0,336949
10	2 20,70	45 46,29	0,470221	0,327989	0,32772	0,01342	0,336944
11	2 20,64	45 46,28	0,470233	0,327998	0,32772	0,01341	0,336951

Valeurs moyennes pour le mois de Juin 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,36	Intensité totale	T = 0,470208 C.G.S.
Oscillation diurne	5′,67	Composante horizontale	H = 0,328017
Minimum principal	2° 17′,10 à 8h 8m m.	Composante Nord	X = 0,32775
Maximum principal	2° 22′,77 à 1h 52m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01338
Inclinaison	I = 45° 45′,91	Composante verticale	Z = 0,336898

JUIN 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,57	20,39	19,18	19,18	19,85	19,48	19,06	17,67	17,79	19,79	20,33	21,18
2	20,39	19,91	19,60	19,66	19,60	19,36	19,30	17,97	17,06	17,91	19,91	21,18
3	20,09	20,21	20,39	19,91	19,72	19,48	18,76	17,97	17,12	18,03	19,24	20,75
4	20,45	20,51	20,15	20,57	20,15	19,85	18,27	17,18	17,24	18,33	19,72	21,60
5	20,45	20,21	19,97	20,09	19,91	19,36	18,51	17,66	17,30	18,27	19,36	21,42
6	20,63	20,39	20,21	20,39	20,33	19,78	18,33	16,82	16,21	16,34	17,91	20,45
7	20,45	20,33	20,15	20,09	19,97	19,78	18,39	17,30	16,94	17,79	18,63	20,39
8	20,57	20,39	20,39	20,15	19,97	19,54	18,21	16,82	16,76	17,67	18,94	20,63
9	20,45	20,39	20,09	19,78	19,85	19,60	18,57	17,79	17,91	18,57	19,54	20,81
10	20,09	19,85	19,54	19,24	19,24	19,36	18,76	17,73	17,24	17,61	18,45	19,18
11	20,15	20,15	19,78	19,78	19,48	19,36	18,63	17,67	16,94	18,70	19,97	21,24
12	19,42	19,36	19,60	19,54	19,85	19,78	19,42	18,51	18,15	18,15	19,12	20,99
13	19,85	19,78	19,54	19,54	19,72	20,45	20,09	19,78	19,12	18,27	18,82	19,12
14	20,09	19,78	19,48	19,36	19,60	19,48	19,06	18,63	18,15	17,79	18,57	20,39
15	20,15	20,15	20,03	19,91	19,85	19,91	18,82	18,63	18,33	18,03	18,88	20,33
16	20,57	20,39	20,09	20,21	19,97	20,03	19,18	18,51	18,27	18,33	19,06	20,63
17	20,57	20,39	20,15	19,85	19,97	19,85	18,70	17,57	17,06	17,24	18,33	20,09
18	20,81	20,39	20,45	20,21	20,15	19,72	18,57	17,06	17,00	18,21	19,24	20,75
19	20,33	20,39	19,97	19,97	19,78	19,54	18,27	16,46	17,06	18,51	20,03	21,06
20	20,33	20,27	20,09	20,03	19,91	19,42	18,03	17,43	17,30	17,91	18,82	20,45
21	20,75	20,45	20,39	20,27	20,33	20,33	18,94	17,36	16,64	17,30	19,36	21,18
22	20,51	20,57	20,45	20,15	19,97	19,85	18,82	17,30	17,30	17,85	18,21	19,60
23	20,39	20,33	20,15	19,97	19,06	19,72	18,51	17,24	17,18	18,21	19,42	21,06
24	20,99	20,99	20,99	20,57	20,33	19,85	18,88	17,73	17,30	18,03	19,36	20,69
25	20,45	20,15	20,33	20,39	20,39	19,97	18,76	17,55	16,88	17,06	18,76	21,05
26	20,63	20,45	20,39	20,45	20,39	19,78	18,21	16,70	**15,61**	16,52	18,63	21,30
27	20,39	20,33	20,33	20,39	20,33	20,51	19,48	17,97	17,73	17,85	18,27	20,45
28	19,85	20,75	20,57	20,21	20,99	20,63	19,78	18,57	18,27	18,15	19,12	20,15
29	21,05	20,87	20,39	20,03	20,39	20,33	18,88	18,03	16,82	19,48	21,54	21,90
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Moy.	20,41	20,29	20,10	20,09	19,90	19,79	18,80	17,69	**17,93**	17,99	19,16	20,73

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,54	22,14	22,27	22,27	21,30	21,12	19,06	19,85	20,75	20,57	20,75	20,33	20,26
2	*22,57*	*22,39*	*22,27*	*21,84*	*20,99*	*19,60**	*19,72*	*20,45*	*20,99*	*20,99*	*20,51*	*20,63*	*20,29*
3	21,72	21,66	21,66	21,60	21,30	20,81	20,39	19,36	20,27	20,51	20,75	20,51	20,12
4	22,93	23,11	22,75	21,66	20,87	20,33	20,33	20,39	20,69	21,18	20,99	20,81	20,42
5	22,08	22,63	22,08	21,30	20,63	19,91	19,78	20,09	20,33	20,33	20,63	20,57	20,09
6	21,96	22,51	22,33	21,60	20,81	20,21	19,85	20,33	20,57	20,45	20,57	20,75	19,99
7	21,36	21,84	21,66	21,54	20,87	20,15	20,09	20,45	20,45	20,51	20,45	20,69	20,01
8	21,84	22,57	22,27	21,54	20,99	20,69	20,57	20,57	20,81	20,87	20,51	20,69	20,16
9	21,36	22,08	22,20	22,20	21,90	21,42	20,87*	20,57	20,81	20,57	20,45	20,57	20,33
10	20,45	20,99	21,48	21,36	21,48	21,36	21,24	20,99	20,63	20,69	20,75	20,39	**19,92**
11	22,39	22,57	22,99	23,11	22,39	21,60	21,60	21,42	21,24	20,57	20,57	19,18	20,48
12	22,08	22,39	22,27	22,20	22,08	21,54	21,18	20,93	20,93	20,69	20,45	20,39	20,38
13	20,69	21,66	21,84	22,63	22,39	22,02	21,66	21,18	20,57	20,69	20,63	20,57	20,42
14	21,66	22,27	22,63	22,75	22,81	22,57	21,30	20,09	20,57	20,69	20,51	20,45	20,36
15	21,54	22,08	22,20	22,27	22,03	21,42	20,99	20,87	20,81	20,75	20,75	20,57	20,39
16	21,60	21,78	21,84	22,14	22,63	22,08	21,60	20,39	20,09	20,63	20,63	20,75	20,47
17	21,60	21,84	22,08	22,08	21,72	21,30	21,05	20,93	20,81	20,75	20,69	20,87	20,28
18	21,66	21,78	22,08	22,20	21,72	20,93	20,39	20,57	20,63	20,63	20,33	20,21	20,24
19	22,27	21,96	21,96	21,36	21,12	20,87	20,69	20,51	20,93	20,81	20,69	20,45	20,23
20	21,36	21,66	22,57	22,51	21,72	20,99	20,63	20,69	21,03	20,87	20,75	20,87	20,24
21	22,39	23,05	23,60	23,72	22,81	21,66	21,05	20,93	21,12	20,87	20,45	20,09	20,65
22	21,30	22,08	22,75	22,99	22,27	21,66	21,05	21,05	21,05	20,93	20,69	20,69	20,38
23	23,11	23,41	23,47	22,99	22,27	21,24	20,75	20,39	20,99	21,18	20,99	21,18	20,60
24	21,24	21,78	22,14	22,02	21,48	20,69	20,33	20,69	20,87	20,75	20,93	20,69	20,39
25	23,05	23,35	23,41	22,87	21,66	20,87	20,45	20,27	20,57	20,69	20,63	21,05	20,44
26	22,99	23,84	23,84	23,72	22,27	21,05	20,57	20,57	20,63	20,63	20,63	20,51	20,43
27	21,72	22,93	24,02	**24,38**	22,99	22,69	22,14	22,20	22,02	21,66	21,24	21,18	20,97
28	21,48	22,14	23,29	22,99	21,48	21,30	20,69	20,09	20,57	21,48	21,24	21,18	20,62
29	24,26	24,20	24,32	23,60	22,27	21,60	21,10*	21,10*	21,30*	21,30*	21,20*	21,15*	**21,13**
30	...	...	...	...	...	...	[20,93	22,20	21,24	21,90	21,72	31,66]	...
Moy.	21,92	22,37	**22,56**	22,39	21,77	21,16	20,75	20,62	20,78	20,80	20,70	20,64	20,36

JUIN 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	301	312	313	313	311	327	330	338	312	272	287	295
2	297	300	289	259	295	294	306	301	292	278	286	290
3	279	285	285	284	286	290	288	292	283	284	288	298
4	301	297	300	302	300	303	302	293	287	281	284	283
5	307	306	312	309	307	307	313	312	307	297	290	288
6	299	300	298	298	300	301	299	307	300	294	293	295
7	302	302	303	304	305	304	305	299	296	296	298	300
8	303	303	300	303	302	306	306	309	305	301	303	311
9	304	306	311	311	310	312	310	308	304	301	300	306
10	308	308	306	301	297	301	308	311	313	302	296	297
11	291	289	284	286	282	284	284	291	300	298	292	284
12	285	285	281	280	287	286	285	285	284	281	283	284
13	292	291	287	292	287	290	290	283	282	282	275	281
14	288	283	285	284	282	287	292	290	291	286	274	279
15	284	283	281	285	286	291	289	288	287	287	288	289
16	287	288	290	289	288	292	295	293	295	297	302	295
17	300	303	301	299	300	301	300	300	301	299	295	295
18	311	313	309	311	312	312	315	312	312	303	306	310
19	293	299	296	295	293	295	301	297	295	295	294	292
20	302	301	299	297	296	297	295	297	296	300	299	297
21	288	291	291	292	296	296	301	301	297	291	285	299
22	301	300	299	301	300	305	306	305	305	308	304	308
23	306	304	303	304	309	312	308	311	313	325	318	322
24	294	299	297	303	308	313	311	313	315	314	325	331
25	311	312	314	314	315	320	323	322	308	295	293	293
26	320	322	319	320	323	320	332	331	324	319	318	330
27	318	318	318	320	319	321	320	324	330	336	343	338
28	308	312	311	308	310	308	309	302	306	307	310	315
29	320	350	332	334	345	329	354	343	311	271	262	267
30	306	301	299	302	312	318	276	290	269	305	261	255
Moy.	300,4	302,1	300,8	301,3	302,1	304,4	305,1	304,9	300,7	298,8	295,1	297,9

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	309	314	311	302	305	295	289	288	294	292	291	290	303,8
2	288	296	299	305	293	271	255	261	276	278	270	282	288,0
3	306	303	303	300	296	291	284	284	289	291	295	295	290,8
4	297	309	306	310	306	302	297	299	295	300	302	304	299,9
5	296	302	305	306	306	302	298	297	304	304	305	302	303,4
6	294	306	313	317	316	306	299	309	301	305	301	303	301,9
7	305	312	317	316	312	307	301	305	303	304	303	302	304,2
8	322	329	330	330	323	313	308	306	305	303	301	301	309,8
9	320	327	329	331	330	320	324	308	308	309	304	308	312,5
10	305	313	322	326	321	309	300	300	293	294	296	298	305,2
11	303	309	301	296	303	295	292	293	299	297	297	292	298,8
12	285	293	292	286	282	283	285	288	283	286	293	295	285,8
13	293	282	272	283	281	280	285	268	278	282	284	284	281,8
14	288	287	291	293	294	288	289	282	283	282	284	289	286,3
15	290	291	295	292	289	282	286	288	284	288	286	285	287,3
16	295	295	298	296	293	290	288	296	293	297	297	298	293,6
17	296	301	310	317	316	310	306	306	306	304	305	304	303,1
18	316	318	319	317	312	303	306	303	309	305	309	306	310,4
19	302	307	311	314	309	302	294	299	297	302	299	301	299,3
20	298	305	306	307	306	301	293	291	289	290	290	288	297,5
21	306	312	315	310	302	294	292	301	300	301	298	299	297,9
22	318	325	327	327	320	313	305	302	303	309	307	306	308,5
23	344	352	348	346	341	307	297	294	307	301	293	291	314,8
24	335	329	321	319	313	315	311	311	311	313	311	310	313,4
25	302	316	322	328	325	319	313	312	316	322	320	319	313,9
26	342	348	349	345	331	329	320	321	321	322	318	316	**327,0**
27	360	**375**	345	344	319	307	283	285	304	306	303	306	322,3
28	292	314	314	309	309	311	309	301	299	310	318	341	309,7
29	264	269	274	279	303	315	312	**297**	268	317	314	313	306,8
30	269	286	291	303	262	**240**	243	252	248	269	278	272	**279,8**
Moy.	304,7	310,8	310,5	**311,2**	307,3	300,0	295,5	**294,6**	296,2	299,5	298,9	299,8	301,7

JUIN 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 33300 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	240	237	240	238	238	237	235	234	235	233	235	233
2	229	228	226	223	218	218	217	218	215	212	197	194
3	194	193	193	192	192	188	190	187	183	182	172	171
4	176	179	180	179	179	179	178	176	168	170	165	161
5	179	182	178	181	177	179	181	181	180	182	177	174
6	187	191	190	192	190	193	191	188	186	180	179	175
7	191	190	190	191	189	190	189	190	187	185	178	173
8	192	192	191	191	191	192	190	192	188	186	177	170
9	181	182	178	180	179	176	182	186	185	184	182	177
10	191	189	191	189	190	190	190	193	189	187	178	174
11	189	185	182	179	181	184	186	188	185	181	174	169
12	187	185	183	182	179	179	178	178	177	175	170	164
13	180	178	177	177	173	174	173	171	173	175	171	170
14	168	166	169	167	164	166	161	160	162	164	160	160
15	164	166	167	166	166	167	165	166	167	166	161	156
16	163	163	160	163	161	164	161	162	159	159	158	153
17	161	163	163	162	159	160	158	161	161	159	152	148
18	160	164	163	165	164	165	162	167	162	153	151	151
19	174	171	173	174	173	173	175	171	171	174	167	166
20	191	188	189	189	190	189	190	189	185	175	168	157
21	187	190	188	190	190	190	191	192	192	195	191	184
22	199	199	199	199	199	200	200	201	201	198	193	191
23	201	202	200	198	198	201	201	200	197	196	193	190
24	203	202	204	204	204	205	205	204	202	198	194	192
25	213	212	213	212	209	210	214	218	218	216	212	209
26	221	222	222	222	219	220	219	221	220	218	213	208
27	232	232	229	230	229	230	233	233	231	229	223	218
28	239	236	238	236	235	234	232	231	228	221	215	205
29	229	230	229	224	224	228	228	230	228	223	217	214
30	232	234	233	232	231	232	235	233	235	231	231	234
Moy.	195,1	**195,2**	194,6	194,2	193,0	193,8	193,7	194,0	192,3	190,2	185,1	181,4

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	231	232	235	238	242	244	238	239	236	234	230	229	**236,0**
2	195	196	197	201	206	214	206	202	199	200	197	196	208,5
3	166	168	167	168	171	176	179	176	180	179	178	180	180,4
4	159	166	167	172	177	177	181	181	177	181	180	181	174,5
5	170	171	173	177	182	181	182	184	187	188	186	186	179,9
6	173	170	170	179	182	190	187	188	191	192	187	190	185,1
7	171	171	175	174	178	181	189	190	193	195	193	193	185,2
8	172	168	171	176	179	181	182	182	181	182	180	180	182,8
9	173	172	171	171	178	180	183	184	185	187	189	191	180,7
10	171	172	175	175	177	182	181	187	184	191	190	189	184,4
11	162	164	163	166	167	167	170	176	186	184	183	187	177,4
12	167	166	166	166	167	171	168	172	176	177	180	178	174,6
13	167	161	155	154	155	156	159	161	159	164	165	168	167,3
14	153	155	154	152	153	155	157	159	160	163	163	163	160,6
15	150	150	150	148	149	150	153	156	158	157	158	162	150,3
16	154	153	153	155	153	156	161	160	160	161	160	163	159,0
17	144	**142**	144	150	152	152	151	153	157	158	157	159	**155,2**
18	155	155	154	162	162	167	169	169	169	172	174	172	162,8
19	166	163	167	173	177	180	189	187	185	191	186	187	175,5
20	152	152	149	156	161	164	170	174	179	182	186	187	175,5
21	180	176	183	188	188	194	198	198	197	201	199	198	190,9
22	189	184	184	187	191	193	195	196	195	198	197	200	195,4
23	187	188	188	191	194	195	197	199	199	204	204	204	197,9
24	193	193	192	196	200	207	211	212	212	212	213	213	203,0
25	207	207	208	212	218	213	215	219	218	222	222	222	213,9
26	203	203	205	208	215	222	223	228	228	230	231	231	218,8
27	214	215	215	220	226	232	235	238	238	237	238	238	229,0
28	206	202	206	208	212	213	216	221	223	228	228	228	222,5
29	214	214	214	219	221	226	233	231	229	229	230	231	224,7
30	225	221	225	227	236	235	241	244	247	**249**	248	246	234,9
Moy.	179,6	**178,6**	179,2	182,3	185,5	188,7	190,6	192,2	192,9	194,9	194,4	195,1	189,8

JUIN 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° — 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	55,01	54,46	54,41	54,37	54,32	54,62	54,76	54,87	54,91	54,97	54,82	54,46
2	52,20	51,94	51,63	51,22	51,12	50,88	51,05	51,17	50,85	50,67	50,24	49,40
3	48,11	48,14	48,02	49,05	49,18	49,54	49,93	50,97	51,25	51,63	51,85	52,05
4	52,72	52,51	52,25	52,09	52,06	52,25	52,39	52,91	53,33	53,42	53,50	53,45
5	57,78	57,75	57,24	57,02	57,00	57,33	57,69	58,14	58,46	58,52	58,55	58,34
6	59,08	58,98	58,93	59,13	59,58	60,01	60,40	60,74	60,94	60,91	60,61	60,60
7	60,53	60,10	59,77	59,29	59,42	59,03	59,29	59,53	59,51	59,35	59,27	59,23
8	58,77	58,57	58,16	57,71	57,61	57,93	58,21	58,58	58,96	58,83	58,63	58,43
9	58,42	57,99	57,66	57,63	57,45	57,46	57,63	57,94	57,98	57,76	57,86	57,71
10	57,74	57,43	57,27	57,21	57,16	57,37	57,65	57,88	58,09	57,94	57,67	57,49
11	57,40	57,30	57,16	57,21	57,62	57,61	57,80	58,26	58,23	57,98	57,79	57,53
12	56,82	56,64	56,47	56,19	55,97	55,93	56,10	56,38	56,42	56,19	56,11	55,81
13	56,21	56,01	56,01	55,76	55,71	55,98	56,16	56,87	56,95	57,11	57,19	57,31
14	58,25	58,31	58,33	58,35	58,52	58,73	59,18	59,56	59,73	59,80	59,71	59,56
15	59,70	59,60	59,60	59,60	59,60	59,78	59,86	59,88	59,86	59,74	59,81	59,59
16	58,94	57,63	57,27	56,75	56,18	56,08	56,18	56,43	56,37	56,26	55,92	55,66
17	53,06	52,86	52,48	52,49	52,51	52,53	52,79	52,79	52,63	53,09	53,03	52,86
18	53,14	52,95	52,95	52,85	52,90	52,92	53,20	53,75	53,96	53,94	53,89	53,82
19	54,63	54,48	54,34	54,21	54,39	54,47	54,76	55,11	55,61	55,86	55,79	55,82
20	55,98	55,74	55,19	54,74	54,54	54,64	55,00	55,17	55,45	55,12	54,86	54,46
21	53,67	53,21	52,75	52,64	52,44	52,19	52,24	52,54	52,64	52,84	52,82	52,40
22	52,35	52,30	52,30	52,15	52,15	52,06	52,67	53,07	53,16	53,25	53,52	53,73
23	52,93	51,96	51,59	51,82	51,55	51,27	51,52	51,57	51,61	51,94	52,23	52,57
24	54,27	53,98	51,79	52,70	52,71	52,77	53,01	53,36	53,43	53,86	53,23	53,26
25	54,04	53,90	53,92	53,93	53,95	53,95	54,12	54,34	54,75	54,63	54,75	54,93
26	54,64	54,76	54,58	54,56	54,49	54,40	54,41	54,39	54,54	54,76	54,57	54,56
27	54,97	54,74	54,46	54,43	54,50	54,44	54,59	54,83	54,92	55,20	55,23	55,42
28	56,14	55,77	55,70	55,59	55,67	55,70	55,83	56,48	56,62	56,54	56,63	56,73
29	54,75	54,54	54,38	54,42	54,56	55,02	55,09	55,53	55,61	55,65	55,54	55,22
30	54,18	54,06	53,95	53,94	54,03	54,24	54,57	54,92	55,21	55,27	55,23	55,16
Moy.	55,52	55,26	55,04	54,97	54,96	55,01	55,27	55,60	55,73	**55,77**	55,70	55,58

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,332.

	m.	s.	m.	s.
1er minimum	3h	35m		
1er maximum	9h	45m		
2me minimum	3h	00m		
2me maximum	10h	00m		

	mm
	754,05 à 3h 35m
	55,78 à 9h 45m
	54,46 à 3h 00m
	55,63 à 10h 00m

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	53,94	53,49	52,87	52,60	52,72	52,86	53,10	53,24	53,34	53,43	53,27	52,76	53,90
2	48,99	48,36	47,68	46,99	**46,64**	46,75	46,85	46,94	47,27	47,51	47,74	48,13	**49,26**
3	52,31	51,98	51,46	51,28	51,35	51,56	52,09	52,28	52,79	53,05	53,09	52,98	51,11
4	53,42	53,28	53,39	53,61	53,71	54,11	55,01	55,01	56,31	56,80	57,18	57,66	53,89
5	58,15	57,75	57,48	57,11	57,25	57,46	58,02	58,30	59,02	59,17	59,13	59,08	57,99
6	60,34	60,22	59,76	59,49	59,57	59,63	60,02	60,05	60,62	60,76	**64,19**	60,71	**60,09**
7	58,96	58,66	58,54	58,20	58,32	58,22	58,25	58,30	58,56	59,08	59,03	58,88	59,05
8	58,42	58,08	57,75	57,35	57,30	57,38	57,65	57,95	58,24	58,61	58,68	58,70	58,19
9	57,52	57,06	56,78	56,68	56,70	56,66	57,06	57,10	57,46	57,76	57,81	57,80	57,49
10	57,16	57,01	56,66	56,23	56,14	55,96	56,07	56,43	56,69	56,98	57,23	57,34	57,11
11	57,55	57,24	56,76	56,64	56,47	56,29	56,38	56,45	56,50	56,94	57,17	57,09	57,22
12	55,65	55,27	55,06	55,05	55,02	55,00	55,00	55,31	55,61	56,11	56,21	56,21	55,86
13	57,56	57,75	57,74	57,54	57,21	56,86	56,76	57,09	57,32	58,00	58,11	58,18	56,97
14	59,53	59,25	59,19	59,12	58,95	58,89	58,72	58,95	59,25	59,60	59,85	59,75	59,13
15	59,32	58,79	58,53	58,10	57,97	57,60	57,81	58,07	58,35	58,32	58,36	58,10	59,00
16	55,22	54,70	54,21	53,46	53,27	52,83	52,61	52,71	52,81	52,95	53,12	53,13	54,99
17	52,53	52,55	52,41	51,65	52,20	51,69	51,70	52,14	52,46	52,69	52,69	53,24	52,56
18	53,66	53,15	52,90	53,01	53,17	53,08	53,14	53,48	53,97	54,47	54,72	54,72	53,49
19	55,77	55,49	55,50	55,52	55,42	55,37	55,48	55,33	55,48	56,18	56,23	56,23	55,31
20	54,16	52,83	53,20	52,80	52,40	52,29	52,65	52,79	54,01	54,04	53,84	53,73	54,20
21	51,90	51,55	51,35	51,07	51,29	51,21	51,43	51,49	51,75	52,45	52,40	52,50	52,19
22	53,22	52,84	52,99	52,85	52,72	52,79	52,81	52,80	53,10	53,31	53,38	53,30	52,87
23	52,28	52,16	52,12	52,17	52,27	52,33	52,76	52,88	53,26	53,94	53,95	53,81	52,45
24	53,22	53,17	53,15	52,92	52,68	52,52	52,75	53,33	53,41	53,94	54,06	54,07	53,20
25	54,63	54,73	54,43	54,10	53,65	53,72	54,05	54,44	54,86	56,07	55,75	55,12	54,45
26	54,23	53,75	53,59	53,44	53,28	53,27	53,34	53,57	53,91	54,61	55,03	55,15	54,24
27	55,23	55,25	55,24	55,08	54,53	54,34	54,42	54,81	55,00	55,35	56,03	56,21	54,97
28	56,39	56,21	55,87	55,62	55,45	55,38	55,26	55,33	55,30	55,27	55,27	55,06	55,33
29	54,97	54,58	54,38	54,20	53,88	53,94	54,06	54,29	54,50	54,46	54,45	54,21	54,68
30	56,00	54,71	54,45	54,25	54,05	53,89	53,97	54,17	54,19	54,31	54,43	54,49	54,44
Moy.	55,37	55,10	54,85	54,60	54,52	**54,46**	54,64	54,88	55,18	55,54	55,56	55,61	55,20

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

JUIN 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	18,5	18,4	18,4	18,4	18,0	18,0	19,8	21,9	23,9	25,9	28,0	29,9
2	20,3	19,9	19,7	20,0	19,9	19,7	20,1	21,8	22,8	24,9	26,6	28,8
3	20,2	19,8	19,0	18,9	18,9	18,9	19,0	19,5	21,1	21,8	23,8	24,9
4	17,9	18,0	18,0	17,9	17,7	17,5	18,7	20,9	22,9	21,6	25,0	27,8
5	18,2	16,6	16,5	16,7	17,1	16,7	17,3	20,3	23,9	26,4	28,6	29,9
6	19,9	19,3	18,9	18,1	17,9	18,1	19,7	22,0	23,9	25,5	27,6	28,4
7	20,2	20,0	19,9	19,8	19,7	19,6	19,9	21,3	22,9	25,4	25,9	26,9
8	19,3	19,1	18,9	18,9	18,5	18,3	19,1	20,9	23,6	22,9	24,7	25,3
9	18,3	18,1	18,3	18,5	18,4	18,6	19,4	20,9	24,0	26,0	27,8	28,8
10	19,6	19,5	19,6	19,7	19,9	19,9	21,7	23,6	25,8	27,5	29,6	31,0
11	22,9	22,6	22,3	21,8	21,6	21,1	21,9	23,1	25,0	27,2	29,3	31,7
12	21,1	20,8	20,4	20,2	19,7	19,5	21,0	23,0	24,9	26,8	28,9	29,6
13	22,6	22,3	22,0	21,9	21,9	21,8	21,7	21,8	22,1	24,5	25,2	25,0
14	19,1	19,5	20,5	19,6	19,4	19,3	21,2	22,9	24,9	26,1	25,4	27,2
15	20,7	19,9	19,5	19,4	19,4	19,5	20,9	22,7	23,9	25,5	27,4	26,9
16	21,9	21,6	21,6	21,8	21,9	22,0	22,1	21,9	21,7	21,7	21,9	22,4
17	21,2	21,1	20,8	20,7	21,0	21,1	21,5	21,6	21,6	21,8	22,9	23,5
18	21,0	20,7	20,6	20,4	20,4	20,4	21,2	23,4	24,4	25,6	27,3	27,6
19	23,3	22,8	22,3	22,3	22,0	22,0	23,5	25,7	27,2	27,4	28,7	29,9
20	24,7	24,4	24,2	24,2	23,9	23,9	25,1	26,9	28,6	30,5	31,7	31,8
21	24,1	24,1	24,3	24,6	24,6	24,4	24,8	25,5	25,6	25,1	25,4	26,4
22	24,0	24,1	24,1	24,0	23,9	23,9	24,2	25,2	26,9	26,1	27,2	25,9
23	23,5	23,4	23,2	23,1	23,1	23,5	24,1	25,9	27,8	28,8	29,9	29,6
24	22,6	22,6	22,0	22,2	22,2	22,7	23,2	23,9	23,9	23,7	25,0	26,9
25	23,6	23,5	23,5	23,4	23,2	23,2	23,9	24,9	26,8	28,5	28,4	27,1
26	22,7	23,5	23,8	23,9	24,0	24,9	24,7	25,8	25,8	26,5	28,6	30,2
27	25,0	24,9	25,1	25,0	24,9	24,7	25,5	27,4	29,0	29,9	30,8	31,3
28	25,1	24,4	24,4	24,2	24,0	24,1	25,3	26,5	27,7	27,9	28,2	31,4
29	25,2	25,4	25,4	25,5	25,4	25,5	25,7	27,0	28,5	28,8	30,3	30,9
30	26,0	25,6	25,2	25,1	25,0	24,9	25,9	26,7	28,6	29,7	30,8	32,1
Moy.	21,76	21,53	21,41	21,33	21,23	21,23	22,07	23,47	24,98	26,10	27,34	28,32

Minimum absolu ..... 1857 le 5.
Maximum absolu ..... 3554 le 30.
Journées de variation maximum : ..... 134 le 16.
Journées " minimum : ..... 1654 le 5.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	31,1	30,4	30,4	30,3	29,9	26,2	24,1	22,3	21,4	20,7	20,6	20,4	23,50
2	29,4	30,8	31,2	30,5	29,4	25,6	23,1	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	23,35
3	25,2	26,4	27,2	27,9	27,7	26,5	25,0	22,1	20,1	19,1	18,5	18,2	22,07
4	27,9	29,3	28,4	26,9	27,0	24,9	22,5	20,6	19,2	18,6	18,3	18,4	22,07
5	30,8	31,1	31,3	31,3	31,0	29,6	26,7	23,4	21,8	21,2	21,0	20,4	23,66
6	28,2	27,4	28,3	27,3	27,4	25,1	23,1	21,9	21,4	20,9	20,6	20,4	22,94
7	26,6	26,5	25,7	24,9	24,7	23,6	22,4	20,9	20,4	20,0	19,5	19,2	22,33
8	25,8	26,4	26,9	26,1	24,9	23,5	22,0	20,9	19,9	19,1	19,0	18,4	**21,77**
9	28,5	31,8	30,7	30,6	28,2	26,4	24,4	22,6	21,5	20,9	20,5	20,3	23,47
10	31,9	32,0	33,2	33,1	32,4	30,9	28,9	26,4	24,7	23,9	23,6	23,3	25,95
11	31,6	31,6	32,1	31,2	29,0	28,4	26,1	24,3	22,7	22,1	21,6	21,4	25,50
12	29,6	30,8	29,9	29,9	29,5	26,9	26,6	23,7	22,6	22,6	22,3	22,7	24,71
13	24,9	24,7	25,6	24,6	24,9	24,8	23,2	22,5	22,3	20,7	19,8	19,5	22,93
14	28,1	28,2	28,3	28,2	27,8	25,8	24,2	22,8	21,8	21,6	21,7	21,7	23,60
15	26,1	27,8	26,8	26,3	25,8	24,8	23,7	22,7	22,4	22,2	22,1	22,0	23,18
16	21,9	22,1	22,3	22,4	22,1	22,1	22,2	22,0	21,9	21,9	21,9	21,8	21,96
17	21,9	21,7	21,6	22,3	23,2	24,1	24,3	22,8	21,9	21,8	21,5	21,5	21,94
18	27,9	29,5	29,8	30,5	30,2	27,6	27,1	25,5	24,3	24,1	23,9	23,5	24,87
19	29,7	30,2	31,0	28,8	26,8	27,9	28,2	26,6	26,0	25,7	25,5	25,1	26,19
20	32,0	32,3	32,9	32,8	33,4	31,1	29,3	25,9	24,2	23,8	23,9	24,6	27,73
21	28,1	31,2	32,9	32,1	27,8	26,4	26,8	26,4	25,9	23,2	23,4	23,9	26,12
22	26,8	28,7	28,8	29,6	29,9	27,9	25,9	25,4	25,3	25,2	24,2	23,5	25,84
23	29,5	27,9	27,9	28,1	27,9	26,9	25,8	25,4	25,0	24,9	24,8	24,7	25,99
24	26,9	28,9	28,7	27,9	28,2	27,0	26,9	25,6	24,9	23,5	23,7	24,3	24,94
25	26,8	26,4	26,8	27,0	27,7	26,7	26,4	25,7	24,9	22,6	22,5	22,7	25,25
26	31,6	32,5	33,4	32,9	31,8	30,2	28,9	27,1	26,1	25,7	25,4	25,2	27,26
27	32,1	32,7	32,8	32,9	32,3	31,9	30,0	27,8	27,0	26,5	26,1	25,9	28,42
28	30,1	30,2	30,9	31,0	31,5	30,0	28,7	27,3	26,5	26,0	25,9	25,5	27,37
29	32,3	30,9	31,3	31,4	31,7	29,7	29,1	27,5	26,9	26,6	26,3	26,2	28,06
30	32,5	32,8	**34,4**	34,0	33,6	32,2	29,9	28,0	26,9	26,5	26,1	26,0	**28,88**
Moy.	28,53	29,14	**29,36**	29,07	28,49	27,19	25,85	24,29	23,40	22,79	22,54	22,39	24,74

JUIN 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	2140	2141	2141	2141	2085	2085	2252	2432	2515	2627	2907	2822
2	2368	2299	2285	2327	2299	2305	2375	2424	2543	2669	2796	2881
3	2410	2214	1990	1888	1819	1846	1909	1985	1883	1745	1034	1048
4	1855	1911	1897	1855	1786	1745	1813	1841	1782	1897	1632	1495
5	1801	1705	1732	1787	1910	1910	1951	2184	1814	1582	1554	1514
6	2027	2006	1992	1972	2027	2055	2123	2206	2109	2109	1986	2137
7	2123	2109	2151	2178	2178	2192	2261	2301	2329	2283	2109	2109
8	2184	2171	2157	2157	2115	2088	2171	2184	2047	2101	2020	1992
9	2006	2033	2088	2047	2033	2006	2143	2267	2447	2349	2171	2088
10	2171	2212	2267	2308	2336	2281	2363	2447	2488	2349	2447	2129
11	2226	2171	2157	2129	2033	2033	2143	2157	2308	2074	2212	2020
12	2454	2426	2384	2370	2315	2301	2412	2481	2440	2412	2412	2373
13	2495	2468	2454	2426	2426	2468	2454	2440	2451	2558	2612	2640
14	2212	2281	2405	2267	2239	2198	2384	2329	2233	2301	2261	2219
15	2151	2192	2165	2165	2165	2206	2192	2109	2055	2137	2123	2219
16	2377	2349	2349	2412	2454	2454	2481	2607	2593	2621	2677	2718
17	2543	2536	2494	2480	2522	2522	2550	2564	2522	2655	2808	2760
18	2515	2480	2452	2424	2452	2452	2571	2752	2724	2734	2738	2724
19	2766	2752	2697	2724	2683	2683	2808	2872	2998	2923	2942	3138
20	3082	3054	3012	3048	3020	2991	3124	3307	3307	3335	3015	3515
21	2893	2921	2985	3042	3014	2999	3141	3212	3127	3226	3282	3638
22	3042	3056	3056	3042	3028	3028	3099	3203	3325	3302	3231	3118
23	2913	2929	2901	2873	2873	2971	3085	3099	3311	3439	3297	3212
24	2780	2780	2624	2048	2662	2704	2836	2991	2794	2822	3118	3146
25	2963	2935	2935	2921	2907	2907	3020	3146	3287	3434	3429	3302
26	2794	2935	2991	3020	3034	3034	3118	3146	3175	3203	3316	3586
27	2949	2963	2935	2865	2850	2893	2907	3020	3132	3054	3236	3431
28	2802	2914	2886	2844	2914	2914	2914	2970	3068	2956	3082	3222
29	3118	3161	3104	3076	2963	2872	2844	2984	3082	2998	3068	3082
30	3076	3034	2921	2724	2669	2599	2571	2585	2816	2774	2970	3124
Moy.	2509	2505	2487	2472	2460	**2458**	2537	2608	2624	2620	2636	**2664**

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	2836	2613	2620	2802	2788	2816	2589	2446	2460	2376	2378	2382	2475
2	2832	2718	2903	2897	3139	2897	2711	2711	2718	2690	2662	2643	2629
3	1048	1007	1034	1129	1116	1306	1361	1525	1690	1673	1782	1869	**1600**
4	1208	1166	1058	1166	1317	1439	1490	1641	1763	1790	1862	1869	1534
5	1301	1121	**986**	1202	1202	1108	1283	1551	2014	2165	2137	2082	1654
6	1986	1863	1877	1658	1496	1618	1635	1958	2109	2041	2054	2082	1972
7	2226	2281	2198	2171	2212	2308	2074	1910	2047	2109	2137	2171	2174
8	2074	2020	1951	1992	2074	1828	1814	1869	1992	1978	2033	1964	2041
9	2336	1978	1933	1722	2103	2370	2377	2363	2336	2322	2336	2322	2179
10	2047	2212	2190	2107	2039	2107	2232	2066	2245	2218	2239	2212	2238
11	2047	1924	1859	1818	1969	2025	2149	2190	2370	2412	2433	2447	2138
12	2273	2412	2245	2301	2495	2404	2454	2565	2495	2495	2551	2509	2412
13	2612	2474	2585	2488	2419	2398	2342	2349	2363	2281	2239	2253	2446
14	2165	2125	2068	2109	2171	2143	2061	2115	2165	2206	2151	2192	2208
15	2247	2322	2198	2129	2143	2198	2297	2336	2363	2405	2405	2433	2222
16	2635	2669	2697	2697	2627	2718	2732	2704	2676	2676	2669	2655	2596
17	2620	2592	2592	2662	2704	2704	2746	2718	2620	2634	2578	2557	2609
18	2641	2636	2508	2655	2473	2991	3005	2907	2865	2865	**2893**	2865	2688
19	3096	3082	3236	2998	3026	3026	3166	3194	3236	3208	3194	3166	2984
20	3902	3429	3515	3523	3439	3681	3453	2873	2922	2907	2893	2835	3213
21	3581	3595	3581	3481	3424	3368	3396	3396	3325	2788	2873	3028	3221
22	3175	3198	3282	3297	3396	3240	3184	3198	3217	3203	3076	2935	3164
23	3155	3155	3155	3099	3184	3028	3127	3198	3208	3203	3189	3175	3117
24	3090	3048	3161	3042	3127	3268	3325	3146	3034	2879	2949	3090	2961
25	3359	3359	3359	3401	3330	3132	3245	3161	3104	2774	2760	2788	3123
26	3786	3743	**3674**	3643	3571	3486	3203	3203	3132	3132	3068	2970	**3287**
27	3335	3491	3434	3477	3501	3501	3345	3273	3208	3166	3096	3082	3179
28	3096	2816	3026	3012	3208	3194	3208	3255	3222	3180	3208	3124	3044
29	3208	3146	3208	3250	3330	3444	3373	3208	3208	3175	3104	3076	3128
30	2970	3104	3175	3020	3005	3118	3146	3217	3175	3146	3189	3208	2972
Moy.	2612	2563	2583	2565	2605	2629	2623	2609	2639	2603	**2605**	2601	**2576**

JUIN 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	100	100	100	100	100	100	97	91	84	78	76	66
2	98	98	98	98	98	99	99	92	91	88	79	71
3	100	94	89	86	83	84	90	87	76	67	35	33
4	90	92	92	90	88	87	84	74	64	59	49	40
5	86	91	93	94	98	100	99	92	61	46	40	36
6	88	90	91	95	99	99	92	83	72	65	56	56
7	90	91	93	94	95	96	97	91	84	71	64	60
8	97	98	99	99	99	99	98	88	78	75	65	62
9	95	98	99	97	95	94	95	92	82	70	58	53
10	95	97	99	100	100	98	91	84	75	64	59	47
11	79	79	80	81	82	81	81	76	73	57	54	43
12	97	98	99	99	100	100	96	88	77	68	61	55
13	91	91	91	91	91	93	93	92	91	83	81	83
14	100	100	99	99	99	98	94	84	71	69	66	61
15	88	94	95	96	96	97	89	77	70	66	65	63
16	90	91	91	92	92	91	92	98	99	100	100	99
17	100	100	100	100	100	99	98	98	96	100	99	94
18	100	100	100	100	100	100	100	95	88	82	75	73
19	96	98	99	100	100	100	96	86	82	79	74	74
20	98	98	98	99	100	90	97	91	83	75	76	73
21	95	96	97	97	96	97	98	97	93	99	99	99
22	100	100	100	100	100	100	100	98	91	95	87	92
23	100	100	100	100	100	100	100	96	87	85	77	76
24	100	100	98	97	98	96	99	98	93	95	97	86
25	100	100	100	100	100	100	100	98	92	87	87	80
26	100	100	100	100	100	100	98	93	94	90	83	82
27	92	92	91	89	89	91	88	81	77	71	71	72
28	87	94	93	93	96	96	89	84	81	78	79	80
29	96	96	94	93	90	87	85	82	77	75	70	68
30	90	91	90	84	83	82	76	73	71	66	66	65
Moy.	94,6	95,6	95,6	95,4	95,6	95,4	93,7	88,6	81,7	76,6	71,6	68,6

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	62	59	59	64	78	83	86	90	95	96	97	98	85,8
2	67	59	62	65	74	86	94	98	99	99	99	100	87,8
3	33	30	29	30	30	38	43	57	72	75	88	89	62,8
4	32	29	28	33	37	46	55	68	79	84	89	86	65,7
5	32	25	22	26	27	27	37	54	77	87	87	87	63,5
6	52	51	50	45	41	52	65	75	83	88	85	87	73,1
7	64	66	67	69	71	79	77	78	85	91	94	97	81,8
8	83	59	56	59	66	63	69	76	86	89	92	93	80,3
9	60	42	45	39	57	60	78	86	91	94	96	97	78,5
10	43	44	43	42	42	47	56	61	72	75	77	78	70,4
11	44	41	39	40	50	53	64	72	86	90	94	95	68,1
12	55	53	53	54	60	68	70	87	91	91	93	91	79,3
13	83	80	79	80	77	77	82	86	88	93	97	99	87,2
14	57	56	55	55	58	65	69	76	83	86	83	85	77,8
15	66	62	63	63	65	70	78	84	87	89	90	91	79,3
16	99	99	99	98	100	100	100	100	100	100	100	100	97,1
17	98	98	100	97	94	89	89	96	98	99	99	100	97,8
18	69	67	59	60	57	80	86	88	93	94	96	97	85,7
19	74	71	71	75	85	79	80	89	94	96	97	98	87,2
20	68	69	69	69	66	90	83	85	92	97	96	95	85,7
21	92	77	70	71	90	95	94	97	97	96	98	100	93,3
22	86	80	81	80	79	83	93	97	98	98	100	100	93,3
23	75	81	84	79	82	84	93	97	99	100	100	100	91,5
24	86	75	78	79	79	86	91	96	95	98	99	100	92,3
25	93	95	93	93	88	88	92	94	97	100	100	100	95,3
26	80	75	74	71	75	76	79	87	91	93	93	92	88,6
27	68	69	68	68	71	72	78	90	86	88	90	92	80,9
28	71	65	67	66	68	76	80	88	91	93	94	94	83,0
29	65	69	69	70	70	81	92	85	88	89	89	89	81,6
30	60	61	57	56	57	64	74	83	87	89	92	93	75,4
Moy.	66,6	63,6	62,9	63,2	66,5	71,8	77,1	83,8	89,4	91,8	93,3	94,1	82,4

JUIN 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	S 13	S 14	SSE 11	SE 9	SSE 6	SSE 7
2	ENE 6	NE 6	ENE 8	ESE 13	SE 17	SE 15
3	N 34	N 23	N 17	NNW 14	NNW 14	NNW 10
4	SSW 15	SSW 13	SSW 13	SSW 12	SW 11	SW 12
5	E 4	SSE 8	S 10	S 10	S 10	S 7
6	S 13	S 10	S 7	SSE 9	SSE 11	SSE 13
7	SE 18	SE 17	SE 13	SE 13	ESE 12	ESE 12
8	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ESE 2	Calme 0	N 2
9	ESE 9	SE 11	SE 12	SSE 15	SSE 9	S 10
10	ESE 12	ESE 11	ESE 10	SE 14	SE 12	SE 11
11	S 14	S 15	S 12	S 10	S 15	S 16
12	SE 15	SE 13	SE 13	SE 11	SE 15	SE 13
13	SE 22	SE 21	SE 16	SE 10	ESE 10	ESE 11
14	ENE 7	ENE 5	ENE 6	ENE 7	E 7	E 4
15	SE 6	SE 5	ESE 2	ESE 7	SE 9	SE 10
16	SE 18	ESE 18	ESE 18	SE 24	SE 26	SE 25
17	SW 9	SW 7	SW 5	SW 8	SW 6	SW 6
18	SSW 5	SSW 8	S 4	S 7	S 8	S 6
19	S 9	S 5	S 7	S 8	S 9	S 7
20	SE 9	SE 6	ESE 9	ESE 7	SE 8	SE 6
21	E 10	ESE 11	ESE 13	ESE 12	ESE 10	SE 13
22	SE 3	SSE 5	S 4	Calme 0	S 4	S 1
23	E 4	SSE 8	WSW 4	Calme 0	SE 6	SSE 9
24	SSE 8	SE 14	WSW 7	W 3	SW 5	SSW 2
25	S 4	Calme 0	Calme 0	SE 2	E 4	E 3
26	SE 14	SSE 13	SSE 16	SSE 13	SSE 12	SSE 11
27	SSE 16	SSE 17	SSE 18	SSE 18	SSE 13	SSE 16
28	WSW 7	S 12	S 11	S 7	S 10	S 11
29	SSE 14	SSE 16	SSE 17	SSE 18	SSE 17	SSE 18
30	SSE 18	SSE 17	SSE 18	SSE 19	SSE 18	SSE 21
Moy.	11,2	11,0	10,0	10,1	10,5	10,3

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	SE 6	ESE 4	ENE 13	NE 25	NE 23	NE 18
2	SSE 8	SE 7	ESE 8	ESE 12	ENE 22	E 18
3	NW 14	WNW 9	WNW 9	W 11	W 13	WSW 20
4	WNW 18	NNW 20	NNE 22	ENE 24	E 19	E 18
5	SSW 18	SW 14	SW 14	SSW 16	S 18	S 21
6	SSE 26	SSE 29	SE 30	SSE 33	SE 38	SE 29
7	E 20	E 26	E 21	ESE 22	SE 21	ESE 24
8	ENE 16	E 13	E 18	E 19	E 18	ESE 15
9	Var. 10	N 18	N 13	NNE 20	NE 22	E 24
10	SSW 25	SSW 24	SSW 29	S 29	S 26	S 22
11	SSE 22	SSE 20	SSE 23	SSE 26	SSE 23	SSE 21
12	SSE 21	SSE 24	SSE 22	SSE 20	SE 21	SE 21
13	E 19	E 17	E 18	E 17	ESE 14	SE 15
14	E 16	ESE 16	E 17	E 17	E 16	E 16
15	SE 21	SE 22	SE 21	SE 23	SE 26	SE 20
16	ESE 24	ESE 21	ESE 21	ESE 22	ESE 19	ESE 15
17	W 14	WNW 12	WNW 9	WNW 5	W 2	Var. 3
18	SW 12	WSW 15	WSW 17	SW 16	SSW 16	S 18
19	SW 11	WSW 15	W 18	SW 11	SW 8	SW 7
20	SW 15	SW 13	SSW 10	S 8	SSE 14	SE 13
21	S 6	SSW 14	SSW 11	WSW 11	SW 5	SSE 3
22	NE 9	NE 10	N 11	NE 12	E 8	ENE 7
23	W 16	WNW 14	WSW 9	W 15	W 17	W 11
24	SW 13	SW 16	WSW 13	WSW 4	SSW 7	S 11
25	Calme 0	NNE 10	NE 10	ENE 12	E 16	E 15
26	S 15	SSE 15	SSE 18	SSE 28	SSE 20	SSE 18
27	SSE 19	SSE 21	SSE 21	SSE 22	SSE 21	SSE 20
28	SW 12	SW 3	W 1	NNE 2	SE 7	SSE 13
29	S 21	S 20	S 16	SSE 16	SSE 15	SSE 17
30	S 17	S 19	S 14	SSE 17	SSE 20	SSE 18
Moy.	15,5	16,0	15,9	17,0	17,1	16,4

JUIN 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	S 10	S 10	S 11	SSW 7	S 6	S 2
2	SE 10	SE 15	SE 15	SSE 16	SE 16	S 11
3	NW 12	NW 17	NW 14	NW 17	NNW 20	NNW 18
4	SW 16	SW 20	SW 23	WSW 17	WSW 22	W 30
5	S 9	SSW 9	SSW 14	SW 15	SSW 16	SSW 17
6	SSE 13	SSE 22	SSE 22	SSE 22	SSE 21	SSE 25
7	SE 13	SE 17	SE 16	SE 18	SE 15	ESE 17
8	NE 2	NE 3	NE 7	E 8	ENE 15	ENE 15
9	S 12	S 11	SSW 13	WSW 11	NW 12	NNW 11
10	SE 14	SSE 20	SSE 17	S 25	S 21	SSW 28
11	S 12	S 13	S 15	S 19	SSE 16	S 19
12	SE 14	SE 14	SE 17	SE 18	SE 20	SE 22
13	ESE 12	ESE 15	ESE 18	ESE 18	ESE 17	E 17
14	E 5	ENE 16	E 13	E 9	E 17	E 14
15	SE 14	ESE 16	ESE 19	SSE 17	SE 17	SE 19
16	SE 24	SE 25	SE 27	ESE 24	ESE 26	ESE 28
17	SW 6	W 11	W 1	Calme 0	SW 4	SW 10
18	S 9	SSW 16	SSW 17	SW 17	WSW 17	SW 20
19	S 10	S 6	SSW 18	SW 14	SW 14	SSW 11
20	SE 10	SSE 14	SSE 18	S 15	S 21	SSW 19
21	SE 10	SE 12	SSE 6	Calme 0	SSE 6	SSE 5
22	Calme 0	Calme 0	SE 3	NNE 6	NNE 11	NNE 12
23	S 10	S 12	SSW 16	SW 16	WSW 16	WSW 14
24	SSW 4	S 11	S 16	S 12	SSW 13	SSW 19
25	E 1	ESE 7	SSE 6	SE 7	SSE 7	SSE 7
26	S 10	SSE 11	SSE 13	SSE 21	SSE 19	SSE 19
27	SSE 15	S 17	S 17	S 19	S 15	S 17
28	S 18	S 17	S 14	S 12	S 14	SSW 16
29	S 18	S 16	SSE 17	S 25	S 24	S 20
30	SSE 23	SSE 22	SSE 23	S 23	S 19	S 19
Moy.	11,2	13,8	14,9	14,9	15,9	16,7

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	ENE 20	E 16	E 10	E 10	ESE 10	SE 10
2	E 11	ENE 10	NE 10	NE 12	N 15	N 27
3	SW 12	SSW 10	S 10	S 10	S 12	S 12
4	E 19	E 16	E 11	E 10	ENE 10	ENE 10
5	SSE 19	SSE 14	S 18	S 22	SSE 20	SSE 15
6	SE 29	SE 30	SE 28	SE 22	SE 24	SE 22
7	ESE 27	ESE 18	ESE 10	ESE 4	ESE 5	Calme 0
8	ESE 17	SE 17	SE 13	SE 10	SSE 10	SE 8
9	E 18	E 13	E 12	E 11	ESE 13	ESE 10
10	S 18	S 15	S 16	S 13	S 16	S 12
11	SSE 14	SE 17	SE 11	SE 14	SE 17	SE 16
12	SE 22	ESE 20	SE 26	SE 22	SE 25	SE 20
13	ESE 12	ESE 12	ESE 10	E 8	E 5	ENE 7
14	E 16	E 12	E 10	E 8	ESE 11	SE 8
15	ESE 21	SE 20	ESE 24	ESE 21	SE 23	SE 22
16	E 7	NE 4	NE 1	E 4	S 15	SW 12
17	ESE 2	SSE 4	S 9	SSW 8	SSW 9	SSW 9
18	S 14	SSE 12	SSE 14	S 11	S 11	S 9
19	SW 6	S 7	SSW 4	SSW 4	S 8	SSE 7
20	ESE 15	NNE 15	N 17	NNE 4	ENE 5	N 7
21	SSE 6	E 1	SW 27	SW 10	WSW 2	W 1
22	ENE 9	E 7	E 7	ESE 12	SE 22	SE 8
23	W 1	Calme 0	S 2	S 4	S 1	S 14
24	S 17	S 7	S 6	SE 6	SE 4	SSE 10
25	E 11	E 4	E 9	WSW 6	SSE 10	SE 15
26	SE 14	SE 15	SE 15	SSE 21	SSE 20	SSE 14
27	SSE 16	SSE 12	SSE 13	SSE 17	SSE 15	SW 8
28	SSE 15	SSE 14	SSE 16	SSE 12	SSE 12	SSE 14
29	SSE 18	SSE 17	SSE 19	SSE 20	SSE 20	SSE 19
30	SSE 16	SSE 16	SSE 16	SSE 14	SSE 16	SSE 15
Moy.	14,7	12,5	13,1	11,7	12,9	12,0

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert*.

Jours	Nuages sup.	5 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	K ...	2 ,, ...		K WNW	3 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		K W	6 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		K AC NW	8 ,, ...		,, ...	3 ,, ...		4,0
2	,, ...	*10 ,, ...		AC AS W	10 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		K KC WSW	4 C ...		,, ...	8 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		8,7
3	AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		K SW	3 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		K ...	2 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		5,7
4	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K W	2 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,3
5	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	4 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		0,8
6	,, ...	0 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		KS W	6 ,, ...		KS WNW	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		6,6
7	AC ...	10 ,, ...		AC W	10 S SE		KS W	6 ,, ...		KS ...	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ,,		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		9,3
8	AS ...	10 ,, ...		K SW	7 ,, ...		,, ...	8 ,, ...		KS W	8 ,, ...		KS W	9 ,, ...		K W	9 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		7,6
9	KS ...	8 ,, ...		K WSW	4 ,, ...		,, ...	4 C ...		,, ...	4 C NE		,, ...	2 ,, ...		K ...	2 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		3,6
10	K ...	2 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	6 ,, ...		K ...	4 C WNW		,, ...	4 ,, ...		K W	5 ,, ...		K ...	4 ,, ...		3,6
11	KS ...	8 ,, ,,		KS ...	10 ,, ...		,, ...	7 ,, ...		K W	4 ,, ...		K ...	7 ,, ...		K AC WSW	8 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		6,4
12	K W	3 ,, ...		K ...	1 ,, ...		K ...	4 ,, ...		K ...	6 ,, ...		,, ...	6 ,, ...		AC ...	3 ,, ...		AC ...	1 ,, ...		3,4
13	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 SC ...		,, ...	10 SC ...		,, ...	10 ,, ...		K AC ...	8 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		8,6
14	,, ...	0 ,, ...		AC ...	2 ,, ...		,, ...	4 C ...		,, ...	4 C ...		,, ...	6 C ENE		K ...	6 ,, ...		K ...	9 C ESE		4,4
15	,, ...	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	4 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		KS AC W	10 SC ...		8,7
16	SC ..	10 ,, ...		,, ...	*10 N SE		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ESE		,, ...	10 N ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 S SW		10,0
17	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		K ...	3 ,, ...		KC ...	7 ,, ...		8,6
18	,, ...	4 ,, ...		,, ...	3 S S		,, ...	5 C SW		K WSW	8 C WSW		KC WSW	9 C SW		,, ...	1 ,, ...		K ...	1 ,, ...		4,4
19	,, ...	0 ,, ...		K N	4 ,, ...		,, ...	8 C ...		K ...	10 C SW		,, ...	10 ,, ...		AC NNW	8 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		7,1
20	,, ...	1 ,, ...		K AC WSW	6 ,, ...		,, ...	6 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		AS AC W	10 ,, ...		AC ...	10 C N	...	7,4
21	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 C ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		KS AC WSW	9 ,, ...		,, ...	10 N ...		9,9
22	,, ...	10 ,, ...		AC NNW	10 ,, ...		AS AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 SC ...		,, ...	8 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC W	10 SC E		9,7
23	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 C ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 SC ...		10,0
24	AC ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC WSW	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		10,0
25	AC W	8 ,, ...		AC S	9 ,, ...		AC ...	10 SC ...		,, ...	10 N NNW		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		9,6
26	AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 N ...		,, ...	8 ,, ...		K SSW	4 C ...		,, ...	7 ,, ...		KS ...	8 ,, ...		,, ...	4 ,, ...		7,3
27	K ...	7 ,, ...		K ...	3 ,, ...		K ...	3 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		,, ...	1 C ...		,, ...	1 C ...		2,3
28	,, ...	0 ,, ...		AC SW	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		AC W	9 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		8,0
29	AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		KS KC SW	6 ,, ...		KC AC ...	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		AC AS ...	9 ,, ...		AC AS ...	9 ,, ...		8,8
30	,, ...	0 ,, ...		AS KC W WSW	7 ,, ...		KC WSW	3 ,, ...		KC WSW	6 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		K W	6 ,, ...		K ...	1 ,, ...		4,0
Moy.		6,1			5,7			6,6			6,9			7,3			7,0			5,9		6,6

1e décade : 5,0 — 2e décade : 6,9 — 3e décade : 8,0

JUIN 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Variation diurne résultante. Mouvement résultant.	Composantes N + S −	Composantes E + W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km
1	271	N	184	11	**16,7**	Min. — 1 m.	11,2	S 35,4	E	215,3	— 175,3	+ 124,6
2	308					1 — 2	11,0	S 31,8	E	241,4	— 205,2	+ 127,3
3	352	NNE	102	9	11,3	2 — 3	**10,0**	S 31,2	E	215,3	— 184,2	+ 111,4
4	401					3 — 4	10,1	S 31,4	E	236,8	— 202,2	+ 123,2
5	338	NE	174	16	10,9	4 — 5	10,5	S 28,8	E	240,5	— 216,3	+ 118,6
6	**526**					5 — 6	10,3	S 27,2	E	250,7	— 223,5	+ 114,5
7	379	ENE	250	22	11,4	6 — 7	11,2	S 19,5	E	271,6	— 255,7	+ 90,4
8	228					7 — 8	13,8	S 19,2	E	301,0	— 284,4	+ 99,2
9	320	E	792	64	12,4	8 — 9	14,9	S 16,6	E	342,2	— 327,8	+ 96,0
10	440					9 — 10	14,9	S 6,2	E	311,6	— 310,0	+ 32,8
11	400	ESE	937	66	14,2	10 — 11	15,9	S 12,6	E	272,2	— 265,6	+ 58,8
12	449					11 — Midi	16,7	S 5,6	E	271,0	— 270,0	+ 23,4
13	341	SE	1851	117	15,8		h					
14	273					Midi — 1 s.	15,5	S 9,2	E	232,8	— 230,2	+ 37,2
15	405	SSE	**2197**	**138**	15,9	1 — 2	16,0	S 15,4	E	195,8	— 189,0	+ 52,4
16	448					2 — 3	15,9	S 30,6	E	188,6	— 162,2	+ 96,0
17	**159**	S	1572	123	12,8	3 — 4	17,0	S 42,3	E	266,6	— 197,0	+ 180,0
18	299					4 — 5	**17,1**	S 45,2	E	325,2	— 229,2	+ 230,6
19	224	SSW	535	40	13,4	5 — 6	16,4	S 42,2	E	352,6	— 261,6	+ 236,8
20	278					6 — 7	14,7	S 49,7	E	352,0	— 228,4	+ 268,2
21	205	SW	489	42	11,6	7 — 8	12,5	S 50,8	E	299,6	— 188,8	+ 232,8
22	171					8 — 9	13,1	S 40,5	E	280,8	— 213,4	+ 182,8
23	219	WSW	227	19	11,9	9 — 10	11,7	S 37,7	E	267,4	— 212,0	+ 163,2
24	228					10 — 11	12,9	S 34,6	E	315,2	— 260,0	+ 178,8
25	156	W	165	16	**10,3**	11 — Min.	12,0	S 32,5	E	249,2	— 209,6	+ 134,4
26	380											
27	403	WNW	**76**	7	10,9*	Mouvement moyen diurne						
28	270					Km						
29	438	NW	86	**6**	14,3	325,3						
30	438					Vitesse moyenne horaire						
		NNW	107	7	15,3	Km						
						13,5						
Mois	9757	Var.	13	2	6,5							
		Calme		15								

Résultantes générales.

°		Km		Km	Km	
S 20,5	E	6321,5	—	5501,6	+ 3113,4	

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	111 heures	E	237 heures	
Soir.....		93 ,,		262 ,,	
Nuit.....	N	49 heures	S	301 heures	
Jour.....		69 ,,		284 ,,	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	44,8	55,9	59,1	38,2	191,9	1	13	9	8	8	9,5
2	11,6	53,0	**70,8**	35,4	170,8	2	11	9	7	7	8,5
3	6,6	45,7	63,0	50,3	165,6	3	12	11	6	8	9,2
4	40,4	57,5	61,9	43,1	202,9	4	10	10	**1**	7	7,6
5	47,6	59,2	64,7	47,0	218,5	5	11	9	5	7	8,0
6	43,7	58,1	44,8	43,7	190,3	6	12	11	**9**	11	10,8
7	17,1	41,5	50,3	20,5	129,4	7	**15**	11	8	8	**10,2**
8	19,9	38,2	59,7	33,2	156,0	8	10	10	8	8	9,0
9	22,7	59,7	58,6	45,3	190,3	9	**15**	11	7	12	**11,0**
10	43,1	52,0	63,0	49,2	**207,3**	10	**15**	9	7	5	8,7
11	17,7	50,9	63,0	43,7	175,3	14	8	8	3	6*	6,3
12	**58,7**	58,6	64,1	**67,0**	**228,4**	11	10	10	7	**8**	8,8
13	5,5	38,7	20,5	25,4	90,1	12	8	10	9	8	8,7
14	44,8	43,7	62,5	51,4	202,4	13	7	8	**7**	7	7,3
15	**27,6**	**87,0**	**35,8***	**29,3**	120,2	15	6	9	5	**6**	6,5
16	**2,8**	14,9	8,3	**3,8**	**29,8**	16	7	11	9	7	8,5
17	3,3	24,2	**5,8**	**14,4**	47,6	17	8	9	10	8	8,7
18	46,4	54,7	60,8	54,2	216,1	18	6	10	8	10	8,5
19	*47,0*	*49,2*	*36,5*	*11,1*	*143,8*	19	7	6	8	7	7,0
20	45,9	58,1	40,9	42,0	**186,9**	20	6	5	5	8	6,0
21	8,8	**6,1**	39,8	**3,8**	58,0	21	8	5	8	7	7,0
22	6,6	24,3	**41,5**	**43,7**	116,1	22	6	6	7	6	6,0
23	11,6	38,7	13,3	15,5	79,1	23	6	8	9	**7**	7,5
24	6,1	28,2	61,4	18,8	114,5	24	4	8	9	**7**	7,0
25	8,8	24,3	**5,0**	12,7	50,8	25	6	6	7	8	6,8
26	14,9	50,3	60,8	45,9	171,9	26	5	6	5	6	5,5
27	47,0	53,6	59,7	48,7	209,0	27	5	5	4	4	**4,5**
28	11,6	22,7	29,9	36,5	100,7	28	6	5	4	5	5,0
29	23,2	**60,3**	32,6	30,4	146,5	29	5	6	6	5	5,5
30	28,2	55,8	66,4	53,1	203,5	30	7	5	4	5	5,3
Moy.	**25,1**	43,8	**46,9**	35,0	*150,9*	Moy.	**8,6**	8,3	**6,7**	7,2	7,6

JUIN 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,05	0,46	1,30	0,40	2,21	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,06	0,29	1,25	0,20	1,80	2	,,	,,	,,	0,6	0,6
3	0,32	0,78	2,75	1,25	5,10	3	1,3	0,1	,,	,,	1,4
4	0,32	0,90	1,41	1,00	3,63	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,28	0,77	**3,28**	1,37	**5,70**	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,31	0,64	2,25	1,20	4,40	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,32	0,48	1,30	0,60	2,70	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,02	0,41	1,43	0,69	2,55	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,15	0,50	2,20	0,60	3,45	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,15	0,65	3,02	1,24	5,06	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,67	0,77	2,60	0,80	4,84	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,20	0,55	1,95	0,70	3,40	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,33	0,31	0,71	0,45	1,80	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,05	0,55	1,70	0,61	2,91	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,30	0,60	1,50	0,55	2,95	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,35	0,18	0,06	**0,00**	0,59	16	,,	19,0	7,8	23,7	**50,5**
17	0,12	0,06	0,15	0,13	**0,46**	17	,,	1,8	8,6	,,	10,4
18	0,02	0,38	1,42	0,41	2,23	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,09	0,49	1,09	0,29	1,96	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,11	0,35	1,35	0,42	2,23	20	,,	,,	,,	0,7	0,7
21	0,18	0,10	0,68	0,12	1,08	21	0,1	0,9	2,1	**25,1**	28,2
22	0,01	0,14	0,60	0,15	0,90	22	1,0	,,	,,	1,6	2,6
23	0,10	0,30	0,90	0,20	1,50	23	11,6	,,	,,	0,5	12,1
24	0,10	0,12	0,70	0,18	1,10	24	4,5	1,7	,,	9,4	15,6
25	0,01	0,20	0,29	0,14	0,64	25	0,3	,,	0,4	6,5	7,2
26	0,07	0,19	0,98	0,42	1,66	26	4,3	,,	,,	,,	4,3
27	0,25	0,55	1,15	0,53	2,48	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,23	0,41	1,00	0,38	2,02	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,21	0,53	1,21	0,45	2,40	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,30	0,85	1,55	0,64	3,34	30	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	**0,19**	0,45	**1,39**	0,54	77,09	Sommes.	23,1	23,5	**18,9**	**68,1**	133,6

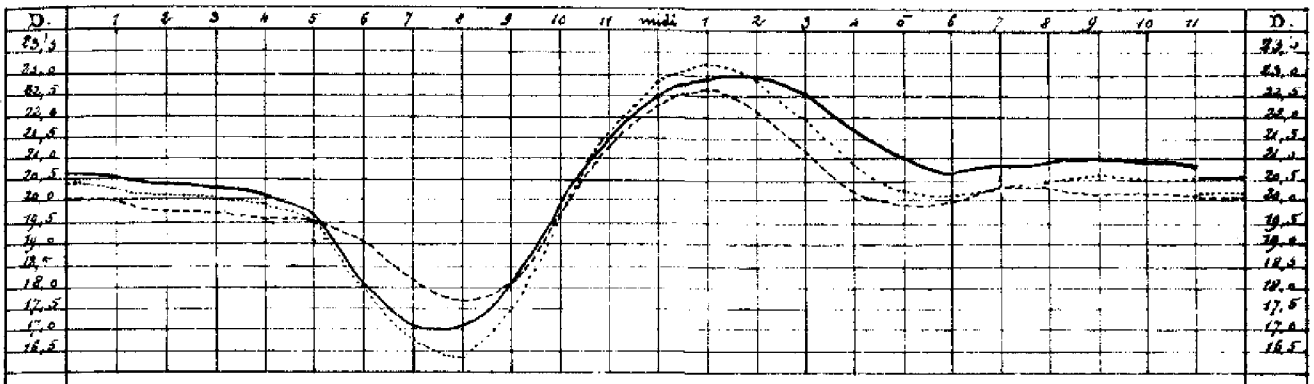
REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ⌓ le matin. Courant d'WNW rapide dans les hautes couches.
2 — Bolle ⊕ à 1h s. A 5h ½ s. ● commence ; ⌜ lointain.
4 — ⌓ le matin ; un peu de ∞ au coucher du soleil. Belle lumière zodiacale.
5 — Brume puis ☰ le matin. Le soir, lumière zodiacale assez vive.
6 — ⌓. De temps en temps ◑ partiel ou complet.
8 — Le matin ; ◑ l'après-midi. Courant supérieur W très rapide. Lumière zodiacale le soir.
11 — ◑ incomplet presque toute la journée. Coucher de soleil très rouge.
14 — Un peu de brume le matin.
16 — Gouttes à partir de 5h 45 m.; puis ● qui dure jusqu'à la nuit.
17 — Gouttes le matin ; ⌜ dans l'W à partir de 6h ; ● jusqu'à 4h s. Premier cri de la cigale.
18 — Forte ⌓ et un peu de brume le matin.
19 — Un peu de ● fine durant l'après-midi, et le soir.
20 — Grain arqué arrivant de l'W à 5h 45 s. ⌅ avec ●. Eclairs éblouissants jusqu'après 9h du soir.
21 — Trois ⌅ passent près de nous ; l'un vers 3h 50, l'autre vers 5h, l'autre à 8h 20 du soir. Violent ⌭ d'W. ● un vrai déluge.
22 — Le matin, ⌜ sourd dans le S. et l'E à 10h 30. ● l'après-midi. Le soir, à 8h 30 ⌅ dans l'ouest. Fortes averses à 9h 30.
23 — Temps humide et lourd. Le soir, à 9h, ≺ dans le SW. La nuit, vers 11h 45, ● en averse énorme.
24 — Quelques ondées ● durant la journée. A la nuit, ≺ à l'horizon.
25 — Gouttes, et un peu de ● de temps en temps. Le soir, à 8h 45 ⌭ d'W, puis ⌅.
26 — Le matin, à 5h 30 ⌅ passe assez loin dans le NW. Le soir, ≺ dans le NW et le SW. Journée très chaude.
27 — Le soir, ≺ nombreux dans de gros nuages bordant l'horizon, du NW au SSW. Journée très chaude.
28 — Forte chaleur. Gouttes durant l'après-midi.
30 — Forte chaleur (maximum 35°, 4). Le soir, belle lumière zodiacale.

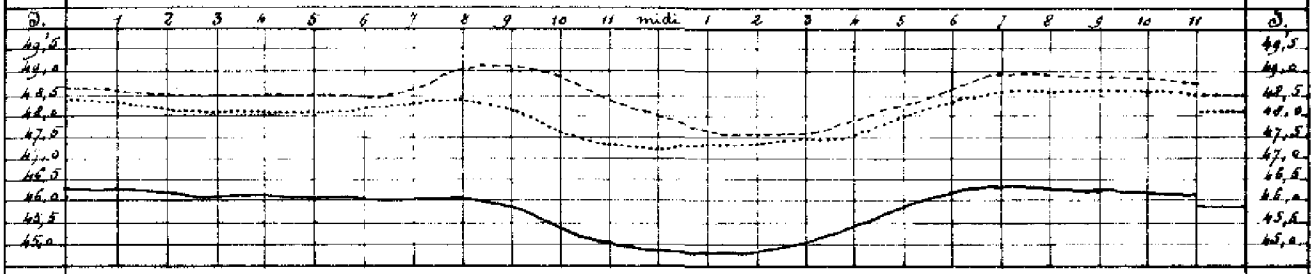
MAGNÉTISME TERRESTRE.

VARIATION DES MOYENNES HORAIRES.

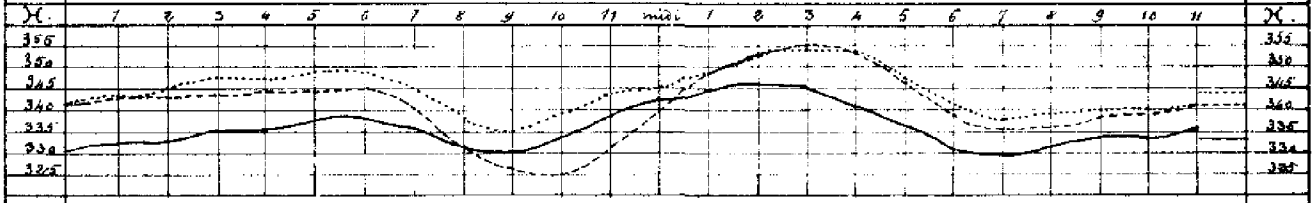
PL. IX.



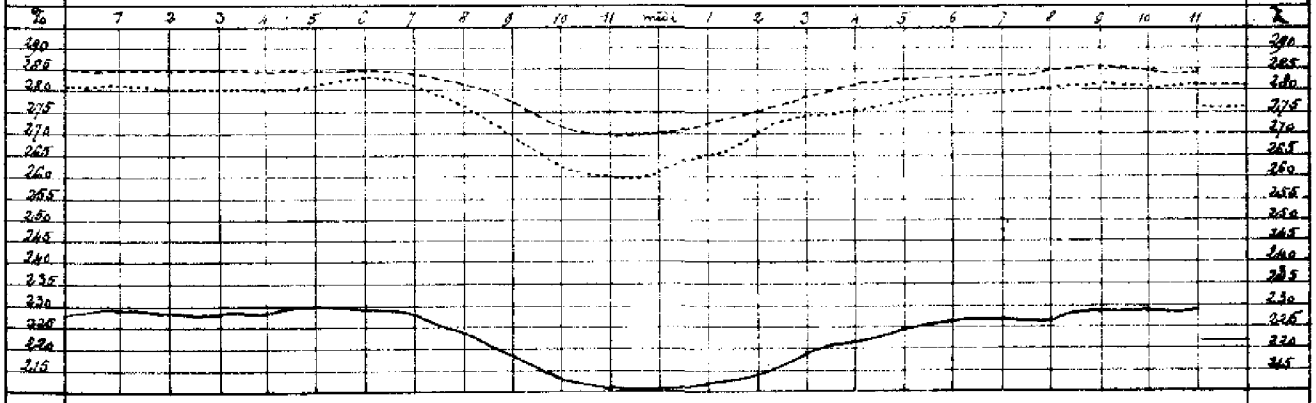
Déclinaison : 2° +



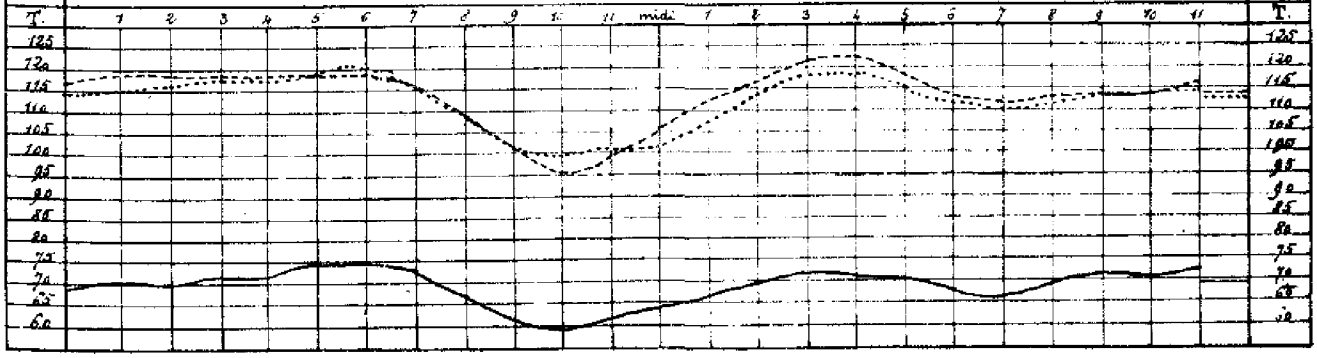
Inclinaison : 45° +



Composante horizontale : 32500 cent-millièmes +



Composante verticale : 335 cent millièmes +

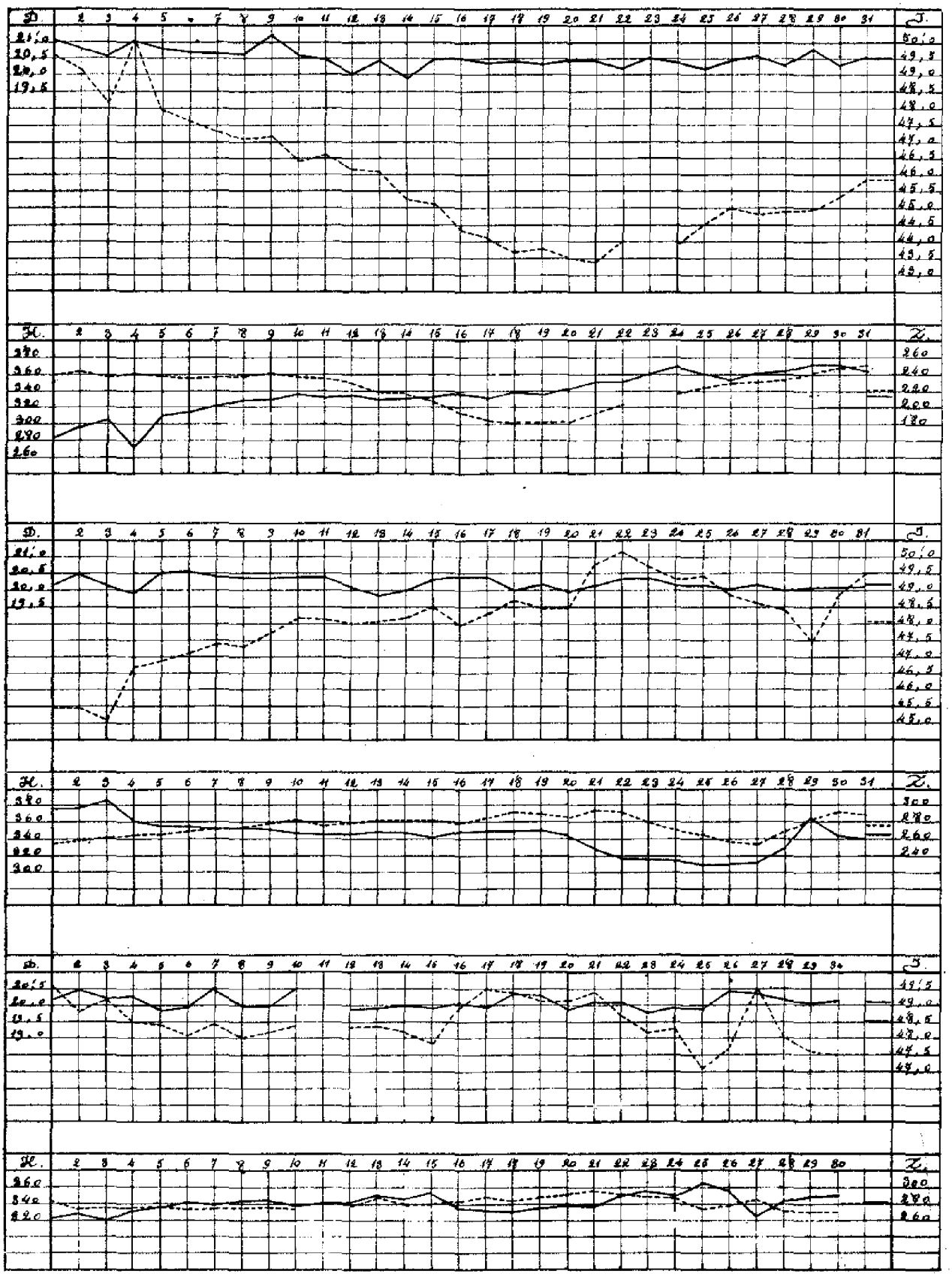


Intensité totale : 47000 cent-millièmes +

PL. X.

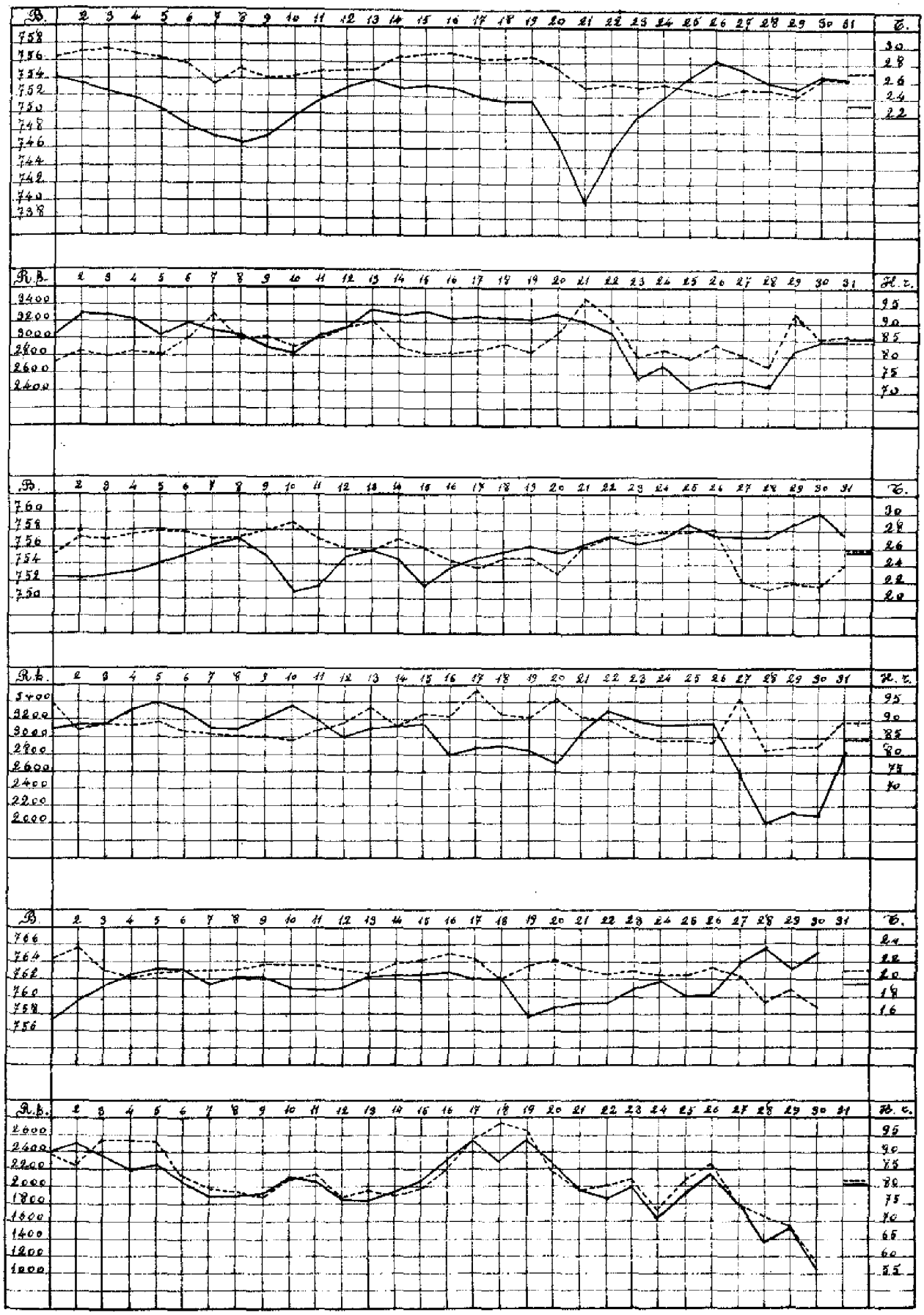
MAGNÉTISME TERRESTRE

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

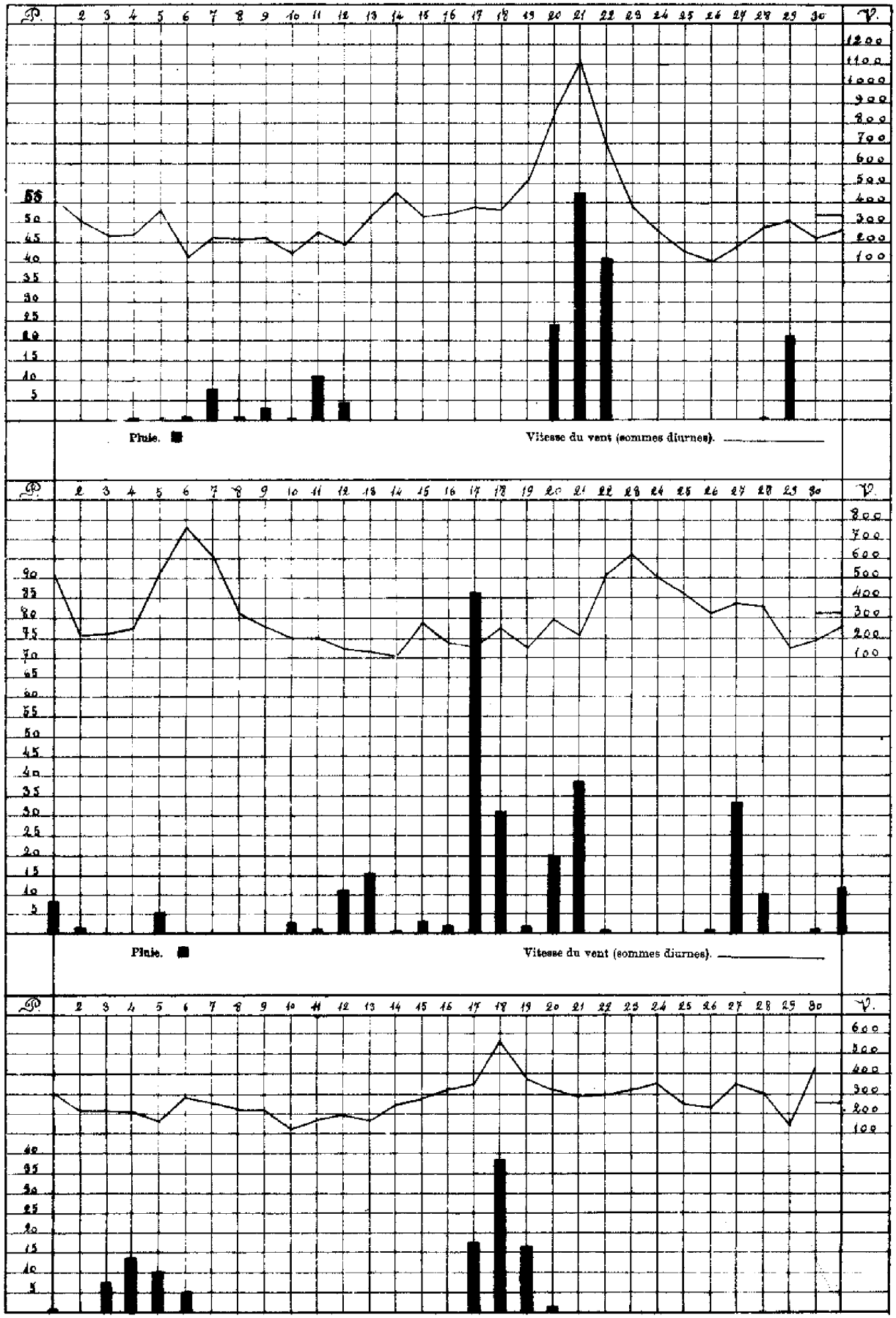


VARIATION DES MOYENNES DIURNES.

PL. XI.



VARIATION DES MOYENNES DIURNES.



XXVII^e ANNÉE

N° 299 — 300 — 301

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE

MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE ZI-KA-WEI (CHINE).

LONGITUDE: 7^h 55^m 22^s,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11' 33" *N.*

BULLETIN MENSUEL.

3^e *TRIMESTRE* 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

1°. Variations du magnétisme pendant le troisième trimestre de 1899 (planche X).

I°. — *Déclinaison.* — Après avoir passé, à la fin de juin et au début de juillet, par le maximum de toute l'année, D décroît lentement pendant tout le reste du présent trimestre, mais sans redescendre aussi bas qu'en avril. La variation totale atteint presque 1',5, celle des moyennes mensuelles est de 0',4.

II°. *Inclinaison.* — Elle diminue vivement du 4 juillet au 21, où a lieu le minimum de l'année (43',4). Elle remonte ensuite non moins rapidement jusqu'au 22 août (50',20), puis baisse, mais d'une allure assez irrégulière, pendant le mois de septembre.

III°. — *Composante horizontale.* — Elle croît très régulièrement jusqu'au 3 août, maximum de l'année, et décroît de même jusqu'au 25. En septembre, l'allure est croissante dans l'ensemble, mais nous rencontrons plusieurs oscillations partielles.

IV°. — *Composante verticale.* — Décroissance rapide jusqu'au 19 juillet, croissance non moins rapide jusqu'au 21 août. Le reste du trimestre, les valeurs restent hautes mais variables.

V°. — *Intensité totale.* — Mouvement croissant jusqu'au 3 août, puis très variable pendant presque tout le trimestre.

2°. Variation diurne (planche IX).

I°. — *Déclinaison.* — L'oscillation diurne a une amplitude croissante jusqu'au milieu d'août. Elle ne dépasse qu'une fois 10' en 1899 (10',8 le 26 août). Ce fait, sans être extraordinaire, est assez rare. Le maximum de 1878 avait été 9',9. En 1888 et 1897, on n'a dépassé qu'une fois 10'. A partir de ce maximum, l'amplitude décroît, comme d'ordinaire, rapidement, et à la fin de septembre, l'oscillation diurne n'est plus que de 4' en moyenne.

L'heure moyenne du minimum va retardant avec le lever du soleil : c'est, en suivant l'ordre des mois, 7^h 43^m, 7^h 53^m et 8^h 10^m. Le maximum se présente à 1^h 30^m en juillet, à 1^h pendant les deux autres mois.

II°. — *Inclinaison.* — Le minimum a lieu vers 13^h 30^m en juillet, midi 30^m en août, 14^h en septembre. L'oscillation est d'environ 0',6 en juillet et 1',5 en août et septembre. Ce dernier mois présente une singularité : le maximum a lieu vers 8^h 45^m, et non la nuit.

III°. — *Intensité magnétique.* — Minimum vers 10^h, pendant tout le trimestre; quant aux maximums, c'est tantôt celui du matin, tantôt celui de l'après-midi qui est le plus élevé. L'oscillation est en moyenne, de 15, 20 et 28 unités du 5^e ordre.

IV°. — *Composante horizontale et composante verticale.* — La marche diurne est bien distincte. En juillet le deuxième minimum de H a lieu vers 19^h et est plus profond que celui du matin.

3°. Perturbations et description des courbes. (1)

I°. — JUILLET.

1. — 14^h à $14^h\ 35^m$ ond. (+10) — 20^h à $21^h\ 30^m$ ond. (+0′,5).

2. — 14^h à 19^h ond. longue (−70).

3. — 3^h à 6^h H est agitée (+25) — 3^h à 4^h ond. (+1′) — $20^h\ 20^m$ petite perturbation. Voir planche.

4. — $15^h\ 55^m$ à 17^h ond. (−20 — 21^h la perturbation reprend.

5. — 3^h à 10^h la lampe de H est éteinte — $6^h\ 25^m$ à 8^h deux ond. (−1′−4′) — $16^h\ 20^m$ la perturbation cesse subitement.

6. — $13^h\ 30^m$ montée subite (+15).

7. — 0^h à $0^h\ 35^m$ ond. double (+12−5) — 8^h à $9^h\ 55^m$ ond. double (+20−6) — 10^h à 11^h ond. (−12) — $11^h\ 50^m$ à $13^h\ 10^m$ ond. (−10).

8. — 22^h à $23^h\ 35^m$ ond. (+10).

10. — $17^h\ 50^m$ à $21^h\ 50^m$ ond. double (−15+ 20) — D est agité.

11. — $21^h\ 10^m$ à $22^h\ 30^m$ ond. double (−10 +10 et −0′,5).

13. — 21^h à 23^h ond. (+15).

14. — $2^h\ 40^m$ à 4^h ond. (+15).

18. — $18^h\ 55^m$ à $20^h\ 25^m$ ond. triple (−10 +5 −10), D présente de petits crochets aigus.

22. — 1^h et de 2^h à 3^h, pulsations. De même, le 23 à $8^h\ 35^m$, à $11^h\ 35^m$ et à 21^h.

25. — $15^m\ 55^m$ à 24^h ond. quadruple. A $18^h\ 50^m$ D ond. (+1′).

26. — 2^h à $4^h\ 20^m$ ond. (+20).

28. — $21^h\ 55^m$ et $23^h\ 15^m$, pulsations.

II°. — AOÛT.

1. — $1^h\ 35^m$ pulsations. De même le 2 à $22^h\ 50^m$ et $23^h\ 55^m$, le 3 à $0^h\ 15^m$, $1^h\ 20^m$ et $4^h\ 15^m$.

3. — $10^h\ 55^m$ à 17^h ond. triple (+20 −10 +20), puis H reste agité — 18^h à 21^h D a plusieurs ond. de 0′,5 environ.

4. — $23^h\ 40^m$ à 1^h ond. (−10) — $2^h\ 40^m$ à 4^h ond. (−1′) — 6^h à 7^h ond. (−1′,5) — $21^h\ 30^m$ à 23^h ond. (+25). — Toute la journée est agitée.

5. — $4^h\ 35^m$ à $5^h\ 25^m$ ond. (+12) — 7^h à 10^h ond. (−20) — $18^h\ 35^m$ à $19^h\ 40^m$ ond. (−10).

6. — $8^h\ 30^m$ à $10^h\ 10^m$ ond. (−10) — $14^h\ 50^m$ à $15^h\ 40^m$ ond. (−10).

13. — $11^h\ 30^m$ pulsations — $12^h\ 50^m$ à 13^h ond. (+12) — $21^h\ 45^m$ à 23^h ond. (+10).

16. — Entre 0^h et $1^h\ 30^m$, pulsations à plusieurs reprises.

20. — $15^h\ 35^m$ à 17^h ond. (+10), perturbation jusqu'au 21 à 1^h — 20^h à $24^h\ 30^m$ ond. (−40) — D est agité, Z a une petite ond. à 21^h.

21. — $9^h\ 15^m$ à 12^h ond. double (+5 −10), le minimum diurne de D a une forme anormale — 13^h à 15^h ond. (−15) — $21^h\ 50^m$ à 23^h ond. (−15).

22. — 18^h à 20^h ond. double (−5 +10 −0′,6).

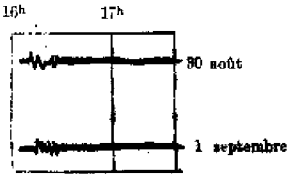
24. — $18^h\ 35^m$ et le 25 à $22^h\ 30^m$, pulsations.

25. — $23^h\ 45^m$ à $24^h\ 30^m$ ond. (+6).

28. — 5^h à $6^h\ 45^m$ ond. double (+10 −5) — $6^h\ 5^m$ à $6^h\ 40^m$ ond. double (+1′,5 −0′,5).

29. — $9^h\ 35^m$ à 16^h quatre ond. (+15 +15 +30 +25) — 20^h petite perturbation jusqu'à la fin du mois.

30. — $16^h\ 5^m$ à $16^h\ 25^m$, sans que H ni D offrent rien de singulier, Z subit une agitation extraordinaire, qui se renouvelle le surlendemain à la même heure et à $23^h\ 42^m$.



31. — 14^h à $17^h\ 10^m$ ond. double (+12 −25) — 14^h à $15^h\ 20^m$ ond. (−1′,5) — 18^h à $20^h\ 30^m$ ond. double (−12 +5 +0′,5 −1′).

Rem. — Le 20^h à $20^h\ 22^m$ et le 31 à $3^h\ 6^m$, D présente un mouvement que l'on pourrait croire d'origine sismique. Les autres tracés n'ont rien d'anormal. D'ailleurs, je ne trouve rien qui

(1) Pour l'explication des notations, voir p. 2.

corresponde à ces dates, dans la liste des tremblements de terre du Japon, dont nous devons communication à l'obligeance de M. K. Nakamura, directeur de l'observatoire météorologique central de Tôkyô.

III°. — SEPTEMBRE.

1. — 6^h à 12^h ond. (−50), D a de nombreux crochets — 12^h à 13^h ond. (−15) puis crochets — 16^h 10^m à 16^h 25^m Z comme le 30 août — 17^h à 18^h ond. (−20) — 20^h à 22^h ond. (+18) — 23^h 20^m à 24^h 15^m ond. (+10) — 23^h 42^m à 23^h 55^m, Z comme le 30 août.

2. — 14^h 30^m à 16^h 10^m ond. (+0′,5) — 22^h 10^m à 24^h 5^m ond. (+6).

3. — Z présente une dent aiguë à 17^h

4. — Z présente une dent aiguë à 1^h 25^m, D est agité.

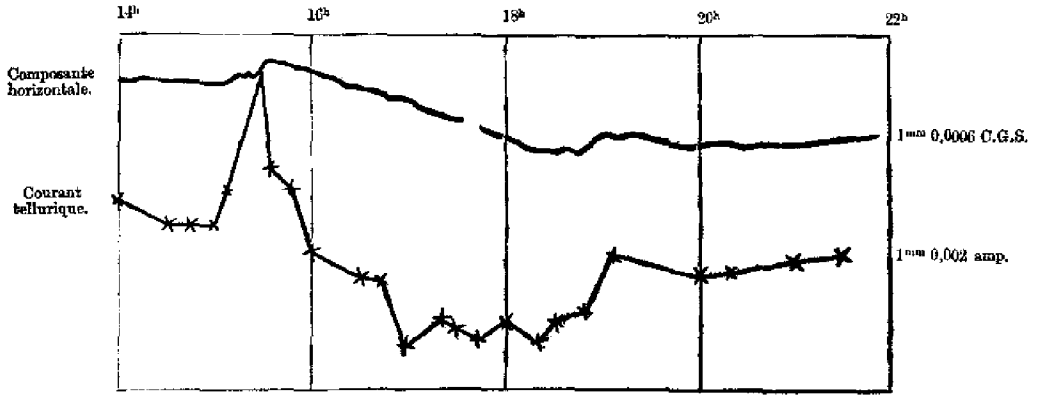
10. — 18^h à 20^h ond. (−15 +0′,5 −0′,5).

11. — 2^h à 14^h horloge arrêtée.

12. — 13^h 42^m mouvement brusque (−20 +0′,5).

15. — 15^h 5^m ond. (+18) — 18^h à 18^h 50^m (−15 +0′,5 −1′) — 22^h 25^m à 24^h ond. (+12).

Nous croyons intéressant de rapprocher cette faible perturbation, à laquelle D a été presque insensible, et la courbe suivante que nous devons à la complaisance de M. Schönau, ingénieur de la compagnie danoise des Télégraphes du Nord. Elle a été construite par points et représente le courant tellurique produit dans le cable de Nagasaki



à Changhai. M. Schönau trace chaque jour deux graphiques semblables pour les lignes Changhai-Nagasaki (est-ouest) et Nagasaki-Wladivostock (nord-sud). Quoique discontinus, ils offrent un vif intérêt.

