#17721
3458

BULLETIN MENSUEL

DE

L'OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

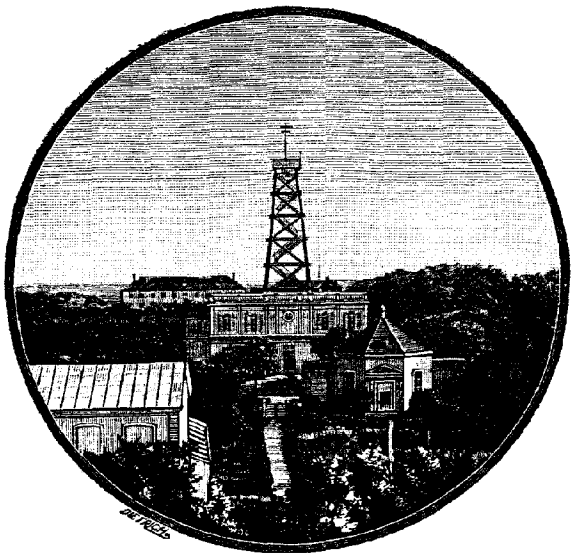
DE

ZI-KA-WEI,

PRÈS CHANG-HAI, (CHINE)

FONDÉ ET DIRIGÉ PAR LES MISSIONNAIRES DE LA COMPAGNIE DE JÉSUS.

TOME XIX — ANNÉE 1893



QC
990
.C62
O27
1893

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

ZI-KA-WEI
TYPOGRAPHIE DE LA MISSION CATHOLIQUE
A L'ORPHELINAT DE TOU-SÈ-WÈ.

1895.

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

LIBRARY
WEATHER BUREAU

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

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI.

INSTRUMENTS D'OBSERVATION.

I. MAGNÉTISME TERRESTRE.

§ 1. Observations directes.

a — *Magnétomètre unifilaire* pour la déclinaison et l'intensité horizontale, de construction anglaise (Elliott Frères). Sur un cercle horizontal à deux verniers, donnant les 20 secondes, est montée une première boîte en métal, sur laquelle se visse une seconde boîte. En face de celle-ci se trouve placée une petite lunette. Avec cette lunette on peut viser successivement à travers la boîte, soit une mire dont on a préalablement déterminé l'azimut astronomique, soit le soleil, et ensuite les divisions de l'échelle microscopique d'un aimant collimateur suspendu dans la boîte à un fil de cocon. Ce fil est porté par un crochet disposé au sommet d'un tube de cristal vissé sur la même boîte. Cet aimant a 10 centimètres de longueur et 1 centimètre de diamètre; il est disposé pour pouvoir être observé après retournement; une division de l'échelle correspond à 1',83 d'arc. Ces deux observations permettent de calculer la déclinaison.

Le même aimant collimateur est destiné à être mis en oscillation pour la recherche de la composante horizontale de l'intensité magnétique. A Zi-ka-wei, cette détermination, qui s'est faite par 2 séries de 100 oscillations chacune jusqu'en Août 1888, se fait maintenant en prenant les temps des oscillations de 10 en 10 jusqu'à la 150me; ce qui donne cinq séries de 100 oscillations, et une série de 150.

Si l'on enlève la boîte supérieure avec ses accessoires, on peut, à sa place, visser sur la boîte inférieure un autre tube renfermant un fil. A ce fil on suspend un petit aimant tubulaire, de 7,5 centim. de longueur, auquel est fixé un miroir. Une lunette, surmontée d'une échelle circulaire en ivoire, se fixe alors sur le devant de l'appareil; enfin une longue barre de cuivre, disposée en travers de tout l'appareil, supporte l'aimant qu'on a fait osciller précédemment: les déviations qu'il fait subir à l'aimant suspendu servent à calculer le second facteur qui doit déterminer la valeur actuelle de la composante horizontale de la force magnétique de la terre. Dans les derniers mois de 1888 les thermomètres de cet instrument ayant été reconnus trop imparfaits ont été remplacés par deux excellents petits thermomètres.

b — *Inclinomètre.* Le boussole d'inclinaison est construite sur le modèle classique. Les deux cercles, horizontal et vertical, n'ont que 14 centim. de diamètre; le vernier donne la minute; les aiguilles ont 88 millimètres de longueur; on vise leurs pointes avec deux microscopes fixés aux verniers du cercle.

Pour simplifier considérablement le bagage à emporter dans une tournée magnétique, on a fait ajouter à cette boussole une lunette à réticule; elle se meut devant le cercle vertical et entraîne avec elle les verniers. On peut donc dès lors prendre une hauteur du soleil ou pointer sur une mire, et si l'on a fait deux bonnes observations de l'inclinaison de l'aiguille dans le méridien magnétique et dans le plan rectangulaire, un calcul simple permet de déterminer la déclinaison en même temps que l'inclinaison. De plus, à l'aide de deux autres aiguilles, dont l'une est chargée d'un contre-poids, on peut aussi obtenir l'intensité; on a ainsi en peu d'instants tous les éléments du magnétisme terrestre.

Les observations de l'inclinaison, en 1892, ont toujours été faites avec le cercle de Dover, dans le plan du méridien magnétique.

Toutes les observations magnétiques directes sont faites dans une cabane en bois sur un pilier massif également en bois, dont la fixité a été jusqu'ici vraiment satisfaisante.

§ 2. Enregistreurs photographiques.

Trois piliers en granit, disposés en triangle, supportent les trois boussoles des variations: une distance de 4 mètres sépare la balance de Lloyd de deux autres boussoles (la bifilaire et l'unifilaire), qui elles-mêmes sont distantes de 6 mètres l'une de l'autre. Les aimants sont des prismes rectangulaires de 136 millim. de longueur sur 20 millim. de largeur et 2,5 millim. d'épaisseur: leurs influences réciproques, grâce à la distance qui les sépare les uns des autres, sont sensiblement nulles. Au-dessous de chaque barreau est fixé un petit miroir qui réfléchit la lumière d'une lampe sur un cylindre de cuivre enveloppé d'un papier sensibilisé, au centre de tout l'appareil; un second miroir attaché au marbre de la boussole donne un second point lumineux, dont la trace sert de ligne de repère pour la réduction des courbes. Cet instrument a été construit par