16. — 20^h à 21^h 30^m ond. double (−12 +10 et −0′,5).

18. — 18^h 40^m à 21^h 45^m ond. double (−20 +15 et −1′,5).

19. — 1^h 10^m à 1^h 55^m ond. (+12) — 18^h 35^m 19^h 55^m ond. (−1′).

22. — 17^h 20^m à 18^h 30^m ond. double (−10 +15).

23. — 23^h 15^m à 24^h 35^m ond. (+10) — 1^h 25^m à 2^h, Z comme le 30 août.

24. — 7^h à 7^h 35^m, 8^h 10^m à 8^h 20^m et 13^h 35^m à 14^h, item.

25. — 20^h 50^m pulsations.

26. — perturbation, voir planche.

27. — H a beaucoup de crochets — 10^h 35^m à 11^h 30^m ond. (−12) — 16^h à 17^h 20^m ond. (−15) — 20^h 45^m à 22^h 35^m ond. double (−5 +12).

28. — 0^h 5^m à 1^h 30^m ond. (+15 +0′,5) — 21^h 10^m à 23^h ond. double (−6 +10 − 0′,5).

29. — 0^h 15^m à 1^h 15^m ond. (+10) — 19^h 5^m à 19^h 40^m ond. (−1′) — 22^h à 24^h ond. double (−5 +5 −0′,5 +0′,5).

30. — 7^h à 9^h ond. double (−6 +6).

4°. **Etat du soleil.**

Le nombre de jours où on n'a pas pu observer le soleil a été de 11 en juillet, de 23 en août et de 17 en septembre. Celui des jours où on a observé sans voir de tache a été de 8 en juillet, autant en août et 13 en septembre. Les plus beaux groupes ont paru au début de juillet et du 8 au 15 du même mois.

J. DE MOIDREY S. J.

MÉTÉOROLOGIE.

I° Caractères généraux du 3ème trimestre de 1899.

Le régime de la mousson d'été a régné avec sa régularité habituelle ; marche barométrique à double marée quotidienne, rappelant les variations des tropiques, puis de temps en temps des orages locaux, suivant une série de chaudes journées, enfin à intervalles relativement assez rapprochés, et rentrant aussi dans le cadre ordinaire, des typhons se faisant sentir plus ou moins fort, selon que leurs trajectoires les mènent à une plus ou moins grande proximité de la station. Le fait saillant du trimestre, c'est le typhon violent du 21 juillet, qui vint faire une pointe jusqu'à l'embouchure du Yang-tse-kiang : nous le suivrons pas à pas dans une description succincte, qui viendra à sa place, plus bas. Le 10 août, un second typhon passa sur la Mer Jaune, entre Chang-hai et Nagasaki, mais sans nous faire sentir des effets de son passage aussi intenses que son prédécesseur.

Le maximum qui, l'an dernier, à pareille époque, avait si longtemps occupé une position quelque peu variable entre Formose et le Japon, descendant même parfois jusqu'à Luçon, a bien encore fait, cet été, quelques apparitions, mais sans la même constance. Aussi, la mousson n'a-t-elle par eu les mêmes caractères spéciaux de persévérance, et, durant le mois de juillet, le vent a eu une résultante très voisine de l'est, inclinée même du côté du nord (N.83°E.), tandis qu'en 1898, elle avait soufflé de très près du sud (S.12°E.); le mois d'août se rapproche davantage de la moyenne.

Baromètre. — Le mois d'août a eu la pression normale ; juillet se trouve en déficit, sa moyenne est de près de 3 millimètres au-dessous de son niveau accoutumé; il est clair que la cause en est au typhon qui, quatre jours durant, maintint le baromètre fort bas, en le faisant passer, le 21, par un minimum de 737^{mm}, 5 : tout le reste du mois, la courbe a oscillé autour de la moyenne ordinaire. Septembre est par contre en excès de 2^{mm}; durant le mois, on n'éprouva aucune grande agitation, et durant la dernière décade, la pression changea brusquement de niveau, pour se maintenir presque constamment à 5^{mm} au-dessus du niveau précédent : de là l'excès dans la moyenne. Notons encore qu'en juillet le baromètre ne monta jamais bien haut ; le maximum absolu du mois, 757^{mm}, 3 est un des plus faibles qu'on ait enregistrés, et malgré la profondeur du typhon du 21, l'oscillation barométrique totale du mois n'atteint pas 20 millimètres ; en août elle a été de 12^{mm}, 4 et en septembre de 10^{mm}, 5 seulement. Nous sommes loin des grandes agitations de l'hiver.

L'oscillation diurne présente une seule anomalie : c'est qu'en août le maximum principal se produit à 10^{h} du soir ; la différence avec le maximum du matin n'est pas bien considérable : 756^{mm}, 02 le soir et 755^{mm}, 96 le matin, mais enfin elle suffit pour transporter l'oscillation principale entre les deux heures tropiques de la soirée. L'amplitude de cette oscillation est allée croissant très faiblement, mais constamment à mesure qu'on se rapprochait de l'automne: 1^{mm}, 26 pour juillet, 1^{mm}, 29 pour août et 1^{mm}, 33 pour septembre. Les heures tropiques ont été les suivantes, en énonçant les chiffres par ordre de mois ; minimum du matin : 4^{h} 20^{m} exactement dans les trois cas ; maximum du matin : 9^{h} 40^{m}, 10^{h} 0^{m} et 9^{h} 15^{m}; minimum de la soirée : 4^{h} 35^{m}, 4^{h} 50^{m} et 3^{h} 25^{m}; enfin maximum de la nuit (principal en août) : 11^{h} 0^{m}, 10^{h} 0^{m}, et 9^{h} 0^{m} respectivement. La baisse barométrique la plus rapide que nous ayons enregistrée se produisit naturellement sur le passage du typhon de juillet ; du 20 au 21, en 26 heures, le mercure descendit de 12^{mm}, 34, puis remonta de 8 millimètres du 21 au 22.

Thermomètre. — La température du mois de juillet atteint exactement la normale; celle d'août est de 1° et celle de septembre de 1°8 au-dessus de la moyenne des 26 ans. Les valeurs des maxima et des minima absolus se maintiennent dans les limites ordinaires, et les variations de température survenues dans le courant de chaque mois, entre ces chiffres extrêmes, doivent être rangées, pour 1899, parmi les cas notablement plus faibles que la normale : elles ont été, en juillet, de 17°0 (20°4 à 37°4); en août de 18°6 (16°9 à 35°5); et en septembre, de 16°9 (12°2 à 29°1) : tandis que durant les mêmes mois l'écart peut aller jusqu'à 23°0, 23°3, et 30°9 respectivement.

L'amplitude de l'oscillation de la température dans une journée moyenne de chaque mois, d'après la courbe tracée sur les moyennes de chacune des 24 heures, a été de 6°80 en juillet, 4°95 seulement en août, et 6°40 en septembre. L'heure du minimum du matin a suivi le mouvement du soleil dans son lever : 4^{h} 55^{m} en juillet, 5^{h} 35^{m} en août, et 6^{h} 0^{m} en septembre. Le maximum a marché constamment en sens inverse dans l'après-midi : 2^{h} 5^{m} en juillet, 1^{h} 10^{m} en août et 0^{h} 25^{m} en septembre; la rapidité de la hausse du matin va donc sans cesse en s'accélérant, surtout à la fin de cette période de l'année, pendant laquelle cette hausse croit de 5° à 6°40, tandis que le mouvement qui s'exécutait d'abord en 8 heures 35 minutes, ne prend plus que 6 heures 25 minutes durant le dernier mois.

Les plus grandes variations de température survenues dans le courant d'une même journée sont les suivantes :

12°8 les 2 et 3 juillet; 11°5 le 10 août et 14°1 le 13 septembre. Les journées les plus chaudes ont été, en juillet, le 3, qui a pour température moyenne 29°6, puis dix jours durant lesquels la moyenne dépassa 28°; ce sont les 1, 2, 4, 5, 14, 15, 16, 17, 18, 19; en août la température moyenne d'une journée dépassa une seule fois cette valeur: 28° 75, le 10, et l'atteignit une autre fois, le 26. En septembre, la plus haute moyenne est 23°68, le 2.

Anémométrie. — On a déjà noté la direction assez anormale du vent durant le mois de juillet: N 83° E, elle n'est pas sans un ou deux exemples dans le passé, mais elle est rare: on doit l'attribuer surtout à la suspension de la mousson due au typhon du 21. En août, la mousson a repris avec la régularité ordinaire; en septembre la résultante est plus voisine du nord que d'habitude, ce qui tient, en grande partie, aux hautes pressions de la fin du mois, qui occasionnèrent des vents de NW constants et assez forts: la même direction fut également enregistrée, plus souvent que d'habitude, depuis le 21 jusqu'au 26. Le plus grand coup de vent qui ait passé sur notre station, est celui du typhon de juillet: sa vitesse atteignit 81^{km} à l'heure: le reste du mois l'air fut assez calme, aussi la moyenne vitesse du vent est de plus de 2^{km} inférieure à la moyenne: août et septembre ont aussi des valeurs relativement faibles, et le mois d'août en particulier est remarquable pour le nombre de ses calmes: il en compte 30 heures à lui seul, tandis que juillet et septembre n'en ont que 15 et 13 heures respectivement.

Hydrométéores. — La pluie tombée en juillet dépasse la moyenne, mais en somme, le mois n'a pas été remarquablement pluvieux: le chiffre élevé de 171^{mm},6 marqué au bulletin, est dû en grande partie aux trois jours du passage du typhon, qui comptent pour 115^{mm},8 dans le total. Septembre n'a eu que des pluies très modérées: 111^{mm}; août a été fort humide et pluvieux; en un seul jour, le 17, il tomba plus de 97 millimètres de pluie, et la somme totale du mois, 290^{mm} atteint près du double de la moyenne. L'averse du 17, entre 9^h et 11^h du matin, est à signaler: il tomba, dans l'espace d'une heure, 50^{mm} environ; notons enfin que ce même mois compte 21 jours de pluie au lieu de 11 comme d'habitude: c'est même le chiffre le plus fort observé en août; jusqu'à cette date le nombre de jours pluvieux n'avait jamais dépassé 16.

La sécheresse relative de juillet signalée plus haut (sauf l'époque du typhon), s'est réalisée pour l'ensemble des stations de la côte, entre l'embouchure du Yang-tse-kiang et Macao. Par contre il a plu presque tout le mois aux stations de Long-tcheou, Ou-tcheou et Pak-hoï dans le sud, ainsi que sur la Corée; au Chan-tong, et autour du Golfe de Pé-tche-li le mois s'est partagé nettement en deux périodes: la première très chargée de jours pluvieux, s'étend du début du mois jusqu'au 13, la seconde va du 13 au 31. Le cours du haut Yang-tse-kiang, si éprouvé par la pluie durant le trimestre précédent est cette fois visité par la sécheresse: c'est la période des basses eaux qui s'annonce. Un coup d'œil jeté sur le tableau des pluies pour le mois d'août montre que, de même qu'à Zi-ka-wei, ce mois a été partout pluvieux dans l'ouest et dans le sud, à l'exception du groupe de stations situées à l'entrée nord du Canal de Formose: Middle-dog, Turnabout, Ockseu, et même jusqu'à un certain point, Dodd Island, phare situé plus bas dans le Canal. Dans le nord, au Chan-tong et dans le Golfe du Pé-tche-li, il y a deux périodes de fortes pluies, du 6 au 11 et du 24 au 28; le reste du mois est beau. Septembre a été remarquablement pluvieux à Tchong-k'ing et à I-tchang; il comprend deux séries de jours très chargés de pluie: du 1er au 8, puis du 16 au 21, pour toutes les stations de la vallée, et les phares de l'embouchure du Yang-tse-kiang. Dans le sud, les précipitations, relativement peu abondantes, se répartissent à peu près également sur toute la durée du mois. Dans le nord, sauf deux ou trois jours, suivant les stations, le temps s'est perpétuellement maintenu au beau.

II°. — Perturbations atmosphériques.

Juillet. — 8. — *Typhon.* — Le mois de juin s'était terminé par un cyclone traversant la Mer de Chine et allant aborder la côte vers le Golfe du Tonkin. Un second centre, plus énergique que le premier, marchait à sa suite, et fut signalé par Manille, le 2, quand il se trouvait à l'E ou à l'ESE de Luçon. Quelques détails seulement, pour fixer la trajectoire de cette tempête violente, qui fut signalée jour par jour, aux stations en relation avec Zi-ka-wei, depuis le 2, jusqu'au 10, jour de sa disparition sur la Mer du Japon. Les positions suivantes ne sont qu'approximatives, et ne pourront être précisées avec la rigueur que comportent ces phénomènes, que dans une étude plus documentée.

Dans tout ce qui suit, les positions indiquées correspondent aux observations de 2^h à 3^h du soir.

Le 2, le centre parait s'être trouvé vers le 15^e parallèle et le 130^e méridien (est de Greenwich): le vent souffle de l'ouest à Manille, malgré la dépression qui vient de s'éloigner sur la Mer de Chine. Le 3, les coordonnées centrales du typhon sont sensiblement 17° de latitude et 129° de longitude; le vent qui ne sentait encore aucun appel vers le sud aux Ryûkyû, ni à Formose, dans la soirée du 2, souffle maintenant en fortes brises de N à NW sur Formose, de N à Ishigaki-jima, et de NE à Nafa et à Oshima. Le 4, nous sommes sur le 20^e parallèle, par 128° de longitude;

au nord de Formose, le vent de NE a pris la force 8, et la brise persévère aux Ryûkyû avec une baisse barométrique de 4mm. Le 5, le centre est monté à la latitude 22° 30′, et a avancé encore vers l'ouest jusqu'à 127° 30′; un mouvement d'inflexion vers le N s'accuse manifestement; une nouvelle baisse de 4mm a amené la pression à 745mm à Ishigaki-jima, et 746mm à Nafa, où le NE prend la force d'un coup de vent. Le 6, nous dépassons la latitude d'Ishigaki-jima, 25° de latitude N et 128° de longitude E : la trajectoire se dirige au N ¼ NE, et un ouragan de N se déchaîne à Nafa avec 735mm de pression (11mm de baisse depuis la veille). Le 7, on revient franchir, dans la direction du NNE, le 130e méridien, vers le 28e degré de latitude : à Oshima, tout près du centre, le baromètre marque 717mm (27mm de chute en 24 heures) : il y règne un ouragan de N, tandis qu'à Nafa la tempête a pris la direction d'W (force 12). Le 8, c'est le tour de Kagoshima : pression 724mm, coup de vent de N (et de NE à Nagasaki) : on a atteint la position 31° de latitude et 131° de longitude : c'est à ce moment qu'eut lieu le minimum à Changhai. Le 9, il est évident que le centre tend à se combler sous l'influence d'un assez fort maximum, qui règne sur le sud de Saghalien (763mm à Korsakovsk) et tend à barrer le chemin au typhon : ainsi la station de Hamada qui a le plus bas minimum depuis que le centre a abordé le Japon, n'a pas de pression inférieure à 736mm, et le vent qui y soufflait le matin avec la force 10, du NE, n'a plus que la force 6 et a gardé la même direction à 2h du soir. Il est clair que le centre n'atteignit ni Saghalien, ni Yézo, ni Vladivostock, où la pression ne descendit pas au-dessous de 757mm; il semble donc que le cyclone, perdant graduellement sa force, se soit peu à peu comblé, et dissous près de la côte NE de la Corée, sans guère se faire sentir sur le continent.

Voici, pour l'information des navigateurs, un tableau renfermant, avec les positions approximatives du centre, sa vitesse de translation, et la direction de la trajectoire : les vitesses sont données en milles marins de 1852m à l'heure.

Typhon du 8 Juillet.

Dates.	Position approchée. Long. (E.G.)	Lat. N.	Direction.	Vitesse.	Remarques.
2	130°	15°	NW	?	Vents de S aux Ryûkyû.
3	129	17	NNW	6,0 milles	Vents orientés à Nafa et Formose.
4	128	20	N ¼ NW	7,5 ,,	Coup de vent de NE à Formose.
5	127 ½	22 ½	N	6,3	Tempête de NE aux Ryûkyû.
6	128	25	N ¼ NE	6,8	Ouragan de N à Nafa.
7	130	28	NNE	10,0	,, W ,,
8	131	31	NNE	9,8	Tempête de N à NE à Kyûshû.
9	133	35	N	8,9	Les vents tombent, le centre se comble.

21 — *Typhon.* — Le premier cyclone de juillet était à peine passé, qu'une nouvelle tempête, aussi violente que la première, fit son apparition sur le Pacifique, pour se diriger, cette fois, droit sur nous. Le premier signe nous en fut donné par l'observation de 2h du soir, le 13, à Ishigaki-jima et à Nafa, stations d'une extrême importance, et dont les indications, malgré leur laconisme (baromètre et vent), sont d'un prix inestimable durant la saison des typhons. Dans le cas actuel, le cyclone a pu être suivi et signalé chaque jour aux navigateurs pendant 12 jours consécutifs : 8 avant son passage sur les îles Chusan, 4 jusqu'à sa disparition à l'est du Japon : c'est la première fois que nous avons pu suivre aussi longtemps une tempête avant son arrivée contre la côte de Chine. Nous allons énumérer les diverses positions du centre, avec quelques détails très sobres, en nous servant des cartes dressées au jour le jour à l'observatoire de Zi-ka-wei, et affichées à Chang-hai au sémaphore de la Concession Française. Nous les avons toutefois rectifiées grâce au livre de bord que le Capitaine Newcomb, du vapeur anglais "*Chilih*", a eu l'amabilité de nous communiquer promptement. Ce navire, parti du sud des Philippines, à travers le détroit de San Bernardino, à destination de Yokohama, fit cette grande traversée, en plein Pacifique, durant toute la durée du typhon, que le Capitaine évita, avec bonheur et habileté, à son départ, dont il se sépara, le 19, pour faire route au NNE, tandis que le cyclone courait vers le Yang-tse-kiang, et qu'il précéda, de quelques heures seulement, au port de relâche, quand le typhon, repoussé de Chine, s'en vint côtoyer le sud du Japon pour s'enfuir sur le Pacifique : c'est un des rapports maritimes les plus intéressants que nous ayons jamais vus, et dont le commandant Newcomb mérite d'être félicité et remercié.

Le 13 après midi, le vent, qui avait soufflé du S aux Ryûkyû, à la suite du premier typhon, tourne brusquement à l'E à Nafa et Ishigaki-jima où il prend la force 8 : en même temps, à Formose le baromètre baisse et le vent tourne au NW. Le centre paraît se trouver vers le 18e parallèle et le 131e méridien, presque stable, ou animé d'un mouvement très lent vers le NNW. Le 14, centre vers 19° 30′ de latitude N et 130° 15′ de longitude E; le vent souffle grand frais de NE sur le sud des Ryûkyû. Le 15 : latitude 21°; longitude 130° : la pression ne baisse pas en-

core aux îles de Formose et des Ryûkyû, mais sur la grande île le vent tourne au NW, et au N à Ishigaki-jima et à Nafa, en forçant toujours. La pression remonte à Manille; le *Chilih* qui est vers 16° de latitude et 126° de longitude éprouve de forts vents de SW et le temps va empirant.

Le 16: latitude 22° 10′, longitude 129° 50′: à Ishigaki-jima coup de vent de N, à Nafa tempête de NE force 10. Le *Chilih*, monté trop près du centre, est forcé de s'éloigner vers le SE. Le 17: latitude 23°, longitude 128° 50′: très forte tempête de NE aux Ryûkyû, et de N sur la côte E de Formose: le typhon qui, du 14 au 16, avait monté droit au N, incline maintenant au NNW, et le baromètre baisse décidément aux Ryûkyû. Le 18: longitude 127° 50′, latitude 24° 15′; le centre montre sa tendance à passer entre Nafa et Ishigaki-jima : le vent tourne à l'est dans le premier poste, *tandis qu'il remonte peu à peu au nord dans le second*. La baisse est encore faible à Gutzlaff, où règne une bonne brise de SE: sans les stations avancées du Pacifique, il eût été bien difficile de voir alors venir le typhon. Le 19, la tourmente passe décidément entre les deux îles citées plus haut: longitude 126° 30′, latitude 26°; un ouragan de NW (force 12) se déchaîne à Ishigaki-jima, tandis qu'à Nafa la tempête tourne au SE. Le 20, le centre se lance vers le NW en accélérant rapidement sa vitesse, et arrive vers 3^{h} du soir par 123° 10′ de longitude et 28° 50′ de latitude, se dirigeant vers les Chusan. Le baromètre a baissé rapidement sur toute la côte, au nord du Canal de Formose, et une violente tempête de NE souffle sur la bouche du Yang-tse-kiang, tandis que le coup de vent vient de l'W sur le nord de Formose, et du S aux Ryûkyû. Le 21, au lieu de continuer sa route, le centre, comme s'il s'était heurté à un obstacle dressé sur la côte, exécute un mouvement tournant, et se dirige, très lentement d'abord, vers l'ENE: longitude 124°, latitude 30° 15′. Violente tempête de N à Gutzlaff et autres phares voisins. Le 22, le mouvement vers l'ENE s'accentue, et le centre atteint 126° de longitude et 30° 50′ de latitude: la rotation des vents est parfaite tout autour, mais le centre se comble manifestement peu à peu. Le 23: latitude 31° 0′, longitude 129°: le minimum paraît être de 10^{mm} moins profond que lors de l'arrivée contre la côte de Chine. A ce moment, le *Chilih* se trouvait à la même latitude que le typhon, mais un peu plus de 8° de longitude plus à l'est, faisant route pour Yokohama. Le 24, le SE de Kiûshû reçoit la visite du centre : longitude 132°, 45′, latitude 31° 30′: la vitesse s'accélère sensiblement. Le 25 à 10^{h} du matin, le *Chilih* éprouvait un coup de vent modéré de NW (force 7) à Yokohama, et à 3^{h} du soir, le centre était sur le Pacifique, à l'ENE de Tôkyô: sa translation s'effectuait avec un accroissement de rapidité considérable. Les *Tridaily-weathermaps* du Japon nous permettent de fixer encore la position du 26, vers 145° de longitude et 45° 30′ de latitude, au NE de Yézo; le cyclone inclinait de nouveau vers le NNE, avec une vitesse toujours croissante. Il passa enfin à l'est de l'île Saghalien, car les stations de Korsakovsk et Alexandrovsk indiquent clairement une rotation du vent du NE au N et à l'W, avec un minimum enregistré dans la station la plus au sud durant l'après-midi, et dans l'autre vers 9^{h} du soir. Résumons ces données, comme précédemment, dans un court tableau.

Typhon du 13 au 26 Juillet 1899.

Dates.	Position approchée 3^{h} soir				Direction.	Vitesse. Milles.	Remarques.
	Long.		Lat.				
13	131°	0′	18°	0′	?	?	
14	130	15	19	30	NNW	4,2	Vents frais de NE aux Ryûkyû.
15	130	0	21	0	N	3,8	Vents de NW à Formose, de N aux Ryûkyû.
16	129	50	22	10	N	3,0	Coup de vent de N à NE aux Ryûkyû.
17	128	50	23	0	NW	3,8	Coup de vent de NE aux Ryûkyû, de N à Formose.
18	127	50	24	15	NW	3,8	
19	126	30	26	0	NNW	5,5	Ouragan de NW à Ishigaki-jima et à Formose, d'E à SE à Nafa.
20	123	10	28	50	NW	10,4	Coup de vent de NE à Gutzlaff. De S à SW à Formose.
21	124	0	30	15	Var.	5,6	Tempête de N à l'embouchure du Yang-tse-kiang.
22	126	0	30	50	E ¼ NE	4,0	Le typhon s'éloigne vers le Japon.
23	129	0	31	0	E ¼ NE	6,7	" " "
24	132	45	31	30	ENE	8,8	Le typhon diminue d'intensité.
25	141	0	36	30	NE	21,6	
26	145	0	45	30	NNE	26,3	

AOÛT. — *2. — Dépression de très peu d'importance se formant, le 31 juillet, dans la vallée du Yang-tse-kiang*; le 1er août elle vient passer au SE de Kieou-kiang : elle n'est guère profonde, mais suffit pour établir une circulation cyclonique des vents, modérés du reste, aux stations qui l'entourent. Le 2, elle passe entre Changhai et Tchen-kiang, montant vers le NE. Un maximum relativement élevé pour la saison (761^{mm}) régnait alors sur le Japon:

il paraît avoir suffi pour arrêter la dépression, qui ne dut guère faire de chemin en mer, et s'éteignit entre la Chine et la Corée.

5. — *Typhon.* — C'est le 1er août que l'existence d'une nouvelle dépression, au SE de Luçon, fut signalée dans les bulletins de l'observatoire, et cette note fut bientôt confirmée par un télégramme venu de Manille. Il est difficile actuellement, de fixer la position du centre, avant l'après-midi du 3 : à cette dernière date, on peut lui assigner, pour 4h du soir, la position, approximative bien entendu, de 128° de longitude est, et 18° de latitude nord. Le 4, le centre a marché vers le NW ; position l'après midi, vers 4h, longitude 124°, latitude 21°. Les voiliers *Simla*, dans le canal des Bashées, et *Rosa* au SE de Formose, éprouvent les rigueurs de la tempête; ce dernier est même désemparé. — Le 5, le typhon aborde la côte est de Formose dans la matinée, traverse l'île au-dessous de son milieu, et arrive à 3h au milieu du Canal, longitude 119° 10′, latitude 24° 45′ environ. Durant la traversée du Canal, le typhon jeta à la côte un autre voilier; à Formose, on éprouva une tempête de la dernière violence, tournant du NE à l'E à Taihoku. Le 6, la marche du cyclone, qui a pénétré sur terre, s'est ralentie : longitude 115° latitude 26°, et sa force *diminue considérablement : on sent qu'il s'épuise à lutter contre les résistances que présente le relief des chaînes* de montagnes et les autres aspérités du sol; le 7, il n'a avancé que de 2° vers l'ouest, et il s'éteint peu à peu, sans qu'on puisse, le 8, lui assigner une position.

Typhon du 5 Août 1899.

Dates.	Position approximative. Long.	Lat.	Direction.	Vitesse. Milles.	Remarques.
3	128° 0′	18° 0′	,,	?	Le vent s'oriente à Formose et aux Ryûkyû.
4	124 0	21 0	NW	11,7	Tempête de NW au S de Formose.
5	119 10	24 45	NW	13,8	Ouragan de NE à E sur le N de Formose.
6	115 0	26 0	WNW	10,4	Naufrage d'un voilier dans le Canal.
7	113 0	26 30	W ¼ NW	4,2	Le typhon sur terre s'épuise et se dissout.

10. — *Typhon.* — Cette nouvelle tempête, violente mais d'un diamètre bien plus court que les précédentes, n'est signalée sur nos cartes quotidiennes que le 7 à 4h du soir. Il se trouvait alors vraisemblablement par 132° de longitude, et 18° de latitude, et le vent, à la station de Nafa, au lieu de continuer à souffler dans la direction du cyclone de Chine, était revenu au N (force 6) : c'est ce qui attira notre attention sur le nouveau centre. Le 8, il arrive par 23° de latitude et 130° de longitude, et cause déjà un fort coup de vent de NW à Nafa : son peu d'étendue ne lui permet pas encore d'affecter le vent à Kagoshima, sur la pointe extrême au SW de Kyûshû. Le 9, il passe sur le centre des Ryûkyû, et prend une forme moins bien définie; le minimum paraît embrasser tout l'espace entre le 28e parallèle et la Corée : vents de S à SW aux Ryûkyû : la brise reste au SE à Gutzlaff. Le 10, il arrive vers 36° de *latitude et 130° de longitude*, au *NE* de *Fusan*, *où le vent après avoir soufflé la veille et le matin en tempête de NE*, tourne à l'E en mollissant. Les isobares se resserrent de nouveau autour du centre, qui se comble rapidement, sous l'influence d'un fort maximum, situé sur le S de l'île Saghalien vers laquelle il se dirige. Le 11, position 136° de longitude et 42° de latitude : la présence du maximum ralentit manifestement la marche du cyclone, qui, le 12, arrive sur le 140e méridien, à l'ouest de la pointe nord de Yézo. Le 13 au soir nous n'en trouvons plus de traces ; la pression sur l'île Saghalien est montée à 767mm; les *Tridaily-weathermaps* de Tôkyô donnent lieu de croire que le centre, se comblant toujours, s'enfuit vers l'est à travers l'île de Yézo et disparut sur le Pacifique.

Typhon du 10 Août 1899.

Dates.	Position approximative. Long.	Lat.	Direction.	Vitesse. Milles.	Remarques.
7	132°	18°	NW	?	Le vent n'est pas appelé vers le centre sur Formose.
8	130	23	NW	10,0	Coup de vent de NW à Nafa.
9	126	28	NW	17,9	Position douteuse à cause de la forme allongée du centre.
10	130	36	NNE	20,8	Tempête de S à Kyûshû, de NE en Corée.
11	136	42	NE	19,2	,, ,, à Nagasaki et à Tôkyô.
12	140	45	NE	10,8	Le centre paraît se combler rapidement, et s'enfuir vers l'E à travers Yézo.

15. — Une dépression étroite se forme, le 14, sur l'embouchure du Yang-tse-kiang, se creuse peu à peu, sans guère changer de place, jusque dans la soirée du 15, puis s'éloigne vers le NE, le 16, à travers le détroit de Corée et la Mer du Japon. Il y a lieu de croire qu'une autre dépression traversa les Ryûkyû à la même époque, et vint se joindre à la précédente, non loin de la côte W de Kyûshû; mais un accident survenu au cable télégraphique ne per-

mit pas aux dépêches de nous parvenir, et les Tridaily Weathermaps du Japon montrent par leur silence que les télégrammes ne parvinrent pas non plus à Tôkyô. Il faut donc se contenter de signaler la tempête de SE qui se fit sentir à Kagoshima, le 14, et celle de SW qui sévit, à Nagasaki, le 15 et le 16: il est impossible d'ajouter d'autres détails.

22. — *Typhon.* — La première indication de la tempête fut donnée à Chang-hai le 17 au soir: le centre était alors dans l'ESE de Luçon, occupant une position qu'il est impossible de préciser au moyen de nos documents. Le 18, il arrive vers 14° de latitude et 130° longitude, monte au NW et se trouve, le 19, à l'ENE de Manille, vers le 16e parallèle et le 128e méridien. Le 20, nous le trouvons presque à la hauteur du nord de Luçon, par 18° de latitude, et 126° de longitude environ: le vent, sur Formose, a viré au N et au NW et souffle grand frais. Le 21, le centre, poursuivant toujours droit au NW, arrive à proximité du sud de Formose; une tempête en règle de la partie E souffle à Ishigaki-jima, et à Taihoku, un coup de vent de NE se lève aux Pescadores. Durant la nuit, le typhon s'approche du Cap sud de la grande île, en double la pointe, et s'engage dans le sud du Canal, où il donne naissance à un ouragan de nord. Position à 3h du soir: longitude 119; latitude 23° 30′. De là, il s'en va aborder franchement la côte, dans le voisinage de Swatow, et s'engage sur terre pour arriver, le 23, vers le 25e parallèle, au nord de Macao. Le 24, on trouve encore des traces de dépression dans le voisinage de Tchong-k'ing et de I-tchang, mais le tourbillon a perdu toute sa force à lutter contre les obstacles qu'il a rencontrés sur le continent.

Typhon du 22 Août.

Dates.	Position approchée.		Direction.	Vitesse.	Remarques.
	Long.	Lat.		Milles.	
18	130°	14°	?	?	Marche lente vers le NW.
19	128	16	NW	7,5	item.
20	126	18	NW	7,5	item.
21	123	20 30′	NW	11,8	Tempête d'E aux Ryûkyû.
22	119	23 30′	NW	12,5	Tempête dans le canal de Formose.
23	113 30′	25	WNW	12,5	Le centre pénètre sur terre vers 1h m. au N de Swatow.

28. — *Typhon.* — Ce phénomène a passé très rapidement: il appartient à une des plus dangereuses catégories de tempêtes: celles qui, formées très loin dans l'est sur le Pacifique, accourent directement sur le Japon sans presque toucher en route à aucun point d'où on puisse les signaler. Aussi à cette époque de l'année ne saurait-on trop suivre la marche des phénomènes aux stations avancées des Ryûkyû. Le 27, la pression y était élevée, et les brises assez faibles, de S à Ishigaki-jima, et d'E à Oshima, n'annonçaient aucune perturbation: mais à Nafa le vent venait de se mettre au nord, force 6; cela suffit, et une dépression fut signalée au SE des Ryûkyû. Elle devait avoir son centre vers le 134e méridien et le 24e parallèle. Le lendemain, elle avait déjà doublé Nafa et Oshima, et arrivait à 3h du soir par 30° de latitude et 132° de longitude, au SE de Kagoshima. Le 29, après avoir traversé très rapidement le SW de Nippon et la Mer du Japon dans presque toute sa longueur, il venait, près de la côte NW de Yézo, par 44° de latitude et 139° de longitude, pour sortir sans retard du cadre de nos observations. Sa vitesse, durant les deux jours complets qu'il resta en vue, fut de 20,8 milles à l'heure sur le Pacifique, avec une direction vers le NNW, inclinant au N; puis de 40 milles, sur la Mer du Japon, vers le NNE.

A la même époque, une dépression se forma sur place vers le SE de Formose, et entre cette île et Luçon. Des vents très forts de NE, E, et N en furent la conséquence; mais elle ne paraît pas s'être déplacée, et elle se dissipa sur place, sans donner origine à un typhon.

SEPTEMBRE. — 8. — *Typhon.* — Cette tempête appartient à la même classe que le typhon de la fin d'août, phénomènes des plus dangereux à cause de la rapidité de leur marche, et de l'absence de stations dans les parages où ils évoluent d'abord, ce qui leur permet d'arriver au Japon à l'improviste. Le 6, le baromètre avait baissé à Nafa, mais la pression était encore à 758mm; néanmoins, comme le vent tournait au nord, là et à Oshima, tandis qu'il restait au sud à Kagoshima, on se détermina à Zi-ka-wei à signaler l'existence probable d'un typhon au SE des Ryûkyû. Le centre devait se trouver environ par 22° de latitude et 133° de longitude. Le lendemain, 7, position 28° de latitude et 132° de longitude; le cyclone, courant au N¼NW, passait vers 3h du soir dans l'est de la station d'Oshima, où on eut un fort coup de vent de nord. Ensuite, tournant graduellement au N et au NE, il se lança vers Kobe en abordant la côte du Japon, par le sud de la Mer intérieure. A 2h du soir le centre est près de la station de Yagi, au SE d'Osaka, par 34° 30′ de latitude et 135° 45′ de longitude; le vent souffle en véritable ouragan de N à Kobe, Osaka et sur tout le nord de la baie, tandis qu'une tempête non moins violente de S sévit à Yagi (minimum

736^{mm}), Tsu, et la baie d'Owari. Notons qu'à Yagi, la veille à 10^{h} du soir, le baromètre était à 760^{mm}; cette baisse de 24^{mm} en 16 heures donne une idée de la rapidité foudroyante avec laquelle les cyclones de ce genre peuvent tomber sur un navire en mer, loin de tout renseignement; de plus, durant la nuit du 7 au 8, le temps était au calme plat à Yagi, Tsu et Kobe; à 6^{h} du matin, le 8, le calme régnait encore à Yagi, et à Tsu soufflait une petite brise de N, force 1; à 2^{h} du soir c'était la tempête; à 6^{h} tout était fini, et le calme plat régnait de nouveau. Le 9, le centre avait traversé le Japon, et se trouvait, à 2^{h} du soir, à quelques milles en mer, à l'est de la pointe orientale de Yézo, où s'était transportée la tempête de N : position 43° de latitude et 148° de longitude environ. La vitesse de translation fut donc de 17,5 milles à l'heure entre le 22^{e} parallèle et la hauteur d'Oshima; 20,8 milles entre Oshima et Osaka, et enfin 32,5 milles de la baie d'Owari jusqu'à l'est de Yézo.

18. — Une aire de basses pressions ne cessa d'exister sur le Pacifique, à l'E de Formose, depuis le 10 : mais cet état, joint aux hautes pressions continentales, n'a rien d'extraordinaire à cette époque : c'est le régime de la mousson d'hiver qui s'établit. Le 15, Manille annonça une dépression à l'E de Luçon; elle alla se creusant très lentement, mais nous n'avons pas pu y trouver de centre bien défini. Le 18, une dépression se forme brusquement au N de Formose, avec une circulation de vents bien établie autour d'un minimum peu profond. Le 19, elle est presque à la même place, avec un très lent mouvement vers le NE. Le 20, elle s'est creusée davantage, et marchant décidément au NE, arrive vers le 30^{e} parallèle et le 129^{e} méridien, au SW de Kagoshima, qui éprouve un fort coup de vent d'E. Là, elle se heurte aux hautes pressions qui régnaient sur le nord de la Mer du Japon : le 21, elle enveloppe encore l'île de Kyûshû; le 22, elle ne s'est avancée que jusqu'au détroit de Corée; le 23, elle monte sur la Corée, mais le minimum devient moins profond et le tourbillon disparaît peu à peu.

A la même époque, une autre dépression, qui a peut-être une origine commune avec celle que Manille signalait le 15, avance vers le WNW à l'est de Luçon; elle est, le 20, sur le nord de l'île, et partout à Formose, on note de forts vents de NE. Le 21, l'état n'a guère changé, cependant le baromètre remonte à Formose. Enfin, le 22, nous perdons toute trace de cette perturbation, qui peut-être traversa la Mer de Chine. Les cyclones de cette espèce seront bien plus faciles à suivre et à étudier quand le service météorologique qui va se créer en Indo-Chine aura son plein fonctionement.

25. — Cette dépression, la dernière du mois, nous offre un exemple remarquable de la difficulté qu'ont les centres de cyclones, à avancer contre les hautes pressions : ces aires de maxima font dévier les typhons, et fréquemment les détruisent en les comblant : ce double effet fut produit dans le cas actuel. Un centre apparaît, le 23, au SE des Ryûkyû, vers le 22^{e} parallèle et le 134^{e} méridien; le 24, il vient assez près de Nafa, par 25° de latitude et 131^{e} de longitude : coup de vent de N à cette station, et de NW à Ishigaki-jima. Tout portait à croire qu'il allait passer à travers les Ryûkyû et venir frapper la côte de Chine : mais une haute pression de 766^{mm} régnait dans le NW; le typhon incline à l'W, même au WSW, et a sensiblement pour position, le 25, 127° de longitude et 24° de latitude : le vent, soufflant en tempête, tourne à l'E à Nafa, et au N à Ishigaki-jima. Le 26, position : latitude 23°, longitude 124°, à peu près exactement au sud de cette dernière île, où le coup de vent tourne au NE sans mollir (force 10). Le 27, la marche vers le SW s'accentue, et le centre se trouve à l'ESE de la pointe sud de Formose : longitude 122°, latitude 22° : tempête de N aux Pescadores. Le maximum de Chine croît toujours, on enregistre jusqu'à 769^{mm} dans le sud du Se-tchoan. Le cyclone devient stationnaire, la tempête à Formose garde la même intensité, puis, après avoir subi des mouvements oscillatoires, tantôt vers l'est, tantôt vers l'ouest, dans le détroit entre Formose et Luçon, le centre finit par s'en aller vers l'est en se comblant, pour aller rejoindre sur le Pacifique, un nouveau typhon plus violent, dont nous parlerons dans la revue d'octobre.

Typhon du 27 Septembre 1899.

Dates.	Position approchée.		Direction.	Vitesse.	Remarques.
	Long.	Lat.		Milles.	
23	134°	22°	?	?	
24	131	25	NW	16,0	Coup de vent de N à Nafa.
25	127	24	WSW	11,7	Coup de vent N à Ishigaki-jima.
26	124	23	WSW	9,2	Coup de vent de NE à Ishigaki-jima.
27	122	22	SW	8,0	Tempête de N aux îles Pescadores.
28	121	21	SSW	4,2	Coup de vent de NE à Formose.
29	122	19	SE	5,8	Le centre se meut vers l'est et se comble.

LOUIS FROC S. J.

REVUE DU TROISIÈME TRIMESTRE DE 1899.

Comparaison des valeurs principales des éléments météorologiques.

JUILLET 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	751,35	737,61	757,31	754,17	753,03	755,18	746,47	758,94	731,69	762,61
Température.	27° 0	20° 4	37° 4	27° 0	25° 0	29° 2	19° 7	36° 8	15° 9	38° 9
Humidité relative.	81	51	100	79	64	91	51	98	37	100
Richesse hygrométrique.	3030	2058	3743	3008	2041	3253	2090	3831	1337	4438
Vitesse du vent (km. par heure).	19, 9	0, 0	81, 2	22, 3	15, 6	27, 5	0, 4	64, 1	0, 0	106, 9
Direction résultante du vent.	N 83° 0 E			S 38° 2 E	S 6° 7 E	N 87° 0 E				
Nébulosité.	6, 3			6, 1	3, 9	8, 6				
Evaporation (sommes).	70,31			93,57	48,17	149,47	0,85	5,42	0,08	9,20
Ozone.	...			6, 9	4, 3	9, 6	3, 6	11, 5	1, 8	18. 5
Nombre de jours de pluie.	13			10	3	22				
Quantité d'eau recueillie.	171, 6			117, 4	3, 0	275, 5				

AOÛT 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	755,40	748,57	760,95	755,13	753,97	756,48	747,10	760,42	739,67	763,91
Température.	25° 8	16° 9	33° 5	26° 9	24° 7	28° 6	19° 5	36° 3	16° 1	39° 4
Humidité relative.	89	55	100	79	64	88	51	98	43	100
Richesse hygrométrique.	2991	1577	3993	2981	2007	3340	2236	3852	1627	4310
Vitesse du vent (km. par heure).	18, 6	0, 0	61, 6	20, 2	13, 3	27, 7	0, 4	63, 7	0, 0	101, 0
Direction résultante du vent.	S 59° 4 E			S 63° 2 E	S 22° 6 E	N 32° 3 E				
Nébulosité.	8, 6			5, 5	3, 3	6, 6				
Evaporation (sommes).	51,67			87,77	62,02	123,31	0,81	5,14	0,00	10,56
Ozone.	6, 5			6, 5	3, 8	8, 7	3, 1	10, 4	0, 0	14, 0
Nombre de jours de pluie.	21			11	6	16				
Quantité d'eau recueillie.	289, 9			151, 9	25, 1	343, 3				

SEPTEMBRE 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	761,45	756,20	766,60	759,58	757,63	760,90	751,56	765,80	739,12	768,38
Température.	21° 0	12° 2	29° 1	22° 8	21° 2	24° 2	13° 7	33° 4	6° 8	37° 7
Humidité relative.	82	23	100	79	60	89	42	98	36	100
Richesse hygrométrique.	2022	538	2802	2231	1051	3726	1320	3301	907	3679
Vitesse du vent (km. par heure).	16, 1	0, 0	44, 8	17, 9	14. 5	22, 5	0, 3	51, 1	0, 0	84, 0
Direction résultante du vent.	N 18° 8 E			N 46° 7 E	N 78° 6 E	N 1° 5 E				
Nébulosité.	6, 1			6, 4	3, 9	8, 2				
Evaporation (sommes).	66,20			73,50	51,56	122,52	0,05	4,86	0,08	8,73
Ozone.	8, 7			8, 3	5, 4	11, 3	4, 9	13, 3	1, 3	20, 0
Nombre de jours de pluie.	9			12	2	17				
Quantité d'eau recueillie.	111, 2			123, 2	19, 8	274, 1				

Explication du tableau. — Voici la signification des nombres ci-dessus en suivant l'ordre des colonnes:

N° 1. Moyenne générale du mois pour l'année présente.
N° 2. Valeur la plus faible observée cette année durant le mois.
N° 3. Valeur la plus forte " " " " "
N° 4. Moyenne générale du mois pour 26 années.
N° 5. Moyenne mensuelle la plus faible observée depuis 26 ans.
N° 6. Moyenne mensuelle la plus forte " " "
N° 7. Moyenne des 26 min. absolus des 26 ans.
N° 8. " " max. " " "
N° 9. Valeur absolue la plus faible observée durant les 26 ans.
N° 10. " " " forte " " " "

Note 1°—Pour l'évaporation, les colonnes 7, 8, 9, 10 se rapportent aux sommes diurnes.

2°—Pour la direction du vent, le max. se compte à partir de la moyenne dans le sens des arcs croissants.

JUILLET 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Somme.
New-chwang.	●	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
Hou-ki	**60,0**	–	●	–	●	16,3	–	0,5	6,3	5,1	0,5	16,5	7,1	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	●	–	113,6
Tche-fou	41,5	–	–	–	1,8	**108,8**	–	1,5	73,0	0,5	17,8	22,1	16,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	–	–	–	280,5
Cap N. E.	26,2	39,7	–	–	–	41,5	1,3	41,5	52,9	**75,7**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9,9	287,7
Cap S. E.	19,3	20,8	–	–	●	**104,7**	38,2	●	26,5	11,2	8,1	37,6	–	–	–	–	3,0	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	270,9
Jen-tchouan	28,0	12,7	3,8	–	–	●	12,7	21,6	–	–	2,5	●	5,1	24,1	30,3	**35,6**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	8,9	–	185,3
Yuen-san	●	9,9	●	9,9	●	2,8	**40,2**	15,0	22,6	–	4,8	●	11,9	9,9	●	2,8	●	15,0	●	–	–	–	–	●	●	–	–	●	●	1,8	30,1	176,7
Fu-san	–	–	●	7,0	1,0	–	–	–	14,0	25,0	2,0	–	–	–	–	6,0	–	–	–	–	**43,0**	23,0	1,0	–	–	–	19,0	–	–	–	–	141,0
Tchong-k'ing	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	5,8	**6,6**	0,3	–	–	–	–	●	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	14,6
I-tchang	–	–	–	19,8	–	–	–	–	–	–	**35,6**	8,4	16,3	–	–	–	–	–	6,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0	89,4
Han-k'eou	–	–	–	–	17,8	–	–	–	–	–	–	3,8	5,1	–	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**66,6**	97,8
Kieou-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,6	3,6
On-hou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**28,5**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24,9	53,4
Tchen-kiang	–	–	–	–	–	**26,2**	–	–	–	–	–	–	7,4	–	–	5,1	–	4,8	–	3,3	–	–	–	–	–	–	–	–	5,6	–	–	52,4
Zi-ka-wei	–	–	–	0,2	–	0,6	7,8	0,7	2,9	0,1	10,9	3,8	–	–	–	–	–	–	–	24,3	**56,9**	41,2	–	–	–	–	–	0,1	22,1	–	–	171,6
Cha-wei-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,6	–	–	–	–	–	–	–	●	**19,3**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26,9
Gutzlaff	–	–	–	–	–	–	33,0	–	–	1,3	7,1	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	**50,8**	–	–	–	–	–	–	–	–	92,2
North Saddle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**7,6**	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11,4
Steep Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**38,2**	19,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	57,2
Ning-po	–	–	–	–	–	–	–	13,7	–	2,5	●	1,5	–	–	–	–	–	●	16,5	7,4	38,1	**114,9**	53,5	–	–	–	–	17,8	1,3	0,3	–	267,0
Pei-yu-chan	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
Wen-tcheou	–	–	–	–	–	●	6,3	–	–	–	2,5	–	–	–	–	–	–	–	1,0	●	2,5	**15,2**	–	–	–	–	2,5	2,8	14,0	–	●	46,8
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Turnabout	–	–	–	–	–	–	●	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**3,0**	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,5
Okseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Dodd Island	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Amoy	–	–	–	–	–	3,8	**27,5**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,9	–	–	–	–	–	–	–	26,2	–	68,4
Taing-tseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
Chapel Island	–	–	–	–	–	●	**29,2**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	36,8
Long-tcheou	–	●	6,3	29,4	5,3	1,8	1,3	–	–	–	–	●	18,6	16,2	●	**42,8**	●	–	●	–	●	●	●	●	30,3	22,1	30,3	11,7	–	–	–	217,5
Lamocks	–	–	–	–	–	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0	2,0	–	3,8	**11,9**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24,7
Swatow	17,0	10,9	3,0	–	–	5,3	–	–	–	–	–	–	–	–	9,7	8,4	–	–	**26,5**	–	–	–	–	–	20,8	9,4	–	–	–	–	–	111,2
Sugar Loaf	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	4,8	2,8	2,3	–	–	–	–	**5,6**	–	–	–	3,3	–	–	●	2,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21,1
Waglan	2,5	8,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	4,8	3,6	–	–	–	–	2,5	**33,3**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	75,6
Wu-tcheou	0,5	7,1	9,4	–	–	–	–	–	–	–	●	3,3	0,5	6,6	●	5,1	0,8	–	●	20,6	–	–	–	●	**28,0**	–	5,3	7,1	–	–	–	94,3
Hong-kong	30,2	54,0	2,1	–	–	–	–	0,1	–	–	0,5	14,5	9,7	10,4	**55,5**	7,1	–	–	10,8	–	33,0	4,6	–	–	–	4,2	2,9	–	–	5,2	3,0	256,3
Macao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakhoi	–	26,2	53,6	16,5	–	–	–	–	–	22,1	5,8	–	0,5	–	9,4	70,1	29,2	–	–	15,0	49,8	**103,5**	12,7	3,0	13,3	5,1	1,5	11,2	–	●	45,2	**309,7**

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Somme.

JUILLET 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante −Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 21,09	5,50	7 35	− 3,24	1 50	+ 2,26	45 49,57	0,470456	0,32735	0,01345
2	2 20,81	5,50	8 5	− 3,26	1 15	+ 2,24	45 49,15	0,470568	0,32768	0,01342
3	2 20,55	6,05	8 0	− 3,61	2 35	+ 2,44	45 48,22	0,470576	0,32778	0,01340
4	2 21,01	...	...	...	...	...	**45 50,06**	**0,470871**	**0,32765**	0,01343
5	2 20,78	8,41	7 10	− 5,29	2 10	+ 3,12	45 48,03	0,470615	0,32782	0,01343
6	2 20,72	6,48	8 10	− 3,66	3 15	+ 2,82	45 47,62	0,470624	0,32787	0,01342
7	2 20,73	8,53	8 10	− 4,79	Midi 10	+ 3,83	45 47,30	0,470680	0,32786	0,01343
8	2 20,67	8,65	7 15	− 3,85	1 0	+ **4,80**	45 47,08	0,470735	0,32800	0,01342
9	2 **21,13**	8,28	6 50	− 3,75	Midi 30	+ 4,53	45 47,23	0,470751	0,32799	**0,01357**
10	2 20,61	**8,77**	7 35	− 5,18	1 5	+ 3,59	45 46,43	0,470776	0,32800	0,01342
11	2 20,44	7,68	8 30	− 3,92	1 10	+ 3,76	45 46,59	0,470735	0,32805	0,01340
12	2 20,01	7,14	7 55	− 4,04	1 5	+ 3,10	45 46,17	0,470728	0,32808	**0,01338**
13	2 20,43	7,63	8 5	− 4,40	2 10	+ 3,23	45 46,08	0,470801	0,32800	0,01340
14	2 **19,94**	5,32	7 45	− 3,30	2 40	+ 2,02	45 45,71	0,470606	0,32804	**0,01336**
15	2 20,40	5,27	8 20	− 3,10	3 0	+ 2,17	45 45,16	0,470558	0,32807	0,01337
16	2 20,49	5,75	7 0	− 3,31	1 15	+ 2,44	45 44,31	0,470472	0,32809	0,01341
17	2 20,35	6,53	7 10	− 3,89	Midi 15	+ 2,64	45 44,12	0,470388	0,32805	0,01340
18	2 20,41	5,33	6 50	− 3,35	Midi 40	+ 1,98	45 43,67	0,470417	0,32811	0,01340
19	2 20,35	5,99	8 5	− 3,59	3 40	+ 2,40	45 43,77	0,470378	0,32807	0,01340
20	2 20,42	5,63	7 10	− 3,66	Midi 40	+ 1,97	45 43,53	0,470436	0,32814	0,01341
21	2 20,44	5,38	7 0	− 3,01	1 15	+ 2,37	**45 43,41**	0,470597	0,32826	0,01341
22	2 20,21	5,74	7 0	− 3,87	2 0	+ **1,87**	45 44,02	0,470682	0,32826	0,01339
23	2 20,54	6,71	7 15	− 3,90	3 20	+ 2,81	...	...	0,32834	0,01343
24	2 20,42	7,20	7 45	− 4,21	3 20	+ 2,99	45 43,90	0,470875	0,32841	0,01342
25	2 20,22	8,05	8 5	− **5,38**	1 5	+ 2,47	45 44,54	0,470882	0,32835	0,01340
26	2 20,39	6,47	7 5	− 4,05	1 15	+ 2,42	45 45,03	0,470869	0,32829	0,01341
27	2 20,59	7,62	8 10	− 4,31	Midi 45	+ 3,31	45 44,81	0,470834	0,32835	0,01343
28	2 20,32	6,95	8 45	− 3,92	2 30	+ 3,03	45 44,85	0,470964	0,32837	0,01341
29	2 20,83	5,38	8 45	− 2,86	1 50	+ 2,52	45 44,91	0,471079	**0,32845**	0,01346
30	2 20,32	7,62	7 35	− 4,30	Midi 35	+ 2,79	45 45,30	0,471090	0,32841	0,01341
31	2 20,55	**5,06**	8 40	− **2,68**	2 50	+ 2,50	45 45,80	**0,471088**	0,32837	0,01343

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	−Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,68	**45 46,36**	0,470685	0,328306	**0,32808**	0,01343	0,337283
1	2 20,58	45 46,28	0,470704	0,328327	0,32806	0,01342	0,337288
2	2 20,43	45 46,26	0,470699	0,328326	0,32806	0,01340	0,337283
3	2 20,30	45 46,11	0,470718	0,328354	0,32808	0,01339	0,337282
4	2 20,12	45 46,10	0,470719	0,328355	0,32808	0,01337	0,337282
5	2 19,73	45 46,08	0,470744	0,328375	0,32810	0,01334	**0,337296**
6	2 18,21	45 46,05	**0,470786**	0,328379	0,32811	0,01319	0,337296
7	2 **17,09**	45 46,06	0,470726	0,328364	0,32810	**0,01309**	0,337284
8	2 17,13	45 46,08	0,470665	0,328320	0,32806	**0,01309**	0,337241
9	2 18,13	45 45,88	0,470616	0,328305	0,32804	0,01318	0,337187
10	2 19,88	45 45,41	**0,470599**	0,328339	0,32807	0,01335	0,337130
11	2 21,58	45 45,05	0,470621	0,328390	0,32811	0,01352	0,337112
Midi.	2 22,50	45 44,84	0,470641	0,328424	0,32814	0,01360	**0,337106**
1	**2 22,91**	**45 44,81**	0,470689	0,328447	0,32816	**0,01363**	0,337123
2	**2 22,91**	45 44,82	0,470696	**0,328466**	**0,32818**	**0,01365**	0,337143
3	2 22,53	45 45,09	0,470723	0,328457	**0,32818**	0,01361	0,337189
4	2 21,76	45 45,48	0,470717	0,328415	0,32813	0,01353	0,337221
5	2 21,01	45 45,86	0,470705	0,328369	0,32809	0,01346	0,337249
6	2 20,73	45 46,22	0,470676	0,328340	0,32804	0,01343	0,337263
7	2 20,81	45 46,34	0,470668	**0,328295**	**0,32803**	0,01344	0,337269
8	2 20,90	45 46,25	0,470685	0,328317	0,32804	0,01345	0,337272
9	2 20,96	45 46,23	0,470718	0,328343	0,32807	0,01345	0,337294
10	2 20,87	45 46,25	0,470760	0,328331	0,32807	0,01345	0,337289
11	2 20,81	45 46,14	0,470725	0,328336	0,32808	0,01344	0,337290

Valeurs moyennes pour le mois de Juillet 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20,52	Intensité totale	T = 0,470090 C.G.S.
Oscillation diurne	6',69	Composante horizontale	H = 0,328361
Minimum principal	2° 16',64 à 7h 43m m.	Composante Nord	X = 0,32809
Maximum principal	2° 23',33 à 1h 33m s.	Composante Ouest	−Y = 0,01341
Inclinaison	I = 45° 45',84	Composante verticale	Z = 0,337236

JUILLET 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	21,54	21,36	21,30	21,05	20,87	20,81	19,78	18,51	18,15	19,85	20,15	21,72
2	21,54	21,24	21,30	21,36	21,18	20,45	19,24	18,27	17,67	18,09	19,78	22,08
3	20,87	20,45	20,87	20,87	20,33	19,48	17,97	16,88	17,55	18,63	20,15	21,30
4	20,15	20,99	20,45	20,21	19,54	20,03	19,42	19,06	20,87	20,33	20,57	23,29
5	21,30	20,75	20,45	19,91	19,91	19,24	17,97	16,34	16,94	18,27	20,75	22,14
6	20,75	20,69	20,57	20,75	20,57	20,45	18,94	17,73	17,30	17,91	19,18	20,81
7	20,69	20,03	20,33	20,39	20,87	20,39	17,97	16,09	16,52	18,03	20,39	23,17
8	20,45	20,57	20,39	19,78	19,30	18,94	17,12	16,09	16,40	17,97	20,45	22,33
9	20,75	20,75	20,51	20,75	19,97	19,24	18,27	17,73	18 63	20,87	22,57	24,38
10	20,81	20,63	20,51	20,57	19,91	19,24	17,49	15,97	16,28	18,33	20,57	22,45
11	20,93	20,63	20,09	19,78	19,42	19,00	17,79	17,43	16,70	17,30	19,35	21,54
12	20,51	19,78	19,85	19,97	19,91	19,24	17,73	16,94	16,09	16,21	18,88	20,45
13	20,09	20,45	20,21	20,33	20,15	19,78	17,97	16,94	16,28	17,55	19,60	21,78
14	20,45	20,21	20,15	19,54	19,97	19,42	17,73	16,88	16,70	17,55	18,82	19,85
15	20,63	20,69	20,51	20,45	20,45	20,09	19,12	17,61	17,36	18,03	19,18	19,85
16	20,51	20,45	20,63	20,15	19,72	19,66	18,09	17,18	17,61	18,63	20,45	21,66
17	20,69	20,57	20,09	19,72	19,66	19,24	17,73	16,64	16,82	18,27	20,33	21,90
18	20,63	20,51	20,27	20,33	20,39	20,09	18,39	17,36	17,96	18,03	19,18	20,87
19	20,81	20,63	20,33	20,33	20,15	20,09	18,57	17,36	16,88	17,43	18,88	20,57
20	20,51	20,39	20,45	20,15	19,97	19,69	18,03	16,88	17,67	18,21	19,24	21,05
21	20,69	20,45	20,15	19,97	19,85	19,60	18,21	17,43	18,03	18,88	20,21	21,36
22	21,05	20,69	20,33	20,99	19,97	19,48	17,55	16,34	16,88	18,57	19,85	20,75
23	20,69	20,75	20,51	20,39	20,03	19,72	17,91	16,70	17,12	18,88	20,69	22,08
24	20,63	20,57	20,45	20,33	20,27	19,72	18,03	16,58	16,40	17,55	19,60	21,42
25	20,63	20,51	20,21	19,91	19,60	19,06	17,06	15,55	**14,76**	16,76	19,24	21,12
26	20,21	20,69	20,63	20,15	20,09	19,48	17,36	16,64	17,00	18,15	20,33	21,90
27	20,69	20,69	20,75	20,45	20,45	20,09	18,21	16,70	16,34	17,43	19,72	21,66
28	20,39	20,27	20,45	20,45	19,97	19,97	18,27	16,04	16,52	16,46	17,97	20,27
29	20,51	20,63	20,69	20,57	20,51	20,33	19,24	18,51	18,15	18,33	19,91	21,96
30	20,45	20,57	20,21	20,21	20,39	19,91	18,21	16,34	15,67	17,36	20,15	22,51
31	20,39	20,39	20,21	20,33	20,27	19,85	19,00	18,33	18,15	18,33	19,54	20,75
Moy.	20,68	20,58	20,43	20,30	20,12	19,73	18,21	**17,09**	17,13	18,13	19,88	21,58

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	22,65	22,57	23,29	23,05	21,84	21,42	20,81	20,57	20,81	21,36	21,24	21,36	21,09
2	23,11	22,87	22,27	20,99	20,57	20,69	20,63	20,99	21,18	21,42	21,30	21,12	20,81
3	21,66	22,27	22,69	22,69	21,66	21,36	20,93	20,75	21,05	20,87	20,63	21,24	20,55
4	22,99	22,75	22,57	21,78	21,54	20,15	20,69	20,99	21,36	21,60	21,60	21,42	21,01
5	22,81	23,41	23,72	23,96	23,17	21,90	20,93	20,99	21,05	20,93	20,93	20,99	20,78
6	22,14	22,81	23,35	23,41	22,39	21,18	21,05	21,05	21,12	21,12	21,12	20,81	20,72
7	24,38	23,54	22,87	22,14	21,60	20,99	20,75	21,18	21,60	21,54	21,24	20,57	20,73
8	23,96	**25,47**	25,17	23,23	21,78	20,75	20,75	21,18	20,69	21,48	20,99	20,75	20,67
9	25,29	25,23	24,44	22,87	21,36	20,33	20,33	20,99	20,57	20,57	20,75	20,87	**21,18**
10	23,35	24,08	23,60	23,41	21,84	20,81	20,09	21,18	21,12	20,21	21,05	21,05	20,61
11	22,99	23,96	23,54	22,87	21,96	20,81	20,75	20,81	20,57	21,05	20,51	20,33	20,44
12	21,84	22,99	22,69	22,20	21,36	20,81	20,21	20,45	20,75	20,57	20,09	20,57	20,01
13	22,87	22,81	23,47	23,35	22,14	21,12	20,15	20,63	20,99	20,69	20,45	20,63	20,43
14	20,93	21,36	21,99	21,78	20,99	20,63	20,39	20,63	20,69	20,63	20,57	20,87	**19,94**
15	20,99	21,96	22,45	22,57	21,96	21,24	20,39	20,57	20,99	21,05	20,87	20,57	20,40
16	22,33	22,87	22,51	22,20	21,42	20,87	20,87	20,93	21,05	21,24	20,09	20,75	20,49
17	22,93	22,09	22,57	22,20	21,36	20,51	20,45	20,69	20,99	20,87	20,63	20,75	20,35
18	21,96	22,14	21,78	21,78	21,84	21,36	21,05	20,81	20,75	20,99	20,99	20,87	20,41
19	21,05	21,78	22,63	22,69	22,08	21,36	20,93	20,51	20,69	20,93	20,87	20,93	20,35
20	22,08	22,14	22,08	21,90	21,30	21,12	21,54	21,24	21,24	21,30	21,05	20,93	20,42
21	21,96	22,63	22,63	22,02	21,36	20,75	20,69	20,21	20,63	20,69	21,05	21,18	20,44
22	21,42	22,02	22,08	21,84	21,48	21,12	20,39	20,45	20,45	20,63	20,75	20,75	20,21
23	21,87	23,75	24,05	23,17	22,08	20,69	20,75	20,45	20,57	20,69	20,69	20,75	20,54
24	22,14	22,69	23,17	22,87	21,84	20,81	20,57	20,75	20,93	20,87	20,93	20,87	20,42
25	21,90	22,57	22,45	22,08	22,27	21,36	21,84	22,14	21,30	21,60	21,36	20,99	20,22
26	22,39	22,75	22,51	22,51	21,48	20,63	20,87	20,39	20,93	21,05	20,93	20,87	20,39
27	23,47	23,66	23,84	22,87	21,96	21,05	20,75	20,57	20,51	20,87	20,75	20,75	20,59
28	21,78	22,87	23,17	23,11	22,51	21,78	21,18	20,87	20,75	20,75	20,63	20,45	20,32
29	22,87	22,75	22,75	22,63	22,20	21,60	21,30	21,05	20,99	20,87	20,93	20,75	20,83
30	23,11	22,87	22,45	22,20	21,42	20,69	20,33	20,39	20,45	20,45	20,69	20,57	20,32
31	22,37	22,99	22,63	22,20	21,66	21,36	20,93	20,75	20,81	20,75	20,63	20,57	20,58
Moy.	22,50	**22,91**	**22,91**	22,53	21,76	21,01	20,73	20,81	20,90	20,96	20,87	20,81	20,52

JUILLET 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	275	276	281	284	282	288	285	286	283	271	280	291
2	287	287	288	291	292	301	306	308	311	304	305	302
3	297	296	294	292	299	317	319	319	312	304	319	319
4	281	279	286	287	298	295	295	294	277	**255**	263	256
5	297	319	322	326	325	320	311	305	301	302	297	317
6	303	310	306	303	308	307	309	307	311	321	326	324
7	308	309	304	302	307	315	314	314	314	316	313	320
8	323	324	324	325	323	321	322	320	319	320	339	348
9	317	319	318	324	318	323	316	314	309	312	324	336
10	325	327	332	342	341	342	343	338	325	317	329	343
11	329	331	338	329	331	332	331	338	331	323	329	330
12	326	330	331	330	328	333	331	346	344	340	324	332
13	320	321	322	322	325	326	324	325	327	324	326	333
14	322	326	321	338	329	329	334	333	326	322	324	326
15	324	327	327	331	329	332	334	336	337	338	340	344
16	329	333	333	335	333	336	339	337	328	335	325	335
17	328	330	328	333	328	335	333	331	323	323	323	328
18	331	334	329	338	338	340	342	335	334	336	334	340
19	338	334	335	336	336	338	340	335	324	317	323	329
20	334	332	334	337	330	343	341	329	334	335	332	330
21	347	349	346	349	349	349	351	349	344	341	348	353
22	354	357	353	357	352	350	350	343	348	356	361	362
23	352	354	354	357	359	360	357	352	352	361	371	379
24	361	362	361	361	361	364	366	367	368	371	374	376
25	370	371	369	368	369	378	373	371	368	362	357	354
26	356	354	356	373	367	363	368	363	345	346	349	351
27	362	359	358	357	365	361	364	363	360	362	364	360
28	366	365	361	360	364	361	363	359	352	350	352	355
29	364	364	363	366	366	369	372	372	368	365	368	376
30	372	373	371	370	372	372	375	367	360	361	362	371
31	356	361	364	364	366	365	366	363	357	357	360	360
Moy.	330,6	332,7	332,6	335,4	335,5	337,5	337,9	336,4	332,0	330,5	333,9	329,0

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	300	311	311	292	275	270	266	269	271	281	252	284	283,1
2	304	304	312	300	282	279	**255**	286	292	295	293	299	295,1
3	324	324	319	316	306	303	295	294	287	290	287	281	304,7
4	260	258	263	264	**255**	262	262	258	263	267	274	285	**272,4**
5	316	329	318	312	303	299	297	296	299	300	301	302	309,3
6	322	322	321	318	318	317	312	312	312	317	317	314	314,0
7	316	328	343	336	329	326	322	337	331	337	328	335	321,0
8	343	329	322	298	335	327	323	325	328	325	318	325	327,0
9	343	350	347	341	337	330	324	324	329	328	331	324	326,6
10	349	349	358	359	352	337	333	317	323	341	322	327	336,3
11	336	335	332	342	332	335	329	325	330	332	324	341	331,9
12	337	348	350	352	348	335	327	329	327	330	331	327	335,5
13	339	345	335	332	332	330	326	316	321	326	337	326	327,5
14	330	339	349	350	344	338	333	330	331	328	329	325	331,5
15	338	333	340	346	341	335	331	327	326	328	328	331	333,5
16	340	340	343	348	346	341	340	336	332	330	336	329	335,8
17	336	336	340	346	345	335	329	330	332	330	330	333	331,9
18	343	343	347	347	347	343	343	334	336	336	335	333	338,3
19	339	339	340	346	345	338	336	333	335	335	333	332	334,6
20	345	350	350	345	343	341	341	341	345	345	349	351	341,9
21	358	359	364	367	367	368	352	349	355	356	354	358	353,4
22	364	362	357	352	348	347	347	352	352	352	352	358	353,4
23	380	382	384	374	364	355	351	354	354	355	356	359	361,5
24	376	371	371	366	376	372	371	368	369	369	363	368	368,0
25	360	376	387	**390**	378	361	331	310	328	350	342	375	362,2
26	348	347	353	359	364	358	356	355	354	354	358	358	356,5
27	363	368	365	371	371	370	361	351	355	361	361	361	362,7
28	377	373	373	379	384	374	366	361	362	362	364	363	364,9
29	382	389	388	381	371	375	373	373	375	374	372	372	**372,4**
30	377	379	382	376	376	376	369	364	363	361	357	358	369,3
31	360	369	374	373	374	368	361	363	365	369	370	373	364,9
Moy.	342,4	344,7	**346,6**	345,7	341,5	336,9	331,0	**329,6**	331,7	334,3	333,4	335,6	336,1

JUILLET 1899.

COMPOSANTE NORD DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante X =

Jours.	Minuit.	6h m.	Midi.	6h s.	Moyennes diurnes.
1	**0,32747**	**0,32758**	0,32772	0,32739	0,32755
2	0,32759	0,32779	0,32775	**0,32728**	0,32768
3	0,32770	0,32793	0,32796	0,32768	0,32778
4	0,32754	0,32768	**0,32781**	0,32735	**0,32745**
5	0,32769	0,32785	0,32788	0,32776	0,32782
6	0,32776	0,32782	0,32794	0,32784	0,32787
7	0,32781	0,32788	0,32787	0,32795	0,32788
8	0,32796	0,32796	0,32813	0,32796	0,32800
9	0,32790	0,32790	0,32813	0,32797	0,32799
10	0,32797	0,32816	0,32820	0,32806	0,32809
11	0,32802	0,32804	0,32807	0,32802	0,32805
12	0,32799	0,32804	0,32809	0,32800	0,32803
13	0,32793	0,32797	0,32810	0,32799	0,32800
14	0,32795	0,32807	0,32803	0,32806	0,32804
15	0,32797	0,32807	0,32810	0,32803	0,32807
16	0,32802	0,32813	0,32812	0,32813	0,32809
17	0,32800	0,32807	0,32807	0,32802	0,32805
18	0,32803	0,32816	0,32815	0,32815	0,32811
19	0,32806	0,32813	0,32811	0,32809	0,32807
20	0,32807	0,32814	0,32817	0,32813	0,32814
21	0,32820	0,32825	0,32830	0,32825	0,32826
22	0,32826	0,32824	0,32836	0,32820	0,32826
23	0,32825	0,32831	0,32852	0,32824	0,32834
24	0,32834	0,32840	0,32848	0,32844	0,32841
25	0,32843	0,32847	0,32832	0,32803	0,32835
26	0,32828	0,32841	0,32820	0,32828	0,32829
27	0,32834	0,32837	0,32834	0,32834	0,32835
28	0,32839	0,32837	0,32849	0,32838	0,32837
29	0,32827	0,32845	**0,32858**	**0,32845**	**0,32844**
30	**0,32848**	**0,32849**	0,32848	0,32842	0,32841
31	0,32828	0,32839	0,32832	0,32834	0,32837
Moyen.	0,32803	0,32811	0,32814	0,32804	0,32809

COMPOSANTE OUEST DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante — Y =

Jours.	Minuit.	6h m.	Midi.	6h s.	Moyennes diurnes.
1	**0,01349**	**0,01332**	0,01360	0,01341	0,01345
2	**0,01349**	0,01328	0,01365	0,01339	0,01342
3	0,01343	0,01316	0,01351	0,01344	0,01340
4	**0,01336**	0,01329	0,01362	0,01340	0,01343
5	0,01347	0,01310	0,01362	0,01344	0,01343
6	0,01342	0,01325	0,01356	0,01345	0,01342
7	0,01342	0,01316	0,01377	0,01343	0,01343
8	0,01340	**0,01308**	0,01374	0,01343	0,01342
9	0,01343	0,01319	**0,01387**	0,01339	**0,01347**
10	0,01344	0,01313	0,01369	**0,01337**	0,01342
11	0,01345	0,01315	0,01365	0,01343	0,01340
12	0,01341	0,01314	0,01354	0,01338	**0,01336**
13	0,01337	0,01316	0,01364	**0,01337**	0,01340
14	0,01340	0,01315	**0,01345**	0,01340	**0,01336**
15	0,01342	0,01328	0,01345	0,01340	0,01337
16	0,01341	0,01318	0,01359	0,01345	0,01341
17	0,01343	0,01315	0,01364	0,01340	0,01340
18	0,01342	0,01321	0,01355	0,01347	0,01340
19	0,01344	0,01323	0,01347	0,01345	0,01340
20	0,01338	0,01318	0,01357	0,01351	0,01341
21	0,01343	0,01320	0,01356	0,01344	0,01341
22	0,01347	0,01314	0,01351	0,01341	0,01339
23	0,01344	0,01317	0,01356	0,01344	0,01343
24	0,01343	0,01319	0,01355	0,01343	0,01342
25	0,01344	0,01310	0,01356	**0,01335**	0,01340
26	0,01339	0,01312	0,01360	0,01340	0,01341
27	0,01344	0,01320	0,01371	0,01345	0,01348
28	0,01341	0,01321	0,01355	0,01349	0,01341
29	0,01342	0,01331	0,01366	0,01350	0,01346
30	0,01342	0,01321	0,01363	0,01341	0,01341
31	0,01341	0,01328	0,01359	0,01346	0,01343
Moyen.	0,01343	0,01319	0,01360	0,01343	0,01341

JUILLET 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 33300 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	246	249	246	246	246	246	246	246	243	241	232	230
2	249	251	251	247	248	250	249	248	241	239	236	235
3	242	239	239	243	243	245	242	239	239	237	230	226
4	243	242	243	243	243	246	247	246	249	237	230	234
5	242	244	244	246	244	241	244	243	244	240	237	232
6	241	244	244	243	240	243	243	245	238	227	221	218
7	241	240	239	240	241	242	242	240	238	236	227	225
8	239	240	242	240	241	243	244	241	227	224	221	220
9	246	247	244	246	245	246	249	246	239	231	225	227
10	243	243	242	240	242	243	244	244	236	222	215	215
11	243	244	243	240	240	242	240	239	234	228	217	218
12	238	236	236	235	231	234	234	233	233	225	226	223
13	229	230	229	229	229	231	232	229	221	214	206	202
14	223	223	222	221	221	223	221	230	226	214	212	209
15	214	214	216	215	214	214	215	216	214	212	206	199
16	207	205	205	205	204	205	204	200	198	196	185	177
17	193	195	193	195	194	196	192	188	179	171	169	171
18	185	188	188	188	196	192	189	187	182	180	176	176
19	187	187	188	188	190	192	191	192	181	173	174	169
20	187	187	183	190	191	195	192	188	180	178	173	168
21	193	191	192	194	193	196	195	194	193	188	183	184
22	205	208	208	210	210	214	214	209	201	196	194	194
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	221	221	222	223	225	229	230	226	222	216	208	205
25	227	226	225	227	227	228	232	231	229	227	224	223
26	234	234	231	230	232	234	234	234	230	223	218	213
27	237	238	236	232	233	234	235	235	230	230	224	221
28	242	241	241	240	239	239	238	240	238	236	226	224
29	243	244	241	241	241	242	241	241	241	236	230	230
30	252	254	253	250	251	249	252	249	248	241	227	227
31	258	258	258	**260**	258	258	256	254	250	247	238	241
Moy.	228,3	228,8	228,3	228,2	228,2	**229,8**	229,6	228,4	224,1	218,7	213,0	211,2

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	230	230	232	237	240	244	245	244	248	250	252	251	242,5
2	236	240	247	256	257	256	252	248	248	246	242	242	246,4
3	226	224	229	235	239	241	243	241	243	240	243	243	238,2
4	234	237	241	244	241	241	242	240	239	241	241	241	241,0
5	227	227	230	231	236	239	242	241	238	243	241	241	239,2
6	221	222	224	229	224	238	241	240	241	243	241	241	235,9
7	227	232	231	236	235	236	238	236	241	241	241	240	236,9
8	224	233	236	236	240	245	244	247	248	253	251	249	238,7
9	230	236	238	242	244	242	245	244	244	245	245	245	241,3
10	213	217	220	228	238	241	245	245	242	245	245	244	235,5
11	219	223	226	230	230	233	232	238	237	241	240	240	234,0
12	218	216	215	223	228	231	228	231	232	232	236	235	229,5
13	204	205	205	213	214	217	220	223	228	224	222	222	219,6
14	205	204	204	206	214	214	*216*	*216*	*216*	220	216	217	216,4
15	193	193	191	196	200	208	208	207	207	211	211	210	207,7
16	171	177	183	190	195	193	189	187	190	192	192	192	193,4
17	173	177	178	188	190	187	189	189	187	187	187	187	185,6
18	170	174	172	177	179	183	188	190	186	187	186	188	183,4
19	165	**163**	165	174	177	179	188	186	185	186	187	188	**181,5**
20	167	169	175	178	180	184	182	186	187	189	192	193	183,3
21	187	187	187	189	190	199	200	204	203	204	201	204	193,8
22	196	196	197	199	203	211	211	211	212	213	213	212	205,7
23	...	...	...	...	...	...	220	220	222	222	222	221	...
24	198	198	201	206	211	221	225	226	226	228	226	225	218,3
25	215	216	210	213	219	220	222	226	229	235	236	234	225,0
26	216	217	221	222	228	231	231	230	233	237	238	237	228,7
27	220	218	222	228	232	234	234	236	235	240	238	241	231,8
28	218	218	218	223	224	229	238	238	238	242	242	243	233,8
29	237	236	242	243	248	247	249	249	249	251	251	252	242,6
30	235	239	244	244	249	248	250	252	252	254	256	255	247,1
31	243	246	246	250	250	254	253	256	253	255	257	257	**252,8**
Moy.	**210,6**	212,3	214,3	218,9	222,1	224,9	226,3	226,9	227,2	229,4	228,9	229,0	223,6

JUILLET 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	54,56	54,37	54,09	54,10	54,27	54,47	54,79	54,73	55,00	55,05	55,09	54,91	
2	54,13	53,88	53,53	53,43	53,28	53,38	53,44	54,04	54,39	54,46	54,61	54,37	
3	53,32	53,16	53,09	53,03	52,91	52,76	53,08	53,22	53,10	53,09	53,19	52,97	
4	52,49	52,34	52,26	52,00	52,11	51,97	52,11	52,24	51,96	52,13	52,12	52,17	
5	51,89	51,70	51,21	50,87	50,82	50,50	50,39	50,74	50,82	50,92	50,96	50,56	
6	49,58	49,35	49,07	48,99	48,91	49,01	48,83	48,93	48,96	49,10	48,92	48,91	
7	47,99	47,66	47,38	47,35	47,16	47,08	47,09	47,34	47,53	47,59	47,68	47,61	
8	47,25	46,98	46,85	46,52	46,33	46,38	46,51	46,78	46,92	46,76	46,98	47,04	
9	47,23	47,13	46,87	46,72	46,77	46,95	47,21	47,37	47,56	47,63	47,91	47,61	
10	49,22	49,22	49,01	49,01	48,96	49,21	49,57	49,97	50,19	50,21	50,11	50,01	
11	51,58	51,28	51,12	51,17	51,17	51,37	51,39	51,77	51,79	51,88	51,94	52,21	
12	53,09	53,02	52,90	52,78	52,76	52,96	53,32	53,59	53,48	53,43	53,54	53,27	
13	54,10	54,01	53,96	54,02	54,07	54,07	54,08	54,14	54,32	54,13	54,13	54,41	
14	53,95	53,51	53,22	53,23	53,09	53,21	53,36	53,53	53,65	53,71	53,62	53,50	
15	52,65	53,45	53,01	53,16	53,12	53,11	53,25	53,35	53,52	53,67	53,76	53,83	
16	53,74	53,49	53,23	53,13	53,13	53,23	53,47	53,92	54,03	54,11	53,97	53,83	
17	52,61	52,39	52,12	51,80	51,73	51,86	52,04	52,51	52,66	52,59	52,83	52,80	
18	52,14	52,08	51,77	51,71	51,56	51,47	51,53	51,78	51,98	52,02	52,21	52,01	
19	52,39	52,21	51,99	51,66	51,44	51,29	51,75	52,10	52,29	52,22	52,38	52,14	
20	50,53	49,95	49,57	48,94	48,47	48,13	48,19	48,38	47,89	47,67	47,57	46,92	
21	41,02	39,90	38,78	38,11	37,70	**37,61**	37,88	38,29	38,76	39,12	39,35	39,58	
22	43,14	43,08	43,12	43,11	43,29	43,49	43,81	44,52	44,95	45,32	45,82	45,94	
23	48,92	48,73	48,55	48,51	48,58	48,78	49,02	49,56	50,07	50,09	50,48	50,14	
24	51,30	51,18	51,11	50,99	50,87	51,12	51,38	51,98	52,31	52,46	52,68	52,57	
25	53,57	53,48	53,44	53,45	53,51	53,76	54,09	54,66	54,81	55,09	55,14	55,19	
26	56,02	55,95	55,78	55,61	55,64	55,99	56,16	56,68	56,92	57,23	**57,31**	57,24	
27	56,53	56,41	56,14	56,12	55,84	55,89	56,06	55,56	56,40	56,44	55,91	55,79	
28	54,79	54,52	54,21	53,99	53,98	53,99	54,19	54,42	54,41	54,46	54,43	54,20	
29	53,23	52,92	52,67	52,31	52,36	52,38	52,50	53,07	53,19	54,26	53,72	53,85	
30	54,34	54,25	54,05	53,76	53,61	53,72	54,04	54,55	54,82	54,88	55,10	55,11	
31	55,38	55,70	55,63	55,20	55,03	54,78	54,26	54,54	55,04	55,38	55,27	54,85	
Moy.	51,73	51,53	51,28	51,12	51,05	51,09	51,25	51,59	51,73	51,85	**51,89**	51,79	

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,30.

1er minimum mm 751,04 à 4h 20m m.
1er maximum 51,90 à 9h 40m s.
2me minimum 50,64 à 4h 35m s.
2me maximum 51,80 à 11h 00m s.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	54,64	54,46	53,83	53,72	53,49	53,21	53,33	53,58	53,73	54,23	54,43	54,38	54,27
2	54,02	53,60	53,03	52,98	52,77	52,77	52,78	52,64	52,93	53,07	53,20	53,44	53,51
3	52,77	52,37	51,89	51,51	51,28	51,25	51,37	51,75	51,79	51,92	52,23	52,43	52,48
4	51,82	51,44	51,13	50,96	51,18	50,87	50,62	50,83	50,95	51,42	52,02	51,98	51,71
5	50,15	50,32	49,49	49,10	49,32	48,98	49,25	49,89	49,78	50,17	50,19	50,11	50,33
6	48,07	48,52	48,29	47,81	47,77	47,84	47,82	47,84	47,91	48,08	48,25	48,17	48,56
7	47,53	47,46	47,39	47,08	46,91	47,24	47,05	47,17	47,16	47,30	47,37	47,34	47,35
8	46,66	46,36	46,15	45,92	45,82	45,77	46,07	46,39	46,71	47,13	47,33	47,23	46,62
9	47,68	47,48	47,13	47,01	47,04	47,28	47,66	47,94	48,79	49,13	49,33	49,33	47,61
10	49,63	49,62	49,45	49,22	49,26	49,56	49,69	50,37	50,40	51,38	51,43	51,83	49,85
11	51,76	51,31	51,10	50,77	50,64	50,91	51,14	51,71	51,12	53,13	53,28	53,06	51,69
12	53,19	52,89	52,67	52,47	52,23	52,57	53,67	53,22	53,48	53,84	53,84	54,05	53,18
13	54,26	53,98	53,98	53,80	53,28	52,87	53,11	53,41	53,50	53,50	53,93	53,99	53,88
14	53,07	52,82	52,54	52,32	52,10	52,43	52,77	53,17	52,98	53,03	53,69	53,84	53,18
15	53,48	53,47	53,04	52,61	52,46	52,83	52,72	53,40	54,50	54,10	52,65	53,20	53,31
16	53,54	53,05	52,46	52,29	52,27	52,16	52,37	52,57	52,71	52,71	52,63	52,63	53,11
17	52,37	52,26	51,75	51,37	50,86	50,86	51,10	51,43	51,39	52,10	52,10	52,15	51,99
18	51,62	51,15	51,02	50,83	50,75	50,66	50,57	50,52	51,01	51,96	52,14	52,46	51,54
19	51,83	51,47	51,20	50,76	50,71	50,88	50,83	50,95	51,13	51,22	51,29	50,91	51,54
20	46,39	45,83	45,20	44,50	44,29	43,93	43,82	43,68	43,57	43,36	42,71	42,14	46,32
21	39,76	39,91	39,78	39,88	40,02	40,32	40,08	41,58	41,85	42,28	42,61	42,90	**39,90**
22	46,06	46,51	46,56	46,50	46,77	46,98	47,21	47,64	48,18	48,92	48,94	48,90	45,79
23	50,20	50,16	49,86	49,76	49,56	49,63	49,68	50,09	50,37	51,11	51,49	51,47	49,78
24	51,97	51,94	51,88	51,69	51,45	51,45	51,81	52,27	52,71	53,34	53,50	53,56	51,98
25	54,98	54,82	54,64	54,02	54,49	54,51	54,77	54,85	55,21	55,78	55,96	56,04	54,62
26	56,93	56,63	56,46	56,30	56,14	55,97	56,05	56,15	56,32	56,54	56,52	56,50	**56,88**
27	55,40	55,17	54,83	54,57	54,60	54,27	54,33	54,48	54,63	54,93	55,02	54,95	55,47
28	53,78	53,65	53,59	53,36	53,14	52,79	52,87	53,10	53,18	53,21	53,40	53,39	53,79
29	53,16	53,06	52,84	52,79	52,88	52,92	53,35	53,51	54,09	54,18	54,38	54,34	53,25
30	54,97	54,87	54,50	54,23	54,03	54,09	54,92	55,36	55,68	55,80	55,78	55,30	54,66
31	54,63	54,04	53,73	53,24	52,77	53,07	53,09	53,47	53,19	53,60	53,86	53,80	54,32
Moy.	51,51	51,31	51,01	50,78	**50,66**	50,67	50,86	51,12	51,39	51,69	51,79	51,80	51,35

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,0.

JUILLET 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	26°,0	25°,9	25°,7	25°,3	24°,9	24°,6	25°,6	27°,0	28°,1	29°,2	30°,7	31°,1
2	25,2	25,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,9	27,6	28,7	30,9	32,2	33,6
3	25,6	25,3	25,1	24,9	24,9	24,7	25,2	27,2	29,1	30,2	31,9	33,7
4	26,2	25,9	25,6	25,2	25,1	24,9	26,0	27,3	29,0	31,1	33,0	33,9
5	24,8	24,5	24,3	24,4	24,0	24,1	25,9	26,9	28,6	29,9	31,1	32,6
6	25,8	25,8	25,6	25,1	25,1	24,9	26,5	27,5	29,2	29,8	30,3	32,3
7	25,9	25,9	25,6	25,7	25,5	25,4	25,9	26,5	28,4	27,7	26,0	28,9
8	24,4	24,4	24,4	24,0	24,0	23,9	24,1	25,0	27,5	25,9	27,5	28,1
9	23,7	23,2	22,9	23,8	22,7	22,2	23,3	25,1	26,6	27,9	29,4	30,2
10	23,1	23,0	22,7	22,3	22,1	22,4	25,5	24,9	26,8	27,8	27,9	29,3
11	23,4	23,3	23,4	23,2	23,1	23,6	24,6	26,6	27,9	29,1	29,9	30,0
12	23,7	24,4	23,9	24,2	24,3	24,0	24,4	26,0	28,1	28,9	29,8	31,6
13	24,7	25,7	25,9	25,9	26,0	25,9	26,1	27,6	28,5	29,8	29,0	27,8
14	26,1	25,9	25,8	25,6	25,6	25,5	25,9	27,1	28,3	29,5	30,9	31,8
15	26,2	25,9	25,9	25,8	25,9	25,7	25,9	27,8	29,2	30,9	31,6	32,4
16	26,2	25,7	25,6	25,5	25,5	25,4	26,2	27,7	29,3	30,6	31,6	32,3
17	26,0	25,9	25,9	26,0	25,8	25,6	26,5	28,2	29,8	30,6	31,3	32,9
18	26,0	25,8	25,7	25,6	25,5	25,2	26,5	28,0	29,0	30,2	31,1	31,8
19	25,9	25,8	25,6	25,4	25,4	25,5	26,8	28,1	29,8	29,8	30,6	31,6
20	27,8	27,8	27,8	27,2	27,1	27,3	27,6	27,9	28,3	28,8	26,8	28,9
21	26,7	25,6	26,2	24,9	24,5	24,5	24,7	25,0	24,9	24,9	25,0	24,9
22	25,9	25,8	25,7	25,8	25,5	25,3	25,3	25,1	25,6	25,5	25,2	25,4
23	23,6	23,4	22,5	22,5	22,0	21,6	22,0	23,5	25,2	26,5	27,4	27,9
24	22,2	21,6	21,3	21,2	21,2	21,1	22,4	24,5	26,1	27,3	27,9	29,8
25	22,3	21,7	21,5	21,1	20,9	20,9	21,5	23,9	25,8	25,5	26,8	28,2
26	20,9	**20,7**	**20,7**	20,9	20,9	20,9	22,1	24,8	25,2	25,9	28,0	27,9
27	22,0	21,9	21,8	22,2	21,9	21,7	22,1	23,9	24,9	25,0	27,3	28,0
28	22,9	22,7	22,8	23,0	22,8	22,6	23,1	25,6	25,8	26,4	27,1	29,1
29	23,4	23,5	23,6	23,8	23,9	23,9	24,2	25,7	25,6	23,7	22,9	23,2
30	23,6	23,7	23,8	23,5	23,6	23,2	24,1	26,5	26,7	28,1	28,6	26,9
31	23,7	23,5	23,0	23,1	23,0	22,9	23,3	25,9	27,3	28,9	28,8	29,4
Moy.	24,64	24,49	24,36	24,23	24,12	**24,01**	24,75	26,25	27,35	28,30	28,95	29,90

Minimum absolu ..... 20°,7 le 25 et 26.
Maximum absolu ..... 33°,6 le 2.
Journée de variation maximum ..... 22°,1 le 21 et le 3.
Journée ,, ,, minimum ..... 12°,8

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	32°,6	33°,4	32°,9	33°,5	32°,9	32°,1	30°,5	28°,3	27°,0	26°,2	25°,9	25°,5	28°,54
2	34,7	**36,3**	**36,3**	35,2	32,9	31,7	30,5	29,1	27,9	27,1	26,4	26,0	29,30
3	34,5	35,7	36,2	36,1	35,8	34,0	31,1	29,5	28,6	27,6	27,3	26,5	**29,61**
4	34,8	35,7	35,7	32,9	30,1	28,6	30,1	28,1	26,9	25,9	25,5	25,0	28,85
5	33,0	33,7	33,6	33,0	31,9	30,7	28,7	27,4	26,6	26,0	25,9	25,8	28,18
6	31,3	30,9	30,7	29,9	29,8	26,4	26,2	26,6	26,4	26,2	25,8	25,6	27,65
7	29,2	26,6	26,2	26,5	25,6	22,8	23,2	23,6	23,7	23,9	24,1	24,3	25,59
8	30,4	29,9	30,9	31,6	30,7	29,8	28,9	27,2	25,9	25,3	24,7	23,9	26,77
9	28,0	28,9	29,3	29,6	30,4	28,8	27,2	25,2	24,5	24,5	24,1	23,9	26,01
10	30,3	30,1	31,6	29,9	30,2	28,9	27,3	26,3	25,1	24,4	24,1	23,7	26,18
11	31,6	32,0	32,7	32,9	31,8	29,9	28,7	27,2	24,0	23,6	23,8	23,8	27,06
12	32,4	33,1	33,8	32,9	30,8	26,9	24,9	25,1	24,4	23,9	24,0	24,3	27,03
13	27,7	28,1	28,9	28,5	28,9	28,9	28,7	27,2	26,8	26,3	26,1	26,2	27,98
14	31,7	32,5	32,7	32,7	32,8	30,4	28,8	27,6	27,0	26,9	26,8	26,8	28,53
15	32,4	32,7	34,0	34,0	33,2	32,6	31,1	28,9	27,6	27,4	26,7	26,6	29,18
16	32,9	33,2	33,4	33,9	33,2	32,3	31,0	28,4	27,6	26,8	26,5	26,3	29,05
17	32,7	33,8	32,9	32,1	31,7	30,6	28,9	27,9	27,1	26,7	26,2	26,1	28,80
18	31,6	32,6	30,8	30,9	31,7	29,9	28,7	27,6	26,8	26,5	26,3	26,2	28,33
19	31,0	31,1	31,9	31,3	30,8	29,8	28,8	27,9	27,8	27,7	27,7	27,7	28,49
20	25,8	27,1	27,9	28,3	27,8	26,7	26,2	26,8	27,0	27,2	27,2	27,0	27,43
21	25,6	25,4	25,0	24,9	24,9	25,5	25,3	25,0	25,5	26,4	25,5	25,5	25,26
22	26,4	26,1	25,7	26,7	26,7	26,5	26,0	25,4	25,2	24,9	24,7	24,1	25,58
23	28,3	28,4	28,9	28,5	28,8	28,6	27,5	25,2	24,1	23,6	22,6	22,4	25,21
24	29,7	30,6	30,6	30,7	30,4	28,0	27,3	25,8	24,6	24,1	23,2	22,8	25,02
25	28,6	29,9	29,8	29,7	29,0	28,9	26,8	24,3	23,2	22,8	22,1	21,3	24,85
26	26,3	27,1	27,8	27,7	27,2	26,9	26,6	24,7	23,9	23,3	22,5	22,2	**24,35**
27	28,9	29,6	29,9	29,9	28,7	27,3	26,2	24,9	23,2	23,1	22,9	22,8	25,00
28	29,1	29,3	28,2	27,8	26,6	25,9	25,6	24,2	23,5	23,3	23,1	23,6	25,17
29	24,3	25,9	26,0	26,7	25,9	25,0	24,7	24,5	24,3	23,7	23,7	23,5	**24,35**
30	30,9	30,8	31,0	30,5	30,2	28,5	27,6	25,9	25,2	24,8	24,5	24,1	26,60
31	30,3	30,4	30,0	30,5	28,7	27,2	26,2	25,8	25,4	24,9	24,9	24,8	26,33
Moy.	30,21	30,67	**30,79**	30,62	30,00	28,71	27,73	26,47	25,70	25,32	24,99	24,78	26,97

JUILLET 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR $= \frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	3245	3217	3161	3048	2893	2921	2893	3020	2914	2816	2914	2808
2	3161	3192	3161	3161	3146	3062	3062	3132	3217	3373	3444	3609
3	3245	3175	3175	3175	3155	3127	3203	3316	3458	3557	3501	3648
4	3212	3268	3254	3169	3198	3127	3254	3353	3481	3581	3282	3169
5	3028	3028	3028	3099	2967	2967	3079	3135	3164	3306	3263	3135
6	3249	3291	3263	3202	3244	3164	3259	3330	3415	3318	3202	2903
7	3241	3287	3230	3259	3230	3273	3315	3344	2931	3187	3102	3259
8	3059	3067	3025	2981	3009	2995	3025	2981	3039	3009	3039	3182
9	2917	2917	2995	2840	2826	2739	2874	2960	2946	2917	3002	2789
10	2881	2866	2810	2740	2718	2754	2925	2981	2754	2768	2711	2810
11	2774	2830	2901	2901	2873	2971	3070	3353	3070	3160	2999	3035
12	2993	3009	3028	3070	3070	3012	3090	3132	3302	3415	3302	3529
13	3104	3330	3345	3316	3330	3316	3359	3373	3444	3373	3231	3273
14	3189	3146	3104	3146	3118	3020	3118	3203	3231	3387	3557	3515
15	3062	3062	3090	3104	3118	3132	3146	3273	3387	3387	3529	3657
16	3146	3161	3203	3203	3203	3203	3231	3245	3189	3515	3429	3401
17	3311	3325	3353	3382	3339	3240	3325	3495	3382	3268	3127	3268
18	3311	3311	3311	3297	3240	3212	3325	3297	3297	3311	3297	3141
19	3268	3282	3254	3198	3198	3212	3325	3439	3382	3226	3311	3212
20	3249	3249	3249	3330	3287	3244	3216	3259	3259	3244	3415	3453
21	3072	3166	3005	3090	3204	3204	3232	3304	3275	3275	3295	3266
22	3362	3319	3177	3162	3220	3333	3277	3262	3277	3239	3211	3196
23	2990	2704	2676	2676	2648	2568	2571	2585	2754	2697	2613	2655
24	2593	2522	2508	2515	2515	2522	2620	2732	2830	2732	2620	2816
25	2683	2569	2599	2529	2501	2501	2599	2724	2585	2370	2287	2287
26	2342	2370	2398	2468	2468	2468	2621	2718	2649	2558	2544	2741
27	2677	2663	2621	2635	2579	2523	2621	2732	2649	2579	2408	2412
28	2501	2515	2515	2543	2557	2557	2613	2752	2683	2794	2501	2557
29	2376	2194	2194	2606	2648	2732	2802	2822	2963	2977	2832	2836
30	2935	2893	2907	2879	2935	2865	2949	3090	3132	3005	3096	3012
31	2970	2928	2816	2830	2844	2808	2879	3034	3012	3194	3138	3048
Moy.	2992	3007	2989	2979	2977	**2959**	3028	3109	3099	**3118**	3073	3079

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	3062	3048	3005	3076	3000	3161	3302	3020	3189	3146	3217	3175	3056
2	3600	**3743**	3643	3667	3523	3155	3282	3226	3382	3359	3302	3273	3325
3	3537	3353	3382	3127	3099	3070	3325	3212	3311	3297	3333	3240	3292
4	3268	3396	3226	3235	3113	3037	3178	3079	3192	3155	3099	3070	3225
5	3192	2768	2627	2796	2897	2988	2967	3037	3135	3178	3192	3192	3045
6	3045	2931	3072	3088	3159	3102	3314	3315	3378	3259	3144	3173	3293
7	3202	3059	3059	3059	3009	2952	2980	2931	2946	2988	3017	3045	3104
8	3382	3153	2739	2967	3354	3253	3240	3153	3067	3002	2832	2816	3057
9	2903	3116	2502	2676	2971	2917	2782	2946	3045	3023	3000	3003	2905
10	2981	2967	2925	2866	2782	2810	2881	2925	2995	2760	2774	2760	2839
11	3184	3212	3155	3178	3206	3240	3198	3424	2977	2879	2907	2907	3062
12	3515	3430	3424	3396	3311	3240	2963	2901	2949	2879	2949	3020	3168
13	3387	3429	3444	3444	3415	3495	3429	3359	3316	3203	3189	3359	**3340**
14	3444	3424	3439	3467	3453	3382	3439	3287	3198	3127	3175	3132	3279
15	3615	3586	3643	3710	3467	3407	3424	3330	3189	3273	3085	3118	3327
16	3316	3062	3085	3113	3039	3198	3297	3382	3353	3268	3232	3325	3246
17	3113	3240	3141	3339	3320	3220	3141	3297	3325	3339	3268	3311	3286
18	3240	3254	3070	3291	3219	3306	3277	3249	3268	3325	3353	3297	3272
19	3141	3297	3226	3226	3291	3206	3192	3192	3240	3169	3184	3192	3244
20	3426	3426	3541	3307	3321	3250	3423	3307	3253	3250	3214	3129	3300
21	3209	3252	3295	3266	3206	3238	3266	3257	3300	3157	3314	3343	3231
22	3155	3168	3082	3026	2855	2869	2960	2747	2761	2732	2718	2690	3071
23	2543	2575	2543	2389	2361	2446	2571	2543	2613	2564	2606	2578	2579
24	2704	2662	2774	2788	2476	2971	2873	2858	2802	2808	2697	2711	2702
25	2203	2390	2154	2265	2362	2307	2418	2460	2168	2426	2384	2342	**2489**
26	2384	2315	2398	2356	2398	2329	2384	2690	2718	2690	2677	2690	2507
27	2412	2537	2478	2446	2209	2376	2173	2460	2501	2529	2523	2543	2527
28	2585	2390	2404	2154	**2058**	2271	2396	2424	2446	2265	2307	2432	2487
29	2949	3090	3127	3113	3127	3155	3093	3020	3020	2921	2949	2907	2877
30	2907	2949	3175	3118	3005	2977	2991	2914	2970	2984	3012	3012	2983
31	3104	3048	3076	3090	2999	2949	2921	2879	2935	2963	3005	3020	2979
Moy.	3090	3067	3039	3033	3014	3002	3038	3029	3039	2997	2991	2991	3030

JUILLET 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	94	94	94	98	90	93	87	83	76	69	65	61
2	97	97	98	98	98	95	90	83	80	74	71	67
3	97	97	98	99	98	98	98	90	84	81	72	68
4	92	95	97	97	98	97	94	90	85	77	64	59
5	95	97	98	97	97	96	90	86	78	77	71	64
6	95	96	97	98	99	98	94	88	82	78	72	59
7	94	95	96	96	97	98	96	93	88	83	90	80
8	98	98	97	97	98	98	98	92	89	87	80	80
9	97	100	100	100	100	100	98	91	82	76	71	64
10	100	100	100	100	100	100	99	93	77	73	71	65
11	95	97	99	100	100	100	97	93	89	78	70	72
12	97	99	100	99	99	100	99	92	86	84	78	71
13	98	99	98	97	97	97	97	93	87	79	79	86
14	92	92	92	94	93	91	92	87	83	89	78	73
15	88	90	91	93	92	93	92	86	82	74	74	73
16	91	94	96	97	97	97	92	85	78	78	72	68
17	96	97	98	98	98	97	93	90	79	73	67	64
18	96	97	98	98	98	98	93	86	80	75	72	65
19	95	96	97	97	97	97	92	88	79	75	74	68
20	84	84	84	86	89	86	84	83	83	80	94	84
21	85	93	85	95	100	100	100	100	100	100	100	100
22	97	96	93	93	96	100	98	99	100	97	98	96
23	91	92	96	96	98	95	96	88	84	77	70	69
24	95	96	97	98	98	99	95	87	82	74	69	66
25	98	99	100	100	100	100	100	91	77	72	65	60
26	94	96	97	99	99	99	97	86	82	76	67	67
27	100	100	99	97	97	96	97	91	83	76	68	63
28	89	91	90	90	91	92	91	83	80	83	69	63
29	82	85	85	87	88	91	91	85	100	100	100	93
30	99	97	97	98	99	99	96	88	88	78	77	75
31	100	100	99	99	100	99	99	89	82	79	78	73
Moy.	94,2	95,5	95,7	96,3	**96,8**	96,7	94,5	89,0	83,5	79,4	75,7	71,7

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	61	59	59	59	61	65	74	77	87	91	94	96	78,4
2	62	61	59	63	69	68	74	79	88	92	93	95	81,3
3	63	56	55	**51**	52	57	72	77	83	87	90	91	79,6
4	58	57	54	63	71	76	73	79	87	92	93	95	81,0
5	62	52	52	55	60	66	74	81	85	92	93	94	79,8
6	65	64	68	71	74	88	95	92	94	92	93	94	85,1
7	78	85	87	86	89	94	98	98	98	98	98	98	92,2
8	75	73	59	62	74	75	79	84	89	91	89	93	85,2
9	75	76	62	65	67	72	75	90	97	98	98	99	85,5
10	67	68	62	66	64	69	71	84	88	89	91	93	82,9
11	69	66	63	62	67	75	80	92	98	97	97	97	85,2
12	71	67	67	66	73	89	93	93	95	96	97	98	88,0
13	90	88	85	87	84	86	86	91	92	91	92	93	90,5
14	72	68	67	69	68	77	85	87	87	86	88	87	82,8
15	72	71	67	68	67	69	74	77	84	87	86	88	80,7
16	65	60	59	58	60	65	72	86	89	90	92	94	80,6
17	62	60	62	68	69	71	77	86	90	92	93	95	82,3
18	68	65	68	71	68	77	81	85	90	93	95	94	83,8
19	69	72	67	69	72	75	79	82	84	85	83	83	82,2
20	100	92	91	83	86	92	97	90	88	86	85	85	87,3
21	94	97	100	100	100	96	98	99	98	89	96	100	**96,9**
22	89	91	91	84	79	81	83	83	84	85	86	88	91,1
23	65	60	63	61	59	62	69	78	86	87	94	94	80,4
24	64	60	62	62	61	77	76	85	89	92	94	96	82,2
25	58	56	**51**	54	59	58	68	80	87	88	89	92	79,2
26	69	64	64	63	66	66	71	86	91	93	97	99	82,8
27	61	61	58	57	56	65	72	83	88	89	90	91	**80,8**
28	63	58	62	58	59	67	72	80	84	79	81	83	**77,8**
29	96	91	86	87	92	98	98	97	98	98	99	98	93,0
30	64	65	69	70	68	75	80	86	92	94	97	99	85,4
31	71	69	72	70	75	80	85	85	89	93	94	96	86,5
Moy.	70,9	68,8	**67,5**	67,9	70,0	75,2	80,0	85,5	89,7	90,6	92,2	93,5	84,2

JUILLET 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.		1 h. m. — 2 h. m.		2 h. m. — 3 h. m.		3 h. m. — 4 h. m.		4 h. m. — 5 h. m.		5 h. m. — 6 h. m.	
1	SSE	18	SSE	20	S	19	SSE	19	SSE	17	SSE	17
2	SSE	15	SSE	12	SSE	15	SSE	12	S	17	S	16
3	SSE	10	SSE	9	SSE	7	SE	8	SE	8	SSE	12
4	SSE	8	SSE	10	SSE	11	SSE	10	SSE	11	SSE	12
5	SE	16	SE	13	SSE	17	SSE	12	SSE	17	SSE	12
6	Calme	0	Calme	0	W	1	Var.	7	ESE	8	ESE	2
7	N	5	N	1	N	4	NW	4	NNW	5	NNW	1
8	NE	13	NE	7	NE	4	NNE	3	N	4	WNW	7
9	NE	1	NE	1	Calme	0	WNW	3	W	4	W	6
10	NNE	3	NNE	1	NW	4	Calme	0	Calme	0	Calme	0
11	ENE	9	ENE	6	S	5	NNE	8	ENE	5	E	10
12	E	8	SE	9	SE	5	SE	3	SE	2	Calme	0
13	SE	11	SE	17	SE	15	SE	11	SE	10	SE	10
14	SE	20	SE	19	SSE	17	SSE	17	SSE	16	SSE	17
15	SSE	17	SE	18	SSE	12	SSE	13	SE	13	SE	14
16	SE	6	ESE	10	ESE	10	SE	12	SE	13	SE	10
17	SE	12	SE	13	SE	18	SE	14	SE	13	SE	11
18	ESE	6	ESE	8	ESE	6	ESE	7	ESE	8	ESE	8
19	E	7	ENE	6	E	8	E	9	ENE	9	ENE	10
20	NE	22	NE	22	NE	26	NE	26	NE	26	NE	25
21	N	41	N	43	NNW	47	NNW	52	NNW	50	NNW	50
22	N	45	N	35	N	39	N	34	N	30	NNW	33
23	NW	14	NW	14	NW	13	NW	12	NW	13	NW	15
24	NW	4	NW	8	NW	7	NW	6	NW	7	NW	7
25	NNE	3	N	6	WNW	4	WNW	5	W	2	W	3
26	E	2	E	3	ESE	5	SE	6	SE	3	SE	3
27	ENE	2	ENE	2	ENE	2	E	3	ESE	5	ESE	5
28	ESE	8	ESE	8	ESE	8	ESE	8	ESE	6	ESE	6
29	ESE	9	ESE	11	SE	13	ESE	12	ESE	12	ESE	11
30	E	8	E	10	E	9	E	9	E	8	E	7
31	SE	5	SE	1	SE	2	ENE	7	ENE	4	ENE	6
Moy.		11,2		11,1		11,2		11,4		11,0		11,2

Jours.	Midi. — 1 h. s.		1 h. s. — 2 h. s.		2 h. s. — 3 h. s.		3 h. s. — 4 h. s.		4 h. s. — 5 h. s.		5 h. s. — 6 h. s.	
1	S	17	S	19	SSE	20	SSE	17	SSE	17	SSE	16
2	SSE	5	S	8	SE	18	SSE	12	SSE	16	SSE	17
3	S	7	SSE	8	SE	6	SE	13	SSE	17	SSE	12
4	SE	6	ESE	12	ESE	13	SSE	11	SW	7	SE	6
5	SE	16	SE	17	SE	25	SE	24	SE	24	SE	24
6	WSW	3	WNW	18	NW	18	NNW	12	SSE	14	SSE	8
7	NNE	23	NNE	17	NNE	10	NNE	13	NW	15	NW	3
8	NW	15	NW	14	NW	13	NW	14	N	13	N	11
9	NW	15	WNW	18	NW	20	NW	20	NW	16	NNE	16
10	W	9	NW	12	NNW	11	NNW	15	NNW	12	NE	13
11	S	11	SSE	12	SSE	12	SSE	10	S	13	S	12
12	SSW	12	S	13	S	14	S	14	S	10	Var.	16
13	S	6	SE	12	SE	11	ESE	13	ESE	15	SE	18
14	SSE	22	SSE	24	SSE	20	SSE	21	SSE	18	SE	18
15	SSE	10	SSE	14	SSE	14	SSE	16	SSE	14	SE	11
16	SSE	18	SE	17	SE	13	SE	15	SE	14	SE	15
17	SE	13	ESE	17	E	20	ESE	27	ESE	28	ESE	23
18	E	26	E	24	E	25	E	28	E	25	ESE	20
19	E	30	E	29	E	28	ENE	32	ENE	29	ENE	26
20	NNE	42	NNE	39	NNE	40	NNE	45	NNE	44	NNE	44
21	N	42	N	48	N	47	N	48	N	45	N	51
22	NNW	27	NNW	29	NNW	36	NNW	31	NNW	35	NNW	25
23	NNW	22	NNW	23	NW	21	NW	25	NNW	13	N	11
24	NNW	17	NW	17	NW	16	WNW	20	NNW	19	N	14
25	N	8	NNW	5	NNW	7	N	11	N	10	NNE	9
26	ENE	4	NNE	2	NE	3	NNE	9	NE	8	NNE	9
27	ESE	8	ESE	9	ESE	8	E	16	ESE	14	ESE	15
28	ESE	16	ESE	19	ESE	17	SE	18	SE	10	ESE	7
29	SE	17	SE	16	SE	14	SE	15	ESE	11	ESE	12
30	ENE	6	ENE	15	ENE	16	ENE	17	ENE	21	ENE	17
31	SE	10	ESE	14	E	18	E	28	E	22	E	17
Moy.		15,6		17,4		17,7		19,5		18,4		16,6

JUILLET 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.		7 h. m. — 8 h. m.		8 h. m. — 9 h. m.		9 h. m. — 10 h. m.		10 h. m. — 11 h. m.		11 h. m. — Midi.	
1	SSE	20	S	19	S	24	S	23	S	19	S	18
2	S	19	S	17	S	16	SSE	13	S	10	S	7
3	SSE	11	S	14	S	10	SE	13	S	8	SE	7
4	S	15	S	16	S	6	S	10	SSE	6	SSE	5
5	SSE	15	SSE	18	S	18	SE	10	SE	8	ESE	16
6	SE	4	SSE	2	SSE	6	SSE	7	S	3	SW	6
7	NNW	4	N	12	NW	17	NW	20	NNW	19	N	19
8	NW	11	NNW	6	WNW	6	NW	9	NW	13	NNW	11
9	W	10	W	13	NW	14	WNW	14	WNW	14	NW	17
10	Calme	0	W	2	W	2	W	4	W	6	WNW	7
11	ESE	6	ESE	10	SE	15	SSE	17	SSE	25	SSE	21
12	Calme	0	Calme	0	S	8	S	11	SSW	13	S	17
13	SE	15	SSE	17	SSE	19	SSE	20	S	11	S	7
14	SSE	21	S	23	S	22	SSE	22	SSE	23	SSE	23
15	SSE	18	SSE	17	SSE	16	SSE	17	SSE	17	SSE	15
16	SE	16	SE	17	SE	21	SSE	22	SE	15	SE	19
17	SE	16	SE	20	SE	23	SSE	19	SSE	19	SE	18
18	ESE	11	ESE	17	ESE	22	ESE	21	E	22	E	23
19	ENE	16	ENE	23	ENE	25	E	33	ENE	29	E	28
20	NE	30	NNE	28	NNE	33	NNE	40	NNE	35	NNE	43
21	NNW	40	N	48	N	40	N	48	N	48	N	48
22	NNW	33	NNW	29	NNW	32	NNW	19	NNW	30	NNW	30
23	NW	20	NW	23	NW	24	NNW	33	NW	27	NNW	26
24	NW	7	NW	14	NNW	16	NW	17	NNW	21	NW	17
25	NW	7	NNW	5	N	8	N	10	N	11	NNE	11
26	SE	2	SE	5	S	4	SE	6	SE	5	ESE	6
27	E	6	E	6	ESE	9	ESE	8	ESE	7	ESE	8
28	ESE	8	ESE	9	ESE	8	SE	12	ESE	13	SE	11
29	ESE	16	Var.	16	SE	15	SSE	18	SE	14	SE	13
30	E	5	E	6	E	8	SE	8	E	9	ESE	7
31	ENE	7	E	11	ESE	12	SE	8	SE	12	SE	9
Moy.		13,2		14,9		16,2		17,2		16,5		16,5

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.		7 h. s. — 8 h. s.		8 h. s. — 9 h. s.		9 h. s. — 10 h. s.		10 h. s. — 11 h. s.		11 h. s. — Minuit.	
1	SSE	14	SSE	14	SSE	14	SSE	14	SSE	14	SSE	14
2	SSE	17	SSE	12	SSE	11	SSE	11	S	11	SSE	4
3	SSE	8	SSE	8	SSE	14	SSE	12	SSE	10	SSE	7
4	SE	13	ESE	11	SE	8	SE	9	SE	9	SE	16
5	SE	19	SE	20	SE	15	SSE	10	SSE	6	SE	8
6	Calme	0	Calme	0	Var.	4	N	8	N	5	N	3
7	NW	1	WNW	3	WNW	3	NNW	6	N	7	NE	7
8	NNE	10	NNE	7	NNE	6	NE	7	NE	6	NE	1
9	NE	12	NE	6	NNE	3	NNE	1	NNE	1	NNE	1
10	E	11	NE	16	NE	10	NE	5	Calme	0	NE	3
11	SSE	11	W	12	W	9	SE	4	E	3	NE	3
12	ESE	12	SSE	8	SE	3	SE	5	N	3	E	7
13	SE	16	SE	13	SE	19	SE	17	SE	18	SE	16
14	SE	19	SE	18	SSE	19	SSE	14	SSE	15	SSE	18
15	SE	16	ESE	12	NNE	8	SSW	22	Var.	14	SE	4
16	SE	18	SE	11	SE	13	ESE	17	SE	15	SE	10
17	SE	13	SE	14	ESE	10	ESE	11	ESE	9	ESE	8
18	E	18	E	13	E	9	E	8	E	10	E	8
19	ENE	25	ENE	22	ENE	25	ENE	22	NE	23	NE	22
20	NNE	42	NNE	44	NNE	45	N	43	N	41	N	41
21	N	53	N	50	N	58	N	45	N	45	N	40
22	NNW	22	NNW	25	NNW	22	NNW	21	NNW	19	NNW	16
23	N	8	N	6	N	4	N	2	NNW	6	NW	7
24	N	9	N	12	N	10	NNE	5	NNE	3	NNE	4
25	E	10	E	6	E	10	E	6	E	5	E	2
26	NNE	2	NNE	2	NE	4	ENE	4	E	4	E	2
27	ESE	10	SE	8	SE	10	SE	9	SE	7	ESE	10
28	E	10	ESE	11	SE	18	SE	12	SE	14	SE	13
29	ESE	11	ESE	8	ESE	8	E	10	E	10	ESE	10
30	E	17	E	7	E	6	ESE	6	ESE	6	ESE	7
31	E	17	E	16	E	11	ESE	10	ESE	6	E	9
Moy.		15,0		13,4		13,2		12,1		11,1		10,8

NÉBULOSITÉ : **0** = *ciel pur*, **10** = *ciel entièrement couvert*.

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	K ...	3 ,,	...	KS N	9 ,,	...	KS/K ...	8 ,,	...	KS/K NNE	8 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	K ...	8 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	6,1
2	,, ...	0 ,,	...	K N	6 ,,	...	K N	5 ,,	...	K/KS ...	7 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	,, ...	8 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	4,8
3	K ...	4 ,,	...	K ...	2 ,,	...	K W	4 ,,	...	,, ...	1 ,,	...	K WNW	4 C	...	KS/KC ...	9 C	...	K/KS ...	7 ,,	...	4,4
4	,, ...	0 ,,	...	K S	3 S	S	K ...	1 ,,	...	K ...	2 ,,	...	K N	9 C/N	E	K N	5 C	...	,, ...	0 ,,	...	2,9
5	,, ...	1 ,,	...	AC NNW	8 ,,	...	AC NNW	5 ,,	...	KS NNW	7 ,,	...	,, ...	5 ,,	...	AC ...	8 SC	SE	,, ...	6 ,,	...	5,7
6	KC/AC ...	9 ,,	...	K ...	8 S	S	AC SSW	9 C	S	AC ...	9 C	...	AC ...	10 SC	N	AC ...	9 ,,	...	,, ...	2 ,,	...	8,0
7	K/AC ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AC SW	10 N	NNE	,, ...	10 N	N	,, ...	10 N	N	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
8	,, ...	10 N	...	AC ...	8 S	N	AC ...	10 SC	NNW	AC ...	8 C	NNW	,, ...	7 ,,	..	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	6,1
9	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	6 C	NW	AC WNW	4 C	...	AC NW	5 C	NW	,, ...	10 N	...	KS ...	8 C	...	4,7
10	,, ...	0 ,,	...	,, ...	5 C	...	,, ...	8 C	WNW	,, ...	9 C	WNW	,, ...	3 C	NW	,, ...	9 C/N	WNW/NE	,, ...	6 N	...	5,7
11	KC W/SW	9 ,,	...	AC ...	6 S	SSE	,, ...	2 ,,	...	,, ...	1 C	SSE	AC ...	6 C	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	6,3
12	,, ...	*10 ,,	...	AC SW	9 ,,	...	AC SW	8 C	S	,, ...	5 C	...	KC W	5 C/N	...	K W/AC SW	8 N	...	,, ...	1 ,,	...	6,6
13	AC ...	10 ,,	...	,, ...	*10 ,,	...	AC ...	10 C	...	AS ...	10 ,,	...	AS ...	10 S	SSE	K/KC W	8 S	SSE	K ...	6 ,,	...	9,1
14	K ...	6 ,,	...	KC WNW	8 ,,	...	K ...	8 C	SSE	K ...	6 C	...	K W	7 C	S	AC ...	10 C/N	...	,, ...	10 SC	...	7,9
15	AS ...	10 SC	...	K ...	3 ,,	...	AC SSE/K	8 C	SSE	,, ...	7 C	S	K ...	3 C	S	K ...	6 C/N	...	,, ...	10 C/N	...	6,7
16	,, ...	1 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	K WNW	1 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	K ...	2 C/N	...	,, ...	1 ,,	...	0,7
17	KS ...	1 ,,	...	,, ...	1 S	SSE	K ...	4 C	SSE	K ...	6 C	SE	K ...	5 C	SE	K ...	3 S/N	ESE	K W	1 C/N	...	3,0
18	K ...	6 ,,	...	K ...	1 ,,	...	K ...	7 C	ESE	,, ...	8 C	E	K SE	6 C	ESE	K ...	2 C	ESE	K ...	2 SC	ESE	4,6
19	,, ...	1 ,,	...	,, ...	7 C/S	ENE	K ...	9 C	ENE	,, ...	8 C	ENE	,, ...	8 C	ENE	,, ...	5 C	ENE	,, ...	8 C	ENE	6,6
20	,, ...	7 C/S	NE	,, ...	0 SC	NE	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 SC/N	NNE/NE	,, ...	10 SC/N	NNE	,, ...	10 S/N	NNE	,, ...	10 S/N	NNE	9,4
21	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N	NNE	10,0
22	,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N	N	,, ...	10 ,,	...	,, ...	10 N	N	,, ...	10 ,,	...	AC ...	9 S	NNE	,, ...	10 ,,	...	9,9
23	K SE	8 ,,	...	K ...	6 ,,	...	,, ...	7 C	NNW	,, ...	6 C	N	,, ...	4 C	NW	,, ...	1 C	NW	,, ...	0 ,,	...	4,6
24	,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	AC NW	1 ,,	...	AC/KC NNW	8 C	NW	,, ...	5 C	NW	,, ...	3 C	NNW	K ...	2 ,,	...	2,7
25	KC ENE	4 ,,	...	K ...	2 ,,	...	,, ...	7 ,,	...	,, ...	5 C	E	K ...	2 C	E	K ...	1 C	...	,, ...	2 ,,	...	3,3
26	K ...	4 ,,	...	AC NW	5 ,,	...	AC ...	8 SC	...	AS NW	10 ,,	...	AC NW	10 C	...	K/AC NW	9 ,,	...	AC ...	3 ,,	...	7,0
27	K/KC W	7 C	...	K WNW	9 ,,	...	KC NW/AC WNW	9 C	NW	KS NNW	8 C	...	KC N/AC	9 ,,	...	KC N/AC NNW	8 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	8,6
28	AC NW	10 ,,	...	AC NW	10 ,,	...	AC NNW	9 C	...	AC NNW	8 ,,	...	K/AS ...	7 C	...	KS/AC ...	10 ,,	...	AC ...	10 ,,	...	9,3
29	,, ...	*10 ,,	...	AC W	10 ,,	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 SC	SE	,, ...	10 N	ESE	,, ...	10 ,,	...	,, ...	0 ,,	...	8,6
30	,, ...	10 S	ESE	AC ...	8 S	ESE	AC NNW	8 C	NE	,, ...	8 C	NNW	K ...	5 C	NNW/NE	K ...	5 C	NE	,, ...	1 ,,	...	6,4
31	,, ...	0 ,,	...	K ...	1 ,,	...	AC WSW	8 C	SE	,, ...	9 C	E/S	K WNW	6 C	...	,, ...	10 SC	E	AS ...	10 S	...	6,3
Moy.		5,5			5,9			7,1			7,1			6,6			7,0			5,1		6,3

1e décade : 5,8 — 2e décade : 6,1 — 3e décade : 7,7

JUILLET 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.									
								Direction résultante.			Mouvement résultant.	Composantes					
												N +	S −	E +	W −		
	Km		Km	heures	Km	h	Km				Km		Km		Km		Km
1	423	N	1431	56	**25,6**	Min. — 1 m.	11,2	N	83,2	E	148,2	+	17,8	+	147,2		
2	306					1 — 2	11,1	N	89,0	E	149,4	+	3,3	+	149,3		
3	239	NNE	756	42	18,0	2 — 3	11,2	S	80,2	E	92,3	—	15,7	+	91,0		
4	243					3 — 4	11,4	N	86,3	E	101,9	+	6,6	+	101,7		
5	371	NE	352	29	12,1	4 — 5	11,0	S	88,8	E	102,7	—	2,4	+	102,7		
6	139					5 — 6	11,2	S	84,6	E	76,9	—	7,2	+	76,5		
7	221	ENE	449	32	14,0	6 — 7	13,2	S	69,9	E	95,8	—	33,2	+	90,0		
8	211					7 — 8	14,9	S	73,1	E	85,8	—	25,6	+	82,2		
9	326	E	832	66	12,6	8 — 9	16,2	S	63,8	E	104,9	—	46,3	+	94,2		
10	143					9 — 10	17,2	S	61,2	E	120,0	—	57,8	+	105,3		
11	247	ESE	912	84	10,9	10 — 11	16,5	N	84,1	E	83,6	+	8,8	+	83,1		
12	193					11 — Midi	16,5	N	81,2	E	119,8	+	18,3	+	118,4		
13	337	SE	**1630**	**131**	12,4												
14	486					Midi — 1 s.	15,6	N	70,7	E	121,7	+	40,1	+	114,9		
15	342	SSE	1609	113	14,2	1 — 2	17,4	N	74,0	E	141,6	+	38,7	+	135,6		
16	347					2 — 3	17,7	N	68,0	E	175,2	+	65,9	+	162,3		
17	384	S	589	44	13,4	3 — 4	**19,5**	N	68,7	E	199,7	+	73,6	+	185,7		
18	373					4 — 5	18,4	N	75,0	E	198,5	+	51,5	+	191,6		
19	516	SSW	47	3	15,7	5 — 6	16,6	N	77,2	E	247,5	+	54,7	+	241,3		
20	866					6 — 7	15,0	N	85,8	E	257,6	+	19,9	+	256,5		
21	**1127**	SW	13	2	0,5	7 — 8	13,4	N	74,8	E	194,8	+	51,6	+	187,7		
22	697					8 — 9	13,2	N	74,3	E	178,9	+	49,1	+	172,2		
23	382	WSW	**3**	**1**	**3.0**	9 — 10	12,1	N	84,7	E	144,1	+	13,7	+	143,5		
24	277					10 — 11	11,1	N	71,0	E	130,8	+	43,3	+	123,6		
25	164	W	83	14	5,9	11 — Min.	**10.3**	N	76,8	E	144,3	+	33,7	+	140,5		
26	**103**																
27	187	WNW	133	14	9,5	Mouvement moyen diurne		Résultantes générales.									
28	270					Km 341,9											
29	302	NW	646	48	13,5												
30	285					Vitesse moyenne horaire		N	83,0	E	Km 332,5	+	Km 402,7	+	Km 3297,0		
31	257	NNW	1057	47	22,5	Km 14,2											
Mois	10599	Var.	57	5	11,4												
		Calme			13												

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	100 heures	E	260 heures	
Soir.....		79 "		287 "	
Nuit.....	N	157 heures	S	202 heures	
Jour.....		151 "		216 "	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	37,0	54,2	64,1	51,4	206,7	1	4	5	4	5	4,5
2	47,0	44,8	69,1	18,8	179,7	2	4	6	5	5	5,0
3	44,8	57,0	58,6	47,6	208,0	3	4	5	5	5	4,8
4	35,5	55,8	60,8	7,7	160,8	4	5	5	5	5	5,0
5	39,8	56,4	60,8	50,3	207,3	5	5	4	4	3	4,0
6	22,7	31,0	21,0	18,8	93,5	6	2	4	6	7	4,7
7	4,4	16,0	15,5	5,5	41,4	7	6	8	9	7	7,5
8	38,2	38,2	44,2	30,8	160,4	8	5	8	6	5*	6,0
9	47,0	50,3	53,1	50,3	200,7	9	6	9	8	7	7,5
10	22,1	43,7	26,0	50,3	142,1	10	4	6	7	7	6,0
11	38,2	55,8	57,5	28,2	179,7	14	5	9	8	9	7,8
12	12,7	75,2	69,7	16,0	173,6	11	7	9	6	7	7,2
13	8,8	21,0	14,4	18,8	63,0	12	6	6	5	5	5,5
14	25,4	55,3	58,6	53,6	192,9	13	10	6	6	8	7,5
15	40,9	55,8	47,0	49,2	192,9	15	7	6	5	7	6,3
16	43,7	53,3	60,3	49,8	209,1	16	5	6	**1**	3	3,7
17	43,7	57,0	47,0	52,0	199,7	17	4	5	4	3	4,0
18	44,2	57,0	64,1	50,9	216,2	18	4	3	2	3	3,0
19	42,6	55,3	**99,6**	42,6	**235,1**	19	2	4	2	2	**2,5**
20	8,8	19,9	16,6	18,8	64,1	20	5	5	7	8	6,3
21	**1,1***	10,5	11,1*	7,2	**29,9**	21	.. (1)	..	..	..	—
22	3,9	11,1	6,6	22,7	44,3	22	..	..	..	..	—
23	39,3	61,4	51,4	54,2	206,3	23	**12**	10	9	6	**9.2**
24	42,0	56,4	60,8	45,9	205,1	24	5	10	8	7	7,5
25	27,6*	36,5	66,4	52,5	183,0	25	5	6	8	6	6,3
26	45,3	61,4	26,5	23,2	156,4	26	5	9	8	7	7,2
27	26,2	43,1	63,6	46,4	181,3	27	3	8	7	6	6,0
28	40,4	33,7	48,1	16,0	138,2	28	8	9	7	7	7,8
29	6,6	1,7	31,0	6,1	45,4	29	8	10	10	7	8,7
30	46,4	32,6	55,8	75,2	210,0	30	9	9	8	8	8,5
31	43,1	42,0	64,7	48,7	198,5	31	4	8	8	9	7,3
Moy.	**31,6**	43,4	**69,0**	36,1	158,9	(1) Papier détrempé et emporté par la violence du vent du typhon.					

JUILLET 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,26	0,60	0,52	0,68	2,06	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,14	0,51	1,47	0,58	2,70	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,12	0,35	1,60	0,71	2,78	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,16	0,43	1,47	0,46	2,52	4	,,	,,	0,2	,,	0,2
5	0,14	0,48	1,76	0,64	3,02	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,11	0,44	1,35	0,15	2,05	6	,,	,,	,,	0,6	0,6
7	0,15	0,26	0,66	0,06	1,13	7	,,	0,4	,,	7,4	7,8
8	0,10	0,32	1,20	0,45	2,07	8	0,1	0,6	,,	,,	0,7
9	0,11	0,52	1,54	0,48	2,65	9	,,	,,	1,2	1,7	2,9
10	0,16	0,37	1,45	0,60	2,52	10	0,1	,,	,,	,,	0,1
11	0,16	0,34	1,32	0,38	2,20	11	1,6	,,	,,	9,3	10,9
12	0,04	0,31	1,25	0,20	1,80	12	0,2	,,	,,	3,6	3,8
13	0,22	0,33	0,38	0,31	1,24	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,28	0,45	1,18	0,45	2,36	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,34	0,52	1,14	0,58	2,58	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,25	0,48	1,41	0,68	2,82	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,12	0,48	1,40	0,54	2,54	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,19	0,48	1,34	0,54	2,46	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,11	0,50	1,44	0,66	2,80	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,72	0,79	0,44	0,38	2,33	20	0,3	,,	22,6	1,4	24,3
21	0,68	0,04	0,09	0,11	**0,92**	21	7,8	**37,6**	5,8	5,7	**56,9**
22	**0,00**	0,04	0,48	0,62	1,14	22	4,3	33,0	3,9	,,	41,2
23	0,31	0,57	**2,00**	0,72	**3,60**	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,09	0,50	1,76	0,61	2,96	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,07	0,43	1,70	0,67	2,87	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,10	0,39	1,02	0,73	2,24	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,04	0,38	1,40	0,63	2,45	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,28	0,43	1,46	0,32	2,69	28	,,	,,	,,	0,1	0,1
29	0,49	0,16	0,28	0,07	1,00	29	,,	19,8	1,9	0,4	22,1
30	0,10	0,25	1,15	0,48	1,98	30	,,	,,	,,	,,	,,
31	0,08	0,32	1,07	0,41	1,83	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	**0,19**	0,40	**1,18**	0,49	70,31	Sommes.	**14,5**	**91,0**	35,6	30,2	171,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ⏀ incomplet le matin, complet l'après-midi. Lumière zodiacale le soir.
2 — Journée très chaude (37°,4). ⏀ l'après-midi. Le thermomètre exposé au soleil marque 48°,5 à 1h du soir.
4 — ☽ partiel le matin. Le soir, de 2h 30m à 4h, ⟆ approche, venant de l'W; il s'arrête et s'éteint lentement avant d'avoir atteint le zénit.
5 — ⏀ brillant l'après-midi. Le soir, horizon brumeux dans le SE.
6 — Midi, ⌐ dans l'W. Vers 2h 40m ⟆ dans le SE. ● fine après 5h. Horizon brumeux.
7 — Le matin, horizon brumeux. De 1h à 4h s. ⌐ dans le SSE. A 7h ⌒ ●.
9 — A 11h 30m, grosses gouttes puis ●. A midi, ⌐ dans le NW. Averses et ⌐ à 7h. A 9h ⟍ au SW.
10 — Bandes de ☰ sur la plaine. A la nuit, ⟍ diffus.
11 — A partir de 6h 15m s., orage dans l'W, avançant sur nous ⟆; vers 7h ● et ⸝ de NW.
12 — Vers 4h du soir le ciel se charge : ⟆ et ● de courte durée. A 6h 10 s. ⌒ et ⌐.
13 — Temps sombre, mou; chaleur peu intense mais humide et écrasante.
14 — De 4h à 6h s. ⟆ dans l'W. — De 9h à 10h, ⟍ se succédant absolument sans aucune interruption dans le SW.
15 — Le matin ⏀ avec deux parhélies d'éclat très vif. Le soir, ⟆ du N à l'W. Eclairs éblouissants.
17 — L'après-midi, nuées grises sentant le typhon. Le soir ⟍ dans l'W.
18 — L'après-midi, retour des nuées grisâtres. Petite ondée, insensible au pluviomètre.
19 — Légère ondée ● à 11h 25m s. Gouttes à 2h s. Des nuées de typhon envahissent le SE.
20 — Temps à rafales le matin. Baromètre en baisse rapide. La ● commence vers 11h m.; l'après-midi, averses énormes. ⸝ de NNE; typhon.
21 — Typhon. ●. Violents ⸝ de N à rafales. Minimum 737mm,6 à 5h m.
22 — Le typhon s'éloigne vers l'E. ● jusqu'à 3h s. ⸝ de NNW. A 7h s. ⌒ partiel.
26 — 🌫 et un peu de brume le matin.
27 — ⏀ vif l'après-midi.
28 — Gouttes à 4h 20m s. Coucher de soleil pourpre, très vif. Petite ●.
29 — De 6h à 9h du matin violent ⟆ avec ●. Pluie fine l'après-midi.
30 — A la nuit, ⟍ au S et au SW.

Août 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.
New-chwang.	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
Hou-ki	-	-	-	-	-	-	3,8	-	●	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	11,4	**39,4**	●	6,3	6,1	-	-	-	95,0
Tche-fou	-	-	-	-	-	3,8	-	-	●	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,8	**110,0**	10,7	-	-	-	-	0,8	215,6
Cap N. E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**29,3**	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,4	17,3	4,0	-	-	-	-	99,1
Cap S. E.	-	-	-	-	●	2,0	1,5	-	-	**35,5**	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	21,6	11,4	-	-	-	2,3	127,5
Jen-tchouan	-	2,5	6,3	●	5,1	2,5	-	-	-	1,3	3,8	10,2	-	25,4	15,2	7,6	2,5	1,3	-	●	**35,2**	-	0,5	-	●	28,5	10,8	3,3	-	-	-	171,0
Yuen-san	●	●	●	●	15,0	-	-	-	●	●	15,0	42,2	●	●	45,0	20,1	1,8	-	-	●	-	-	●	4,8	45,0	46,0	**75,0**	●	-	-	-	309,9
Fu-san	●	**99,0**	34,0	-	-	-	-	-	-	2,0	8,0	-	40,0	-	-	45,0	-	-	42,0	44,0	-	-	-	-	-	●	65,0	49,0	-	-	-	428,0
Tchong-k'ing	-	**33,5**	11,7	-	-	-	-	2,3	1,5	-	-	●	0,5	2,5	24,9	1,3	0,8	5,8	4,3	2,8	-	-	-	●	13,5	3,0	8,1	2,5	1,0	11,4	1,8	133,2
I-tchang	-	-	14,5	8,9	-	-	20,3	**73,3**	17,3	2,0	-	-	-	-	2,0	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	3,0	-	6,6	5,1	5,1	182,7
Han-k'eou	-	-	●	10,2	●	22,3	-	-	-	5,1	-	-	-	-	11,4	2,5	2,5	7,6	-	-	-	-	-	-	-	●	7,9	-	6,3	21,3	**22,0**	139,1
Kiecu-kiang	-	-	-	-	4,3	3,0	3,8	3,6	-	-	19,8	●	8,9	-	-	●	19,8	5,6	5,3	5,8	-	-	-	-	1,3	-	**44,3**	25,4	-	●	9,4	160,8
On-hou	**55,2**	5,8	-	3,8	1,8	-	-	-	-	-	●	-	3,0	3,3	21,6	-	7,1	-	0,8	3,6	-	-	-	-	-	-	20,6	-	-	7,1	26,7	162,4
Tchen-kiang	1,5	58,4	34,0	0,8	2,0	5,8	-	-	-	-	43,2	-	-	4,3	42,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	42,7	**63,5**	13,5	-	0,8	14,0	327,0
Zi-ka-wei	8,4	2,0	-	-	5,2	-	-	-	-	2,7	1,1	11,4	15,4	0,5	3,0	2,2	**86,9**	31,7	2,2	20,0	38,6	0,5	-	-	-	0,9	33,7	10,0	-	1,2	12,3	289,9
Cha-wei-chan	●	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	-	20,3	-	-	36,8	24,9	**57,2**	31,7	31,2	2,0	-	-	-	-	●	31,7	22,9	-	-	●	290,0
Gutslaff	-	●	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	12,7	●	**76,2**	●	33,0	-	-	-	-	-	-	16,7	55,9	-	-	2,5	245,3
North Saddle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	16,7	29,8	-	24,4	19,8	**85,3**	16,3	9,7	-	-	-	-	-	-	●	35,2	-	-	-	232,2
Steep Island	-	-	12,7	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	30,3	●	**50,7**	●	38,2	●	**40,7**	-	-	-	-	-	-	●	31,7	-	-	●	194,3
Ning-po	●	2,5	30,3	-	-	33,0	22,9	2,0	-	-	●	23,4	**65,3**	28,0	●	23,7	15,7	28,0	35,6	10,2	●	3,8	-	-	-	-	●	29,5	-	●	●	356,9
Pei-yu-chan	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-
Wen-tcheou	5,1	25,4	●	-	●	12,7	15,0	20,3	-	-	-	●	20,3	1,3	3,8	●	12,7	**40,7**	38,1	●	●	12,7	25,1	10,2	2,5	-	●	25,4	-	●	●	271,6
Pagoda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Middle Dog	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
Turnabout	-	-	-	-	●	26,0	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**36,2**	5,6	●	1,3	71,5
Okseu	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	7,6	-	-	7,6
Dodd Island	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-	●	-
Amoy	-	0,5	-	-	●	29,2	34,3	**48,3**	-	-	●	-	-	1,3	-	2,0	9,7	3,8	-	-	-	●	18,8	1,0	5,1	-	-	●	●	-	-	155,0
Thing-tseu	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-
Chapel Island	-	-	-	-	●	24,1	45,8	**58,5**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	10,2	●	11,4	-	-	●	50,8	-	-	200,7
Lung-tcheou	-	●	28,0	-	7,1	-	-	-	-	-	21,6	22,1	19,5	5,6	2,3	23,3	9,7	5,3	-	5,3	10,7	8,4	-	-	**38,2**	5,6	8,4	-	28,5	-	-	249,1
Lamocks	-	-	-	-	●	34,3	5,1	14,5	7,4	-	-	3,6	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	●	**114,0**	●	-	-	-	-	3,0	-	-	183,1
Swatow	-	-	-	●	1,5	31,7	34,5	4,6	-	-	-	1,3	0,8	20,3	6,6	2,3	4,6	-	-	-	-	●	**59,1**	5,1	10,2	1,0	-	●	24,1	-	-	197,7
Sugar Loaf	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-
Cape of Good Hope	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-
Breaker Point	-	-	-	-	-	22,3	10,9	33,0	0,8	-	-	6,9	20,8	53,6	4,6	1,0	-	-	-	-	-	●	46,5	16,0	**92,6**	34,3	-	●	4,3	-	-	397,8
Waglan	10,9	-	-	-	-	-	-	13,2	16,5	●	5,6	11,4	41,2	17,0	12,7	9,4	4,6	●	-	8,1	-	●	52,6	**150,0**	6,6	19,0	1,8	-	18,3	5,1	4,6	408,6
Wu-tcheou	-	-	0,8	-	4,1	-	-	4,6	2,0	-	-	-	29,3	3,8	6,9	1,3	4,3	10,2	4,0	-	-	-	-	31,3	**37,6**	-	1,3	-	-	2,8	-	144,3
Hong-kong	8,6	-	-	-	0,8	-	56,9	30,7	-	-	15,6	38,2	11,1	18,6	1,5	6,6	12,6	3,9	0,3	1,9	-	15,5	**152,5**	39,9	51,9	6,6	-	-	38,6	13,1	1,0	507,4
Macao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakhoi	-	-	-	-	17,3	-	-	139,2	**73,6**	14,7	0,8	**123,4**	6,1	63,0	1,8	40,7	27,0	62,2	0,5	-	-	-	-	-	0,5	**0,5**	3,8	-	66,2	30,3	-	**731,6**

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.

Août 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 20,16	6,78	7 46	— 4,19	1 45	+ 2,59	45 45,45	0,471193	0,32848	0,01340
2	2 20,49	6,72	7 30	— 3,25	1 35	+ 3,47	45 45,44	0,471229	0,32850	**0,01343**
3	2 20,16	6,65	8 55	— 3,76	1 20	+ 2,89	**45 45,14**	0,471305	**0,32859**	0,01340
4	2 **19,93**	9,96	6 35	— 5,89	1 50	+ 3,97	45 46,72	0,471165	0,32823	0,01337
5	2 20,51	6,17	8 35	— 3,39	2 15	+ 2,78	45 46,87	0,471128	0,32829	0,01342
6	2 **20,53**	7,50	7 10	— 4,01	11 50	+ 3,49	45 47,08	0,471155	0,32829	0,01342
7	2 20,39	7,87	8 20	— 4,36	Midi 20	+ 3,51	45 47,36	0,471168	0,32827	0,01341
8	2 20,40	6,59	7 55	— 3,58	1 10	+ 3,01	45 47,29	0,471202	0,32830	0,01341
9	2 20,44	8,65	7 40	— 5,13	1 20	+ 3,52	45 47,76	0,471203	0,32825	0,01341
10	2 20,39	9,93	7 50	— 5,51	1 5	+ 4,42	45 48,15	0,471181	0,32820	0,01341
11	2 20,38	7,38	8 5	— 4,41	1 10	+ 2,97	45 48,13	0,471127	0,32817	0,01340
12	2 20,09	8,72	8 15	— 5,21	1 20	+ 3,51	45 48,04	0,471161	0,32820	0,01338
13	2 **19,93**	7,98	8 5	— 4,92	2 20	+ 3,06	45 48,15	0,471204	0,32822	0,01336
14	2 20,03	8,59	8 0	— 5,02	Midi 40	+ 3,57	45 48,20	0,471189	0,32820	0,01337
15	2 20,34	6,29	7 45	— 3,94	1 5	+ 2,35	45 48,53	0,471148	0,32814	0,01340
16	2 20,42	7,56	7 50	— 4,63	Midi 20	+ 2,93	45 47,96	0,471163	0,32821	0,01341
17	2 **20,41**	**4,11**	8 15	— 2,38	Midi 15	+ **1,73**	45 48,27	0,471218	0,32816	0,01341
18	2 20,05	6,11	7 40	— 3,41	Midi 30	+ 2,70	45 48,09	0,471274	0,32822	0,01337
19	2 20,19	7,93	7 50	— 4,46	Midi 30	+ 3,47	45 48,45	0,471257	0,32823	0,01339
20	2 19,95	9,26	7 45	— 5,07	+ 4,19	1 10	45 48,54	0,471194	0,32818	0,01336
21	2 20,16	8,96	8 20	— 4,43	+ **4,58**	Midi 45	45 49,76	0,471150	0,32803	0,01338
22	2 20,29	8,83	7 20	— 4,86	+ 3,97	11 50	**45 50,20**	0,471064	0,32792	0,01338
23	2 20,28	7,80	7 45	— 3,70	+ 4,10	Midi 35	45 49,69	0,470936	0,32791	0,01338
24	2 20,15	7,80	8 20	— 3,81	+ 3,99	2 0	45 49,27	0,470880	0,32788	0,01337
25	2 20,21	7,81	8 20	— 4,18	+ 3,63	1 0	45 49,43	0,470811	**0,32782**	0,01337
26	2 19,97	**10,77**	8 5	— **6,56**	+ 4,23	1 25	45 48,93	0,470755	0,32783	**0,01335**
27	2 20,18	7,38	8 35	— 4,39	+ 2,99	1 55	45 48,62	**0,470748**	0,32785	0,01337
28	2 19,98	6,52	6 40	— 3,64	+ 2,95	Midi 20	45 48,43	0,470952	0,32802	0,01336
29	2 20,09	5,09	7 30	— 3,09	+ 2,60	1 5	45 47,44	**0,471314**	0,32837	0,01338
30	2 20,14	4,35	8 20	— **2,29**	+ 2,06	Midi 25	45 48,88	0,471254	0,32819	0,01338
31	2 20,16	5,87	7 40	— 3,40	+ 2,47	11 50	45 49,36	0,471111	0,32803	0,01337

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,45	45 48,42	0,471145	0,328424	0,32815	0,01341	0,337809
1	2 20,29	45 48,36	0,471155	0,328438	0,32816	0,01339	0,337810
2	2 20,17	45 48,24	0,471161	0,328454	0,32818	0,01338	0,337803
3	2 20,01	45 48,14	0,471177	0,328476	0,32820	0,01337	0,337805
4	2 19,89	45 48,13	0,471177	0,328475	0,32820	0,01336	0,337805
5	2 19,62	45 48,11	0,471193	0,328488	0,32822	0,01333	0,337814
6	2 18,12	45 48,22	**0,471200**	0,328483	0,32822	0,01319	**0,337829**
7	**2 16,78**	45 48,31	0,471166	0,328450	0,32819	0,01306	0,337814
8	2 **16,30**	45 48,43	0,471090	0,328385	0,32813	**0,01301**	0,337771
9	2 17,55	45 48,22	0,471018	**0,328355**	**0,32809**	0,01313	0,337699
10	2 19,67	45 47,66	**0,470993**	0,328394	0,32813	0,01333	0,337627
11	2 21,63	45 47,32	0,471008	0,328437	0,32816	0,01352	**0,337606**
Midi.	2 22,32	45 **47,26**	0,471019	0,328451	0,32817	0,01364	0,337608
1	**2 23,23**	**45** 47,29	0,471075	0,328487	0,32820	**0,01368**	0,337651
2	2 22,86	45 47,31	0,471138	0,328529	0,32824	0,01364	0,337698
3	2 21,96	45 47,47	0,471182	**0,328544**	**0,32826**	0,01356	0,337745
4	2 20,89	45 47,55	0,471183	0,328536	**0,32826**	0,01346	0,337753
5	2 20,28	45 47,98	0,471155	0,328475	0,32820	0,01340	0,337774
6	2 20,18	45 48,37	0,471119	0,328411	0,32814	0,01338	0,337786
7	2 20,30	45 48,59	0,471101	0,328377	0,32810	0,01340	0,337794
8	2 20,47	45 48,58	0,471118	0,328390	0,32812	0,01341	0,337805
9	2 20,59	**45 48,68**	0,471136	0,328398	0,32813	0,01342	0,337822
10	2 20,52	45 48,59	0,471137	0,328402	0,32813	0,01342	0,337819
11	2 20,56	45 48,54	0,471143	0,328411	0,32814	0,01342	0,337819

Valeurs moyennes pour le mois d'Août 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,22	Intensité totale	T = 0,471125 C.G.S.
Oscillation diurne	7′,50	Composante horizontale	H = 0,328445
Minimum principal	2° 16′,90 à 7h 53m m.	Composante Nord	X = 0,32817
Maximum principal	2° 23′,50 à 1h 0m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01339
Inclinaison	I = 45° 48′,07	Composante verticale	Z = 0,337761

AOÛT 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,45	20,51	20,39	20,15	20,15	19,72	17,91	16,28	16,03	16,88	18,27	20,03
2	20,33	20,21	20,03	19,78	19,91	19,72	18,27	17,30	17,30	17,97	19,78	21,99
3	20,15	19,85	20,15	19,85	20,15	19,78	18,63	17,43	16,52	16,64	18,76	20,87
4	20,21	19,48	19,12	18,15	18,82	17,97	15,97	15,61	15,37	17,06	18,76	20,51
5	21,05	20,63	20,33	20,15	19,72	20,15	18,39	17,49	17,30	18,51	19,60	20,81
6	20,51	20,45	20,15	20,03	20,09	19,36	17,97	16,70	16,82	18,51	21,54	22,75
7	20,51	20,15	20,21	20,09	20,03	19,66	17,79	16,88	16,46	17,79	20,39	22,33
8	20,57	20,45	20,15	20,15	19,85	19,54	18,45	17,12	17,12	18,27	19,97	21,66
9	20,51	20,45	20,45	20,09	19,97	19,90	17,91	15,01	15,01	17,79	20,51	22,02
10	20,69	20,39	20,15	20,03	20,15	19,60	17,85	15,73	15,13	16,82	19,24	21,66
11	20,63	20,69	20,69	20,51	20,51	20,33	18,82	17,12	16,09	17,12	19,30	21,72
12	20,51	20,45	20,21	20,09	19,91	19,66	17,73	15,85	15,01	16,09	19,06	21,96
13	20,45	20,33	20,33	20,39	20,27	19,85	18,57	16,34	15,13	15,61	18,03	20,21
14	20,27	20,39	20,51	20,39	20,33	19,85	18,15	16,28	15,01	15,97	18,03	20,63
15	20,93	20,57	20,39	20,93	20,45	20,15	18,23	17,00	16,58	17,79	19,24	21,42
16	20,51	20,39	20,39	20,33	20,15	19,78	18,15	16,70	16,09	18,15	20,81	22,81
17	20,57	20,57	20,63	20,39	20,09	20,09	18,94	18,39	18,15	19,06	20,45	21,36
18	20,57	20,15	19,54	19,60	19,72	19,60	17,97	17,12	16,76	17,73	19,85	21,66
19	20,39	20,21	20,15	19,51	19,78	19,48	18,21	16,64	15,85	17,67	20,45	22,63
20	20,45	20,33	19,78	19,36	19,36	19,00	16,94	15,19	15,19	17,97	20,57	22,75
21	20,21	19,91	19,85	19,60	18,94	19,24	17,97	17,18	16,63	17,91	21,18	23,11
22	20,45	20,57	20,51	20,15	19,78	19,72	17,49	15,97	15,46	18,83	20,75	22,99
23	20,69	20,51	20,63	20,21	19,97	19,78	18,33	17,06	16,70	17,67	19,97	22,39
24	20,51	20,57	20,33	20,33	20,21	19,60	18,33	16,94	16,34	16,52	18,03	19,54
25	20,21	20,63	20,63	20,39	20,27	19,97	18,57	16,88	16,28	16,64	19,00	21,72
26	20,45	20,45	20,45	20,51	20,33	20,15	18,63	15,61	**18.61**	15,49	18,63	21,30
27	20,39	20,33	20,33	20,39	20,21	20,03	18,51	16,94	15,85	16,40	18,33	20,21
28	20,21	20,15	19,72	19,78	19,85	19,60	17,91	17,18	17,06	17,97	20,15	22,27
29	20,15	19,85	19,85	19,54	19,54	19,06	18,21	17,55	18,03	18,70	19,97	20,75
30	19,97	19,48	19,60	18,57	18,57	18,70	18,57	18,27	18,27	19,54	20,63	21,66
31	20,45	19,78	19,66	19,48	19,66	19,48	19,09	17,85	17,12	18,82	20,69	22,20
Moy.	20,45	20,29	20,17	20,01	19,89	19,62	18,12	16,78	**16.80**	17,55	19,67	21,63

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,96	22,63	22,69	22,27	21,90	20,75	20,45	20,99	21,05	20,87	20,93	20,63	20,16
2	23,11	23,78	23,84	22,51	21,42	20,69	20,45	20,75	20,81	20,81	20,69	20,45	20,49
3	22,20	22,87	22,51	21,66	20,63	20,51	20,75	20,93	21,05	20,69	20,81	20,45	20,16
4	22,14	23,47	23,78	23,41	21,96	20,39	20,63	21,30	21,30	21,30	20,57	21,05	**19,93**
5	21,66	22,63	23,11	22,75	22,33	21,42	20,81	20,57	21,05	20,93	20,57	20,39	20,51
6	23,90	22,93	22,08	21,96	21,36	20,93	20,57	20,27	20,45	20,99	20,99	20,75	**20,53**
7	23,84	23,54	23,35	22,14	20,75	20,15	20,15	20,39	20,69	20,69	20,69	20,69	20,53
8	22,63	23,29	22,99	22,14	21,30	20,93	20,45	20,33	20,57	20,39	20,69	20,63	20,40
9	23,17	23,60	23,90	23,17	21,54	20,81	20,63	20,81	20,69	20,75	20,39	20,57	20,44
10	23,17	**25,69**	**24,69**	23,54	21,84	20,45	20,33	20,69	20,75	20,39	20,63	20,75	20,30
11	22,87	23,29	22,93	22,33	21,30	20,51	20,21	20,27	20,45	20,51	20,57	20,45	20,38
12	23,35	23,47	23,11	22,20	20,99	20,15	20,09	20,45	20,45	20,33	20,45	20,57	20,08
13	21,66	22,51	22,87	22,39	21,36	20,45	20,15	20,27	20,15	20,51	19,91	20,57	**19,93**
14	22,75	23,35	22,99	21,84	20,69	20,09	20,09	20,51	20,39	20,57	20,75	20,81	20,03
15	22,33	22,57	22,29	21,78	20,81	20,39	20,45	20,63	20,81	20,81	20,93	20,69	20,34
16	23,29	23,11	22,51	21,66	20,99	20,45	20,45	20,45	20,69	20,81	20,69	20,75	20,42
17	22,08	22,08	21,60	21,18	20,33	20,33	20,39	20,69	20,45	20,75	20,63	20,75	20,41
18	22,69	22,45	21,66	20,93	20,51	20,09	19,97	20,39	20,51	20,63	20,63	20,51	20,05
19	23,54	23,60	22,69	21,12	19,97	19,78	19,85	20,39	20,45	20,63	20,69	20,57	20,19
20	23,66	24,08	23,11	21,84	20,63	19,30	18,94	19,66	19,97	20,75	19,48	20,51	19,95
21	24,44	24,44	22,93	21,60	20,03	19,85	19,78	20,09	19,91	19,36	19,91	20,39	20,16
22	24,14	24,14	23,05	21,66	20,03	19,36	19,72	18,82	20,03	20,63	20,57	20,69	20,28
23	23,96	24,20	23,60	21,96	20,33	19,54	19,12	19,72	19,78	20,03	20,15	20,51	20,38
24	21,66	23,35	24,14	23,23	21,96	20,93	20,39	19,36	19,91	20,45	20,21	20,27	20,15
25	23,11	23,84	22,87	21,54	20,63	20,21	19,42	20,33	20,45	20,51	20,51	20,45	20,21
26	23,11	24,08	23,35	22,02	20,51	19,54	19,78	20,27	20,45	20,21	20,51	20,51	19,97
27	21,78	22,99	23,11	22,57	21,84	21,24	20,45	20,51	20,75	20,75	20,15	20,21	20,18
28	22,87	22,69	21,90	20,45	19,30	18,94	19,60	20,39	20,39	20,45	20,45	20,27	19,98
29	23,02	22,51	21,66	20,81	20,45	20,39	20,51	20,63	20,51	20,75	20,51	20,21	20,09
30	21,84	21,96	21,42	21,05	20,39	20,63	20,75	20,57	20,69	20,51	20,93	20,69	20,14
31	22,39	22,14	21,96	21,05	20,09	19,48	20,33	20,21	19,09	20,39	20,63	20,57	20,10
Moy.	22,82	**23,28**	22,86	21,96	20,89	20,28	20,18	20,39	20,47	20,59	20,52	20,56	20,22

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	371	369	373	370	371	372	373	372	370	366	366	371
2	374	370	374	380	380	380	382	374	367	359	363	366
3	381	381	385	384	382	380	386	384	393	401	389	402
4	369	368	369	382	384	386	373	371	355	353	362	369
5	347	350	351	354	354	369	368	365	356	344	350	346
6	360	352	353	363	356	361	351	349	345	333	334	352
7	363	362	359	358	361	361	355	354	347	339	343	354
8	356	358	361	359	360	363	364	362	361	364	353	357
9	351	353	357	355	355	357	358	354	345	339	346	351
10	348	348	344	346	347	354	358	351	346	337	335	336
11	345	341	343	344	341	342	343	347	343	336	344	346
12	342	344	347	347	350	348	349	351	346	339	336	337
13	347	351	350	351	353	353	355	352	342	350	358	360
14	333	338	343	345	347	346	351	347	345	339	346	348
15	340	335	337	347	346	342	341	337	328	329	336	340
16	343	342	347	345	347	345	343	341	335	339	355	365
17	347	344	343	346	347	350	348	355	354	361	370	369
18	345	348	353	355	350	350	353	348	343	338	339	347
19	345	343	344	348	349	352	357	346	336	335	345	351
20	355	358	365	370	368	359	356	347	337	333	348	356
21	313	337	342	339	338	338	339	341	337	340	333	322
22	329	325	326	336	332	322	322	316	291	294	315	327
23	314	318	326	321	315	316	318	313	306	306	313	328
24	310	312	319	322	320	317	319	312	307	308	307	305
25	308	310	313	312	314	315	315	311	306	301	300	297
26	319	309	307	307	305	309	307	305	298	296	306	308
27	313	315	317	315	316	313	314	308	296	293	299	307
28	327	332	334	335	338	339	338	317	315	309	304	306
29	338	342	343	347	354	367	372	372	362	356	370	379
30	361	360	344	357	356	356	351	359	356	351	347	344
31	329	341	338	338	340	353	339	335	325	314	311	308
Moy.	342,4	343,8	345,4	347,6	347,5	348,8	348,3	345,0	338,5	**336,5**	339,4	343,7

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen, diurnes.
1	372	383	391	396	394	382	376	372	374	372	371	372	375,0
2	372	377	387	389	388	383	378	382	384	385	383	379	377,6
3	407	399	392	393	**418**	385	380	374	363	383	372	369	**385,8**
4	356	354	350	342	351	365	354	344	342	346	360	348	360,5
5	349	356	363	368	366	360	354	351	354	358	358	364	356,5
6	346	362	370	366	378	370	363	356	356	355	356	364	356,3
7	357	358	358	348	354	347	348	349	350	355	358	365	354,1
8	360	354	351	357	358	359	358	357	355	355	350	349	357,5
9	352	357	359	362	365	356	348	349	353	350	352	349	353,0
10	337	336	350	357	363	353	358	346	346	348	347	346	347,7
11	343	339	343	348	351	350	347	345	344	344	346	344	344,1
12	338	341	352	361	364	357	346	346	348	349	348	348	347,3
13	351	354	356	353	351	357	351	344	330	330	341	341	349,2
14	345	363	371	371	365	355	347	339	336	340	341	344	347,7
15	341	347	353	359	355	346	342	337	338	340	342	342	341,6
16	370	362	360	357	353	347	341	340	342	343	347	347	348,2
17	370	362	353	344	335	339	336	334	339	341	344	348	349,1
18	349	358	361	362	358	351	344	345	345	344	345	343	348,8
19	355	356	359	361	359	354	350	351	350	350	350	353	350,0
20	358	361	366	371	375	354	319	298	328	307	**284**	304	344,7
21	339	333	324	341	344	334	313	309	311	321	309	309	328,6
22	318	328	329	329	328	328	316	316	317	319	315	317	319,3
23	333	330	330	329	324	321	313	309	308	306	312	311	317,5
24	309	319	330	333	326	321	318	309	305	317	317	312	315,6
25	310	318	322	318	323	312	294	301	303	302	306	310	**309,2**
26	311	310	321	321	324	313	312	310	311	313	314	312	310,3
27	308	309	318	327	326	317	310	308	309	316	328	325	312,8
28	312	326	339	340	344	343	335	329	330	332	336	334	326,9
29	360	379	401	395	374	365	357	359	357	360	359	366	363,9
30	344	343	346	342	344	339	335	333	334	332	330	329	345,5
31	325	333	335	346	306	316	337	326	349	341	326	330	330,9
Moy.	345,1	348,7	352,9	**354,5**	353,6	347,5	341,1	337,7	339,0	339,8	340,2	341,1	344,5

Août 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Z = 38500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	257	258	256	256	256	257	260	260	259	256	252	250
2	261	262	262	262	262	263	262	260	258	252	247	246
3	268	267	266	271	272	272	270	268	262	254	241	241
4	272	272	270	273	272	273	274	270	268	262	255	250
5	271	271	270	271	272	272	274	272	268	260	246	250
6	269	269	268	271	271	270	272	272	265	262	258	256
7	272	271	272	273	274	277	279	281	276	266	255	252
8	279	279	279	277	276	276	281	277	273	267	262	261
9	284	284	284	284	284	285	289	288	282	273	263	257
10	288	288	288	287	284	286	287	287	285	275	270	265
11	284	282	283	283	281	283	283	282	280	276	262	250
12	283	284	282	280	281	283	285	283	274	266	262	257
13	290	288	286	285	284	285	289	288	285	274	270	271
14	290	290	290	290	288	288	290	287	284	276	266	256
15	290	291	288	288	289	291	293	291	286	286	275	263
16	282	285	281	280	281	284	284	283	275	262	257	257
17	283	286	286	286	286	286	286	282	280	274	271	275
18	298	301	303	300	298	297	301	297	293	284	278	278
19	292	293	294	294	295	295	298	297	291	280	274	279
20	288	289	289	291	291	293	293	293	285	278	267	266
21	300	299	297	299	301	304	**305**	302	294	280	274	274
22	300	300	300	299	297	300	302	300	295	288	279	283
23	288	289	288	288	287	286	291	291	287	280	267	260
24	279	279	278	280	281	281	283	282	278	271	264	259
25	272	271	270	270	270	270	272	272	269	270	257	256
26	268	265	264	263	263	263	265	265	263	250	237	246
27	262	263	262	263	263	264	262	263	258	251	243	230
28	265	266	264	264	264	266	267	263	259	262	257	257
29	283	282	280	282	281	282	280	285	282	278	275	269
30	298	298	295	293	296	296	297	290	290	286	286	290
31	298	295	294	295	294	295	293	291	285	280	274	273
Moy.	280,9	281,0	280,3	280,5	280,5	281,4	**282,9**	281,4	277,1	269,9	262,7	**260,6**

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	249	248	250	253	256	258	259	257	257	259	259	259	255,9
2	247	250	252	255	259	264	262	265	264	264	261	262	258,4
3	239	241	249	253	257	262	265	269	268	270	271	269	261,9
4	252	254	255	265	264	264	268	270	273	272	270	269	266,1
5	250	246	250	261	262	266	273	273	271	271	268	266	264,8
6	261	269	267	272	271	270	273	273	273	274	272	272	268,8
7	258	263	268	271	275	276	275	276	278	281	280	279	272,0
8	262	263	265	270	270	273	263	280	282	284	282	281	274,2
9	259	264	270	275	277	278	277	282	285	286	288	290	278,7
10	264	264	266	276	279	283	285	285	288	291	287	285	280,9
11	256	261	269	275	279	280	282	280	280	284	284	285	276,8
12	257	267	276	279	284	285	282	283	284	288	288	289	278,4
13	271	273	277	278	280	282	285	284	288	289	249	291	282,6
14	259	265	274	279	272	286	287	289	289	290	293	291	282,0
15	268	272	280	281	275	275	280	282	282	282	288	287	282,2
16	254	273	281	284	283	283	284	280	282	284	284	285	277,8
17	278	283	286	287	290	287	288	288	290	292	292	295	284,7
18	276	282	289	292	296	295	295	295	295	295	295	294	292,8
19	280	284	287	291	290	290	289	289	289	291	289	289	289,2
20	261	268	274	279	286	290	293	296	296	297	298	299	285,6
21	274	279	290	291	294	297	298	299	300	303	302	300	**295,1**
22	280	284	286	290	289	289	291	291	293	295	293	289	292,1
23	260	265	272	278	276	281	281	283	283	282	281	280	280,2
24	250	249	254	259	261	262	265	268	272	274	276	275	270,0
25	254	256	260	267	266	266	266	266	269	270	271	269	266,6
26	241	245	253	256	256	256	257	259	263	265	266	265	257,8
27	**234**	236	241	247	248	253	254	256	258	261	261	263	**254,4**
28	256	264	270	273	275	273	269	272	272	275	276	281	267,1
29	272	275	279	289	290	292	289	290	290	292	292	292	283,6
30	289	291	294	295	294	294	294	293	293	297	298	297	293,1
31	275	280	280	286	286	288	289	289	287	291	290	290	287,4
Moy.	260,8	265,1	269,8	274,5	275,3	277,4	278,6	279,4	280,5	282,2	281,9	281,9	276,1

Août 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	53,40	53,19	52,84	52,53	52,27	52,27	52,44	52,66	52,93	53,00	53,03	52,78
2	52,79	52,63	52,37	52,21	52,00	52,10	52,11	52,56	52,78	53,04	52,96	52,89
3	52,60	52,51	52,44	52,27	52,35	52,39	52,57	52,76	53,39	53,34	53,20	53,09
4	53,45	53,27	53,20	52,97	52,80	52,90	53,15	53,66	53,71	53,59	53,67	53,65
5	53,96	53,89	53,58	53,47	53,50	53,53	53,72	53,92	54,19	54,50	54,59	54,78
6	55,00	55,04	54,90	54,68	54,58	54,53	54,68	54,86	55,22	55,36	55,36	55,30
7	55,84	55,72	55,65	55,43	55,31	55,23	55,48	55,98	56,10	56,33	56,34	56,43
8	57,28	57,19	57,15	57,16	57,12	57,17	57,56	57,64	57,77	57,79	57,73	57,66
9	56,28	56,01	55,73	55,50	55,27	55,16	55,24	55,49	55,50	55,23	55,07	55,00
10	53,26	52,81	52,30	52,10	51,50	51,42	51,43	51,24	50,83	50,80	50,70	50,56
11	49,81	49,62	49,49	49,60	49,42	49,60	50,82	51,13	51,34	51,50	51,96	52,16
12	54,27	54,13	54,43	53,69	53,94	54,14	54,35	54,96	55,26	55,39	55,78	55,76
13	55,46	55,07	54,85	54,87	54,45	54,92	55,17	55,36	55,86	55,92	56,02	56,31
14	55,50	55,27	55,24	55,07	54,94	54,85	54,98	55,08	55,20	55,56	55,52	55,17
15	53,73	53,24	52,95	52,56	52,22	52,04	51,92	51,67	51,89	51,63	51,28	51,01
16	52,54	52,60	52,51	52,52	52,73	53,10	53,41	53,86	54,27	54,45	54,49	54,71
17	54,80	54,56	54,26	53,92	53,47	53,35	53,80	54,27	54,57	54,86	55,10	55,26
18	55,94	55,59	55,13	54,98	54,67	54,77	54,79	54,99	55,04	55,46	55,69	55,78
19	56,86	56,70	56,29	56,18	56,11	56,21	56,30	56,56	56,60	56,65	56,95	56,73
20	56,09	55,92	55,61	55,39	55,28	55,25	55,37	55,63	55,74	56,12	56,18	56,21
21	55,98	55,80	55,88	55,65	55,47	55,73	55,83	56,38	56,80	57,14	57,30	57,09
22	57,31	57,24	57,21	57,03	56,91	57,01	57,35	57,39	57,68	58,07	58,10	58,11
23	56,90	56,62	56,39	56,11	55,93	55,94	56,39	56,89	57,17	57,46	57,53	57,34
24	56,81	56,78	56,60	56,66	56,67	56,62	56,73	57,23	57,60	57,74	58,02	58,06
25	58,61	58,53	58,29	58,21	58,07	58,20	58,32	58,69	59,02	59,41	59,55	59,23
26	59,15	58,46	58,42	58,13	58,04	57,90	58,22	58,30	58,22	58,23	58,09	57,55
27	57,50	57,31	56,92	56,88	56,79	56,77	57,30	57,62	57,69	57,70	57,85	57,81
28	57,97	57,73	57,60	57,80	57,80	57,63	57,81	57,91	57,94	57,96	57,98	57,54
29	57,89	57,91	57,89	57,91	57,91	58,24	58,25	58,42	58,78	58,86	58,78	58,90
30	59,59	59,41	59,23	59,20	59,27	59,43	59,82	60,50	**60,95**	60,90	60,92	60,73
31	59,38	59,32	59,15	58,79	58,12	58,03	57,73	57,81	57,91	58,15	58,02	57,59
Moy.	55,68	55,49	55,32	55,14	55,00	55,05	55,27	55,53	55,74	55,88	55,96	55,84

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,26.

	mm		
1er minimum	754,97	à 4h 20m	m.
1er maximum	55,98	à 10h 00m	m.
2me minimum	54,73	à 4h 50 m	s.
2me maximum	56,02	à 10h 00 m	s.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	52,77	52,37	52,30	52,36	52,10	51,82	52,21	52,32	52,52	53,07	53,16	53,05	52,64
2	52,03	52,54	52,22	52,13	52,00	51,95	52,00	52,42	52,69	52,81	52,94	52,91	52,50
3	52,74	52,60	52,45	52,36	52,22	52,16	52,29	52,50	53,03	53,27	53,50	53,47	**52,74**
4	53,17	53,10	52,95	52,46	53,47	52,51	52,79	52,92	53,14	53,76	53,89	53,88	**53,21**
5	54,23	54,01	53,94	53,75	53,69	53,51	53,84	54,15	54,48	54,92	54,92	54,91	54,09
6	55,20	55,32	54,92	54,92	54,79	54,87	54,85	54,81	55,20	55,75	55,83	55,91	55,03
7	56,36	56,70	56,53	56,45	56,37	56,30	56,50	56,58	56,95	57,11	57,21	57,22	56,26
8	57,42	57,12	56,75	56,54	56,47	56,21	56,10	56,21	56,36	56,51	56,59	56,56	57,00
9	54,56	54,35	53,95	53,49	53,30	53,03	52,86	52,99	53,07	53,51	53,56	53,41	**54,48**
10	49,03	49,08	49,25	48,88	**48,57**	48,88	49,21	49,93	50,05	50,56	52,28	51,94	**50,78**
11	51,94	51,77	51,66	51,62	51,71	52,07	52,45	52,84	53,45	54,10	54,20	54,36	51,61
12	55,34	54,99	54,47	54,56	54,44	54,62	54,92	55,11	55,57	55,93	55,98	56,83	54,91
13	56,32	56,12	55,66	55,26	54,97	55,08	55,18	55,64	55,79	56,10	56,08	55,96	55,53
14	54,62	54,11	53,50	53,37	53,02	53,06	53,14	53,25	53,62	53,93	53,95	53,81	54,41
15	50,60	50,11	49,76	50,27	50,07	50,21	50,04	50,91	51,39	51,92	52,12	52,28	51,49
16	54,35	54,20	54,04	53,87	53,99	53,98	54,11	54,35	54,84	55,00	54,99	54,95	53,91
17	54,60	55,03	54,72	54,54	54,17	54,41	54,79	54,97	55,61	56,16	56,20	56,10	54,77
18	55,81	55,45	55,56	55,33	55,25	55,44	55,81	55,99	56,17	56,39	56,43	56,88	55,56
19	56,39	56,12	55,69	55,53	55,20	55,16	55,36	55,51	55,75	56,08	56,47	56,15	56,15
20	55,80	55,82	55,51	55,20	55,05	54,72	55,08	55,30	55,45	55,91	55,98	55,96	55,61
21	57,04	56,87	56,18	55,91	55,94	56,04	56,47	56,81	57,13	57,52	57,50	57,43	56,43
22	57,93	57,69	57,34	57,06	56,87	56,82	56,66	56,86	57,25	57,48	57,46	57,28	57,33
23	57,02	56,81	56,58	56,46	56,36	56,24	56,27	56,25	56,53	56,82	56,78	56,80	56,65
24	57,58	57,29	57,16	56,82	56,64	56,47	56,50	56,87	57,55	58,22	58,68	58,70	57,26
25	59,19	58,55	58,18	57,92	57,97	57,97	58,30	58,48	59,07	59,51	59,63	59,64	58,69
26	57,30	57,22	56,71	55,80	56,22	56,40	56,49	56,72	57,75	58,37	58,08	57,64	57,65
27	57,45	56,84	56,52	56,37	56,95	56,71	56,87	57,37	57,61	58,01	58,01	58,01	57,31
28	56,87	56,43	56,40	56,12	56,08	56,17	56,49	56,84	57,25	57,56	57,54	57,78	57,30
29	58,51	58,39	58,10	58,28	58,40	58,48	59,05	59,46	59,87	60,13	59,85	59,82	58,67
30	60,41	60,41	60,33	60,07	59,81	59,61	59,69	59,84	59,86	59,93	59,86	59,65	**59,98**
31	56,96	56,56	56,30	56,26	56,34	56,06	55,93	56,02	56,54	56,76	56,89	56,78	57,39
Moy.	55,52	55,30	55,02	54,85	54,76	**54,74**	54,92	55,17	55,54	55,91	**86,01**	55,95	55.40

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 6mm,9.

Août 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
1	25°,0	25°,0	24°,9	25°,0	25°,0	24°,9	25°,1	25°,5	25°,3	25°,7	25°,2	27°,4	
2	24,8	25,1	24,9	24,8	24,5	24,2	24,2	24,4	26,0	27,6	27,9	28,0	
3	25,0	24,8	24,7	24,3	24,6	24,6	24,7	25,3	25,6	26,9	26,0	27,9	
4	25,1	24,7	24,8	25,0	25,0	24,9	24,8	25,7	27,9	29,3	30,6	30,9	
5	26,0	26,0	26,1	26,1	25,9	25,9	26,2	27,7	28,4	29,6	29,7	28,8	
6	26,9	26,8	26,6	26,5	26,6	26,4	26,8	27,9	28,1	28,6	29,4	28,9	
7	26,5	26,2	26,0	26,0	26,0	25,9	26,0	26,4	27,0	27,8	27,9	28,2	
8	24,9	24,8	24,8	24,7	24,6	24,4	24,7	26,4	27,5	28,7	29,9	29,8	
9	25,2	24,9	25,2	25,1	25,0	24,8	25,1	27,1	28,8	29,9	30,7	32,0	
10	25,9	25,8	24,8	24,5	24,3	24,2	24,9	27,5	28,9	29,9	31,5	32,4	
11	24,1	24,2	24,5	24,8	24,9	25,1	25,2	25,4	26,0	27,8	28,8	29,2	
12	24,8	24,5	24,2	22,8	23,0	23,0	23,2	23,9	25,1	26,2	27,6	27,7	
13	25,5	25,3	25,3	25,0	23,9	23,9	24,0	24,9	25,9	26,5	28,5	28,7	
14	24,7	24,5	24,6	24,5	24,3	24,1	24,1	25,2	26,5	27,6	28,3	29,9	
15	25,1	24,9	25,0	24,8	24,8	24,9	25,4	25,9	26,5	27,6	28,5	29,3	
16	23,3	23,3	23,2	23,0	22,9	22,7	22,5	23,4	24,0	25,6	25,9	26,4	
17	24,3	24,2	24,0	23,6	23,6	23,7	23,9	23,9	23,8	24,1	22,8	22,9	
18	23,3	23,4	23,4	23,7	23,9	23,7	23,7	24,1	24,8	25,8	25,6	26,0	
19	23,4	23,4	23,1	23,2	23,3	23,4	23,5	25,6	26,3	27,2	27,8	27,7	
20	22,5	21,8	22,1	22,3	21,9	21,0	20,9	21,3	21,9	22,7	24,1	23,0	
21	22,9	22,8	22,8	22,8	22,8	22,9	22,6	23,2	24,0	25,7	27,0	28,1	
22	25,9	25,8	25,7	25,5	25,4	25,3	25,9	27,0	28,8	28,8	29,0	28,2	
23	26,1	26,1	26,0	25,9	25,9	25,7	25,9	27,3	28,0	29,2	28,9	29,7	
24	26,3	26,1	25,9	25,8	25,8	25,4	25,5	26,4	27,9	28,7	29,9	30,8	
25	26,2	26,2	26,1	26,0	25,9	25,5	27,8	26,8	27,4	28,1	29,0	30,9	
26	25,7	25,7	25,8	25,7	25,7	25,7	25,7	26,4	28,1	29,2	30,8	31,0	
27	24,6	24,0	24,1	24,1	24,1	23,9	22,5	22,8	22,9	23,7	22,7	22,0	
28	19,4	19,2	19,0	18,4	18,3	17,5	17,9	17,9	20,9	22,8	23,9	24,9	
29	**17,8**	17,5	16,3	18,4	17,9	17,6	17,7	19,9	22,4	24,0	25,7	26,8	
30	20,3	20,2	20,2	20,4	20,4	20,7	20,5	21,4	21,8	22,6	22,9	23,1	
31	21,1	21,0	20,7	20,5	21,0	21,2	21,6	22,4	24,3	25,8	26,5	25,1	
Moy.	24,26	24,14	24,09	23,97	23,91	**23,78**	23,80	24,77	25,88	26,89	27,60	27,93	

Minimum absolu ..... 17°,8 le 29.
Maximum absolu ..... 32°,4 le 10.
Journée de variation maximum : ..... 14°,5 le 27.
Journée " " minimum : ..... 11°,5 le 10.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	24°,0	24°,0	25°,8	26°,7	26°,1	25°,7	25°,7	25°,4	24°,0	24°,0	24°,0	24°,0	25°,28
2	29,2	30,5	30,7	29,7	30,4	29,3	28,8	27,3	26,1	26,1	25,8	25,5	26,98
3	28,9	29,4	30,7	30,7	30,8	28,7	27,8	27,0	26,1	25,9	25,6	25,5	26,77
4	31,9	31,4	31,4	30,7	30,7	29,8	28,3	27,1	26,8	26,7	26,3	25,0	27,74
5	29,9	30,2	30,9	30,4	29,1	29,3	28,3	27,5	27,3	26,1	26,5	26,8	27,87
6	29,1	29,3	29,3	30,2	29,0	27,8	27,5	26,9	26,5	26,0	26,8	26,6	27,74
7	29,2	30,6	29,6	29,7	28,9	28,2	26,9	25,9	25,6	25,0	25,0	25,0	27,06
8	30,2	30,6	30,8	31,0	30,4	29,6	27,9	26,6	25,9	25,8	25,6	25,5	27,27
9	31,5	33,0	31,2	32,2	30,8	30,3	28,5	27,0	26,2	25,7	25,5	25,1	27,96
10	32,7	33,8	34,6	**34,7**	34,7	32,9	31,9	29,9	26,0	25,2	24,9	24,2	**28,75**
11	29,7	30,6	30,8	30,9	31,5	29,7	28,3	27,5	27,0	26,6	25,7	24,9	27,20
12	29,0	29,2	29,1	28,0	28,3	27,2	26,8	26,0	25,9	25,9	25,8	25,6	25,96
13	24,8	26,9	26,6	26,5	26,5	26,6	25,7	25,2	25,1	25,0	25,0	24,8	25,67
14	28,9	31,7	31,4	29,8	28,2	28,2	27,6	26,6	26,2	26,0	25,8	25,4	26,84
15	30,1	30,5	29,9	25,0	26,0	24,9	24,7	24,6	24,3	23,9	23,6	23,4	25,98
16	27,2	27,1	25,0	26,9	26,1	24,9	24,1	23,9	23,8	23,8	23,7	24,1	24,45
17	23,4	23,1	22,9	23,3	23,8	24,0	23,4	23,1	23,1	23,1	23,4	23,3	23,53
18	24,9	27,2	26,8	26,9	26,9	26,3	25,2	24,6	24,1	23,5	23,4	23,3	24,81
19	26,0	27,8	26,0	24,8	25,4	25,0	23,9	23,4	23,4	23,4	23,1	22,7	24,74
20	24,8	24,3	23,9	24,0	24,0	23,8	23,8	23,4	23,4	23,4	22,8	22,9	23,93
21	28,9	29,5	30,0	30,9	30,7	28,5	27,0	26,2	26,0	25,9	25,8	25,9	25,96
22	29,8	30,9	30,0	26,3	27,8	27,9	27,4	26,8	26,4	26,3	26,4	26,2	27,27
23	29,8	29,8	28,9	29,8	28,9	28,7	27,7	26,9	26,7	26,7	26,4	26,3	27,55
24	30,7	30,0	29,9	29,7	30,0	29,4	27,7	26,9	26,7	26,5	26,6	26,4	27,71
25	31,5	31,4	30,9	31,4	31,1	29,5	27,9	26,9	26,4	26,2	26,0	25,8	27,91
26	31,6	31,4	31,9	32,5	32,3	30,1	28,6	27,9	25,9	24,9	24,6	24,5	28,00
27	21,8	22,4	22,1	21,5	20,9	21,1	20,9	20,4	20,4	20,0	19,7	19,7	22,18
28	25,7	26,4	24,9	25,9	25,9	24,9	22,8	20,4	19,1	18,5	17,9	17,6	**21,25**
29	26,4	26,6	26,9	26,5	25,1	24,8	23,5	21,9	20,5	19,9	19,9	20,2	21,90
30	24,3	24,0	22,8	22,1	21,9	21,8	21,1	19,8	19,7	20,2	20,4	20,8	21,37
31	26,0	26,0	27,9	27,8	25,9	25,8	25,4	**24,9**	24,7	24,2	23,6	23,5	24,04
Moy.	28,22	**28,74**	28,50	28,27	28,00	27,25	26,30	25,40	24,85	24,59	24,38	24,27	25,83

Août 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	3084	3005	2985	2014	3014	3014	3085	3113	3146	3141	3090	3028
2	3085	3141	3155	3113	3085	3028	2999	2999	3085	3020	3184	3212
3	3070	3028	2990	2985	3014	2985	3028	3099	2990	3090	3118	3203
4	3189	3146	3161	3240	3240	3212	3189	3330	3472	3444	3429	3586
5	3330	3373	3387	3387	3373	3345	3373	3458	3486	3472	3373	3458
6	3408	3378	3345	3345	3316	3217	3302	3259	3293	3278	3420	3349
7	3110	3110	3096	3124	3124	3138	3152	3124	3209	3222	3222	3194
8	3045	3031	3031	3045	3017	2975	3003	3087	3073	3087	3045	2961
9	3194	3138	3194	3152	3166	3152	3180	3321	3292	3349	3208	3194
10	3316	3339	3141	3056	3014	3035	3113	3339	3402	3376	3334	3249
11	3037	3065	3121	3178	3220	3235	3135	3085	3099	3212	3254	3396
12	2991	2991	2991	2948	2850	2850	2865	2963	2928	3033	2956	2984
13	3138	3138	3175	3205	3034	3020	3026	3138	3222	3251	3251	3012
14	3082	3096	3138	3124	3090	3048	3048	3152	3110	3270	2984	3012
15	3104	3118	3184	3113	3169	3184	3226	3268	3325	3382	3339	3353
16	2858	2850	2752	2802	2788	2738	2711	2822	2794	2836	2808	2850
17	2991	3020	2977	2935	2935	2949	2963	2935	2808	2991	2802	2816
18	2900	2914	2914	2977	3020	2977	2949	2949	2984	3040	3138	3138
19	2858	2858	2830	2858	2816	2830	2872	2998	3068	2802	2746	2872
20	2677	2593	2690	2718	2663	2440	2440	2495	2537	2607	2663	2579
21	2816	2802	2802	2802	2802	2816	2774	2886	2970	3031	3228	3185
22	3326	3340	3312	3270	3265	3242	3326	3354	3439	3382	3340	3101
23	3236	3265	3152	3166	3138	3152	3166	3208	3228	3298	3312	3171
24	3152	3124	3166	3208	3166	3124	3166	3228	3270	3270	3340	3171
25	3185	3129	3143	3171	3129	3115	3059	3073	3106	3121	3064	2967
26	3163	3143	3129	3143	3115	3115	3115	3087	3101	2933	2961	2891
27	2961	2989	3040	3012	2872	2984	2640	2026	2488	2516	2461	2447
28	2312	2184	2115	1992	2047	1924	2020	1992	2253	2226	2061	1951
29	1937	1964	1978	1964	1910	1937	1924	2101	2198	2226	2074	2006
30	2384	2301	2275	2288	2219	2192	2206	2412	2426	2508	2508	2315
31	2342	2398	2398	2405	2502	2580	2571	2654	2807	2919	2821	3143
Moy.	2974	2966	2960	2955	2930	**2921**	2923	2986	3028	3048	3017	2993

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	3127	3184	3155	3198	3339	3169	3141	3141	3099	3146	3090	3090	3106
2	3184	3226	3268	3141	3268	3099	3099	3325	3339	3339	3226	3141	3157
3	3141	3297	3268	3297	3226	3226	3282	3382	3273	3231	3175	3203	3155
4	3429	3486	3297	3297	3325	3382	3325	3339	3339	3373	3345	3902	3329
5	3415	3359	3330	3401	3429	3387	3472	3302	3316	3415	3472	3444	**3398**
6	3392	3434	3287	3330	3259	3316	3259	3231	3152	3138	3082	3110	3202
7	3307	3222	3138	3040	3012	3110	3012	2970	2998	3017	3045	3073	3115
8	2891	3045	3152	3124	3279	3152	3194	3194	3166	3208	3194	3194	3091
9	3273	3373	3175	3217	3065	3085	3326	3311	3287	3189	3175	3132	3219
10	3376	3634	3533	3616	3372	3736	3848	**3993**	3121	3220	3014	3028	3346
11	3325	3382	3014	3212	3254	3424	3410	3368	3345	3203	2907	2977	3202
12	3096	3146	3189	3161	3076	3034	3062	3124	3110	3138	3096	3138	3026
13	3040	3222	3082	3012	3175	3110	3012	2998	3068	3082	3082	3068	3107
14	3048	3104	2808	3062	3231	3231	3245	3293	3175	3189	3175	3132	3119
15	3476	3376	3306	3079	3149	3051	2995	3023	2957	2887	2887	2814	3158
16	2780	2850	2836	2697	2738	2850	2963	2879	2836	2830	2836	2963	2818
17	2865	2830	2808	2822	2907	2865	2808	2808	2830	2830	2886	2872	2886
18	3054	2886	2956	2565	2774	2830	2760	2844	2830	2830	2830	2844	2913
19	2872	2830	3096	3068	3040	2942	2760	2802	2858	2704	2677	2690	2864
20	2716	2704	2760	2830	2914	2893	2900	2858	2886	2830	2788	2802	2709
21	3157	3194	3307	3293	3251	3208	3293	3251	3284	3298	3312	3326	3087
22	3495	3368	3326	3045	3349	3251	3265	3293	3200	3200	3284	3242	3292
23	3284	3265	3222	3236	3166	3208	3236	3307	3321	3124	3180	3124	3216
24	3200	3059	3003	3096	3096	3096	3012	3166	3129	3101	3143	3157	3152
25	3163	3214	3185	3171	3228	3312	3214	3270	3275	3261	3219	3191	3165
26	3157	3214	3236	3349	3321	3364	3448	3519	3073	2905	2905	2919	3138
27	2516	2036	2565	2509	2440	2481	2440	2393	2363	2281	2253	2253	2589
28	1983	2025	1777	1804	1801	1777	2052	2025	2020	2020	2020	1978	**2011**
29	2020	2020	2115	2033	1964	2198	2508	2495	2342	2329	2329	2370	2123
30	1754	1917	1849	1822	1931	1835	2095	**1577**	1713	1727	1835	2027	2088
31	3124	3124	2998	3166	3166	3138	3208	3166	3166	3068	2900	2928	2860
Moy.	3022	**3052**	3004	2990	3016	3024	3051	3049	2996	2971	2947	2954	2991

Août 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	94	93	93	93	93	94	95	93	96	93	95	92
2	97	97	98	98	98	98	97	97	90	80	82	79
3	95	95	95	97	96	95	96	94	93	86	86	83
4	98	99	99	100	100	100	100	93	90	83	77	78
5	97	98	98	98	98	98	97	91	88	82	79	86
6	94	94	93	94	92	91	91	86	88	85	82	83
7	89	90	91	92	92	92	92	89	88	84	83	81
8	96	96	96	97	97	97	96	89	83	77	71	70
9	98	98	98	98	98	99	98	91	84	78	71	66
10	97	98	98	98	98	100	96	89	85	78	71	65
11	99	99	99	99	100	99	96	93	86	83	80	82
12	94	96	97	100	100	100	99	98	89	90	80	79
13	95	96	97	99	100	100	100	96	94	92	86	75
14	98	99	100	100	100	100	100	97	89	87	77	70
15	96	97	98	98	99	99	98	95	93	90	84	80
16	98	97	95	98	98	98	98	99	92	85	83	82
17	97	98	98	99	99	99	98	97	94	98	100	100
18	100	100	100	100	100	100	99	96	94	90	91	86
19	92	98	99	99	97	97	98	96	89	77	73	77
20	97	98	100	100	100	97	98	97	95	94	88	90
21	100	100	100	100	100	100	100	100	98	91	89	82
22	98	99	99	99	99	99	98	93	86	84	78	79
23	93	94	92	93	92	94	93	86	85	80	82	75
24	91	91	93	95	94	95	96	92	86	82	78	70
25	92	91	92	93	9.	94	91	86	84	80	78	67
26	95	94	93	94	93	93	93	89	80	71	66	67
27	95	99	100	99	98	99	96	94	89	86	89	91
28	98	98	96	94	97	96	98	97	91	80	70	62
29	98	98	94	93	93	96	95	91	81	75	63	57
30	100	97	96	95	93	90	92	94	92	92	90	82
31	94	96	98	99	100	100	99	97	91	87	81	98
Moy.	96,2	96,5	96,6	**97,1**	97,0	97,1	96,5	93,6	89,0	84,5	80,7	78,5

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	97	99	93	89	96	94	93	95	97	98	97	97	94,5
2	78	72	72	74	74	73	76	90	94	96	95	94	87,5
3	77	79	72	73	71	80	86	93	94	94	95	97	88,4
4	71	74	70	73	74	79	85	91	93	94	95	96	88,2
5	79	77	73	77	83	81	88	86	89	99	98	96	89,1
6	88	83	79	76	80	87	86	89	91	86	86	88	86,7
7	80	72	75	72	75	79	84	87	90	94	95	96	85,9
8	67	69	70	69	74	78	83	89	93	95	96	97	85,2
9	70	65	69	66	67	70	81	90	94	95	96	97	84,9
10	66	67	68	63	69	72	79	90	91	98	94	98	83,9
11	78	78	67	70	69	80	87	90	92	89	90	93	87,4
12	76	77	78	81	78	83	86	92	92	92	92	94	89,3
13	96	89	86	85	89	88	90	93	95	96	96	97	93,0
14	75	66	62	72	83	83	86	89	92	93	94	95	87,8
15	79	76	77	95	92	95	94	96	96	96	97	97	92,4
16	76	78	88	76	80	89	97	96	95	95	96	97	91,1
17	98	98	99	97	97	95	96	96	99	99	99	99	**98,0**
18	96	79	82	72	78	82	85	90	93	96	97	98	92,0
19	75	75	91	97	92	92	92	96	98	93	94	96	91,2
20	87	88	92	94	96	96	97	98	99	97	99	99	95,7
21	79	76	76	73	72	81	90	93	96	97	98	98	91,2
22	82	74	78	88	88	86	87	91	91	92	93	93	89,7
23	78	77	80	76	79	80	87	91	92	88	90	90	86,1
24	71	72	70	74	72	74	80	87	88	89	89	90	84,1
25	68	69	70	68	71	79	83	90	93	94	94	95	83,7
26	67	69	67	67	67	78	86	92	91	91	93	94	82,9
27	95	96	95	97	98	98	98	98	98	97	98	98	95,9
28	60	59	57	**55**	55	57	74	84	91	95	98	98	**81,7**
29	59	58	60	59	62	70	86	94	97	100	100	100	82,5
30	58	64	67	69	74	71	84	71	75	74	77	83	82,5
31	92	92	79	83	93	93	98	99	100	100	98	100	94,5
Moy.	77,8	76,4	**76,0**	76,8	78,7	82,0	87,2	91,3	93,2	93,9	94,5	95,5	88,6

Août 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	E 13	E 14	E 15	E 16	E 16	E 15
2	E 18	E 10	E 10	SE 7	SSE 8	S 7
3	SW 7	SW 6	SW 8	SW 12	WSW 13	WSW 11
4	SSW 7	SW 4	SSW 5	SSW 3	SSW 6	S 3
5	SE 11	SE 17	ESE 10	ESE 12	ESE 15	ESE 12
6	ESE 28	ESE 26	E 22	E 22	E 26	E 27
7	ESE 29	ESE 28	ESE 26	E 29	E 29	E 28
8	ESE 16	ESE 12	SE 9	SE 10	SE 11	ESE 8
9	ESE 11	ESE 12	ESE 10	SE 8	SE 8	SE 5
10	SE 10	SE 11	SE 7	SE 6	SE 7	SE 4
11	NNW 3	NNW 2	Var. 4	ENE 4	E 4	NW 14
12	NNE 4	NNE 3	S 12	S 5	S 2	S 2
13	ENE 5	ENE 3	E 8	Var. 3	NNW 1	Var. 3
14	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0
15	ENE 8	ENE 5	ENE 6	ENE 6	E 4	E 10
16	WNW 10	NW 8	NW 10	NW 4	WNW 6	W 8
17	ESE 2	NNE 5	NE 8	ENE 5	NE 5	NE 9
18	ENE 2	NE 7	NE 7	NE 11	NE 15	NE 22
19	Calme 0	NW 2	Calme 0	NW 3	NW 2	NW 2
20	NE 14	NE 7	Var. 10	NNE 12	N 17	Var. 11
21	NNE 5	Calme 0	Calme 0	NE 1	NE 1	Calme 0
22	ESE 17	ENE 12	ESE 11	ESE 13	E 12	E 12
23	SE 26	ESE 22	ESE 19	ESE 19	ESE 18	ESE 15
24	SE 21	SE 17	SE 12	SE 14	SE 11	SE 14
25	SE 22	SE 22	SE 19	SE 19	SE 14	SSE 16
26	SE 12	SSE 10	SSE 15	SSE 15	SSE 15	SSE 13
27	WNW 14	W 3	W 3	W 6	W 10	NW 19
28	NW 18	NW 16	NW 20	NNW 10	N 16	N 4
29	SW 9	SW 10	SW 10	SW 10	SW 11	SW 9
30	ESE 5	ESE 4	ESE 1	SE 2	SSE 4	SSE 1
31	S 11	S 16	SE 9	ESE 11	E 11	E 13
Moy.	11,6	10,5	9,8	9,6	10,3	10,1

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	E 23	E 25	ENE 23	E 28	E 25	E 24
2	SW 15	SW 13	SW 9	SW 10	W 12	W 10
3	W 12	WSW 13	SW 16	SW 11	SW 10	WSW 10
4	SSE 18	SSE 21	SSE 20	SE 21	SE 18	SE 17
5	ESE 27	ESE 25	ESE 30	ESE 32	ESE 28	E 26
6	E 36	ESE 44	ESE 39	ESE 41	ESE 36	ESE 33
7	ESE 30	SE 33	SE 31	SE 29	SE 28	SE 21
8	SE 16	SE 20	ESE 21	E 17	E 19	E 18
9	SSE 14	SE 15	SE 18	SE 14	SE 15	SE 14
10	W 10	W 10	W 8	W 7	W 5	WSW 5
11	W 15	W 12	W 11	W 7	SW 11	SW 9
12	S 3	ENE 7	ENE 16	ENE 22	E 20	E 14
13	S 12	WSW 5	NNW 13	NNW 7	N 9	N 6
14	NNE 5	NE 4	NE 8	NE 9	NNE 10	SE 8
15	S 21	S 20	WNW 22	NW 12	WNW 17	WNW 9
16	NNE 5	ENE 10	ENE 15	ENE 11	E 12	E 5
17	ENE 16	NE 17	NE 7	NE 5	NE 8	NNE 2
18	NNE 16	NNE 18	NE 23	NE 16	NNE 13	NE 11
19	E 10	E 15	ESE 13	SE 14	SE 15	ESE 12
20	N 13	N 10	N 10	N 10	NE 10	NE 8
21	SSE 18	SSE 14	SSE 11	SE 17	SE 16	SE 19
22	ESE 30	SE 32	SE 33	SE 21	ESE 21	SE 27
23	SE 33	SE 30	SE 33	SE 31	SE 33	SE 25
24	SE 27	SE 30	SE 31	SE 29	SE 28	SE 30
25	SSE 25	SSE 23	SSE 25	SSE 23	SSE 19	SSE 12
26	SSW 21	SSW 20	SSW 17	S 12	S 13	S 8
27	NW 10	N 17	NW 15	NW 22	NW 17	NW 19
28	WNW 24	WNW 23	WNW 23	WNW 23	WNW 20	WNW 13
29	W 10	NW 9	WNW 10	NW 8	NW 2	Calme 0
30	ESE 11	SE 14	E 15	E 12	E 15	NE 10
31	S 15	SSE 15	S 15	S 7	SSW 2	Calme 0
Moy.	17,5	18,2	18,7	17,0	16,3	13,7

Août 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	E 16	E 19	E 23	E 26	ENE 26	ENE 26
2	SSW 6	SSW 8	SSW 10	SSW 7	SSW 12	SSW 13
3	W 9	W 11	WNW 10	WNW 15	W 14	W 11
4	S 1	S 1	SSW 5	S 10	SSW 9	SSE 16
5	ESE 13	ESE 20	SE 22	SE 23	SE 29	ESE 22
6	E 31	ESE 34	ESE 36	ESE 38	E 38	E 39
7	E 26	E 28	E 30	ESE 31	ESE 32	ESE 33
8	ESE 15	SE 15	SE 12	ESE 18	ESE 18	ESE 18
9	ESE 9	SE 13	SE 16	SSE 13	SSE 13	SSE 11
10	SE 3	SSE 8	S 7	SSW 7	SW 5	WSW 9
11	NW 5	WNW 9	W 16	W 17	W 18	W 16
12	S 3	S 2	S 4	ESE 6	E 2	E 4
13	ENE 1	SE 3	SSW 6	SSW 12	SSW 11	SW 18
14	SSE 2	Var. 5	NNW 7	NNE 5	NNE 7	NNE 4
15	ESE 12	ESE 10	SE 14	SE 26	SSE 17	SSE 17
16	W 10	NW 9	NW 10	NNW 8	NNE 7	NNE 7
17	NE 9	NE 11	NE 8	NNE 11	NNE 12	ENE 14
18	NE 19	NE 15	NNE 14	NNE 15	N 18	NNE 19
19	NW 1	NNW 2	N 1	ENE 5	ENE 10	E 9
20	N 15	N 13	NNE 16	NNE 15	N 13	N 17
21	NW 2	E 2	Calme 0	E 4	ESE 9	SSE 16
22	E 16	ESE 23	ESE 20	ESE 22	ESE 29	ESE 26
23	ESE 22	SE 27	SE 31	SE 32	SE 30	SE 38
24	SE 11	SE 16	SSE 23	SSE 25	SSE 26	SSE 32
25	SSE 15	SSE 19	SSE 18	SSE 23	SSE 30	SSE 27
26	SSE 12	SSE 16	SSE 20	S 24	S 20	S 23
27	WNW 18	NW 15	NW 21	NW 18	NW 19	WNW 16
28	W 9	W 13	WNW 19	WNW 23	WNW 23	WNW 22
29	SW 10	SW 8	W 10	W 11	W 14	W 11
30	Calme 0	Calme 0	SSE 2	Calme 0	SE 0	ESE 10
31	E 14	ESE 19	SE 19	SSE 20	SSE 17	S 16
Moy.	10,8	12,7	14,5	16,4	17,2	18,1

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	E 25	ENE 23	ENE 22	ENE 22	E 23	E 23
2	W 4	WSW 3	SSW 8	SW 8	WSW 9	WSW 8
3	W 8	W 5	SW 5	SSW 7	SSW 6	SSW 8
4	SE 10	ESE 12	ESE 18	SE 20	SE 13	ESE 14
5	E 26	E 22	ESE 25	E 23	E 27	ESE 25
6	E 30	ESE 30	ESE 31	ESE 29	ESE 27	ESE 30
7	ESE 18	ESE 14	ESE 14	ESE 13	SE 18	SE 12
8	ESE 12	ESE 9	ESE 13	ESE 6	ESE 11	ESE 10
9	SE 10	SE 10	SE 8	SE 11	SE 7	SE 9
10	SSW 8	SSW 20	SSE 15	S 13	SW 10	NNW 6
11	SW 6	SW 4	W 5	N 5	ENE 6	E 2
12	E 7	E 5	E 1	Calme 0	N 3	N 1
13	NNE 1	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 3	Calme 0
14	SE 6	SSW 5	SSW 7	Var. 4	ENE 7	ENE 3
15	WNW 2	W 8	W 9	W 10	W 9	WNW 12
16	ESE 3	ESE 3	E 4	ENE 8	ENE 4	E 4
17	E 4	E 4	Calme 0	Calme 0	Calme 6	Calme 0
18	NE 8	NE 3	NE 1	Calme 0	Calme 0	Calme 0
19	ESE 10	ESE 11	E 7	ENE 4	Var. 7	Var. 12
20	NNE 9	NNE 10	NNE 10	NW 18	NNW 13	NNW 10
21	ESE 13	ESE 11	ESE 12	ESE 13	ESE 14	SE 18
22	ESE 21	ESE 21	ESE 23	ESE 24	SE 21	SE 22
23	SE 20	SE 20	SE 21	SE 25	SE 19	SE 23
24	SE 17	SE 21	SE 21	SE 20	SE 19	SE 20
25	SE 9	SE 9	SE 9	SE 11	SE 9	SE 10
26	S 8	WSW 9	NW 10	N 9	N 2	NE 1
27	NW 16	NW 15	WNW 25	NW 22	NW 20	NW 16
28	WNW 9	WNW 8	WNW 7	W 4	W 6	WSW 5
29	WNW 3	WSW 2	Calme 0	SW 3	SSE 3	SSE 3
30	NE 15	NE 19	ENE 20	E 13	E 7	S 7
31	SSW 3	SW 5	SW 2	WSW 7	W 7	W 10
Moy.	11,0	11,0	11,4	11,3	10,6	10,5

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	5 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	5 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	*10 ,, ...		AC ...	10 S	E	,, ...	10 S/N	E	,, ...	10 N	E	,, ...	10 N	E	,, ...	10 N	E	,, ...	10 N	E	10,0
2	KS ...	3 ,, ...		,, ...	10 S	S	K SW	10 S	SSW	,, ...	10 ,, ...		,, ...	8 ,, ...		KC/AC ...	9 N	...	AS ...	10 N	...	8,6
3	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 S	W	AC NW	10 C	WNW	AC ...	9 C	WNW	AC WNW	8 S	SW	AC ...	9 S/C	WSW N	,, ...	0 ,, ...		8,0
4	,, ...	10 ,, ...		KS W	10 S	SSW	K/AC ...	9 C	S	K/AC SSW	7 C	S	K SSW	8 C	S	KS/AC ...	10 C	S	KS ...	8 ,, ...		8,8
5	AS/AC ...	7 ,, ...		KS SE	9 ,, ...		KS ...	9 S	SE	AC ...	9 C	SE	,, ...	9 ,, ...		KC SSE	9 C/S	SE/ESE	,, ...	8 C/N	...	8,6
6	,, ...	7 SC ...		,, ...	9 SC	ESE	,, ...	10 C/S	ESE	AC SSE	10 C/SC	SE/ESE	K SW	10 C/SC	SE/ESE	,, ...	10 S	ESE	,, ...	10 S	ESE	9,4
7	,, ...	9 SC ...		,, ...	10 SC	SE	,, ...	10 C/SC	SE	AC SE	8 C	SE	KS ...	8 C	SE	KS/KC ...	10 C	...	,, ...	5 S	...	8,6
8	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC NNW	9 C	SE	KS/KC NW	8 C	SE	K ...	9 C	SE	K ...	6 C	...	K ...	1 ,, ...		7,6
9	,, ...	3 ,, ...		KC N	3 ,, ...		K ...	7 C	SSE	KS N	9 C	SSE	KS N	8 C	SE	KS N	6 C	ESE	,, ...	0 ,, ...		5,1
10	,, ...	0 ,, ...		K ...	1 ,, ...		K/KS N	8 C	W	K ENE	7 C	WNW	K ...	6 C	W	,, ...	8 C/N	...	AS ...	10 C/N	...	5,7
11	,, ...	10 ,, ...		AS WSW	10 ,, ...		,, ...	10 N	WNW	,, ...	10 C/N	WNW	,, ...	9 ,, ...		,, ...	10 SC	WSW	,, ...	9 ,, ...		9,7
12	,, ...	*10 ,, ...		AC/AS ...	9 ,, ...		,, ...	10 SC	WSW	AC W	10 C	NNE	AC W	9 SC	ENE	,, ...	10 SC	...	,, ...	10 ,, ...		9,7
13	,, ...	10 N ...		AS WNW	10 ,, ...		KC WSW	9 C	SSW	AS ...	10 SC	W	AS WNW	10 S	N	AS ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	9,9
14	,, ...	10 ,, ...		AC WSW	10 ,, ...		AC SSW	9 C	NE	,, ...	6 C	N	,, ...	8 ,, ...		K W	7 C	...	K/AC SSE	9 ,, ...		8,4
15	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 SC	SSE	AS ...	10 C	SW	,, ...	10 N	WSW/NW	,, ...	10 N	WNW	,, ...	10 S/N	...	10,0
16	,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 S	...	AC ...	10 C/N	NNE	,, ...	10 S	NW	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
17	,, ...	10 N ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NE	AS ...	10 SC	...	AS W	10 SC	SE	10,0
18	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	NNE	AC W	10 C	NE	AC ...	10 SC	NNE	AC ...	10 SC	...	AC W	10 ,, ...		10,0
19	,, ...	*10 ,, ...		AC/AS ...	10 ,, ...		AC WSW	10 C	ENE	,, ...	10 N	...	,, ...	10 SC/N	...	,, ...	10 SC/N	...	,, ...	10 N	...	10,0
20	,, ...	10 N ...		AS SW	10 S	NE	AS ...	10 N	NNE	AS ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	*10 N	,,	,, ...	*10 N	...	10,0
21	,, ...	10 ,, ...		AC SW	10 ,, ...		,, ...	10 ,,	...	AC SSW	10 S	S	,, ...	9 ,, ...		AC WSW	9 ,,	...	AC WSW	9 ,,	...	9,6
22	,, ...	0 ,, ...		K S	4 S	SE	AC S	8 S	SE	,, ...	8 S	SE	AC ...	9 S	SE	AC ...	8 S	SE	AC SSW	9 S	SE	6,6
23	K/KC SW	6 ,, ...		KC SW	6 ,, ...		,, ...	9 S	SSE	,, ...	10 S	...	AC SW	9 S	SSE	,, ...	10 S	...	,, ...	9 S	...	8,4
24	KS/AC ...	9 ,, ...		AC ...	9 S	SSE	KC W	8 S	SSE	,, ...	8 S	...	AC W	7 ,, ...		AC W	9 ,,	...	KC/AC ...	8 ,, ...		8,3
25	AC SW	8 ,, ...		AS ...	9 ,, ...		K NNW	6 ,, ...		,, ...	6 ,, ...		K NNW	5 C	S	AC/AS ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		7,7
26	AC WSW	9 ,, ...		AC WSW	10 ,, ...		AC WSW	8 ,, ...		KS ...	9 C	SW	K NNW/KC/AC WNW	7 ,, ...		AC ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	9,0
27	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	NW	,, ...	10 N	N	,, ...	10 N	NNW	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
28	,, ...	10 N ...		AC ...	2 ,, ...		,, ...	1 C	NNW	,, ...	5 C	SW	,, ...	4 C	NW	,, ...	1 C	...	,, ...	0 ,, ...		8,8
29	AC NW	4 ,, ...		K NW	4 ,, ...		K NW	7 ,, ...		KS W	10 C	...	,, ...	9 ,, ...		KS ...	7 ,, ...		K/KS ...	4 ,, ...		6,4
30	AC ...	10 C S		AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	...	AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 ,, ...		10,0
31	,, ...	10 N ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	SSE	,, ...	10 N	S	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	,, ...	10 N	...	10,0
Moy.		8,2			8,5			8,9			9,0			8,7			9,0			8,0		8,6

1e décade : 8,0 — 2e décade : 9,8 — 3e décade : 8,1

AOUT 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.			Composantes	
								Direction résultante.		Mouvement résultant.	N + S −	E + W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km
1	509	N	209	21	9,9	Min. — 1 m.	11,6	S 61,7	E	204,4	— 96,7	+ 179,8
2	225					1 — 2	10,5	S 64,1	E	192,3	— 84,5	+ 173,2
3	238	NNE	265	28	9,5	2 — 3	9,8	S 61,9	E	166,3	— 78,3	+ 146,7
4	272					3 — 4	9,6	S 68,6	E	177,8	— 65,0	+ 165,6
5	522	NE	352	36	9,8	4 — 5	10,3	S 74,9	E	159,6	— 41,6	+ 154,2
6	**778**					5 — 6	10,1	S 77,7	E	135,7	— 29,1	+ 132,7
7	605	ENE	373	34	11,0	6 — 7	10,8	S 77,8	E	154,2	— 32,6	+ 150,7
8	331					7 — 8	12,7	S 61,4	E	199,4	— 95,7	+ 175,1
9	274	E	1320	79	16,7	8 — 9	14,5	S 50,6	E	188,2	— 116,3	+ 141,2
10	201					9 — 10	16,4	S 45,6	E	219,4	— 153,2	+ 156,5
11	205	ESE	1981	105	**18,9**	10 — 11	17,2	S 48,3	E	206,0	— 136,3	+ 153,7
12	153					11 — Midi	18,1	S 45,6	E	244,7	— 171,1	+ 174,7
13	135	SE	**2132**	**121**	17,6	h						
14	**106**					Midi — 1 s.	17,5	S 42,5	E	250,4	— 181,2	+ 172,1
15	283	SSE	814	51	16,0	1 — 2	18,2	S 47,8	E	283,7	— 190,5	+ 210,2
16	181					2 — 3	**18,7**	S 55,2	E	246,5	— 140,3	+ 202,6
17	162	S	325	32	10,2	3 — 4	17,0	S 62,7	E	256,3	— 118,3	+ 227,7
18	273					4 — 5	16,3	S 63,2	E	254,7	— 115,6	+ 227,2
19	157	SSW	259	29	8,9	5 — 6	13,7	S 60,8	E	243,9	— 119,3	+ 212,7
20	291					6 — 7	11,0	S 72,7	E	189,2	— 59,9	+ 180,9
21	215	SW	284	32	8,6	7 — 8	11,0	S 65,2	E	172,9	— 72,6	+ 157,0
22	509					8 — 9	11,4	S 64,4	E	186,0	— 80,3	+ 167,7
23	612	WSW	109	14	7,8	9 — 10	11,3	S 65,2	E	162,3	— 68,4	+ 147,3
24	515					10 — 11	10,6	S 62,3	E	159,5	— 75,6	+ 141,3
25	428	W	434	45	9,6	11 — Min.	10,5	S 53,4	E	166,2	— 99,0	+ 133,6
26	324					Mouvement moyen diurne						
27	376	WNW	435	29	15,0	Km 318,8						
28	358							Résultantes générales.				
29	176	NW	449	37	12,1	Vitesse moyenne horaire				Km	Km	Km
30	193					Km 44,9		S 59,4	E	4755,6	— 2420,8	+ 4093,4
31	267	NNW	**82**	**12**	6,8							
Mois	9882	Var.	59	9	**6,6**							
		Calme		30								

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	108 heures	E	243 heures	
Soir.....		116 ,,		238 ,,	
Nuit.....	N	121 heures	S	219 heures	
Jour.....		138 ,,		227 ,,	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	3,3	8,3	8,8	22,1	42,5	1	7	8	10	10	8,8
2	7,2	24,9	50,7	30,3	131,1	2	9	9	8	6	8,0
3	5,0	23,8	33,4	55,8	120,0	3	9	10	8	7	8,5
4	10,5	38,2	56,4	36,5	141,6	4	4	7	4	5	5,0
5	22,7	35,9	37,6	3,3	99,5	5	4	6	4	5	4,7
6	26,5	41,5	34,8	29,9	132,7	6	7	6	7	5	6,3
7	5,5	22,1	38,6	33,7	119,9	7	5	6	4	6	5,2
8	27,1	61,4	45,9	45,3	179,7	8	3	5	4	6	4,5
9	42,0	59,7	64,7	31,0	197,4	9	4	5	2	3	**3,5**
10	44,8	58,6	58,6	52,5	**215,5**	10	3	2	5	6	4,0
11	3,9	31,5	34,8	39,8	110,0	14	3	9	7	7	6,5
12	2,8	22,1	39,5	33,7	97,9	11	5	8	7	8	7,0
13	5,5	38,7	38,2	18,8	101,2	12	5	4	8	4	5,3
14	10,5	39,8	**70,8**	8,3	129,4	13	3	**1**	6	6	4,0
15	5,0	26,5	29,9	18,2	79,6	35	3	5	7	6	5,2
16	8,8	28,8	22,7	13,8	74,1	16	11	10	9	10	10,0
17	**1,7**	2,8	7,2	4,4	**16,1**	17	8	5	4	7	6,0
18	5,5	17,7	42,0	28,2	93,4	18	5	9	10	8	8,0
19	9,4	33,2	24,3	16,6	83,5	19	4	9	9	10	8,0
20	6,1	30,4	14,4	8,3	59,2	20	**12**	**12**	11	10	**11,8**
21	12,2	33,7	48,1	55,3	148,3	21	6	8	3	6	5,7
22	27,1	47,0	**70,8**	19,9	164,8	22	4	5	4	5	4,5
23	39,8	33,2	30,5	23,8	133,3	23	6	4	4	6	5,0
24	11,6	60,3	45,3	53,6	170,8	24	5	2	4	3	**3,5**
25	17,7	57,5	57,0	48,1	180,3	25	6	4	3	4	4,3
26	8,3	64,1	40,9	47,0	160,3	26	4	5	4	4	4,2
27	7,2	6,6	8,8	3,3	25,9	27	4	10	10	9	8,3
28	35,9	58,6	62,5	49,2	206,2	28	**12**	11	10	9	10,5
29	46,4	59,7	48,7	17,7	172,5	29	7	9	9	6	7,7
30	3,0	13,8	20,5	7,2	45,4	30	5	4	9	12	7,5
31	2,8	20,5	19,9	5,0	48,2	31	12	10	9	7	9,5
Moy.	**15,1***	35,5	**90,1**	28,0	118,7	Moy.	**6,0**	**6,7**	6,5	6,6	6,5

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,27	0,18	0,20	0,14	0,80	1	„	0,4	7,6	0,4	8,4
2	0,07	0,29	0,95	0,45	1,76	2	2,0	„	„	„	2,0
3	0,15	0,27	0,90	0,33	1,65	3	„	„	„	„	„
4	0,06	0,21	1,08	0,40	1,75	4	„	„	„	„	„
5	0,11	0,39	1,00	0,40	1,90	5	„	„	„	5,2	5,2
6	0,31	0,57	0,95	0,37	2,20	6	„	„	„	„	„
7	0,50	0,94	1,34	0,53	**3,31**	7	„	„	„	„	„
8	0,17	0,48	1,40	0,42	2,47	8	„	„	„	„	„
9	0,10	0,42	1,36	0,45	2,33	9	„	„	„	„	„
10	0,10	0,35	1,50	0,50	2,45	10	„	„	„	2,7	2,7
11	0,15	0,28	1,10	0,32	1,85	11	1,1	„	„	„	1,1
12	0,11	0,19	0,08	0,30	1,28	12	11,4	„	„	„	11,4
13	0,12	0,10	0,53	0,17	0,92	13	10,5	1,5	3,1	0,3	15,4
14	0,00	0,24	0,96	0,17	1,37	14	0,5	„	„	„	0,5
15	0,08	0,17	0,68	0,10	1,03	15	„	0,1	2,9	„	3,0
16	0,10	0,22	0,60	0,12	1,04	16	0,3	0,3	0,5	1,1	2,2
17	0,08	0,06	0,06	0,06	**0,26**	17	11,3	32,8	**42,6**	0,2	**86,9**
18	0,01	0,16	0,63	0,23	1,03	18	10,6	15,7	5,4	„	31,7
19	0,68	0,21	0,53	0,09	0,91	19	„	0,4	1,7	0,1	2,2
20	0,11	0,14	0,28	0,04	0,57	20	11,7	2,7	0,6	5,0	20,0
21	0,01	0,12	0,86	0,31	1,30	21	38,6	„	„	„	38,6
22	0,11	0,33	0,97	0,28	1,69	22	„	„	0,5	„	0,5
23	0,32	0,53	1,11	0,37	2,32	23	„	„	„	„	„
24	0,29	0,44	1,37	0,58	2,68	24	„	„	„	„	„
25	0,12	0,46	1,34	0,38	2,60	25	„	„	„	„	„
26	0,21	0,51	1,43	0,35	2,50	26	„	„	„	0,9	0,9
27	0,11	0,29	0,18	0,09	0,62	27	13,3	„	14,8	5,6	33,7
28	0,12	0,35	**1,68**	0,57	2,72	28	9,2	0,8	„	„	10,0
29	0,09	0,44	1,26	0,21	2,00	29	„	„	„	„	„
30	0,08	0,16	0,82	0,47	1,53	30	„	0,4	0,3	0,5	1,2
31	0,20	0,20	0,37	0,06	0,83	31	8,4	0,9	2,1	0,9	12,3
Moy.	**0,15**	0,31	**0,91**	0,30	51,67	Sommes.	**128,9**	56,0	82,1	22,9	289,9

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — A partir de 4h m. la ● fine commence et dure presque toute la journée. Temps humide & bouché.
2 — Le matin, ☽ avec ☽. Vers 5h 20m du soir ⌐ dans le SW. A 6h 50m ◠. A la nuit, ≺ dans le N.
4 — Le matin ≡ jusqu'après 6h — Typhon au SE de Formose.
5 — Gouttes le matin vers 11h 45m. A 8h 35m du soir, ● en fortes averses.
6 — ⌿ d'E en rafales. Quelques ondées très courtes l'après-midi. Typhon à Fou-tcheou.
7 — Un peu de brouillasse entre 10h et 11h m. Le soir ⏀ partiel.
8 — Légère brume le matin et le soir.
9 — Le matin, lumière zodiacale extrêmement vive. Le soir, ≺ nombreux dans le SW.
10 — Belle lumière zodiacale le matin. Après 6h s. ⌈≺ dans l'W. ● en averses. A la nuit, ≺ du SW au NE en passant par le N.
11 — ≺ toute la nuit. Le matin, grain arqué et ⌈≺ dans l'W. Le soir, ≺ au NE. Un peu de ● fine.
12 — Vers 1h 50m m. ⌯ de SE avec ⌈≺ et ●.
13 — A 3h 15m m. ⌈≺ avec ● torrentielle. Pluie de nouveau le soir après 6h 30m.
14 — ≡ le matin. Vent faible.
15 — ≺ le matin à l'horizon E. Le soir, de 1h 20m à 4h ⌈≺ avec ⌿ et ●. A la nuit, nombreux ≺ au S et au SE.
16 — Gouttes ou ● par intervalles toute la journée.
17 — De 9h m. à midi, ● en averses énormes (75mm). Température basse pour l'époque. Le soir, calme et ≡.
18 — ● le matin ; à 11h 50m m. vrai déluge durant 5 minutes.
19 — ● de temps en temps toute la journée.
20 — ● comme hier. A la nuit, fortes averses.
21 — Forte ● la nuit.
22 — Un peu de ● fine, entre 10h m. et 4h s.
25 — A la nuit, ≺ au SW et au NE.
26 — Gouttes le matin. A 5h 25m s. ⌐ dans l'W. Un peu de ●. A 7h ≺ au NE.
27 — ⌈≺ la nuit, éclairs incessants. ● toute la journée. Le soir ⌿ de NE ; rafales.
28 — ● encore la nuit. Le soir ≺ sous l'horizon N.
30 — De temps en temps, petite ● douce.
31 — Gouttes et ● par intervalles. Le soir, temps bouché, humide et lourd.

SEPTEMBRE 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Smc.
New-chwang.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Hou-ki	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
Tche-fou	1,5	–	–	–	–	–	2,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**2,5**	6,8
Cap N. E.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**4,6**	7,1
Cap S. E.	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**6,1**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,1
Jen-tchouan	●	**4,0**	–	–	–	0,5	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	0,5	5,0
Yuen-san	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	15,0	●	**16,0**	1,6	–	●	–	–	–	●	–	32,0
Fu-san	27,0	–	–	–	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35,0	8,0	**163,0**	1,0	–	–	–	–	–	–	–	241,0
Tchong-k'ing	0,5	2,5	3,3	16,5	**38,7**	23,9	21,1	1,5	7,6	2,3	–	–	–	1,3	–	–	4,0	1,3	1,5	4,0	0,8	6,6	9,1	3,6	6,9	2,3	14,7	1,5	3,0	0,5	16,9
I-tchang	–	1,3	8,5	–	3,3	10,2	**28,5**	3,6	–	–	–	–	–	–	–	17,5	**28,3**	3,6	–	–	–	–	–	1,3	–	1,5	0,5	–	–	–	108,3
Han-k'eou	–	–	–	●	1,8	1,3	17,8	12,7	–	2,3	–	–	–	–	–	–	22,9	30,3	**38,1**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	127,2
Kieou-kiang	–	–	–	–	●	2,3	6,6	4,3	–	0,8	–	–	–	–	–	1,0	●	6,3	**14,7**	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38,5
Ou-hou	–	5,8	6,1	–	9,7	–	–	–	–	2,8	–	–	–	–	–	–	16,0	13,7	**38,8**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	90,9
Tchen-kiang	12,2	0,5	8,4	2,0	1,0	3,0	–	–	–	5,3	–	–	–	–	–	–	●	**16,5**	3,3	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	58,3
Zi-ka-wei	0,4	–	7,8	13,6	0,4	5,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17,5	**33,5**	16,5	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	111,2
Cha-wei-chan	–	–	●	10,2	9,1	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**47,0**	31,6	12,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	113,1
Gutzlaff	–	–	●	17,8	24,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**73,8**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	116,0
North Saddle	–	–	–	8,6	18,8	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**22,1**	7,6	2,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	63,7
Steep Island	–	–	–	●	10,7	10,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**38,1**	●	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0	–	–	62,3
Ning-po	0,3	–	0,8	21,1	12,7	21,3	10,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	6,3	**33,0**	7,6	15,3	–	–	–	–	2,5	–	–	–	1,5	–	132,6
Pei-yu-chan	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
Wen-tcheou	2,5	●	25,4	25,4	3,8	**33,3**	–	–	–	●	6,3	6,3	–	–	●	–	●	2,5	26,7	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	14,6
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Turnabout	–	–	–	–	–	**16,5**	–	–	–	–	●	**16,3**	2,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35,3
Okseu	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	15,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15,2
Dodd Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,0**
Amoy	–	–	–	–	–	–	10,2	–	–	●	6,9	1,0	–	–	–	–	–	–	–	2,5	–	–	–	–	–	–	●	9,1	**20,3**	–	50,3
Tsing-seu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
Chapel Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	12,7	–	–	12,7
Long-tcheou	2,3	●	●	13,5	–	**31,6**	2,0	–	–	–	–	3,6	–	1,8	●	2,8	–	–	–	–	–	9,4	–	–	6,3	–	–	–	–	–	73,3
Lamocks	–	12,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**21,6**	20,8	0,5	55,1
Swatow	–	–	–	–	–	●	**53,2**	0,8	–	●	3,0	14,2	–	–	–	–	–	–	–	●	1,0	–	–	–	–	–	–	7,6	30,0	6,6	116,4
Sugar Loaf	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
Cape of Good Hope	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–
Breaker Point	●	26,4	–	–	–	●	**104,3**	–	–	–	●	3,0	2,8	–	–	–	–	–	–	●	7,1	–	–	–	–	0,3	●	3,0	33,0	0,8	181,2
Waglan	2,0	–	4,0	●	7,6	–	–	6,1	–	–	●	11,4	8,4	●	5,6	–	–	–	–	●	7,6	–	–	–	–	**28,7**	–	–	●	–	81,4
Wu-tcheou	–	11,4	22,9	**28,9**	–	–	–	–	–	2,5	1,8	–	●	3,6	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	67,9
Hong-kong	4,4	4,2	0,8	–	–	–	–	9,4	–	–	34,7	0,3	4,2	**96,0**	–	–	–	–	–	–	2,5	6,9	–	2,8	–	–	–	–	–	–	160,2
Macao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakhoi	–	–	35,2	0,3	–	–	–	–	–	3,0	0,5	–	9,4	0,8	–	0,8	–	–	0,3	22,1	26,6	36,4	**103,7**	26,0	–	–	–	–	–	–	**259,1**
Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Smc.

SEPTEMBRE 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m		° ′			
1	2 20,17	**9,03**	7 40	— 4,38	+ **4,70**	Midi 30	**45 49,57**	0,471032	**0,32796**	0,01337
2	2 20,48	8,96	7 30	— 4,39	+ 4,57	Midi 25	45 48,78	0,470996	0,32801	**0,01341**
3	2 20,24	8,77	7 50	— **4,46**	+ 4,32	Midi 20	45 49,16	**0,470966**	**0,32796**	0,01338
4	2 20,33	6,77	7 20	— 3,63	+ 3,14	Midi 10	45 48,52	0,471044	0,32860	0,01339
5	2 19,83	7,98	8 0	— 4,34	+ 3,64	Midi 35	45 48,36	0,471056	0,32810	**0,01335**
6	2 19,89	8,71	8 5	— 4,40	+ 4,31	1 0	45 48,09	0,471096	0,32815	**0,01335**
7	2 20,45	5,93	7 5	— 2,66	+ 3,27	1 0	45 48,39	0,471097	0,32813	**0,01341**
8	2 19,97	7,20	7 15	— 3,21	+ 3,99	Midi 40	45 48,01	0,471128	0,32818	0,01336
9	2 19,95	6,77	8 0	— 3,37	+ 3,40	1 40	45 48,15	0,471135	0,32817	0,01336
10	**2 20,51**	5,02	6 40	— 2,48	+ 2,54	1 0	45 48,41	0,471074	0,32810	**0,01341**
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	2 19,86	6,24	8 50	— 3,77	+ 2,47	Midi 30	45 48,35	0,471125	0,32815	**0,01335**
13	2 19,88	5,62	8 55	— 3,30	+ 2,32	1 45	45 48,40	0,471237	0,32822	0,01336
14	2 19,98	4,06	8 45	— 2,68	+ 1,38	2 20	45 48,24	0,471164	0,32819	0,01337
15	2 19,80	4,35	8 50	— 2,95	+ 2,30	1 10	45 47,80	0,471219	0,32826	0,01336
16	2 20,06	3,94	7 5	— 1,73	+ 2,21	Midi 20	45 48,88	0,471121	0,32809	0,01337
17	2 19,89	3,63	8 35	— 2,04	+ 1,59	Midi 35	45 49,46	0,471197	0,32804	**0,01335**
18	2 20,30	4,05	8 50	— 1,60	+ 2,45	1 30	45 49,38	0,471091	0,32802	0,01339
19	2 20,26	3,87	8 10	— 1,44	+ 2,43	Midi 50	45 49,15	0,471147	0,32808	0,01339
20	2 19,86	5,99	8 0	— 3,16	+ 2,83	1 10	45 49,15	0,471199	0,32812	**0,01335**
21	2 20,13	5,08	9 0	— 2,58	+ 2,50	1 0	45 49,43	0,471207	0,32810	0,01337
22	2 20,07	4,72	9 10	— 2,40	+ 2,32	1 0	45 48,74	0,471277	0,32822	0,01338
23	**2 19,76**	6,36	8 50	— 3,42	+ 2,93	1 40	45 48,19	**0,471281**	0,32827	**0,01335**
24	2 19,95	4,11	9 5	— 2,52	+ 1,59	1 30	45 48,34	0,471264	0,32825	0,01337
25	2 19,85	5,87	8 40	— 3,27	+ 2,60	1 35	**45 47,13**	0,471253	**0,32834**	0,01336
26	2 20,40	7,44	7 40	— 4,00	+ 3,44	1 25	45 47,66	0,471224	0,32828	**0,01341**
27	2 20,35	4,05	7 30	— 1,65	+ 2,40	Midi 35	45 49,53	0,471072	0,32709	0,01339
28	2 20,19	**2,36**	8 55	— **1,01**	+ **1,35**	1 5	45 48,02	0,471091	0,32816	0,01338
29	2 20,06	3,82	8 50	— 1,61	+ 2,21	1 15	45 47,57	0,471116	0,32822	0,01337
30	2 20,19	9,69	7 50	— 1,37	+ 2,32	Midi 35	45 47,47	0,471124	0,32823	0,01339

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,03	45 48,67	0,471172	0,328419	0,32815	0,01337	**0,337852**
1	2 19,96	45 48,60	0,471188	0,328429	0,32816	0,01336	0,337849
2	2 19,75	45 48,56	0,471182	0,328437	0,32816	0,01334	0,337849
3	2 19,73	45 48,56	0,471184	0,328438	0,32816	0,01334	0,337850
4	2 19,60	45 48,51	0,471184	0,328443	0,32817	0,01333	0,337845
5	2 19,53	45 48,52	0,471183	0,328441	0,32817	0,01332	0,337846
6	2 19,09	45 48,49	0,471189	0,328449	0,32818	0,01328	0,337847
7	2 18,23	45 48,68	0,471155	0,328406	0,32814	0,01320	0,337841
8	**2 17,71**	45 48,03	0,471083	0,328322	0,32806	**0,01314**	0,337823
9	2 18,12	**45 49,10**	0,471014	0,328247	0,32800	0,01318	0,337780
10	2 19,73	45 48,86	**0,470959**	**0,328252**	**0,32798**	0,01333	0,337718
11	2 21,30	45 48,42	0,470993	0,328318	0,32868	0,01349	**0,337700**
Midi.	2 22,31	45 48,01	0,471050	0,328399	0,32812	0,01359	0,337701
1	**2 22,85**	45 47,67	0,471128	0,328486	0,32821	**0,01362**	0,337725
2	2 22,15	**45 47,60**	0,471173	0,328525	0,32825	0,01358	0,337751
3	2 21,23	45 47,64	0,471216	**0,328551**	**0,32827**	0,01349	0,337785
4	2 20,25	45 47,87	**0,471234**	0,328533	0,32826	0,01339	0,337813
5	2 19,88	45 48,32	0,471185	0,328462	0,32819	0,01336	0,337828
6	2 19,99	45 48,67	0,471137	0,328395	0,32813	0,01336	0,337827
7	2 20,27	45 48,90	0,471123	0,328362	0,32809	0,01339	0,337829
8	2 20,30	45 48,90	0,471129	0,328359	0,32810	0,01339	0,337843
9	2 20,16	45 48,85	0,471148	0,328385	0,32811	0,01338	**0,337852**
10	2 20,21	45 48,79	0,471148	0,328390	0,32812	0,01338	0,337847
11	2 20,12	45 48,66	0,471161	0,328412	0,32814	0,01338	0,337844

Valeurs moyennes pour le mois de Septembre 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20',10	Intensité totale	T = 0,471136 C.G.S.
Oscillation diurne	5',67	Composante horizontale	H = 0,328412
Minimum principal	2° 17',24 à 8h 10m m.	Composante Nord	X = 0,32814
Maximum principal	2° 22',91 à 1h 0m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01338
Inclinaison	I = 45° 48',50	Composante verticale	Z = 0,337811

SEPTEMBRE 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,69	20,51	20,33	20,30	19,54	19,00	17,73	16,34	16,88	18,69	21,78	23,47
2	20,87	20,45	19,72	19,60	19,12	19,24	17,49	16,34	16,70	19,30	22,08	23,96
3	20,21	19,91	19,91	19,91	19,30	19,18	18,27	17,00	16,03	17,73	20,63	22,99
4	20,39	20,51	20,45	20,15	19,72	19,36	17,97	17,06	17,24	19,24	21,42	23,05
5	19,85	19,91	19,72	19,85	19,60	19,24	18,27	16,64	**15,49**	16,94	19,42	21,42
6	19,78	19,72	19,48	19,24	19,06	18,82	17,73	16,46	15,61	17,18	20,15	22,08
7	20,69	20,09	19,97	19,85	19,72	19,54	18,39	17,85	18,21	19,85	21,90	22,99
8	20,09	19,97	19,91	19,66	19,42	19,18	18,21	17,18	16,82	17,85	19,60	21,36
9	20,21	20,27	20,09	19,97	19,78	19,24	18,15	16,88	16,58	17,55	19,42	21,30
10	20,09	20,03	19,85	20,21	20,09	19,66	18,63	18,39	18,39	19,00	20,93	22,45
11	20,15	19,91	19,72	19,78)	...	...	...	...	...	...	...	...
12	19,78	19,91	19,91	19,85	19,97	19,91	19,48	18,15	16,46	16,52	18,15	19,85
13	19,91	19,97	19,72	19,97	19,85	19,85	20,03	18,63	*17,30*	*16,70*	*18,21*	20,21
14	19,78	19,78	19,78	19,91	19,85	19,91	19,85	18,82	18,15	17,67	18,76	20,03
15	19,91	19,78	19,48	19,36	19,24	19,24	19,30	19,30	18,39	18,03	18,82	20,15
16	19,48	19,78	19,42	19,42	19,48	19,54	19,24	18,51	19,00	18,82	20,15	21,78
17	20,09	19,97	19,78	19,91	20,03	19,91	19,48	18,70	18,03	18,21	19,60	20,87
18	19,91	19,85	19,66	19,78	19,48	19,78	19,78	18,82	19,60	18,88	19,42	20,57
19	19,97	20,03	19,48	19,48	19,66	19,24	19,72	19,36	19,18	19,91	21,12	22,20
20	19,97	19,72	19,48	19,48	19,48	19,48	19,30	18,63	16,70	16,94	18,63	20,51
21	20,09	19,97	19,85	19,78	19,66	19,85	19,78	19,18	17,91	17,55	19,66	20,99
22	19,91	19,91	19,24	19,06	19,60	19,78	19,85	19,24	18,94	17,79	18,76	21,05
23	19,97	19,85	19,72	19,72	19,54	19,60	19,36	18,33	17,24	16,46	17,55	19,78
24	*20,60*	*19,78*	*19,78*	19,85	19,78	19,54	19,66	19,24	18,27	17,55	18,82	20,09
25	20,15	19,85	19,72	19,60	19,66	19,66	19,24	18,15	16,94	16,88	18,15	19,78
26	20,09	19,97	19,72	19,48	19,18	19,18	19,66	18,09	17,06	17,85	20,45	21,30
27	19,78	19,36	19,24	19,30	19,48	19,72	20,39	19,72	19,48	19,24	20,03	21,24
28	19,85	20,51	20,09	19,85	20,03	20,27	20,03	19,72	19,60	19,06	19,54	20,51
29	20,09	19,72	19,72	19,66	19,66	19,85	19,85	19,54	18,94	18,51	19,42	20,69
30	19,78	19,66	19,48	19,36	19,48	19,48	19,36	18,94	19,06	19,54	20,09	21,18
Moy.	20,03	19,96	19,75	19,73	19,60	19,53	19,09	18,23	**17,71**	18,12	19,73	21,30

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,82	24,20	22,45	20,75	19,66	19,18	17,61	20,09	20,39	19,06	20,39	20,51	20,17
2	**24,69**	24,32	22,93	21,06	20,21	19,78	20,03	20,69	19,97	20,69	20,69	20,75	20,48
3	24,26	24,20	22,99	21,42	20,45	19,36	20,03	20,03	20,21	20,75	20,57	20,51	20,24
4	23,35	23,29	22,57	21,54	20,15	19,97	19,97	19,91	20,03	20,27	20,27	19,97	20,33
5	23,05	23,35	23,11	21,06	20,15	19,24	19,24	19,85	19,85	19,97	19,97	20,15	19,83
6	25,60	24,20	23,23	21,78	20,09	19,24	19,60	20,21	20,15	20,03	20,09	19,91	19,89
7	23,66	23,73	23,11	21,84	20,15	19,48	19,60	20,09	20,09	20,15	20,15	20,21	20,45
8	23,29	23,90	22,87	21,30	19,78	18,76	19,42	19,97	19,91	20,15	20,27	20,33	19,97
9	22,57	23,23	22,99	21,66	20,21	19,24	19,36	19,91	20,09	20,03	19,91	20,15	19,95
10	22,99	23,05	22,81	21,72	20,93	20,87	20,87	21,05	19,66	20,33	20,27	19,97	**20,51**
11	...	...	...	(21,90	20,75	19,97	20,15	20,21	20,51	20,21	20,21	20,09	
12	21,66	22,14	22,14	21,36	20,39	19,91	20,33	20,39	20,45	20,21	19,72	20,09	19,86
13	21,66	22,08	21,54	20,45	19,66	19,66	20,33	20,63	20,09	20,09	19,91	19,97	19,88
14	20,75	20,81	21,12	21,24	20,99	20,54	20,45	20,57	20,39	20,27	20,15	19,91	19,98
15	21,66	22,14	21,18	20,09	19,48	19,85	20,57	20,03	20,39	20,69	20,57	19,97	19,90
16	22,20	*21,60*	20,81	*20,36*	*20,39*	*20,45*	*19,60*	*20,09*	*20,57*	*19,91*	20,33	*20,33*	*20,06*
17	21,24	21,24	20,51	19,97	19,30	19,54	20,15	20,15	20,45	20,03	20,15	20,15	19,89
18	21,66	22,39	22,45	22,20	20,39	20,21	20,15	20,69	20,09	19,36	20,75	20,45	20,30
19	22,33	22,51	21,90	20,99	19,85	19,72	20,21	19,54	20,45	20,03	19,54	19,91	20,26
20	21,90	22,45	22,33	21,05	20,27	19,97	20,39	20,39	20,21	20,09	19,85	20,15	19,86
21	22,14	22,63	22,27	21,36	20,15	19,85	19,85	20,39	20,39	20,21	20,21	20,03	20,13
22	22,14	22,39	21,72	20,93	20,39	19,85	20,09	20,33	20,09	19,97	19,97	20,09	20,07
23	21,42	22,51	22,51	21,36	20,15	19,60	19,85	20,03	19,91	19,78	19,97	20,03	**19,76**
24	20,93	21,36	21,42	20,69	20,09	20,09	20,21	20,21	20,39	20,39	20,39	20,21	19,95
25	21,12	21,96	22,27	21,60	20,57	20,15	20,03	20,03	20,09	20,15	20,39	20,33	19,85
26	22,20	22,93	23,05	22,87	21,36	*21,48*	*21,18*	*21,65*	*20,99*	*20,69*	*20,87*	*19,60*	*20,40*
27	22,08	22,33	21,78	21,36	20,33	20,39	19,91	20,69	20,93	20,57	20,03	20,45	20,35
28	21,05	21,30	21,05	20,39	20,39	19,97	19,91	20,09	20,39	20,09	20,09	20,15	20,19
29	21,66	22,14	21,18	20,33	19,85	20,09	20,33	20,45	20,51	20,15	19,85	19,18	20,06
30	21,42	22,14	21,96	21,36	20,81	20,21	20,39	20,33	20,15	20,09	20,03	20,15	20,19
Moy.	22,31	**22,65**	22,15	21,28	20,25	19,88	19,99	20,27	20,30	20,16	20,21	20,12	20,10

SEPTEMBRE 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	330	341	339	328	334	323	330	316	284	281	**269**	298
2	345	338	329	326	329	326	327	317	309	290	305	328
3	329	328	326	325	322	321	322	321	304	300	310	324
4	337	333	329	333	328	328	330	329	328	321	327	333
5	339	333	333	337	337	337	339	334	328	320	318	322
6	343	344	345	346	346	343	342	336	330	322	321	336
7	343	343	344	345	345	343	345	333	328	315	309	307
8	345	345	343	341	341	342	342	335	331	324	323	334
9	344	344	346	346	351	353	349	342	340	327	319	323
10	333	340	340	350	348	352	358	346	335	326	314	326
11	337	344	342	338	336*	333*	332*	331*	330*	331*	332*	334*
12	345	347	350	345	341	343	345	344	338	329	328	333
13	337	339	345	347	348	349	351	351	350	356	349	357
14	347	345	344	344	343	345	346	344	338	330	325	330
15	352	352	351	350	352	361	368	356	359	356	352	365
16	334	327	334	337	344	338	342	341	328	331	331	333
17	337	338	339	339	340	334	337	331	327	321	313	315
18	329	330	337	335	342	340	342	334	327	325	327	328
19	329	335	345	339	339	339	335	335	322	317	316	335
20	339	348	340	342	341	339	342	339	335	328	326	329
21	340	341	341	342	337	338	335	337	330	320	328	333
22	348	347	345	340	341	343	345	346	344	340	344	343
23	351	355	354	353	360	355	355	353	344	343	338	341
24	358	341	344	353	351	349	352	351	348	335	327	332
25	358	358	360	361	361	367	365	364	353	349	348	350
26	370	371	376	384	384	386	389	**392**	366	339	336	367
27	337	329	352	345	339	337	339	344	325	321	314	290
28	336	353	343	346	343	346	340	333	336	330	329	330
29	345	358	351	345	347	349	358	348	335	342	347	355
30	347	343	346	353	352	353	359	336	324	327	330	334
Moy.	341,0	342,9	343,7	343,8	344,3	344,1	344,9	340,6	332,2	323,7	**325,2**	331,8

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	318	318	324	334	339	339	333	328	326	351	330	337	323,3
2	345	344	340	335	333	334	338	329	325	330	325	336	328,5
3	323	324	323	322	324	326	322	330	329	326	332	333	**322,8**
4	334	337	337	350	349	346	339	335	331	334	342	343	334,5
5	324	336	350	358	354	352	343	341	342	341	343	340	337,5
6	346	351	353	354	352	349	343	342	344	342	340	346	342,3
7	323	339	348	354	356	351	347	345	343	340	347	349	339,4
8	344	360	372	379	372	367	347	335	338	342	339	344	343,3
9	333	347	361	368	363	356	347	344	340	340	345	338	344,4
10	340	353	362	360	357	334	318	305	324	321	332	333	337,6
11	338*	345*	355	364	364	353	331	336	337	341	343	338	340,2
12	342	350	357	359	356	346	336	331	327	330	342	337	341,7
13	360	366	351	360	360	351	342	340	334	342	343	342	349,0
14	338	355	359	363	355	348	348	346	348	350	354	349	345,6
15	366	373	378	375	369	363	325	328	322	322	332	357	353,7
16	345	356	347	350	349	329	315	318	327	343	335	337	336,3
17	327	331	332	348	355	348	340	337	326	316	310	323	331,7
18	339	342	336	330	342	340	324	311	287	324	309	322	329,2
19	338	340	354	354	340	332	331	334	330	336	345	338	335,5
20	341	354	360	356	343	334	331	329	328	337	344	339	339,1
21	339	351	360	355	345	337	332	322	319	325	332	336	336,8
22	351	357	360	358	361	360	359	342	347	348	346	349	348,5
23	346	358	371	376	369	371	357	353	355	349	347	347	354,2
24	347	361	369	365	361	356	358	354	369	352	353	354	351,5
25	361	371	380	380	368	362	369	361	369	367	362	362	**363,7**
26	339	339	350	342	346	342	337	345	344	328	306	335	355,5
27	290	313	318	319	323	304	325	330	327	319	351	335	326,5
28	344	347	349	354	348	348	344	345	345	346	344	347	342,7
29	358	359	362	360	362	353	349	393	385	349	341	334	348,8
30	346	359	367	370	365	355	356	357	361	355	356	359	350,4
Moy.	339,9	348,6	352,5	**355,1**	353,3	346,2	339,5	336,2	335,9	336,5	339,0	341,2	341,2

SEPTEMBRE 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	292	291	293	292	292	291	294	289	281	270	265	266
2	285	282	283	283	284	284	284	279	271	260	252	**246**
3	280	280	280	280	280	280	280	278	275	265	260	261
4	282	280	279	281	278	280	280	277	271	265	256	257
5	280	279	279	280	279	280	281	282	279	268	259	253
6	278	278	277	277	277	278	281	278	271	260	252	256
7	281	281	282	280	280	281	280	280	277	274	271	270
8	279	279	279	279	277	280	283	279	275	270	262	258
9	284	283	283	285	283	285	286	282	277	271	264	265
10	280	281	281	280	278	278	279	278	278	276	270	269
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	276	276	276	275	275	275	273	273	274	271	271	271
13	294	292	290	291	288	287	289	288	282	285	274	270
14	285	286	286	287	284	284	285	287	287	282	276	273
15	283	282	283	284	284	285	282	283	283	279	271	278
16	287	287	287	288	286	286	283	280	281	280	274	273
17	289	292	291	293	292	292	297	296	295	287	281	282
18	294	294	293	293	294	293	293	291	289	284	278	279
19	287	286	289	289	290	292	290	288	286	284	279	278
20	293	293	293	293	294	295	297	293	293	295	286	283
21	294	294	292	293	295	296	298	299	302	**308**	299	296
22	296	296	296	298	296	294	294	293	293	295	287	284
23	295	295	295	292	292	291	291	292	291	287	283	277
24	292	291	291	294	294	294	292	295	294	290	282	288
25	286	282	283	281	279	279	278	281	279	277	268	269
26	282	283	282	283	283	282	280	281	280	277	272	265
27	291	291	290	290	289	287	288	287	287	286	283	282
28	282	282	282	279	280	280	276	279	275	275	269	267
29	260	260	270	268	269	269	260	272	270	265	260	262
30	274	276	276	277	278	277	275	275	273	273	266	262
Moy.	**285,2**	284,9	284,9	285,0	284,5	284,6	284,7	284,1	282,3	278,0	271,8	**270,0**

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	270	277	282	286	285	284	283	285	286	286	286	286	283,8
2	251	262	268	272	274	276	278	279	279	280	**279**	277	273,7
3	260	265	270	273	276	277	278	280	281	282	282	280	275,1
4	265	265	267	273	276	281	279	279	280	280	281	278	274,6
5	256	260	268	272	277	279	278	280	282	281	281	279	274,7
6	259	263	271	275	278	280	280	282	284	285	288	281	274,3
7	266	268	269	271	276	277	279	285	282	281	281	280	277,2
8	258	264	270	274	278	279	280	282	282	285	283	284	275,8
9	271	273	272	273	277	277	274	276	279	281	280	281	277,6
10	271	272	273	274	275	275	275*	275*	275*	275*	275*	275*	275,7
11	...	...	...	269	274	282	282	282	278	278	277	275	...
12	269	268	277	276	284	285	287	290	292	293	293	291	278,8
13	275	279	285	291	297	298	294	293	288	288	284	283	287,3
14	275	274	273	276	278	280	282	278	276	279	281	279	280,5
15	267	270	273	278	280	282	282	282	282	285	286	284	280,3
16	275	278	278	279	284	287	287	288	291	290	288	290	283,6
17	285	285	283	288	293	292	293	292	291	293	293	292	290,3
18	275	277	275	280	283	286	283	286	289	286	287	287	286,2
19	277	281	284	288	291	293	290	290	294	294	293	293	288,0
20	281	277	275	288	292	296	296	297	296	297	295	294	291,7
21	285	288	290	292	293	294	295	297	296	297	296	297	**295,0**
22	282	287	290	293	291	292	295	298	298	298	298	298	293,4
23	277	278	280	286	288	288	289	290	290	295	291	293	288,5
24	284	281	282	280	281	284	285	287	288	290	290	290	288,7
25	265	264	266	272	273	275	276	277	277	281	281	283	276,3
26	266	268	271	272	277	281	280	282	285	288	290	292	279,3
27	281	283	286	287	286	287	286	287	285	286	283	283	286,2
28	266	267	266	269	270	271	267	269	270	271	272	272	273,2
29	268	269	271	273	275	277	276	276	276	277	277	275	270,7
30	259	259	263	266	269	269	271	270	271	269	268	271	**270,3**
Moy.	270,1	272,5	275,1	278,5	281,3	282,8	282,7	283,9	284,3	**285,2**	284,7	284,4	281,1

SEPTEMBRE 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	56,71	56,55	56,48	56,32	**56,20**	56,47	56,75	57,37	57,58	57,78	58,00	57,83
2	58,43	58,42	58,27	58,12	58,22	58,47	58,98	59,41	59,60	60,08	60,10	59,87
3	60,78	60,51	60,44	60,37	60,30	60,25	60,46	60,82	61,18	61,50	61,88	61,76
4	62,18	62,02	62,11	62,15	62,10	62,31	62,61	63,04	63,44	63,55	63,39	63,22
5	63,12	62,85	62,85	62,66	62,39	62,44	62,64	62,84	63,09	63,32	63,47	63,24
6	63,20	63,06	63,03	62,95	62,61	62,60	62,96	63,41	63,62	63,89	63,91	63,59
7	62,18	61,95	61,72	61,41	61,21	61,42	61,75	62,10	62,11	62,40	62,37	62,27
8	61,38	61,11	61,45	61,46	61,41	61,42	61,54	61,96	62,29	62,78	62,99	62,96
9	62,95	62,83	62,76	62,64	62,51	62,51	62,72	63,14	63,15	63,19	62,90	62,80
10	61,07	60,90	60,76	60,53	60,50	60,66	60,81	61,27	61,42	61,49	61,55	61,42
11	61,41	61,35	61,13	60,82	60,85	60,96	61,09	61,13	61,51	61,70	61,65	61,36
12	60,82	60,79	60,76	60,68	60,50	60,62	60,99	61,35	61,63	61,82	61,84	61,71
13	62,01	62,09	62,11	62,09	62,06	62,06	62,34	63,05	63,14	63,21	63,07	62,85
14	62,35	62,32	62,24	62,11	62,02	62,00	62,19	62,93	63,30	63,59	63,57	63,36
15	62,56	62,12	62,07	61,98	61,93	61,87	62,21	62,75	63,31	63,76	63,68	63,44
16	63,09	62,92	62,74	62,56	62,64	62,71	63,31	63,74	63,79	63,97	63,81	63,55
17	62,62	62,38	62,04	61,85	61,81	61,87	61,93	62,14	62,31	63,03	62,95	62,48
18	62,00	61,59	61,28	60,52	60,21	60,15	60,30	60,16	60,64	60,96	60,97	60,59
19	58,09	58,44	57,69	57,41	57,44	57,19	57,39	57,85	58,10	58,15	58,26	58,09
20	58,08	57,92	57,92	57,97	57,97	57,97	58,22	58,86	59,13	59,40	59,41	59,23
21	59,56	59,45	59,39	59,26	59,25	59,29	59,52	60,00	60,07	60,12	60,04	59,98
22	59,25	59,06	58,81	58,67	58,63	58,58	58,85	59,21	59,54	59,60	59,58	59,43
23	60,28	60,05	59,82	59,60	59,48	59,92	60,05	60,60	61,13	61,42	61,31	61,39
24	61,93	61,90	61,87	61,79	61,76	61,76	62,34	62,60	62,65	63,01	62,95	62,89
25	61,12	60,84	60,56	60,23	59,89	59,84	60,18	60,68	61,00	61,13	60,89	60,32
26	59,66	59,64	59,47	59,45	59,33	59,29	59,52	59,86	60,32	60,06	60,56	60,39
27	61,70	61,63	61,61	61,49	61,51	61,93	62,75	63,17	63,66	64,01	64,22	64,19
28	66,44	66,24	66,03	65,62	65,32	65,27	65,78	66,07	66,31	66,20	65,90	65,79
29	64,50	64,11	63,61	63,42	63,27	63,27	63,46	63,91	63,96	64,06	63,87	63,65
30	63,12	63,05	63,03	62,96	62,94	63,34	63,92	64,79	65,38	65,60	65,86	65,82
Moy.	61,44	61,29	61,13	60,97	**60,87**	60,95	61,25	61,68	61,94	**62,20**	62,17	61,97

Grande oscillation du milieu du jour 1,88.

	mm	m.	s.	s.
1er minimum	760,86 à	4h	20m	0s
1er maximum	62,34 à	9h	15m	24s
2me minimum	60,81 à	3h	24m	0s
2me maximum	62,00 à	9h	0m	

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	57,26	57,11	57,22	57,07	57,01	57,09	57,07	57,58	58,00	58,43	58,42	58,38	**57,28**
2	59,36	58,90	59,04	59,26	59,43	59,68	59,91	60,00	60,76	60,98	61,02	60,95	59,47
3	61,32	61,13	61,06	60,84	60,63	61,01	61,14	61,55	61,92	62,20	62,20	62,24	61,15
4	62,74	62,41	62,28	62,13	62,04	62,03	62,24	62,69	63,05	63,37	63,36	63,34	62,66
5	63,55	62,86	62,69	62,57	62,60	62,78	63,00	63,10	63,18	63,65	63,52	63,53	63,60
6	63,32	63,15	62,82	62,52	62,33	62,21	62,14	62,35	62,50	62,70	62,64	62,51	62,92
7	61,69	61,75	61,52	60,98	60,92	60,84	60,71	61,19	61,50	61,52	61,47	61,43	61,59
8	62,50	62,34	62,21	62,16	62,09	62,02	62,21	62,61	62,77	62,87	62,90	62,98	62,20
9	62,69	61,65	61,23	61,03	60,97	60,93	60,94	61,21	61,31	61,76	61,58	61,30	62,08
10	61,11	60,86	60,65	60,57	60,71	60,81	60,84	61,04	61,46	61,64	61,68	61,52	61,06
11	60,92	60,41	59,81	59,66	59,73	59,86	59,97	60,33	60,71	60,95	60,88	60,80	60,80
12	61,28	60,93	60,88	60,82	60,84	60,96	61,12	61,34	61,64	61,84	61,86	61,91	61,21
13	62,46	62,03	61,65	61,53	61,51	61,51	61,70	61,92	62,20	62,40	62,46	62,43	62,25
14	62,98	62,76	62,62	62,52	62,44	62,21	61,82	62,08	62,52	62,75	62,70	62,66	62,60
15	62,88	62,61	62,32	62,05	62,13	62,33	62,29	62,56	63,03	63,29	63,23	63,16	62,65
16	62,98	62,62	62,17	62,21	62,17	62,36	62,63	62,60	62,81	62,87	62,85	62,81	62,91
17	61,95	61,56	61,32	61,23	61,29	61,48	61,56	61,78	62,01	62,08	62,12	62,06	61,99
18	60,42	59,86	59,47	59,31	59,00	58,91	58,84	58,94	59,07	59,20	59,10	58,95	60,03
19	57,62	57,49	57,20	57,16	57,20	57,18	57,25	57,42	57,92	58,23	58,28	58,23	57,76
20	58,84	58,74	58,41	58,41	58,40	58,54	58,74	59,01	59,13	59,61	59,61	59,56	58,71
21	59,28	58,81	58,47	58,28	58,41	58,40	58,37	58,70	59,14	59,59	59,49	59,35	59,24
22	59,11	58,84	58,46	58,54	58,67	59,16	59,50	59,81	60,11	60,50	60,38	60,30	59,27
23	61,06	61,09	60,86	60,90	61,03	61,21	61,38	61,57	61,74	62,11	62,03	62,01	60,92
24	62,45	61,99	61,35	61,29	61,16	61,06	61,11	61,11	61,21	61,56	61,53	61,35	61,86
25	59,71	59,61	59,16	59,09	59,17	59,44	59,51	59,52	59,87	60,07	60,00	59,83	60,07
26	59,95	59,69	59,41	59,42	59,75	60,39	60,77	60,99	61,30	61,76	61,74	61,72	60,21
27	63,80	63,93	64,16	64,31	64,59	65,09	65,58	66,04	66,31	66,69	66,69	66,64	63,98
28	65,03	64,79	64,59	64,26	64,20	64,29	64,51	64,65	64,82	65,04	64,99	64,80	**63,27**
29	62,78	62,52	62,25	62,25	62,48	62,55	62,42	62,58	62,95	63,18	63,16	63,14	63,22
30	65,58	65,23	64,99	65,19	65,19	65,34	65,45	65,25	66,82	67,00	**67,13**	67,12	65,05
Moy.	61,53	61,26	60,90	60,92	60,94	61,06	61,16	61,41	61,73	62,06	61,97	61,90	61,45

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,5.

SEPTEMBRE 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	22°,9	22°,6	22°,6	22°,0	21°,6	21°,3	21°,2	21°,8	22°,1	22°,9	23°,5	22°,9
2	21,8	21,5	21,2	21,1	21,0	21,0	21,5	22,6	24,0	24,1	25,8	26,6
3	22,3	22,3	22,0	21,8	21,6	21,4	21,5	21,1	21,6	21,2	22,3	21,7
4	19,2	19,2	19,2	19,1	19,0	19,2	19,3	19,7	19,9	19,9	20,4	20,6
5	19,8	19,7	20,0	20,0	19,9	19,8	19,5	19,9	20,7	20,2	20,9	22,0
6	19,5	19,9	20,1	19,5	19,6	19,5	19,6	20,4	20,0	21,2	22,9	23,8
7	17,3	16,8	16,9	17,0	17,6	17,0	17,7	20,3	22,0	22,8	23,5	21,9
8	17,7	17,0	16,9	16,9	16,9	16,8	17,0	18,9	22,7	23,7	24,7	24,9
9	17,7	17,8	17,6	17,4	18,0	16,3	16,1	19,4	22,9	24,5	25,1	26,4
10	20,5	20,1	20,5	20,6	20,6	20,6	20,4	21,0	21,9	23,2	24,0	24,5
11	19,0	18,9	18,9	18,5	18,0	17,9	17,9	19,0	20,8	22,5	24,0	25,8
12	18,5	18,4	17,9	17,9	18,1	18,2	18,4	20,0	21,9	23,7	24,7	24,8
13	15,7	14,4	14,4	15,2	15,4	15,2	15,7	17,7	20,9	23,6	24,8	25,4
14	18,4	18,5	17,9	17,9	18,0	17,9	17,9	20,6	23,6	24,2	24,9	26,9
15	19,3	18,8	18,7	18,5	18,4	18,1	18,3	20,9	23,5	24,8	25,1	26,7
16	19,1	19,0	18,9	18,8	18,8	18,8	19,0	21,3	23,8	25,1	25,7	26,5
17	23,0	22,7	22,8	23,1	22,9	22,4	22,4	22,7	23,9	24,2	23,8	24,3
18	19,8	19,8	19,6	19,5	19,5	19,7	19,7	19,6	20,0	19,9	19,8	20,0
19	20,9	21,1	21,3	21,4	21,4	21,5	21,6	21,9	21,9	21,0	22,5	22,8
20	21,1	21,1	20,9	20,8	20,8	20,7	20,6	21,5	22,9	23,7	24,4	24,0
21	19,4	19,2	19,1	18,8	18,6	18,2	17,5	19,2	21,8	23,6	25,1	25,3
22	17,8	16,9	16,9	16,8	16,6	16,9	16,8	18,5	20,8	22,7	23,9	24,3
23	17,1	16,9	16,7	16,4	17,0	17,3	16,8	18,9	21,0	23,1	23,5	21,9
24	18,7	18,2	18,0	17,8	17,4	17,7	17,8	19,7	21,9	23,4	24,0	24,4
25	15,4	15,4	15,3	15,4	15,9	16,3	15,6	17,9	21,3	23,6	23,9	24,8
26	18,0	17,9	17,9	17,9	17,9	17,4	17,4	19,2	22,4	23,2	24,9	25,2
27	19,1	19,1	19,1	18,8	18,9	19,5	19,2	21,0	21,9	23,5	24,7	23,9
28	13,9	13,5	13,5	13,1	13,0	12,9	12,4	15,0	17,9	21,2	22,3	22,7
29	15,4	15,4	15,2	15,3	15,1	14,9	14,8	15,9	19,8	21,1	21,5	22,3
30	15,6	15,6	15,7	15,3	15,1	15,6	15,3	16,2	17,7	19,7	20,0	20,8
Moy.	18,78	18,60	18,54	18,42	18,42	18,33	**18,30**	19,72	21,64	22,72	23,61	24,11

Minimum absolu : 13°,0 le 28
Maximum absolu : 28°,1 le 2
Journée de variation maximum : 13°,9 le 28
Journée — minimum : 14°,1 le 12

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	24°,4	24°,8	23°,4	23°,6	24°,5	23°,2	22°,5	21°,7	21°,3	20°,9	20°,9	21°,0	22°,46
2	**28,2**	**28,2**	26,0	25,3	24,9	24,5	23,9	23,4	23,1	22,9	22,7	22,5	**23,63**
3	22,1	21,0	21,1	21,6	21,3	20,6	20,6	20,0	20,4	19,9	19,8	19,6	21,21
4	21,9	21,8	20,7	22,6	21,8	21,0	20,7	20,1	19,5	19,1	19,0	19,3	20,09
5	20,2	21,8	22,8	22,1	21,9	21,9	21,5	20,9	21,0	19,9	19,7	19,5	20,69
6	24,1	21,3	23,8	23,8	23,4	22,8	21,6	20,5	20,5	18,8	18,1	17,9	21,10
7	25,0	25,1	25,9	25,0	25,3	24,0	22,2	20,1	19,3	18,7	18,4	18,2	20,93
8	25,2	25,3	25,0	24,8	23,9	22,8	21,9	20,9	20,7	20,2	19,9	19,7	21,62
9	26,8	26,9	27,1	26,9	26,0	24,2	21,6	21,3	21,1	20,8	20,6	20,3	21,78
10	24,4	23,9	23,7	23,2	22,9	22,1	21,8	21,0	20,3	19,9	19,5	19,2	21,68
11	27,0	26,3	26,2	28,0	25,5	23,9	22,6	20,7	20,1	19,0	19,5	18,7	21,65
12	26,6	26,0	25,8	25,5	24,7	23,6	20,9	19,4	18,6	17,9	17,7	16,6	21,08
13	26,6	26,1	28,1	26,9	25,7	24,2	22,0	20,2	19,8	19,4	18,3	18,6	20,60
14	26,6	27,0	26,8	26,0	24,9	23,3	22,1	21,1	20,8	19,9	19,6	19,5	21,81
15	27,1	27,1	27,7	26,8	26,1	24,9	22,5	20,9	20,0	19,9	19,6	19,3	22,21
16	26,8	27,2	27,1	26,1	25,0	24,9	23,6	22,9	22,6	22,6	23,0	23,1	22,90
17	24,9	23,8	22,9	22,8	21,9	21,8	21,1	20,0	19,9	19,1	19,3	19,7	22,27
18	20,1	20,0	20,1	20,6	20,2	20,2	20,1	20,0	20,4	20,4	20,6	20,7	20,01
19	21,9	22,4	22,7	22,9	22,5	22,3	21,8	21,8	21,6	21,6	21,3	21,1	21,81
20	24,9	25,5	25,2	24,9	24,9	23,4	21,7	21,0	20,7	20,5	20,3	19,7	22,30
21	25,4	25,2	24,9	25,8	24,7	23,5	21,2	19,9	19,3	18,8	18,4	18,2	21,29
22	25,1	24,9	25,6	25,0	25,2	23,9	20,9	19,9	19,5	19,5	18,7	18,1	20,63
23	26,2	23,5	25,9	25,8	25,8	23,8	21,9	20,6	19,9	19,1	18,9	18,8	21,00
24	24,9	25,0	24,6	24,4	23,9	22,7	20,4	18,6	17,6	17,0	16,7	16,2	20,44
25	25,8	25,5	24,9	25,0	24,1	23,6	21,6	20,6	19,8	19,2	19,0	18,6	20,38
26	25,9	24,7	25,9	24,9	24,9	23,9	21,9	21,2	20,7	19,9	19,8	19,6	21,36
27	25,9	24,4	23,3	23,5	22,8	20,5	18,9	17,9	17,4	16,9	16,4	15,4	20,50
28	22,3	21,4	22,9	22,1	21,2	20,7	18,8	17,6	16,8	16,5	15,6	15,5	17,62
29	22,8	24,4	24,2	24,5	22,7	21,3	19,7	18,6	18,1	17,5	16,3	15,8	18,86
30	21,0	21,8	21,9	20,6	20,0	18,7	15,4	13,8	12,9	12,1	11,9	**10,7**	**16,77**
Moy.	**25,67**	24,61	24,51	24,37	23,76	22,75	21,25	20,22	19,79	19,29	18,98	18,70	21,00

SEPTEMBRE 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR $= \frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	**2602**	2746	2746	2579	2481	2440	2440	2461	2377	2363	2308	2336
2	2433	2461	2461	2516	2502	2502	2558	2633	2800	2675	2592	2550
3	2426	2453	2485	2329	2342	2275	2436	2440	2480	2255	2448	2284
4	2091	2132	2159	2187	2187	2200	2214	2282	2317	2317	2289	2303
5	2276	2269	2338	2333	2297	2283	2269	2324	2399	2317	2399	2289
6	2125	2139	2234	2146	2187	2200	2214	2276	2234	2220	2084	1989
7	1805	1764	1777	1805	1872	1886	1886	2077	2132	1940	2064	1926
8	1882	1832	1859	1859	1832	1805	1791	1967	2132	1913	1709	1723
9	1940	1926	1926	1913	1967	1805	1805	2152	2043	1934	1886	1805
10	2064	2082	2123	2109	2187	2151	2192	2228	2241	2214	2214	2023
11	2173	2173	2132	2100	2041	2014	2009	2132	2091	2104	1818	2064
12	2109	2095	2027	2027	2055	2068	2068	2132	2241	1961	1709	1682
13	1641	1519	1519	1641	1641	1628	1641	1798	1838	1785	1731	1682
14	1940	1953	1872	1872	1846	1859	1872	2146	2234	2016	1989	1623
15	2132	2077	2064	2036	2023	2009	2036	2118	2220	2084	2111	2139
16	2043	2036	2064	2077	2104	2104	2166	2385	2467	2371	2303	2234
17	2710	2682	2721	2779	2765	2779	2640	2585	2434	2522	2509	2627
18	2328	2228	2214	2206	2206	2233	2247	2288	2315	2301	2288	2315
19	2488	2516	2502	2502	2502	2502	2544	2571	2626	2502	2626	2626
20	2419	2419	2391	2377	2377	2363	2322	2391	2384	2247	2247	2261
21	2165	2137	2123	2082	2014	2090	1931	2055	2123	2068	1931	1877
22	1958	1877	1916	1896	1869	1883	1869	2014	2068	2027	1904	1727
23	1904	1877	1863	1849	1890	1904	1863	2027	2064	2269	2091	1937
24	2064	2023	2009	2009	1953	1953	1886	1995	1791	1555	1870	1437
25	1532	1577	1591	1577	1618	1685	1672	1917	2064	2036	2219	2027
26	2068	2095	2055	2055	2055	1958	1958	2178	2398	2301	2396	2325
27	2187	2159	2187	2159	2173	2200	2173	2317	2357	2030	2003	1839
28	1229	1269	1283	1296	1323	1323	1350	1484	1578	1310	1417	1310
29	1461	1501	1501	1569	1555	1542	1555	1609	1690	1501	1394	1431
30	1677	1704	1690	1546	1493	1421	1272	1218	1109	1096	999	670
Moy.	2064	2056	2061	2048	2043	2033	2029	2139	**2176**	2075	2029	1973

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	2281	2322	2253	2308	2295	2308	2295	2391	2349	2322	2419	2405	2418
2	2592	2654	2550	2370	2270	2398	2301	2384	2440	2412	2393	2412	2198
3	2434	2461	2434	2522	2481	2393	2352	2104	2187	2228	2173	2077	2354
4	2461	2324	2434	2420	1981	1995	1899	2104	2125	2132	2139	2207	2204
5	2317	2324	2311	2159	2173	2173	2084	2111	2289	2111	2125	2125	2259
6	1804	1961	1967	1995	1818	1872	1940	1995	2091	1899	1832	1832	2048
7	1967	1926	1981	1972	1944	2000	1890	1886	1872	1846	1859	1846	1913
8	1791	1872	1764	1777	1805	1872	1995	2036	2077	2023	2023	2118	1892
9	1818	1736	1669	1764	1972	1986	2041	2050	2064	2064	2064	2064	1933
10	1736	1986	1917	2137	2192	2068	2192	2255	2200	2159	2146	2159	2122
11	1917	1862	2027	1972	2014	2206	2123	2219	2219	2151	2178	2109	2077
12	1777	1835	1819	1877	1672	1550	1601	1669	1573	1655	1669	1601	1855
13	1846	1846	1940	1967	1995	2023	2077	2104	2132	1981	2036	1953	1832
14	1601	1410	1614	1628	2064	2041	2118	2200	2200	2146	2146	2146	1940
15	2050	2214	1940	1940	1818	1899	2050	2077	2030	2043	2030	2057	2050
16	2297	2434	2366	2352	2365	2338	2461	2544	2544	2599	2668	2682	2335
17	2627	2379	2599	2710	2613	2599	2489	2311	2324	2118	2146	2228	**2541**
18	2315	2342	2288	2275	2329	2336	2295	2349	2370	2370	2426	2461	2301
19	2571	2626	2599	2530	2571	2585	2530	2516	2502	2530	2447	2391	2538
20	2212	2101	2161	1978	2143	2067	2184	2206	2233	2275	2275	2206	2257
21	1768	1746	1691	1855	1773	1869	1910	1924	1958	2000	1986	1986	1957
22	1618	1705	1649	1877	1636	1741	1890	1917	1986	2027	2000	2014	1869
23	2009	1764	1863	2014	2064	2023	2036	2077	2050	2050	2064	2077	1986
24	1519	1559	1451	1465	1478	1397	1478	1492	1559	1492	1573	1532	1668
25	2137	1917	2068	1944	2000	2014	2068	2151	2137	2137	2151	2123	1932
26	2361	2206	2275	2165	2165	2014	2041	2151	2159	2118	2146	2214	2149
27	1853	1704	1542	1596	1501	1430	1364	1310	1242	1202	1176	1216	1788
28	1296	1363	1380	1245	1232	1300	1421	1501	1501	1484	1542	1461	1370
29	1250	1155	1357	1268	1236	1370	1669	1777	1832	1839	1717	1690	1519
30	737	710	699	**538**	724	697	763	882	909	894	894	933	**1049**
Moy.	1966	1918	1953	**1947**	**1947**	1954	1985	2023	2038	2011	2015	2011	2022

SEPTEMBRE 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	99	99	99	96	95	95	96	93	89	85	80	84
2	95	95	97	100	100	100	99	96	88	89	78	73
3	90	91	93	89	91	89	94	95	96	90	91	88
4	91	96	97	99	100	99	99	99	100	100	96	95
5	99	99	100	100	99	99	100	100	99	98	97	91
6	94	93	95	95	96	97	97	95	91	89	75	68
7	92	93	93	94	94	98	94	88	77	70	71	62
8	91	95	97	97	96	95	93	90	78	66	56	56
9	96	95	96	97	96	98	99	96	74	63	60	53
10	86	87	88	87	88	89	92	90	80	78	75	66
11	99	100	98	99	99	98	98	97	86	77	69	60
12	99	99	99	99	99	99	98	92	86	68	56	55
13	92	94	94	96	94	94	92	90	76	62	56	52
14	92	92	92	92	96	91	92	89	78	68	64	49
15	95	96	96	96	96	97	97	87	78	68	67	62
16	93	93	95	96	97	97	96	97	84	75	70	65
17	96	97	98	98	98	99	97	94	88	84	88	87
18	97	97	97	97	97	97	98	100	99	99	99	99
19	100	100	98	97	97	97	98	97	99	100	95	94
20	96	96	96	96	96	96	95	93	86	77	74	76
21	96	96	96	96	95	96	97	92	81	72	61	59
22	96	98	99	99	99	98	98	95	84	74	64	57
23	98	98	98	99	98	97	98	96	84	80	68	63
24	96	97	98	99	99	97	93	90	69	55	47	48
25	98	90	89	90	90	92	94	94	82	70	75	65
26	100	100	100	100	100	99	99	98	89	81	74	72
27	99	98	99	100	100	97	98	94	90	71	65	63
28	79	84	85	88	90	91	95	88	78	54	54	48
29	85	87	88	91	91	92	93	90	74	62	55	54
30	95	97	96	99	88	81	74	67	56	49	40	28
Moy.	94,2	95,1	95,5	**95,7**	95,6	95,4	95,5	92,6	84,2	75,8	70,7	66,5

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	75	74	78	79	75	81	84	92	93	94	97	96	88,7
2	68	69	76	74	76	78	78	88	87	87	88	89	86,0
3	91	92	97	97	97	99	97	91	92	96	94	91	93,2
4	93	89	93	78	76	81	78	90	94	98	98	99	93,4
5	98	89	83	82	83	83	82	87	93	92	93	94	93,8
6	64	66	67	68	64	68	75	83	87	88	89	90	83,1
7	62	61	60	62	61	67	71	81	84	86	88	89	79,1
8	57	59	56	57	61	68	76	83	85	86	86	92	78,2
9	52	49	46	50	59	66	80	81	83	84	85	87	76,9
10	67	67	68	76	78	77	84	91	93	93	95	97	82,7
11	54	55	60	53	62	75	77	91	94	93	96	98	83,0
12	52	55	56	58	55	54	66	74	70	81	83	85	77,0
13	64	56	52	56	61	68	79	90	92	89	91	92	78,0
14	47	40	46	49	66	73	80	88	90	93	94	95	77,1
15	58	56	53	56	55	61	70	85	98	89	90	92	78,9
16	66	67	66	70	75	76	85	91	93	95	95	95	84,8
17	83	81	93	97	99	99	99	99	100	96	96	97	94,3
18	92	100	97	93	96	98	97	100	99	99	100	100	**95,1**
19	97	96	94	91	92	95	96	95	96	97	96	95	96,3
20	70	64	66	63	68	72	84	89	92	94	95	96	84,6
21	55	55	54	56	57	65	76	83	88	92	94	95	79,5
22	52	55	54	53	52	60	77	83	88	90	93	97	79,8
23	59	58	57	61	63	69	78	86	89	93	95	96	82,4
24	49	50	48	49	51	51	63	70	78	82	83	84	72,7
25	65	60	66	62	67	70	80	87	92	96	98	99	81,7
26	69	71	68	69	69	68	78	86	89	92	93	97	85,9
27	57	57	55	56	55	60	63	65	64	63	65	70	75,2
28	50	54	50	47	51	54	66	75	79	80	88	84	71,3
29	46	38	46	42	45	55	73	84	89	93	94	95	73,4
30	30	28	28	**28**	31	33	44	58	63	65	66	73	**58,1**
Moy.	64,3	**63,9**	64,4	64,2	66,7	70,8	78,1	84,7	87,8	89,2	90,7	92,0	82,2

SEPTEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	WNW 10	WNW 11	WNW 10	WNW 7	WNW 9	WNW 9
2	WSW 14	W 10	W 8	W 11	WNW 9	WNW 13
3	Calme 0	Calme 0	NE 6	N 8	N 5	N 5
4	E 13	ESE 5	NNW 3	Calme 0	Calme 0	NNW 3
5	Calme 0	NNE 2	NNE 2	Calme 0	N 2	N 3
6	NNW 4	NNW 6	NE 9	ENE 3	NE 4	NNE 4
7	N 5	N 7	N 7	N 10	N 8	NNW 6
8	NNW 5	NW 7	NW 7	NW 6	NW 8	NNW 7
9	NW 6	NW 6	NNW 5	N 8	N 4	NNE 3
10	ESE 7	E 8	E 8	E 7	E 5	E 4
11	WNW 7	WNW 6	WNW 4	WNW 5	WNW 5	WNW 6
12	N 7	N 7	NNW 6	NNW 7	N 6	N 6
13	Calme 0	Calme 0	Calme 0	NNE 4	N 5	N 5
14	ENE 7	ENE 7	ENE 8	ENE 10	ENE 8	ENE 8
15	E 5	E 6	E 6	ENE 6	ENE 7	ENE 7
16	ENE 5	ENE 6	ENE 6	ENE 4	ENE 7	ENE 8
17	E 11	E 10	E 10	E 8	E 11	E 10
18	E 20	ENE 19	ENE 22	ENE 27	ENE 24	ENE 20
19	NNE 15	NE 17	NNE 16	NNE 12	N 10	N 11
20	N 11	N 8	N 6	NNW 8	NNW 9	N 10
21	NNW 6	NNW 7	NNW 8	N 6	N 7	NNW 6
22	NW 3	NW 2	NW 7	WNW 11	WNW 10	WNW 8
23	NW 9	NW 9	NW 8	NW 11	NW 16	NW 9
24	NNW 7	N 5	NNW 7	NW 6	NW 8	NNW 7
25	NNW 8	NNW 11	NNW 9	NNW 10	NNW 8	NNW 6
26	NNW 8	NW 6	NNW 6	NNW 6	NNW 6	NNW 7
27	NW 7	NW 8	NW 7	NW 7	NW 8	NW 4
28	NW 9	NW 11	NW 10	NW 9	NW 10	NW 10
29	N 5	N 2	N 4	NNW 9	NW 6	NW 7
30	W 7	W 16	W 16	WNW 13	WNW 16	NW 18
Moy.	7,4	7,3	7,7	8,0	8,0	7,7

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	WNW 18	W 20	WNW 21	W 17	W 18	W 14
2	N 12	NNE 14	NNE 14	NE 18	ENE 15	NE 14
3	NNW 9	N 8	N 7	N 13	NNE 11	NNE 16
4	ENE 13	ENE 10	NE 16	NE 16	NE 13	NE 13
5	NNE 10	NNE 10	N 15	NNE 12	N 11	NE 13
6	NE 26	NE 25	NE 22	NE 24	NE 19	NE 15
7	NNE 19	NNE 13	NNE 18	N 18	NE 16	NNE 12
8	NNE 16	NNE 18	NE 12	NE 12	NE 10	NE 6
9	ENE 13	E 11	E 10	ESE 14	E 20	E 16
10	NNE 8	N 10	ENE 11	ENE 3	NE 6	Calme 0
11	NW 9	NW 10	WNW 9	N 13	NNE 13	NE 10
12	NNE 11	NNE 12	NNE 13	NE 14	NE 14	ENE 15
13	E 7	ENE 8	ENE 11	ENE 16	ENE 16	ENE 15
14	E 17	E 14	E 16	E 13	ENE 14	ENE 11
15	ENE 21	E 21	ENE 21	ENE 21	ENE 18	ENE 12
16	E 21	E 21	E 21	ENE 23	ENE 23	ENE 15
17	E 16	E 13	E 14	ESE 18	ESE 13	E 16
18	NE 23	NE 31	NE 27	NE 23	NE 26	NNE 23
19	NNE 17	NNE 20	NE 26	NNE 20	N 19	NNE 19
20	NNE 26	NNE 25	NNE 25	NNE 25	NNE 22	NNE 15
21	N 18	NNW 19	N 19	NNW 19	NNW 18	NNW 12
22	NW 24	NW 23	NW 26	NW 21	NNW 17	N 11
23	N 22	N 25	N 22	N 21	N 17	N 13
24	NNE 26	NNE 28	NNE 25	N 25	NNE 23	NNE 15
25	N 17	N 18	NNE 15	NNE 18	NNE 18	NNE 14
26	NE 18	NE 17	NE 18	NE 16	NE 14	NE 16
27	N 30	N 27	N 31	N 27	N 23	NNW 16
28	NNE 18	NNE 18	NNE 20	NNE 19	NNE 14	NE 15
29	NW 11	NW 13	NW 14	NW 16	NW 10	NW 5
30	NNW 24	NNW 25	NW 25	NW 27	NW 22	NW 13
Moy.	17,3	17,6	18,2	18,1	16,4	13,3

SEPTEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	WNW 8	WNW 10	WNW 12	WNW 19	WNW 15	W 16
2	NW 10	NNW 8	NW 5	NNW 4	NNE 9	N 10
3	N 8	NNE 9	N 8	N 8	N 13	N 3
4	NE 8	NE 9	NE 12	E 14	E 18	E 17
5	N 3	NNE 7	NNE 13	NE 13	NNE 12	N 12
6	N 6	N 9	N 12	NNE 17	NE 19	NE 23
7	N 6	N 10	N 16	N 16	NNE 18	NNE 16
8	NNW 5	NNW 5	N 15	NNE 17	NNE 18	NNE 19
9	NNE 2	NE 5	E 12	E 12	E 11	E 9
10	E 5	ENE 4	ENE 6	ENE 6	ENE 8	NE 9
11	WNW 5	WNW 6	WNW 8	WNW 12	WNW 14	WNW 11
12	N 5	N 3	N 5	NNE 4	NW 7	NW 7
13	NNW 7	NNW 3	NNW 4	ENE 13	ENE 12	E 10
14	ENE 6	ENE 6	E 13	E 11	E 15	E 16
15	ENE 6	ENE 10	ENE 18	NE 17	NE 16	ENE 21
16	ENE 9	ENE 10	ENE 20	ENE 16	ENE 19	E 19
17	E 20	ESE 20	ESE 17	ESE 16	ESE 20	E 21
18	NE 23	ENE 25	NE 21	ENE 26	NE 21	NE 26
19	N 13	N 14	NNE 20	NNE 15	NNE 15	NE 16
20	N 8	N 11	N 17	NNE 24	NNE 22	NE 23
21	NW 8	NW 10	N 15	N 18	N 25	N 22
22	WNW 9	WNW 12	NW 16	NW 18	NW 23	NW 23
23	NW 14	NW 15	NW 18	NNW 18	N 23	N 20
24	NNW 11	N 11	NNE 23	NE **32**	NE 30	NE **32**
25	NNW 8	NW 9	NNW 11	N 14	N 15	N 18
26	NNW 6	NNW 9	NNE 13	NE 15	NE 13	NE 16
27	NW 7	NW 14	NNW 18	NNW 20	NNW 19	N 31
28	NW 11	NW 15	NNW 11	N 22	NNE 21	NE 24
29	NW 5	NW 5	NW 8	NNW 7	NW 7	NW 10
30	NW 18	NW 19	NW 19	NNW 23	NW 26	NNW 28
Moy.	8,8	10,1	13,5	15,6	16,8	17,9

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	W 11	WSW 9	W 10	W 7	WSW 10	SW 12
2	NE 6	NE 6	NE 7	NE 2	Calme 0	Calme 0
3	NE 22	NE 9	NE 5	E 14	E 12	E 12
4	NE 2	NE 5	ENE 7	ENE 7	ENE 5	NE 5
5	NE 10	NNE 7	N 6	N 4	N 5	N 5
6	NE 8	NE 4	NE 6	NNE 4	N 8	N 4
7	NNE 9	NNE 5	N 6	N 6	N 7	NNW 6
8	NE 4	NNE 5	NNE 8	NNE 10	NNE 2	NNW 1
9	E 9	E 12	E 9	E 8	E 8	E 8
10	Calme 0	NE 3	WNW 4	WNW 4	WNW 4	WNW 4
11	ENE 5	ENE 1	ENE 2	N 5	N 2	N 5
12	ENE 8	ENE 9	ENE 10	ENE 10	ENE 7	ENE 3
13	ENE 10	E 5	E 9	E 9	E 5	E 8
14	ENE 11	ENE 6	ENE 8	E 7	E 7	E 9
15	ENE 10	ENE 6	ENE 9	ENE 5	ENE 8	ENE 7
16	ENE 14	ENE 13	ENE 12	E 11	E 9	ENE 9
17	E 19	E 15	E 25	E 10	ENE 10	E 13
18	NE 26	NE 23	NE 20	NE 19	NNE 15	NNE 15
19	N 19	NNE 14	N 14	NNE 18	NNE 12	N 13
20	NNE 7	NNE 3	N 5	N 3	N 4	NNW 7
21	NNW 7	NNW 8	NW 11	NW 9	NW 10	NW 8
22	N 9	N 7	N 7	NNW 5	NW 6	NW 7
23	N 7	N 7	N 7	N 6	N 7	NNW 10
24	NNE 10	N 9	NNW 9	N 8	N 6	N 5
25	NE 8	NE 7	NNE 7	N 6	N 4	N 4
26	NE 12	NE 9	NNE 3	N 5	N 1	NNW 2
27	N 9	NNW 9	NNW 11	NNW 13	NNW 11	NW 6
28	NE 6	NNE 6	N 6	N 6	N 6	N 3
29	NW 1	Calme 0	Calme 0	WNW 2	W 2	W 5
30	NW 11	NW 11	NW 11	NNW 9	NNW 8	NW 10
Moy.	9,7	7,8	8,5	7,7	6,8	6,9

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	5 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 SC ...		AS ...	10 SC	WNW	,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 S ...		,, ...	5 ,, ..		,, ...	0 ,, ...		7,8
2	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC NW	10 C	NNE	K ...	9 C	NNE	AC ...	10 {S C ...		AS ...	10 SC ...		AS ...	9 SC ...		9,7
3	AS ...	10 SC ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
4	,, ...	*10 N ...		,, ...	10 N	NNE	,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N ...		AS ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
5	,, ...	*10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	NE	AS ...	10 N ...		AS ...	10 N ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
6	,, ...	10 N ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,,	...	AC ...	10 SC	ENE	,, ...	10 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		8,4
7	,, ...	1 ,, ...		KS/AC W	8 ,, ...		AC WSW	10 C	NE	AC W	9 C	NE	AC ...	6 C	NNE	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,9
8	,, ...	0 ,, ...		K W	5 ,, ...		K W	6 C	NE	K ...	8 C ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		KS ...	5 ,, ...		6,1
9	,, ...	0 ,, ...		K NW	5 ,, ...		K WNW	7 C	E	,, ...	5 C	SE	,, ...	4 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		AC ...	9 ,, ...		5,8
10	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		AC ...	10 C	ENE	,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		AC ...	10 ,, ...		10,0
11	,, ...	9 ,, ...		AC WSW	10 ,, ...		AC WSW	6 ,,	...	,, ...	7 C	NW	,, ...	8 C	NNW	,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		5,8
12	,, ...	1 ,, ...		K WSW	7 ,, ...		K ...	7 C	ESE	K W	7 C	SSW	K KS/	WSW 8 C ...		,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,4
13	K ...	1 ,, ...		,, ...	7 ,, ...		K WSW	8 C	ENE	,, ...	5 C	ESE	,, ...	3 ,, ...		K W	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		3,6
14	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K WSW	5 C	...	K W	8 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	9 ,, ...		AC WNW	1 ,, ...		4,7
15	,, ...	0 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		K ...	8 C	E	,, ...	4 C	E	,, ...	2 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K W	3 ,, ...		2,6
16	,, ..	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	5 C	E	,, ...	8 C ...		AC WNW	8 C	E	AC ...	5 ,, ...		AC WSW	10 S	E	5,1
17	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,,	...	,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 N ...		,, ...	10 N ...		AS ...	10 SC ...		10,0
18	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N	ENE	,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N	NE	10,0
19	,, ...	*10 N ...		,, ...	*10 N	NE	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 N	NE	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		10,0
20	,, ...	10 ,, ...		,, ...	5 S	NE	,, ...	6 {C S	NNE	,, ...	7 {C S ...		,, ...	7 ,, ...		,, ...	1 ,, ..		,, ...	3 C	NNE	5,6
21	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	7 ,,	...	,, ...	6 C	N	,, ...	5 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		2,6
22	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	5 C	NNW	,, ...	5 C	NNW	,, ...	3 C ...		,, ...	5 ,, ...		AC NW	9 ,, ...		3,9
23	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	4 C	NNE	,, ...	6 C ...		,, ...	5 C	NNE	,, ...	0 ,, ...		,, ..	0 ,, ...		2,1
24	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,,	...	K NW	5 C ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,7
25	AC NE	1 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	6 C	NE	,, ...	8 C ...		,, ...	5 C	NNE	,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,3
26	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		AC E	8 C	{SSW NNE	AC NW	9 C	N	,, ...	7 C	N	,, ...	1 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		3,7
27	AC WSW	10 ,, ...		AC ...	7 ,, ...		K ...	6 C	N	AC SW	8 C	NNE	KC AC	W/ 5 C	NNE	,, ...	5 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		5,8
28	AC WSW	7 ,, ...		AC NE	9 ,, ...		,, ..	7 C	WNW	,, ...	9 C	NE	,, ...	2 C ...		,, ...	3 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		5,3
29	AC SW	8 ,, ...		,, ...	7 ,, ...		,, ...	9 C	NNW	,, ...	5 C ...		AC SW	9 ,, ..		,, ...	10 ,, ..		,, ..	1 ,, ...		7,0
30	AC WSW	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	0 ,,	...	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		2,6
Moy.		5,2			6,3			7,3			7,6			6,9			5,2			4,0		6,1

1e décade : 8,2 — 2e décade : 6,2 — 3e décade : 3,8

SEPTEMBRE 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Mouvement résultant.	Composantes N +	Composantes S −	Composantes E +	Composantes W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°			Km	Km	Km	Km	Km
1	303	N	**1503**	**133**	20,6	Min. — 1 m.	7,4	N	1,2	W	103,7	+ 103,7	— 2,3		
2	219					1 — 2	7,3	N	4,2	W	116,5	+ 116,3	— 8,7		
3	211	NNE	1283	91	14,1	2 — 3	7,7	N	3,0	W	131,4	+ 131,3	— 6,8		
4	214					3 — 4	8,0	N	8,0	W	145,1	+ 143,6	— 20,1		
5	177	NE	1310	87	**15,1**	4 — 5	8,0	N	12,5	W	150,1	+ 146,4	— 32,6		
6	281					5 — 6	7,7	N	10,7	W	151,2	+ 148,6	— 27,6		
7	260	ENE	997	80	11,2	6 — 7	8,8	N	5,9	W	178,8	+ 178,2	— 15,7		
8	223					7 — 8	10,1	N	3,7	W	191,4	+ 191,1	— 12,0		
9	221	E	888	73	12,2	8 — 9	13,5	N	10,0	E	283,3	+ 279,3	+ 49,8		
10	**124**					9 — 10	15,6	N	21,3	E	335,4	+ 312,2	+ 122,8		
11	173	ESE	130	9	14,4	10 — 11	16,8	N	21,8	E	357,7	+ 331,4	+ 134,7		
12	196					11 — Midi	17,0	N	28,8	E	395,6	+ 338,4	− 186,2		
13	182	SE	0	0	0,0	h									
14	248					Midi — 1 s.	17,3	N	22,1	E	400,8	+ 371,2	+ 150,6		
15	284	SSE	0	0	0,0	1 — 2	17,6	N	20,8	E	390,6	+ 365,9	+ 139,2		
16	321					2 — 3	**18,1**	N	23,5	E	406,6	+ 372,4	+ 162,4		
17	359	S	0	0	0,0	3 — 4	**18,1**	N	22,8	E	395,6	+ 364,4	+ 153,6		
18	**558**					4 — 5	16,4	N	28,6	E	374,6	+ 328,8	+ 179,6		
19	385	SSW	0	0	0,0	5 — 6	13,3	N	30,2	E	317,0	+ 265,3	+ 173,4		
20	390					6 — 7	9,7	N	38,7	E	230,4	+ 180,0	+ 144,4		
21	296	SW	12	1	12,0	7 — 8	7,8	N	36,7	E	174,1	+ 139,7	+ 103,7		
22	305					8 — 9	8,5	N	20,3	E	170,7	+ 148,8	+ 84,0		
23	334	WSW	33	3	11,0	9 — 10	7,7	N	29,6	E	155,7	+ 135,6	+ 76,7		
24	368					10 — 11	**6,8**	N	22,6	E	126,3	+ 117,2	+ 47,2		
25	263	W	182	16	11,4	11 — Min.	6,9	N	14,7	E	107,8	+ 104,2	+ 27,5		
26	**242**														
27	363	WNW	376	40	9,4	Mouvement moyen diurne									
28	304					Km 277,0									
29	154	NW	982	88	11,2										
30	409					Vitesse moyenne horaire		N	18,8	E	5612,6	+ 5313,1	+ 1803,0		
		NNW	711	75	9,5	Km 11,5									
Mois	8312	Var.	0	0	0,0										
		Calme		15											

Résultantes générales.

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	*W*	181 heures	*E*	167 heures	
Soir.....		106 ,,		248 ,,	
Nuit.....	*N*	315 heures	*S*	31 heures	
Jour.....		235 ,,		20 ,,	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.
1	7,2	25,8	49,2	*34,3*	114,5	*1*
2	11,6	32,6	**62,6**	7,7	120,5	2
3	5,5*	7,2	9,4	3,9	**28,0**	3
4	3,9*	19,3	19,9	12,7	55,8	4
5	3,9	13,3	19,9	11,1	48,2	5
6	7,7	31,5	40,9	22,1	102,2	6
7	43,1	33,7	44,2	48,1	169,1	7
8	46,4	43,7	42,6	17,1	149,8	8
9	48,1	59,2	65,8	49,2	**222,3**	9
10	3,3	22,7	17,1	6,1	49,2	10
11	8,3	40,9	22,1	13,8	85,1	14
12	29,3	55,8	61,9	37,0	184,0	11
13	29,3	57,0	35,9	45,9	168,1	12
14	45,9	48,1	55,3*	18,8	168,1	13
15	43,7	41,5	63,6	44,2	193,0	15
16	37,0	47,0	60,3	15,5	159,8	16
17	7,2	8,8	8,3	**1,7**	**26,0**	17
18	2,2	6,6	11,1	6,6	26,5	18
19	*2,8*	*11,6*	7,7	*10,5*	32,6	19
20	27,6	58,6	47,6	42,0	170,8	20
21	43,1	67,5	61,4	47,0	219,0	21
22	42,0	61,4	41,5	42,0	186,9	22
23	49,2	58,6	57,0	42,0	206,8	23
24	42,0	59,2	58,6	43,1	202,9	24
25	13,3	40,4	50,3	28,2	132,2	25
26	37,0	57,5	19,9	32,1	146,5	26
27	16,0	45,9	47,0	45,9	154,8	27
28	10,5	63,0	22,7	22,1	118,3	28
29	9,9	**44,8**	58,6	15,5	128,8	29
30	21,6	60,8	60,3	40,4	183,1	30
Moy.	**23,3**	40,6	**41,0**	26,9	131,7	Moy.

OZONE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	*6*	*10*	9	11	9,0
2	**4**	10	9	9	8,0
3	8	8	12	10	9,5
4	11	10	11	9	10,3
5	10	10	10	9	9,7
6	8	9	9	7	8,3
7	12	9	8	8	9,2
8	11	10	8	6	8,8
9	6	9	8	9	8,0
10	9	8	8	6	7,7
14	7	8	8	6	7,3
11	**4**	6	8	7	**6,8**
12	7	10	8	8	8,2
13	8	9	8	8	8,3
15	6	8	8	7	7,2
16	10	10	8	10	9,5
17	10	12	8	10	10,0
18	**13**	11	10	10	11,0
19	12	11	11	12	**11,5**
20	12	9	8	9	9,5
21	9	10	9	9	9,3
22	9	11	9	8	9,2
23	9	9	9	8	8,8
24	11	10	7	6	8,5
25	10	9	9	7	8,7
26	7	9	8	7	7,8
27	8	10	8	9	8,7
28	8	9	8	6	7,8
29	8	9	8	7	8,0
30	8	9	7	5	7,2
Moy.	8,7	**9,8**	8,6	**8,1**	8,7

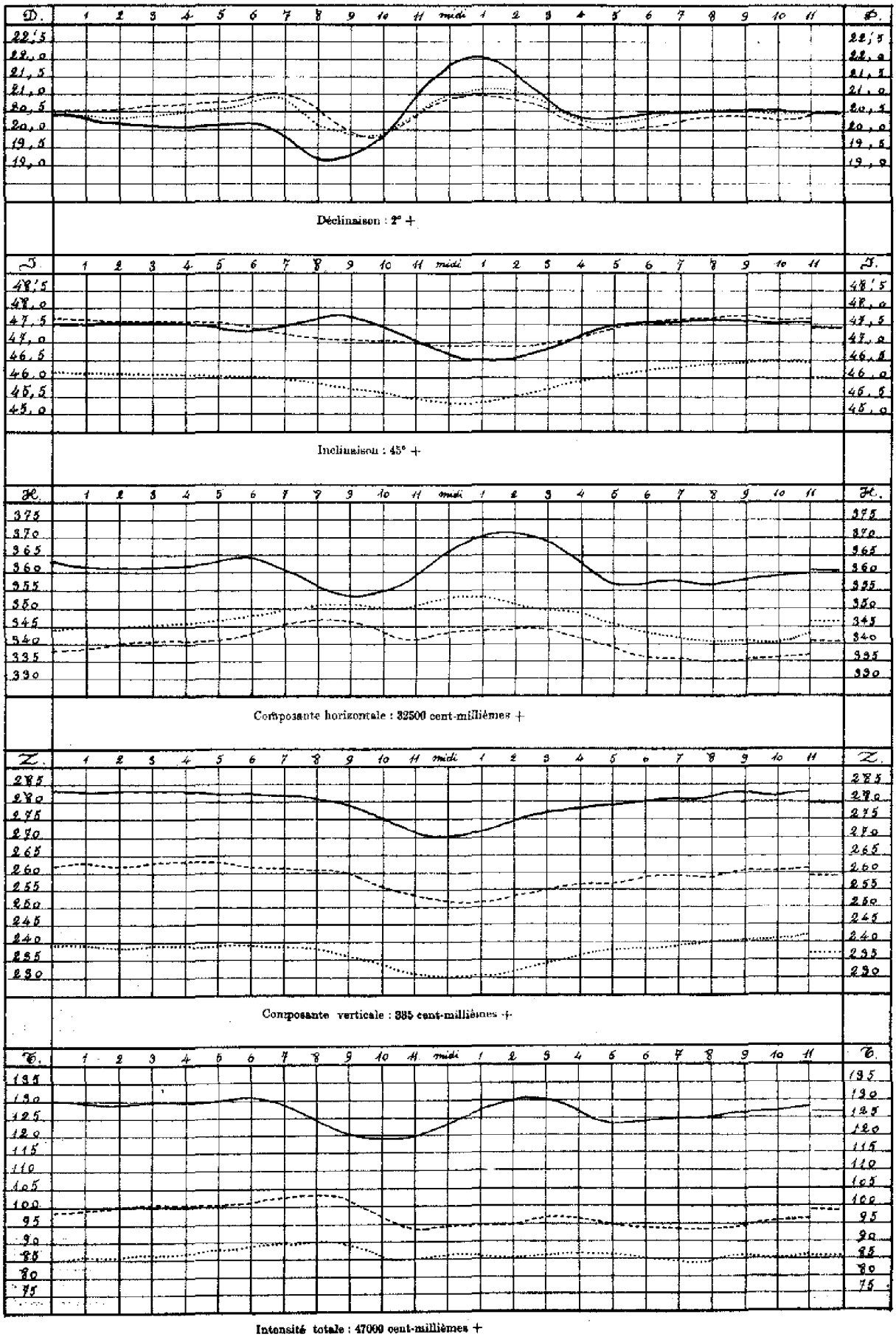
SEPTEMBRE 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,09	0,30	0,81	0,37	1,57	1	0,4	,,	,,	,,	0,4
2	0,12	0,19	0,94	0,35	1,60	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,20	0,16	0,14	0,05	0,55	3	1,2	,,	3,2	3,4	7,8
4	0,16	0,07	0,36	0,25	0,78	4	4,4	6,5	1,6	1,1	13,6
5	0,07	0,10	0,33	0,22	0,72	5	0,9	5,7	3,8	,,	10,4
6	0,17	0,21	1,22	0,44	2,04	6	4,8	0,5	,,	,,	5,3
7	0,13	0,44	1,42	0,50	2,49	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,13	0,52	1,60	0,38	2,63	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,11	0,46	1,76	0,50	2,77	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,30	0,25	0,91	0,16	1,62	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,08	0,26	1,40	0,32	2,06	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,03	0,29	1,49	0,62	2,43	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,15	0,38	1,52	0,39	2,44	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,13	0,43	1,70	0,33	2,59	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,07	0,43	1,75	0,50	2,75	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,11	0,39	1,27	0,33	2,10	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,10	0,25	0,25	0,03	0,63	17	,,	,,	4,0	13,5	17,5
18	0,08	0,14	0,13	0,03	0,38	18	19,6	11,8	5,6	1,4	38,4
19	0,08	0,07	0,18	0,08	0,41	19	2,2	2,6	7,4	4,3	16,5
20	0,09	0,35	1,31	0,35	2,09	20	1,3	,,	,,	,,	1,3
21	0,09	0,48	1,62	0,58	2,77	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,05	0,37	2,08	0,58	3,08	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,07	0,36	1,80	0,41	2,64	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,10	0,70	2,41	0,79	4,00	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,27	0,39	1,42	0,41	2,49	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,08	0,27	1,17	0,45	1,97	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,10	0,40	1,90	0,80	3,20	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,45	0,51	1,77	0,59	3,25	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,25	0,46	1,81	0,43	2,95	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,15	1,09	2,26	1,09	5,10	30	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,18	0,36	1,31	0,41	66,20	Sommes.	35,3	27,1	25,6	23,7	111,2

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — Un peu de brouillasse le matin, mais pas de pluie.
3 — Brouillasse le matin; ● fine l'après-midi.
4 — ● fine, par intervalles, presque toute la journée.
5 — Temps bouché; la ● continue jusqu'à 4h du soir.
6 — Petite ● le matin jusqu'à 9h. A la nuit, beau temps.
7 — ⌓ abondante; ◑ partiel durant la matinée.
8 — Le matin, belle lumière zodiacale; ⌓ abondante.
9 — Le matin, lumière zodiacale; vers 5h ☰; ⌓ abondante. Beau temps.
10 — Temps brumeux et sombre; gouttes de temps en temps.
11 — Quelques gouttes durant l'après-midi.
12-16 — Temps superbe durant toute la période. Belle lumière zodiacale chaque matin.
17 — Gouttes à 1h s. puis ● jusqu'à la nuit.
18 — ● la nuit, et par intervalles durant toute la journée.
19 — ● fine persévérante, toute la journée. Temps bouché.
20 — Une petite ondée, ● à 8h 50m du soir.
22-25 — Beau temps; ⌓ le matin.
26 — Le matin, forte ⌓ et un peu de brume.
27 — Quelques gouttes, vers 10h 45m m. sous un gros nuage sombre.
30 — Temps très sec; ∞ dans l'atmosphère. L'effet d'une tempête de poussière, soulevée dans le nord, se fait sentir jusqu'à Wen-tcheou.

VARIATION DES MOYENNES HORAIRES.

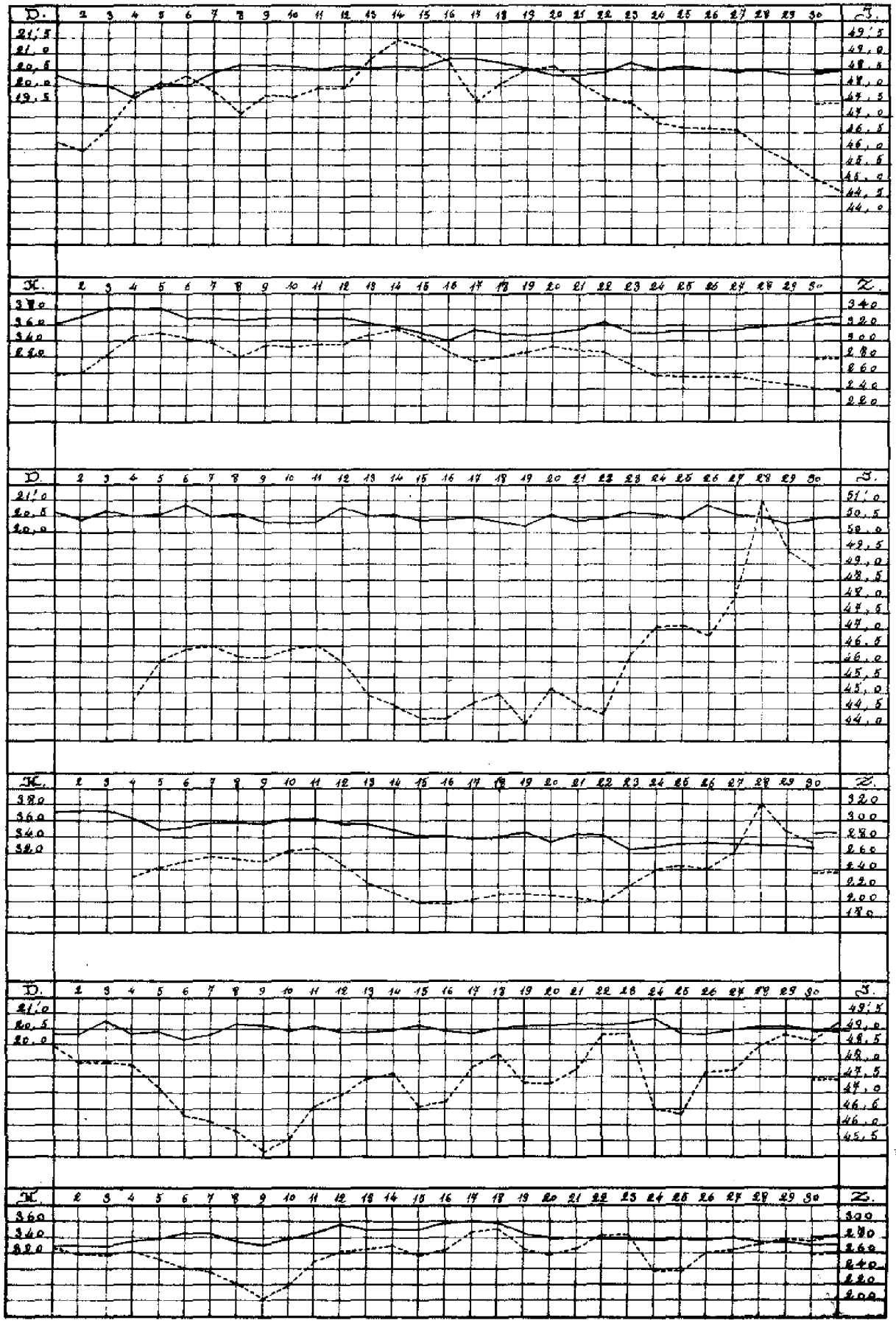


Octobre 1899. Novembre 1899. Décembre 1899.

PL. XIV.

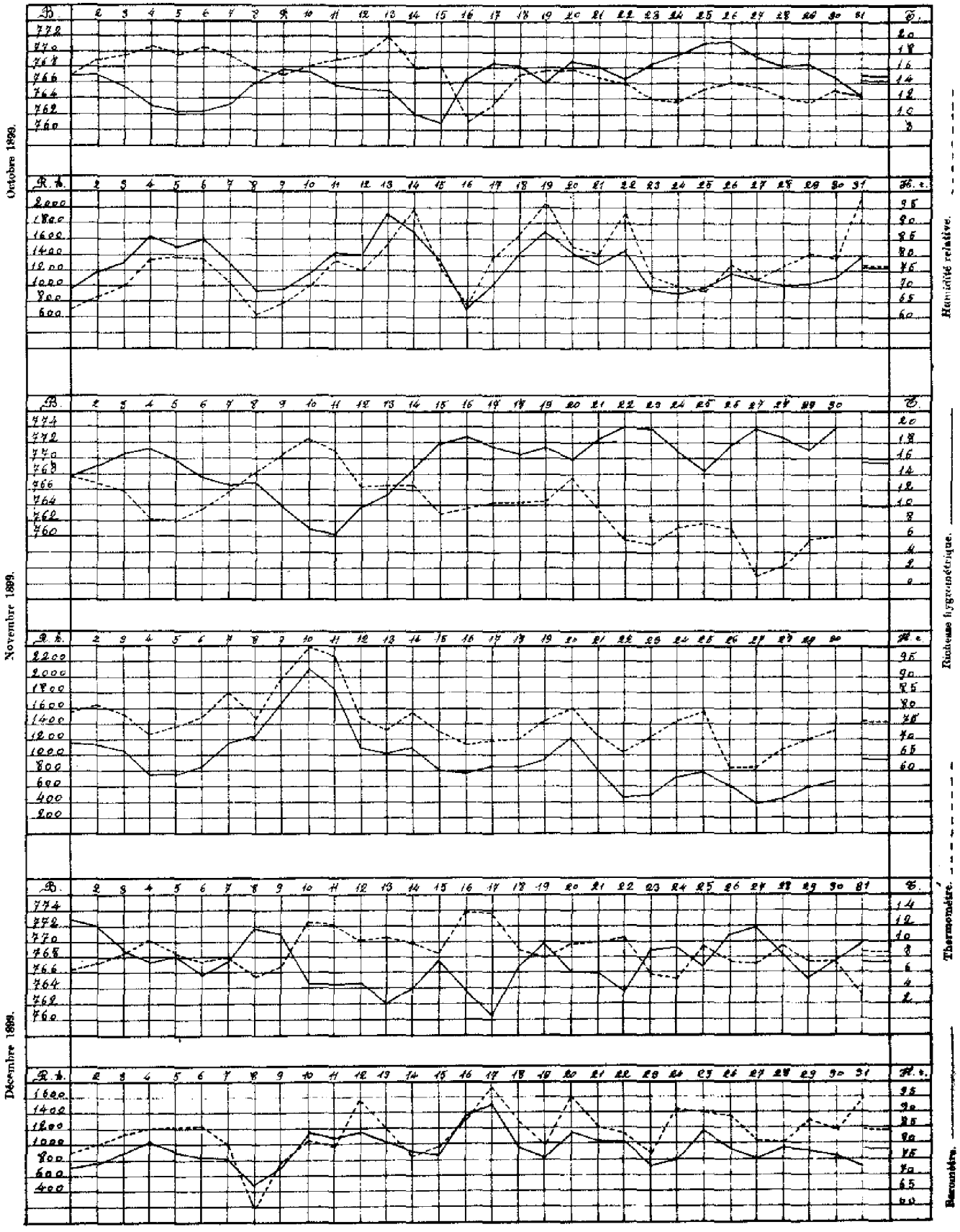
MÉTÉOROLOGIE.

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.



MÉTÉOROLOGIE.

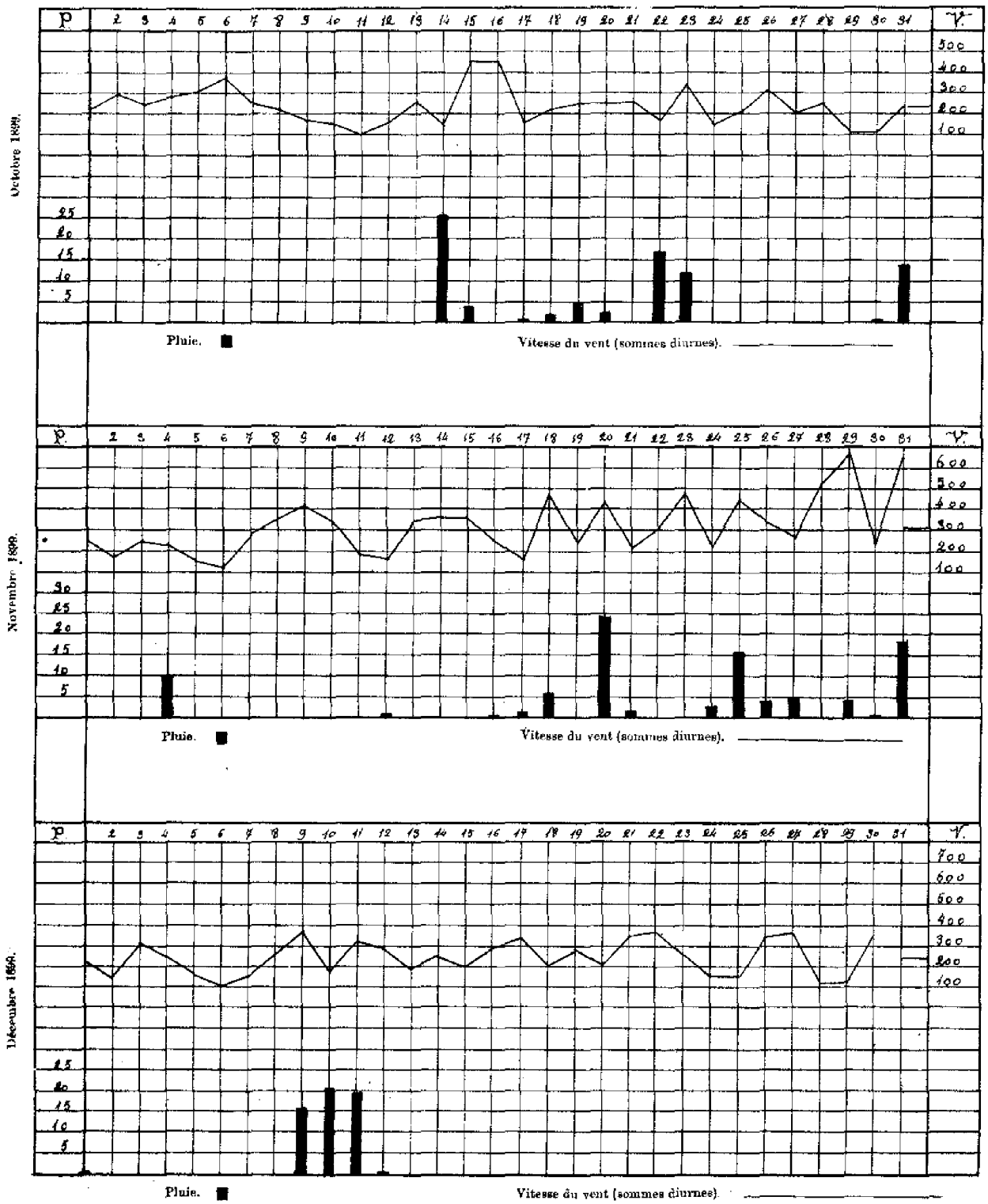
VARIATION DES MOYENNES DIURNES



PL. XVI.

MÉTÉOROLOGIE.

VARIATION DES MOYENNES DIURNES.



XXVII^e ANNÉE

N° 302 — 303 — 304

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE

MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE ZI-KA-WEI (CHINE).

LONGITUDE : 7^h 55^m 22^s, 5 *E. de Paris.* ALTITUDE : 7 *mètres.* LATITUDE : 31° 11' 35" *N.*

BULLETIN MENSUEL.

4^e *TRIMESTRE* 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

1°. Variations du magnétisme pendant le quatrième trimestre de 1899 (planche XIV).

I°. — *Déclinaison.* — D qui est encore faible au début d'octobre, remonte pendant la première quinzaine, jusqu'à des valeurs un peu supérieures à celles de janvier; pendant le reste du trimestre, le barreau jouit d'une stabilité remarquable, les limites de ses oscillations sont 21′ et 19′,8.

En somme, cette année, la variation de D se résume en deux ondulations et une période de stabilité. La première ondulation dure six mois environ, avec son maximum en janvier, son minimum en avril et un second maximum au début de juillet. La deuxième ondulation, moitié plus courte, et moins profonde, occupe un trimestre; la baisse est plus lente que la montée. Enfin la troisième période s'étend sur les deux mois et demi qui restent.

II°. *Inclinaison.* — Elle continue son mouvement descendant et peu régulier, jusqu'au 19 novembre (44′), puis remonte avec plusieurs hésitations pendant la fin du trimestre.

L'ensemble de cette année, si on néglige les variations de médiocre durée, présente deux oscillations doubles autour de la valeur moyenne; la première a son maximum à l'équinoxe de printemps et son minimum à la mi-juillet; le seconde, d'amplitude et de durée moindre, a son maximum le 22 août et son minimum le 19 novembre.

III°. — *Composante horizontale.* — H diminue jusqu'au 23 novembre, malgré un maximum le 3 novembre. Elle remonte alors jusqu'à la mi-décembre pour décroître encore pendant la dernière quinzaine.

Pendant la première moitié de l'année, H a gardé des valeurs assez basses et subi des variations d'assez courte durée. Pendant le second semestre, les moyennes diurnes sont plus élevées et les variations beaucoup plus amples et plus longues.

IV°. — *Composante verticale.* — Mouvement croissant jusqu'à la mi-octobre, puis décroissant, malgré une moyenne très haute le 28 novembre. Enfin après le 10 décembre, Z croît, mais peu régulièrement. — Pour l'ensemble de l'année, voir l'inclinaison.

V°. — *Intensité totale.* — Après avoir atteint, le 5 octobre, la valeur exceptionnellement élevée de 0,47163, cet élément oscille pendant le reste du trimestre entre 0,4705 et 0,4714. L'année entière présente d'abord deux oscillations relativement courtes qui aboutissent au grand minimum du 16 mai (0,47006), puis quatre mois de croissance rapide et enfin une période de valeurs élevées mais variables.

2°. Variation diurne (planche XIII).

I°. — *Déclinaison.* — L'amplitude de l'oscillation diurne continue à diminuer, rapidement en octobre, plus

doucement en novembre. Dans les premiers jours de décembre, époque ordinaire du minimum annuel, elle atteint à peine 1′, valeur très-faible, à peu près égale à celles de 1878 et de 1888. Pendant le reste du mois, nous remontons jusqu'à près de 3′.

Comme février, ce mois de très-faible activité présente une singularité : la courbe construite sur les moyennes horaires, a vers 7^h un maximum plus élevé que celui de l'après midi. C'est toujours ce dernier cependant que nous appelons maximum diurne.

Le minimum principal a eu lieu en moyenne à $8^h\ 45^m$, $9^h\ 30^m$ et $9^h\ 50^m$; le maximum, à midi 45^m, $13^h\ 5^m$ et $13^h\ 30^m$.

IIe. — *Inclinaison.* — Même anomalie en octobre qu'en septembre : maximum entre 8^h et 9^h, minimum après 13^h, amplitude 1′,25.

En novembre, minimum vers $12^h\ 30^m$, amplitude 1′,2, maximum dans la nuit.

En décembre, minimum à 13^h, amplitude 0′,9, maximum à 21^h.

IIIe. — *Intensité magnétique.* — Le minimum est vers $10^h\ 15^m$ en octobre et $11^h\ 15^m$ en décembre. C'est le maximum du matin qui est le plus élevé. L'oscillation est d'environ 1 unité du 4e ordre. Quant à novembre, l'oscillation est si faible que la courbe diurne se confond presque avec une droite.

IVe. — *Composante horizontale et composante verticale.* — La seule courbe un peu remarquable est celle de H en octobre. Le maximum secondaire de 6^h, l'élévation du maximum principal, la font ressembler à la courbe de D.

3e. Perturbations et description des courbes. (1)

Ie. — Octobre.

1. — Le miroir de D touche un peu le miroir fixe de 4^h à 10^h.

5. — $0^h\ 40^m$ à 3^h ond. quadruple (−8 +2 −2 +5) — $16^h\ 25^m$ à $18^h\ 15^m$ ond. (−15).

6. — $3^h\ 25^m$ à 7^h ond. (+20) — $8^h\ 20^m$ à $10^h\ 25^m$ deux ond. (+20 +15).

7. — $22^h\ 15^m$ à 23^h ond. (+10).

13. — $21^h\ 40^m$ pulsations.

15. — 19^h à $24^h\ 45^m$ ond. double (−40 +15), D est un peu agitée.

16. — Le miroir de D touche de 2^h à 7^h.

17. — 23^h à 26^h ond. double (− 5 +25).

22. — 19^h à 23^h ond. (−20).

23. — 16^h à 18^h ond. (−15), puis perturbation — voir planche.

24. — $17^h\ 55^m$ H monte brusquement (+18), deux ond. à D.

25. — 17^h H et D sont assez agitées jusque dans la matinée du 26.

26. — $16^h\ 40^m$ baisse soudaine (−15) — $20^h\ 55^m$ montée (+18), D ond. (−0′,5).

31. — 18^h jusqu'au 3 à 18^h, Z perdu au révélage.

IIe. — Novembre.

1. — 17^h baisse (−10) — 22^h montée (+20).

4. — $0^h\ 35^m$ baisse (−20).

11. — 19^h à 24^h plusieurs ond. longues de faible amplitude.

13. — $0^h\ 30^m$ pulsations. — 0^h à 3^h trois ond. (+5 +10 +8) — $18^h\ 21^h$ ond. double (−5 +12 −0′,5).

19. — $0^h\ 30^m$ à $0^h\ 55^m$ ond. (−5) — $14^h\ 45^m$ à $15^h\ 25^m$ ond. (+20 −0′,5) — $15^h\ 40^m$ à $17^h\ 15$ ond. (+18) — $19^h\ 10^m$ à $21^h\ 15^m$ ond. (+18).

20. — 0^h à 1^h ond. (−15 +0′,5).

22. — brusquement à $15^h\ 10^m$ jusqu'à 17^h ond. (+12) — $17^h\ 25^m$ à $22^h\ 10^m$ quatre ond. (−18 −20 −12 −5) — 19^h à $20^h\ 10^m$ ond. double (+2′ −1′).

23. — 3^h à $5^h\ 30^m$ ond. (+25 +0′,5).

24. — 20^h à 24^h deux ond. (+12 +12).

25. — $2^h\ 55^m$ à 3^h. H a deux oscillations et D un gros épaississement du trait, qui paraissent d'ordre séismique. M. Wada, directeur par intérim de l'Observatoire central du Japon, a eu l'obligeance de nous informer qu'il n'y a pas eu de tremblement de terre au Japon, à cette heure: mais deux chocs assez vifs se sont fait sentir à l'est de Kyûshû, le même jour à $2^h\ 49^m$ et à $3^h\ 1^m$ (temps de Zi-ka-wei).

29. — $19^h\ 50^m$ pulsations.

(1) Pour l'explication des notations, voir p. 2.

30. — $22^h\ 30^m$ à $24^h\ 15^m$ ond. (+12).

III°. — Décembre.

1. — $0^h\ 55^m$ à $2^h\ 5^m$ ond. (−10) — 22^h à $26^h\ 20^m$ ond. quadruple (+10 −5 +8 −8 +15).

2. — 20^h à $21^h\ 10^m$ ond. (+30 −1').

3. — $21^h\ 25^m$ à $22^h\ 10^m$ ond. (+10 −0',5).

4. — $3^h\ 5^m$ à 4^h ond. (+15 +0',5).

7. — $12^h\ 50^m$ à $13^h\ 25^m$ deux ond. (+6 +6) — 23^h à $25^h\ 20^m$ ond. (+15).

8. — 18^h à 20^h ond. (−1',5).

11. — $18^h\ 45^m$ et de $21^h\ 20^m$ à $22^h\ 15^m$ pulsations.

17. — $3^h\ 15^m$ à $3^h\ 30^m$ ond. (−10).

18. — Subitement à $19^h\ 15^m$ montée (+10), puis crochets courts.

19. — $2^h\ 30^m$ à $4^h\ 45^m$ ond. double (−30 +6) — 4^h à 6^h deux ond. (−0',5 −0',3) — 16^h à 19^h deux ond. (−18−20) — $20^h\ 35^m$ à $22^h\ 15^m$ ond. double (−6 +12) — $21^h\ 30^m$ à $21^h\ 55^m$ ond. (−1').

22. — $0^h\ 30^m$ à 2^h ond. (+25), D a des crochets.

25. — $21^h\ 25^m$ ond. (−10 +0',5).

26. — 20^h à 21^h ond. (−0',5).

27. — $0^h\ 25^m$ à $2^h\ 35^m$ ond. (+20 −0',5) — $15^h\ 30^m$ à 17^h ond. (−15).

28. — 22^h à $23^h\ 10^m$ ond. (+12 +0',8).

29. — $2^h\ 10^m$ à $3^h\ 15^m$ ond. +20 +1',5) — 20^h à 23^h deux ond. doubles (−5 +10 +10 −5 et −1').

4°. Etat du soleil.

Les observations du soleil n'ont pas pu se faire très régulièrement. Néanmoins on a vu le soleil sans tache 5 fois en octobre, 9 fois en novembre et 5 fois en décembre. On a observé des groupes de taches 5 fois en octobre, 6 fois en novembre, 8 fois en décembre.

5°. Tremblements de terre.

Un missionnaire nous écrit de Se-king, bourg situé à 15^{km} environ à l'ouest de Zi-ka-wei, que le 2 décembre, vers 3^h, il a été réveillé par un tremblement de terre; il a entendu des roulements et senti le mouvement.

Un autre tremblement se serait fait sentir le 30 du même mois vers 9^h et demie, dans le district de Kieû-kang, sur la rive gauche du Yang-tse, à 60 milles environ NW de Changhai.

Ni l'un ni l'autre de ces phénomènes n'a eu d'écho à l'observatoire. Au reste, cette année, sauf le 25 novembre, aucun de nos enregistreurs ne paraît avoir inscrit un mouvement d'origine séismique.

J. de Moidrey S. J.

MÉTÉOROLOGIE.

I° — Caractères généraux du 4ème trimestre de 1899.

Nous entrons dans le régime de la mousson d'hiver, avec les hautes pressions continentales et les fréquentes perturbations qui viennent agiter l'atmosphère. Octobre est encore relativement calme; en novembre, les ondulations barométriques sont déjà plus profondes; en décembre, c'est à peine si le baromètre peut rester 48 heures en repos : ce ne sont que baisses et hausses rapides, se succédant sans interruption, comme en font foi les courbes insérées avant les tableaux du bulletin. Le vent, et l'état du temps, la température en particulier, ressentent le contre-coup de ces agitations, propres à notre régime d'hiver. Nous aurons à signaler, plus loin, plus d'un typhon, mais à mesure qu'on avance vers le cœur de l'hiver, ce sont les bourrasques continentales qui dominent. En tous cas, les centres de dépressions d'origine océanique ont déserté nos parages, et réservent leurs visites redoutées pour la Mer de Chine avec les côtes de l'Indo-Chine d'une part, et d'un autre côté, l'archipel des Ryûkyû et les rivages du Japon.

Baromètre. — Durant les deux premiers mois, la pression a dépassé la moyenne, de $1^{mm},79$ et $1^{mm},25$ *respectivement; par contre, décembre est de* $2^{mm},72$ *au-dessous de la valeur normale.* Cette dernière différence, qui est considérable, est due aux baisses profondes des 10, 13, 17, 21 et 29, qu'aucun maximum extraordinaire n'est venu compenser. Les valeurs extrêmes de la pression n'ont rien qui sorte des limites habituelles dans aucun des trois mois; *seulement le maximum absolu de décembre est remarquablement faible pour la saison. Les variations de*

pression, mesurées par les différences entre le maximum et le minimum de chaque mois, sont par ordre : 13mm,67; 16mm,23 et 14mm,97.

L'oscillation diurne principale s'est, cette fois, régulièrement produite entre le maximum de la matinée et le minimum de l'après-midi; son amplitude a été de 1mm,84 en octobre, 1mm,79 en novembre, et 2mm,00 en décembre; ces valeurs se rapprochent des chiffres habituels; seulement l'oscillation n'a pas accoutumé de décroître d'octobre en novembre. Voici, par ordre de mois, les heures tropiques des maxima et minima de la journée : maximum principal du matin : 9h 25m pour octobre et novembre, et 9h 35m pour décembre; minimum principal de l'après-midi : 2h 40m, 2h 35m et 2h 30m; maximum secondaire de la soirée : 10h 0m, 9h 0m, et 9h 40m; enfin minimum secondaire du matin : 4h 10m, 4h 15m et 4h 40m. Remarquons la rapidité de la baisse du milieu du jour en décembre, car elle mérite d'arrêter l'attention : le baromètre descend en moyenne de 2mm en un peu moins de 5 heures : c'est par conséquent 0mm,4 à l'heure; la vitesse la plus grande s'observe de 11h à midi; alors le mercure s'abaisse de 0mm,8; fréquemment on trouve entre les deux heures des différences de 1mm et 1mm,5.

Thermomètre. — La température d'octobre et de novembre a été inférieure à la moyenne, de 2°,5 pour le premier mois, et de 1°,1 pour le second; en décembre au contraire nous avons enregistré 3°,4 de plus que la normale. C'est considérable, et même il est à noter que cette moyenne dépasse de 0°,4 la plus forte valeur observée en décembre : il y a lieu de rapprocher cet excès, de la faible pression, signalée plus haut, durant le même laps de temps. La cause en est à la longue série de jours exceptionnellement doux qui caractérise le milieu du mois; du 10 au 22, les moyennes diurnes sont presque constamment supérieures, et de beaucoup, à 8°; elles dépassent deux fois 13°,5, le 16 et le 17, et marquent 6 fois plus de 10°. D'autre part, aucune des nombreuses dépressions du mois ne fut suivie de ces coups de vents violents de NW, qui amènent des froids rigoureux, et, chose digne de remarque, durant tout le cours de décembre jusqu'au 31 à 5h du soir, *une* observation seulement, indique une température inférieure à zéro : c'est un fait excessivement rare. Il est bon de le rapprocher de la résultante du vent, qui est de beaucoup la plus voisine de l'E qu'on ait jamais observée : la moyenne normale est N 26° W, la plus avancée vers l'est avait été jusqu'à présent N 7° E : cette fois nous avons N 31° E. Décembre 1899 a donc été, dans tous ses principaux éléments, un mois exceptionnel.

Les valeurs extrêmes obtenues dans le courant de chacun des mois, ne sortent pas des limites ordinaires; la différence entre le maximum et le minimum absolus est 21°,8 pour octobre, 23°,6 pour novembre, et 21°,4 pour décembre, dont le minimum absolu, −2°,8, qui est un des moins froids qu'on connaisse pour ce mois, se produisit le 31 à minuit. L'amplitude de l'oscillation diurne a été de 8°,03 en octobre, 6°,73 en novembre et 5°,31 en décembre; les heures du minimum et du maximum diurne sont les suivantes : pour octobre, 6h 0m du matin et 1h 50m du soir; pour novembre, 6h 0m du matin et midi 45m; pour décembre, 6h 50m du matin et 1h 0m de l'après-midi. Voici les journées dans le cours desquelles on a observé les plus grands changements de température, avec la valeur de ces variations: octobre, 15°,8, le 12; novembre, 13°,4, le 29; décembre, 14°,5, le 13. Terminons en signalant une anomalie: le minimum absolu de décembre, survenu le 31 à minuit, est moins froid, de 0°,5, que le minimum de novembre.

Anémométrie. — La direction résultante de l'air, en octobre, est inclinée de 10° du côté de l'ouest, tandis qu'en général elle est presque NE; en novembre, la brise a soufflé en moyenne de sa direction normale; on a déjà dit qu'en décembre, elle est de plus de 50° plus voisine de l'est que d'habitude. Malgré les nombreuses perturbations de ce dernier mois, il n'y a aucun coup de vent violent à signaler, et les moyennes vitesses sont toutes inférieures à la normale. Les calmes ont été nombreux en octobre (30 heures) et en décembre (22 heures), beaucoup moins en novembre (4 heures).

Hydrométéores. — La quantité de pluie recueillie a été légèrement inférieure à la moyenne en octobre, et un peu supérieure en novembre. En décembre, nous trouvons la plus forte valeur qui ait été enregistrée jusqu'ici : 92mm,4; c'est tout-à-fait extraordinaire pour ce mois : la plus forte quantité tombée jusqu'en 1899 durant le cours de décembre, était 78mm,9, la moyenne n'est que de 27mm,1, et pendant ce mois, le plus sec de l'année, on ne recueille parfois que 5mm et même 3mm,6. La description rapide des bourrasques nous aidera à nous rendre compte de cette anomalie. Quant au nombre de jours pluvieux, il est normal en octobre, un peu faible en novembre (5 au lieu de 8), et en décembre, il dépasse le double de la moyenne (14 au lieu de 6). Rien d'anormal dans l'humidité relative des deux premiers mois; celle de décembre dépasse la moyenne de 9 % (84 au lieu de 75); par contre, l'évaporation y est très faible, sa valeur constitue même un minimum absolu (35cm,58), tandis qu'elle est de 55cm en novembre et de 71cm,5 en octobre.

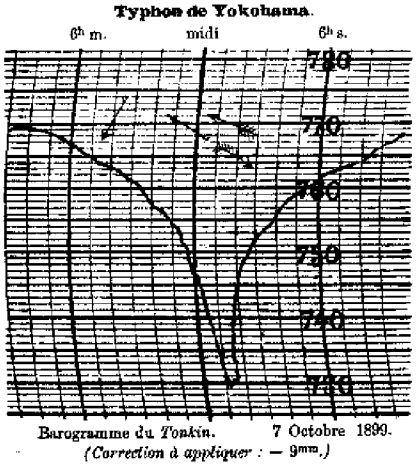
Le régime des pluies, aux stations dont nous donnons le tableau, a été assez variable durant le mois d'octobre.

La première décade du mois a été généralement fort sèche, sauf au Chan-tong, à Tchong-k'ing, et au phare de Waglan, près de Hongkong, où il y a eu quelques ondées, du 6 au 10. Depuis le 10, le temps qui est resté beau à partir du phare d'Ockseu, dans le nord du canal de Formose, ainsi qu'aux stations du Chang-tong et de la Corée, est devenu généralement pluvieux, jusqu'au 24, dans toute la vallée et sur l'embouchure du Fleuve Bleu, ainsi que le long de la côte jusqu'au nord du Canal de Formose. La pluie a même continué jusqu'à la fin du mois, sauf aux stations de la bouche du Yang-tse-kiang, à partir de Tchen-kiang. Nulle part cependant les quantités d'eau recueillie n'ont été considérables, et le maximum, 89^{mm} (à Kieou-kiang), n'est pas extraordinaire. — En novembre, il est tombé fréquemment de l'eau, à des dates diversement réparties, à Chemoulpo, Tchong-k'ing, Wen-tcheou et aux phares à l'entrée de la rivière Min. Les autres stations ne présentent guère que deux périodes pluvieuses assez courtes : l'une, du 9 au 12, pour toutes les stations du Fleuve Bleu, se propageant sur le reste de la côte, jusqu'à Waglan, du 11 au 14; l'autre, du 28 à la fin du mois, pour toutes les stations au sud de Wen-tcheou. A Ou-tcheou, il n'a plu que du 1 au 5, et à Pak-hoï, le 9 et le 10.

Décembre compte d'abord une période pluvieuse assez courte, du 3 au 5, pour toutes les stations situées sur la côte entre Changhai et Hongkong. Ensuite, le mois est très beau pour toutes les stations au sud de l'embouchure de la rivière Min (Fou-tcheou). Ailleurs, du 5 au 15, le temps est assez beau, sauf quelques ondées sur le cours moyen du Yang-tse-kiang et en Corée; du 15 à la fin du mois, sauf de courts intervalles de beau, le temps devient généralement très pluvieux. Ceci est spécialement vrai pour les stations du Fleuve Bleu, à partir de Han-k'eou, et pour toutes les autres stations de la vallée du fleuve et de la côte jusqu'à Wen-tcheou. Les quantités d'eau tombées là sont considérables pour la saison, par exemple : 113^{mm} à Gutzlaff, 130^{mm} à Kieou-kiang, 132^{mm} à Han-k'eou, etc.

II°. — Perturbations atmosphériques.

Octobre. — 7. — *Typhon.* Comme il a été dit dans la revue du trimestre précédent, il est possible, mais non certain, que la dernière dépression de septembre ait contribué à donner naissance à la tempête dont il s'agit actuellement. Toujours est-il que nos bulletins quotidiens signalent, pour le 30 septembre, en même temps qu'un centre au sud de Formose, une nouvelle dépression, se formant ou avançant au SSE des Ryûkyû. En effet, un coup de vent de nord se levait à Nafa, sans qu'il fût possible de l'expliquer par l'aire de basses pressions enveloppant le canal des Bashées. Jusqu'au 3, il est difficile d'assigner une position, même approximative, au nouveau venu, qui semble avoir attiré et absorbé au passage le tourbillon occidental. Le 4, on peut lui donner pour coordonnées géographiques, 20° de latitude nord et 131° de longitude est : le coup de vent de N règne en plein à Nafa et à Oshima. Le 5, le centre est monté au NNW jusqu'au 130^{e} méridien, sur le 23^{e} parallèle : la pression commence à baisser rapidement aux Ryûkyû. Le 6, à 2^{h} de l'après-midi, il a dépassé l'est de Nafa, où la tempête tourne au NW, tandis qu'elle est toujours du N à Oshima. En inclinant ensuite vers le NE, le cyclone accéléra très brusquement sa course; on a déjà vu plusieurs exemples de ce changement soudain de vitesse dans les typhons qui courent au NE vers la côte sud du Japon : ils sont alors terribles, et aucun navire en mer ne saurait leur échapper, témoin le typhon du 9 septembre 1897, dont mention a été faite dans ces bulletins. Cette fois, la tempête vint tomber, le 7 à 2^{h} du soir, sur la presqu'île de Idzu, celle qui s'allonge en mer aux pieds du Fuji-yama. A Nagatsuro, la pression, qui, la nuit précédente, était à 754^{mm}, baissa de 40^{mm} et accusa 714^{mm},5; un ouragan de SW y régnait, tandis qu'une tempête d'une violence extrême (force 12) faisait rage, soufflant du SE à Mora et à Choshi, presque dans les passes de la baie de Tôkyô.



Barogramme du *Tonkin*. 7 Octobre 1899.
(Correction à appliquer : — 9^{mm}.)

Il est impossible de décrire ici les ravages causés par ce terrible cyclone : un seul fait, en passant, donnera une idée de la puissance de ces phénomènes redoutables. Un navire des Messageries Maritimes, un des plus récents, le *Tonkin*, commandé par M. Vaquier, lieutenant de vaisseau, venait d'arriver à Yokohama pour son premier voyage. Il était amarré dans le port, au grand appontement presque neuf; et profitant de la relâche, on avait démonté la machine pour revoir et ajuster quelques pièces. Le typhon survient comme la foudre au milieu de ces opérations, sans que rien dans la marche du baromètre, jusqu'au 6 à minuit, eût pu faire prévoir le danger. La brise resta faible, de NNE, jusqu'au samedi 7, à 11^{h} du matin. Alors elle passa à l'ESE, force 2; le temps était humide et très chaud; à midi, le vent, toujours à l'ESE n'avait encore que la force 5; il continua dans cette même direction

et bientôt l'ouragan se déchaina dans toute sa violence. Un témoin raconte que le grand vaisseau dans ses mouvements vers l'appontement sous l'effort du vent, brisait et écrasait les poteaux «comme des asperges». A $3^h\ 15^m$ exactement, le calme se fit, le ciel se dégagea au zénit, et le baromètre oscilla quelques minutes dans les environs de 720^{mm}; à 3^h30^m le vent se renversa brusquement à l'WNW avec une violence inouie : on avait pris ses précautions, on avait ajouté des amarres supplémentaires, mais bientôt celles de l'avant cassèrent ou arrachèrent, comme en se jouant, les grosses bornes en fonte sur lesquelles elles étaient fixées; celles de l'arrière cassent d'un coup, comme des fils de coton, avant qu'on n'ait pu les larguer; on mouille successivement deux grandes ancres, mais l'élan du navire les traine au fond, et le *Tonkin* chasse vers le grand brise-lames qui ferme le port, évitant comme par miracle les bouées et les navires mouillés sous le vent. L'arrière, au témoignage du commandant, n'était plus qu'à 20 ou 30 mètres du mur de pierre, et le vaisseau allait s'y briser, quand l'ancre de tribord mordit, engagée dans la chaine d'un corps-mort : c'était le salut. Un navire allemand au mouillage, le *Serbia*, offrit une amarre, et on passa la nuit côte à côte avec lui. Du reste la tempête n'avait pas tardé à se calmer; à 5^h la brise avait molli jusqu'à la force 4, et à $6^h\ 30^m$ on était retombé dans le calme plat. A 10^h du soir, le centre, continuant sa route vers le NNE, était déjà par le travers du détroit de Tsugaru, tout près de la pointe SE de Yézo, ayant fait 390 milles en $6^h\ 30^m$, soit 54 milles (de 1852^m) à l'heure. Nous n'oserions pas publier ce chiffre, s'il n'était confirmé par les *Tridaily-Weathermaps* de Tôkyô et des renseignements très sûrs.

Typhon du 7 Octobre 1899.

Dates.	Position approximative. Long.	Lat.	Direction.	Vitesse.	Remarques.
4 2^h s.	131°	26°	NW	?	
5 2^h s.	130	23	NNW	7,0	Tempête de N à Nafa.
6 2^h s.	131	27	NNE	12,5	Tempête de N à Oshima, de NW à Nafa.
7 2^h s.	139	35	NE	27,5	Tempête d'ESE puis d'WNW à Yokohama.
7 10^h s.	143	41	NNE	52,0	Tempête d'W à Aomori.

15. — *Typhon.* — Ce nouveau centre fit une apparition encore plus courte que le précédent. Une dépression venant de Sibérie avait passé, le 13 et 14, sur la Mongolie, se rendant vers Yézo; tout-à-coup la pression baisse sur la côte sud du Japon; le vent saute au N à Oshima, au NW à Nafa : il est évident qu'un cyclone approche, venant du large, et marchant à grande vitesse, ce qui le rend plus dangereux. Il devait être alors (2^h s. le 15), vers le 30e parallèle et le 136e méridien. Il tourne au N, puis au NE, traverse le Sß du Japon, et arrive, le 16, sur le 40e parallèle, proche de la côte est, après avoir franchi 700 milles en 24 heures, ce qui fait 29 milles à l'heure. Des vents violents de NW et W accompagnèrent partout son passage.

22. — Le 20, une dépression, probablement un typhon, passa au sud de Luçon, pour traverser, le 21, la Mer de Chine, sans avoir aucun effet sensible au nord du Canal de Formose. — En même temps, nous signalions un centre se formant en Chine, près de Tchong-k'ing, et se dirigeant lentement vers l'est. Le 22, on le trouve durant l'après-midi près de la côte, dans le voisinage de Wen-tcheou; il incline peu à peu à l'ENE, et arrive, le 23, à l'est des Ryûkyû, sans avoir eu d'effets violents. A partir de là, jusqu'au 30, l'ouest de la Chine fut sous l'influence d'un grand maximum qui avait son centre sur la Sibérie.

31. — Dès le 29, une aire de basses pressions a commencé à se former, encore au SW de Tchong-k'ing. Le 30, un centre bien dessiné avance lentement vers l'est, et passe au sud de Kieou-kiang. Le 30, il entre en mer au sud de Ning-po, sans être suivi de coup de vent; d'ailleurs il n'est pas très profond. Le 1er novembre, les *Tridaily-Weathermaps* le signalent, proche de la pointe SE de Kyûshû; puis il s'éloigne vers le NE, suivant la route accoutumée des dépressions d'hiver.

Novembre. — 4. — Dépression trop éloignée pour être sentie à Changhai. Le centre apparait, le 3, au SE de Luçon, passe, le 4, sur le sud de l'île, et marchant vers l'ouest, s'engage sur la Mer de Chine. Nous manquons d'observations pour préciser le moment et le lieu de son entrée sur la côte d'Indo-Chine.

10. — Dès le 6, il y a des signes d'une nouvelle bourrasque, se formant sur place, ou venant de l'ouest, pour s'approcher de Tchong-k'ing, où le baromètre baisse assez rapidement. Le 7, la baisse s'arrête, mais le temps devient pluvieux et la pression reste au-dessous du niveau normal; très probablement nous assistons à la formation, sur place, d'un tourbillon. Le 8, la baisse s'accentue, le 9, elle s'est communiquée à toute la vallée du Yang-tse-kiang, qu'enveloppe l'isobare 762. Le 10, les lignes d'égale pression se sont resserrées et entourent un centre bien défini,

situé au sud du fleuve, à peu près à égale distance entre Changhai et Kieou-kiang. La bourrasque prend la mer durant la nuit, et se trouve, l'après-midi du 11, un peu au SE de l'île Quelpaert, se dirigeant vers le détroit de Corée : un fort coup de vent de SE règne à Nagasaki. Le 12, au bout de 24 heures, elle a parcouru en diagonale *toute la Mer du Japon, et passe sur le détroit de Tsugaru, avançant vers le NE, à la vitesse de 37,5 milles* (69,5^{km}) à l'heure. Des pluies abondantes accompagnèrent le passage du centre sur l'embouchure du Fleuve Bleu.

A la même date, signalons un typhon, annoncé par Manille, qui fit son apparition, le 8, à l'ESE de Luçon, marcha vers l'ouest, passa, dans la soirée du 9, sur le sud de l'île, vers le 13^{e} parallèle, arriva le 10, à la même latitude, sur le centre de la Mer de Chine, et dut aborder la côte d'Annam, le 12 au matin; mais nous manquons de renseignements pour le suivre.

18. — Il s'agit cette fois d'une dépression océanique, du genre typhon, arrêtée par les hautes pressions continentales, et s'éteignant au sud de Formose, comme on en a déjà vu un exemple dans les revues précédentes. *Mention en est faite pour la première fois le 13 ; le centre, situé alors à l'ESE de Luçon, avançait lentement vers le* NW, vers le 14^{e} parallèle; le 14, il arrive sur le 15^{e} parallèle et le 125^{e} méridien, à l'ESE de Manille, où la pression tombe à 752^{mm}. Le 15, il semble que le corps de la dépression se soit scindé en deux parties, l'une qui fit tourner le vent au SE à Manille, et se lança vers l'ouest sur la Mer de Chine, pour sortir du champ de nos observations, l'autre, qui resta dans l'est des Philippines, et continua vers le NW. Nous trouvons cette dernière, le 16, proche du cap NE de Luçon ; le baromètre, au sud de Formose, marque 756^{mm}, et il y souffle une pleine tempête de NE. Un grand maximum s'étend sur la Chine centrale et jusqu'aux provinces du SE. Le 17, le centre a un peu avancé dans le détroit entre Luçon et Formose ; il règne encore un fort coup de vent de NE au cap sud de cette dernière île, mais le baromètre remonte. Le 18, nouveau mouvement, très lent, vers le cap NW de Luçon ; le baromètre monte toujours et le vent se calme quelque peu. Le 19, on ne peut plus distinguer de centre précis, et il y a lieu de croire que la dépression se combla peu à peu sur place, sans aborder la côte d'Annam ou du Tonkin, sous forme de tourbillon bien constitué.—*Un fort maximum ne cessa de régner sur la Chine jusqu'à la fin du mois; une ondulation barométrique* assez sensible se produisit du 23 au 26, mais sans qu'il soit possible de signaler à cette époque, en Chine, de dépression bien constituée : peut-être la baisse fut-elle due à une profonde perturbation qui s'approcha du SE du Japon, et sur laquelle les détails font défaut.

Décembre. — Le baromètre, durant ce mois, a été dans un état d'agitation perpétuelle, et la courbe des pressions accuse le passage de 10 minima bien dessinés, séparés par autant de maxima. Un récit de ces perturbations, si l'on voulait suivre l'ordre des dates, engendrerait une confusion inextricable, les phénomènes empiétant les uns sur les autres, et l'attention devant être partagée entre deux ou même trois centres différents. Nous donnerons donc, pour plus de clarté, une description brève de chaque dépression, en les rangeant par numéros d'ordre, dans une sorte de tableau.

N°. 1. — Dépression en formation, dès le 2, entre Kieou-kiang et Tchong-k'ing; le 3, elle occupe la même place, au sud du Yang-tse-kiang; le 4, on la signale passant sur le nord de Formose, et s'éloignant vers l'est.

N°. 2. — Centre formé sur le Chan-tong et le nord du Golfe du Pé-tche-li, le 5 et le 6. Le 6 au soir, il traverse la Corée; le 7, il arrive dans la Manche de Tartarie, entre la côte d'Asie et l'île Saghalien, au NW de Korsakovsk : mouvement de translation vers le NE : 41, 6 milles à l'heure, sur la partie W de la Mer du Japon.

N°. 3. — Le 9, encore un centre se forme au sud de Tchong-k'ing, entre des isobares peu serrées; il monte franchement au NE et passe, le 10, sur l'embouchure du Hoang-ho. Le 11, il atteint la pointe NE de l'île de Yézo, ayant sensiblement incliné à l'ENE. Vitesse de translation, sur le continent : 37 milles à l'heure; en mer et à travers la Corée : 50 milles.

N°. 4. — Déjà un nouveau centre arrive de Mongolie; il passe, le 12 et le 13, au nord de Pékin, sans qu'on puisse jusque là bien déterminer sa vitesse; le 14, il arrive au sud de l'île Saghalien, après avoir passé au sud de Vladivostock. Vitesse de la traversée de la Mer du Japon, vers l'ENE : 33 milles à l'heure environ.

N°. 5. — Le 15, le baromètre baisse à 761^{mm} à Tchong-k'ing, et une perturbation se forme dans le haut de la vallée du Yang-tse-kiang : le 16, elle avance au sud du fleuve, s'allongeant du SW au NE, entre le méridien de Han-k'eou et Changhai. Le 17, elle passe près de nous, et arrive en mer, l'après-midi, à mi chemin entre la Chine et le Japon. Elle passe sur le sud de Kyûshû, longe les côtes sud du Japon, et franchit, le 18, vers 10 heures du soir, le méridien de Tôkyô. Vitesse moyenne de translation en mer : 26 milles.

N°. 6. — Un tourbillon se forme dans la vallée du Yang-tse-kiang, le 19, et la baisse barométrique se communique à Changhai, le 20 : mais le baromètre remonte bientôt, et l'aire de basses pressions se comble sur place.

N°. 7. — Le 21, un tourbillon tout formé arrive de l'ouest sur la Chine; il passe, le 22 au soir, au nord de Changhai; prend la mer, arrive, le 23 à 2^h du soir, sur la Mer du Japon, au nord de la Mer Intérieure; il se creuse beaucoup et franchit le détroit de Tsugaru (entre Nippon et Yézo), le 24 à 6^h du matin. Vitesse entre la Chine et le Japon : 31,2 milles; sur la Mer du Japon, 35 milles à l'heure.

N°. 8. — Le 24, dépression locale, se creusant à l'embouchure du Yang-tse-kiang; le 25, elle est encore à la même place, causant des pluies relativement abondantes. Le 26, elle s'éloigne très rapidement vers le NE, à travers la Corée, mais les données nous manquent pour apprécier, même approximativement, sa vitesse.

N°. 9. — Cette dépression est celle qui fit varier le plus rapidement le baromètre sur son passage : elle est, le 28, au sud du Fleuve Bleu, à égale distance de Tchong-k'ing et de Han-k'eou, venant de l'ouest; le 29, au bout de 24 heures, elle passe dans le détroit de Corée, marchant vers le NE à la vitesse, assez bien établie, de 38 milles à l'heure. Elle semble avoir ensuite incliné à l'ENE, pour passer près de Tôkyô, le 30, à 6 heures du matin, en conservant sensiblement la vitesse de 38 milles.

N°. 10. — La dernière dépression du mois est déjà au SE de Tchong-k'ing, quand la précédente n'est encore que sur le détroit de Corée, le 29 à 2^h du soir. Le 30, elle avance, assez lentement, vers la côte, au nord du Canal de Formose; le 31, elle passe sur le nord de cette île, et le sud des Ryûkyû, puis s'éloigne vers l'est sur le Pacifique à une distance assez considérable de la côte sud du Japon.

On voit par ce court exposé combien le mois de décembre 1899 a été exceptionnel : on a déjà vu en détail l'effet produit par cette série non interrompue de dépressions sur le baromètre, la température, le régime des pluies, l'humidité et la direction du vent : on trouverait difficilement dans nos bulletins un mois plus troublé dans tous ses éléments.

Louis Froc S. J.

REVUE DU QUATRIÈME TRIMESTRE DE 1899.

Comparaison des valeurs principales des éléments météorologiques.

OCTOBRE 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	766,50	758,81	772,48	764,71	762,97	766,06	757,99	771,20	755,24	774,98
Température.	14° 9	4° 5	26° 3	17° 4	13° 5	19° 0	5° 2	28° 6	1° 1	32° 1
Humidité relative.	77	19	100	76	69	85	34	99	23	100
Richesse hygrométrique.	1261	472	2098	1565	1201	1875	640	2554	324	3115
Vitesse du vent (km. par heure).	13, 4	0, 0	44, 8	17, 3	14, 1	20, 9	0, 7	51, 8	0, 0	69, 9
Direction résultante du vent.	N 10° 5 W			N 31° 5 E	N 67° 2 E	N 38° 2 W				
Nébulosité.	5, 3			5, 8	3, 7	9, 0				
Evaporation (sommes).	71,54			70,64	42,35	116,51	0,64	4,86	0,11	6,90
Ozone.	8, 8			8, 9	7, 0	12, 0	5, 9	13, 0	4, 0	18, 7
Nombre de jours de pluie.	10			10	2	24				
Quantité d'eau recueillie.	79, 8			83, 5	7, 9	304, 2				

NOVEMBRE 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	769,39	758,98	775,21	768,14	765,85	769,95	759,56	775,68	753,56	780,52
Température.	10° 0	— 3° 3	20° 3	11° 1	8° 3	13° 2	— 1° 2	23° 1	— 4° 6	26° 5
Humidité relative.	76	30	100	76	66	84	30	99	17	100
Richesse hygrométrique.	948	272	2315	1081	774	1207	353	2026	199	3056
Vitesse du vent (km. par heure).	14, 6	0, 0	40, 0	18, 4	15, 4	22, 2	0, 3	58, 9	0, 0	87, 0
Direction résultante du vent.	N 15° 0 W			N 6° 6 W	N 63° 2 E	N 47° 5 W				
Nébulosité.	4, 8			5, 1	2, 3	8, 4				
Evaporation (sommes).	54,85			64,74	45,48	88,36	0,49	4,32	0,18	6,81
Ozone.	9, 3			9, 4	7, 1	12, 5	6, 6	13, 8	3, 0	16, 8
Nombre de jours de pluie.	5			8	2	18				
Quantité d'eau recueillie.	55, 4			47, 5	2, 5	150, 6				

DECEMBRE 1899.

	Année 1899.			Période de 26 années d'observation.						
	1 Moyennes.	2 Min.	3 Max.	4 Moy. nor.	5 Moy. min.	6 Moy. max.	7 Min. moy.	8 Max. moy.	9 Min. absol.	10 Max. absol.
Pression atmosphérique.	767,24	759,33	774,30	769,96	766,23	772,55	761,16	778,40	755,83	784,39
Température.	8° 7	— 2° 8	18° 6	5° 3	2° 9	8° 3	— 3° 8	18° 2	— 9° 8	21° 1
Humidité relative.	84	30	100	75	63	90	27	100	15	100
Richesse hygrométrique.	934	311	1699	698	519	807	232	1363	142	1814
Vitesse du vent (km. par heure).	18, 3	0, 0	70, 0	19, 0	15, 5	21, 8	0, 2	68, 8	0, 0	94, 7
Direction résultante du vent.	N 30° 8 E			N 26° 4 W	N 7° 0 E	N 53° 4 W				
Nébulosité.	6, 9			4, 6	2, 7	8, 0				
Evaporation (sommes).	38,58			61,88	35,90	98,50	0,47	3,90	0,00	5,87
Ozone.	10, 3			9, 7	6, 5	13, 6	6, 1	14, 0	1, 9	19, 3
Nombre de jours de pluie.	14			6	2	18				
Quantité d'eau recueillie.	92, 4			27, 1	3, 6	78, 9				

Explication du tableau. -- Voici la signification des nombres ci-dessus en suivant l'ordre des colonnes :

N° 1. Moyenne générale du mois pour l'année présente.
N° 2. Valeur la plus faible observée cette année durant le mois.
N° 3. Valeur la plus forte " " " " "
N° 4. Moyenne générale du mois pour 26 années. " "
N° 5. Moyenne mensuelle la plus faible observée depuis 26 ans.
N° 6. Moyenne mensuelle la plus forte " " "
N° 7. Moyenne des 26 min. absolus des 26 ans.
N° 8. " " max. " "
N° 9. Valeur absolue la plus faible observée durant les 26 ans.
N° 10. " " " " forte " " "

Nota 1° — Pour l'évaporation, les colonnes 7, 8, 9, 10 se rapportent aux sommes diurnes.

2° — Pour la direction du vent, le max. se compte à partir de la moyenne dans le sens des arcs croissants.

OCTOBRE 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.
New-chwang.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hou-ki	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Tche-fou	–	–	–	–	–	–	**0,8**	0,5	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	1,8
Cap N. E.	–	–	–	–	–	–	●	3,0	**5,6**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,6
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5
Jen-tchouan	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	●	●	**2,5**	–	–	–	–	–	–	–	3,8
Yuen-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	7,9	–	●	**9,9**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17,8
Fu-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Tchong-k'ing	–	–	–	–	–	3,6	7,9	–	●	2,8	**21,8**	1,0	3,6	0,8	0,8	8,1	3,8	–	–	–	–	5,1	12,4	0,5	0,5	–	–	●	6,6	2,8	1,0	83,1
I-tchang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,3	–	–	–	12,7	2,5	–	–	–	**15,2**	–	–	–	–	–	–	2,8	5,8	–	42,3
Han-k'eou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	–	–	–	8,9	2,5	–	–	–	0,5	**19,8**	–	–	1,3	1,8	–	–	2,5	–	37,6
Kieou-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,6	**22,3**	–	●	●	17,8	5,3	–	●	2,9	11,4	–	–	1,5	9,9	–	●	9,7	5,1	**88,6**
Ou-hou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**4,0**	–	–	–	1,0	2,0	3,8	–	–	–	–	–	–	0,8	–	–	–	–	1,3	12,9
Tchen-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	0,8	0,5	–	–	**4,0**	–	–	–	–	–	–	–	–	2,3
Zi-ka-wei	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**25,6**	2,8	–	0,5	1,8	4,6	1,9	–	16,8	12,2	–	–	–	–	–	–	0,2	13,5	79,8
Cha-wei-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,6	–	–	●	3,3	11,4	–	●	**20,8**	–	–	–	–	–	–	●	12,2	55,3
Gutzlaff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	15,2	–	–	●	2,5	10,2	–	●	**20,3**	–	–	–	–	–	–	–	**20,3**	68,5
North Saddle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**11,7**	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	8,9	20,6
Steep Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	15,2	15,2
Ning-po	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,2	●	–	●	●	8,6	3,5	●	13,7	**27,5**	–	–	●	–	–	–	●	12,2	74,7
Pei-yu-chan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	–	●	●	–
Wen-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	3,3	7,6	2,5	–	–	–	–	●	15,2	2,5	●	2,5	**20,3**	54,4
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–
Turnabout	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**0,3**	0,3	0,5	0,3	**0,3**	**0,3**	**0,3**	–	–	4,3
Okseu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–
Dodd Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Amoy	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**2,3**	–	–	–	–	–	–	–	2,8
Tsing-seu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chapel Island	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Long-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	12,7	–	●	**28,3**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,8	45,8
Lamocks	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Swatow	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3
Sugar Loaf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Breaker Point	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,0	–	–	–	–	–	–	–	2,0
Waglan	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wu-tcheou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	7,1	–	–	–	–	–	4,3	**5,3**	–	–	–	–	–	–	–	19,0
Hong-kong	–	–	–	–	–	–	14,5	–	0,5	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1	0,3	–	–	–	–	–	–	5,1	1,0	–	–	22,1
Macao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakhoï	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	**1,8**	0,5	–	–	–	–	–	–	–	2,8

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sms.

OCTOBRE 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′			
1	2 20,28	...	...	...	+ 2,53	Midi 30	45 46,22	0,471122	0,32835	0,01340
2	2 20,13	3,88	8 45	— 1,74	+ 2,14	Midi 40	45 45,93	0,471184	0,32842	0,01339
3	2 20,03	5,75	8 5	— 2,79	+ 2,96	Midi 50	45 46,05	0,471435	**0,32858**	**0,01338**
4	**2 19,96**	**5,99**	8 55	— **3,26**	+ 2,73	Midi 45	45 47,73	0,471590	**0,32858**	**0,01338**
5	2 20,09	4,51	9 10	— 1,88	+ 2,66	1 0	45 47,97	**0,471627**	**0,32858**	0,01339
6	2 20,09	5,68	9 0	— 2,21	+ **3,47**	Midi 30	45 48,34	0,471498	0,32841	**0,01338**
7	2 20,40	5,14	9 55	— 2,19	+ 2,95	1 15	45 47,78	0,471455	0,32843	0,01342
8	2 20,70	4,24	9 50	— 1,89	+ 2,35	1 45	45 47,05	0,471305	0,32840	0,01344
9	2 20,68	4,59	9 50	— 2,52	+ 2,06	1 25	45 47,70	0,471432	0,32842	0,01344
10	2 20,61	5,33	9 15	— 2,89	+ 2,44	1 0	45 47,63	0,471408	0,32841	0,01344
11	2 20,51	5,44	9 5	— 3,21	+ 2,23	1 5	45 47,90	0,471438	0,32840	0,01342
12	2 20,57	3,67	8 15	— 2,06	+ 1,61	Midi 55	45 47,88	0,471436	0,32841	0,01343
13	2 20,54	2,42	9 40	— 1,18	+ 1,24	Midi 45	45 48,84	0,471492	0,32835	0,01343
14	2 20,62	4,05	9 45	— 1,87	+ 2,18	1 10	**45 49,36**	0,471521	0,32832	0,01343
15	2 20,56	1,33	9 20	— **0,54**	+ 0,79	1 15	45 49,16	0,471382	0,32825	0,01342
16	2 20,76	...	...	...	+ 1,50	Midi 5	45 48,09	0,471152	**0,32818**	0,01344
17	**2 20,78**	3,33	8 25	— 1,96	+ 2,27	Midi 20	45 47,51	0,471182	0,32827	**0,01345**
18	2 20,72	4,18	7 0	— 1,61	+ 2,57	Midi 5	45 48,08	0,471163	0,32820	0,01344
19	2 20,56	3,27	8 30	— 1,33	+ 1,94	1 0	45 48,48	0,471185	0,32818	0,01342
20	2 20,32	3,33	8 35	— 1,81	+ 1,52	Midi 25	45 48,59	0,471272	0,32822	0,01340
21	2 20,34	2,67	7 50	— 1,23	+ 1,44	Midi 30	45 48,01	0,471283	0,32829	0,01340
22	2 20,41	3,45	7 45	— 1,66	+ 1,79	Midi 45	45 47,53	0,471310	0,32834	0,01341
23	2 20,08	3,32	7 25	— 1,32	+ 2,00	11 40	45 47,42	0,471121	0,32823	0,01343
24	2 20,46	...	...	...	...	...	45 46,80	0,471025	0,32823	0,01341
25	2 20,62	1,57	9 0	— 0,66	+ 0,91	Midi 40	45 46,56	0,471018	0,32825	0,01343
26	2 20,51	1,57	8 15	— 0,55	+ 1,02	Midi 0	45 46,65	0,471038	0,32825	0,01342
27	2 20,43	**1,27**	8 40	— 0,89	+ **0,38**	Midi 45	45 46,56	0,471052	0,32827	0,01341
28	2 20,45	2,42	8 10	— 1,40	+ 1,02	Midi 55	45 45,96	0,471015	0,32831	0,01342
29	2 20,27	2,48	8 10	— 1,40	+ 1,08	Midi 20	45 45,64	**0,471002**	0,32833	0,01340
30	2 20,42	2,36	8 25	— 1,19	+ 1,17	Midi 15	45 45,09	0,471036	0,32841	0,01342
31	2 20,45	2,48	9 0	— 1,03	+ 1,45	Midi 55	**45 44,70**	0,471064	0,32846	0,01342

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,36	45 47,47	0,471301	0,328626	0,32835	0,01341	0,337830
1	2 20,27	45 47,51	0,471293	0,328618	0,32834	0,01340	0,337828
2	2 20,29	45 47,51	0,471291	0,328616	0,32834	0,01339	0,337826
3	2 20,22	45 47,52	0,471296	0,328618	0,32834	0,01340	**0,337834**
4	2 20,13	45 47,49	0,471294	0,328620	0,32834	0,01339	0,337827
5	2 20,18	45 47,42	0,471301	0,328632	0,32836	0,01339	0,337825
6	2 20,24	45 47,33	**0,471308**	0,328645	0,32837	0,01340	0,337822
7	2 19,81	45 47,48	0,471286	0,328615	0,32834	0,01336	0,337821
8	**2 19,28**	45 47,66	0,471243	0,328567	0,32829	**0,01330**	0,337807
9	2 19,27	**45 47,75**	0,471235	**0,328583**	**0,32826**	**0,01330**	0,337788
10	2 19,32	45 47,48	**0,471190**	0,328548	0,32828	0,01335	0,337752
11	2 20,90	45 47,14	0,471195	0,328585	0,32832	0,01346	0,337722
Midi.	2 21,82	45 46,69	0,471233	0,328656	0,32837	0,01355	**0,337707**
1	**2 22,11**	**45 46,50**	0,471273	0,328709	0,32842	**0,01358**	0,337717
2	2 21,64	45 46,59	0,471298	**0,328744**	**0,32843**	0,01353	0,337743
3	2 20,91	45 46,82	0,471302	0,328691	0,32842	0,01346	0,337769
4	2 20,31	45 47,19	0,471269	0,328632	0,32836	0,01340	0,337780
5	2 20,27	45 47,54	0,471234	0,328578	0,32830	0,01340	0,337789
6	2 20,45	45 47,60	0,471236	0,328568	0,32830	0,01342	0,337796
7	2 20,49	45 47,60	0,471256	0,328582	0,32831	0,01342	0,337809
8	2 20,49	45 47,67	0,471251	0,328572	0,32830	0,01342	0,337814
9	2 20,57	45 47,69	0,471268	0,328592	0,32831	0,01343	0,337827
10	2 20,53	45 47,63	0,471268	0,328588	0,32832	0,01342	0,337822
11	2 20,51	45 47,62	0,471279	0,328597	0,32832	0,01342	0,337828

Valeurs moyennes pour le mois d'Octobre 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,45	Intensité totale	T = 0,471266 C.G.S.
Oscillation diurne	3′,56	Composante horizontale	H = 0,328612
Minimum principal	2° 18′,76 à 8h 43m m.	Composante Nord	X = 0,32834
Maximum principal	2° 22′,33 à Midi 43m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01342
Inclinaison	I = 45° 47′,37	Composante verticale	Z = 0,337795

OCTOBRE 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	19,91	19,78	19,85	19,66	19,85	19,89*	19,86*	19,80*	19,75*	19,68*	19,72	21,42
2	20,03	19,91	19,78	19,97	19,85	19,91	19,78	19,30	18,57	18,63	19,60	21,12
3	20,03	19,91	19,78	19,72	19,54	19,66	19,36	18,51	17,43	17,78	19,36	21,18
4	20,03	20,03	19,91	19,91	19,78	19,60	19,30	18,15	**16,94**	17,00	19,30	21,36
5	20,03	19,78	19,97	19,66	19,54	19,91	19,97	19,60	18,70	18,45	19,12	21,18
6	19,85	19,66	19,78	19,48	19,18	19,48	18,94	18,94	18,27	17,79	18,63	21,90
7	20,03	19,85	19,97	20,57	20,09	20,30	20,59	19,66	19,00	18,51	18,33	19,72
8	20,14	20,57	20,63	20,51	20,75	20,63	20,75	20,08	19,23	19,05	18,93	19,84
9	20,75	20,75	20,75	20,81	20,69	20,75	20,87	20,32	19,23	18,39	18,33	19,48
10	20,75	20,51	20,63	20,69	20,75	20,87	20,81	19,90	18,57	17,99	18,27	20,02
11	20,57	20,75	20,75	20,75	20,63	20,75	20,57	19,54	18,09	17,42	18,51	20,63
12	20,45	20,51	20,45	20,45	20,51	20,69	20,38	19,66	18,69	19,23	20,26	21,11
13	20,51	20,51	20,45	20,45	20,45	20,57	20,63	20,26	19,72	19,66	19,42	20,45
14	20,38	20,38	20,45	20,32	20,32	20,38	20,26	19,84	19,36	19,11	18,87	19,84
15	20,51	20,45	20,32	20,20	20,14	20,26	20,51	20,38	20,14	20,20	20,57	20,90
16	20,51*	20,50*	20,50*	20,49*	20,50*	20,15*	19,80*	19,36	20,02	21,11	21,78	21,96
17	20,38	20,32	20,14	20,08	19,96	20,20	20,45	20,26	19,90	20,26	20,93	22,20
18	20,51	19,60	19,23	19,78	19,90	20,32	19,84	19,11	19,84	21,17	21,90	22,87
19	20,32	20,51	20,14	20,14	20,14	20,08	19,96	19,48	19,60	19,72	20,93	21,72
20	20,03	20,57	20,45	20,45	20,14	20,20	20,32	19,48	18,69	18,87	19,90	21,05
21	20,09	20,51	20,45	20,38	20,20	20,08	20,14	19,84	19,42	19,78	20,26	20,75
22	20,45	20,32	20,26	20,14	20,08	19,90	19,84	19,30	18,87	19,48	20,03	21,47
23	20,38	19,96	19,84	19,84	19,60	19,36	19,72	19,72	19,66	20,20	21,35	22,32
24	19,23	19,23	19,42	20,51	19,54	19,36	21,53	20,93	20,38	20,08	20,08	20,32
25	20,51	20,51	20,45	21,05	21,23	20,63	20,93	21,17	20,57	19,96	20,26	**20,57**
26	20,45	20,45	20,20	19,60	19,78	19,96	20,81	20,81	20,32	20,32	20,32	20,75
27	20,03	20,38	20,14	20,32	19,96	20,38	20,87	20,99	20,26	19,72	19,84	19,96
28	20,75	20,51	20,63	20,45	20,08	20,63	20,26	19,84	19,11	19,36	19,78	20,75
29	20,75	20,63	20,32	20,32	20,14	19,96	19,78	19,30	18,99	19,42	19,66	20,03
30	20,57	20,45	20,38	20,14	20,32	20,38	20,26	20,02	19,42	19,60	19,90	20,45
31	20,38	20,45	20,32	20,14	20,20	20,32	20,69	20,63	19,66	19,42	19,72	20,38
Moy.	20,36	20,37	20,30	20,22	20,13	20,18	20,24	19,81	**19,23**	19,27	19,32	20,90

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	22,45	22,69	21,84	20,75	19,97	19,60	19,85	19,97	20,03	20,15	20,09	20,15	20,28
2	21,80	22,08	21,42	20,57	19,66	19,72	20,33	20,21	20,15	20,21	20,15	20,21	20,13
3	22,51	22,93	22,27	20,93	19,66	19,24	19,91	20,15	20,09	20,33	20,27	20,15	20,03
4	22,45	22,57	22,02	20,03	19,60	19,48	20,03	20,15	20,15	20,33	20,15	20,21	**19,96**
5	22,27	22,75	22,02	20,75	19,42	19,48	19,91	19,78	19,78	19,97	20,09	19,97	20,09
6	22,75	22,87	21,84	20,99	20,21	19,30	20,15	19,91	20,03	20,09	20,03	19,91	20,00
7	22,02	**23,23**	22,51	21,36	20,38	20,09	20,51	20,63	20,51	20,39	20,45	20,69	20,40
8	21,05	22,68	22,99	22,68	21,65	20,93	20,69	20,75	20,45	20,45	20,09	20,75	20,70
9	21,41	22,62	22,68	21,96	20,99	20,38	20,69	20,81	20,69	20,99	20,99	20,93	20,68
10	22,14	23,05	22,56	21,84	20,87	20,45	20,87	20,69	20,57	20,69	20,69	20,63	20,61
11	22,20	22,68	22,26	21,41	20,63	20,32	20,63	20,57	20,69	20,69	20,69	20,63	20,51
12	21,65	22,02	21,65	21,05	20,45	20,57	20,75	20,57	20,63	20,63	20,57	20,75	20,57
13	21,35	21,72	21,53	20,75	20,20	20,45	20,69	20,75	20,57	20,75	20,63	20,51	20,54
14	21,78	22,74	22,26	21,72	21,17	21,05	21,05	20,93	20,82	20,93	20,38	20,45	20,62
15	21,11	21,23	21,17	20,45	20,08	20,20	20,08	21,11	20,75	21,05	21,11	20,51	20,56
16	22,08	21,96	21,35	21,23	20,69	20,93	20,14	20,51	20,57	20,69	20,63	20,69	20,76
17	22,93	22,62	21,41	20,57	20,38	20,51	21,05	20,99	20,99	20,93	20,63	20,57	**20,78**
18	**23,23**	**23,23**	22,20	21,17	20,45	20,45	20,32	20,45	20,57	20,14	20,45	20,57	20,72
19	22,20	22,50	21,84	20,81	20,08	20,08	20,45	20,51	20,57	20,69	20,57	20,69	20,56
20	21,65	21,47	20,69	20,14	19,78	19,96	20,02	20,57	20,51	20,69	20,69	20,69	20,32
21	21,53	21,29	20,57	20,14	19,48	19,72	20,20	20,57	20,57	20,63	20,57	20,45	20,34
22	22,14	22,14	21,41	20,38	20,02	20,38	20,38	20,38	20,38	20,57	20,45	20,38	20,41
23	22,62	22,26	21,84	21,17	21,29	21,96	20,99	20,75	20,57	20,45	20,45	20,14	20,68
24	20,93	21,17	22,20	21,05	20,32	20,63	20,38	20,20	20,69	20,99	20,87	21,05	20,46
25	21,35	21,17	20,81	20,45	20,38	20,32	20,69	20,69	19,90	20,20	20,57	20,45	20,62
26	21,53	21,41	21,23	20,69	20,32	20,38	20,45	20,45	20,69	20,57	20,38	20,51	20,51
27	20,14	20,69	20,51	20,32	20,38	20,45	20,57	20,45	20,99	20,75	20,63	20,99	20,43
28	21,35	21,23	20,81	20,45	20,14	20,45	20,63	20,51	20,69	20,69	20,93	20,75	20,45
29	20,99	21,11	20,57	20,02	20,14	20,38	20,69	20,57	20,69	20,69	20,69	20,63	20,27
30	21,29	21,47	21,23	20,75	20,32	20,20	20,38	20,38	20,57	20,57	20,45	20,51	20,42
31	21,29	21,78	21,20	20,93	20,51	20,32	20,45	20,32	20,32	20,38	20,45	20,32	20,45
Moy.	21,82	**22,11**	21,64	20,91	20,31	20,27	20,45	20,49	20,49	20,57	20,53	20,51	20,45

Octobre 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	360	364	363	361	361	362	360	354	344	355	339	345
2	366	366	366	364	364	368	368	362	353	349	355	357
3	379	381	381	382	384	382	383	377	372	369	369	369
4	374	372	374	376	377	375	379	374	365	366	372	374
5	386	380	382	387	376	375	376	375	372	363	361	362
6	382	384	375	373	380	**399**	386	375	368	365	360	343
7	364	361	366	375	372	363	372	371	360	358	358	355
8	375	366	372	363	371	366	368	367	358	350	349	352
9	369	368	368	366	370	372	369	367	359	356	357	363
10	370	371	368	372	369	370	376	371	359	355	349	357
11	369	365	365	365	368	369	371	371	363	359	360	368
12	364	367	371	371	372	376	369	366	363	358	361	364
13	364	364	361	364	365	367	367	366	362	355	354	352
14	358	360	362	363	364	365	360	363	355	354	356	362
15	362	360	362	363	364	366	372	371	362	357	358	366
16	352	339	340	336	338	349	339	341	332	323	333	338
17	353	350	352	357	356	356	364	361	354	351	349	360
18	364	364	345	347	350	348	351	341	334	336	346	357
19	343	345	338	340	342	348	342	342	340	339	359	342
20	352	350	353	350	351	351	350	355	346	344	345	344
21	348	350	352	351	350	352	355	352	348	347	351	356
22	365	365	365	365	359	358	365	362	356	354	354	365
23	366	367	367	359	362	356	350	344	345	352	355	357
24	344	348	334	366	351	349	378	362	371	364	352	364
25	353	350	351	350	355	353	358	358	359	356	352	352
26	356	357	362	348	347	349	351	350	352	344	354	357
27	359	363	359	372	355	355	354	356	355	346	350	360
28	353	351	358	359	353	361	358	357	355	351	353	359
29	360	358	363	358	360	361	364	359	353	345	351	357
30	362	365	360	367	366	368	370	365	363	363	368	371
31	367	369	369	367	369	369	369	373	379	387	389	387
Moy.	362,6	361,8	361,6	361,8	362,0	363,2	364,5	361,5	356,7	**358,8**	354,8	358,5

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	360	376	385	386	377	370	367	366	367	366	367	366	362,5
2	364	374	384	383	375	376	373	378	383	389	381	379	369,6
3	379	390	397	398	389	382	377	378	376	375	375	378	380,1
4	385	392	396	**399**	395	388	382	381	380	380	384	396	380,2
5	374	384	391	397	**399**	385	378	388	385	384	384	387	**380,6**
6	358	375	381	379	353	341	350	360	356	357	359	365	367,8
7	375	392	398	385	374	368	367	374	368	370	372	377	370,4
8	362	375	386	384	377	372	363	364	363	370	368	370	367,1
9	371	383	384	387	381	372	368	366	358	369	370	386	369,5
10	368	374	378	376	372	374	368	369	369	371	371	370	368,6
11	374	383	380	378	372	367	364	359	356	361	362	365	367,3
12	373	379	381	378	372	365	365	365	365	363	363	362	368,9
13	362	365	366	363	362	364	366	368	365	361	358	355	362,3
14	364	368	368	355	350	352	354	356	356	357	363	359	359,4
15	372	378	370	365	362	356	352	323	302	**294**	302	322	351,7
16	344	352	346	341	333	328	341	345	347	344	344	345	**340,4**
17	364	367	367	364	345	342	347	352	341	346	347	351	354,0
18	355	351	348	345	345	343	348	347	243	341	344	337	347,1
19	344	351	350	349	347	344	345	347	346	347	352	350	344,7
20	358	360	355	357	352	345	341	339	341	347	349	346	349,5
21	359	365	370	369	363	351	352	357	363	361	361	362	356,1
22	368	372	371	372	367	361	365	363	353	349	352	356	361,7
23	365	363	352	346	352	307	338	340	350	352	349	340	350,6
24	367	355	349	352	352	328	325	346	343	337	350	355	350,0
25	358	353	360	360	356	348	351	339	343	345	345	345	351,9
26	360	354	356	359	357	346	338	343	348	365	352	353	352,4
27	367	370	366	358	348	345	346	340	346	352	349	349	354,2
28	360	365	368	370	367	350	354	356	354	356	354	354	357,6
29	361	362	362	366	369	363	360	359	350	361	363	363	359,9
30	373	372	370	369	368	369	370	369	367	369	366	366	367,6
31	389	380	376	371	370	365	366	367	371	371	367	371	373,3
Moy.	365,6	370,3	**371,1**	369,1	363,2	357,3	356,8	358,2	357,2	358,2	358,8	359,7	361,2

OCTOBRE 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	268	269	267	266	265	263	263	256	254	253	247	244
2	258	258	259	259	260	262	260	265	264	260	252	248
3	265	266	267	272	276	278	284	287	290	289	287	285
4	303	304	305	303	304	302	303	302	301	308	300	298
5	317	314	316	318	318	319	314	316	315	311	303	299
6	311	310	310	310	310	309	309	310	310	308	304	298
7	309	309	308	308	307	305	306	304	301	300	295	288
8	286	284	283	284	284	284	282	284	282	282	278	272
9	291	291	289	290	295	296	298	299	297	299	293	288
10	295	296	297	296	296	294	296	297	295	293	290	286
11	298	296	296	297	296	296	297	299	299	299	292	289
12	299	301	301	301	300	300	296	298	298	291	290	288
13	305	307	307	310	309	309	309	309	306	306	305	304
14	321	323	322	**325**	323	322	320	320	319	317	315	308
15	312	309	310	309	309	309	309	300	309	302	300	300
16	310	307	305	302	296	294	289	285	281	278	274	269
17	277	278	279	279	279	279	275	275	273	272	267	264
18	277	277	277	278	279	280	280	278	274	276	274	272
19	281	280	282	285	284	285	288	290	288	283	281	276
20	290	292	291	293	292	293	294	294	292	293	288	286
21	291	291	290	290	290	290	290	290	289	286	285	282
22	286	286	285	287	287	286	290	291	289	286	281	281
23	286	284	282	282	279	278	276	275	271	269	266	263
24	267	264	263	263	260	260	258	258	257	255	250	247
25	258	255	256	254	255	256	252	254	255	251	252	251
26	258	260	259	258	258	258	259	258	255	255	252	252
27	260	260	260	260	259	259	258	258	256	255	253	258
28	257	257	257	254	255	254	253	251	248	245	242	242
29	249	250	250	248	247	245	247	245	244	242	241	236
30	246	246	246	246	247	247	247	246	243	240	237	236
31	242	241	244	244	244	244	246	244	243	240	237	234
Moy.	283,0	282,8	282,6	**283,1**	282,7	282,5	282,2	282,1	280,7	278,8	275,2	272,2

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	242	243	248	254	259	261	262	264	264	264	260	262	258,2
2	251	252	256	261	262	262	265	265	264	266	265	263	259,9
3	278	279	284	286	289	291	290	290	296	301	298	306	284,8
4	299	300	303	307	309	314	314	314	314	316	313	314	306,2
5	302	301	303	309	308	312	311	313	312	314	313	312	311,2
6	295	297	298	303	301	304	304	305	305	307	306	307	305,5
7	282	286	289	293	296	293	293	294	291	292	289	288	297,0
8	267	263	264	267	268	270	269	284	291	291	291	292	279,8
9	283	290	295	296	296	296	295	295	296	298	299	299	294,6
10	280	280	282	290	290	291	292	294	293	298	296	297	292,2
11	289	289	290	296	296	297	298	298	298	301	301	302	296,2
12	287	287	289	292	293	296	298	301	301	304	303	304	296,6
13	302	306	307	309	311	312	314	315	317	316	319	320	309,8
14	307	308	311	313	314	315	316	316	314	313	311	313	**316,1**
15	296	297	300	300	303	303	303	303	305	303	309	309	304,9
16	268	268	272	275	277	280	279	282	282	281	282	279	284,0
17	264	268	273	275	276	276	277	277	278	278	278	278	274,8
18	274	275	279	281	282	282	283	283	283	284	282	284	278,9
19	278	278	279	281	283	283	288	290	288	291	290	292	284,3
20	287	290	290	290	289	289	291	294	295	297	295	294	291,6
21	282	283	284	284	284	284	284	285	288	288	288	287	286,9
22	280	281	282	283	283	283	285	286	286	288	287	287	285,2
23	259	259	256	260	261	262	264	265	267	266	267	269	269,6
24	248	249	253	254	255	255	256	256	258	259	259	259	256,8
25	247	249	253	253	254	253	252	255	254	258	259	259	254,0
26	250	249	251	255	257	257	258	258	256	259	259	259	256,3
27	252	253	255	255	257	255	256	256	255	257	257	258	256,5
28	240	241	244	245	245	245	245	245	247	248	247	247	246,1
29	236	236	239	242	244	244	245	245	247	247	246	247	241,2
30	233	234	235	238	239	241	241	241	240	241	241	241	241,3
31	**232**	233	234	237	238	239	239*	239*	238*	239*	239*	239*	**239,5**
Moy.	**270,7**	271,7	274,3	276,9	278,0	278,9	279,6	280,9	281,4	282,7	282,2	282,8	279,5

Octobre 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	67,11	67,04	66,97	66,80	66,73	66,66	67,09	67,32	67,77	68,09	68,12	67,78
2	66,91	66,73	66,61	66,54	66,52	66,70	67,15	67,87	68,04	68,23	68,37	67,74
3	67,06	66,98	66,60	66,02	65,95	65,74	65,88	66,26	66,66	66,78	66,71	66,44
4	64,38	63,76	63,14	63,02	62,96	62,87	63,14	63,47	63,79	63,71	63,87	63,69
5	62,68	62,48	62,33	62,19	61,99	62,34	62,40	62,66	62,82	63,31	63,18	62,82
6	62,19	62,10	62,06	61,92	61,83	62,06	62,41	62,59	62,36	62,81	62,73	62,35
7	62,99	63,02	62,95	62,77	62,75	62,87	62,93	63,56	63,75	63,93	63,66	63,34
8	65,22	65,34	65,36	65,38	65,40	65,53	65,95	66,48	66,98	67,23	66,99	66,55
9	67,01	67,02	67,04	67,06	67,18	67,32	67,75	68,20	68,63	68,81	68,71	68,49
10	68,35	68,19	67,98	67,62	67,41	67,42	67,69	68,07	69,05	68,21	68,22	67,81
11	66,45	66,34	66,29	66,18	66,07	66,23	66,07	66,32	66,54	66,49	66,31	65,90
12	65,11	65,03	64,96	64,83	64,75	64,95	65,14	65,60	65,74	65,83	65,89	65,24
13	65,61	65,53	65,45	65,37	65,29	65,26	65,35	65,59	65,66	65,84	65,76	65,29
14	63,72	63,39	63,32	62,84	62,41	62,92	63,13	62,94	63,13	63,08	63,07	62,58
15	61,24	61,02	60,75	60,43	60,01	60,08	60,21	60,47	60,97	60,83	60,68	59,85
16	64,79	65,15	65,26	65,27	65,23	65,37	65,62	66 25	67,05	67,46	67,04	66,96
17	68,04	67,88	67,67	67,66	67,79	67,79	68,10	68,35	68,61	68,83	69,32	69,20
18	68,88	68,80	68,82	68,54	68,36	68,58	68,77	68,81	69,21	69,48	69,29	68,71
19	66,99	66,78	66,27	65,96	65,80	65,86	65,81	66,21	66,61	66,61	66,60	66,01
20	67,04	67,21	67,42	67,43	67,44	67,94	68,44	69,09	69,38	69,76	69,79	69,85
21	69,25	69,38	69,31	69,14	68,92	69,05	69,26	69,32	69,41	69,27	68,99	68,48
22	66,61	66,69	66,51	66,23	66,00	65,86	65,27	66,31	66,59	66,86	66,98	66,43
23	67,90	67,91	67,87	67,88	67,84	68,06	68,23	68,69	68,99	69,09	68,96	68,57
24	69,33	69,36	69,29	69,16	69,09	69,27	69,57	69,91	70,33	70,55	70,51	69,90
25	70,47	70,65	70,62	70,64	70,66	70,71	71,22	71,97	72,25	72,36	**72,48**	72,14
26	71,41	71,25	71,07	71,04	70,75	70,81	71,18	71,95	72,08	72,38	72,47	71,90
27	70,98	70,84	70,59	70,25	69,95	70,06	70,11	70,16	70,52	70,73	70,55	69,96
28	68,93	68,74	68,50	68,21	68,07	68,15	68,50	68,90	69,45	69,57	69,54	69,07
29	68,81	68,46	68,41	68,31	68,21	68,26	68,78	69,30	69,82	70,07	69,75	69,42
30	68,53	68,44	68,10	67,75	67,56	67,78	67,91	68,25	68,39	68,38	68,30	67,80
31	65,06	64,62	64,59	64,15	63,61	63,70	63,71	64,07	64,38	64,51	64,57	64,32
Moy.	66,75	66,65	66,52	66,34	66,21	66,33	66,57	66,93	67,26	**67,39**	67,34	66,93

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,84.

	h.	m.	s.
1er minimum	4	10	m
1er maximum	9	25	m
2me minimum	10	40	m
2me maximum	2	00	m

	mm
1er minimum	706,20
1er maximum	67,41
2me minimum	65,37
2me maximum	66,85

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	66,96	66,73	66,23	66,05	65,98	66,05	66,36	66,61	66,89	67,23	67,16	67,09	66,96
2	67,12	66,70	66,36	66,07	65,95	66,15	66,18	66,02	66,92	67,28	67,21	67,08	66,96
3	65,64	65,35	64,75	64,31	64,39	64,51	64,39	64,31	64,59	64,72	64,71	64,60	65,56
4	63,05	62,78	62,44	62,21	62,18	62,10	62,30	62,62	62,63	62,55	62,61	62,62	62,99
5	62,41	62,17	61,52	61,41	61,20	61,57	61,81	62,33	62,42	62,36	62,22	62,28	62,29
6	62,02	61,72	61,50	61,93	62,04	62,29	62,58	62,72	62,76	63,05	63,08	63,06	62,34
7	62,85	62,67	62,49	62,26	62,16	62,09	62,62	63,35	64,08	64,71	64,93	65,00	63,24
8	66,08	65,41	65,24	65,05	65,04	65,51	65,86	66,40	66,81	66,96	67,03	67,04	66,04
9	67,85	67,65	67,36	67,16	67,28	67,21	67,24	67,73	67,94	68,55	68,50	68,50	67,76
10	67,43	66,83	66,37	66,40	66,40	66,12	66,04	66,33	66,37	66,42	66,61	66,56	67,25
11	65,38	65,00	64,67	64,69	64,71	64,73	64,84	64,97	65,20	65,23	65,16	65,19	65,02
12	64,77	64,38	64,07	64,26	64,27	64,43	64,91	65,14	65,41	65,74	65,61	65,63	65,07
13	64,70	64,37	63,98	63,94	63,78	63,94	64,15	64,38	64,54	64,85	64,78	64,20	64,90
14	62,04	61,82	61,34	60,92	60,68	60,84	60,96	61,36	61,32	61,34	61,38	61,31	62,16
15	59,41	58,94	58,85	**58,81**	60,47	61,06	61,98	62,82	63,32	64,28	64,40	64,62	**61,06**
16	66,46	66,01	65,77	65,98	66,37	66,61	67,11	67,34	67,65	68,07	68,11	68,10	66,46
17	68,34	67,76	67,77	67,79	68,18	68,53	68,69	68,85	69,02	69,05	69,03	68,90	68,38
18	68,02	67,56	67,16	67,04	67,05	67,22	67,18	67,25	67,51	67,56	67,40	67,09	68,10
19	65,55	65,17	64,58	64,87	64,96	65,34	65,58	66,14	66,44	66,94	66,96	66,97	66,04
20	69,10	68,69	68,48	68,64	68,77	68,83	68,96	69,31	69,51	69,71	69,64	69,62	68,75
21	67,71	67,47	67,19	67,09	67,20	67,17	66,93	66,74	66,82	67,00	67,12	66,89	68,13
22	65,91	65,56	65,36	65,31	65,36	66,37	66,68	67,04	67,19	67,40	67,52	67,89	66,46
23	68,22	67,69	67,09	67,62	68,01	68,41	68,78	69,23	69,29	69,34	69,37	69 45	68,46
24	69,50	69,21	68,93	69,03	69,44	69,62	69,79	70,06	70,20	70,15	70,38	70,45	69,70
25	71,37	71,04	70,74	70,51	70,69	70,75	70,86	71,04	71,24	71,54	71,75	71,57	71,22
26	71,31	71,08	71,20	70,97	70,95	70,97	71,09	71,25	71,43	71,61	71,52	71,48	**71,38**
27	69,18	68,82	68,97	68,79	68,61	68,71	68,69	69,00	69,15	69,20	69,16	69,12	69,67
28	68,32	67,65	67,52	67,42	67,39	67,61	67,89	68,22	68,41	68,76	68,81	68,86	68,44
29	68,87	68,41	67,98	68,05	68,01	67,90	68,03	68,69	68,82	68,90	68,86	68,72	68,71
30	67,26	66,57	65,90	65,48	65,57	65,33	65,55	65,47	65,64	65,81	65,73	65,40	66,95
	63,90	63,60	63,38	63,51	63,54	63,78	64,39	64,78	65,09	65,30	65,61	65,57	64,31
Moy.	66,35	65,96	65,67	**65,59**	65,70	65,86	66,08	66,39	66,60	66,83	66,85	66,80	66,50

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

Octobre 1890.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	10,4	9,9	9,8	9,0	7,9	7,9	7,9	10,6	14,9	17,6	18,9	20,2
2	12,0	12,0	12,3	13,0	13,1	12,0	11,9	13,5	17,3	19,8	21,2	21,8
3	14,6	14,3	14,2	13,9	13,6	14,6	14,9	15,6	18,8	20,6	21,6	20,8
4	14,7	14,7	14,4	14,5	15,0	15,1	16,1	16,7	19,1	21,5	22,0	23,1
5	15,0	15,0	15,6	13,4	12,7	12,2	12,1	13,6	18,0	20,6	21,6	22,5
6	13,4	13,5	15,0	15,1	15,5	16,4	16,0	16,7	20,0	21,7	22,9	24,0
7	13,5	13,0	13,0	12,0	11,9	11,7	11,1	13,0	17,4	20,1	21,9	22,9
8	14,4	13,4	12,7	12,8	11,9	11,6	10,9	11,6	14,7	17,1	18,5	20,2
9	11,1	11,1	10,7	10,1	10,3	9,9	9,8	11,6	15,3	18,6	20,6	20,9
10	10,7	10,5	10,3	10,1	10,3	10,9	11,1	12,4	15,4	19,4	20,6	20,5
11	12,7	12,3	12,4	12,7	12,7	12,3	12,3	14,2	16,8	19,9	21,7	23,9
12	13,0	12,5	12,2	12,0	12,4	11,9	11,8	12,9	17,9	20,7	22,3	23,7
13	16,3	16,3	16,9	17,0	17,0	17,4	17,7	18,6	20,1	22,1	23,4	24,0
14	18,1	17,6	17,4	16,9	15,9	15,1	14,4	14,7	15,1	15,8	15,8	16,1
15	12,9	12,8	12,1	11,8	12,0	12,0	12,0	13,2	15,6	18,3	20,3	22,1
16	9,7	8,6	8,1	7,2	7,0	6,0	5,0	6,2	8,4	9,9	11,7	11,8
17	6,0	5,7	5,4	5,5	5,4	5,9	6,8	8,0	10,2	13,2	14,9	15,7
18	12,3	12,3	12,3	12,5	12,8	12,7	13,0	13,4	14,7	15,5	16,6	17,8
19	14,8	14,9	15,0	15,1	14,9	15,0	14,9	14,8	15,2	15,9	16,0	16,5
20	15,2	15,2	15,3	14,9	14,7	13,7	13,7	14,1	16,1	17,4	18,8	18,2
21	11,7	11,9	11,7	11,7	12,5	12,8	12,3	13,6	16,0	16,9	18,1	17,5
22	14,6	14,4	13,9	13,6	13,9	14,0	13,9	14,5	16,4	16,7	16,6	15,9
23	10,3	10,1	10,0	10,1	10,2	10,2	9,5	9,4	10,9	13,7	15,0	15,9
24	8,1	7,7	7,0	7,1	7,3	6,5	7,0	7,9	11,7	14,2	15,7	16,8
25	10,0	10,0	10,1	10,0	9,9	10,1	9,9	10,3	13,6	15,6	17,1	17,4
26	11,9	12,2	12,8	12,2	12,0	13,0	13,1	13,9	16,2	16,1	16,5	16,5
27	12,6	12,4	12,7	12,6	12,2	12,7	12,6	12,3	13,0	14,6	15,6	16,4
28	8,6	8,5	8,1	8,4	7,9	6,9	6,7	7,5	11,1	14,8	16,3	17,1
29	9,0	9,0	8,4	7,6	7,6	7,9	8,3	9,0	11,0	13,7	14,5	16,0
30	9,1	10,1	10,2	9,8	8,8	9,7	10,2	10,9	11,8	15,1	16,8	16,8
31	12,1	12,0	11,9	11,8	11,8	11,6	11,9	12,1	12,1	13,2	12,7	12,8
Moy.	12,22	12,06	11,93	11,76	11,65	11,58	11,57	12,47	14,99	17,05	18,25	18,86

Minimum absolu ..... 4°5 le 16
Maximum absolu ..... 26°3 le 12
Journée de variation maximum : ..... 24°0 le 31
Journée " minimum : ..... 15°9 le 12

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	20,7	20,9	21,7	21,7	20,6	19,2	16,7	15,6	14,2	13,0	13,0	12,1	14,77
2	21,9	22,3	22,7	21,9	21,8	20,1	17,1	16,4	15,5	15,2	15,0	14,9	16,86
3	22,4	21,8	22,4	21,0	20,3	20,0	17,5	16,3	16,0	15,4	15,3	14,7	17,53
4	23,0	22,7	23,8	23,1	22,3	20,9	18,9	17,9	17,0	16,5	15,9	15,6	18,50
5	22,9	23,2	23,1	22,7	22,2	20,9	18,2	16,9	15,5	14,3	14,2	13,5	17,39
6	24,5	24,5	23,9	23,3	22,8	20,8	18,7	17,6	16,4	15,4	14,4	14,1	18,61
7	23,5	23,9	23,1	24,4	23,7	21,2	18,4	18,2	17,1	15,9	15,4	14,6	17,54
8	21,0	21,6	22,1	21,5	20,9	19,0	14,9	14,0	13,4	13,2	12,5	11,8	15,63
9	20,8	21,5	21,8	21,3	20,6	18,9	15,0	13,1	12,5	11,8	11,4	10,8	14,98
10	22,4	22,7	23,8	23,2	22,6	19,8	16,6	15,9	15,0	14,0	13,9	13,0	16,05
11	22,4	22,7	23,9	22,9	21,8	18,9	16,5	15,1	14,3	14,6	14,2	13,5	16,82
12	24,8	24,7	23,7	23,5	23,1	20,7	18,1	16,0	15,7	15,6	15,9	16,2	17,55
13	24,3	**24,9**	24,0	22,7	21,7	20,8	19,7	19,3	19,1	18,9	18,7	18,5	**18,97**
14	16,3	16,6	17,9	19,4	19,2	17,9	15,5	14,3	13,8	13,4	13,2	12,9	15,97
15	23,2	24,0	24,6	24,0	18,5	16,6	15,2	14,3	18,2	12,8	11,6	10,5	15,98
16	12,2	13,2	13,0	13,7	13,0	11,0	9,4	7,9	7,0	7,1	6,7	6,2	**92,0**
17	17,0	16,4	15,5	15,0	14,6	13,5	12,8	12,5	12,3	12,5	12,4	12,4	11,23
18	18,4	18,1	18,2	17,5	17,0	16,0	15,2	15,3	14,8	14,6	14,5	14,6	15,00
19	16,1	16,1	16,4	16,7	16,8	16,2	15,5	15,3	15,3	15,4	15,4	15,4	15,57
20	19,6	20,4	20,2	18,7	18,6	16,7	14,8	13,1	12,7	12,3	11,9	11,2	15,75
21	17,9	17,4	17,0	16,9	14,9	14,5	14,2	14,0	14,1	14,3	14,2	14,6	14,61
22	15,1	15,0	14,9	14,7	13,7	13,7	13,1	12,0	12,0	11,9	11,7	10,9	14,06
23	16,0	16,1	16,4	16,5	15,0	13,5	12,1	10,9	10,5	10,5	9,6	8,4	12,12
24	17,1	16,3	17,3	16,3	15,3	13,6	11,7	11,4	10,1	10,4	10,2	10,3	11,54
25	17,9	17,9	17,8	17,2	16,4	14,8	12,5	12,5	12,1	11,9	12,0	11,8	13,27
26	16,1	14,9	14,9	14,6	14,7	14,4	13,8	13,4	13,0	12,8	12,7	12,8	13,97
27	16,4	16,9	16,4	16,4	15,5	14,4	13,5	12,6	11,6	10,9	9,9	8,8	13,45
28	17,6	18,2	18,5	18,3	17,9	15,4	12,5	11,4	11,0	10,7	9,7	8,9	12,18
29	16,1	17,2	17,0	16,4	15,9	14,5	11,9	10,7	9,9	9,2	8,9	9,1	11,57
30	16,7	16,8	16,8	16,0	15,0	13,9	12,6	12,5	12,6	12,7	12,8	12,4	12,92
31	12,6	12,9	13,0	13,0	12,4	12,5	12,4	12,2	12,8	12,3	12,7	12,3	12,36
Moy.	19,25	19,39	**19,54**	19,18	18,35	16,94	15,00	14,15	13,56	13,23	12,90	12,48	14,93

OCTOBRE 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	960	920	949	922	909	909	894	973	880	799	801	894
2	1162	1162	1176	1162	1136	1202	1172	1239	1292	1252	1119	1093
3	1399	1399	1404	1390	1417	1359	1323	1283	1390	1229	1123	1189
4	1474	1414	1434	1474	1546	1573	1623	1663	1785	1853	1704	1582
5	1546	1546	1437	1451	1424	1370	1384	1505	1682	1609	1569	1492
6	1519	1582	1655	1628	1655	1736	1696	1777	1913	1750	1696	1750
7	1397	1394	1384	1343	1357	1465	1290	1431	1542	1461	1179	1018
8	1417	1390	1364	1350	1310	1229	1149	1096	935	735	565	538
9	1008	1079	1093	1106	1146	1132	1093	1172	1306	1279	1053	993
10	1172	1146	1146	1172	1186	1132	1106	1146	1329	1372	1146	1279
11	1364	1337	1364	1417	1417	1364	1364	1471	1619	1727	1713	1646
12	1377	1310	1283	1272	1205	1218	1242	1377	1525	1459	1525	1364
13	1794	1794	1848	1875	1902	1889	1875	1929	2066	1970	1807	1673
14	1961	1961	1948	1872	1786	1682	1569	1641	1677	1758	1785	1805
15	1478	1451	1401	1374	1401	1401	1401	1409	1577	1618	1550	1456
16	845	804	777	750	710	670	697	724	709	722	616	591
17	828	788	788	801	814	814	828	867	867	814	939	957
18	1306	1306	1306	1319	1292	1346	1332	1418	1476	1530	1449	1506
19	1605	1605	1592	1565	1538	1538	1578	1605	1673	1682	1619	1713
20	1708	1708	1708	1668	1654	1583	1583	1556	1510	1449	1423	1410
21	1223	1250	1236	1223	1239	1250	1303	1303	1250	1210	1239	1172
22	1457	1457	1444	1498	1511	1471	1498	1525	1511	1511	1511	1511
23	1172	1132	1159	1186	1186	1106	973	986	1053	1077	748	735
24	917	877	864	838	811	811	772	825	864	851	785	838
25	1010	1010	1023	997	997	930	889	902	955	770	718	809
26	1153	1166	1207	1166	1223	1210	1193	1325	1247	1166	1127	1153
27	1236	1250	1263	1263	1263	1156	1150	1130	1156	1223	1050	1037
28	1013	1039	1013	1026	973	946	933	973	1116	1116	1077	1023
29	1026	1053	1039	1000	1026	1039	1066	1077	1223	1250	1196	1077
30	1132	1106	1070	1079	1000	1039	1053	1093	1066	1132	1013	1013
31	1296	1353	1380	1367	1367	1353	1380	1380	1394	1407	1447	1461
Moy.	1292	1283	1283	1276	1269	1254	1237	1286	**1312**	1317	1235	1204

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	896	843	976	969	922	969	1043	1096	1242	1279	1226	1180	969
2	1119	1083	1056	949	1089	1069	1216	1359	1404	1426	1436	1413	1198
3	1176	1189	1098	1300	1258	1258	1353	1394	1461	1461	1501	1447	1324
4	1636	1696	1764	1655	1655	1601	1628	1655	1614	1614	1559	1573	1618
5	1465	1573	1424	1430	1380	1384	1502	1559	1573	1546	1546	1492	1494
6	1641	1696	1628	1573	1451	1492	1492	1505	1505	1488	1421	1407	1609
7	940	907	1088	1141	1128	1343	1505	1421	1421	1501	1501	1457	1320
8	**272**	512	617	617	631	816	1000	1056	1109	1056	1053	1066	906
9	603	603	590	630	550	735	907	1132	1106	1106	1132	1106	973
10	1079	976	989	843	1043	1136	1242	1256	1296	1286	1323	1337	1170
11	1511	1350	1272	1045	1112	1353	1327	1380	1404	1525	1484	1417	1416
12	1165	1192	1205	1205	1245	1421	1560	1619	1632	1659	1538	1780	1490
13	1771	1606	1596	1853	1934	2016	2003	**2098**	2003	2016	1989	1989	**1891**
14	1777	1777	1818	1713	1591	1618	1618	1357	1546	1589	1505	1478	1636
15	1320	1377	1350	1391	1591	1370	1223	1115	1018	952	925	885	1337
16	591	565	565	617	538	565	682	722	788	828	801	801	**695**
17	1039	1013	1026	1093	1132	1239	1332	1359	1356	1303	1290	1279	1023
18	1399	1413	1399	1292	1346	1466	1573	1559	1559	1600	1627	1614	1434
19	1767	1807	1839	1825	1880	1807	1749	1713	1700	1713	1727	1727	1668
20	1463	1332	1279	1226	1252	1279	1279	1290	1250	1250	1236	1210	1425
21	1226	1186	1306	1199	1306	1332	1404	1350	1390	1390	1426	1471	1287
22	1646	1632	1619	1592	1511	1457	1377	1306	1332	1346	1319	1186	1468
23	782	722	762	933	986	986	956	983	997	1010	957	917	930
24	706	851	920	930	904	983	1063	1023	997	1010	983	1023	893
25	928	968	930	838	917	1090	1183	1127	1114	1127	1127	1140	979
26	1100	1180	1180	1183	1143	1103	1114	1153	1193	1220	1233	1247	1183
27	970	880	946	973	933	933	986	1010	997	1010	1023	983	1075
28	973	946	946	960	1013	1026	1186	1132	1079	1053	1013	1013	1024
29	960	973	907	854	894	894	1093	1053	1079	1106	1106	1132	1047
30	1039	1043	989	1056	1109	1202	1364	1364	1350	1323	1283	1283	1134
31	1447	1447	1461	1461	1421	1421	1367	1367	1337	1283	1256	1269	1380
Moy.	1180	1177	1179	**1170**	1187	1236	1306	1307	1318	1323	1308	1301	1261

OCTOBRE 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	76	78	80	81	88	88	86	77	53	36	38	39
2	85	85	85	79	77	88	86	82	67	55	46	43
3	86	87	88	90	93	83	80	74	65	51	44	50
4	89	89	90	91	91	92	89	89	82	73	65	57
5	91	91	94	96	98	98	99	98	82	67	65	56
6	100	100	98	96	94	94	93	94	82	68	61	60
7	92	95	94	97	98	98	99	97	79	63	46	38
8	88	92	95	94	96	95	90	82	56	39	27	23
9	84	83	87	91	94	95	92	88	77	60	45	25
10	93	93	94	96	96	89	85	82	78	62	48	31
11	95	96	97	98	98	98	97	93	85	75	67	60
12	94	93	93	93	86	90	93	95	76	69	57	48
13	98	98	97	98	99	96	94	91	89	75	64	57
14	95	98	99	98	97	99	97	99	99	99	100	99
15	100	99	100	100	100	100	100	98	89	78	66	55
16	71	72	73	75	72	74	81	78	66	61	45	44
17	90	89	89	99	92	90	85	82	71	54	56	56
18	94	94	94	94	90	94	91	94	90	88	78	75
19	97	96	94	92	92	91	94	97	98	91	90	93
20	100	100	100	100	100	100	100	99	84	72	67	69
21	92	92	93	92	88	87	94	86	70	64	61	60
22	89	91	93	96	97	94	96	94	82	80	81	85
23	95	94	96	97	97	91	86	87	83	70	45	42
24	87	86	88	85	82	86	78	79	64	54	45	45
25	84	84	84	83	83	78	74	75	68	45	38	42
26	85	85	84	85	85	83	82	86	69	65	62	63
27	88	89	89	89	91	81	81	82	80	75	60	57
28	92	95	96	94	99	96	96	96	86	68	59	54
29	92	93	96	98	100	99	99	96	95	88	74	60
30	100	91	89	90	91	88	86	86	78	67	54	54
31	94	98	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
Moy.	90,8	91,2	91,9	92,2	**92,4**	91,5	90,5	85,9	78,6	68,1	59,8	56,8

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	37	35	38	36	38	42	56	62	78	88	84	86	62,5
2	44	42	39	37	42	46	63	73	81	84	86	85	66,6
3	44	46	42	53	54	55	68	76	81	85	87	88	69,6
4	59	64	61	59	63	66	75	81	84	86	87	89	78,0
5	58	56	51	52	51	56	74	82	90	96	97	98	78,8
6	54	55	56	56	53	62	70	75	81	86	88	89	77,7
7	33	38	39	38	39	54	72	69	74	84	87	89	71,1
8	**19**	20	24	25	26	38	66	67	74	71	75	78	**60,8**
9	25	24	23	26	23	35	54	77	78	83	86	89	64,3
10	41	37	34	31	39	49	67	71	77	82	85	91	69,6
11	56	50	44	38	43	63	71	83	88	93	94	94	78,1
12	38	39	42	42	45	59	76	90	92	94	96	98	74,9
13	59	55	54	68	76	83	88	90	91	93	93	94	83,3
14	97	95	89	76	72	79	92	99	99	100	100	100	94,9
15	47	47	45	48	75	73	71	70	68	66	69	71	76,5
16	42	38	39	40	37	41	59	69	79	84	83	87	62,9
17	55	55	59	65	70	82	93	96	97	93	92	91	78,8
18	67	69	68	66	71	82	92	91	94	98	100	99	86,4
19	98	100	99	97	99	99	100	100	99	99	100	100	96,5
20	65	56	55	58	60	69	77	88	88	90	91	93	82,5
21	61	61	69	63	76	83	88	86	88	88	91	90	80,2
22	97	97	97	97	98	95	94	96	97	98	98	93	93,1
23	43	41	42	51	59	65	72	77	80	81	83	86	73,5
24	46	47	48	52	54	64	79	78	81	82	81	83	69,8
25	47	49	47	44	51	66	85	81	82	84	83	85	68,2
26	61	71	71	73	70	69	72	77	82	86	87	87	76,7
27	53	47	52	53	54	58	65	70	75	79	85	89	72,6
28	50	47	46	47	50	59	85	86	83	84	86	91	77,0
29	55	51	48	47	51	55	80	84	90	98	99	100	81,2
30	56	56	53	59	66	77	96	96	95	93	89	91	79,2
31	100	99	99	99	100	99	97	98	92	89	88	91	**87,6**
Moy.	54,0	54,3	**56,0**	54,7	58,3	65,2	77,3	81,8	85,1	87,6	88,7	90,2	76,9

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	6 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	4 C ...		,, ...	1 C ...		AC ...	3 ,, ...		AC ...	4 ,, ...		1,7
2	AC ...	9 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	5 C NE		,, ...	1 C ...		,, ...	1 C ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		2,3
3	AC ...	6 ,, ...		,, ...	6 ,, ...		AC ...	8 C ENE		,, ...	8 C ENE		AC WSW	8 C ENE		,, ...	1 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		5,4
4	,, ...	1 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC NNW	6 C N		,, ...	9 C NNE		,, ...	4 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		4,3
5	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	7 ,, ...		,, ...	4 C NNE		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		1,6
6	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	4 C NNE		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,6
7	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	1 C ...		KC SW	1 C WSW		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,3
8	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,0
9	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	7 C NW W		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		1,0
10	KS ...	7 ,, ...		KS ...	10 ,, ...		AS AC W	10 ,, ...		KC AC W	9 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		5,8
11	AS ...	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		KS AS AC W	10 ,, ...		AS W	10 ,, ...		AC W	8 ,, ...		K WNW	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		6,7
12	,, ...	0 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		K W KS	5 ,, ...		KC ...	8 ,, ...		KS AC ...	7 ,, ...		KS ...	7 ,, ...		KS ...	8 ,, ...		5,1
13	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC WSW	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		10,0
14	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	*10 N ...		,, ...	10 N NNW		,, ...	3 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		6,1
15	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K WNW	1 ,, ...		AC NW	2 S N		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		0,4
16	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		KS AC WNW	5 ,, ...		KS AC ...	9 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		AC WNW	9 ,, ...		4,6
17	AC ...	9 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS AC ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		AS ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		9,9
18	AS ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 C ESE		AS ...	10 C ...		AS ...	10 N SE		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 N ...		10,0
19	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 N SE		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N N		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
20	AC NNW	9 ,, ...		AC N	3 ,, ...		,, ...	4 C N NNE		,, ...	5 C NNE		,, ...	5 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		3,6
21	AC WSW	10 ,, ...		,, ...	3 ,, ...		AS AC ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		AS ...	10 C ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		9,0
22	,, ...	10 SC ...		AC SW	10 ,, ...		AC W	10 SC ENE		,, ...	10 N N		,, ...	10 N NNE		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 N ...		10,0
23	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	5 ,, ...		K AC ...	1 ,, ...		K KC ...	1 ,, ...		K ...	7 C ...		K ...	1 ,, ...		KS .	8 ,, ...		4,7
24	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		K W	4 ,, ...		K ...	5 C WSW		K W	7 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		2,3
25	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	3 C SE		KC AC W	8 ,, ...		,, ...	2 ,, ...		KS ...	9 ,, ...		3,1
26	AC W	10 ,, ...		,, ...	9 ,, ...		AS AC WSW	10 SC ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		9,9
27	,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AC ...	10 C ...		AC ...	9 C ..		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		7,0
28	,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		,, ...	2 C NNW		,, ...	5 ,, ...		,, ...	1 ,, ...		,, ...	0 ,, ...		1,1
29	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		KS ...	10 ,, ...		KS K WNW	10 ,, ...		,, ...	2 ,, S		KS ...	1 ,, ...		7,6
30	AC ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 C ...		,, ...	10 ,, ...		AS ...	10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		,, ...	*10 ,, ...		10,0
31	,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 ,, ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N NNE		,, ...	10 N ...		,, ...	10 N ...		10,0
Moy.		5,5			5,0			6,2			6,6			6,1			8,5			4,2		5,3

1e décade : 2,3 — 2e décade : 6,6 — 3e décade : 6,8

OCTOBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	NW 13	NW 10	NW 7	NW 8	NW 9	WNW 10
2	NNW 5	NW 6	NW 9	NW 10	NW 9	NW 7
3	NNW 7	NNW 6	N 5	N 2	NNE 6	NE 8
4	N 9	N 9	N 8	NNW 9	N 11	NNW 10
5	N 8	N 9	NNW 7	NNW 9	NNW 8	NNW 7
6	NW 8	NNW 10	NNW 10	N 9	N 14	N 11
7	NNW 6	NNW 7	NNW 6	NW 7	NW 9	NW 6
8	NNW 3	NW 7	NW 8	NW 8	NW 3	NW 8
9	SSW 7	SW 9	W 2	SW 10	WSW 7	W 5
10	SSW 3	SSW 3	Calme 0	Calme 0	SSW 2	SSW 7
11	SSE 1	Calme 0	SSW 3	Calme 0	W 1	Calme 0
12	Var. 6	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 1	Calme 0
13	SSE 11	SSE 10	SSE 9	SSE 8	SSE 9	S 10
14	SSE 5	Calme 0	E 4	E 2	NW 7	NW 11
15	S 9	SW 6	SW 6	SW 8	SW 10	SW 10
16	NW 19	WNW 18	WNW 16	WNW 17	WNW 15	WNW 15
17	W 10	W 10	W 11	W 9	W 8	W 7
18	NNW 3	NW 4	NW 4	NW 3	NW 5	NW 4
19	E 12	E 11	ESE 10	ESE 8	ESE 7	E 8
20	NNE 7	N 4	N 6	N 3	NNW 5	NNW 8
21	NNE 5	NNE 4	NNE 1	NE 5	NE 5	NE 6
22	S 2	S 3	S 1	Calme 0	SE 3	SE 1
23	NNW 5	NW 3	WNW 8	WNW 8	W 16	WNW 18
24	WNW 6	WNW 6	WNW 6	NW 8	NW 8	NW 8
25	NE 5	NE 3	NE 8	NE 5	NE 5	NE 5
26	NE 7	NE 9	NE 7	NE 9	NE 8	NE 9
27	NNE 6	N 7	N 5	N 4	N 5	N 7
28	NNW 7	NNW 6	NNW 6	NNW 6	NW 6	WNW 6
29	WNW 5	NW 8	NW 6	WNW 7	WNW 9	WNW 8
30	N 6	N 5	N 6	N 1	N 2	N 2
31	NE 10	NNE 6	NNE 6	NNE 6	N 8	N 11
Moy.	7,0	6,4	6,2	6,1	7,1	7,5

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	N 9	N 11	NNW 9	N 11	N 10	N 6
2	NNE 18	NNE 18	NNE 19	NE 21	NE 20	NE 12
3	NE 16	NE 16	NE 17	NE 17	NE 17	NE 10
4	NNE 17	NE 16	NE 17	NE 20	NE 19	NE 18
5	N 21	NNE 24	NNE 20	N 19	N 16	N 10
6	NNW 26	N 29	NNE 28	NNE 23	N 22	N 15
7	WNW 14	WSW 18	WSW 14	WSW 16	WSW 13	SW 9
8	WNW 14	WNW 21	WNW 15	WNW 13	WSW 9	WSW 6
9	WNW 14	W 14	WNW 12	WNW 13	WNW 8	WNW 3
10	SSW 12	SSW 10	S 10	SSW 13	S 10	S 4
11	SSW 13	SSW 10	SSW 8	WSW 11	WSW 6	Calme 0
12	SSE 11	SSE 11	SE 17	SE 10	SSE 10	SSE 9
13	SSE 14	SSE 11	SE 13	SE 10	SE 4	SE 5
14	NW 12	NW 13	NNW 10	NW 10	WNW 10	NW 1
15	WSW 22	W 29	W 29	NNW 29	NNW 31	NNW 25
16	WNW 31	WNW 30	WNW 29	WNW 27	WNW 21	WNW 14
17	N 7	N 10	N 9	N 5	NW 3	NW 3
18	E 18	E 16	E 19	ESE 14	ESE 6	ESE 10
19	E 8	ENE 7	ENE 9	NE 3	Var. 5	NW 12
20	NNE 15	NNE 19	NNE 19	NNE 17	NNE 14	NE 9
21	ESE 11	ESE 9	ENE 4	E 5	S 7	S 3
22	NE 9	NE 10	NE 10	NNE 11	NE 3	N 10
23	NNW 27	NNW 21	NNW 21	N 20	N 15	N 9
24	NNE 5	NNE 5	NE 10	NE 13	ENE 7	E 4
25	NE 13	ENE 16	NE 12	ENE 18	ENE 14	E 6
26	NNE 23	NE 17	NE 19	NE 16	NE 15	NE 11
27	NNE 15	N 12	N 12	NNE 13	NE 12	NE 9
28	WNW 17	WNW 22	WNW 21	WNW 19	WNW 13	WNW 7
29	NW 4	N 4	N 11	NNW 6	N 3	Calme 0
30	ENE 8	E 6	E 8	ENE 13	E 7	E 8
31	N 15	N 11	N 16	N 12	N 13	N 13
Moy.	14,8	15,0	15,1	14,4	11,7	8,2

OCTOBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	WNW 11	WNW 12	NW 15	NW 15	NNW 10	N 10
2	NW 10	NNW 9	NNW 12	NNE 18	NNE 19	NNE 22
3	NE 7	NNE 5	NNE 8	NE 16	NNE 16	NNE 16
4	NNW 8	NNW 7	NNW 5	NNE 18	NE 20	NE 20
5	NW 6	NW 10	NNW 17	N 26	N 22	N 19
6	N 9	N 11	N 20	N 23	N 26	N 25
7	WNW 8	WNW 8	NW 12	WNW 12	WNW 9	W 13
8	NW 5	WNW 3	WNW 12	WNW 14	WNW 12	WNW 14
9	W 8	W 6	W 8	NW 7	WNW 12	WNW 13
10	SW 8	SW 2	SW 5	SSW 9	SSW 6	SSW 8
11	NNE 1	Calme 0	Calme 0	S 7	SSE 10	S 15
12	Calme 0	ENE 2	ESE 5	SSE 7	S 6	SSE 10
13	S 16	S 13	S 17	S 24	SSE 18	S 29
14	NW 9	NNW 6	Calme 0	NW 9	NNW 12	NW 16
15	SW 11	SW 14	SSW 18	SSW 23	SW 24	SW 22
16	WNW 17	WNW 23	WNW 28	WNW 32	WNW 29	WNW 29
17	W 7	W 5	W 6	WNW 10	NW 11	NNW 7
18	NNW 5	NNE 7	ENE 5	ESE 6	ESE 8	E 15
19	E 7	ENE 13	E 15	E 17	E 16	E 11
20	NW 10	NNW 8	N 16	NNE 19	N 16	N 20
21	NNE 3	NE 5	E 11	E 10	E 13	E 11
22	SE 1	ENE 1	ENE 6	NNE 6	NNE 10	NNE 10
23	WNW 18	WNW 17	NW 18	NNW 22	NNW 25	NNW 21
24	NW 9	NW 5	NNW 3	NNE 5	NNE 7	N 5
25	NE 5	NNE 5	NNE 7	NNE 12	ENE 12	NE 12
26	NE 13	NE 14	ENE 26	ENE 24	ENE 26	ENE 29
27	N 4	N 5	N 5	N 15	NNE 15	NNE 13
28	WNW 8	WNW 5	WNW 10	WNW 13	WNW 18	WNW 17
29	WNW 6	WNW 5	WNW 3	WNW 7	NW 8	NNW 5
30	N 5	NNE 2	NNE 2	NE 7	ENE 12	ENE 10
31	NNE 12	NNE 12	NNE 9	N 10	NNE 12	N 13
Moy.	8,0	7,7	10,5	14,3	14,8	15,2

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	N 6	NNE 5	NNE 1	N 6	N 6	NNW 4
2	ENE 7	NE 7	NNE 8	N 8	NNW 9	NNW 7
3	ENE 10	ENE 7	NNE 6	N 6	N 6	N 8
4	NE 10	NE 5	NE 8	NE 7	NNE 7	N 9
5	NNE 8	NNE 5	NNW 9	NNW 10	NNW 7	NW 7
6	N 13	NNE 9	N 8	NNW 7	NNW 5	NNW 7
7	SW 12	WNW 13	NW 13	NW 7	NNW 5	NNW 5
8	WSW 6	SW 7	SSW 10	S 10	S 9	S 6
9	WNW 1	Calme 0	SW 3	SW 6	Calme 0	Calme 0
10	SSE 9	SSE 5	SSE 7	SSE 5	SSE 6	SSE 4
11	S 3	SSE 3	SSE 3	SE 7	Calme 0	Calme 0
12	SSE 6	SSE 8	SSE 6	SSE 9	SE 12	SSE 12
13	ESE 2	E 5	E 1	E 4	E 5	ESE 7
14	Calme 0	Calme 0	Calme 0	S 2	S 1	S 3
15	NNW 21	NNW 36	NNW 20	NW 20	NW 17	NW 19
16	WNW 6	WNW 9	WNW 9	W 7	W 9	W 9
17	NW 1	NNW 2	NNW 4	N 4	N 2	N 1
18	ESE 10	SE 17	SE 12	ESE 12	E 12	E 10
19	NNW 12	NNW 14	N 11	N 12	NNW 6	N 11
20	NE 6	NE 4	NE 8	NE 7	NNE 6	NNE 7
21	S 5	SSE 8	SSE 9	S 4	SSE 4	SSE 10
22	NNW 11	NNW 5	NW 13	NW 15	NW 15	NNW 17
23	N 7	N 6	N 6	N 6	WNW 7	WNW 8
24	E 5	E 2	E 3	E 3	ENE 4	NE 5
25	E 3	ENE 7	NE 9	NE 6	NE 8	NE 9
26	ENE 3	NE 2	NE 3	NE 6	NNE 5	NNE 5
27	NE 8	NE 6	NE 3	N 7	N 2	NNW 5
28	W 8	WNW 6	NW 6	NW 4	WNW 4	WNW 3
29	N 2	ENE 4	ENE 1	Calme 0	Calme 0	NNE 4
30	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 3	ENE 4	NE 7
31	N 10	NNE 3	NNW 6	NNW 4	NNW 6	NW 7
Moy.	6,9	6,5	6,8	6,9	6,1	7,0

OCTOBRE 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes N +	S −	E +	W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km			Km	Km	Km	Km	Km
1	214	N	1031	**108**	10,0	Min. — 1 m.	7,0	N 16,7	W	88,5	+ 84,7	— 25,4		
2	290					1 — 2	6,4	N 31,8	W	104,3	+ 88,7	— 55,0		
3	238	NNE	717	69	10,4	2 — 3	6,2	N 36,2	W	102,7	+ 88,7	— 51,7		
4	285					3 — 4	**6,1**	N 38,5	W	102,2	+ 90,3	— 63,6		
5	304	NE	797	79	10,1	4 — 5	7,1	N 39,8	W	122,6	+ 94,4	— 78,4		
6	368					5 — 6	7,5	N 46,6	W	133,9	+ 101,9	— 87,0		
7	242	ENE	341	33	10,3	6 — 7	8,0	N 47,3	W	136,0	+ 92,6	— 99,9		
8	223					7 — 8	7,7	N 34,5	W	127,6	+ 105,2	— 72,3		
9	167	E	316	37	8,5	8 — 9	10,5	N 19,7	W	133,6	+ 125,6	— 45,3		
10	148					9 — 10	14,3	N 6,7	W	179,9	+ 177,7	— 26,9		
11	**102**	ESE	125	15	8,3	10 — 11	14,8	N 3,7	E	201,1	+ 200,7	+ 12,7		
12	158					11 — Midi	**15,2**	N 0,3	W	187,9	+ 187,9	— 0,8		
13	246	SE	**112**	13	8,6	h								
14	142					Midi — 1 s.	14,8	N 5,2	W	191,5	+ 190,8	— 17,3		
15	449	SSE	278	34	8,2	1 — 2	15,0	N 7,1	W	196,3	+ 194,7	— 24,5		
16	**459**					2 — 3	15,1	N 5,9	W	215,7	+ 214,5	— 21,9		
17	152	S	220	27	**8,1**	3 — 4	14,4	N 8,1	E	228,1	+ 225,6	+ 32,5		
18	225					4 — 5	11,7	N 5,7	E	170,3	+ 169,4	+ 16,8		
19	245	SSW	165	18	9,2	5 — 6	8,2	N 9,9	E	124,5	+ 122,5	+ 21,4		
20	253					6 — 7	8,9	N 10,9	E	82,4	+ 78,8	+ 24,0		
21	158	SW	182	19	9,6	7 — 8	6,5	N 18,1	E	68,3	+ 64,9	+ 21,3		
22	173					8 — 9	6,8	N 1,6	E	83,9	+ 83,9	+ 2,3		
23	332	WSW	128	11	11,6	9 — 10	6,9	N 1,8	W	77,3	+ 77,3	— 2,4		
24	142					10 — 11	**6,1**	N 5,3	W	75,7	+ 75,4	— 7,2		
25	205	W	235	24	9,8	11 — Min.	7,0	N 8,8	W	93,5	+ 92,4	— 14,5		
26	311													
27	290	WNW	**1068**	82	**13,0**	Mouvement moyen diurne								
28	238					Km 230,2								
29	116	NW	632	72	8,8									
30	119					Vitesse moyenne horaire								
31	231	NNW	777	76	10,2	Km 9,6								
Mois	7135	Var.	11	2	5,5									
		Calme		30										

Résultantes générales.

	°		Km		Km		Km	
N	10,5	W	3069,6	+	3018,6	—	557,1	

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	*W*	143	heures	*E*	213	heures		
Soir.....		153	,,		203	,,		
Nuit.....	*N*	261	heures	*S*	86	heures		
Jour.....		283	,,		82	,,		

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.
1	44,8	63,0	61,9	40,4	**210,1**	1
2	42,6	60,3	50,3	38,7	191,9	2
3	11,6	64,1	39,3	23,8	138,8	3
4	55,3	45,3	13,8	36,5	150,9	4
5	42,0	57,5	53,1	40,4	193,0	5
6	37,0	60,8	58,1	37,6	193,5	6
7	40,9	63,0	57,5	38,7	200,1	7
8	34,8	64,1	59,7	35,9	194,5	8
9	34,8	68,0	60,3	38,7	201,8	9
10	6,1	35,9	46,4	36,5	124,9	10
11	11,6	47,6	43,1	22,7	125,0	14
12	19,3	62,5	56,4	34,3	172,5	11
13	16,0	36,5	33,7	5,0	91,2	12
14	**0,5**	5,5	13,8	36,5	56,3	13
15	31,0	55,3	57,0	24,9	168,2	15
16	47,0	**70,2**	55,8	15,5	189,1	16
17	5,0	33,7	24,3	4,4	67,4	17
18	3,3	18,2	14,4	2,8	38,7	18
19	1,1	7,7	5,5	3,3	17,6	19
20	26,0	60,8	57,5	35,4	179,7	20
21	30,4	39,3	13,8	6,1	89,6	21
22	5,5	7,7*	4,4	**0,5**	18,1	22
23	9,4	61,4	58,6	24,3	153,7	23
24	39,3	55,3	31,5	23,8	149,9	24
25	27,1	61,9	59,7	16,0	164,7	25
26	2,8	21,6	7,7	3,3	35,4	26
27	6,1	26,5	28,8	13,3	74,7	27
28	30,4	61,3	57,0	27,1	175,9	28
29	8,8	27,6	38,7	16,0	91,1	29
30	2,8	29,9	21,0	3,3	57,0	30
31	**0,5**	3,9	5,5	3,3	**13,2**	31
Moy.	**21,7**	**44,4**	38,3	22,2	126,7	Moy.

OZONE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	8	8	7	6	7,3
2	9	9	7	9	8,5
3	10	6	8	8	8,0
4	9	10	9	8	9,0
5	9	10	7	8	8,5
6	9	10	8	9	9,0
7	10	10	6	8	8,5
8	9	9	8	8	8,5
9	10	10	6	7*	8,2
10	6	10	9	7	8,0
11	8	9	9	9	8,7
12	8	10	9	9	9,0
13	11	10	9	8	9,5
14	9	11	11	10	10,3
15	8	9	10	8	8,7
16	9	10	9	10	9,5
17	9	9	9	8	8,8
18	8	7	10	11	9,0
19	**15**	10	10	10	**11,0**
20	11	11	10	8	10,0
21	4	9	9	9	7,7
22	11	8	13	12	**11,0**
23	**15**	11	8	9	10,5
24	9	9	8	9	8,8
25	4	3	9	5	**5,2**
26	8	9	9	8*	8,5
27	8	8	10	4	7,5
28	11	10	9	9	9,8
29	11	11	9	7	9,5
30	8	**2**	9	9	7,0
31	12	10	10	10	10,5
Moy.	**9,2**	9,0	8,8	**8,5**	8,8

OCTOBRE 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,41	0,79	1,69	0,63	3,52	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,27	0,71	2,18	0,65	3,81	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,27	0,63	1,75	0,55	3,20	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,21	0,41	1,54	0,48	2,64	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,15	0,48	1,80	0,52	2,90	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,10	0,45	1,97	0,63	3,15	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,15	0,53	2,19	0,70	3,57	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,19	0,72	**2,58**	0,49	**3,98**	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,30	0,40	2,38	0,50	3,58	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,10	0,40	1,80	0,60	2,90	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,05	0,27	1,40	0,30	2,02	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,08	0,32	1,70	0,38	2,48	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,11	0,35	1,19	0,13	1,78	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,12	0,08	0,30	0,12	0,62	14	7,0	**14,9**	3,6	,,	**25,5**
15	0,04	0,26	2,03	0,74	3,07	15	,,	,,	2,8	,,	2,8
16	0,53	0,68	1,80	0,51	3,52	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,26	0,39	0,80	0,11	1,50	17	,,	,,	,,	0,5	0,5
18	0,15	0,11	0,69	0,07	1,02	18	,,	,,	,,	1,8	1,8
19	0,19	0,16	0,18	**0,00**	0,53	19	0,6	0,3	1,0	2,7	4,6
20	0,05	0,32	1,23	0,37	1,97	20	1,9	,,	,,	,,	1,9
21	0,11	0,44	0,88	0,17	1,55	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,25	0,20	0,20	0,08	0,73	22	0,2	,,	9,3	7,3	16,8
23	0,16	0,49	1,72	0,35	2,72	23	12,2	,,	,,	,,	12,2
24	0,18	0,50	1,18	0,38	2,24	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,22	0,60	1,45	0,33	2,60	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,28	0,51	0,80	0,36	2,04	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,29	0,38	1,17	0,46	2,30	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,13	0,25	1,56	0,44	2,38	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,04	0,14	1,02	0,20	1,40	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,12	0,32	0,96	0,12	1,52	30	,,	,,	,,	0,2	0,2
31	0,13	0,05	0,05	0,07	**0,30**	31	7,0	4,8	1,1	0,6	13,5
Moy.	**0,18**	0,40	**1,36**	0,37	71,54	Sommes.	**28,9**	20,0	17,8	**13,1**	79,8

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 au 8 — Temps de toute beauté. Lumière zodiacale le matin, pas le soir. ⌓ avant le lever du soleil. Le 7, typhon à Yokohama.
9 — Un peu de ☰ le matin. Belle journée.
11 — ⓘ faible durant la matinée.
12 — ☰ en couches horizontales, sur la plaine. ⓘ vif l'après-midi.
13 — Le matin ⌓, et très forte humidité ; les pierres restent mouillées jusque très avant dans la matinée.
14 — ● durant la nuit. Elle reprend, et tombe par intervalles jusqu'à 2h s. A partir de 4h s. beau temps.
15 — Très belle lumière zodiacale le matin. ⌓. Grosse averse au passage d'une nuée noire à 3h 25m s.
16 — Baisse brusque de température ; ⚡ de NW durant la journée.
17 — ⌒ partiel à 6h m. Le soir, à 7h petite ● commence.
18 — Atmosphère très calme. A partir de 4h s. gouttes, puis ● jusqu'à la nuit.
19 — Brouillasse et ● toute la journée ; temps lourd et bouché.
20 — ● la nuit. A 5h m. fort belle ☽, qui par moments est multiple.
21 — Quelques légères ondées l'après-midi : quantité inappréciable. Ciel gris.
22 — Un peu de ● la nuit ; elle reprend à 1h s. et dure jusqu'à la nuit.
23 — Durant la nuit, ●. Courant supérieur rapide de WSW.
25 — Traînées de ☰ au ras du sol. Temps beau et calme.
26 — Très peu de petite pluie durant l'après-midi.
28 — A 4h 15m s. ⌒ ; petite ondée, quantité inappréciable.
29 — Forte ⌓ le matin. ⓘ vif durant l'après-midi.
30 — A 4h 30m s. gouttes, puis un peu de ●. Temps calme.
31 — Brouillasse ou ● presque toute la journée.

NOVEMBRE 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Som.
New-chwang.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Hou-ki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
Tche-fou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cap N. E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Cap S. E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Jen-tchouan	-	-	-	-	-	-	**3,6**	-	-	-	2,0	-	-	-	-	0,8	-	-	0,8	●	2,0	-	-	-	-	-	-	1,8	0,8	-	11,8
Yuen-san	-	●	13,0	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	6,9	**30,0**	-	-	-	49,9
Fu-san	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0
Tchong-k'ing	0,3	3,6	-	-	-	-	●	-	1,0	1,0	-	-	-	0,3	2,8	0,3	-	-	-	●	0,3	-	-	-	●	1,0	2,0	**15,5**	6,1	0,3	34,5
I-tchang	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	**7,9**	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	11,5
Han-k'eou	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	**33,3**	10,9	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,3
Kieou-kiang	-	-	-	-	-	-	●	-	6,1	2,8	**13,7**	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,9
Ou-hou	-	-	-	-	-	-	-	-	8,1	**55,7**	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,7
Tchen-kiang	-	-	-	-	-	-	-	-	●	33,3	**49,3**	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,6
Zi-ka-wei	0,1	-	-	-	-	-	-	-	15,5	**20,8**	18,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,4
Cha-wei-chan	14,2	-	-	-	-	-	-	-	●	33,0	**38,2**	10,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,6
Gutzlaff	-	-	-	-	-	-	-	-	●	**50,9**	10,2	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,7
North Saddle	6,3	-	-	-	-	-	-	-	●	**57,6**	6,9	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,8
Steep Island	-	-	-	-	-	-	-	-	●	10,2	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,2
Ning-po	4,3	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	**6,3**	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	10,6
Pei-yu-chan	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
Wan-tcheou	**17,8**	●	7,6	-	●	2,5	●	2,5	3,0	6,3	-	10,2	2,5	1,3	1,3	7,6	-	-	-	1,3	5,1	-	-	-	-	-	-	-	●	6,3	75,3
Pagoda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Middle Dog	-	●	-	●	●	●	-	-	●	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-
Turnabout	-	●	0,8	2,0	1,3	●	0,8	●	0,8	-	-	●	**23,5**	11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	8,4	74,5
Okseu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	**40,7**	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	2,3	56,9
Dodd Island	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Amoy	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	●	29,0	**39,3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	8,6	92,3
Tsing-sou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Chapel Island	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	**8,9**	12,7
Long-tcheou	5,1	7,9	7,4	2,3	-	-	-	-	2,3	**32,3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,8
Lamocks	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	**7,1**	14,2
Swatow	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	**53,2**	40,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	10,3	2,3	**126,1**
Sugar Loaf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-
Cape of Good Hope	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
Breaker Point	-	-	-	-	-	1,0	0,8	-	-	-	-	23,6	20,3	**30,3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	8,9	2,0	86,9
Waglan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	12,7	**23,6**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,1
Wu-tcheou	**4,0**	-	●	0,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6
Hong-kong	-	-	0,9	1,3	-	-	-	-	0,6	0,3	-	1,5	**33,6**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,2
Macao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakhoi	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	**6,9**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2
Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Som.

NOVEMBRE 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m		° ′			
1	2 20,62	2,36	8 50	— 0,90	+ 1,46	1 25	...	...	0,32842	0,01344
2	2 20,40	**2,91**	9 0	— 1,35	+ 1,56	1 20	...	...	0,32845	0,01342
3	2 20,66	2,00	9 55	— 0,40	+ 1,60	1 0	...	...	**0,32849**	0,01344
4	2 20,49	2,54	10 35	— 1,44	+ 1,10	1 45	45 14,72	0,470919	0,32836	0,01342
5	2 20,55	1,57	9 30	— 0,33	+ 0,74	Midi 0	45 46,04	0,470915	0,32822	0,01342
6	**2 20,80**	2,12	8 35	— 0,78	+ 1,34	1 20	45 46,43	0,470998	0,32825	**0,01345**
7	2 20,50	1,81	9 20	— 1,14	+ 0,67	Midi 40	45 46,50	0,471005	0,32828	0,01342
8	2 20,55	2,05	10 10	— 0,95	+ 1,10	Midi 40	45 46,17	0,471052	0,32831	0,01342
9	2 20,33	2,72	9 40	— **1,56**	+ 1,14	Midi 15	45 46,21	0,471027	0,32828	0,01340
10	2 20,28	2,18	9 15	— 1,53	+ 0,65	2 9	45 46,38	0,471131	0,32834	0,01340
11	2 20,33	2,06	8 45	— 1,40	+ 0,66	2 50	45 46,54	0,471170	0,32835	0,01341
12	2 20,74	1,27	9 0	— 0,42	+ 0,85	Midi 0	45 45,95	0,471009	0,32830	0,01344
13	2 20,51	...	...	...	...	...	45 44,86	0,470918	0,32828	0,01342
14	2 20,55	1,75	9 20	— 0,83	+ 0,92	Midi 20	45 44,57	0,470879	0,32820	0,01342
15	2 20,36	2,54	8 35	— 1,55	+ 0,99	Midi 0	45 44,23	0,470545	0,32815	0,01340
16	2 20,38	2,48	9 20	— 1,33	+ 1,15	Midi 50	45 44,17	**0,470518**	0,32813	0,01340
17	2 20,49	1,93	9 0	— 0,77	+ 1,16	Midi 40	45 44,73	0,470557	0,32810	0,01341
18	2 20,30	1,57	8 50	— 0,94	+ 0,63	Midi 30	45 44,89	0,470623	0,32813	**0,01339**
19	**2 20,24**	2,12	8 55	— 1,13	+ 0,99	1 0	**45 44,05**	0,470702	0,32827	**0,01339**
20	2 20,55	1,87	9 45	— 0,89	+ 0,98	1 0	45 45,15	0,470571	0,32807	0,01342
21	2 20,35	1,82	9 20	— 1,24	+ 0,58	2 35	45 44,64	0,470611	0,32815	0,01340
22	2 20,46	1,69	10 0	— 0,80	+ 0,89	1 15	45 44,33	0,470542	0,32813	0,01341
23	2 20,65	2,24	9 10	— 0,63	+ **1,61**	Midi 50	45 46,20	0,470593	**0,32799**	0,01342
24	2 20,64	1,02	9 40	— **0,18**	+ 0,89	11 50	45 47,02	0,470743	0,32801	0,01343
25	2 20,45	**0,48**	8 25	— 0,37	+ **0,06**	11 10	45 47,11	0,470825	0,32806	0,01341
26	2 20,79	1,63	10 55	— 0,34	+ 1,29	2 45	45 46,81	0,470797	0,32807	0,01344
27	2 20,58	1,33	9 35	— 0,86	+ 0,47	2 25	45 47,91	0,470993	0,32806	0,01342
28	2 20,51	0,67	10 0	— 0,49	+ 0,18	3 0	**45 51,03**	**0,471342**	0,32803	0,01341
29	2 20,28	1,70	11 0	— 1,41	+ 0,29	2 0	45 49,42	0,471111	0,32803	**0,01339**
30	2 20,37	1,03	9 30	— 0,65	+ 0,38	11 35	45 48,87	0,471015	0,32802	0,01340
	2									

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,37	45 46,18	0,470852	0,328441	0,32817	0,01340	0,337385
1	2 20,41	45 46,18	*0,470860*	*0,328446*	*0,32817*	*0,01341*	*0,337390*
2	2 20,33	45 46,15	0,470855	0,328445	0,32817	0,01340	0,337384
3	2 20,38	45 46,12	0,470860	0,328458	0,32819	0,01340	0,337391
4	2 20,49	45 46,10	0,470872	0,328462	0,32819	0,01341	0,337391
5	2 20,60	45 46,05	0,470881	0,328473	0,32820	0,01343	0,337393
6	2 20,75	45 45,99	0,470886	0,328483	0,32821	0,01344	0,337391
7	2 20,78	45 45,91	0,470896	0,328497	0,32823	0,01344	0,337391
8	2 20,15	45 45,81	**0,470898**	0,328509	0,32824	0,01338	0,337382
9	2 **19,85**	**45** 45,69	0,470888	0,328514	0,32824	**0,01336**	0,337364
10	2 19,91	45 45,62	0,470860	0,328501	0,32823	**0,01336**	0,337337
11	2 20,43	45 45,44	0,470853	0,328514	0,32824	0,01341	0,337315
Midi.	2 21,00	45 **45,30**	0,470858	**0,328531**	**0,32825**	0,01347	**0,337305**
1	**2 21,47**	**45** 45,33	*0,470860*	*0,328529*	***0,32825***	***0,01348***	*0,337310*
2	2 21,05	45 45,51	0,470853	0,328507	0,32822	0,01347	0,337322
3	2 20,74	45 45,67	0,470859	0,328495	0,32822	0,01344	0,337341
4	2 20,32	45 45,86	0,470865	0,328480	0,32821	0,01340	0,337364
5	2 20,19	45 46,06	0,470857	0,328455	0,32818	0,01339	0,337377
6	2 20,33	45 46,21	0,470847	0,328434	0,32816	0,01340	0,337384
7	2 20,50	45 46,33	**0,470848**	0,328419	0,32815	0,01341	0,337393
8	2 20,52	45 46,38	0,470844	0,328415	**0,32814**	0,01342	0,337398
9	2 20,57	45 46,44	0,470857	0,328418	0,32815	0,01342	0,337413
10	2 20,44	45 **46,48**	0,470852	**0,328411**	**0,32814**	0,01341	0,337413
11	2 20,50	45 46,41	0,470866	0,328427	0,32816	0,01341	**0,337417**

Valeurs moyennes pour le mois de Novembre 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,49	Intensité totale	T = 0,470863 C.G.S.
Oscillation diurne	1′,84	Composante horizontale	H = 0,328469
Minimum principal	2° 19′,56 à 9h 27m m.	Composante Nord	X = 0,32819
Maximum principal	2° 21′,40 à 1h 4m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01341
Inclinaison	I = 45° 45′,97	Composante verticale	Z = 0,337373

NOVEMBRE 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,14	20,14	20,08	20,14	20,14	20,38	20,63	20,75	19,96	19,96	20,14	20,75
2	20,38	20,32	20,20	20,14	20,32	20,51	20,75	20,57	19,78	19,05	19,11	19,84
3	20,32	20,38	20,14	20,14	20,38	20,26	20,51	20,81	20,45	20,45	20,32	20,57
4	20,20	20,08	20,57	20,38	20,14	20,38	20,63	21,23	20,62	19,84	19,23	19,48
5	19,42	20,08	19,84	19,96	20,75	21,17	21,65	20,99	20,26	20,02	20,26	20,75
6	20,38	20,38	20,63	20,69	21,05	21,05	21,05	20,69	20,14	20,08	20,38	20,87
7	20,14	20,38	20,38	20,45	20,57	20,51	20,81	21,23	20,14	19,54	19,54	20,45
8	20,51	20,45	20,38	20,51	20,93	20,93	21,05	20,93	20,08	19,96	19,72	19,96
9	20,26	20,45	20,57	20,51	20,57	20,69	20,75	20,02	18,87	**18,81**	18,93	20,32
10	20,45	20,45	20,45	20,45	20,51	20,57	20,63	20,14	19,42	18,87	19,11	19,78
11	20,38	20,45	20,45	20,45	20,57	20,63	20,63	20,26	19,36	19,11	19,48	20,20
12	20,32	20,26	20,45	20,51	20,69	21,05	21,35	21,78	20,63	20,32	20,75	21,05
13	20,15	20,20	20,20	20,08	20,14	20,45	20,63	21,11	20,75	20,57	20,38	20,51
14	20,45	20,57	20,45	20,32	20,45	20,69	20,75	20,63	20,14	19,84	20,08	20,75
15	20,57	20,63	20,45	20,45	20,63	20,63	20,69	20,08	19,23	19,05	19,54	20,51
16	20,63	20,69	20,45	20,38	20,38	20,45	20,63	20,51	19,54	19,17	19,42	20,45
17	20,38	20,45	20,26	20,45	20,38	20,38	20,32	20,38	19,96	19,72	20,02	20,81
18	20,20	20,45	20,51	20,51	20,51	20,57	20,57	20,45	19,66	19,42	20,02	20,69
19	20,20	20,20	20,02	20,14	20,14	20,38	20,57	20,45	19,54	19,30	19,90	20,69
20	20,26	20,38	20,14	20,14	20,14	20,26	20,87	20,45	20,38	20,02	19,96	20,87
21	20,51	20,45	20,51	20,51	20,57	20,63	20,69	20,69	19,96	19,23	19,42	19,96
22	20,32	20,38	19,96	20,26	20,45	20,57	20,57	20,63	20,38	20,02	19,66	20,45
23	20,75	20,45	20,26	20,32	20,45	19,96	20,20	20,93	20,81	20,51	20,93	21,17
24	21,05	20,75	20,51	20,87	20,45	20,32	20,63	21,41	20,63	20,63	20,75	21,17
25	20,45	20,51	20,57	20,63	20,69	20,57	20,51	20,63	20,32	20,57	20,26	20,38
26	20,45	20,45	20,32	20,57	20,51	20,81	20,75	21,29	21,35	20,93	20,69	20,63
27	20,45	20,51	20,45	20,51	20,57	20,75	20,75	21,23	21,05	20,02	19,84	20,45
28	20,32	20,57	20,45	20,51	20,63	20,81	20,93	20,99	20,69	20,57	20,02	20,14
29	20,45	20,45	20,26	20,38	20,45	20,81	20,93	21,23	20,75	20,08	19,36	18,87
30	20,20	20,26	19,90	20,20	20,51	20,75	21,11	20,81	20,38	19,96	19,96	20,26
Moy.	20,37	20,41	20,33	20,38	20,49	20,60	20,75	20,78	20,15	**19,85**	19,91	20,43

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	21,78	22,02	21,78	21,29	20,63	20,45	20,75	20,69	20,51	20,69	20,69	20,45	20,62
2	21,29	21,84	21,59	20,75	20,14	20,26	20,45	20,38	20,45	20,57	20,38	20,45	20,40
3	21,72	**22,26**	21,72	20,69	20,08	20,14	20,57	21,05	21,47	21,35	20,08	19,96	20,66
4	20,69	21,23	21,53	20,51	19,96	20,26	20,32	21,29	21,47	20,81	21,23	20,38	20,49
5	21,29	21,17	21,05	20,93	20,75	20,63	20,45	20,45	20,08	20,20	20,45	20,51	20,55
6	21,53	21,90	21,72	21,41	21,05	20,63	20,69	20,69	20,69	20,57	20,57	20,45	**20,80**
7	21,05	21,05	20,81	20,75	20,51	20,14	20,63	20,57	20,57	20,69	20,57	20,63	20,50
8	21,23	21,53	20,81	20,45	20,02	20,20	20,45	20,51	20,69	20,75	20,69	20,51	20,55
9	21,35	21,17	21,11	20,63	20,38	20,20	20,32	20,32	20,38	20,51	20,38	20,51	20,33
10	20,32	20,75	20,93	20,87	20,51	20,14	20,20	20,38	20,38	20,57	20,45	20,38	20,28
11	20,81	20,81	20,75	20,63	20,02	20,14	20,51	20,63	20,45	20,87	19,84	20,45	20,33
12	21,59	21,23	20,93	20,69	20,45	20,45	20,63	20,63	20,57	20,51	20,51	20,45	20,74
13	20,75	20,81	20,45	20,57	20,69	20,63	20,32	20,81	20,38	20,45	20,38	20,45	20,51
14	21,35	21,35	21,05	20,45	20,38*	20,32	20,26	20,45	20,51	20,57	20,63	20,59	20,55
15	21,35	21,23	20,63	19,96	20,02	20,14	20,32	20,45	20,63	20,51	20,51	20,51	20,36
16	21,23	21,47	21,05	20,63	20,38	20,14	20,14	20,26	20,20	20,26	20,32	20,38	20,38
17	21,53	21,53	21,47	20,75	20,08	19,84	20,32	20,45	20,51	20,51	20,57	20,75	20,49
18	20,87	20,87	20,75	20,20	19,78	20,02	20,08	20,14	20,20	20,14	20,32	20,26	20,30
19	20,93	21,23	21,05	20,51	19,48	19,30	19,96	20,14	20,14	20,63	20,51	20,38	**20,25**
20	21,47	21,53	21,47	21,29	20,45	20,14	20,32	20,38	20,51	20,57	20,51	20,63	20,55
21	21,14	20,57	20,69	20,96	20,45	20,11	20,32	20,38	20,45	20,57	20,51	20,32	20,35
22	20,93	21,29	21,11	20,75	20,08	19,96	20,14	20,38	21,47	20,99	19,36	20,99	20,46
23	21,05	21,90	21,05	20,69	20,14	20,02	19,78	20,75	20,26	20,14	20,69	20,99	20,65
24	21,29	21,29	21,17	21,11	20,38	19,72	19,84	20,14	20,45	20,32	20,11	20,38	20,64
25	20,02	19,96	20,08	20,63	20,51	20,38	20,38	20,75	20,45	20,45	20,45	20,69	20,45
26	20,81	20,99	21,78	21,84	20,75	20,45	20,51*	20,57	20,63	20,69	20,57	20,57	20,79
27	20,69	20,99	20,87	20,87	20,75	20,38	20,38	20,45	20,45	20,51	20,51	20,57	20,58
28	20,32	20,51	20,57	20,69	20,57	20,38	20,32	20,45	20,32	20,63	20,45	20,51	20,51
29	19,48	20,26	20,57	20,02	19,90	20,14	20,38	20,32	20,14	20,51	20,51	20,38	20,28
30	20,63	20,51	20,32	20,63	20,38	20,02	20,14	20,26	20,20	20,63	20,45	20,38	20,37
Moy.	21,00	**21,17**	21,05	20,74	20,32	20,19	20,33	20,50	20,52	20,57	20,44	20,50	20,49

NOVEMBRE 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	370	367	368	369	370	368	370	372	372	375	378	377
2	365	367	367	369	369	371	374	372	375	379	382	**384**
3	370	367	367	365	367	368	370	373	374	372	372	377
4	378	365	365	368	368	367	368	373	373	370	373	370
5	346	345	343	349	350	356	358	358	356	355	342	344
6	352	356	351	348	346	354	355	358	355	356	354	358
7	348	356	354	352	351	352	353	357	362	360	358	360
8	359	360	358	357	358	357	358	360	359	357	355	358
9	352	354	356	356	361	359	362	362	359	353	352	356
10	355	355	356	361	362	362	366	364	362	364	363	362
11	364	365	362	363	364	366	367	369	369	368	364	367
12	347	347	353	358	359	359	357	361	360	371	367	366
13	348	358	353	362	357	355	358	358	362	366	367	367
14	344	342	344	342	345	351	353	350	348	347	348	355
15	344	348	347	347	344	345	346	346	350	332	328	334
16	342	347	347	346	344	344	342	341	339	337	338	339
17	336	337	338	340	339	340	342	343	346	346	342	341
18	327	330	334	340	341	343	340	339	334	343	346	348
19	349	352	351	351	353	350	353	353	348	348	349	358
20	338	341	334	329	330	332	329	331	331	336	328	336
21	338	340	339	343	342	343	345	345	347	349	348	348
22	339	341	337	337	337	338	343	347	346	344	346	351
23	324	321	316	319	342	326	326	328	332	335	326	321
24	327	324	323	335	324	330	331	334	332	334	326	331
25	327	326	331	331	328	328	330	333	345	347	346	345
26	330	334	334	335	335	336	338	338	343	346	343	337
27	331	334	331	331	330	331	329	334	341	343	341	337
28	334	334	334	333	330	330	329	330	334	331	332	335
29	324	323	324	322	324	328	331	337	340	340	339	338
30	315	312	319	315	317	320	326	331	335	338	341	341
Moy.	344,1	344,6	344,5	345,8	346,2	347,3	348,3	349,7	350,9	351,4	350,1	351,4

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	375	374	371	370	368	363	361	361	364	365	364	368	369,2
2	383	380	377	376	374	371	368	364	364	368	372	371	372,6
3	380	380	380	377	374	374	374	371	372	371	373	378	**372,7**
4	370	372	368	358	350	351	354	350	350	345	348	349	363,9
5	352	353	344	351	345	345	345	351	351	351	350	352	349,7
6	358	357	356	355	355	351	350	344	348	350	344	344	351,8
7	362	363	359	362	357	340	352	358	354	356	353	356	355,7
8	362	364	366	363	361	358	355	352	352	356	353	357	358,1
9	358	360	356	355	353	353	355	355	354	354	353	355	356,0
10	365	362	359	362	365	365	362	362	359	361	359	363	361,5
11	371	374	371	371	366	366	355	353	348	344	350	348	362,7
12	367	361	353	350	347	350	356	357	354	356	355	352	357,2
13	376	368	363	350	347	348	351	342	343	336	337	339	354,6
14	358	356	353	350	347	343	343	340	344	346	346	343	347,7
15	346	352	349	347	342	341	341	339	335	335	335	339	341,7
16	341	340	340	340	337	336	336	338	339	341	338	335	340,4
17	340	341	343	340	341	337	333	330	332	330	323	326	337,7
18	346	351	349	347	346	334	331	335	337	344	345	347	340,7
19	363	364	359	367	370	367	354	357	362	345	339	343	354,4
20	338	342	340	338	335	333	332	332	331	331	334	336	334,5
21	348	344	343	341	341	340	341	341	339	338	336	338	342,4
22	356	352	352	354	367	360	343	311	318	320	312	321	340,6
23	327	331	331	337	329	328	324	313	317	318	318	319	**325,8**
24	333	338	335	329	325	321	**296**	316	319	325	337	339	328,1
25	338	336	333	333	333	328	332	326	326	336	336	327	333,0
26	332	325	328	335	334	328	333	330	331	331	330	330	334,0
27	336	335	333	327	327	328	329	329	329	331	333	335	332,7
28	335	333	333	333	335	330	327	327	325	323	323	321	330,5
29	335	334	341	336	336	330	327	327	323	325	322	320	330,3
30	341	344	337	331	334	336	333	331	326	329	329	330	329,0
Moy.	**358,4**	352,9	350,7	349,5	348,0	345,5	343,4	341,9	341,5	341,8	**341,1**	342,7	346,9

NOVEMBRE 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	233	232	230	230	231	231	228	233	232	228	224	220
5	234	235	235	237	238	240	240	241	240	238	235	233
6	248	248	246	248	249	248	252	250	248	248	249	246
7	256	259	258	258	259	258	261	263	262	260	257	254
8	255	254	252	255	255	253	255	254	253	253	252	250
9	254	255	255	253	252	254	254	257	255	254	248	245
10	255	257	257	260	261	260	260	260	261	260	259	257
11	267	266	267	267	267	268	269	271	268	268	263	261
12	264	264	262	262	259	257	257	253	250	247	242	240
13	237	236	237	235	233	233	228	226	225	222	220	216
14	217	216	218	220	217	216	213	211	210	210	204	203
15	205	206	204	206	204	204	205	205	202	198	193	190
16	194	193	193	193	196	196	196	196	196	194	190	189
17	198	199	198	200	201	204	206	207	203	203	201	201
18	206	209	208	209	210	211	212	213	214	209	206	206
19	211	211	211	211	211	208	208	208	206	208	206	203
20	210	209	209	210	209	209	210	209	209	211	208	203
21	212	211	209	211	210	210	210	212	211	209	208	207
22	201	199	198	196	196	196	197	195	196	195	194	190
23	212	214	218	218	219	219	216	216	216	218	216	213
24	213	235	234	236	234	236	237	238	237	235	234	233
25	250	249	249	248	248	246	244	244	243	242	243	242
26	248	247	248	248	247	245	244	242	240	237	237	235
27	236	237	237	236	240	243	244	244	247	246	247	247
28	313	316	318	320	323	328	327	**330**	**330**	**330**	328	327*
29	306	305	304	302	301	301	297	295	291	288	282	276
30	284	286	283	287	285	286	285	283	287	273	265	263
Moy.	238,5	239,0	238,4	239,1	239,1	239,3	239,1	239,1	238,2	236,4	233,7	231,5

Jours.	Mi.li.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	235	236	235	236	235	234	...
4	219	218	219	224	228	231	234	235	236	237	235	238	229,4
5	237	238	242	243	245	247	248	250	251	252	252	251	241,7
6	247	248	250	251	253	253	257	256	257	260	260	259	251,3
7	252	253	251	251	253	256	255	257	256	259	256	258	256,8
8	248	248	251	251	252	253	252	253	253	255	253	254	252,7
9	242	243	244	247	250	250	252	252	252	253	254	258	251,3
10	257	257	258	258	259	262	261	263	265	266	267	269	260,4
11	259	261	260	264	265	264	263	262	262	264	263	264	264,7
12	242	240	240	241	242	240	242	240	240	241	238	239	247,6
13	217	218	218	217	218	218	216	218	218	218	218	218	223,4
14	202	205	208	207	209	210	210	209	210	211	209	209	210,7
15	**185**	187	190	194	195	196	197	195	197	197	197	197	197,9
16	186	188	191	193	195	198	200	202	204	202	203	201	**195,4**
17	199	199	201	203	205	207	207	209	209	207	209	209	203,5
18	206	206	206	208	208	210	211	212	214	213	215	214	209,8
19	203	201	201	204	205	206	208	209	208	211	210	209	207,4
20	204	203	204	206	209	210	207	210	210	213	213	212	208,6
21	202	203	202	201	201	202	205	205	203	204	204	203	206,5
22	189	189	194	198	200	200	202	203	206	210	210	213	198,6
23	214	214	216	218	220	223	223	228	229	231	235	236	220,1
24	232	235	238	239	240	240	245	244	246	248	251	250	238,7
25	242	243	242	242	245	245	245	247	246	247	249	249	245,4
26	235	237	237	241	240	242	237	238	237	238	238	237	240,6
27	249	247	249	260	270	278	288	292	298	306	307	312	260,8
28	326*	325	324	319	322	317	313	311	309	309	307	307	**320,0**
29	268	268	272	278	282	285	285	286	284	286	285	284	288,0
30	262	264	262	262	272	273	273	276	275	278	278	277	275,8
Moy.	**230,5**	231,0	232,2	234,1	236,4	237,7	238,4	239,3	239,8	241,3	241,3	**241,7**	237,3

NOVEMBRE 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° — 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	65,68	65,79	66,00	66,06	66,32	66,68	67,30	67,75	68,18	68,27	68,54	68,50	
2	69,26	69,22	69,19	68,96	68,87	68,95	69,09	69,33	69,55	70,04	70,04	69,92	
3	69,50	69,48	69,41	69,34	69,31	69,56	69,91	70,51	71,06	71,40	71,43	71,29	
4	72,18	72,16	71,79	71,87	71,79	71,75	71,90	72,12	72,41	72,49	72,49	71,77	
5	70,37	70,26	70,05	69,64	69,22	69,03	69,98	70,31	70,81	71,21	70,76	70,46	
6	69,41	69,13	68,90	68,77	68,39	68,17	68,57	69,03	69,45	68,98	68,75	68,40	
7	66,12	66,09	66,00	65,86	65,62	65,53	65,79	66,35	66,52	66,91	66,83	66,33	
8	67,05	66,87	66,89	67,00	67,06	66,62	66,92	67,72	67,91	68,45	68,47	67,80	
9	66,54	66,12	65,90	65,28	65,05	64,38	64,87	65,13	65,47	65,32	64,89	63,99	
10	61,92	61,84	61,21	60,73	60,71	60,82	61,09	61,86	62,13	62,20	61,83	61,56	
11	59,80	59,41	59,07	**58,98**	59,19	59,09	59,28	60,10	60,54	60,86	60,98	60,29	
12	62,29	62,40	62,41	62,76	62,87	62,92	63,17	64,06	64,38	64,67	64,46	64,29	
13	65,47	65,29	65,21	65,23	65,19	64,88	65,07	65,09	65,43	65,86	65,84	65,42	
14	68,21	68,26	68,26	68,26	68,21	68,07	68,36	67,40	68,09	68,67	69,16	68,96	
15	71,41	71,19	71,01	71,04	71,06	71,47	71,82	72,29	72,54	72,86	72,72	72,46	
16	72,94	71,94	71,85	71,80	71,81	72,26	72,45	73,02	73,45	73,53	73,40	73,19	
17	72,67	72,34	72,06	71,68	71,50	71,46	71,62	72,06	72,30	72,29	72,46	72,05	
18	70,93	70,87	70,66	70,45	70,18	70,05	70,45	70,93	71,19	71,64	71,45	70,76	
19	71,26	71,38	71,65	71,78	71,71	71,80	72,01	72,24	72,58	72,72	72,51	71,81	
20	70,65	70,22	70,04	69,61	69,57	69,58	69,70	69,65	69,80	70,11	70,44	70,18	
21	71,34	71,24	71,20	71,15	70,91	71,04	71,45	71,91	72,50	73,72	72,96	72,84	
22	73,67	73,66	73,64	73,58	73,56	73,72	73,90	74,19	74,74	74,90	74,93	74,60	
23	74,25	74,21	74,18	74,09	74,01	73,95	74,15	74,30	74,60	74,80	74,77	74,35	
24	72,99	72,59	72,14	71,74	71,38	72,57	71,67	71,99	72,05	72,17	71,97	71,42	
25	69,34	69,38	68,92	68,66	68,04	67,87	67,91	67,87	68,71	68,64	68,71	68,56	
26	68,97	68,91	68,91	68,96	68,86	69,27	69,92	70,57	71,41	71,82	72,25	72,26	
27	73,78	73,81	73,80	73,78	73,62	73,32	73,30	74,01	74,26	74,35	74,28	74,20	
28	73,60	73,24	73,03	72,83	72,83	72,65	72,80	72,95	73,27	73,47	73,53	73,02	
29	71,69	71,43	71,03	70,57	70,32	70,36	70,43	70,76	71,00	71,41	71,52	71,11	
30	73,56	73,16	72,94	72,65	72,46	73,31	73,47	74,12	74,52	**75,21**	75,08	74,79	
Moy.	69,46	69,33	69,18	69,04	68,92	68,99	69,23	69,65	70,04	**70,27**	70,25	69,88	

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,09.

m. m. m. m. m. m.
4h 15 35 55 60 4 4 4 4 4 4

mm
1er minimum 760,90
1er maximum 770,82
2me minimum 768,63
2me maximum 769,95

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	68,20	67,82	67,63	67,66	67,93	68,14	68,37	68,86	69,14	69,46	69,38	69,34	67,80
2	69,36	68,55	68,22	68,14	68,66	68,88	69,00	69,39	69,52	69,46	69,54	69,57	69,20
3	70,62	70,29	70,19	70,35	70,42	70,49	70,97	71,49	71,99	72,34	72,27	72,25	70,66
4	71,15	70,47	69,95	70,01	69,73	69,85	70,18	70,21	70,40	70,60	70,54	70,53	71,18
5	69,94	69,49	69,20	69,15	68,91	68,91	69,00	69,25	69,55	69,65	69,62	69,49	69,79
6	67,43	66,90	66,38	66,07	65,71	65,65	65,95	66,33	66,31	66,23	66,19	66,11	67,55
7	66,43	66,18	66,35	66,06	66,00	66,57	66,67	66,98	67,05	66,97	67,08	67,19	66,39
8	67,17	66,79	66,47	66,36	66,60	66,56	66,51	66,82	66,91	67,15	67,03	66,76	67,07
9	63,10	62,79	62,84	62,45	62,56	62,31	62,29	62,51	62,34	62,21	62,15	62,00	63,85
10	60,84	60,43	60,26	60,02	59,86	59,81	60,01	60,15	60,11	60,02	60,03	59,94	60,81
11	59,77	59,45	59,24	59,42	59,73	60,09	60,75	61,23	61,80	62,25	62,28	62,29	**60,24**
12	63,34	63,24	62,87	62,86	63,35	63,86	63,86	64,60	64,91	65,16	65,34	65,40	63,73
13	64,86	64,71	64,50	64,67	64,74	64,95	65,30	65,47	65,56	65,65	65,70	66,10	65,26
14	68,55	68,47	68,62	68,68	68,96	69,40	69,89	70,31	70,68	71,04	71,21	71,34	68,46
15	71,57	71,14	71,03	70,75	71,04	71,43	71,71	71,80	72,08	72,27	72,28	72,18	71,71
16	72,49	72,22	71,96	71,87	72,12	72,37	72,50	72,81	73,00	73,09	73,08	72,90	72,55
17	71,45	70,80	70,58	70,55	70,71	70,80	70,85	71,08	71,35	71,51	71,49	71,24	71,54
18	70,00	69,56	69,43	69,38	69,56	69,87	70,12	70,53	70,96	71,15	71,12	71,24	70,53
19	71,31	70,99	70,92	70,73	70,63	70,53	70,52	70,68	70,81	71,09	70,96	70,88	71,39
20	69,48	69,20	69,14	69,13	69,49	69,57	70,00	70,06	70,96	71,12	71,13	71,28	70,03
21	72,70	72,32	72,09	72,01	72,32	72,66	72,87	73,20	73,41	73,62	73,60	73,64	72,32
22	74,07	73,45	73,26	73,22	73,44	73,64	73,87	74,04	74,27	74,35	74,37	74,33	**73,97**
23	73,96	73,34	72,94	72,74	72,81	72,90	73,15	73,28	73,49	73,54	73,44	73,24	73,77
24	70,47	69,72	69,06	69,06	69,00	69,10	69,12	69,43	69,43	69,42	69,41	69,35	70,72
25	67,87	67,26	67,24	67,59	67,47	67,80	68,08	68,26	68,49	68,67	68,87	68,97	68,30
26	72,17	72,30	72,26	72,50	72,62	72,85	73,16	73,36	73,61	73,82	73,86	73,99	71,61
27	73,70	73,17	72,96	72,85	73,01	73,22	73,54	73,83	73,83	73,98	74,02	73,91	73,69
28	72,25	71,50	71,31	71,15	71,28	71,46	71,76	72,07	72,04	72,05	72,00	71,94	72,42
29	70,20	70,04	69,91	70,22	70,34	71,19	71,28	71,95	72,82	73,19	73,06	72,93	71,20
30	73,99	73,69	73,77	73,95	74,05	74,00	74,12	74,25	74,37	74,49	74,49	74,45	73,95
Moy.	69,28	68,87	68,68	68,65	68,77	68,96	69,18	69,49	69,71	69,85	69,84	69,83	69,39

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

NOVEMBRE 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	12,2	12,1	12,1	12,2	12,0	11,6	10,2	10,4	13,0	15,4	16,2	17,9
2	9,0	8,5	8,3	8,7	7,9	8,9	9,0	10,1	12,7	15,3	17,2	17,4
3	11,8	11,4	11,3	12,0	13,0	12,9	12,9	12,6	13,0	13,8	14,3	13,9
4	5,8	5,1	5,0	4,9	6,0	5,6	5,4	6,1	8,9	10,6	11,4	12,2
5	5,1	4,8	4,7	4,7	3,8	3,2	2,9	4,0	8,0	10,4	12,1	12,7
6	4,6	4,5	4,5	3,9	4,9	4,2	4,7	5,6	8,7	12,5	14,0	14,6
7	7,2	7,2	7,3	7,2	7,8	7,9	7,9	8,4	12,6	14,1	15,1	16,4
8	11,0	10,8	10,9	10,8	11,4	12,0	12,5	12,9	13,9	15,0	16,2	17,9
9	14,8	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,8	16,8	17,9	18,8	**20,1**
10	17,1	17,1	17,1	17,5	17,6	17,6	17,6	17,6	17,8	18,3	19,1	19,4
11	17,8	17,7	17,7	17,5	17,1	17,2	17,2	17,3	17,8	17,8	17,8	18,1
12	13,1	13,0	12,9	12,6	12,3	12,0	11,9	11,7	12,0	12,9	13,4	14,2
13	9,1	9,2	9,3	9,4	9,7	9,9	9,6	9,6	12,0	14,8	15,8	16,7
14	10,4	10,3	10,3	10,5	10,4	10,0	10,2	11,1	12,0	14,4	17,2	17,2
15	8,6	8,5	8,5	7,7	7,0	6,0	5,7	6,0	8,0	10,8	11,2	12,4
16	6,3	6,2	6,1	6,0	6,0	6,1	5,9	6,0	8,6	11,0	11,9	12,2
17	9,4	10,7	10,4	9,7	9,0	8,8	8,7	9,3	10,5	11,3	12,0	12,8
18	7,4	7,5	7,7	8,7	9,3	9,4	9,3	9,2	10,4	12,0	13,7	14,1
19	7,0	6,8	6,8	6,8	6,9	6,0	5,9	5,9	9,6	12,8	13,7	14,6
20	11,1	11,0	11,1	11,1	11,0	11,4	11,7	11,9	13,0	15,6	15,6	16,8
21	12,2	11,1	9,9	9,1	8,3	6,9	6,9	8,4	9,8	11,9	12,7	12,8
22	5,2	4,6	4,3	4,1	3,7	2,4	1,9	1,9	4,7	7,4	8,8	9,8
23	1,0	1,0	0,5	0,1	−0,5	−0,5	−0,3	0,3	3,3	6,3	8,5	9,9
24	3,1	2,9	4,2	3,6	2,5	2,0	1,6	1,7	5,0	9,1	11,1	11,9
25	3,7	3,1	2,4	1,6	2,4	2,5	1,9	3,1	4,0	9,8	11,1	12,4
26	8,0	8,5	8,4	8,2	8,1	8,9	8,8	8,4	8,2	8,8	8,8	9,3
27	1,5	0,9	0,1	−0,5	−1,0	−1,1	−1,1	−1,2	−0,5	1,9	3,0	3,9
28	−2,2	−2,1	−2,2	−2,3	−2,3	−2,1	**−2,7**	**−2,7**	−0,3	2,7	5,4	6,9
29	−0,1	−0,3	−0,3	−0,2	−0,1	0,3	0,5	0,8	4,7	8,1	10,3	10,6
30	1,6	2,5	3,3	2,9	2,4	3,0	3,4	5,5	6,5	9,1	9,8	9,9
Moy.	7,76	7,65	7,50	7,45	7,33	7,23	**7,17**	7,59	9,49	11,73	12,87	13,63

Minimum absolu ..... — 2°3 le 28
Maximum absolu ..... 20°1 le 9
Journée de variation maximum : ..... 13°4 le 11
Journée " minimum : ..... 2°4 le 29

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	17,3	17,9	17,0	17,4	16,6	14,5	12,7	12,6	11,8	10,5	10,2	9,3	13,46
2	17,7	17,6	17,1	16,9	16,2	14,8	13,9	13,6	12,3	11,2	10,6	11,0	12,73
3	14,8	15,2	14,3	14,2	13,4	11,7	10,0	9,7	7,3	7,9	7,9	6,9	11,92
4	12,1	12,2	12,6	12,7	11,9	10,2	7,8	7,9	7,2	6,9	7,2	5,9	8,40
5	13,0	12,9	13,1	13,3	13,2	10,9	7,6	7,5	7,2	6,9	5,6	4,6	8,01
6	15,2	15,3	15,3	15,2	14,5	12,1	10,4	8,9	8,4	8,1	8,0	7,5	9,40
7	16,3	16,0	15,4	15,7	15,7	13,9	12,4	11,6	11,3	11,4	10,5	11,0	11,68
8	17,5	17,7	17,5	17,5	16,3	15,5	14,6	14,7	14,4	14,6	14,6	14,7	14,97
9	19,5	17,4	16,7	16,6	16,7	16,6	16,6	16,8	16,9	17,0	17,0	17,1	16,61
10	19,5	19,9	19,8	19,8	19,7	19,1	19,0	18,7	18,3	18,0	18,0	17,9	**18,50**
11	18,5	18,9	18,7	17,4	17,0	16,5	15,8	15,4	14,5	14,1	13,5	13,3	16,86
12	15,6	15,2	14,3	14,2	13,9	12,6	10,4	10,9	10,2	10,0	8,9	9,1	12,39
13	17,7	16,9	16,9	16,4	16,0	13,8	12,4	11,8	11,3	11,3	11,0	10,5	12,55
14	16,7	16,7	16,8	16,7	14,8	13,8	12,3	11,5	10,6	10,0	9,6	9,4	12,62
15	12,7	12,4	12,9	12,6	11,9	10,7	9,7	8,6	7,7	7,1	6,4	6,3	9,14
16	12,8	12,6	12,4	12,1	11,7	11,0	10,9	10,9	10,8	10,7	10,8	10,0	9,54
17	11,9	12,2	12,1	11,9	11,1	10,8	10,2	10,0	9,6	9,4	8,7	7,6	10,34
18	13,9	14,0	13,8	13,9	12,8	10,9	9,7	9,4	8,7	8,6	8,2	7,5	10,42
19	15,3	15,4	14,9	14,4	13,7	12,1	10,7	10,3	10,2	10,2	11,0	11,0	10,50
20	16,9	17,4	16,1	15,9	15,4	14,7	14,0	13,5	13,2	12,8	12,6	12,3	13,59
21	12,9	12,9	12,9	12,1	11,0	9,5	7,4	6,8	6,0	5,6	6,3	5,8	9,55
22	9,1	10,3	9,6	9,3	8,7	7,0	5,2	4,3	3,1	2,9	2,3	1,4	5,50
23	10,1	10,4	10,3	10,3	9,6	8,3	7,7	7,0	6,2	4,5	3,9	3,6	5,06
24	12,3	12,2	12,8	13,0	12,5	9,8	8,1	6,9	6,6	5,4	5,2	4,4	6,99
25	12,6	13,3	13,5	12,8	11,8	10,0	8,9	8,9	8,4	7,9	7,8	8,1	7,58
26	8,9	9,1	8,2	7,8	6,8	5,9	4,9	4,2	3,3	2,1	1,3	1,2	6,92
27	4,1	4,4	4,8	5,0	4,6	2,9	0,5	0,6	−0,9	−1,4	−2,0	−2,3	**1,07**
28	7,5	7,7	7,9	7,9	7,1	4,9	3,5	3,4	2,5	1,4	0,6	0,3	2,12
29	11,5	11,9	11,8	11,6	10,9	8,9	7,9	7,0	5,9	4,4	4,4	3,4	5,58
30	11,1	10,4	9,9	9,9	9,0	7,2	6,2	4,9	4,1	3,3	3,4	3,1	5,93
Moy.	13,83	**13,88**	13,65	13,48	12,82	11,35	10,05	9,59	8,90	8,43	8,12	7,75	9,97

NOVEMBRE 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	1229	1242	1242	1242	1229	1289	1172	1213	1292	1319	1213	1279
2	1103	1099	1077	1079	1053	1053	1010	997	1116	1290	1130	1077
3	1263	1223	1303	1383	1383	1303	1223	1196	1140	1087	1166	1047
4	862	849	836	836	757	731	704	731	706	704	691	718
5	746	798	772	733	706	720	706	733	838	783	706	654
6	825	825	828	801	851	814	841	877	997	894	735	603
7	962	949	976	989	1043	1043	1056	1083	1296	1296	1310	1350
8	1146	1169	1149	1139	1199	1202	1189	1199	1239	1279	1159	1132
9	1457	1417	1404	1417	1434	1447	1488	1525	1525	1511	1528	1623
10	1936	1926	1926	1972	1986	1986	1981	2009	2036	2077	2187	2200
11	2041	2000	2000	1964	1931	1931	1931	1972	2000	2014	2000	2027
12	1370	1357	1317	1343	1303	1250	1125	1152	1085	1058	1018	938
13	1069	976	1056	1016	985	912	922	1029	1069	1069	1043	869
14	1109	1123	1136	1176	1176	1189	1189	1213	1292	1413	1290	1186
15	862	836	783	731	731	770	783	770	875	809	770	823
16	770	757	757	744	770	757	757	768	847	794	742	755
17	862	902	823	836	823	796	783	823	836	823	836	836
18	877	864	891	891	904	864	838	891	928	862	744	706
19	862	836	849	836	836	796	796	809	955	1008	902	928
20	1063	1077	1077	1143	1143	1196	1236	1210	1276	1263	1263	1303
21	1127	1114	1074	1060	1023	941	941	1003	1034	849	809	796
22	689	689	676	624	571	611	637	624	611	650	585	585
23	532	545	532	519	519	519	532	571	558	467	506	493
24	639	626	639	626	652	639	639	639	731	718	678	691
25	769	783	722	682	722	696	682	736	801	889	841	828
26	814	801	828	854	880	917	811	746	731	678	613	560
27	428	415	402	428	454	415	402	389	337	311	**272**	**272**
28	441	428	441	429	455	442	455	482	532	506	454	415
29	547	573	560	575	575	518	535	562	600	639	718	744
30	611	598	560	600	609	637	676	768	729	740	636	611
Moy.	956	956	955	956	955	946	935	957	**1003**	993	952	935

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	1252	1146	1099	946	986	1053	1132	1093	1103	1116	1130	1130	1169
2	917	1013	973	1132	1239	1252	1276	1250	1290	1290	1223	1265	1133
3	997	1023	970	877	917	904	930	836	770	862	862	823	1062
4	704	601	667	614	667	733	864	785	811	746	733	811	718
5	654	667	667	680	656	669	825	733	811	851	851	825	741
6	682	684	684	697	737	909	982	1062	962	989	949	949	839
7	1269	1242	1377	1269	1256	1056	1029	1083	1119	1136	1106	1146	1143
8	1146	1096	1199	1176	1189	1242	1310	1337	1377	1413	1413	1441	1225
9	1569	1736	1853	1818	1859	1859	1886	1886	1899	1926	1926	1940	1664
10	2247	2275	**2315**	**2315**	2275	2192	2192	2137	2100	2068	2068	2055	**2102**
11	2014	2014	2000	1904	1849	1768	1685	1669	1559	1519	1451	1437	1862
12	912	938	940	940	912	938	1058	978	991	909	1029	1002	1078
13	885	965	952	978	965	1058	1029	1056	1060	1123	1103	1109	1011
14	1013	1053	973	1000	1159	1050	1037	944	970	955	941	902	1104
15	823	836	875	838	889	823	836	823	823	809	770	770	811
16	781	704	770	770	757	770	770	809	821	834	834	836	776
17	849	838	864	864	838	825	825	885	902	902	875	862	846
18	723	746	759	811	825	825	864	930	877	862	875	862	843
19	941	930	904	983	957	1010	1023	1023	1050	1021	1077	1063	935
20	1210	1263	1423	1290	1263	1250	1250	1276	1196	1207	1180	1160	1218
21	731	626	534	560	495	639	691	676	702	715	702	689	811
22	571	545	415	454	428	480	571	519	519	519	532	545	569
23	553	545	560	573	626	704	702	702	715	676	663	650	582
24	720	720	680	746	706	838	851	877	851	838	825	772	723
25	775	801	735	814	828	814	801	814	788	841	907	854	785
26	547	573	560	416	377	390	312	298	363	441	480	467	402
27	285	285	286	312	337	376	441	441	467	454	441	428	**378**
28	299	325	325	364	390	429	416	416	482	455	508	547	435
29	528	470	456	470	562	626	573	587	665	637	611	626	587
30	650	493	585	624	624	650	637	729	689	663	689	650	644
Moy.	910	905	908	908	919	938	960	953	958	959	959	954	948

NOVEMBRE 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	89	90	90	90	90	95	96	98	80	77	67	63
2	99	100	100	98	100	100	91	82	78	76	59	56
3	94	93	99	100	95	90	85	85	78	71	74	68
4	95	100	98	99	84	83	80	79	72	57	52	52
5	87	96	91	88	90	95	96	92	81	64	52	45
6	100	100	100	99	100	100	100	99	91	63	47	38
7	97	95	97	99	100	99	100	100	91	83	77	73
8	88	89	90	91	91	88	85	83	80	76	64	57
9	88	85	84	85	86	87	89	86	80	75	71	70
10	99	99	99	99	99	99	99	100	100	99	99	98
11	100	99	99	98	99	99	99	100	98	99	98	98
12	92	92	99	93	93	91	83	86	79	78	67	59
13	94	85	92	88	79	75	79	88	78	65	59	47
14	91	92	93	94	95	99	97	94	95	88	67	62
15	79	77	72	71	75	85	88	85	83	64	59	59
16	82	82	83	83	85	83	84	85	78	62	55	55
17	75	72	68	71	73	72	72	72	68	62	62	58
18	87	86	87	81	79	75	74	79	75	64	49	46
19	88	86	88	87	86	86	88	90	83	70	59	57
20	82	83	83	88	89	91	93	90	88	73	73	69
21	82	86	90	93	96	98	98	93	87	63	57	55
22	79	83	83	79	73	85	93	91	73	65	53	50
23	83	84	86	87	90	90	92	94	75	51	48	41
24	86	85	78	81	91	93	94	94	86	63	53	52
25	97	98	99	100	100	96	98	98	100	74	64	59
26	77	74	77	81	83	83	73	69	69	62	55	49
27	63	64	68	74	82	76	72	71	59	46	36	35
28	86	84	86	84	92	87	94	98	91	70	52	42
29	92	98	97	97	96	90	96	89	71	61	59	60
30	91	83	75	80	84	87	90	88	78	66	54	51
Moy.	88,0	88,0	88,0	88,6	89,2	**89,3**	88,9	88,6	81,8	69,4	61,4	57,4

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	65	57	55	49	54	65	80	77	82	91	93	99	79,2
2	47	52	51	61	68	76	82	82	93	99	98	95	81,0
3	61	60	61	56	61	68	79	71	77	83	83	84	78,2
4	52	43	47	43	49	60	83	75	81	77	74	90	71,9
5	45	46	45	45	44	53	80	72	82	87	95	100	78,8
6	40	40	40	41	46	66	80	89	89	93	90	98	76,8
7	69	69	80	73	72	68	78	80	85	86	90	88	85,2
8	59	56	57	60	65	71	81	82	86	87	87	88	77,5
9	70	88	98	97	98	99	100	99	99	100	100	100	88,9
10	99	98	100	100	99	99	100	99	100	100	100	100	**99,3**
11	95	92	93	96	96	95	94	96	96	96	95	96	96,9
12	52	55	58	59	58	66	85	76	80	75	92	89	76,8
13	46	52	51	53	54	68	73	78	82	85	86	90	72,8
14	56	56	52	54	70	68	74	71	76	80	81	79	78,5
15	58	60	61	59	66	65	71	76	80	83	83	83	72,6
16	51	49	55	56	56	60	61	63	65	67	66	69	68,1
17	63	61	63	64	64	65	68	74	77	79	79	85	69,5
18	48	48	50	53	57	64	74	80	79	79	82	86	70,1
19	56	55	55	61	62	73	82	83	86	84	83	82	76,3
20	64	65	69	73	73	76	80	85	81	85	84	84	80,0
21	51	44	36	41	39	55	69	71	78	82	76	77	71,5
22	45	45	35	40	39	49	66	65	69	71	75	83	66,3
23	47	45	46	47	54	66	69	72	77	82	83	85	70,6
24	52	52	48	51	50	70	81	90	89	95	95	96	76,0
25	55	53	49	56	61	68	72	78	78	81	87	81	78,8
26	49	51	54	41	39	43	37	37	49	64	71	71	**60,8**
27	35	35	34	36	41	51	71	74	83	84	85	85	**60,3**
28	30	32	31	35	40	50	54	55	66	69	81	90	66,6
29	47	34	34	36	44	57	56	61	73	79	75	92	69,8
30	51	41	50	52	56	66	69	86	87	88	87	88	72,8
Moy.	56,3	54,4	55,3	56,8	59,2	66,7	74,8	76,4	80,7	83,7	85,2	87,9	75,6

NÉBULOSITÉ : 0=*ciel pur*, 10=*ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	6 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	5 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	AC	8	...	,,	0	...	,,	5 C	NNE	,,	4 C	N	AC	1	...	,,	0	...	,,	0	...	2,6
2	,,	1	...	,,	0	...	K W	8	...	,,	9 C	...	AC	10 C	...	,,	*10	...	,,	8	...	6,6
3	,,	10	...	,,	9	...	AC	9 C	NNW	,,	5 C	...	,,	6	...	,,	0	...	,,	0	...	5,6
4	,,	2	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	1	...	,,	0	...	,,	0	...	0,4
5	,,	0	...	,,	4	...	K NNW / KS SW	6	...	K WSW	6	...	KC WSW	4	...	,,	0	...	,,	0	...	2,8
6	,,	9	...	AC W	9	...	,,	4	...	,,	0	...	,,	1	...	,,	0	...	,,	0	...	3,3
7	,,	0	...	,,	0	...	AC W	10	...	,,	10	...	AC W	6	...	AC W	6	...	AS / AC	10	...	6,0
8	,,	10	...	,,	10	...	AC W	10	...	AC W	6	...	AC ...	9 SC	...	,,	10	...	,,	10	...	9,3
9	AC	9	...	,,	9	...	AC ...	10	...	AC ...	10 N	...	,,	10 N	...	,,	10 N	...	,,	10 N	...	9,7
10	,,	10 N	...	,,	10	...	,,	10 N	...	,,	10 S / N	...	,,	10 N	...	,,	10 N	...	,,	10 N	...	10,0
11	,,	10 N	...	,,	10 N	...	,,	10 N	NNW	,,	10 N	NW	,,	10 N	NW	,,	*10	...	,,	10 N	...	10,0
12	,,	10	...	,,	10	...	AC WSW / KC	10	...	,,	6 C	NW	,,	2	...	,,	0	...	AC W	9	...	6,7
13	AC	9	...	,,	8	...	AC WSW	9	...	AC ...	9	...	,,	5	...	K ...	3	...	K ...	2	...	6,4
14	,,	0	...	,,	8	...	,,	9 C	WNW	,,	4 C	...	,,	2	...	,,	0	...	,,	0	...	3,3
15	,,	0	...	,,	7	...	,,	5 C	...	,,	4 C	N	,,	3	...	,,	0	...	,,	6	...	2,7
16	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	AC W	4 C	...	,,	10	...	,,	10 C	ENE	AC ...	10 C	NE	4,9
17	,,	1	...	,,	9	...	,,	10 C	NE	,,	10 C	NE	,,	10 C	ENE	,,	10	...	,,	10 C	E	8,6
18	AC ESE	10	...	,,	9	...	,,	2 C	SE	,,	9 C	N	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	4,3
19	,,	0	...	,,	0	...	,,	5 C	E	,,	9 C	E	,,	6 C	ESE	,,	1	...	AC SW	9	...	4,3
20	AS ...	10	...	,,	9 SC	WSW	,,	10 SC	SW	AC N	9 SC	SW	,,	9	...	,,	10	...	AC ...	10	...	9,6
21	,,	0	...	,,	2 S	NNW	,,	3	...	,,	3 C	N	,,	0	...	,,	0	...	AC NW	1	...	1,3
22	,,	0	...	,,	0	...	,,	1	...	,,	4 C	N	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	0,7
23	,,	0	...	AC N	1	...	,,	2	...	,,	2 C	NW	,,	3	...	,,	6	...	,,	0	...	2,0
24	,,	0	...	AC ...	1	...	,,	2	...	,,	0	...	,,	1	...	,,	0	...	,,	0	...	0,6
25	,,	0	...	,,	0	...	K ...	2 C	...	K / KO NW	7 C	...	,,	0	...	,,	*10	...	,,	*10	...	5,4
26	AC	10	...	AS ...	10	...	AC W	9 C	NNW	AC ...	10	...	,,	6	...	,,	0	...	,,	0	...	6,4
27	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	,,	0	...	0,0
28	,,	0	...	,,	0	...	K ...	1	...	K ...	2	...	,,	1	...	,,	0	...	,,	0	...	0,6
29	,,	0	...	,,	7	...	,,	5	...	AC SW	6	...	AC SW	7	...	,,	10	...	,,	2	...	5,3
30	,,	6	...	AC SW	9	...	AC SW	10 C	...	,,	4 C	NNE	AC ...	6 C	NNE	,,	1	...	,,	0	...	5,1
Moy.		4,2			5,0			5,9			5,7			4,9			3,9			4,0		4,8

1e décade: 5,6 — 2e décade: 6,1 — 3e décade: 2,7

NOVEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	NW 7	NW 7	NW 8	NW 5	NW 8	NW 8
2	NNW 6	NNW 8	NNW 8	NW 4	NW 6	NW 7
3	NNW 8	NW 9	NNW 8	NNW 7	NNW 10	NNW 13
4	WNW 5	WNW 5	WNW 8	WNW 10	NW 10	NW 11
5	WNW 4	WNW 6	WNW 7	WNW 6	WNW 6	W 5
6	Calme 0	E 1	E 2	ENE 3	NE 2	NE 1
7	E 6	E 5	E 5	ENE 9	ENE 11	NE 7
8	NNE 3	N 7	N 5	N 7	NNE 7	NE 7
9	E 13	E 11	E 15	ESE 12	E 13	E 12
10	E 3	ENE 6	ESE 13	SSE 8	SE 8	ESE 4
11	NNE 20	ENE 21	ENE 17	Var. 15	ENE 12	ENE 6
12	NW 15	NW 14	WNW 12	NW 14	NW 11	NW 16
13	NW 5	NW 3	NW 5	NW 5	NNW 6	NNW 5
14	ENE 7	ENE 9	ENE 7	ENE 7	ENE 7	ENE 8
15	NNW 11	N 15	N 10	NNW 8	NNW 6	NNW 5
16	NNW 8	NNW 6	NNW 9	NNW 10	NNW 8	NNW 8
17	N 12	NNE 16	NNE 16	NNE 16	NNE 15	NNE 13
18	N 6	N 5	N 7	N 10	N 11	N 10
19	N 8	NNW 9	NNW 8	NNW 12	NNW 10	NNW 8
20	NE 6	NE 7	NE 5	N 9	N 7	N 8
21	N 12	N 8	N 5	N 3	NNW 6	NW 8
22	NW 14	NW 14	NW 13	NW 13	NW 10	WNW 11
23	WNW 11	WNW 11	WNW 10	WNW 8	WNW 10	WNW 10
24	W 9	WNW 15	NW 11	NNW 8	NW 9	WNW 7
25	ESE 2	ESE 1	Calme 0	N 1	N 1	N 2
26	NW 13	NW 12	NW 11	NW 11	NW 16	NNW 18
27	WNW 24	WNW 11	WNW 5	W 4	W. 11	WNW 17
28	WSW 6	W 5	W 3	WSW 3	SW 5	WSW 5
29	ESE 1	ESE 1	ESE 2	ESE 4	ESE 3	E 5
30	NNW 6	NNW 10	NW 6	WNW 8	WNW 13	WNW 11
Moy.	8,4	8,6	8,0	8,0	8,6	8,5

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	NNE 12	NNE 15	NNE 13	NNE 13	NE 13	NE 7
2	NNW 10	NNE 10	NNE 8	NE 6	NE 4	NE 5
3	NNW 13	NNW 19	NNW 19	NNW 15	N 13	N 8
4	NNW 16	NNW 12	NW 12	NW 11	NNW 8	NW 4
5	WNW 15	WNW 12	WNW 11	WNW 9	NW 7	NNW 2
6	SW 5	WSW 4	SSW 5	NW 4	ENE 6	E 5
7	NE 3	NNE 5	NE 9	ENE 11	ENE 10	NE 7
8	ENE 18	ENE 21	ENE 19	ENE 16	E 11	E 8
9	SE 29	SE 14	ESE 12	SE 11	SE 11	SE 15
10	SE 3	Var. 3	ENE 4	ENE 7	NE 5	NE 6
11	WNW 9	WNW 14	WNW 22	WNW 17	WNW 17	NW 18
12	NW 19	NNW 16	NNW 14	NW 10	NW 8	NW 3
13	E 15	E 14	E 14	E 15	E 9	E 6
14	NNW 20	NNW 17	NNW 15	NNW 18	N 17	N 14
15	NNW 18	NNW 13	NNW 11	NNW 11	NNW 8	N 5
16	NNE 22	NNE 22	NNE 20	NNE 16	NNE 18	NNE 11
17	N 22	N 25	N 20	N 22	N 16	N 13
18	N 7	NNW 8	NNW 10	NNW 10	N 9	N 7
19	ENE 20	ENE 18	ENE 18	ENE 18	ENE 13	ENE 9
20	ENE 9	ENE 10	NE 9	NE 13	ENE 9	ENE 7
21	NNW 22	NW 28	NW 25	NW 26	NW 17	NW 11
22	NW 23	WNW 25	NW 24	NW 23	NNW 19	NW 15
23	NNW 13	NNW 14	NNW 13	NNW 11	NNW 6	NNW 5
24	NW 4	W 3	W 4	SSE 4	ENE 5	ENE 6
25	WNW 15	WNW 16	NW 12	NNW 11	NNW 7	NNW 5
26	WNW 31	WNW 31	WNW 34	WNW **36**	WNW 23	WNW 31
27	WNW 31	WNW 27	WNW 24	WNW 24	WNW 19	NW 7
28	WSW 8	WSW 5	SSW 4	SSW 5	SW 3	SW 1
29	WSW 6	W 7	WNW 6	WNW 6	NNW 10	NNW 9
30	N 26	N 25	NW 18	NW 18	N 10	NNW 8
Moy.	**15,8**	15,1	14,4	13,9	11,0	8,6

NOVEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	NW 10	NW 7	NNW 10	NNW 16	NNW 16	N 13
2	NNW 9	NNW 5	NNW 4	NNW 6	NNW 4	NNW 7
3	N 16	N 15	N 23	NNW 21	NNW 19	NNW 18
4	NW 12	NW 13	NNW 17	NNW 20	NNW 19	NNW 16
5	W 6	W 6	W 5	W 8	WNW 13	WNW 13
6	NE 2	SSE 2	SSE 4	ESE 6	ESE 6	SSW 4
7	NE 5	NE 4	ENE 7	E 7	E 8	E 5
8	NE 8	NE 6	NE 8	NE 13	ENE 15	ENE 18
9	E 13	ESE 12	ESE 15	ESE 27	SE 31	SE 29
10	SSE 4	Var. 3	S 7	SSE 6	SE 5	ESE 3
11	NE 5	NW 4	WNW 6	NW 8	NW 6	WNW 5
12	NW 18	NW 18	NW 19	WNW 21	WNW 20	WNW 19
13	N 5	NE 5	NE 4	NE 9	NE 10	ENE 15
14	ENE 8	NE 3	NNE 2	NNW 5	NNW 9	NNW 17
15	NNW 5	NNW 4	NNW 9	NNW 11	NNW 10	NNW 11
16	NNW 9	NNW 8	NNW 14	N 18	NNE 20	NNE 20
17	NNE 8	NNE 12	NNE 15	NNE 23	NNE 21	NNE 20
18	N 10	NNE 5	N 10	NNE 12	Var. 8	WNW 7
19	NNW 9	NNW 8	N 10	NE 23	ENE 21	ENE 22
20	NNE 6	NNE 4	NNE 5	ENE 10	ENE 7	NE 9
21	NW 10	NNW 8	NNW 17	N 27	NNW 24	NNW 19
22	W 12	WNW 11	WNW 19	NW 24	NW 21	NNW 21
23	WNW 13	WNW 11	WNW 19	WNW 20	NW 23	NW 21
24	WNW 6	WNW 5	NNW 6	N 11	NNW 6	WNW 7
25	N 3	N 4	NNW 4	NNW 5	WNW 12	WNW 16
26	NNW 19	NNW 21	NNW 25	NW 31	NW 32	NW 30
27	WNW 15	WNW 14	WNW 23	WNW 29	WNW 28	WNW 28
28	WSW 4	SW 6	SW 6	SW 7	SW 11	WSW 8
29	E 4	E 3	E 4	ESE 6	S 6	SSW 6
30	NW 11	NNW 12	NNW 16	N 27	N 31	N 29
Moy.	8,8	8,1	11,1	15,2	15,4	15,2

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NE 7	NE 6	ENE 4	N 2	NNW 6	NNW 5
2	NE 6	NE 4	NE 3	Calme 0	N 5	NW 9
3	N 11	N 12	N 6	NNW 9	NNW 8	NW 5
4	NW 7	N 6	NNE 4	NNE 5	N 3	NNW 4
5	NW 1	Var. 4	ENE 5	ENE 4	E 4	SE 3
6	E 7	E 7	E 6	E 7	E 6	E 5
7	NE 6	NE 5	NE 6	NE 2	NNE 4	NNE 4
8	ENE 7	E 11	E 12	E 9	E 11	E 10
9	SE 21	SE 19	ESE 16	SE 13	SE 7	E 4
10	NE 7	NE 9	NE 15	NE 18	ENE 16	NNE 12
11	NW 18	NW 20	NW 15	NW 29	NW 15	NW 15
12	NW 5	NW 5	N 4	N 1	N 2	NW 2
13	E 9	E 9	E 10	E 8	E 7	ENE 6
14	N 12	N 10	N 9	N 12	N 10	NNW 8
15	NNE 6	NNE 5	NNE 6	NNE 5	N 7	NNW 7
16	NNE 13	NNE 11	NNE 6	NNE 10	N 8	NNW 8
17	N 10	NNW 5	NNW 4	NNW 6	NNW 8	N 5
18	NNE 9	NE 9	NE 9	NE 9	NNE 6	NNE 5
19	ENE 7	ENE 6	NE 9	NE 9	NE 8	NE 5
20	NE 8	NNE 9	N 8	N 12	N 11	N 13
21	WNW 10	NW 10	NW 10	NW 10	NW 17	NW 13
22	NW 10	NW 7	NW 10	NW 10	WNW 11	WNW 10
23	WNW 2	W 3	W 5	W 7	W 7	W 9
24	ENE 6	E 7	E 6	ESE 6	ESE 7	ESE 5
25	NNW 6	NNW 7	NNW 2	NNW 3	NW 8	NW 7
26	WNW 30	WNW 27	WNW 19	WNW 15	WNW 18	WNW 18
27	WNW 4	W 5	W 6	W 6	W 5	WSW 3
28	WSW 2	WNW 3	NNE 4	ENE 3	E 2	ESE 3
29	NNW 5	NNW 4	Calme 0	NNW 3	NNW 5	NNW 4
30	NNW 9	NNW 6	NNW 7	NNW 10	NW 9	NW 8
Moy.	8,7	8,4	7,5	7,8	8,0	7,3

NOVEMBRE 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes N +	S −	E +	W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km	Km	Km
1	218	N	859	79	10,9	Min. — 1 m.	8,4	N 22,7	W	166,3	+ 153,4	— 64,4		
2	144					1 — 2	8,6	N 14,3	W	163,4	+ 158,2	— 40,6		
3	310	NNE	588	53	11,1	2 — 3	8,0	N 10,7	W	135,5	+ 133,2	— 25,3		
4	243					3 — 4	8,0	N 21,0	W	136,7	+ 127,8	— 49,4		
5	162	NE	396	55	7,2	4 — 5	8,6	N 19,2	W	153,5	+ 144,9	— 50,6		
6	100					5 — 6	8,5	N 24,4	W	168,8	+ 153,8	— 69,9		
7	151	ENE	571	54	10,6	6 — 7	8,8	N 23,6	W	176,5	+ 162,1	— 70,6		
8	257					7 — 8	8,1	N 25,3	W	166,0	+ 149,9	— 71,2		
9	374	E	388	49	7,9	8 — 9	11,1	N 23,5	W	223,7	+ 205,1	— 89,6		
10	175					9 — 10	15,2	N 11,1	W	279,6	+ 274,3	— 54,7		
11	325	ESE	167	23	7,3	10 — 11	15,4	N 17,2	W	246,6	+ 235,6	— 73,3		
12	286					11 — Midi	15,2	N 17,3	W	256,8	+ 245,2	— 76,6		
13	199	SE	219	15	14,6	h								
14	251					Midi — 1 s.	15,5	N 19,7	W	264,7	+ 249,4	— 89,3		
15	209	SSE	28	6	4,7	1 — 2	15,1	N 21,3	W	281,3	+ 262,1	— 102,6		
16	303					2 — 3	14,4	N 22,3	W	271,6	+ 251,2	— 103,2		
17	343	S	13	2	6,5	3 — 4	13,9	N 19,4	W	250,5	+ 236,2	— 83,3		
18	199					4 — 5	11,0	N 3,2	W	202,5	+ 202,2	— 11,6		
19	288	SSW	24	5	4,8	5 — 6	8,6	N 3,7	W	151,5	+ 151,2	— 9,8		
20	201					6 — 7	8,7	N 1,2	E	139,8	+ 139,8	+ 2,7		
21	346	SW	44	8	5,5	7 — 8	8,4	N 5,6	E	125,4	+ 124,8	+ 12,2		
22	370					8 — 9	7,5	N 17,4	E	121,5	+ 116,2	+ 36,4		
23	262	WSW	54	11	4,9	9 — 10	7,8	N 5,8	E	126,7	+ 126,2	+ 12,7		
24	163					10 — 11	8,0	N 8,2	W	130,5	+ 129,3	— 18,5		
25	150	W	141	23	6,1	11 — Min.	7,2	N 21,3	W	130,7	+ 121,6	— 47,6		
26	551					Mouvement moyen diurne								
27	370	WNW	1304	88	14,8	Km								
28	112					259,0								
29	112	NW	1275	104	12,3	Vitesse moyenne horaire								
30	334					Km								
		NNW	1897	136	10,3	10,4								
Mois	7501	Var.	33	5	6,6									
		Calme		4										

Résultantes générales.

	°		Km		Km		Km	
N	15,0	W	4403,3	+	4253,7	—	1138,1	

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	222 heures	E	133 heures		
Soir.....		193 ,,		163 ,,		
Nuit.....	N	302 heures	S	52 heures		
Jour.....		303 ,,		54 ,,		

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.
1	21,0	32,1	52,5	32,6	138,2
2	23,2	61,4	27,6	8,8	121,0
3	8,9	48,7	53,1	9,9	115,6
4	29,3	61,9	56,4	29,9	177,5
5	28,2	59,7	39,8	23,2	150,9
6	2,8	63,6	59,2*	29,3	154,9
7	21,6	18,2	7,7	29,3	76,8
8	2,8	19,3	32,1	4,4	58,6
9	28,2	21,0	6,1	1,7	57,0
10	0,5	12,7	5,5	3,3	22,0
11	2,2	7,2	11,6	2,8	23,8
12	1,7	19,3	58,6	26,0	105,6
13	6,1	38,2	31,5	27,6	103,4
14	7,2	56,4	29,9	19,3	112,8
15	5,0	48,7	48,1	91,0	132,8
16	32,1	65,8	52,0	2,8	152,7
17	2,2	24,9	31,5	6,6	65,2
18	2,2	58,1	29,3	20,5	110,1
19	22,1	45,9	38,7	8,3	115,0
20	1,7	9,9	31,0	3,9	46,5
21	12,2	55,8	55,3	26,0	149,3
22	17,1	63,6	58,6	33,7	173,0
23	11,6	64,7	58,6	21,0	155,9
24	8,3	62,5	58,6	32,1	161,5
25	6,1	59,2	33,1	12,7	131,1
26	0,5	23,2	25,4	15,5	64,6
27	12,2	67,5	61,4	33,7	174,8
28	12,2	66,4	59,2	35,9	173,7
29	2,8	69,1	57,5*	22,7	152,1
30	1,1	36,5	54,7	8,3	100,6
Moy.	10,9	44,7	41,5	18,8	115,9

OZONE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	11	11	10	6	9,5
2	9	10	6	3	7,0
3	9	10	10	11	10,0
4	13	11	10	10*	11,0
5	8	12	10	10	10,0
6	7	9	10	8	8,5
7	14	9	10	8	10,3
8	6	4	10	10	7,5
9	10	10	11	13	11,0
10	8	5	8	6	6,7
11	11	8	10	10	9,8
12	15	13	11	10*	12,3
13	5	9	9	10	8,2
14	6	4	11	11	8,0
15	12	9	10	6	9,3
16	8	10	11	10	9,7
17	9	9	10	11	9,8
18	8	8	10	5	7,7
19	9	11	10	8	9,5
20	2	4	10	11	6,8
21	9	11	11	10	10,3
22	10	10	11	9	10,0
23	13	11	9	10	10,7
24	8	9	9	8	8,5
25	8	8	9	9	8,5
26	8	10	13	12	10,8
27	11	10	9	10	10,0
28	9	9	9	8	8,7
29	8	9	10	9	9,0
30	12	11	10	10	10,8
Moy.	9,2	9,1	9,9	9,1	9,3

NOVEMBRE 1899.

QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,15	0,25	1,18	0,33	1,91
2	0,09	0,23	1,09	0,16	15,7
3	0,10	0,48	1,03	0,39	2,00
4	0,20	0,50	1,35	0,27	2,32
5	0,12	0,29	1,36	0,23	2,00
6	0,10	0,17	1,20	0,31	1,78
7	0,08	0,18	0,45	0,29	1,00
8	0,15	0,35	1,10	0,30	1,90
9	0,35	0,42	0,49	0,06	1,22
10	**0,00**	0,03	**0,02**	**0,00**	**0,05**
11	**0,00**	**0,01**	0,10	0,08	0,19
12	0,19	0,43	1,05	0,27	1,94
13	0,09	**0,34**	1,17	0,36	1,96
14	0,07	0,10	1,17	0,43	1,77
15	0,43	0,30	0,95	0,29	1,97
16	0,18	0,42	1,13	0,55	2,28
17	**0,05**	0,57	1,00	0,32	**2,54**
18	0,28	0,48	1,00	0,30	2,06
19	0,16	0,29	1,17	0,18	1,80
20	0,22	0,26	0,72	0,24	1,44
21	0,27	0,29	1,50	0,42	2,48
22	0,30	0,30	1,23	0,45	2,28
23	0,11	0,32	1,09	0,18	1,70
24	0,20	0,20	0,85	0,12	1,37
25	0,03	0,11	0,98	0,22	1,34
26	0,41	0,27	**1,57**	**0,76**	**3,01**
27	0,48	**0,58**	1,22	0,50	2,78
28	0,35*	0,50*	0,90	0,24	1,99
29	0,40*	0,55*	0,95	0,35	2,25
30	0,20	0,34	1,11	0,20	1,85
Moy.	**0,21**	0,32	**1,00**	0,29	54,85

PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,1	,,	,,	,,	0,1
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	4,5	**1,10**	15,5
10	10,5	8,2	0,3	1,8	**20,8**
11	10,9	1,5	4,0	2,4	18,8
12	0,2	,,	,,	,,	0,2
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes.	**11,7**	9,7	**8,8**	15,2	55,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Un peu de ● durant la nuit. Très belle journée.

2 — Lumière zodiacale vive. Courant supérieur d'W rapide. Beau temps.

5 — Un peu de V pour la première fois de la saison. Belle lumière zodiacale le matin.

6 — Forte humidité. ⌓. Temps calme.

7 — Belle lumière zodiacale le matin. Brume. Faible ondée à 1h 30m s.

8 — Un peu de brouillasse dans la soirée vers 7h s.

9 — Baromètre irrégulier. A partir de midi 55m, ● jusqu'à la nuit.

10 — Temps lourd, tiède, bouché. Le matin ☰ jusqu'après 10h. Brouillasse et ● intermittente, toute la journée. Calme plat par moments.

11 — Durant la nuit ●; grosse averse à 3h 40m m. Brouillasse toute la journée.

12 — Encore un peu de ● la nuit. Courant W supérieur rapide. Après-midi, beau temps.

13 — Le soir, à 6h ☂ net complet; à 8h 30m s. ☂.

14 — Le matin, belle lumière zodiacale; brume.

15, 16 Le matin, lumière zodiacale extraordinairement vive.

20 — Quelques gouttes sous une nuée grise, l'après-midi, vers 2h 30m.

22 — Un peu de V le matin. Temps très beau.

23 — Le matin V. Température inférieure à zéro (—0°8) pour la première fois de la saison. Le soir, lumière zodiacale faible.

24 — Un peu de V le matin.

25 — Grande humidité le matin; ☰ en couches sur la plaine. V. Temps calme.

28 — Fort V; première ⌴ de l'hiver (6mm de glace sur les pièces d'eau). Beau temps.

29 — Baromètre en hausse rapide, agité.

DÉCEMBRE 1899.

PLUIE A DIVERSES STATIONS SUR LA CÔTE DE CHINE ET LE YANG-TSE-KIANG.

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Som.
Hou-ki	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*	–	–	–	–	*	*2,8	*	*	2,8
Tche-fou	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*5,3	–	–	–	–	–	**7,6**	–	*1,6	17,5
Cap N. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	*	*	–	–	–	–	●	**6,6**	–	*	9,6
Cap S. E.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	5,3	1,3	–	–	–	–	●	**9,5**	–	–	24,1
Jen-tchouan	–	–	–	–	–	●	0,8	–	–	●	1,3	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	0,8	*7,6	**8,9**	–	–	–	–	*	–	–	19,9
Yuen-san	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	*	–	–	–	*	**16,0**	–	–	–	7,9	4,8	–	–	–	–	●	–	–	27,7
Fu-san	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	9,0	–	–	–	–	–	3,0	–	–	–	–	–	4,0	–	–	●	–	–	**26,0**	–	–	42,0
Tchong-k'ing	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	2,3	2,3
I-tchang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	5,1	–	–	–	–	–	–	–	*9,7	–	–	1,3	16,1
Han-k'eou	–	–	–	–	–	–	●	–	3,8	1,3	–	5,1	–	–	–	–	1,5	12,7	2,0	12,7	–	–	●	●	12,7	0,8	28,4	**58,2**	5,1	●	*2,5	**131,8**
Kieou-kiang	–	–	–	–	–	–	●	1,8	–	1,5	–	–	–	–	–	0,5	2,5	3,8	**38,2**	5,3	7,4	–	●	14,5	22,6	3,8	4,0	2,5	–	–	21,8	130,7
Ou-hou	–	–	–	–	–	–	–	1,8	–	●	–	2,0	–	–	–	–	**16,8**	0,3	–	10,7	–	–	–	2,3	13,7	1,8	3,0	4,6	5,8	0,8	13,2	76,8
Tchen-kiang	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0	–	–	–	–	–	3,8	3,3	9,1	–	2,3	6,3	–	–	1,8	5,3	**11,2**	●	4,3	10,2	0,5	8,1	70,2
Zi-ka-wei	–	–	–	10,0	–	–	–	–	–	–	–	1,3	–	–	–	0,3	1,5	6,4	–	**24,1**	1,5	–	–	2,6	15,5	3,2	4,5	–	3,5	0,1	17,9	92,4
Cha-wei-chan	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	1,3	–	–	–	–	7,6	–	●	**16,3**	–	–	–	●	14,2	●	5,1	3,8	–	6,3	54,8
Gutzlaff	–	–	–	15,2	–	–	–	–	–	–	–	5,1	–	–	–	●	–	7,6	–	–	**25,5**	–	–	●	15,3	12,7	●	5,1	6,1	–	20,3	113,8
North Saddle	–	–	●	**11,4**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,6	2,5	–	1,0	7,4	–	–	1,0	1,3	**11,4**	●	3,0	–	●	2,5	49,1
Steep Island	–	–	–	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	7,8	–	●	**9,6**	–	–	●	●	7,6	–	4,6	3,8	–	●	33,5
Ning-po	–	–	–	**10,2**	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	**10,2**	3,8	4,8	1,3	–	6,3	4,3	3,8	3,8	5,1	–	–	–	57,9
Pei-yu-chan	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	–
Wen-tcheou	–	–	●	**15,2**	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	3,8	2,5	2,5	3,0	1,3	1,3	●	●	32,1
Pagoda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Middle Dog	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	●	–
Turnabout	–	–	0,8	**17,2**	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18,1
Okseu	–	–	0,5	**16,0**	3,3	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	23,8
Dodd Island	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Amoy	–	–	3,0	**23,5**	2,0	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29,9
Tsing-seu	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chapel Island	–	–	3,8	**21,6**	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	6,3	36,8
Long-tcheou	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Lamocks	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
Swatow	–	●	12,2	**19,8**	2,5	0,5	–	●	–	–	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0	39,0
Sugar Loaf	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cape of Good Hope	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Breaker Point	–	●	17,8	**42,4**	–	–	–	–	–	–	●	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	60,7
Waglan	–	●	7,9	**8,9**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16,8
Wu-tcheou	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0	2,3	–	0,8	–	6,1	**10,7**	–	–	21,2
Hong-kong	–	13,0	**30,5**	–	0,8	–	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	45,4
Macao	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakhoï	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**1,3**	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	2,1

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Som.

DÉCEMBRE 1899.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observat.	Amplitude de l'oscil. diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.	Composante X	Composante —Y
	° ′	′	h m	′	h m	′	° ′			
1	2 20,26	1,94	11 45	— 1,21	2 50	+ 0,73	45 48,43	0,470946	**0,32801**	**0,01339**
2	2 20,30	...	...	...	3 40	+ 0,15	45 47,94	0,470906	0,32803	**0,01339**
3	2 20,75	...	...	...	...	...	45 47,89	0,470885	0,32802	0,01343
4	2 20,30	**0,42**	9 25	— **0,35**	3 25	+ 0,08	45 47,79	0,470947	0,32807	**0,01339**
5	2 20,42	1,27	10 20	— 0,94	3 10	+ 0,83	45 47,18	0,470917	0,32812	0,01340
6	**2 20,20**	1,82	10 0	— 1,45	3 15	+ 0,37	45 46,31	0,470870	0,32817	**0,01339**
7	2 20,30	1,34	10 40	— 1,13	2 0	+ 0,21	45 46,07	0,470839	0,32817	0,01340
8	2 20,66	...	...	...	...	...	45 45,81	0,470882	0,32809	0,01343
9	2 20,65	0,79	9 30	— 0,63	Midi 20	+ 0,16	**45 45,15**	**0,470505**	0,32803	0,01342
10	2 20,41	0,96	10 40	— 1,05	4 0	— **0,09**	45 45,19	0,470554	0,32810	0,01340
11	2 20,59	0,73	10 35	— 0,63	1 10	+ 0,10	45 46,65	0,470938	0,32818	0,01342
12	2 20,41	1,21	10 20	— 0,99	2 0	+ 0,22	45 46,85	0,471091	0,32827	0,01341
13	2 20,41	1,88	9 40	— 1,30	2 0	+ 0,58	45 47,35	0,471067	0,32820	0,01341
14	2 20,45	1,03	10 40	— 0,91	1 0	+ 0,12	45 47,55	0,471141	0,32824	0,01341
15	2 20,58	2,66	10 0	— 1,71	1 0	+ 0,95	45 46,62	0,471029	0,32825	0 01343
16	2 20,43	1,88	9 35	— 1,20	1 10	+ 0,68	45 46,67	0,471133	0,32832	0,01341
17	2 20,35	2,66	10 0	— 1,54	1 40	+ 1,12	45 47,83	**0,471332**	**0,32834**	0,01341
18	2 20,52	1,99	9 0	— 0,88	Midi 25	+ 1,13	45 48,17	**0,471352**	0,32831	0,01342
19	2 20,64	3,26	9 5	— 1,22	Midi 40	+ **2,04**	45 47,28	0,471043	0,32819	0,01343
20	2 20,58	2,06	9 0	— 0,62	Midi 20	+ 1,44	45 47,33	0,470960	0,32813	0,01342
21	2 20,71	2,96	9 20	— 0,93	11 45	+ 2,03	45 47,71	0,471029	0,32814	0,01343
22	2 20,65	3,32	9 0	— 1,29	Midi 35	+ 2,03	45 48,86	0,471131	0,32810	0,01343
23	2 20,70	2,72	9 20	— 1,16	Midi 15	+ 1,56	45 48,90	0,471151	0,32819	0,01343
24	**2 20,84**	3,26	9 25	— 1,33	Midi 15	+ 1,93	45 45,53	0,470789	0,32808	**0,01345**
25	2 20,30	**3,68**	9 0	— **1,79**	Midi 15	+ 1,84	45 46,33	0,470804	0,32812	**0,01339**
26	2 20,33	2,66	10 15	— 1,52	1 15	+ 1,14	45 47,65	0,470958	0,32810	0,01340
27	2 20,48	1,03	10 45	— 0,94	3 45	+ 0,09	45 47,63	0,471016	0,32814	0,01341
28	2 20,51	2,23	9 30	— 1,09	1 20	+ 1,14	45 48,41	0,471016	0,32807	0,01341
29	2 20,51	2,66	9 40	— 1,64	Midi 15	+ 1,02	45 48,80	0,471075	0,32807	0,01341
30	2 20,49	1,69	9 5	— 1,07	Midi 35	+ 0,62	45 48,70	0,471039	0,32805	0,01341
31	2 20,41	3,39	8 50	— 1,66	Midi 30	+ 1,73	**45 59,17**	0,471071	0,32803	0,01340

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	H	X	—Y	Z
	° ′	° ′					
Min.	2 20,48	45 47,73	0,470982	0,328379	0,32811	0,01341	0,337626
1	2 20,53	45 47,68	0,470992	0,328390	0,32812	0,01342	**0,337629**
2	2 20,51	45 47,58	0,470999	0,328405	0,32813	0,01341	0,337624
3	2 20,69	45 47,58	0,471005	0,328411	0,32814	0,01341	**0,337629**
4	2 20,68	45 47,58	0,471005	0,328411	0,32814	0,01343	0,337628
5	2 20,78	45 47,55	0,471005	0,328412	0,32814	0,01344	0,337626
6	2 20,85	45 47,42	0,471015	0,328433	0,32816	0,01345	0,337620
7	**2 21,01**	45 47,27	0,471027	0,328455	0,32818	**0,01346**	0,337615
8	2 20,65	45 47,16	**0,471032**	**0,328470**	**0,32820**	0,01343	0,337608
9	2 19,95	45 47,12	0,471023	0,328467	0,32819	0,01336	0,337597
10	**2 19,84**	45 47,09	0,470972	0,328435	0,32816	**0,01335**	0,337558
11	2 20,41	45 47,03	**0,470935**	0,328415	0,32814	0,01340	0,337526
Midi.	2 20,91	45 46,92	0,470947	0,328434	0,32816	0,01345	0,337524
1	2 20,96	**45 46,89**	0,470949	0,328438	0,32816	**0,01346**	**0,337522**
2	2 20,81	45 46,93	0,470952	0,328437	0,32816	0,01344	0,337528
3	2 20,59	45 47,02	0,470974	0,328443	0,32817	0,01342	0,337553
4	2 20,22	45 47,22	0,470973	0,328422	0,32815	0,01339	0,337571
5	2 20,09	45 47,41	0,470949	0,328387	0,32812	0,01336	0,337572
6	2 20,12	45 47,61	0,470941	0,328362	**0,32807**	0,01337	0,337585
7	2 20,25	45 47,66	0,470941	0,328357	0,32809	0,01339	0,337590
8	2 20,36	45 47,69	0,470937	**0,328351**	0,32808	0,01340	0,337590
9	2 20,38	**45 47,77**	0,470954	0,328355	0,32808	0,01340	0,337610
10	2 20,29	45 47,72	0,470963	0,328366	0,32810	0,01339	0,337612
11	2 20,44	45 47,72	0,470972	0,328372	0,32810	0,01341	0,337618

Valeurs moyennes pour le mois de Décembre 1899.

Déclinaison occidentale	D = 2° 20′,49	Intensité totale	T = 0,470977 C.G.S.
Oscillation diurne	2′,05	Composante horizontale	H = 0,328409
Minimum principal	2° 19′,34 à 9h 48m m.	Composante Nord	X = 0,32814
Maximum principal	2° 21′,37 à 1h 30m s.	Composante Ouest	—Y = 0,01341
Inclinaison	I = 45° 47′,39	Composante verticale	Z = 0,337590

DÉCEMBRE 1899.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.
D = 2° +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,02	19,78	19,69	19,90	20,08	20,81	21,23	21,23	21,47	20,63	19,90	19,42
2	20,26	20,26	20,32	19,84	20,02	20,99	20,75	21,41	21,05	20,57	19,96	19,84
3	20,63	20,63	20,57	20,81	20,63	20,87	21,17	21,84	21,59	21,17	21,11	21,17
4	20,38	20,26	20,08	20,63	20,51	20,26	20,38	20,63	20,51	20,20	20,02	20,08
5	20,63	20,69	20,69	20,63	20,32	20,51	20,69	20,87	20,69	20,32	19,78	19,84
6	20,57	20,69	20,51	20,63	20,63	20,63	20,69	20,63	20,08	19,42	18,75	19,23
7	20,45	20,51	20,45	20,57	20,63	20,63	20,63	20,81	20,57	19,96	19,36	19,48
8	20,32	20,26	20,75	20,75	20,81	20,93	21,05	21,78	21,90	21,53	21,23	21,17
9	20,57	20,69	21,05	21,47	20,99	21,23	21,17	21,11	20,93	20,38	20,26	20,32
10	20,32	20,38	20,51	20,63	20,81	21,05	21,05	21,23	21,35	20,45	19,84	19,66
11	20,51	20,51	20,63	20,69	20,69	20,69	20,87	21,35	21,78	21,17	20,20	20,14
12	20,69	20,75	20,81	20,81	20,81	20,93	20,93	21,05	20,51	19,90	19,54	19,72
13	20,15	20,57	20,63	20,75	20,87	20,63	20,57	20,69	20,08	19,54	19,23	20,14
14	20,75	20,57	20,51	20,51	20,51	20,57	20,63	20,69	20,45	20,14	19,72	19,90
15	20,75	20,81	20,81	20,87	20,87	20,75	20,81	20,87	20,51	19,66	18,87	20,26
16	20,69	20,63	20,63	20,63	20,69	20,63	20,75	20,75	20,51	19,66	19,54	20,45
17	20,45	20,45	20,45	20,57	20,57	20,63	20,69	21,29	20,57	19,66	18,81	19,42
18	20,45	20,57	20,69	20,57	20,57	20,75	20,87	20,93	20,26	19,66	20,38	21,11
19	20,45	20,45	20,51	20,45	20,81	20,45	20,75	21,29	21,11	19,48	19,96	21,72
20	20,20	20,57	20,08	20,81	20,45	21,17	21,96	21,35	20,51	19,96	20,14	21,11
21	21,11	20,81	20,75	20,69	20,99	20,57	20,57	20,69	20,45	20,20	20,45	21,90
22	20,45	20,93	20,02	20,69	20,75	20,69	20,75	20,32	19,96	19,36	21,05	22,02
23	20,45	20,51	20,51	20,63	20,45	20,63	20,45	20,45	19,90	19,72	20,32	21,23
24	*20,69*	*20,63*	*20,81*	*20,69*	*20,69*	*20,81*	*20,75*	*20,93*	*20,32*	*19,90*	*19,96*	*21,59*
25	20,38	20,38	20,45	20,51	20,45	20,45	20,26	20,08	18,99	**18,61**	19,54	21,23
26	19,96	20,45	20,63	20,87	21,05	21,05	20,69	20,75	20,20	19,11	18,93	19,23
27	20,45	20,51	20,08	20,57	20,87	21,72	21,53	21,72	21,35	20,26	19,90	19,72
28	20,20	20,81	20,14	20,75	20,93	20,81	20,87	21,17	20,87	20,14	19,66	20,87
29	20,45	20,26	20,57	21,29	20,87	20,99	20,93	21,23	21,05	19,48	19,11	19,90
30	20,38	20,57	21,11	21,23	20,69	20,63	21,41	21,29	20,38	19,54	19,84	20,08
31	20,69	20,45	20,57	20,81	21,05	20,75	20,57	20,75	19,90	18,87	19,60	20,87
Moy.	20,48	20,53	20,51	20,69	20,68	20,78	20,85	**21,01**	20,65	19,95	**19,84**	20,41

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	19,23	19,69	20,20	20,93	20,75	20,20	19,48	20,08	20,57	20,63	20,38	20,08	20,26
2	19,48	19,48	19,48	20,08	20,14	20,14	20,20	20,32	20,81	20,45	20,81	20,63	20,30
3	21,11	21,11	20,69	20,32	20,38	20,20	20,14	20,26	20,45	20,45	20,26	20,45	20,75
4	20,02	20,08	19,96	20,26	20,14	20,14	20,32	20,45	20,32	20,38	20,57	20,69	20,30
5	20,20	20,45	20,63	20,69	20,32	20,14	20,08	20,26	20,20	20,51	20,51	20,57	20,42
6	19,69	19,90	20,14	20,45	20,14	20,02	20,26	20,32	20,26	20,57	20,26	20,45	**20,20**
7	19,84	19,90	20,51	20,38	20,26	19,90	19,60	20,38	20,45	20,63	20,57	20,45	20,30
8	20,81	20,69	20,45	20,51	20,14	19,90	20,45	20,08	20,38	20,08	20,08	19,90	20,66
9	20,75	20,75	20,38	20,45	20,08	20,02	20,26	20,45	20,45	20,69	20,63	20,51	20,65
10	19,78	19,66	20,08	20,26	20,32	20,14	20,08	20,32	20,51	20,51	20,45	20,38	20,41
11	20,38	20,45	20,38	20,08	20,02	20,14	20,26	20,26	20,69	20,75	20,81	20,81	20,59
12	20,14	20,32	20,63	20,32	19,90	19,54	20,08	**20,26**	20,57	20,45	20,75	20,45	20,41
13	20,75	20,87	20,99	20,69	20,02	19,90	20,14	20,14	20,32	20,63	20,63	20,63	20,41
14	20,26	20,57	20,45	20,45	20,14	20,26	20,32	20,32	20,69	20,75	20,69	20,87	20,45
15	21,17	21,53	21,29	21,05	20,51	20,14	20,20	20,20	20,32	20,45	20,57	20,69	20,58
16	20,87	21,05	20,87	20,51	20,02	20,02	20,08	20,08	20,20	20,32	20,20	20,45	20,45
17	20,81	21,17	21,29	20,75	19,84	19,54	20,02	20,20	20,20	20,20	20,38	20,32	20,35
18	21,53	21,53	21,29	20,63	20,45	19,84	19,96	20,20	20,02	19,60	20,20	20,45	20,52
19	22,14	22,14	21,41	20,02	20,45	19,78	20,87	20,51	20,26	20,26	19,96	20,14	20,64
20	21,78	21,23	20,75	20,26	19,48	19,84	20,14	20,26	20,08	20,45	20,45	20,81	20,58
21	22,56	22,02	21,05	20,81	19,96	**20,08**	19,60	20,26	20,38	20,26	20,26	20,51	20,71
22	**23,62**	22,26	21,47	20,45	20,08	**20,08**	20,26	**20,32**	20,45	20,32	19,96	20,45	20,65
23	22,14	22,08	21,59	21,35	20,57	**20,08**	20,26	20,51	20,93	20,51	20,63	20,57	20,70
24	22,38	22,14	22,20	21,29	20,45	20,45	20,45	20,38	20,45	20,51	20,32	20,38	**20,94**
25	22,08	21,65	21,11	20,57	19,84	19,72	20,08	**20,02**	20,02	20,20	20,57	20,14	20,30
26	*20,63*	*21,17*	*21,11*	*20,81*	*20,51*	*20,20*	*20,26*	*20,26*	*20,02*	*19,90*	*20,20*	*19,96*	*20,33*
27	20,08	20,32	20,45	20,20	20,45	19,66	20,51	20,45	20,45	20,26	19,66	20,45	20,48
28	21,17	21,35	21,17	21,17	20,20	19,60	19,66	20,14	19,96	19,96	19,96	20,75	20,51
29	21,29	21,47	21,29	21,05	20,69	20,08	20,14	20,14	20,69	20,26	18,99	20,02	20,51
30	20,87	20,99	20,87	20,81	20,45	20,14	20,20	19,84	19,90	20,02	20,26	20,20	20,48
31	21,72	21,59	21,05	20,75	20,08	20,02	19,17	20,02	20,26	20,57	19,23	20,45	20,44
Moy.	20,91	20,96	20,81	20,50	20,22	20,00	20,12	20,25	20,36	20,38	20,29	20,44	20,49

DÉCEMBRE 1899.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

H = 32500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	329	319	321	328	330	328	333	340	340	347	345	338
2	332	328	337	330	325	324	330	334	346	355	357	359
3	319	316	317	321	321	320	323	325	333	335	341	342
4	325	328	323	327	335	333	336	338	339	339	344	349
5	334	333	333	337	334	333	336	339	340	346	349	351
6	339	339	338	340	339	342	341	345	351	351	354	351
7	344	344	346	346	348	349	350	354	361	359	363	363
8	346	346	343	343	342	339	344	343	345	351	349	353
9	323	328	339	337	332	330	332	334	336	333	331	329
10	322	324	327	331	335	334	336	342	342	345	350	347
11	342	341	340	342	340	342	342	343	349	350	351	356
12	338	344	349	340	355	356	359	364	368	368	369	368
13	344	346	348	348	353	354	355	359	356	359	350	342
14	346	349	351	349	351	352	355	354	356	353	352	349
15	351	352	352	350	353	351	355	356	354	357	353	348
16	354	353	353	355	353	354	354	361	364	362	360	357
17	366	370	365	367	363	361	366	366	367	366	366	362
18	351	351	353	353	351	354	359	359	355	356	349	341
19	358	358	359	349	338	363	356	358	351	357	350	351
20	330	342	344	342	342	329	344	349	345	343	329	337
21	345	342	339	342	348	344	344	343	343	340	335	333
22	333	359	333	336	338	340	338	338	329	326	312	329
23	338	338	339	341	343	341	341	340	336	333	328	326
24	333	334	339	336	335	334	335	336	339	335	327	324
25	338	337	340	340	338	337	338	338	339	329	320	319
26	333	332	339	338	338	338	341	343	347	346	336	329
27	341	334	360	348	348	347	347	349	358	352	343	341
28	336	340	332	330	336	338	341	345	350	348	342	334
29	333	332	330	348	339	338	340	340	338	339	331	328
30	319	321	334	336	332	331	334	338	340	336	335	327
31	333	333	333	335	338	336	336	338	340	333	318	313
Moy.	337,9	339,0	340,5	341,1	341,1	341,2	343,3	345,5	**347.0**	346,7	343,5	341,5

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	331	329	328	320	325	320	320	321	321	325	325	326	**326.5**
2	354	349	349	340	327	308	304	304	**308**	310	309	317	330,5
3	344	342	342	334	328	326	327	326	326	331	337	331	329,5
4	346	344	336	332	335	338	334	334	331	333	331	331	334,8
5	349	349	345	342	339	338	337	333	332	331	334	335	338,7
6	352	346	346	347	341	336	342	338	341	341	349	344	344,0
7	359	357	346	336	333	331	327	327	328	329	327	335	344,2
8	352	345	344	335	330	326	318	319	309	310	309	319	335,8
9	338	337	331	324	328	330	326	329	328	324	322	317	329,9
10	347	342	341	343	340	340	338	334	327	332	333	336	337,0
11	356	359	355	353	348	343	339	342	341	337	340	336	345,3
12	361	357	357	361	356	357	353	350	342	340	334	345	354,1
13	343	343	345	346	347	345	346	340	343	342	343	344	347,5
14	348	347	349	349	353	350	351	348	349	352	352	354	350,8
15	348	348	348	351	354	354	354	352	350	353	349	354	352,0
16	360	362	364	360	356	355	357	359	358	363	370	368	358,8
17	361	364	367	369	366	360	358	347	347	349	351	351	**361.8**
18	361	361	363	360	361	366	363	361	370	364	366	**371**	357,9
19	354	360	355	355	347	327	317	327	333	323	338	331	346,5
20	343	347	348	345	340	336	334	334	341	330	332	341	340,3
21	342	345	351	350	348	338	340	336	337	335	335	337	341,3
22	329	337	344	353	352	344	342	340	339	330	336	333	337,1
23	333	338	348	352	350	346	338	340	336	331	329	333	338,2
24	326	332	338	347	345	341	336	337	337	337	335	335	335,5
25	334	338	345	354	354	348	346	347	346	347	334	334	339,2
26	335	337	334	340	337	334	330	331	337	339	339	338	337,1
27	340	340	342	343	327	323	333	333	331	353	340	339	341,3
28	334	330	321	326	329	329	323	327	321	326	329	340	333,6
29	328	323	320	339	343	341	336	330	328	333	339	316	333,8
30	327	326	330	333	336	335	335	336	333	335	333	333	332,3
31	322	325	328	334	334	332	324	325	323	326	334	331	329,9
Moy.	343,4	343,8	343,7	344,3	342,2	338,7	336,2	335,7	**335.1**	335,5	336,6	337,2	340,9

DÉCEMBRE 1899.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Z = 33500 cent-millièmes +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	277	277	276	276	277	277	277	273	273	270	264	261
2	268	269	269	269	269	268	267	267	265	259	255	250
3	262	263	261	261	261	261	261	261	261	258	250	250
4	265	264	265	265	266	266	268	265	266	264	260	256
5	261	259	261	261	262	262	263	261	260	260	252	245
6	249	247	246	247	247	249	247	247	246	244	239	233
7	244	246	242	242	241	243	242	242	241	239	239	240
8	230	235	235	235	233	230	228	226	223	225	224	223
9	217	219	217	215	213	210	205	206	203	203	199	193
10	209	213	214	212	211	209	210	208	208	211	211	213
11	242	244	245	243	246	244	245	241	242	245	246	245
12	263	260	263	261	263	265	263	264	263	265	262	258
13	269	268	270	270	271	270	269	266	263	260	259	253
14	276	275	275	277	275	277	275	275	275	270	266	265
15	274	274	271	272	269	267	265	265	261	256	250	242
16	253	255	255	256	257	259	258	258	259	259	256	252
17	280	281	284	284	285	284	288	287	287	288	283	282
18	298	**302**	299	301	299	299	297	299	297	294	293	287
19	281	280	277	276	275	274	270	268	267	266	261	254
20	257	256	253	254	257	258	256	257	256	256	252	249
21	264	264	264	263	263	263	264	264	264	264	260	258
22	279	281	282	281	282	283	280	282	283	283	278	277
23	295	298	298	300	299	299	297	298	298	296	290	287
24	261	256	252	249	248	247	242	241	239	240	234	227
25	234	235	233	234	234	234	232	232	232	227	224	221
26	251	254	255	256	259	258	262	259	259	263	260	258
27	265	267	264	267	265	264	263	264	264	263	257	255
28	271	271	270	272	269	271	268	267	270	269	268	269
29	280	283	283	287	288	289	293	295	293	290	280	277
30	272	271	271	275	274	272	275	275	276	275	275	272
31	285	284	285	288	288	280	293	292	292	289	283	279
Moy.	262,6	**262,9**	262,4	**262,9**	262,8	262,6	262,0	261,5	260,8	259,7	255,8	252,6

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen diurnes.
1	260	252	252*	256*	261*	260	259	261	261	265	268	270	266,7
2	246	245	242	245	253	254	257	259	260	263	262	259	259,2
3	244	248	250	250	251	256	258	261	260	261	261	264	257,2
4	254	247	246	251	260	260	261	259	262	261	263	261	260,7
5	242	245	243	246	244	246	248	249	248	250	249	249	252,7
6	233	230	231	233	235	235	238	240	239	243	242	245	241,0
7	236	229	229	226	227	227	230	232	232	235	236	237	236,5
8	219	218	216	217	216	212	212	212	214	216	218	218	222,7
9	**192**	195	194	195	196	199	201	200	200	203	206	209	**203,8**
10	214	215	215	217	220	222	225	227	231	235	236	240	217,7
11	241	243	252	253	256	257	258	259	257	259	258	259	249,3
12	258	256	256	260	261	264	263	266	264	263	264	260	262,1
13	256	258	258	262	263	261	263	264	266	271	276	276	265,1
14	266	264	267	269	275	272	271	275	273	275	273	274	272,3
15	239	245	242	245	245	246	249	249	248	251	252	252	255,4
16	258	259	262	266	270	270	272	274	276	280	279	279	263,4
17	283	282	286	292	292	294	295	296	296	299	299	299	288,6
18	288	289	286	290	288	286	286	287	286	285	285	284	**291,9**
19	253	253	254	253*	253*	253	257	255	255	258	255	256	262,7
20	252	253	257	259	260	260	260	260	262	263	263	263	257,2
21	259	261	261	264	269	267	271	271	270	275	277	279	265,8
22	282	284	283	285	285	284	286	288	288	293	293	296	284,1
23	286	283	282	282	281	276	276	273	271	268	264	264	285,9
24	225	226	226	229	229	229	227	228	229	232	238	232	236,7
25	228	232	238	240	244	243	245	244	244	249	248	250	236,5
26	255	255	257	262	264	264	265	265	265	266	266	264	260,1
27	255	257	258	263*	268	268	268	268	268	269	270	269	264,1
28	269	269	266	270	274	273	274	274	277	277	278	280	271,5
29	275	275	273	275	273	276	273	271	270	270	271	269	279,5
30	274	270	272	276	276	276	283	281	280	283	283	286	276,0
31	279	279	283	283	282	283	281	279	276	273	272	267	283,7
Moy.	252,4	**252,2**	253,8	255,3	257,1	257,2	258,5	259,0	259,0	261,0	261,2	261,8	259,0

DÉCEMBRE 1899.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A 0° = 700mm +

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	**74,80**	74,11	73,91	73,62	73,32	73,05	73,26	73,63	73,82	73,84	73,78	73,60
2	72,71	72,57	72,38	72,19	72,05	72,06	72,01	72,26	72,48	72,68	72,55	72,28
3	71,12	70,54	70,31	70,23	69,60	69,78	69,60	69,34	70,15	70,30	70,03	69,39
4	*66,86*	66,62	*66,63*	*66,55*	*66,45*	*66,19*	*67,04*	*67,31*	*67,38*	*67,84*	*68,01*	*67,76*
5	68,57	68,43	68,29	68,20	68,17	68,20	68,36	68,49	68,41	68,57	68,71	68,44
6	67,27	66,85	66,63	66,55	66,08	66,09	66,09	66,34	66,37	66,42	66,61	66,15
7	65,84	65,84	65,98	65,98	65,93	65,94	66,21	66,56	67,39	68,13	68,11	67,85
8	69,08	70,18	70,82	71,02	71,27	71,07	71,53	71,92	72,35	72,96	73,26	73,05
9	72,15	71,86	71,77	71,63	71,39	71,57	71,62	71,82	72,20	72,55	72,65	72,20
10	68,11	67,67	66,94	66,46	65,93	65,28	65,56	65,58	65,71	65,55	65,07	64,68
11	62,96	62,99	63,13	63,16	63,40	63,57	63,96	64,58	65,25	65,72	65,82	65,40
12	65,29	65,30	64,96	64,22	64,33	64,46	64,61	65,29	65,36	65,71	65,85	65,31
13	63,85	63,54	63,44	63,34	63,29	63,01	63,22	63,53	63,60	63,89	63,73	63,11
14	60,41	60,23	60,30	60,36	60,37	60,42	60,36	61,82	62,18	62,64	63,03	62,96
15	68,73	68,64	68,60	68,55	68,55	68,34	68,43	68,69	68,99	69,34	69,23	68,49
16	65,66	65,32	65,33	64,73	64,60	64,54	64,28	64,23	64,68	64,97	64,74	64,01
17	61,54	61,49	61,25	60,81	60,52	60,39	60,22	60,52	60,67	60,85	61,13	60,43
18	61,40	62,27	62,75	63,58	63,91	64,30	64,74	65,41	66,40	66,98	67,31	67,34
19	*69,92*	70,05	70,23	*70,26*	*70,04*	*69,86*	*70,19*	*70,19*	*69,98*	70,44	70,34	*69,96*
20	68,69	68,11	68,09	67,61	67,40	67,49	67,21	67,13	67,45	67,52	67,36	66,54
21	65,01	65,01	65,07	65,58	65,89	65,78	66,05	66,97	67,37	67,72	67,56	66,69
22	66,06	65,96	65,81	65,00	64,50	63,93	64,12	64,62	64,81	65,02	64,45	64,19
23	62,23	62,28	62,39	63,34	65,69	64,89	65,45	66,04	67,48	68,97	69,80	69,81
24	70,34	70,54	70,24	71,09	*69,89*	*69,60*	*69,40*	*69,69*	70,22	70,32	69,97	*69,46*
25	68,20	67,53	67,52	67,41	67,20	67,02	67,00	67,10	67,55	67,79	68,28	67,48
26	66,25	66,62	67,14	67,76	68,33	68,83	69,59	70,68	71,17	72,31	72,68	71,92
27	72,78	72,49	72,30	72,22	72,19	71,97	72,37	72,59	72,37	72,16	71,69	71,00
28	72,50	72,18	72,17	72,05	71,78	71,62	71,58	71,61	71,09	70,62	70,05	69,29
29	*62,36*	*62,56*	*61,01*	*61,06*	*61,76*	*62,09*	*62,79*	*63,73*	*64,61*	*65,71*	*65,66*	*65,85*
30	69,40	69,17	68,59	67,86	66,92	67,57	68,19	68,87	69,49	70,02	70,28	69,08
31	65,99	65,79	65,74	65,74	65,74	65,96	66,50	67,47	67,98	68,59	69,10	69,04
Moy.	67,92	67,15	67,09	67,04	66,92	66,91	67,16	67,54	67,90	68,26	**68,31**	67,83

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,90.

1er minimum m. 4h 40 m
1er maximum m. 9h 55 m
2me minimum s. 2h 30 s
2me maximum s. 9h 40 s

mm
1er minimum 700,57
1er maximum 68,37
2me minimum 66,37
2me maximum 67,40

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	*73,01*	72,60	72,32	71,83	72,01	72,14	72,42	72,89	72,87	72,85	72,82	72,84	**73,11**
2	71,39	70,88	70,74	71,68	70,70	70,72	71,14	71,40	71,60	71,50	71,48	71,40	71,74
3	68,76	67,94	67,50	67,31	66,97	67,27	67,32	67,51	67,29	67,27	67,19	67,05	68,74
4	67,16	66,94	66,98	67,09	67,38	67,64	68,07	68,48	68,49	68,49	68,55	68,61	67,44
5	67,82	67,43	67,21	67,08	67,11	67,11	67,41	67,49	67,51	67,38	67,40	67,39	67,89
6	65,22	64,34	64,24	64,29	64,56	64,80	64,99	65,39	65,46	65,70	65,84	65,84	65,76
7	67,15	66,76	66,70	66,80	67,35	67,80	68,01	68,35	69,04	69,04	69,14	69,34	67,36
8	72,51	71,68	71,44	71,46	71,61	71,89	72,37	72,45	72,40	72,19	72,42	72,34	71,83
9	71,35	70,51	69,88	69,73	69,58	69,22	69,17	69,36	69,17	68,78	68,74	68,60	70,72
10	63,63	62,34	62,36	62,37	62,62	62,57	62,82	62,83	62,39	62,86	62,84	62,93	64,42
11	64,64	64,18	63,94	63,89	64,13	64,45	64,81	65,01	65,29	65,42	65,43	65,43	64,44
12	*64,49*	*64,19*	*63,92*	*63,91*	*63,91*	*64,07*	*64,07*	64,00	64,07	64,10	64,10	64,05	64,56
13	62,00	61,32	61,00	60,69	60,43	60,41	60,69	60,60	60,51	60,47	60,43	60,44	62,11
14	62,88	63,37	63,88	64,03	65,49	66,27	67,37	67,85	68,03	68,52	68,83	68,78	63,81
15	67,40	66,90	66,23	66,35	66,30	66,17	66,31	66,15	66,24	66,38	66,29	66,00	67,55
16	62,75	62,65	62,15	62,12	62,11	62,02	62,11	62,33	62,20	62,13	62,08	61,98	63,49
17	*59,75*	*59,45*	*59,40*	***59,33***	*59,65*	*60,25*	*60,55*	*60,70*	*61,09*	*61,16*	*61,24*	*61,22*	***60,56***
18	67,16	66,91	66,81	67,24	67,50	67,91	68,88	69,60	70,02	69,93	69,91	69,89	66,59
19	68,88	68,52	68,32	68,30	68,88	69,21	69,25	69,15	69,06	68,91	68,93	68,97	69,50
20	65,48	64,65	64,20	63,83	64,09	64,50	64,45	64,25	64,52	64,08	64,39	64,95	66,00
21	65,79	64,93	64,98	64,89	65,17	65,76	66,25	66,46	66,36	66,21	66,16	66,06	65,99
22	62,62	62,55	62,14	61,88	61,31	*61,84*	*62,17*	*62,33*	*62,28*	*62,13*	*62,13*	*62,18*	63,51
23	69,53	69,59	69,86	70,20	70,39	70,90	71,27	71,73	71,69	71,34	71,39	70,59	68,09
24	68,35	67,80	67,58	67,73	68,00	68,32	68,51	68,80	68,74	68,78	68,67	68,66	69,19
25	66,41	65,47	65,33	65,10	65,20	65,15	65,30	65,61	65,61	65,71	65,92	65,88	66,53
26	71,27	70,67	70,83	70,78	71,19	71,76	72,20	72,39	72,88	73,07	72,99	72,81	70,67
27	*70,50*	*70,06*	*70,05*	*70,78*	*71,17*	*71,71*	*71,98*	*72,32*	*72,36*	*72,74*	*72,73*	*72,72*	*71,89*
28	67,86	67,18	66,88	66,43	65,60	64,93	64,54	64,11	64,01	63,66	63,66	62,96	68,30
29	65,75	65,85	65,83	65,87	66,25	67,07	67,69	68,29	68,72	68,79	68,91	69,43	65,28
30	67,91	67,08	66,31	65,55	65,77	66,29	66,34	66,93	65,86	66,89	66,39	66,19	67,62
31	68,61	69,14	69,85	70,44	71,38	71,91	72,83	73,36	73,65	73,99	74,03	73,73	69,86
Moy.	67,04	66,39	**66,41**	**66,41**	66,57	66,84	67,14	67,36	67,41	67,44	67,45	67,40	67,24

N. B. Réduction au niveau de la mer: +0mm,7; à la latitude 45°: — 0mm,9.

DÉCEMBRE 1899.

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	2°,9	2°,7	2°,4	2°,3	2°,7	3°,1	3°,0	2°,1	4°,5	8°,3	10°,1	11°,9
2	4,7	4,3	4,5	4,3	3,8	3,9	3,9	3,4	5,0	9,3	11,1	11,3
3	4,0	3,6	4,3	2,0	3,9	4,2	4,1	3,6	2,3	7,8	12,9	14,1
4	9,6	9,4	9,3	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,9	10,6	11,3	11,8
5	7,2	8,0	7,5	7,2	6,8	5,9	4,9	5,5	6,0	8,9	10,9	11,9
6	5,3	4,5	4,4	4,5	2,9	1,9	1,7	1,4	3,6	6,8	10,8	11,8
7	4,7	4,6	5,0	5,2	4,7	4,0	4,0	3,6	5,0	8,0	11,9	12,5
8	7,3	7,0	6,6	5,1	4,9	4,8	4,6	4,1	4,5	5,9	6,8	7,6
9	0,5	0,5	0,2	−0,1	0,4	0,1	0,6	0,8	3,8	7,2	9,9	10,8
10	10,2	9,8	9,3	8,9	8,8	8,4	8,2	8,4	11,7	14,4	15,9	16,6
11	10,2	10,1	10,9	11,9	11,6	10,9	9,8	9,7	10,3	12,6	14,2	15,3
12	10,1	9,1	9,1	8,6	7,6	8,1	8,4	8,8	9,2	10,3	11,6	12,1
13	6,2	5,3	5,7	5,1	5,0	5,4	4,8	5,2	6,9	9,7	12,3	15,7
14	9,5	9,5	8,2	8,2	7,9	7,0	6,8	6,7	8,4	11,5	15,2	17,3
15	4,1	4,0	3,6	3,5	3,6	2,9	2,5	2,1	4,7	9,6	12,2	12,6
16	11,5	11,7	12,2	12,2	11,8	11,9	11,8	11,8	12,0	14,1	16,1	16,2
17	13,4	13,1	12,9	12,5	12,7	12,8	12,6	12,6	13,1	14,5	17,1	16,2
18	10,8	10,3	9,8	9,3	8,9	8,6	8,4	8,6	8,3	8,4	8,9	9,0
19	5,7	6,2	5,6	4,5	4,2	4,0	4,2	4,7	5,0	7,9	8,9	10,1
20	9,3	9,4	9,5	9,6	9,6	9,2	9,4	9,5	9,7	10,0	10,3	10,2
21	9,0	9,1	9,2	9,0	8,7	8,5	8,4	8,4	8,7	9,1	10,3	11,9
22	8,9	8,8	8,8	8,7	8,3	7,5	7,0	6,9	9,1	11,5	13,0	13,6
23	9,7	9,8	9,8	9,9	10,1	9,6	8,4	7,8	6,6	5,0	5,1	4,9
24	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	2,3	3,0	3,1	3,5	4,1	5,2	5,9
25	7,8	8,1	8,4	8,4	8,1	8,5	8,5	8,8	9,2	9,7	10,0	10,2
26	8,7	8,0	7,7	7,3	7,0	6,9	7,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,7
27	6,3	6,3	6,4	6,5	6,5	6,3	6,2	6,5	7,0	7,9	8,9	9,1
28	6,7	6,8	6,9	7,1	7,0	7,0	7,1	7,4	8,2	10,3	10,4	10,8
29	11,3	11,7	11,9	11,9	10,4	8,8	7,2	6,8	6,7	5,9	6,5	6,2
30	5,9	5,9	6,1	6,1	6,0	5,9	5,8	5,8	6,0	6,3	7,7	7,9
31	8,7	8,1	7,8	7,5	6,9	6,4	5,8	5,2	5,3	4,8	4,9	4,4
Moy.	7,50	7,33	7,28	7,05	6,84	6,58	6,37	6,28	7,12	8,94	10,54	11,19

Minimum absolu ..... — 2°,8 le 31 11h s.
Maximum absolu ..... 18°,6 le 13
Journée de variation maximum : ..... 14°,5 le 13
Journée " minimum : ..... 0°,5 le 31

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	11°,6	11°,2	11°,6	11°,0	10°,2	8°,7	7°,4	6°,8	5°,8	5°,2	5°,1	5°,0	6°,47
2	12,4	12,5	12,8	12,1	11,9	9,7	8,1	6,0	5,5	5,3	4,9	3,3	7,25
3	14,5	13,7	13,5	12,9	12,0	11,3	11,1	10,7	10,5	10,4	10,2	9,7	8,64
4	12,1	12,7	12,4	12,2	11,7	11,1	10,9	10,3	9,4	8,0	6,9	6,3	10,09
5	12,9	12,1	12,0	11,8	11,5	10,2	8,3	8,0	6,4	5,5	5,2	5,2	8,35
6	12,9	12,9	13,6	13,0	12,7	10,7	9,5	8,1	7,0	6,0	5,7	5,2	7,37
7	12,9	12,8	12,1	11,9	10,4	9,0	8,7	8,4	8,1	7,9	8,0	7,7	7,96
8	8,0	8,2	8,4	8,6	7,8	5,6	3,7	3,0	2,3	1,7	1,9	1,4	5,38
9	11,5	11,2	11,6	11,1	10,6	9,4	8,6	9,0	9,2	9,9	10,3	10,0	6,55
10	16,2	17,7	18,0	16,9	15,6	14,2	13,8	13,7	12,9	12,2	11,5	10,4	12,65
11	15,4	15,4	15,2	15,3	15,2	14,1	11,5	10,2	10,6	10,6	10,4	10,2	12,15
12	12,9	13,9	14,4	14,3	13,8	11,9	9,6	9,5	8,7	8,9	8,2	7,5	10,22
13	17,2	18,1	18,4	18,3	16,5	13,7	11,5	11,1	10,6	10,0	9,8	10,1	10,53
14	16,9	15,1	14,1	13,7	12,2	10,2	8,9	7,9	7,0	5,6	4,8	4,2	9,67
15	12,6	13,3	13,5	13,1	12,2	10,5	9,6	10,0	10,6	11,0	11,2	11,4	8,49
16	16,5	16,4	16,3	16,0	14,6	14,4	14,4	13,9	13,6	13,5	13,4	13,4	13,76
17	16,0	15,1	15,0	14,8	14,8	14,1	13,4	12,9	12,3	11,6	11,3	11,0	13,57
18	8,6	9,6	10,3	9,9	9,2	8,8	8,6	8,5	7,4	6,6	6,0	5,4	8,68
19	10,1	10,9	10,4	10,1	9,8	9,2	9,2	8,9	9,0	9,2	9,2	9,3	7,76
20	10,5	10,9	10,2	10,1	10,1	10,3	10,2	9,9	9,7	9,3	9,5	9,1	9,81
21	12,1	12,8	12,2	11,9	11,5	10,8	10,5	10,2	9,6	9,5	9,3	9,1	10,09
22	13,7	13,3	12,6	12,6	12,2	11,9	11,4	11,0	10,6	10,4	10,1	9,9	10,49
23	5,1	5,2	4,8	4,6	4,2	3,8	3,2	3,1	2,9	2,3	1,6	2,3	5,83
24	6,7	6,9	6,9	7,1	7,2	7,4	7,2	7,1	7,0	7,4	7,8	8,1	5,20
25	10,1	10,2	9,9	10,1	10,0	10,1	10,2	10,4	10,3	10,2	9,7	9,2	9,42
26	8,4	8,6	8,6	8,4	8,5	7,8	7,2	6,9	6,7	6,5	6,3	6,1	7,37
27	9,1	8,9	7,9	6,9	6,8	6,1	6,2	6,4	6,7	6,9	7,0	6,9	7,02
28	11,4	11,6	11,8	11,1	11,0	10,8	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,0	9,57
29	5,9	6,1	6,8	6,6	6,3	6,1	5,9	5,8	5,8	5,8	5,9	6,0	7,43
30	8,7	8,3	8,9	8,9	8,7	8,4	8,3	8,3	8,3	8,4	8,5	8,7	7,41
31	3,0	2,7	1,8	0,6	0,2	−0,6	−1,1	−1,7	−1,9	−2,1	−2,3	−2,8	0,02
Moy.	11,51	11,56	11,48	11,16	10,69	9,67	8,94	8,55	8,19	7,87	7,69	7,45	8,66

DÉCEMBRE 1899.

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR = $\frac{f}{H-f}$

(Les valeurs ont été multipliées par 100 000.)

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	663	650	637	637	650	676	676	676	742	834	729	754
2	788	744	757	744	731	744	770	731	836	941	796	757
3	783	772	811	693	798	798	798	772	706	1050	970	944
4	*1082*	*1083*	*1109*	*1109*	*1196*	*1109*	*1133*	*1219*	*1199*	*1159*	*1110*	*980*
5	893	933	946	960	960	920	854	891	920	1000	946	894
6	867	816	803	830	737	697	670	657	777	976	1056	882
7	830	816	843	869	843	803	803	777	854	1053	1100	973
8	680	667	575	560	600	534	534	534	613	429	**811**	**811**
9	*560*	*547*	*560*	*547*	*560*	*573*	*547*	*508*	*560*	*632*	*626*	*652*
10	986	986	989	1002	1002	1029	1016	1029	1149	1189	1229	1192
11	1141	1155	1152	1058	1098	1152	1085	1071	1136	1176	1136	1083
12	1176	1109	1138	1098	1031	1058	1058	1123	1136	1216	1242	**1260**
13	938	885	912	872	858	885	845	872	978	1192	1394	**1360**
14	1117	1141	1077	1077	1064	983	902	887	914	1004	1058	1084
15	735	722	709	709	709	682	682	682	788	891	851	841
16	1056	1109	1136	1165	1232	1245	1232	1232	1286	1363	1434	**1380**
17	1505	1492	1478	1442	1456	1456	1456	1456	1496	1605	1546	**1699**
18	1276	1236	1182	1138	1112	1018	973	976	1016	1043	1093	1013
19	772	772	772	772	773	720	746	746	759	811	951	825
20	973	1013	1066	1066	1079	1093	1093	1093	1106	1172	1186	1189
21	1096	1096	1069	1002	1029	1043	1056	1056	1026	1066	1080	1043
22	1016	1029	1056	1043	1031	952	925	925	978	1029	952	938
23	1128	1141	1088	1031	1045	978	869	803	735	690	654	588
24	628	601	588	587	614	654	668	733	720	746	825	825
25	1013	1000	973	1013	1053	1039	1066	1119	1106	1186	1213	1220
26	1109	1056	1039	1000	986	960	917	917	875	862	849	809
27	744	757	731	731	744	757	770	718	704	770	796	796
28	849	849	836	809	823	823	823	823	875	877	864	851
29	*1182*	*1182*	*1196*	*1196*	*1115*	*1061*	*981*	838	845	763	737	763
30	851	864	735	748	763	788	814	801	798	851	891	838
31	989	1059	1043	1016	962	909	843	841	801	762	785	759
Moy.	949	945	936	920	922	908	891	885	917	980	977	951

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyen. diurnes.
1	729	704	665	691	718	704	731	744	796	796	796	783	716
2	731	706	759	733	746	772	796	783	796	823	809	731	772
3	983	907	920	894	935	973	960	1000	1000	1013	1066	**1030**	897
4	1089	1029	949	946	894	880	920	946	960	930	920	880	1030
5	894	880	914	894	894	907	920	907	880	854	841	854	902
6	969	805	792	912	885	978	985	935	922	882	869	843	853
7	907	922	882	882	702	762	762	735	720	693	706	667	**852**
8	364	338	338	338	403	495	521	521	547	573	587	587	**488**
9	587	680	759	785	746	785	838	917	877	907	920	933	682
10	1295	1209	1263	1303	1370	1384	1370	1317	1303	1223	1061	1168	1166
11	1031	998	952	952	952	1045	1045	1016	1136	1162	1149	**1162**	1083
12	1205	1179	1245	1232	1300	1218	1165	1138	1098	1071	1058	1005	1169
13	1196	1084	954	809	930	1104	1117	1131	1117	1153	1144	1131	1032
14	1021	965	792	592	591	724	735	777	748	762	702	735	896
15	867	896	922	922	949	949	935	962	976	1002	1002	1056	852
16	1384	1384	1397	1437	1451	1492	1492	1550	1519	1519	1505	1519	1355
17	**1699**	1591	1655	1618	1618	1577	1523	1483	1424	1357	1330	1303	**1515**
18	1013	922	869	894	828	828	828	720	746	759	785	785	961
19	841	828	854	854	854	851	864	904	930	933	907	933	886
20	1262	1258	1192	1205	1205	1205	1232	1192	1152	1112	1085	1071	1185
21	1016	965	1005	893	935	1002	1016	1056	1043	1002	1043	1016	1036
22	914	967	994	1007	1034	1048	1101	1101	1115	1141	1128	1141	1021
23	575	588	575	522	535	509	495	495	547	547	587	588	722
24	826	854	854	880	867	867	973	986	973	960	933	946	797
25	1216	1216	1202	1202	1216	1202	1229	1242	1229	1229	1189	1049	1163
26	882	891	877	904	662	889	836	836	823	742	770	731	882
27	796	813	851	877	849	836	849	823	809	849	849	862	795
28	920	920	909	962	976	978	1018	1085	1112	1112	1138	1141	998
29	780	772	768	777	816	814	828	814	814	828	828	851	897
30	814	841	816	830	843	856	869	896	923	949	949	935	844
31	722	698	667	801	567	573	534	493	441	441	428	415	724
Moy.	931	928	919	915	921	942	951	952	951	946	940	931	904

DÉCEMBRE 1899.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	89	89	89	89	89	91	91	96	90	78	61	56
2	93	92	92	91	93	95	98	97	98	88	62	58
3	98	99	99	100	100	98	100	100	100	100	67	60
4	92	93	96	98	99	96	99	98	100	98	85	73
5	90	89	92	97	99	100	100	100	100	89	74	66
6	98	98	99	100	100	100	98	100	100	100	83	65
7	98	98	99	99	100	100	100	100	100	100	81	69
8	68	70	63	67	70	64	65	77	74	47	33	**30**
9	90	89	92	92	90	96	87	80	72	65	52	52
10	80	83	87	90	91	94	94	94	86	74	68	64
11	93	95	90	78	82	90	91	91	93	83	72	63
12	96	98	100	100	100	99	97	100	99	99	96	93
13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	74
14	95	97	100	100	100	99	93	91	84	77	62	55
15	92	91	92	92	92	93	94	98	94	76	62	62
16	80	83	82	84	91	91	91	91	94	86	79	76
17	99	100	100	100	100	99	100	100	100	98	90	93
18	100	100	99	99	99	92	91	89	94	96	98	94
19	86	83	86	94	96	90	92	89	89	78	76	68
20	85	88	91	90	92	96	95	94	94	98	96	97
21	97	96	93	89	93	96	97	97	93	93	85	76
22	91	92	95	95	96	93	94	94	87	77	65	61
23	95	95	91	86	86	84	81	78	77	81	77	68
24	86	84	83	84	89	93	93	98	93	93	95	91
25	98	94	96	93	99	96	98	100	98	100	100	100
26	100	100	100	100	100	99	94	99	93	90	87	79
27	80	82	80	79	80	81	84	77	72	73	72	71
28	88	88	85	82	84	84	84	82	82	72	70	68
29	89	87	87	88	91	95	98	88	87	84	78	82
30	95	96	79	82	84	87	90	88	88	91	88	81
31	89	100	100	100	99	96	93	97	92	90	94	93
Moy.	91,3	91,9	91,3	91,5	93,0	**93,1**	93,0	93,0	91,1	85,9	77,6	72,1

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	55	54	49	51	59	64	73	78	88	92	92	92	77,4
2	52	50	53	53	55	65	75	87	92	96	97	97	80,2
3	57	59	61	62	68	74	74	79	80	82	87	88	83,0
4	75	71	68	67	67	68	71	76	84	88	94	95	85,3
5	62	64	59	66	68	74	87	86	93	97	97	96	85,2
6	63	55	52	62	61	77	83	88	93	96	97	97	86,0
7	63	64	64	65	62	68	69	67	68	67	66	65	80,5
8	35	32	31	31	40	57	67	71	77	85	85	89	**59,5**
9	45	52	57	61	60	69	77	81	78	76	75	79	73,6
10	66	61	62	69	78	87	88	86	89	88	80	94	81,4
11	59	55	56	56	56	66	78	83	91	93	93	95	79,3
12	83	76	77	77	84	90	99	98	99	99	99	99	94,0
13	62	51	46	40	50	71	83	86	90	95	95	92	84,8
14	54	57	50	38	42	50	66	73	76	85	90	91	76,4
15	61	60	61	63	68	75	80	80	77	77	77	79	79,0
16	74	75	76	80	88	93	93	99	99	99	99	100	87,6
17	93	93	98	97	97	99	100	100	100	100	100	100	98,2
18	92	79	71	74	72	74	76	66	74	80	88	88	86,7
19	69	64	69	71	71	75	76	81	81	81	80	81	80,2
20	96	98	97	99	99	97	100	99	97	96	93	93	95,1
21	73	67	72	66	70	79	81	86	87	87	90	90	85,5
22	59	64	69	70	74	76	85	85	90	92	92	95	83,0
23	68	68	68	64	66	65	66	66	74	77	87	83	77,1
24	86	87	87	88	87	86	98	100	99	95	90	89	90,6
25	100	99	100	99	100	99	100	100	100	100	100	100	**98,5**
26	81	83	81	84	79	86	84	86	85	80	83	79	88,8
27	71	73	82	90	88	91	91	88	85	87	87	88	81,3
28	**70**	69	67	74	75	76	79	83	86	86	87	87	79,5
29	**88**	84	78	81	87	88	91	90	90	91	91	93	87,5
30	74	78	73	74	76	79	81	84	87	88	87	86	84,0
31	90	94	96	96	96	100	96	94	87	87	84	84	93,6
Moy.	70,0	68,9	**68,7**	70,0	72,4	78,3	83,8	84,7	87,0	88,5	89,0	89,8	84,0

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours	Nuages sup.	4 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	10 h. m.	Nuages inf.	Nuages sup.	1 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	4 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	7 h. s.	Nuages inf.	Nuages sup.	9 h. s.	Nuages inf.	Moyenne nébulosité
1	„	0	„	KC	1	„	„	3 C	E	„	9 C	„	„	6 C	„	„	0	„	„	0	„	2,7
2	„	0	„	„	0	„	„	1 C	SW	„	3 C	„	„	6	„	„	1	„	„	0	„	1,6
3	„	0	„	„	0	„	„	7 C	SE	„	10 „	„	„	10 SC	„	„	*10	„	„	*10	„	6,7
4	„	10 N	„	„	10 N	„	AS	10 C S	„	„	10 „	„	„	10 „	„	„	9	„	„	0	„	8,4
5	„	0	„	„	1 C	„	„	5 „	„	K	5 C	NNW	„	8 „	„	„	4	„	„	0	„	3,3
6	„	0	„	„	0	„	AC SSW	3 „	„	„	1 C	„	„	1 „	„	„	0	„	„	0	„	0,7
7	„	0	„	„	0	„	„	5 C	NE	AC	9 C	NNE	AC W	8 C	„	AC W	8	„	AS	10	„	5,7
8	„	*10	„	AC W	9	„	„	0	„	„	0	„	„	0	„	„	0	„	„	0	„	2,7
9	„	0	„	„	0	„	AC SW	1 „	„	AC SW	8 „	„	AC SW	8 „	„	AC SW	9	„	AC SW	10	„	5,1
10	„	3	„	AC W	3	„	AC SW	8 „	„	AC WSW	10 „	„	AC WSW	9 „	„	AC	10 C	SW	„	0	„	6,0
11	„	*10	„	AC W	4	„	„	1 C	WNW	AC W	10 „	„	„	9 „	„	AC	5	„	AC WSW	10	„	7,0
12	„	7	„	„	10 SC	„	„	10 „	„	„	0 „	„	„	0 „	„	„	0	„	„	0	„	3,8
13	„	0	„	„	0	„	„	0 „	„	„	0 „	„	„	0 „	„	„	0	„	„	0	„	0,0
14	„	0	„	„	0	„	„	0 „	„	„	0 „	„	„	0 „	„	„	0	„	„	0	„	0,0
15	AC NE	9	„	AC	1	„	„	9 C	SSE	„	0 „	„	AC W	3 „	„	AC	10	„	AC W	10	„	6,0
16	AC WSW	10	„	AC WSW	9	„	AC WSW	6 SC	„	AS	10 „	„	AC	10 SC	„	AS	10	„	AS	10 SC	„	9,3
17	„	*10	„	„	10	„	„	10 SC	ENE	„	*10 „	„	AC	10 N	„	„	10	„	„	*10	„	10,0
18	„	*10	„	„	10 SC	NNW	„	10 N	NNW	„	10 SC	NNW	„	10 „	„	„	10 SC	„	KC NW	5 SC	N	9,3
19	AC NE	10	„	AC W	9	„	AC W	8 C	NE	„	9 C	ENE	AS	8 SC	„	„	*10	„	„	*10	„	9,1
20	„	10 N	„	„	10 N	„	„	10 N	NE	„	10 N	E	„	10 N	„	„	10 N	„	„	10 N	„	10,0
21	„	*10	„	„	10	„	„	10 „	„	K	9 C	N	„	9 „	„	„	*10	„	„	10	„	9,7
22	AC SSW	9	„	KS SW	9	„	„	8 „	„	AS	10 C	SSE	„	10 „	„	„	8	„	„	0	„	7,7
23	AS	10	„	AC	9 SC	„	„	10 SC	NNW	„	10 SC	NNW	„	10 SC	NNW	„	10 SC	„	„	2 SC	„	8,7
24	„	10 SC N	„	„	10 N	„	„	10 N	„	„	10 N	NE	„	10 N	„	„	10 N	„	„	10 N	„	10,0
25	„	*10 N	„	„	10 N	E	„	10 N	E	„	10 N	E	„	10 N	E	„	10 N	„	„	10 N	„	10,0
26	„	*10	„	„	10 N	N	„	10 SC N	N	AC	W 10 SC	NNW	„	10 SC	„	„	*10	„	„	10	„	10,0
27	„	10 N	„	„	10	„	„	10 „	„	„	10 SC	ENE	„	10 „	„	„	*10	„	„	*10	„	10,0
28	„	*10	„	„	10	„	„	10 SC	ESE	„	10 SC	SE	„	10 „	„	„	10	„	AS	7	„	9,6
29	„	*10	„	AC WSW	10 S	WNW	„	10 S	WNW	„	10 SC	WNW	„	10 SC N	„	„	10	„	„	*10	„	10,0
30	„	*10	„	„	10 N	N	„	10 SC	NNE	„	10 SC	NE	„	9	„	„	*10	„	„	10	„	9,9
31	„	10 N	„	„	10 N	„	„	10 N	NNE	„	10 N	NNE	„	10 N	„	„	10	„	„	*10	„	10,0
Moy.		6,7			6,3			6,9			7,8			7,8			7,2			5,9		6,9

1e décade : 4,3 — 2e décade : 6,5 — 3e décade : 9,6

DÉCEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	NW 9	NW 8	NW 8	NW 11	NW 9	NW 8
2	N 9	N 10	NNW 7	NNW 9	NNW 10	NNW 7
3	ENE 6	ENE 9	ENE 6	ENE 9	ENE 9	ENE 10
4	ENE 7	ENE 7	ENE 8	ENE 7	ENE 10	ENE 4
5	*ENE 6*	*ENE 5*	*ENE 7*	E 4	E 6	E 6
6	ENE 2	ENE 7	ENE 11	E 7	ENE 5	ENE 7
7	Calme 0	Calme 0	NNW 3	NNW 4	NNW 10	NNW 8
8	NNW 19	NNW 25	NNW 25	NW 18	NW 14	NW 16
9	S 9	SSW 6	SSW 6	S 8	SE 8	SE 9
10	SSE 17	SSE 16	SSE 17	SSE 16	SSE 16	SSE 15
11	NNW 9	NNW 10	NNW 12	NNW 8	NNW 7	NNW 5
12	E 2	NNE 1	E 4	Calme 0	NNE 5	N 7
13	SW 9	SSW 10	SSW 8	SSW 8	SSW 10	SSW 8
14	S 12	S 12	S 12	SSW 11	SSW 13	SW 11
15	NW 10	NW 9	NW 8	NW 9	NW 6	NW 4
16	SE 20	SSE 19	SSE 18	SSE 12	SSE 12	SSE 10
17	ENE 3	E 1	NNW 1	NNW 1	Calme 0	Calme 0
18	NW 19	NW 26	NW 25	NNW 30	NNW 29	NNW 25
19	NNW 11	NNW 7	NW 5	NW 5	NW 5	NW 7
20	ENE 4	NE 5	NE 13	NE 6	NE 9	NE 14
21	NE 20	NE 20	NNE 16	NNE 14	NNE 9	N 5
22	Calme 0	ENE 1	NE 1	NE 1	NE 5	ENE 4
23	SSW 6	SW 12	WNW 22	WNW 23	WNW 29	NW 29
24	NW 12	NNW 9	NNW 11	NNW 12	N 2	N 1
25	ENE 17	ENE 14	ENE 16	ENE 21	ENE 20	ENE 14
26	NNW 15	N 15	NNW 15	NNW 16	N 15	NNW 14
27	NE 8	NE 4	NE 5	NE 3	NE 4	NNE 5
28	ENE 16	ENE 14	ENE 13	ENE 10	ENE 7	ENE 4
29	S 24	S 21	SSW 16	W 22	WNW 28	WNW 30
30	NW 5	NNW 5	N 5	N 4	NNE 6	NNW 7
31	NE 8	NNE 11	NE 18	NE 26	NNE 29	NNE 27
Moy.	10,1	10,3	11,0	10,8	11,2	10,3

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	N 13	NNE 18	NNE 12	NNE 12	NNE 10	NNE 10
2	N 5	N 4	N 5	N 10	NNE 10	NNE 7
3	ENE 19	ENE 16	ENE 17	ENE 18	ENE 13	ENE 11
4	ENE 14	ENE 14	ENE 13	ENE 13	ENE 11	ENE 9
5	E 10	E 7	E 9	E 7	E 4	Calme 0
6	WSW 8	WSW 8	WSW 9	W 9	W 8	WNW 6
7	NNE 18	NE 17	NE 21	NE 20	NE 18	NNE 11
8	NW 18	NW 19	NW 17	WNW 17	WNW 19	WNW 1
9	SSE 28	SSE 27	SSE 28	SSE 30	SE 20	ESE 18
10	SSW 20	SSW 24	SSW 17	SW 5	SSW 3	SSW 4
11	N 9	N 5	N 4	N 4	N 2	ENE 3
12	WSW 9	WSW 11	WSW 16	WSW 12	SW 10	SW 5
13	SSW 23	SSW 19	SSW 19	SSW 19	S 16	S 13
14	NNW 31	N 26	N 25	N 22	N 14	N 10
15	SE 19	SE 23	SE 24	SE 22	ESE 20	ESE 14
16	SSE 13	SSE 8	SSE 5	SSE 6	SSE 5	ESE 7
17	NNW 8	NNW 8	NNW 6	NW 7	NW 12	NNW 11
18	N 19	N 21	N 21	N 21	N 17	N 16
19	NE 14	NE 11	NE 17	NE 16	NE 12	NE 12
20	E 17	E 24	E 24	ENE 20	ENE 15	ENE 15
21	N 9	NNE 9	N 9	NNE 7	NNE 7	NNE 4
22	SE 23	SE 21	SE 24	SE 24	SE 22	SE 17
23	NW 31	NW 24	NNW 21	NNW 16	NNW 16	NNW 13
24	NE 8	NE 11	ENE 13	ENE 13	ENE 11	ENE 15
25	ENE 30	ENE 27	E 24	E 30	E 24	E 16
26	NNW 9	NNW 6	NNE 8	NNE 17	NNE 18	NNE 17
27	ENE 11	ENE 16	ENE 12	NE 10	NE 14	NE 12
28	ESE 32	ESE 31	SE 27	SE 28	SE 29	SE 28
29	WNW 37	WNW 36	WNW 33	WNW 32	WNW 26	WNW 22
30	NNE 16	NE 17	ENE 16	ESE 20	E 19	E 7
31	N 26	NNW 34	NNW 30	NNW 31	NNW 35	ENW 27
Moy.	17,5	17,5	17,0	16,7	14,3	11,3

DÉCEMBRE 1899.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	NNW 9	NNW 8	NNW 6	NNW 12	N 13	NNE 14
2	NNW 8	NNW 9	N 8	NNE 11	N 10	N 5
3	ENE 9	ENE 4	Calme 0	ENE 6	ENE 11	ENE 17
4	ENE 4	ENE 9	ENE 14	ENE 22	ENE 18	ENE 14
5	E 9	E 7	E 10	E 17	E 12	E 11
6	ENE 6	E 1	Calme 0	Var. 3	WSW 5	WSW 7
7	NNW 3	NNW 8	NNW 9	N 14	NNE 20	NE 19
8	NW 14	NW 15	NW 18	NW 26	NNW 24	NW 16
9	ESE 11	ESE 10	ESE 9	SE 13	SSE 22	SSE 26
10	SSE 10	S 11	S 21	S 28	S 22	SSW 19
11	NNW 6	NNW 8	NNW 7	NNW 13	NNW 9	N 14
12	N 7	N 4	NNE 1	Calme 0	Calme 0	W 7
13	SSW 10	SSW 13	SSW 12	SSW 18	SSW 16	SSW 21
14	WSW 15	WSW 11	WSW 10	W 15	WNW 24	NW 32
15	NW 4	NNW 3	NE 5	ESE 16	SE 20	SE 19
16	SSE 12	SE 10	SE 9	SE 10	SSE 19	SSE 18
17	NNW 1	NNW 4	N 3	N 2	NW 3	N 2
18	NNW 24	NNW 23	NNW 20	NNW 20	NNW 24	NNW 25
19	NW 7	NW 5	NNW 5	N 10	NNE 17	NNE 17
20	ENE 18	ENE 16	ENE 20	ENE 20	ENE 25	ENE 20
21	NNW 9	NW 10	NNW 10	NNW 13	NNW 16	NNW 12
22	ENE 6	ENE 5	E 10	ESE 20	ESE 24	SE 26
23	NW 26	NW 34	NW 31	NW 31	NNW 31	NNW 29
24	N 1	NNW 5	NNW 4	N 1	NNE 6	NE 7
25	E 20	E 19	E 20	ENE 22	ENE 20	ENE 23
26	NNW 12	NNW 12	NW 13	NW 17	NNW 17	NNW 15
27	NNE 2	NE 7	ENE 10	ENE 14	ENE 20	ENE 14
28	ENE 6	ENE 11	E 17	ESE 26	ESE 27	ESE 38
29	WNW 32	WNW 36	WNW 44	WNW 50	WNW 49	WNW 43
30	NW 8	NW 9	NW 10	NNW 14	N 9	NNE 15
31	NNE 30	NNE 27	NNE 29	NNE 27	N 25	N 29
Moy.	10,9	11,4	12,4	16,6	18,0	16,5

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NNE 7	NNE 8	NNE 8	NNE 8	NNE 7	N 7
2	NE 9	NE 3	ENE 2	ENE 7	ENE 2	Calme 0
3	ENE 12	ENE 10	ENE 9	ENE 9	ENE 9	ENE 10
4	ENE 1	ENE 4	ENE 5	Calme 0	ENE 4	ENE 7
5	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 4	ENE 7	ENE 2
6	Calme 0	NNE 6	ENE 2	Calme 0	Calme 0	Calme 0
7	NE 17	NNE 12	NNE 13	NNE 16	NNE 11	N 10
8	Calme 0	WSW 7	WSW 8	SW 8	SW 8	SSW 7
9	SE 22	SE 22	SE 22	SSE 23	SSE 20	SSE 19
10	SSW 6	S 9	S 11	S 14	S 8	Var. 0
11	ENE 9	ENE 10	ENE 11	ENE 7	ENE 6	ENE 7
12	SSW 3	SSW 11	SSW 11	SSW 14	SW 11	SW 9
13	SSE 14	SSE 19	SSE 15	SSE 13	SSE 15	S 14
14	N 9	N 7	NNW 10	NW 7	NW 8	NW 8
15	ESE 17	ESE 21	ESE 20	ESE 20	SE 21	SE 23
16	ESE 6	ESE 6	ESE 3	ESE 7	ESE 5	E 4
17	NNW 15	N 13	N 17	N 17	N 18	NNW 11
18	N 17	N 10	N 9	N 8	N 7	NNW 9
19	NE 9	NE 9	NE 9	NE 9	NE 8	ENE 8
20	ENE 20	ENE 20	ENE 25	ENE 27	NE 21	NE 20
21	NNE 2	ENE 3	ENE 4	E 3	E 3	Calme 0
22	SSE 16	SSE 14	SSE 15	SSE 13	S 10	S 7
23	NNW 15	NNW 8	NNW 10	N 10	NNE 4	NNE 10
24	ENE 11	ENE 9	ENE 9	ENE 11	ENE 10	ENE 18
25	E 16	ENE 9	NNE 7	NNE 10	NNE 12	N 11
26	NNE 14	NNE 15	NNE 11	NNE 15	NNE 13	NNE 15
27	NE 11	NE 14	NE 11	ENE 19	ENE 18	ENE 22
28	SSE 28	SSE 21	SSE 24	SSE 24	SSE 23	SSE 24
29	WNW 22	WNW 23	NW 15	NW 12	NW 9	NW 6
30	ENE 7	NNE 9	NE 3	NE 8	ENE 11	ENE 8
31	NW 30	NW 28	NW 26	NW 33	NW 32	NW 30
Moy.	11,9	11,9	11,2	12,1	10,8	10,8

DÉCEMBRE 1899.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Chemin diurne.	Chemin total, durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.							
								Direction résultante.		Mouvement résultant.	Composantes				
											N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	n		Km				
1	235	N	719	66	10,9	Min. — 1 m.	**10,1**	N 31,4	E	69,3	+ 59,1		+ 36,0	
2	167					1 — 2	10,3	N 19,4	E	75,6	+ 71,4		+ 25,2	
3	249	NNE	786	64	12,3	2 — 3	11,0	N 6,9	E	106,6	+ 105,7		+ 13,2	
4	219					3 — 4	10,8	N 7,3	W	122,4	+ 121,4		— 15,6	
5	150	NE	599	53	11,3	4 — 5	11,2	N 2,3	W	140,1	+ 140,0		— 5,7	
6	**117**					5 — 6	10,3	N 10,2	W	143,6	+ 141,4		— 25,6	
7	282	ENE	**1539**	**135**	11,4	6 — 7	10,9	N 5,0	W	137,2	+ 136,6		— 12,1	
8	350					7 — 8	11,4	N 11,4	W	154,5	+ 151,4		— 30,6	
9	411	E	421	37	11,4	8 — 9	12,4	N 0,8	W	137,2	+ 137,2		— 1,7	
10	368					9 — 10	16,6	N 13,1	E	154,3	+ 150,4		+ 34,6	
11	190	ESE	428	25	17,1	10 — 11	18,9	N 21,8	E	177,1	+ 164,6		+ 65,7	
12	166					11 — Midi	**18,5**	N 28,8	E	163,3	+ 142,8		+ 78,8	
13	312	SE	605	30	20,2		h							
14	356					Midi — 1 s.	17,5	N 30,8	E	151,5	+ 130,2		+ 77,7	
15	357	SSE	770	44	17,5	1 — 2	17,5	N 42,7	E	155,6	+ 114,6		+ 105,4	
16	214					2 — 3	17,0	N 51,6	E	149,4	+ 87,0		+ 121,6	
17	159	S	282	20	14,1	3 — 4	16,7	N 52,8	E	160,2	+ 96,7		+ 127,7	
18	465					4 — 5	14,3	N 49,9	E	164,5	+ 105,9		+ 125,9	
19	235	SSW	417	33	12,6	5 — 6	11,8	N 51,7	E	163,6	+ 101,2		+ 128,5	
20	**418**					6 — 7	11,9	N 58,7	E	131,1	+ 68,2		+ 112,1	
21	214	SW	88	10	**8,8**	7 — 8	11,9	N 66,1	E	118,7	+ 48,5		+ 108,4	
22	309					8 — 9	11,2	N 61,8	E	117,4	+ 55,3		+ 103,5	
23	481	WSW	136	14	9,7	9 — 10	12,1	N 66,8	E	126,6	+ 50,2		+ 116,4	
24	213					10 — 11	10,8	N 66,6	E	105,9	+ 42,0		+ 97,2	
25	441	W	**61**	**5**	12,2	11 — Min.	10,5	N 57,3	E	104,5	+ 56,4		+ 87,8	
26	338					Mouvement moyen diurne								
27	266	WNW	674	24	**28,1**	Km 315,0								
28	518							Résultantes générales.						
29	**667**	NW	986	65	15,2	Vitesse moyenne horaire				Km				
30	229					Km 13,1		N 30,8	E	2983,6	+ 2478,2		+ 1474,4	
31	650	NNW	1253	95	13,2									
Mois	9776	Var.	12	2	6,0			Fréquence des vents généraux.						
		Calme		22				*Matin*..... W { 177 heures / *Soir*..... { 112 ,,		E { 184 heures / 247 ,,				
								Nuit..... N { 202 heures / *Jour*..... { 261 ,,		S { 92 heures / 105 ,,				

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE ; A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	9,0	61,9	17,1	18,8	107,7	1	15	11	9	6	10,2
2	8,8	55,8	52,9	32,1	148,7	2	10	9	10	5	8,5
3	2,2	21,0	24,9	3,5	51,4	3	5	7	10	9	**7,7**
4	**0,0**	14,4	24,3	3,9	42,6	4	13	8	6	4	7,8
5	3,9	57,5	50,3	7,7	119,4	5	12	10	9	7	9,5
6	2,2	60,3	56,4	28,2	147,1	6	8	9	10	10	9,3
7	1,1	53,6	25,4	8,8	88,9	7	4	9	9	10	8,0
8	1,1	**64,7**	58,6	31,0	**155,4**	8	9	13	7	8	9,2
9	3,9	59,7	40,9	10,5	115,0	9	12	10	9	10	10,3
10	1,7	38,7	24,3	3,3	68,0	10	14	13	9	10	11,5
11	2,2	50,3	25,4	8,3	86,2	14	11	9	9	10	9,8
12	0,5	6,6	56,4	24,9	88,4	11	11	10	10	10	10,2
13	0,5	52,7	28,7	33,7	116,6	12	9	10	9	9	9,3
14	1,7	52,5	48,7	24,3	127,2	13	13	11	9	10	10,7
15	2,2	49,8	54,7	27,6	134,3	15	11	9	9	10	9,8
16	0,5	47,0	11,1	2,2	60,8	16	12	11	8	9	10,0
17	1,7	8,8	8,8	3,3	22,6	17	6	8	12	12	8,0
18	0,5	4,4	4,4	4,4	13,7	18	**16**	11	10	9	11,5
19	1,7	35,4	35,4	9,4	81,9	19	10	10	9	6	8,7
20	0,5	6,6	5,8	1,1	17,0	20	8	12	11	10	10,3
21	1,7	22,7	53,6	3,3	81,3	21	13	10	9	9	10,2
22	0,5	45,9	19,3	6,6	72,3	22	10	10	9	11	10,0
23	0,5	6,6	14,4	3,3	24,8	23	13	11	11	12	11,8
24	0,5	8,8	7,2	2,2	18,7	24	12	14	13	12	12,7
25	0,5	5,5	7,7	1,7	15,4	25	12	14	13	12	12,8
26	0,5	13,7	18,2	6,1	37,5	26	14	12	11	10	11,7
27	**0,0**	17,1	7,2	1,7	26,0	27	12	9	11	10	10,5
28	**0,0**	6,1	16,5	4,4	27,1	28	10	13	12	10	11,3
29	**0,0**	24,9	9,4	3,3	37,6	29	12	13	12	13	12,5
30	**0,0**	32,6	12,2	12,2	57,0	30	14	11	10	10	11,2
31	**0,0**	4,4	4,4	2,2	**11,0**	31	15	14	14	12	**13,5**
Moy.	**1,6**	**33,1**	26,5	10,8	71,0	Moy.	**11,2**	10,5	10,0	**9,5**	10,3

DÉCEMBRE 1899.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,07	0,18	0,95	0,21	1,41	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,09	0,20	0,75	0,15	1,19	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,01	0,05	0,87	0,29	1,22	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,13	0,09	0,55	0,21	0,98	4	3,5	6,5	,,	,,	10,0
5	0,10	0,05	0,61	0,14	0,90	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	**0,00**	0,02	0,70	0,13	0,85	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	**0,00**	0,06	0,84	0,40	1,30	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,61	0,57	1,30	0,15	2,63	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,60*	0,50*	1,23	0,39	**2,72**	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,34	0,24	0,90	0,10	1,58	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,20	0,15	0,84	0,26	1,45	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,07	0,02	0,37	0,04	0,50	12	,,	1,3	,,	,,	1,3
13	**0,00**	0,03	1,16	0,32	1,51	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,05	0,18	**1,51**	0,41	2,05	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,10	0,11	0,91	0,40	1,52	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,50	0,20	0,56	0,07	1,33	16	,,	,,	,,	0,3	0,3
17	0,02	0,18	0,11	0,02	**0,33**	17	,,	,,	0,4	1,1	1,5
18	0,09	0,22	0,41	0,42	1,14	18	6,2	0,2	,,	,,	6,4
19	0,25	0,18	0,67	0,30	1,40	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,27	0,11	0,09	**0,00**	0,47	20	6,8	7,2	5,7	**10,6**	**24,4**
21	0,20	0,10	0,60	0,20	1,10	21	1,5	,,	,,	,,	1,5
22	0,11	0,22	1,02	0,27	1,62	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,28	0,48	0,67	0,37	1,80	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,25	0,13	0,20	0,05	0,63	24	0,7	1,9	,,	,,	2,6
25	0,19	0,18	0,03	0,02	0,37	25	6,6	4,8	0,3	3,8	15,5
26	**0,00**	0,10	0,32	0,28	0,70	26	3,0	,,	0,2	,,	3,2
27	0,32	0,38	0,45	0,14	1,29	27	0,3	,,	2,7	1,5	4,5
28	0,32	0,38	0,85	0,38	1,94	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,39	0,33	0,19	0,10	1,31	29	,,	3,5	,,	,,	3,5
30	0,16	0,20	0,43	0,17	0,96	30	,,	0,1	,,	,,	**0,1**
31	0,10	0,10	0,10	0,08*	0,38	31	3,8	7,5	5,5	1,1	17,9
Moy.	**0,19**	**0,19**	**0,66**	0,21	38,58	Sommes.	20,4	**33,0**	20,8	**18,2**	92,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1,2— Un peu de V le matin. Belles journées. Le soir, lumière zodiacale faible.
3 — Le matin, brume, puis ☰ épais après 6h, jusqu'à 8h. Baromètre agité.
4 — ● fine la nuit et le matin ; averses à 5h 20m m.
5 — Vers 7h m. ☰ du côté de l'E. Le soir, beau temps, mais brume.
6 — ☰ dense de 5h m. à 8h m. Beau temps le reste du jour.
7 — Brume, puis ☰ entre 6h et 8h du matin.
9 — Lumière zodiacale ; V en abondance le matin.
10 — Forte humidité. Gouttes de temps en temps durant la journée.
11 — Le matin ☰ léger. Gouttes, puis ● à 7h 15m m. Brume le soir.
12 — Brume, puis ☰ épais jusque après 8h m.; puis beau temps.
13 — Forte humidité et ⌓ le matin. Après 3h s. un peu de ∞.
14 — Un peu de ☰ le matin sur la plaine.
15 — Forte humidité ; petite ● commence à 2h 25m s.
16 — Le matin, brume et ☰ ; ● commence à 10h 45m m.
17 — Un peu de ● durant la matinée jusqu'à 8h.
20 — Temps bouché ; ● toute la journée.
21 — Encore ● la nuit. Le temps se dégage le soir.
23 — Baromètre en hausse rapide ; ↙ de NNW. Froid pénétrant.
24 — Baromètre très agité. Petite ● et brouillasse durant la matinée, puis de 8h à 6h s.
25 — Temps bouché et ● incessante toute la journée. Nuit noire.
26 — ● et brouillasse le matin. Temps sombre.
27 — A 3h 55m m. la ● reprend, et dure toute la journée.
28 — Baromètre très agité. ↙ de SE vers le milieu du jour. Le soir, lumière zodiacale intense.
29 — Gouttes et ● de temps en temps. ↙ de NW.
30 — Le soir, baromètre très curieusement agité.
31 — A partir de la nuit, ● toute la journée; ✱ pour la première fois de la saison à partir de 1h s. ↙ de N. Le soir, la neige, épaisse de 5cm, gèle sur l'herbe. ❄.

Blank page retained for pagination

MOYENNES MENSUELLES

DES PHÉNOMÈNES MAGNÉTIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

OBSERVÉS A ZI-KA-WEI

EN 1899

ET

COMPARAISON DES MOYENNES

OBSERVÉES DE 1873 A 1899

(27 ANNÉES)

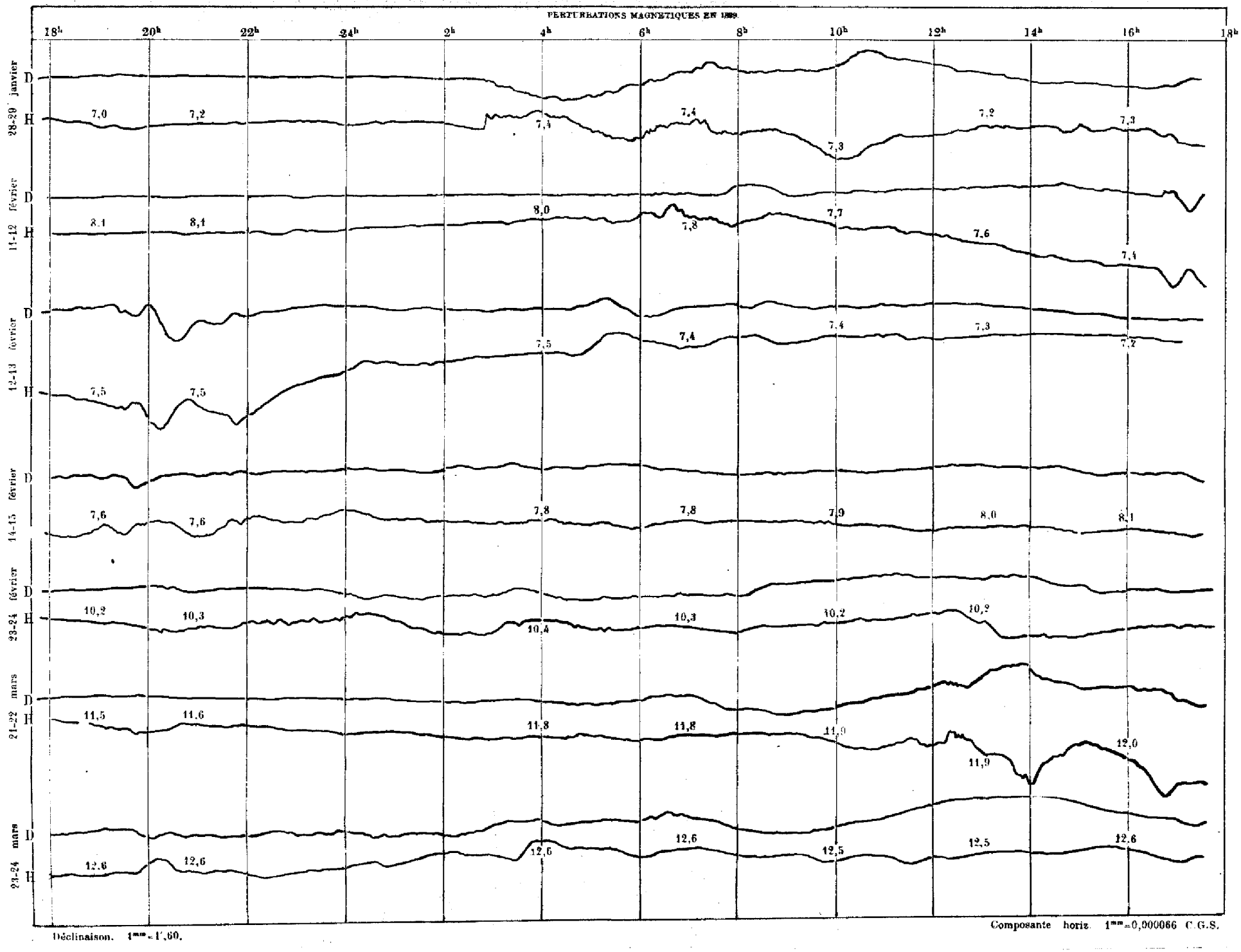
MAGNÉTISME TERRESTRE

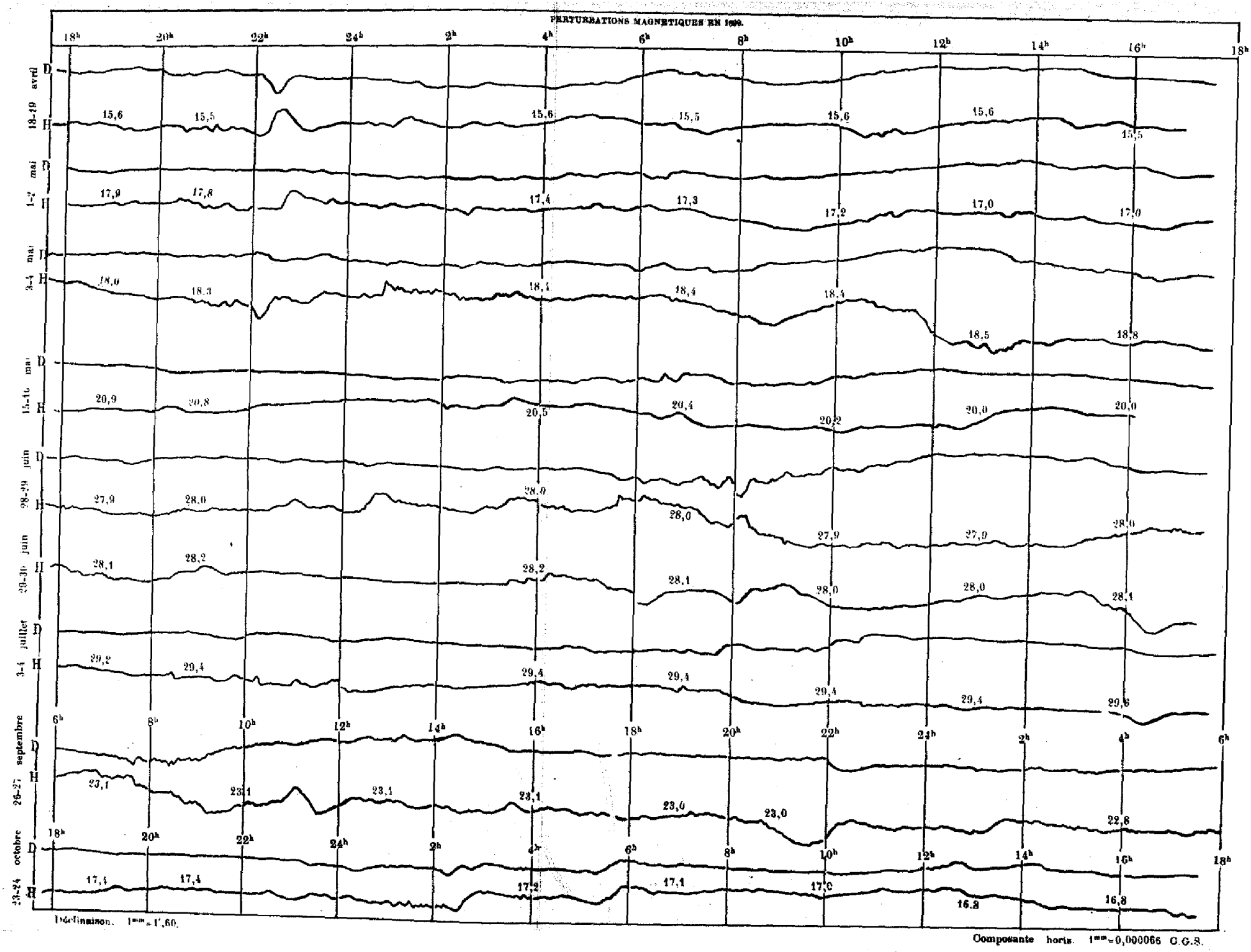
VALEURS MOYENNES DES DIVERS ÉLÉMENTS

EN 1899.

	DÉCLINAISON OCCIDENTALE.				INCLINAISON.	INTENSITÉ		
	Valeur moyenne.	Oscillation diurne.	Minimum principal.	Maximum principal.		Totale.	Horizontale.	Verticale.
Janvier	2° 20,39	3,09	2° 19,08 — 9h 6m m.	2° 22,14 — **Midi h 11m** s.	45° 47,54	0,470556 C.G.S.	0,328100 C.G.S.	0,337303 C.G.S.
Février	2 20,36	1,96	2 19,68 — 8 20	2 21,64 — Midi 28	45 47,97	0,470569	0,328065	0,337351
Mars	2 19,84	5,46	2 17,18 — 9 16	2 22,64 — 1 38	45 49,40	0,470656	0,327988	0,337552
Avril	2 19,74	5,66	2 16,71 — 9 1	2 22,37 — 1 33	45 49,56	0,470844	0,328103	0,337702
Mai	2 20,22	5,72	2 17,17 — 8 1	2 22,91 — 1 3	45 47,49	0,470465	0,328042	0,337233
Juin	2 20,36	5,67	2 17,10 — 8 8	2 22,77 — **1 52**	45 45,91	0,470208	0,328017	0,336898
Juillet	2 20,52	6,69	2 16,64 — **7 43**	2 23,33 — 1 33	45 45,84	0,470690	0,328361	0,337236
Août	2 20,22	**7,50**	3 16,00 — 7 53	2 23,50 — 1 0	45 48,07	0,471125	0,328445	0,337761
Septembre	2 20,10	5,67	2 17,24 — 8 10	2 22,91 — 1 0	45 48,50	0,471138	0,328412	0,337811
Octobre	2 20,45	3,56	2 18,76 — 8 43	2 22,33 — Midi 43	45 47,87	0,471266	0,328612	0,337795
Novembre	2 20,49	**1,84**	2 19,56 — 9 27	2 21,40 — 1 4	45 45,97	0,470863	0,328469	0,337373
Décembre	2 20,49	2,05	2 19,34 — **9 48**	2 21,37 — 1 30	45 47,89	0,470977	0,328409	0,337590
Année	2 20,36	4,57	2 17,87 — 8 38	2 22,44 — 1 8	45 47,58	0,470779	0,328252	0,337467

N. B. Les planches ci-jointes reproduisent les courbes, qui correspondent aux jours de perturbation, choisis par les observatoires du Parc St Maur et de Greenwich. Voir le bulletin de 1897, p. 234.


PERTURBATIONS MAGNETIQUES EN 1889.
18h 20h 22h 24h 2h 4h 6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h
28-29 janvier
D
H
7,0 7,2 7,4 7,4 7,3 7,2 7,3
11-12 février
D
H
8,1 8,1 8,0 7,8 7,7 7,6 7,4
12-13 février
D
H
7,5 7,5 7,5 7,4 7,4 7,3 7,2
14-15 février
D
H
7,6 7,6 7,8 7,8 7,9 8,0 8,1
23-24 février
D
H
10,2 10,3 10,4 10,3 10,2 10,2
21-22 mars
D
H
11,5 11,6 11,8 11,8 11,9 11,9 12,0
23-24 mars
D
H
12,6 12,6 12,6 12,6 12,5 12,6
Déclinaison. 1mm=1',60.
Composante horiz. 1mm=0,000066 C.G.S.


PERTURBATIONS MAGNETIQUES EN 1909.
18h 20h 22h 24h 2h 4h 6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h
18-19 avril
1-2 mai
3-4 mai
15-16 mai
28-29 juin
29-30 juin
3-4 juillet
26-27 septembre
23-24 octobre
D
H
15,6 15,5 15,6 15,5 15,6 15,6 15,5
17,9 17,8 17,4 17,3 17,2 17,0 17,0
18,0 18,3 18,4 18,4 18,4 18,5 18,8
20,9 20,8 20,5 20,4 20,2 20,0 20,0
27,9 28,0 28,0 28,0 27,9 27,9 28,0
28,1 28,2 28,2 28,1 28,0 28,0 28,1
29,2 29,4 29,4 29,4 29,4 29,4 29,6
23,1 23,1 23,1 23,1 23,0 23,0 22,8
17,4 17,4 17,2 17,1 17,0 16,8 16,8
Déclinaison. 1mm=1',60.
Composante horiz. 1mm=0,000066 C.G.S.

MÉTÉOROLOGIE

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moy. annuel.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1873	770,08	768,64	768,15	761,11	758,48	755,75	754,64	756,17	757,68	764,65	768,18	768,64	762,68
1874	71,94	69,14	66,83	62,88	56,81	55,30	53,63	54,56	60,16	65,08	69,46	68,73	762,88
1875	70,27	68,89	64,22	62,35	59,32	55,26	53,09	55,31	58,98	64,65	68,07	70,68	762,54
1876	71,24	67,62	64,39	61,12	59,20	56,11	54,71	55,22	60,43	64,43	66,44	69,62	762,54
1877	71,88	69,97	66,69	61,59	58,74	55,79	54,30	56,01	60,99	65,68	68,34	69,06	763,20
1878	72,45	71,04	68,37	63,39	58,04	55,63	54,70	56,48	57,90	64,91	69,04	69,49	763,45
1879	70,54	67,93	66,55	62,93	57,30	56,05	53,97	55,68	58,69	66,06	66,84	67,31	762,44
1880	71,72	68,74	66,92	63,56	58,43	56,43	53,79	54,46	60,64	64,78	68,84	72,36	763,39
1881	69,08	67,68	70,05	60,33	60,35	55,90	54,15	55,06	59,69	64,17	66,67	71,43	762,93
1882	70,18	70,47	67,39	61,81	57,93	55,50	55,06	54,99	60,00	63,35	69,95	70,74	763,12
1883	70,32	70,00	65,76	61,47	58,97	56,47	53,86	54,58	60,49	65,31	68,78	71,45	763,12
1884	70,34	70,51	64,98	62,72	58,82	55,81	54,48	55,17	59,23	65,39	68,71	71,87	763,17
1885	71,93	70,53	66,88	63,80	58,79	55,59	54,47	54,71	59,17	64,17	69,22	68,71	763,08
1886	69,72	71,37	65,91	62,76	59,51	55,85	55,18	54,48	59,99	68,95	69,48	70,25	763,20
1887	69,18	69,43	66,56	61,42	59,89	54,68	54,71	55,31	59,94	64,61	67,86	69,18	762,73
1888	69,88	69,44	65,25	60,64	57,69	54,55	53,89	53,99	60,95	65,09	66,76	68,58	762,22
1889	72,24	69,15	65,93	61,48	59,75	54,18	53,17	55,74	60,56	63,42	68,24	70,30	762,85
1890	70,00	66,70	66,46	61,08	59,46	55,91	54,11	54,46	58,88	65,28	67,86	66,23	762,20
1891	69,79	69,49	66,14	63,24	57,77	54,44	53,35	56,18	58,47	62,97	68,51	71,07	762,63
1892	70,88	66,84	66,97	62,06	59,10	55,21	54,45	55,69	58,99	65,08	67,20	71,53	762,83
1893	69,16	70,79	65,62	61,43	59,27	56,82	54,64	55,83	58,83	65,71	69,24	69,64	763,08
1894	68,91	69,85	65,95	61,13	58,68	55,08	54,33	53,97	60,53	65,72	68,35	70,40	762,74
1895	70,03	66,73	65,40	60,87	59,33	55,04	53,93	54,31	60,31	63,70	69,42	69,45	762,38
1896	69,15	70,20	67,56	61,25	59,74	55,43	53,15	55,69	58,50	64,76	65,85	70,82	762,67
1897	68,22	70,87	65,97	63,46	57,79	54,84	54,09	54,40	60,17	64,99	67,11	72,35	762,87
1898	70,63	64,54	66,26	64,03	57,98	54,09	54,52	54,17	59,01	64,44	67,21	69,37	762,20
1899	71,02	67,61	66,30	62,79	59,49	55,20	51,35	55,40	61,45	66,50	69,39	67,24	762,80
Moyennes	70,40	69,02	66,49	62,08	58,76	55,44	54,06	55,14	59,65	64,77	68,19	69,86	762,81

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moy. annuel.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1873 (1)	2,9	4,9	7,7	16,3	19,7	22,5	28,7	27,0	23,3	16,8	11,7	7,7	15,8
1874	1,3	4,3	6,9	14,7	19,6	25,6	27,5	27,5	23,0	18,0	9,7	7,2	15,5
1875 (2)	2,4	3,6	5,8	13,0	19,8	22,4	28,1	26,3	22,2	17,1	10,3	2,9	14,8
1876	1,2	5,3	9,0	13,0	19,1	21,4	26,1	26,7	23,0	17,8	9,9	6,8	14,9
1877	3,1	2,5	7,6	15,2	19,4	23,2	26,0	25,2	21,7	15,5	11,2	5,9	14,7
1878	—0,4	3,0	8,7	13,5	18,2	23,0	27,2	26,6	22,9	18,1	11,3	4,7	14,7
1879 (3)	3,2	5,9	7,7	12,8	19,0	22,8	28,7	28,6	23,3	16,9	12,1	5,2	15,5
1880	2,4	4,2	8,3	12,9	19,3	22,2	25,2	24,7	23,5	18,3	8,8	3,0	14,4
1881	2,4	5,9	5,6	13,8	17,6	23,1	26,8	27,3	23,2	17,8	12,0	6,2	15,1
1882	5,0	4,7	8,3	13,3	18,7	22,2	25,3	25,3	23,1	18,6	10,5	4,5	15,0
1883	2,0	3,3	8,4	14,1	17,6	24,1	27,6	26,5	23,5	17,9	10,7	3,9	15,0
1884	4,6	2,9	8,2	13,0	18,3	22,3	26,3	25,7	23,3	17,2	8,3	3,1	14,4
1885	2,3	2,4	7,4	11,5	18,0	21,8	25,0	27,4	22,4	17,7	9,3	6,0	14,3
1886	2,4	1,2	7,8	13,1	18,6	21,5	27,3	26,5	21,3	18,4	11,1	4,7	14,5
1887	2,9	3,9	8,2	15,3	18,4	21,9	26,4	28,0	23,4	17,5	11,3	6,1	15,3
1888	4,4	2,8	9,3	13,2	18,9	22,0	27,1	27,3	22,7	17,5	11,9	7,9	15,4
1889	1,1	3,1	8,5	12,9	17,2	24,4	27,6	26,4	21,6	16,7	10,8	4,9	14,6
1890	4,3	6,9	7,4	15,2	18,2	22,7	27,4	26,4	21,8	16,4	12,7	8,3	15,6
1891	3,0	3,9	8,2	12,6	19,3	23,3	26,2	26,7	23,5	19,0	11,6	6,3	15,2
1892	3,8	4,4	5,5	12,9	17,7	23,3	28,1	28,6	21,7	16,4	12,2	3,7	14,9
1893 (4)	—0,1	2,2	8,4	13,4	18,1	23,4	27,5	25,8	24,2	16,9	9,4	5,4	14,5
1894	4,7	5,2	8,0	14,9	18,8	23,9	28,5	28,2	22,8	17,1	11,9	5,2	15,8
1895	1,8	4,5	7,0	14,0	19,3	23,7	25,7	26,7	21,2	16,3	10,2	5,3	14,6
1896	3,9	3,6	6,1	14,2	18,0	23,2	26,5	27,3	23,5	17,7	13,2	5,0	15,2
1897	4,8	1,5	7,2	12,2	18,0	23,0	27,0	28,0	22,5	17,5	12,7	4,0	14,9
1898	4,5	7,0	6,2	12,5	18,6	23,4	29,2	27,6	24,0	17,6	12,7	5,3	15,7
1899	3,4	5,5	9,0	13,0	18,1	24,7	27,0	25,8	21,0	14,9	10,0	8,7	15,1
Moyennes	2,9	4,0	7,8	13,6	18,6	23,0	27,0	26,8	22,7	17,3	11,0	5,5	15,0

(1) Moyennes des Minima et Maxima diurnes. — (2) Moyennes de huit observations tri-horaires. — (3) Moyennes des 24 observations quotidiennes *(Enregistreur photographique)*. — (4) Moyennes de 24 observations dont 15 directes et 9 interpolées au moyen d'un enregistreur Richard. *Voir* le supplément aux Bulletins mensuels de 1894.

TEMPÉRATURES EXTRÊMES A L'OMBRE.

Années		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août.	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Min. et Max. absolus.
1873	Mn.	— 7°,8	— 7°,3	— 1°,2	2°,4	3°,0	12°,9	20°,3	18°,2	14°,5	3°,9	— 2°,0	— 3°,4	— 7°,8
	Mx.	15,6	25,5	25,1	31,5	31,1	31,2	38,0	36,8	32,1	26,2	22,3	20,9	38,0
1874	Mn.	— 8,6	— 4,1	— 0,5	0,4	8,4	15,2	18,9	20,4	12,7	2,1	— 3,1	— 6,6	— 8,6
	Mx.	14,3	13,9	22,9	31,0	31,8	35,3	36,5	35,5	32,7	27,4	25,6	21,1	36,5
1875	Mn.	— 6,5	— 5,2	— 0,5	2,0	7,6	14,7	21,7	16,8	13,5	7,5	— 1,8	— 8,2	— 8,2
	Mx.	13,9	15,5	25,9	31,0	33,0	31,8	38,9	36,4	33,0	29,0	23,1	18,0	38,9
1876	Mn.	— 8,2	— 1,8	— 0,5	2,0	6,0	15,4	15,9	18,6	6,8	6,2	— 1,9	— 3,4	— 8,2
	Mx.	9,3	14,4	22,1	28,3	35,7	35,4	34,1	34,0	35,7	28,9	22,5	16,8	35,7
1877	Mn.	— 6,8	— 7,1	— 1,9	5,6	9,0	15,9	18,7	16,1	11,1	1,1	1,9	— 4,1	— 7,1
	Mx.	16,6	21,6	26,6	29,2	31,2	34,6	34,3	33,1	31,1	28,1	21,9	14,8	34,6
1878	Mn.	—11,0	— 5,3	— 1,1	5,4	8,2	13,6	20,1	16,7	14,3	3,8	— 0,3	— 8,2	—11,0
	Mx.	16,1	10,4	26,5	32,3	30,3	34,2	36,5	35,8	32,4	32,1	22,5	19,6	36,5
1879	Mn.	— 8,1	— 3,2	— 1,9	— 0,4	12,3	12,3	22,8	21,7	15,1	3,8	1,0	— 5,0	— 8,1
	Mx.	18,4	21,6	23,6	25,8	31,4	33,6	37,2	38,7	33,6	28,2	23,9	19,7	38,7
1880	Mn.	— 7,2	— 2,4	— 2,1	— 1,3	10,0	11,4	19,1	16,7	15,5	4,7	— 4,6	— 9,8	— 9,8
	Mx.	11,9	19,7	25,6	28,1	33,4	35,8	34,8	35,0	33,2	29,2	25,6	18,2	35,6
1881	Mn.	— 7,9	— 4,7	— 1,7	3,3	10,9	16,1	19,0	17,3	14,6	4,9	— 1,9	— 5,2	— 7,9
	Mx.	16,9	22,1	20,4	26,4	27,6	33,5	35,2	35,8	32,9	27,5	23,6	20,7	35,8
1882	Mn.	— 5,4	— 3,0	— 1,4	0,9	7,7	15,3	18,6	17,9	14,9	10,7	— 0,6	— 6,6	— 6,6
	Mx.	20,8	12,9	26,5	27,9	29,9	33,5	34,6	34,1	34,4	29,8	22,8	20,1	34,6
1883	Mn.	— 9,5	— 5,4	— 1,2	4,3	9,0	14,6	22,2	20,6	13,9	4,6	2,2	— 4,1	— 9,5
	Mx.	15,8	15,0	24,4	29,6	29,2	36,3	36,3	34,4	35,6	28,9	21,8	14,2	36,3
1884	Mn.	— 4,4	— 8,4	— 0,6	0,4	8,3	13,1	17,9	19,4	15,7	3,9	— 1,6	— 6,5	— 8,4
	Mx.	13,7	15,8	20,4	27,6	31,3	35,4	34,0	34,3	32,7	29,0	20,1	14,4	35,4
1885	Mn.	— 4,1	— 4,0	— 2,2	3,1	7,3	10,5	17,9	20,2	13,7	6,6	— 2,4	— 4,3	— 4,3
	Mx.	12,0	11,9	26,7	29,3	31,1	32,2	34,9	37,9	33,4	28,9	24,0	20,4	37,9
1886	Mn.	— 7,0	— 7,6	— 0,1	6,3	6,8	11,1	20,1	22,0	11,6	8,1	— 0,5	— 4,3	— 7,8
	Mx.	13,6	14,5	19,7	25,5	30,2	33,7	37,0	35,3	31,9	29,1	20,5	15,2	37,0
1887	Mx.	— 4,7	— 3,3	— 1,1	1,6	6,6	16,2	17,0	22,8	15,2	5,3	0,5	— 7,9	— 7,9
	Mn.	14,4	15,1	27,2	32,6	31,1	34,3	38,0	37,0	34,7	28,0	22,4	19,0	38,0
1888	Mn.	— 8,2	— 6,6	— 1,2	0,3	3,7	11,8	19,2	21,7	13,4	— 0,3	— 0,4	— 8,2	— 8,2
	Mx.	20,0	17,3	22,4	26,5	33,7	36,9	38,4	35,4	35,7	24,0	17,8	16,4	38,4
1889	Mn.	— 6,7	— 5,4	— 1,1	4,9	8,3	15,5	20,5	17,8	13,0	3,2	— 1,7	— 5,4	— 6,7
	Mx.	12,3	16,4	23,8	33,0	31,5	35,4	38,0	36,3	34,2	28,9	23,8	18,6	38,0
1890	Mn.	— 3,8	— 1,4	— 3,2	3,1	8,3	15,3	21,5	17,9	11,1	4,0	— 0,6	— 5,3	— 5,3
	Mx.	15,4	21,5	17,8	30,9	33,8	37,3	37,3	35,8	31,9	28,1	25,3	21,0	37,3
1891	Mn.	— 6,1	— 5,0	— 1,6	3,7	8,1	14,3	19,5	20,7	13,2	8,1	— 3,7	— 7,2	— 7,2
	Mx.	17,5	22,5	28,0	29,9	33,3	37,0	36,6	36,9	31,7	29,5	21,9	20,5	37,0
1892	Mn.	— 6,3	— 5,5	— 3,2	2,3	4,5	12,8	21,7	20,8	11,0	5,5	— 3,0	— 6,3	— 6,3
	Mx.	15,3	16,4	19,5	26,9	30,6	35,3	38,3	39,4	37,7	26,6	22,3	17,1	39,4
1893	Mn.	—12,1	— 5,2	— 5,0	2,4	7,6	13,4	21,9	19,2	16,9	4,7	— 2,1	— 6,2	—12,1
	Mx.	16,3	10,5	22,2	27,8	30,1	38,0	38,0	36,8	33,4	30,7	24,4	17,9	38,0
1894	Mn.	— 4,9	— 5,5	— 0,3	5,1	8,9	15,9	23,0	21,9	16,0	6,5	— 1,7	— 7,3	— 7,3
	Mx.	15,8	22,1	24,7	28,8	29,5	35,7	37,5	39,4	31,2	26,6	23,0	17,2	39,4
1895	Mn.	— 6,6	— 4,8	— 5,8	3,7	9,0	11,2	17,3	18,3	13,1	2,8	— 0,3	— 6,1	— 6,6
	Mx.	17,0	19,8	27,5	30,1	31,6	37,3	37,6	37,9	30,9	27,3	23,4	18,1	37,9
1896	Mn.	— 5,5	— 5,5	— 2,6	3,1	7,5	15,4	18,8	19,8	15,5	5,5	0,7	— 7,0	— 7,0
	Mx.	19,2	14,2	18,8	33,8	33,7	35,5	37,3	37,3	33,6	30,9	23,2	16,9	37,8
1897	Mn.	— 6,8	— 7,0	— 0,5	2,9	10,1	15,5	10,5	22,4	14,7	6,1	— 1,8	— 5,6	— 7,0
	Mx.	21,2	12,1	16,0	24,1	30,6	35,7	38,9	36,3	34,3	27,3	26,5	18,3	38,9
1898	Mn.	— 3,6	— 2,4	— 1,9	3,3	9,6	14,1	22,8	21,2	15,9	10,0	— 4,0	— 6,0	— 6,0
	Mx.	15,1	16,6	21,7	30,5	29,1	34,6	38,7	36,7	34,4	27,5	22,0	16,9	38,7
1899	Mn.	— 5,9	— 5,3	— 1,1	1,9	7,7	15,7	20,4	16,9	12,2	4,5	— 3,3	— 2,8	— 5,9
	Mx.	14,2	17,3	25,2	26,2	30,8	35,4	37,4	35,5	29,1	26,3	20,3	18,6	37,4
Moy	Mn.	— 6,8	— 4,9	— 1,7	2,7	7,9	14,0	19,7	19,4	13,7	5,2	— 1,2	— 5,7	— 7,7
	Mx.	15,7	16,6	23,4	29,0	31,4	35,9	36,8	36,2	33,2	28,6	23,0	18,9	37,3

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE.

Moyenne intensité diurne (1) (4 observations par jour) : Intensité maximum = 100.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes
1875	92,0	87,0	120,2	156,2	160,0	107,2	174,4	165,8	134,2	127,8	119,2	111,9	129.7
1876	76,7	77,4	124,0	127,8	164,8	129,0	170,4	167,4	180,6	145,6	125,4	106,7	133,0
1877	104,1	129,0	144,2	139,2	103,7	143,1	139,4	178,0	137,9	174,0	79,7	76,5	134,1
1878	126,1	93,6	141,6	112,2	149,4	155,2	145,4	159,2	142,5	110,8	108,2	119,9	130,3
1879	104,1	115,9	139,5	145,2	153,0	148,9	106,2	193,2	142,3	115,4	118,1	132,6	140,4
1880	89,4	53,7	163,0	154,5	166,5	158,4	123,5	141,0	124,3	133,5	138,8	110,2	129,7
1881	140,8	101,3	119,2	133,8	119,0	130,5	160,4	160,5	129,5	107,8	160,8	84,6	124,1
1882	101,7	118,6	150,5	131,6	156,0	107,6	138,3	145,8	120,6	109,4	84,3	103,1	122,3
1883	126,4	74,3	139,9	111,0	114,7	139,2	159,9	137,2	140,9	133,6	70,8	111,8	121,6
1884	79,7	117,2	120,0	141,7	156,0	120,8	149,1	138,8	133,6	93,3	94,9	125,6	123,3
1885	87,7	96,6	121,1	121,2	132,3	108,1	137,9	176,6	111,0	142,9	129,4	92,1	123,9
1886	120,1	121,5	98,8	139,0	152,5	115,5	162,9	136,0	158,2	117,5	117,1	129,9	130,3
1887	48,1	106,9	136,6	175,9	158,5	89,9	146,5	180,3	121,2	141,4	141,4	133,1	131,6
1888	78,6	111,5	112,5	112,1	138,0	126,9	158,7	165,6	134,8	142,6	97,0	93,6	122,6
1889	61,3	104,1	125,5	108,7	122,7	130,4	137,4	165,0	106,7	71,4	102,9	103,1	111,6
1890	80,9	96,8	98,8	121,0	145,0	119,6	150,4	155,7	158,2	150,4	116,7	83,2	123,8
1891	90,8	96,2	147,1	138,2	161,1	160,3	138,0	143,6	141,3	74,5	117,6	98,7	125,6
1892	111,2	85,6	92,7	131,2	148,2	147,1	174,5	167,5	140,6	144,9	81,4	116,0	128,4
1893	96,9	94,4	126,0	152,3	144,0	136,5	174,2	149,5	111,9	135,2	146,8	126,1	132,8
1894	79,9	99,0	115,7	112,9	130,1	127,9	185,8	176,3	113,8	132,6	134,6	106,6	126,3
1895	117,0	96,3	129,4	135,7	155,8	139,9	121,7	160,1	120,5	128,1	125,8	106,3	128,0
1896	101,3	85,8	75,5	98,9	152,4	113,1	136,8	161,8	130,2	114,3	115,0	108,3	116,1
1897	53,6	95,0	55,3	140,5	126,9	144,7	147,1	151,8	102,7	106,0	115,1	97,0	111,3
1898	101,9	89,0	91,5	130,7	111,3	158,1	178,9	145,7	135,0	...	96,1	...	...
1899	90,5	97,2	115,5	116,7	125,6	150,9	158,9	118,7	131,7	126,7	115,9	71,0	118,3
Moyennes	91,4	97,7	120,2	131,5	143,5	132,7	155,0	157,6	133,3	124,2	111,7	106,2	125,8

(1) Pour les différences entre ce tableau et celui des années précédentes, voir : Supplément aux Bulletins mensuels. Discussion des observations de température, hygrométrie et actinométrie, faites à Zi-ka-wei de 1873 à 1892.

NÉBULOSITÉ (0—10).

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
1873	6,7	4,4	6,3	5,7	6,8	6,5	5,2	5,6	6,5	5,0	3,2	4,1	5,5
1874	5,2	6,4	8,1	3,6	6,6	6,2	4,9	5,1	6,4	6,5	3,4	4,8	5,6
1875	5,6	6,8	6,2	5,8	6,5	3,4	5,5	5,1	6,4	6,0	4,0	3,4	5,8
1876	7,2	8,2	5,9	7,0	5,5	3,4	6,1	6,0	3,9	5,0	4,7	4,9	6,1
1877	5,6	5,1	7,0	6,7	6,8	7,2	7,5	5,2	6,8	4,0	7,6	8,0	6,5
1878	5,9	3,0	6,2	7,7	6,5	6,6	6,8	5,9	6,0	7,0	5,6	4,4	6,4
1879	6,3	5,9	5,9	6,5	6,9	7,4	5,2	4,4	6,5	7,1	5,6	3,4	5,9
1880	6,8	9,3	5,6	6,5	6,6	7,6	7,3	5,7	6,3	4,8	2,9	4,9	6,2
1881	2,4	6,8	6,4	7,0	7,9	8,0	6,1	5,1	6,7	5,9	6,7	6,7	6,3
1882	5,3	6,8	5,1	7,1	6,7	8,4	6,4	6,2	7,1	6,6	7,0	5,6	6,5
1883	4,4	7,7	6,5	7,9	8,1	6,8	6,0	5,9	6,4	5,1	8,4	3,7	6,4
1884	6,2	6,2	7,0	5,8	6,2	7,0	5,6	6,5	6,0	6,7	5,7	2,9	6,0
1885	7,0	6,9	6,5	7,2	7,1	8,4	6,2	4,4	6,2	4,7	3,9	5,9	6,2
1886	4,7	6,5	8,2	6,5	6,6	8,3	5,7	6,6	5,3	6,3	5,4	3,1	6,1
1887	8,6	6,3	6,0	4,9	6,6	8,9	6,6	3,3	7,1	4,2	2,3	2,7	5,6
1888	6,6	6,4	6,8	7,7	6,8	7,0	5,2	5,3	6,1	5,3	6,1	5,7	6,2
1889	8,2	5,8	6,2	7,2	7,6	7,0	7,0	5,0	7,6	9,0	6,2	4,3	6,8
1890	6,9	6,1	7,7	6,7	6,9	7,8	5,7	5,5	4,4	3,7	4,6	5,7	6,0
1891	5,7	7,0	5,7	6,6	6,3	5,6	6,9	5,0	5,8	7,7	4,2	5,0	6,0
1892	5,3	8,2	6,3	6,4	6,6	7,0	5,0	4,2	6,2	4,9	7,7	3,9	6,1
1893	6,3	7,8	7,2	6,2	7,5	7,3	5,0	6,0	7,3	5,4	2,4	2,8	5,9
1894	7,0	6,6	6,4	7,6	7,8	7,2	3,9	4,3	8,2	5,9	4,4	5,2	6,2
1895	5,2	6,1	6,4	6,7	6,7	7,5	7,4	5,8	6,4	5,5	4,3	5,2	6,1
1896	5,9	7,9	8,4	8,0	6,7	9,0	6,6	6,5	7,3	6,4	5,1	4,7	7,0
1897	8,5	7,5	9,4	6,4	6,6	7,2	7,6	6,4	7,8	7,0	5,2	5,1	7,2
1898	5,8	7,7	8,3	7,2	8,7	6,4	5,7	6,4	5,7	4,9	6,2	4,4	6,4
1899	6,2	6,4	6,7	7,1	7,5	6,6	6,3	8,6	6,1	5,3	4,8	6,9	6,5
Moyennes	6,1	6,8	6,8	6,6	7,0	7,4	6,1	5,6	6,4	5,8	5,1	4,7	6,2

NOMBRE DE JOURS OÙ IL A PLU.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Sommes annuelles
1873	11	7	9	9	10	11	6	10	9	9	2	4	97
1874	8	9	19	8	12	12	12	9	14	14	4	4	125
1875	4	12	17	9	8	21	8	11	12	6	5	4	117
1876	10	11	11	11	8	15	6	8	2	7	7	6	102
1877	11	10	12	17	8	13	18	12	8	3	18	13	143
1878	7	17	11	21	16	10	13	16	13	15	8	8	155
1879	10	9	12	11	17	12	5	7	17	10	8	3	121
1880	14	19	5	14	10	10	22	11	12	6	3	7	133
1881	2	11	15	15	15	15	9	10	13	7	13	11	135
1882	10	7	7	12	12	18	11	15	16	12	18	10	148
1883	8	13	8	16	21	15	13	9	12	8	16	6	145
1884	13	9	13	11	12	14	11	16	14	17	12	2	144
1885	8	9	12	14	14	20	12	6	12	6	5	9	127
1886	7	10	13	12	12	17	4	15	6	14	5	2	117
1887	19	8	10	6	15	18	12	6	13	3	3	5	118
1888	10	10	12	17	14	12	9	13	8	11	9	7	132
1889	17	10	12	15	17	16	16	11	14	24	8	7	167
1890	9	13	18	15	13	16	13	16	4	2	5	11	135
1891	11	9	11	13	11	8	9	15	15	21	8	8	139
1892	6	14	17	14	10	11	5	8	10	4	12	6	117
1893	15	10	9	15	13	16	10	13	16	8	3	4	132
1894	10	5	12	16	14	13	5	8	17	8	6	8	122
1895	7	10	14	11	10	14	13	12	14	7	4	6	122
1896	6	14	17	13	13	18	15	9	11	11	5	7	139
1897	19	8	22	11	14	7	12	13	16	14	7	6	146
1898	9	11	17	13	19	12	3	14	11	9	11	5	134
1899	7	13	13	9	11	11	13	21	9	10	5	14	136
Moyennes	10	11	13	13	13	14	11	12	12	10	8	7	131

QUANTITÉ D'EAU RECUEILLIE À 1 MÈTRE DU SOL.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Sommes annuelles
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1873	77,4	54,6	94,5	108,3	69,5	99,0	28,4	193,4	109,1	86,9	2,5	51,2	974,8
1874	26,6	63,3	141,6	23,4	52,1	155,0	43,5	79,2	274,1	95,3	13,2	39,0	1006,3
1875	28,2	83,8	84,3	36,3	71,1	491,9	82,4	252,4	207,8	210,2	18,4	21,3	1588,1
1876	100,0	56,8	36,4	87,7	28,3	313,1	26,9	25,1	19,8	18,6	38,4	19,6	770,7
1877	51,3	88,0	37,8	55,5	31,5	171,8	127,1	147,3	34,5	13,8	150,6	78,9	988,1
1878	86,5	107,9	33,3	239,5	94,2	71,6	159,8	84,0	128,5	42,2	90,2	67,6	1205,3
1879	52,9	47,8	149,7	86,0	182,1	235,4	22,9	77,5	267,5	88,2	57,0	4,2	1271,2
1880	38,3	102,5	37,4	128,4	78,6	91,2	241,5	151,4	155,8	56,6	8,6	17,8	1102,1
1881	6,7	53,5	139,9	120,0	89,1	169,7	140,2	256,9	155,3	140,4	46,8	27,7	1340,2
1882	197,8	47,3	15,1	85,9	111,0	230,8	274,5	214,6	91,2	21,7	105,3	25,8	1331,0
1883	15,2	90,9	57,6	96,4	173,6	122,9	124,5	124,2	64,8	40,3	100,1	15,6	1025,5
1884	35,8	62,1	75,1	64,2	101,6	126,2	120,0	151,9	146,9	149,2	147,0	4,5	1184,5
1885	50,2	42,6	97,5	136,4	106,9	296,4	90,8	52,9	142,6	32,2	18,6	52,3	1113,4
1886	31,2	44,0	75,3	64,8	94,3	310,3	3,0	343,3	90,7	134,4	8,7	3,8	1203,9
1887	197,3	38,4	34,9	37,2	90,6	279,7	167,5	60,9	235,5	15,6	9,5	3,6	1170,7
1888	69,7	93,8	116,5	58,5	55,8	85,6	94,7	56,2	100,5	96,1	63,9	24,1	915,4
1889	43,9	57,5	71,8	74,5	63,9	152,3	275,5	243,3	139,8	304,2	29,6	6,9	1462,3
1890	29,4	91,3	127,6	88,0	80,1	196,9	115,2	92,8	49,1	7,9	13,0	76,3	947,1
1891	27,6	77,5	48,7	89,2	34,8	68,4	240,0	332,9	252,5	162,1	25,0	62,3	1416,0
1892	12,3	70,7	110,4	98,7	160,4	65,8	7,2	27,7	73,1	14,9	62,7	5,3	709,2
1893	72,2	30,1	60,4	65,4	102,8	143,5	91,1	332,9	157,9	79,5	6,6	6,0	1147,5
1894	47,2	17,4	145,2	94,8	135,9	113,9	92,2	99,1	51,2	76,4	45,2	15,9	935,0
1895	19,2	52,8	84,6	98,7	57,3	224,6	129,0	177,3	81,3	18,6	49,7	23,1	1016,2
1896	29,2	50,2	109,6	41,0	148,5	246,4	94,5	51,3	22,3	160,0	55,7	22,9	1031,6
1897	70,7	20,0	152,4	85,6	108,1	18,8	234,3	171,7	113,7	72,1	36,1	22,2	1105,7
1898	28,5	79,1	100,7	134,9	159,0	54,4	26,8	151,1	36,9	40,5	30,7	7,3	849,9
1899	21,1	82,3	55,0	64,5	76,6	133,6	171,6	289,9	111,2	79,8	55,4	92,4	1233,4
Moyennes	50,8	63,2	84,9	87,5	94,0	172,5	119,4	157,0	122,7	83,4	47,7	20,5	1112,8

RÉSULTANTES MENSUELLES DE LA DIRECTION DU VENT.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
1873	N 7°,3 W	N 37°,8 W	N 70°,8 E	° ?	S 74°,3 E	S 74°,9 E
1874	N 18.0 W	N 5,2 E	N 14.2 E	S 48,1 E	S 44,8 E	S 37,8 E
1875	N 19.8 W	N 27,2 E	N 41.4 E	S 78,0 E	S 58,0 E	S 85,6 E
1876	N 3,7 W	N 56,4 E	S 74.6 E	N 80.2 E	S 56.7 E	S 76.0 E
1877	N 0,3 E	N 82,0 W	N 30,7 W	S 26,8 E	S 67,8 E	S 69.2 E
1878	N 19.5 W	N 5,4 E	N 83,5 E	N 74,3 E	S 43.4 E	S 49,8 E
1879	N 12,5 E	N 45,8 E	N 55,2 E	N 75,6 E	S 66,0 E	S 57,1 E
1880	N 23,4 E	N 16,4 E	N 75,6 E	S 87,1 E	S 34,9 E	S 75,4 E
1881	N 61,0 W	N 48,3 E	N 26,4 E	S 70,7 E	S 66,8 E	S 38,7 E
1882	N 0,8 E	N 8,1 E	N 49,4 E	S 75,4 E	S 46,1 E	S 52,9 E
1883	N 46,3 W	N 7.5 W	N 5,7 E	S 83.0 E	S 56,0 E	S 58,1 E
1884	N 21,0 E	N 25,6 E	N 68,3 E	S 68,0 E	S 41,3 E	S 58,3 E
1885	N 16,6 W	N 15,6 E	N 67,7 E	N 78,1 E	S 75,8 E	S 69,8 E
1886	N 16,5 W	N 14.2 W	N 80,6 E	S 81.4 E	S 46.2 E	S 44,2 E
1887	N 18,4 W	N 31,5 E	N 84,0 E	S 35,7 E	S 58,3 E	S 62.7 E
1888	N 6,2 E	N 25,5 E	N 71,9 E	S 78,1 E	S 46,0 E	S 70,9 E
1889	N 15,2 W	N 12,0 W	S 20.2 E	N 89,5 E	S 81,8 E	S 41,5 E
1890	N 3,9 W	N 33,6 E	N 35,7 E	S 69,8 E	S 89.8 E	S 44,3 E
1891	N 28,3 W	N 21,6 W	N 69.9 E	N 79,8 E	S 42,3 E	S 40,6 E
1892	N 6,1 W	N 17,9 E	N 36,6 E	S 66,5 E	S 72,3 E	S 36,8 E
1893	N 19,9 W	N 17,7 E	N 88,6 E	S 48,3 E	S 58,0 E	S 35,7 E
1894	N 11,8 E	N 31,0 E	N 37,9 E	S 52,1 E	S 43,0 E	S 41,4 E
1895	N 20,0 W	N 26,3 E	N 41,3 W	S 48,4 E	S 42,2 E	S 41,6 E
1896	N 37,6 W	N 26,9 E	N 58.6 E	S 88.0 E	S 44,1 E	S 31,1 E
1897	N 1,1 E	N 18,4 W	N 35.7 E	S 76.9 E	S 53,4 E	S 55,9 E
1898	N 14,0 W	N 3,1 E	N 29.7 E	N 72.8 E	S 69,2 E	S 49,1 E
1899	N 11,1 W	N 22,1 E	N 80,1 E	S 75.5 E	S 64.6 E	S 29,5 E
Moyennes	N 11,4 W	N 12,9 E	N 53,7 E	S 75,4 E	S 56,8 E	S 52,9 E

Années	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Résultantes annuelles
1873	S 0°,7 E	S 22°,6 E	N 40°,5 E	N 7°,9 E	N 38°,3 W	N 2°,8 E	N 47°,3 E
1874	S 48,7 E	S 70.8 E	N 43,1 E	N 25,9 E	N 36,8 W	N 7,0 W	N 47,2 E
1875	S 43.6 E	N 72,8 E	N 58,4 E	N 49,2 E	N 41,8 E	N 10,4 W	N 55,7 E
1876	S 53,5 E	S 46.9 E	N 73,3 E	N 37,4 E	N 5,9 W	N 7,0 E	N 77,6 E
1877	S 49,4 E	S 62,4 E	N 66,6 E	N 38,2 W	N 4,6 E	N 13,3 W	N 59,8 E
1878	S 7,1 E	S 70,8 E	N 21,8 E	N 26,6 E	N 16,8 E	N 9.8 W	N 44,8 E
1879	S 27,7 E	S 27,4 E	N 53,6 E	N 35,2 E	N 29,9 E	N 45,5 W	N 81,5 E
1880	N 87,0 E	N 32,3 E	N 74,3 E	N 39,9 E	N 47,5 W	N 15,2 W	N 51,4 E
1881	S 26,0 E	S 47.9 E	N 67,6 E	N 49.5 E	N 23.1 W	N 6,7 W	N 89,7 E
1882	S 45,3 E	N 58,8 E	N 63,7 E	N 35,8 E	N 11,5 E	N 23,6 W	N 64,7 E
1883	S 34,5 E	S 82.4 E	N 78,6 E	N 15,9 E	N 11 5 E	N 44,3 W	N 67,7 E
1884	S 32,7 E	S 62,9 E	N 27,8 E	N 38,0 E	N 30,2 W	N 40,5 W	N 71,4 E
1885	S 48,8 E	S 52,0 E	N 44,1 E	N 61,6 E	N 43,3 W	N 26,7 W	N 74,7 E
1886	S 35,4 E	S 59,1 E	N 13,9 E	N 42,3 E	N 14.6 W	N 52,9 W	N 88,9 E
1887	S 74,7 E	S 39,6 E	N 66,7 E	N 14,5 E	N 36,0 W	N 53,4 W	N 75,0 E
1888	S 42,7 E	S 67,6 E	N 33,2 E	N 67,2 E	N 21.6 W	N 4,3 W	N 85,1 E
1889	S 37,6 E	S 72,8 E	N 44,5 E	N 57,2 E	N 12,5 E	N 24,8 W	N 58,1 E
1890	S 50,2 E	S 34,3 E	N 1,5 E	N 12,9 W	N 63,2 E	N 39,7 W	N 61,6 E
1991	S 29,5 E	S 50,2 E	N 7,0 E	N 61,2 E	N 26,2 W	N 33,8 W	N 88,7 E
1992	S 40,9 E	S 29,3 E	N 15,3 E	N 42,1 E	N 11.6 E	N 34,8 W	N 68,2 E
1893	S 27,7 E	S 77,2 E	N 68,5 E	N 19,9 E	N 41,2 W	N 46,1 W	N 73,3 E
1894	S 28,0 E	S 61,3 E	N 49,9 E	N 21,1 E	N 4,6 E	N 27,3 W	N 85,5 E
1895	S 44,1 E	S 45,1 E	N 23,0 E	N 10,7 E	N 20,5 W	N 43.9 W	N 75,7 E
1896	S 36,3 E	S 42,1 E	N 72,4 E	N 19.6 E	N 37,6 E	N 45,0 W	N 84,1 E
1897	S 17,6 E	S 28,1 E	N 31,3 E	N 59,5 E	N 39,5 W	N 16,9 W	N 75,5 E
1898	S 11.7 E	S 75,6 E	N 75,4 E	N 30,4 E	N 6,8 E	N 31,0 W	N 61,1 E
1899	N 88,0 E	S 59,4 E	N 18,8 E	N 10,5 W	N 15,0 W	N 30,8 E	N 60,4 E
Moyennes	S 40,4 E	S 63,0 E	N 45,7 E	N 29,9 E	N 6,9 W	N 24,3 W	N 69,1 E

Moyennes vitesses du vent à Zi-ka-wei.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Année
	km	km	km	km	km	km	km		km	km	km	km	km
1875	11,3	14,4	17,6	13,7	14,8	13,7	14,8	11,5	11,5	9,7	7,9	11,2	12,7
1876	12,5	13,8	14,9	12,0	13,1	15,0	18,4	14,6	10,2	7,9	7,9	9,2	12,4
1877	13,9	14,9	11,3	15,5	16,1	13,9	15,6	11,4	7,9	11,5	13,6	13,3	13,2
1878	13,1	13,6	12,2	12,9	14,3	14,0	10,7	9,6	11,3	11,5	11,1	17,4	12,6
1879	14,5	12,7	15,2	15,9	13,6	11,6	15,6	13,6	11,1	10,8	11,3	14,7	13,4
1880	14,3	14,6	13,9	13,9	15,7	12,8	9,9	9,4	10,6	8,8	10,6	12,7	12,4
1881	14,4	14,1	15,4	17,0	12,2	9,5	14,0	17,2	11,7	10,6	10,6	12,9	13,3
1882	13,2	14,1	13,0	16,4	14,8	12,4	15,8	13,2	10,5	11,1	12,1	13,6	13,3
1883	14,1	13,2	13,6	14,0	12,7	13,1	11,9	16,9	10,2	10,5	12,0	11,2	12,8
Moyennes	13,5	13,9	14,1	14,6	14,1	12,9	14,1	13,0	10,5	10,3	10,8	12,9	12,9
1884	19,4	20,1	23,6	22,0	22,7	21,1	26,2	18,5	21,0	20,4	21,3	20,9	21,4
1885	18,8	19,0	23,2	21,9	21,0	19,2	25,5	26,9	17,9	19,1	22,2	21,8	21,4
1886	19,5	20,4	20,2	22,0	24,0	20,9	27,5	27,1	17,7	19,5	16,7	18,5	21,1
1887	23,2	18,7	19,8	25,8	22,3	17,4	25,8	16,6	17,3	16,9	15,4	18,7	19,9
1888	23,9	19,8	22,3	19,7	19,7	20,3	20,8	27,7	18,3	17,5	21,1	15,7	20,6
1889	20,8	20,3	22,0	20,7	16,9	20,4	15,6	19,1	14,5	16,7	19,1	18,2	18,7
1890	20,5	21,9	18,7	19,8	17,0	18,4	24,9	13,3	18,1	20,9	18,1	19,1	19,2
1891	19,5	21,7	20,7	22,3	19,7	22,4	19,4	18,0	19,2	15,2	17,8	20,3	19,7
1892	18,0	19,8	21,5	23,5	20,4	17,7	20,4	18,4	22,5	17,5	20,2	18,9	19,9
1893	22,3	15,0	20,0	19,1	20,5	15,7	23,5	15,2	20,3	17,1	17,0	18,0	18,6
Moyennes	20,6	19,7	21,2	21,7	20,4	19,4	23,1	20,1	18,7	18,1	18,9	19,0	20,1
1894	14,8	12,6	15,1	17,0	16,4	16,7	15,5	13,7	11,2	11,8	12,5	14,6	14,3
1895	12,9	13,1	16,1	16,8	15,5	15,1	13,0	13,1	14,2	10,4	12,9	13,6	14,3
1896	11,2	12,2	13,3	14,4	14,1	12,8	15,7	14,0	11,0	11,2	11,6	15,6	13,1
1897	15,1	12,6	15,4	17,1	12,9	14,7	15,0	15,3	10,5	10,1	13,4	11,1	13,6
1898	14,0	16,5	15,4	15,0	12,9	16,0	15,3	16,3	11,4	12,2	12,4	12,7	14,2
1899	12,9	15,6	14,0	15,0	12,3	13,5	14,2	13,3	11,5	9,6	10,4	13,1	12,9
Moyennes	13,5	14,6	14,9	15,9	14,0	14,8	14,8	14,4	11,6	10,9	12,2	13,4	13,7

Nota — De 1875 à 1883, les vitesses ont été enregistrées par l'anémomètre Robinson, installé sur la plate-forme de l'observatoire à 12 mètres d'élévation. En 1884, un anémomètre Beckley a été monté au haut d'une tour, à 41 mètres du sol. En 1886, l'installation du Clino-anémomètre (pour l'inclinaison du vent), au sommet de la tour, a forcé de revenir à l'anémomètre Robinson de la plate-forme inférieure pour la vitesse du vent; on a cependant ramené ses indications à ce qu'elles auraient été à 41 mètres. A la fin de l'année 1887, l'anémomètre Beckley a été replacé au sommet de la tour. A partir de 1894, on donne les vitesses observées sur le toit de l'observatoire sans les ramener à ce qu'elles seraient au sommet de la tour. La tour a été abattue en Mai 1898.

RÉGIME DES VENTS POUR 1899.

Durée absolue, en heures, de chacun des 16 vents principaux, en 1899.

Mois	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme	Variable
Janvier	141	64	58	48	45	22	11	5	3	3	16	13	24	70	121	82	8	10
Février	106	35	83	27	64	43	52	11	7	10	12	13	28	33	67	71	8	2
Mars	54	17	10	44	99	76	71	32	47	12	18	19	47	44	78	51	23	2
Avril	42	47	70	24	64	99	132	67	9	10	17	22	36	22	32	23	1	3
Mai	32	33	40	58	77	105	151	100	37	11	6	1	1	13	31	28	15	5
Juin	11	9	16	22	64	66	117	138	123	40	12	19	16	7	6	7	15	2
Juillet	56	42	29	32	66	84	131	113	44	3	2	1	14	14	48	47	13	5
Août	21	28	36	34	79	105	121	51	32	29	32	14	45	29	37	12	30	9
Septembre	133	91	87	89	73	9	0	0	0	0	1	3	16	40	38	75	15	0
Octobre	103	69	79	33	37	15	13	34	27	18	19	11	24	52	72	76	30	2
Novembre	79	53	55	54	49	23	15	6	2	5	8	11	23	88	104	136	4	5
Décembre	66	64	53	135	37	25	30	44	20	33	10	14	5	24	65	95	22	2
Six mois froids	436	280	335	332	358	288	311	165	88	73	81	86	163	281	467	458	66	24
Six mois chauds	356	272	287	268	396	384	533	436	263	101	102	49	116	185	282	245	118	23
Année	844	552	622	600	754	672	844	601	351	174	183	135	279	466	749	703	184	47

Chemin total et vitesses moyennes pendant l'année 1899.

Mois	Chemin total	Vitesse horaire	Vitesse diurne
	km	km	km
Janvier	9633	12,9	310,6
Février	10507	15,6	375,2
Mars	10444	14,0	336,9
Avril	10804	15,0	360,1
Mai	9139	12,3	294,8
Juin	9757	13,5	325,3
Juillet	10599	14,2	341,9
Août	9882	13,3	318,8
Septembre	8312	11,5	277,0
Octobre	7135	9,6	230,2
Novembre	7501	10,4	250,0
Décembre	9776	13,1	315,0
Six mois froids	58665	13,5	1947,8
Six mois chauds	54824	12,4	1788,0
Année	113489	12,9	3735,8

Fréquence des vents généraux.

W		E		N		S	
Matin	Soir	Matin	Soir	Nuit	Jour	Nuit	Jour
heures	heures	heures	heures	heures	heures	heures	heures
235	168	128	197	306	312	55	53
157	134	170	201	231	237	98	96
172	142	178	227	175	202	178	164
98	99	259	269	148	162	212	194
68	58	288	310	120	154	236	214
111	93	237	262	49	69	301	284
100	79	260	287	157	151	202	216
108	116	243	238	121	188	219	227
184	106	167	248	315	333	31	26
143	153	213	203	281	283	86	82
222	193	133	163	302	303	52	54
177	112	184	247	262	261	92	105
1061	837	1052	1304	1424	1477	687	686
714	605	1408	1548	1023	1128	1075	1049
1775	1442	2460	2852	2447	2605	1762	1715

RICHESSE HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
1873	0.00640	0.00603	0.00801	0.01456	0.01773	0.02204	0.03076	0.02858	0.02443	0.01474	0.00973	0.00788	0.01501
1874	547	695	829	1209	1845	2805	3122	3189	2342	1050	882	788	1659
1875	562	616	978	1048	1660	2445	3184	2846	2267	1474	973	601	1554
1876	575	736	911	1239	1663	2149	2836	2949	2151	1555	843	786	1533
1877	587	535	710	1399	1814	2329	2991	2732	2137	1201	1106	801	1529
1878	482	614	827	1288	1719	2345	3231	3082	2433	1812	1106	680	1635
1879	601	747	803	1209	1826	2426	3189	3198	2461	1538	1193	693	1654
1880	587	722	895	1194	1801	2232	3048	2808	2550	1650	774	547	1567
1881	458	775	680	1320	1605	2551	3245	3287	2444	1650	1163	771	1662
1882	739	654	775	1263	1622	2332	2879	2865	2440	1721	1050	680	1583
1883	562	654	790	1232	1473	2218	2850	2669	2055	1565	1013	574	1473
1884	654	577	824	1125	1802	2046	2720	2607	2282	1579	859	519	1466
1885	536	518	789	1074	1639	2258	2941	2963	2182	1494	859	725	1476
1886	513	470	840	1103	1661	2141	3837	2877	1951	1643	953	547	1461
1887	640	633	830	1177	1541	2262	2830	2984	2359	1455	928	623	1522
1888	623	611	942	1266	1663	2164	3011	3016	2099	1519	1189	855	1589
1889	550	695	874	1204	1805	2447	3181	2912	2142	1658	1021	685	1574
1890	654	826	845	1369	1467	2345	2872	2772	1984	1283	1091	897	1534
1891	628	678	829	1136	1756	2240	2978	3032	2308	1875	1140	815	1618
1892	663	729	773	1235	1636	2370	2983	3078	1984	1367	1207	632	1546
1893	528	559	856	1195	1745	2561	3075	2954	2726	1350	818	606	1593
1894	654	650	843	1396	1781	2576	3209	3175	2281	1532	1055	707	1656
1895	503	688	867	1305	1754	2498	2915	2927	2108	1483	983	737	1564
1896	636	657	790	1435	1645	2520	3151	3092	2464	1666	1206	694	1663
1897	757	528	835	1085	1658	2185	2913	3340	2424	1601	1292	616	1607
1898	675	860	838	1157	1817	2370	3253	3283	2542	1693	1172	621	1690
1899	573	734	895	1249	1685	2576	3030	2991	2022	1231	948	934	1575
Moyennes	597	656	834	1237	1691	2353	3009	2981	2281	1554	1028	697	1577

HUMIDITÉ RELATIVE.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
1873	83	68	72	75	77	77	77	77	82	74	68	70	75
7874	80	79	81	70	81	83	81	82	83	81	75	80	80
1875	78	79	81	71	74	89	83	83	84	77	78	80	80
1876	85	84	79	83	77	84	84	84	76	79	74	81	81
1877	76	73	70	80	80	88	88	85	83	70	82	83	80
1878	81	81	76	85	79	84	88	87	86	85	82	77	83
1879	77	83	77	83	79	82	75	74	80	75	80	75	78
1880	79	87	80	78	77	78	91	86	84	76	66	63	79
1881	59	76	71	77	73	83	86	85	79	74	76	79	76
1882	81	77	69	77	71	80	84	86	82	75	79	73	78
1883	73	80	65	65	62	61	64	64	60	78	78	75	69
1884	74	73	74	71	64	65	69	69	71	71	75	70	70
1885	75	74	72	74	70	76	74	71	73	69	67	74	72
1886	69	71	70	67	69	72	68	71	69	69	69	65	69
1887	85	79	79	64	67	76	74	69	73	70	70	70	73
1885	78	84	73	76	79	75	76	76	69	71	75	79	76
1889	83	79	75	70	80	75	74	74	75	78	74	79	76
1890	83	83	81	73	75	76	67	71	74	71	76	82	76
1891	82	81	75	78	76	75	90	81	79	80	84	90	80
1892	77	80	80	81	80	82	78	78	77	72	78	70	78
1893	83	79	79	79	84	86	83	88	80	80	70	69	81
1894	77	76	81	82	83	86	82	83	83	80	78	77	81
1895	73	80	81	82	79	84	87	83	83	81	80	72	80
1896	76	82	82	88	80	86	89	85	85	81	81	76	83
1897	86	77	87	78	82	79	81	87	88	82	81	75	82
1898	80	85	86	79	84	82	80	88	85	85	78	71	82
1899	75	80	79	84	82	82	84	89	82	77	76	84	81
Moyennes	78	79	77	77	76	79	79	80	79	76	76	76	78

Nota. Pour ce tableau, voir le Supplément aux Bulletins mensuels. Discussion et correction des observations de température, hygrométrie et actinométrie faites à Zi-ka-wei de 1875 à 1892.

PUBLICATIONS

OFFERTES À L'OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI PENDANT L'ANNÉE 1899.

AÇORES *Ponta Delgada.* *Observatoire.* — Résumé des observations. 1898-1899.

ALLEMAGNE *Berlin.* *Königlisch Preussisches Meteorologisches Instituts.* — Lander abdruck aus Marine Rundschau. 12 Heft. 1898. — Regenkarte der Provinz Schlesien. — Ergebnisse der Met. Beob. an den Stationen II und III Ordnung. 1894. 1898. Heft I.

Brême. *Meteorologische Observatorium.* — Die Taifune vom 9 und 29 Sept. 1897, von Dr. Bergholz. — Die Orkane der Antillen, von Dr. Bergholz. — Ergebnisse der Met. Beob. im 1898.

Hambourg. *Deutsche Seewarte.* — Ergebnisse der Met. Beob. 1897. — Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. XXI Jahrgang. 1898.

Karlsruhe. *Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie.* — Ergebnisse der Met. Beob. 1898.

Munich. *K. B. Meteorologische Centralstation.* — Uebersicht über die Witterungsverhaltnisse im Bayern. 1899. — Beob. der Met. Stationen. Jahrbuch 1898. — Beob. von Cometen und Planeten. n° 3589.

Potsdam. *Königl. Preuss. Meteor. Institut.* — Ergebnisse der Met. Beob. im 1897. — Ergebnisse der Magnet. Beob. in Potsdam im 1898. Heft II.

Strasbourg. *Meteor. Landesdienst.* — Rapport de la commission internationale aéronautique. — Propositions relatives à la fondation d'une société internationale séismologique.

Stuttgart. *Königlisches Statistisches Landes Amt.* — Einrichtung gemeinverstandlicher ephemeriden von Dr. A. Schmidt. — Ergebnisse der Beob. in Württemberg. 1898.

ANGLETERRE *Jersey (Iles de la Manche). Observatoire St. Louis.* — Bulletin. 1898. — Variation de la température de l'air. — Méthode simplifiée.

Kew. *Observatory.* — Report 1898.

Londres. *Meteorological Office.* — Atlas of Meteorology. 1899. — Hourly means. N° 135. 1895. — Weekly Weather Report. 1899.

Royal Meteorological Society. — Meteorological Record. — Monthly Results. Vol. XVIII. — Report of the Met. Council. March 1899.

Shipmasters' Society. — N°s 60-61-62-63.

British Association for the advancement of Science. Bristol meeting. 1898. — Dover meeting. 1899.

Stonyhurst. *College Observatory.* — Results of observations. 1898.

ARGENTINE (RÉP.) *Buenos-Ayres. Instituto Geografico.* — Boletin. 1898. Oficina Meteorologica. — Annales. Tomo XII. 1898.

AUSTRALIE *Melbourne.* *Observatory.* — Observations in Met. and Terrestrial Magnetism, from July 1897 to June 1898.

Sydney. *Observatory.* — Waterspouts on the coast of New South Wales. 1898. — Rain, River and Evaporation Observations made in New South Wales. 1897.

AUTRICHE *Buda-Pest.* *Königl. Ungar. Central-Anstalt.* — Reischanstalt für Met. und Erdmagnetismus. 1898. — Beob. Astrophysik und Met. 1894-1895. — Met. es Foldmagessegi intenzet ev-konyvei. 1895. — Folyam etc. 1897. — Annales de l'observatoire. 1896.

Innsbruck. *Meteorologische Observatorium.* — Beob. 1898.

Kalocsa. *Haynald Observatorium.* — Met. Zeitschrift. Februar, September. 1898.

	Pola.	*Sternwarte des Hydrograph. Amtes.* — Met. Beob. in Sebenico und Pola im 1899. — Monats und Jahresübersicht in Pola. 1899. — Relative Schwerebestummingen in den Jahren 1895-1898. Gruppe III. — Erdmagnetische Reise Beob. 1897-1898. Gruppe IV. — Beob. des Jahres 1898.
	Prague.	*K.K. Sternwarte.* — Magnet. und Met. Beob. 1898.
	Trieste.	*Osservatorio Astronomico-Meteorologico.* — Rapporto annuale. 1896.
	Vienne.	*K.K. Central-Anstalt für Met. und Erdmagnetismus.* Jahrbucher..... 1895-96-98.
BELGIQUE	*Bruxelles.*	*Observatoire Royal.* — Bulletin mensuel du magnétisme terrestre; de Janvier à Juillet 1899.
BRÉSIL	*Rio de Janeiro.*	*Ministerio da Marinha.* — Boletin N° 2-3. 1898. — Annuario 1898. *Sociedad Nacional de Agricultura.* — Lavoura. 1898.
	St. Paul.	*Instituto Agronomico.* — Boletim..... Vol. IX-X.
BULGARIE	*Sofia.*	*Station centrale Météorologique.* — Bulletin mensuel. 1899.
CANADA	*Toronto.*	*Meteorological Service.* — Report of the Met. Service of Canada. Vol. I-II. 1896. — Monthly Weather Review. 1899. — General met. register. 1898.
CAP (COLONIE DU)	*Le Cap.*	*Meteorological Commission.* — Report. 1898.
CHINE	*Changhai.*	*Imperial Maritime Customs.* — Return of Trade and Trade Report. 1898. — Medical Report for 1898. — Customs Gazette. N^{os} CXXI CXXII. 1899.
	Hong-kong.	*Observatory.* — Observations and Researches. 1895-96-97-98.
	Macao.	*Capitania do Porto.* — Boletim Meteorologico. Anno 1897-1898.
	Tsintau.	*Met. Observatorium.* — Met. Beob. 1899.
DANEMARK	*Copenhague.*	*Dansk Met. Institut.* — Bulletin mét. du Nord. 1899. — Annuaire pour 1894-1896. Observations mét. nautiques. 1898. — Annuaire mét. 1895, 2^{e} partie et 1897, 1ère partie. — Eléments mét. des iles Féroé, de l'Islande et du Groenland. — Appendix til det Danske Met. Instituts. Aarbog 1895. II del.
ECOSSE	*Edimbourg.*	*Scottish Meteorological Society.* Observations at stations of the second order. 1895.
ESPAGNE	*Madrid.*	*Observatorio Astronomico-Meteorologico.* — Resumen de las observaciones met. 1895-1896. — Observaciones met. 1896-1897. — Observaciones Met. y Magnet. 1897.
	Oña.	*Observatorio en el Colegio Maximo.* — Observaciones Met. 1897 y 1898.
	San Fernando.	*Instituto y Observatorio de Marina.* — Anales. seccion 2, Observaciones Met. y Magnet. 1898.
ETATS UNIS	*Cambridge (Mass.).*	*Astronomical Observatory of Harvard College.* — Annals. Vol. XXXIX. Part 1.
	Hide Park.	*Blue Hill Observatory.* — Bulletin N° 1. 1899. — Studies of cyclonic and anticyclonic phenomena with kites, by H. Helm Clayton. — Exploration of free air by means of kites. — Investigation on periodicity in the weather by H. Helm Clayton.
	Rock-Island-Hill.	The mechanical composition of wind deposits by J. A. Udden.
	Washington.	*Georgetown College Observatory.* — Atlas of variable stars.
		U. S. Geological Survey. — The cretaceous foraminifera of New Jersey. N^{os} 88-89. Bulletin of the U. S. Geological Survey N° 149. — Monograph of the U. S. Geological Survey, Vol. XXX. — U. S. Geological Survey eighteenth annual report. 1896-1897. Part I. III. IV. V. VII.
		U. S. Hydrographical office. — Weather Maps. 1898-1899. — Pilot Charts of the N. Atlantic and N. Pacific Oceans. 1898-1899.
		U. S. Naval Observatory. — Report. 1898.
		U. S. Weather Bureau. — Monthly Weather Review. Vol. XXVI and Vol. XXVII. 1898-1899. — Report of the Chief of the Weather Bureau. 1896-1897. — The probable state of the sky along the path of the total eclipse of the sun, of May 1900. — Annual Summary for 1898. — Lightning and Electricity of the Air, in two parts. — Washington Observations for 1892. Appendix I. — The second Washington Catalogue of stars 1875,0. — Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXIV. N° 22. 1899.

Smithsonian Institution. — Annual Report. 1896-1897. A. Hazen. — Magnetism and Meteorology, by A. Hazen. — Forests and Rainfall, by A. Hazen.

FRANCE *Mont Blanc.* *Observatoire.* — Annales de l'observatoire mét. du Mont Blanc. Tome III.

Paris. *Bureau Central Météorologique.* — Annales I-II-III. 1896.

Observatoire. — Rapport Annuel. 1898.

Service Hydrographique de la Marine. — Annales hydrographiques. N° 798. 2e série.

Société Astronomique. — Bulletin mensuel. Tome XVI. 1899.

Société de Géographie. — Comptes-Rendus des séances. 1899. — Bulletin. Tome XIX. 3ème et 4ième trimestres. Tome XX. 1er et 2ième trimestres.

Annales de Géographie. Annales. 1899.

Société Française de Physique. — Réunions de la... 1899. — Séances de la... 1899.

"*Cosmos*" — Revue des sciences. 1899.

"*La Nature*" — Revue des sciences. 1899.

GUATEMALA (RÉP.) *Guatemala.* *Laboratorio Quimico Central.* — Observaciones met. 1898. — Resumen general de las observaciones met. 1857-1898.

HOLLANDE *De Bilt.* *Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut.* Annuaire mét. 1896. — Onweders in Nederland. 1898.

INDES ANGLAISES *Bombay.* *Colaba Observatory.* — Met. Observations taken in Western India from July 1898 to Sept. 1899. — Magnet. and Met. Observations made at the Government Observ. 1897. — Brief sketch of the Meteorology of the Bombay Presidency for 1898-1899.

Calcutta. *Meteorological Office.* — Monthly Weather Review. 1899. — Met. Report from January to June 1899. — Indian Met. Memoirs. Vol. VI. Part V. Vol. X. Part I-II-IV. — Met. Memoirs. Hailstorms. 1883 to 1897. — Indian Met. Memoirs from 1853 to 1864.

Indian Engineering. — Vol. XXVI. 1899.

St. Xavier's College Observatory. — Met. Report. 1898-1899. — Observations taken during the eclipse of January 22. 1898.

Madras. Meridian circle observations from the year 1862 to 1887.

INDES HOLLANDAISES *Batavia.* *Magnetical and meteorological Observatory.* — Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indië. 1898.

ITALIE *Capo di Monte.* — Osservazioni Met. 1894.

Milan. *Osservatorio Astronomico di Brera.* — Osservazioni Met. 1898.

Moncalieri. *Osservatorio Centrale.* — Bolletino mensuale. Vol. XIX.

Rome. *Specola Vaticana.* — Publicazioni della Specola Vaticana. Vol. V. 1898. — Tre nebulose fotografate alla Specola Vaticana. 1899.

G. Agamennone. — Il terremoto nel Turkestan. — Ulteriori modificazioni al sismoscopio.

Valle de Pompei. — Il Rosario e la Nuova Pompei. 1899. — Opera pei Figli dei Carcerati.

JAMAIQUE *Kingston.* *Weather Office.* — Met. Observations; Weather Report. 1899. — Met. Results for 1898.

JAPON. *Tôkyô.* *Central Meteorological Observatory.* — Annual Report for 1897. — Weather Charts 1899. — Met. Observations in Japan. 1897-1898.

Imperial University. — Journal of the College of Science. Vol. XI. Part II-III. 1898. — Horizontal pendulums, by F. Omori. — Note on the preliminary tremor, by the same. — Earthquake measurement at Miyako, by the same. — Notes on the Earthquake Investigation Committee. Catalogue of Japanese Earthquakes, by the same. — The Earthquake Investigation Committee. Catalogue of Japanese Earthquakes, by the same.

MAURICE (ILE) *Royal Alfred Observatory.* — Magnet. reductions from 1875 to 1890.

MEXIQUE *Durango.* *Observatorio Met. del Seminario.* — Boletin mensual. 1899.

Guanajuato. *Observatorio del Collegio del Estado de Guanajuato.* — Observaciones met. 1899.

Leon. *Observatorio del Colegio Seminario.* — Boletin mensual. 1899.

	Mexico.	*Observatorio Magnet. Met. Central.* — Boletin mensual. 1899. — Resumen general de las observaciones met. 1898.
		Sociedad Cientifica. — Memorias y Revista. Tomo XI. 9-12. Tomo XII. 1-3.
	Morelia.	*Observatorio Met. del Colegio Seminario.* — Boletin mensual. 1899.
	Oaxaca.	*Observatorio Met. del Instituto de Ciencias.* — Boletin mensual. Tomo II. 1898.
	Puebla.	*Colegio Catolico del Sagrado Corazon de Jesús.* — Observationes met. 1898.
		Observatorio del Colegio del Estado de Puebla. — Boletin do Estadistica. 1898.
	Saltillo (Coah.).	*Observatorio Met. del Colegio de San Juan Nepomuceno.* — Boletin mensual. 1898.
	Tacubaya.	*Observatorio Astronomico Nacional.* — Observaciones Met. 1895.
	Toluca.	*Red Meteorologica y Revista Cientifica.* — Boletin. 1899.
	Veracruz.	*Observatorio Central.* — Boletin mensual met. y agricola. 1898.
NORVÈGE	*Christiania.*	Das Hypsometer abs luft druck messer. 1899. N° 2.
PHILIPPINES (ILES)	*Manille.*	*Observatorio.* — Climatological data for Manila. 1899. — Boletin mensual. 1898. — La erupcion del volcan Mayon. 1897. — Las nubes en el Archipelago Filipino, Junio 1896-Julio 1897.
PORTUGAL	*Coimbre.*	*Observatorio Magnet. Met.* — Observaçoes met. e magnet. 1897-98.
ROUMANIE	*Bucarest.*	*Observatoire Météorologique.* — Boletinul Observat. din Romania. 1897. — Analile Institului Met. Romaniei. — Eléments magnét. de Bucarest.
RUSSIE	*Kazan.*	*Université Impériale.* — Observations mét. 1898.
	Moscou.	*Université Impériale.* — Observations mét. 1896-97-98.
	Odessa.	*Observatoire magnét. et mét.* — Vie physique de notre planète. A. Klossovsky.
	St. Pétersbourg.	*Dr. Fritsche.* — Die Elemente des Erdmagnetismus.
		Academie Impériale des Sciences. — Vol. V. 8-12. — Vol. VI. 1-3-4-8-12. — Vol. VII. 2-3.
	Singapour.	*Meteorological Observatory.* — Annual Report. 1898.
SUÈDE	*Stockholm.*	*Observatoire Météorologique.* — Ueber die Nahezu 26. — Tagige period. Januar 1898. — Ueber den Einfluss des Mondes. Januar 1898. — Etudes sur diverses méthodes servant à calculer la moyenne diurne de la température. — La pression atmosphérique moyenne en Suède. 1860-1895.
	Upsal.	*Observatoire Météorologique de l'Université.* — Bulletin mensuel. Vol. XXX. — Etudes internationales des nuages. 1896-1897. — Observations et mesures de la Suède. Vol. III.
URUGUAY	*Montevideo.*	*Sociedad Meteorologica.* — La nebulosidad en el climat de Montevideo, por Luis Morandi. Años Meteorologicos 1895-96. 1896-97. — Prismes réitérateurs appliqués au sextant.
		Observatorio Met. del Colegio Pio IX de Villa Colon. — Boletin mensual. 1897 y 1898.

PUBLICATIONS DIVERSES FAITES A L'OBSERVATOIRE

DES MISSIONNAIRES DE LA COMPAGNIE DE JÉSUS,

à Zi-ka-wei, près Chang-hai, Chine.

BULLETINS MENSUELS DES OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES :

Tome I	— Météorologie — Sept. 1874 à Déc. 1875, *in-8°*, 240 *pages*, 20 *planches*.							Magnétisme : 1874 et 1875, deux brochures *in-8°*, 6 *planches*.							
Tome II	— Magnét. et météor.			: 1876, *in-8°*	210 *pages*,	8 *planches*.		Tome XIV	— Magnét. et météor.			: 1888, *in-4°*	216 *pages*,	19 *planches*.	
Tome III	—	..	..	: 1877, *in-4°*	200	„	22 „	Tome XV	—	„	„	: 1889, „	243 „	22 „	
Tome IV	—	„	„	: 1878, „	188	„	23 „	Tome XVI	—	„	„	: 1890, „	230 „	13 „	
Tome V	—	„	„	: 1879, „	215	„	19 „	Tome XVII	—	„	„	: 1891, „	244 „	16 „	
Tome VI	—	„	„	: 1880, „	237	„	24 „	Tome XVIII	—	„	„	: 1892, „	230 „	14 „	
Tome VII	—	„	„	: 1881, „	212	„	19 „	Tome XIX	—	„	„	: 1893, „	234 „	12 „	
Tome VIII	—	„	„	: 1882, „	175	„	14 „	Tome XX	—	„	„	: 1894, „	230 „	12 „	
Tome IX	—	„	„	: 1883, „	173	„	12 „	Tome XXI	—	„	„	: 1895, „	231 „	13 „	
Tome X	—	„	„	: 1884, „	202	„	17 „	Tome XXII	—	„	„	: 1896, „	227 „	17 „	
Tome XI	—	„	„	: 1885, „	191	„	13 „	Tome XXIII	—	„	„	: 1897, „	242 „	18 „	
Tome XII	—	„	„	: 1886, „	177	„	2 „	Tome XXIV	—	„	„	: 1898, „	223 „	19 „	
Tome XIII	—	„	„	: 1887, „	212	„	6 „	Tome XXV	—	„	„	: 1899, „	227 „	18 „	

MÉMOIRES :

PAR LE R. P. M. DECHEVRENS, S. J.

1 — Recherches sur les principaux phénomènes de météorologie et de physique terrestre à l'observatoire de Zi-ka-wei — 1877. (Annuaire de la Société Météorologique de France : Tome XXIV), *in-8°*, 92 *pages avec* 11 *planches*. (Epuisé).
2 — Recherches sur les variations régulières des vents à Zi-ka-wei, 1877, *in-4°*, 25 *pages avec* 8 *planches*.
3 — La Lumière Zodiacale étudiée d'après les observations faites de 1875 à 1876 à Zi-ka-wei, *in-4°*, 38 *pages avec* 2 *planches*.
4 — Le Typhon du 31 Juillet 1879, *in-4°*, 55 *pages avec* 8 *planches*.
5 — The Typhoon of the 31st July 1879, *in-4°*, 23 *pages avec* 4 *planches*. (Epuisé).
6 — On the Storms of the Chinese seas, and on the Storm of the 19th March 1880, *in-4°*, 16 *pages avec* 3 *planches*.
7 — Instructions in the use of meteorological instruments for observers in China, *in-12°*, 67 *pages avec* 8 *planches*.
8 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1880, *in-4°*, 34 *pages avec* 2 *planches*. (Epuisé).
9 — Sur l'inclinaison des vents ; nouvelle girouette pour observer cette inclinaison ; cette inclinaison prouvée par les observations de la direction et de la force du vent à différentes altitudes — 1ère note, 1881, *in-4°*, 31 *pages avec* 9 *planches*.
10 — Le magnétisme terrestre à Zi-ka-wei, Chine, 1880, *in-4°*, 33 *pages avec* 13 *planches*.
11 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1881, *in-4°*, 176 *pages* avec 5 *planches*.
12 — Instructions for keeping the meteorological log, *in-4°*, IV + 13 *pages*.
13 — Les Typhons de 1882, 1e partie, Juillet et Août, *in-4°*, 53 *pages avec* 7 *planches*.
14 — The Typhoons of the year 1882, 2d part, September — November, *in-4°*, 32 *pages avec 2 planches*.
15 — Variations de l'aiguille aimantée pendant les éclipses de Lune. — Relation du magnétisme terrestre avec la météorologie. — Régime des vents à Zi-ka-wei, 1877-1882, *in-4°*, 31 *pages avec* 3 *planches*.
16 — The meteorological elements of the climate of Shanghai : twelve years of observations made at Zi-ka-wei, 1885, *in-8°*, 37 *pages*.
17 — The Typhoons of the year 1885 — with an Essay on the atmospheric variations during Jan. 1885, *in-4°*, 24 *pages avec* 18 *planches*.
18 — Mouvements des couches élevées de l'atmosphère à Zi-ka-wei, déterminés par la direction des Cirri, 1885, *in-4°*, 15 *pages avec* 2 *planches*.
19 — Sur l'inclinaison des vents ; un anemomètre pour observer cette inclinaison — avec un appendice sur les courants verticaux dans les cyclones — 2e note, 1885, *in-4°*, 48 *pages avec* 3 *planches*. (Epuisé).
20 — L'Inclinaison des vents sur l'horizon — 3e note. — Première année d'observations, 1886, *in-4°*, 35 *pages avec* 7 *planches*.
21 — Sur les variations de température observées dans les cyclones. 2e note, 1887, *in-8°*, 17 *pages*.

PAR LE R.P. S. CHEVALIER, S. J.

1 — Etude sur les orages dans le Kiang-nan en 1889, *in-4°*, 17 *pages avec* 3 *planches et carte*.
2 — S. M. S. first annual report... Nomenclature of clouds — Fogs along the coast of China, *in-8°*, 50 *pages avec* 3 *planches*.
3 — The "*Bokhara*" typhoon. 8-12 October 1892, *in-8°*, 43 *pages avec* 8 *planches*. (Epuisé).
4 — Typhons de 1892, Juillet, Août, Septembre, *in-8°*, 83 *pages avec* 10 *planches*.
5 — S. M. S. second annual report. Typhoons of the year 1893, *in-8°*, 97 *pages avec* 18 *planches*.
6 — S. M. S. third annual report. Essay on the Winter Storms on the coast of China, *in-8°*, 48 *pages avec* 4 *planches*. Shanghai. "The China Gazette" Office. 1895.
7 — Supplément aux Bulletins Mensuels. Discussion et correction des observations de température, hygrométrie et actinométrie, faites à Zi-ka-wei, 1873-1892, *in-4°*, 35 *pages avec* 4 *planches*. 1896.
8 — S. M. S. fourth annual report. Essay on the variations of the atmospheric pressure over Siberia and Eastern Asia during the months of January and February 1890, *in-8°*, 28 *pages avec* 60 *planches*.
9 — La Navigation à vapeur sur le Haut Yang-tse, *in-4°*, 13 *pages avec* 4 *planches*. 1899.
10 — Atlas du Haut Yang-tse de I-tchang fou à Ping-chan hien, au 2500000ème. 65 cartes de 40cm × 50cm. Presse Orientale. Chang-hai. 1900.
11 — Le Haut Yang-tse de I-tchang fou à Ping-chan hien. Complément de l'Atlas, description et récit, *in-4°*, illustré d'après les croquis de l'auteur, 97 + 92 *pages*. Presse Orientale. Chang-hai. 1900.

PAR LE R. P. L. FROC, S. J.

1 — Typhoon Highways in the Far East. — No. 1. Across the South End of Formosa Strait, *in-4°*, 40 *pages avec* 5 *planches*. 1896.
2 — The "*Ida*" Typhoon. — July 22-25, 1896, *in-4°*, 27 + XVII *pages avec* 3 *planches*. 1897.
3 — S. M. S. fifth and sixth annual reports. The typhoons of September 9th and 29th 1897, *in-8°*, 58 *pages avec* 3 *planches*. 1898.
4 — S. M. S. seventh annual report. The atmosphere in the Far East during the six cold months : its normal state, its perturbations. Hints to navigators, *in-8°*, 90 *pages*. 1900.
5 — Atlas of the mean isobars and mean directions of the wind in the Far East. Part I. The six cold months, *in-4°*, IV *pages et* 7 *cartes*. 1900.
6 — S. M. S. eighth annual report. The atmosphere in the Far East during the six warm months. (Sous presse).
7 — Atlas of the mean isobars and mean directions of the wind in the Far East. Part II. The six warm months, *in-4°*, 7 *cartes*. (Sous presse).

TABLE ANALYTIQUE

DU BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE DE 1874 À 1899.

N.B. 1/ Les nombres en caractères gras indiquent l'année, les autres désignent la page.
2/ R. signifie : Revue du mois (ou du trimestre), passim.
r. ,, remarques particulières (à la fin de chaque bulletin mensuel), passim.

ABRI. des thermomètres. **1895**. II. III. **1896**. II.

ACTINOMÈTRE. **1876**. 204 — **1877**. 2 — **1896**. II. — **1897**. VI.

ANÉMOMÈTRES. **1880**. IV — **1882**. IV — **1884**. 37 — **1887**. II. — **1893**. III. IV.
Coefficients. **1877**.

ANTICYCLONES. **1881**. 65. 119. — R.

ARC-EN-CIEL. **1877**. 115 — **1880**. 59. 112. — r.

ARC-EN-CIEL LUNAIRE. **1877**. 115. — r.

AURORE BORÉALE. **1881**. 18.

BAROMÈTRE. **1896**. II. Enregistreur. **1877**. 2 — **1878**. II. 151 — **1893**. III. — **1897**. VI.
Baromètres des phares. **1879**. 152 — **1888**. 119.

BOLIDE. **1880**. 113. 133. — r.

BOULE MÉRIDIENNE. **1884**. IV. — **1889**. IV. — **1897**. VII. **1898**. VI.

BOURRASQUES. **1879**. 78 — Généralités **1889**. V. VI. 2. — R.
Bourrasques d'hiver. **1885**. 15. — **1888**. 34. — R.
cf. Typhons.

CARTE du Kiang-nan. **1889**. 1 — des Stations météorologiques en relation avec Zi-ka-wei. **1880**. 1 — **1889**. 1.

CIRRI. **1878**. 186 — **1879**. 312 — **1880**. 234. — R. — r.

CLIMAT. **1878**. 99.

CLINO-ANÉMOMÈTRE. **1885**. III. — **1888**. IX.

COURANTS TELLURIQUES. Perturbations. **1880**. 129 — **1881**. 18 — **1886**. 28. **1899**. 107.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE. Ses rapports avec la déclinaison du soleil. **1874**. 18 — Influence de la lune. **1876**. 27. cf. Eclipse.
Amplitude moyenne de l'oscillation diurne de 1877 à 1884. **1884**. R. de janvier à juillet. — R.

DÉPRESSIONS BAROMÉTRIQUES. R. — Généralités. **1887**. 34 — **1889**. 2. — R.

ECLIPSES de soleil **1887**. 117 — **1896**. 141.
de lune. **1881**. 52. 149.

ENREGISTREURS. Anémomètres. **1877**. I. Barographe Secchi modifié. **1877**. I.
Barographe photographique. **1893**. III.
Magnétographes. **1877**. 1. 31. 99. 115. — **1879**. 18. 85. 86. 124. 151. — **1887**. IX. — **1889**. 18. 31
Météorographe Secchi. **1877**. I. — **1897**. VI.
Thermographe photographique. **1893**. III.
Thermomètres Richard. **1895**. III — **1896**. III.

ÉTOILES FILANTES. **1877**. 115.

FAMINE. **1877**. 183 — **1878**. 53.

HALO. **1881**. 34 — **1887**. 36. — R. — r.

HOANG-HO. Inondations. **1878**. 136.

HORLOGES. **1896**. V. — **1897**. VII. **1898**. VII. **1899**. V.

HYGROMÉTRIE. **1887**. I. II — **1896**. II. — R. spécialement depuis **1888**.
cf. Pluviométrie.

INSTRUMENTS DIVERS. **1896**. III.

LUMIÈRE ZODIACALE. **1876**. 209 — **1880**. 78. — r.

LUNE. Relation avec le magnétisme terrestre. **1876**. 27. — r.

LUNETTE MÉRIDIENNE. **1897**. VII.

MAGNÉTISME TERRESTRE. Anomalie inexpliquée dans les valeurs de H. **1884**. 135.
Boussole de Lloyd. **1877**. 82.
Composantes nord et est. **1897**. IV. — Erreur sur la durée d'une oscillation de l'aimant. **1887**. III.
Instruments des mesures absolues. **1877**. 37 — valeur des coefficients. **1878**. 18 — **1879**. 86 — **1880**. 194. 210 — **1897**. 169.
Méthodes. **1887**. VIII — **1890**. 3. — **1897**. I.
Mesures absolues. **1897**. I. IV. **1898**. I.
Moment d'inertie de l'aimant. **1898**. I.
Relations avec les phénomènes météorologiques. **1877**. passim. — **1879**. 86.
Variations régulières et irrégulières des divers éléments. **1896**. **1897**. **1898**. — R.
Vibrations dues au froid. **1877**. 81. 113. 164 — **1878**. 3. — **1879**. 86. — **1889**. 18. — R.
cf. Enregistreurs. Déclinaison. Courants. Tremblements de terre. Perturbations.

Moussons — sur la côte de Chine et le bas Yang-tse. **1878.** III — **1879.** 51 — **1880.** 2 — **1889.** 138 — **1892.** 79 — **1893.** 150. — R. — r.
Étude sur la date de leur établissement et leur direction. **1890.** 53. 74. 167.

Nankin. — Série d'observations faites à Nankin en juin et juillet 1888 — **1888.** 101.

Nébulosité. — R. — r.

Orages. — **1876.** 202 — **1887.** 117 — **1888** 113. — R. — r.
Étude sur les orages dans le Kiang-nan. **1889.** 1*, 17*.

Ozone. — **1877.** 18. 67 — **1896.** II.

Perturbations — magnétiques. R.
Planches. **1876.** 27 — **1878.** 2. 71 — **1879.** 70. 104. 153 — **1880.** 59. 129 — **1881.** 136. 172 — **1882.** 42 — **1886.** 28 — **1889.** 112. 195 — **1892.** 22 — **1894.** 219 — **1896.** 213 — **1897.** 224. **1898.** 104. 207. **1899.** 206.
Remarque sur une certaine périodicité. **1887.** 180 — **1894.** 147. cf. Courants telluriques.

Phénomènes divers. — **1877.** 115 — **1879.** 18. 119 — **1880.** 59 — **1881.** 100 — **1885.** 63 — **1888.** 103 — R. — r.

Pluviométrie. — **1896.** II. — R.
Etude de la pluie à diverses stations. **1880.** 93. 113. — **1885.** 79 — **1887.** VI.
Depuis 1891, chaque mois, tableau de la pluie à diverses stations.

Poussières. — (Tempêtes de) **1887.** 17. 35. — **1897.** 61. — R. — r.

Pression — atmosphérique. — R. — Relation entre la pression à Chang-hai et à Tôkyô. **1879.** 69. — **1880.** 35 — **1890.** 35.

Puits. — (Température du) **1876.** 3. etc. **1877.** 9. etc. — **1878.** 9. etc.

Richesse hygrométrique. — **1887.** I. — R.

Sécheresse. — **1878.** 49. 69.

Service météorologique — de la côte de Chine. **1880.** 76 — **1888.** IV — **1890.** IV — **1895.** IV — **1896.** IV — **1897.** VIII. IX. **1898.** VIII. **1899.** VI.

Soleil. — (Etat du) **1899.** III. 4. 57. 107. 161.

Stations météorologiques. — **1896.** VI — **1897.** VIII. **1899.** VI. cf. carte.

Température. — Variation diurne. **1876.** 206 — **1887.** VIII. — R.

Tempêtes. — cf. Bourrasques. Pression. Dépression.

Tour — en bois. **1884.** 1. 37 — **1894.** III.

Tremblements — de terre. **1877** 49. 148 — **1878.** 149. 164 — **1879.** 2. 52. 104 — **1880.** 3. 21. 114 — **1887.** 36 — **1889.** 197 — **1890.** 92 — **1897.** VII. 59. 112. 113. — r. **1898.** 2. 55. **1899.** 4. 161. — r.

Trombes. — **1878.** 70. 99. 100. 113 — **1880.** — 113 — **1881.** 100 — **1884.** 86 — **1885.** 11. 125. — r.

Typhons. — Généralités. **1880.** 191 — **1881.** 90 — **1885.** 139 — **1888.** 121. 142 — **1889.** 113. seq.
Descriptions particulières. **1890.** 107. 127 145. 163. Presque tous les ans, nombreuses monographies dans la revue des mois d'été. cf. Bourrasques.

Vent. — Courant polaire et courant équatorial. **1877.** appendice. — **1878.** 69. 98. 111.
Direction générale. **1879.** 151 — **1882.** 17. cf. Cirri.
Effets du vent de SW. **1878.** 97.
Relation avec la température et l'humidité — **1876.** 200.
Résultante par procédé graphique. **1898.** V.
Variation diurne. **1877.** 4. 18. 35. 82. etc. — **1878.** 183 — **1879.** 53. — **1880.** 230. — R. — r.
cf. Mousson.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Préface. Instruments et méthodes d'observation. — Service de l'heure et des signaux. ... I à VII

Bulletins mensuels.

Premier trimestre.	Revue du trimestre.	1
	Tableaux des observations.	11
Deuxième ,,	Revue du trimestre.	58
	Tableaux des observations.	63
Troisième ,,	Revue du trimestre.	105
	Tableaux des observations.	110
Quatrième ,,	Revue du trimestre.	159
	Tableaux des observations.	168

Résumé.

MAGNÉTISME TERRESTRE : Valeurs moyennes des divers éléments pendant l'année 1899. ... 212

MÉTÉOROLOGIE : Moyennes mensuelles et annuelles des divers phénomènes observés depuis 1873 (27 années). ... 213

Publications offertes à l'Observatoire de Zi-ka-wei pendant l'année 1899. ... 220

Publications diverses de l'Observatoire de Zi-ka-wei. ... 224

Table analytique du Bulletin de l'Observatoire (1874—1899). ... 225

ERRATA.

p. VI. ligne 12 au lieu de Koudja. lisez Kouldja.

p. VI. ,, 17 ,, Kogoshima ,, Kagoshima.

A tous les mois jusqu'à mai inclusivement, à la page de la pluie, colonne des Sommes, lignes de Hong-kong et de Macao, effacez 0,0.

p. 97. 123. 137. 151. 174. au lieu de maximum lisez minimum, et inversement.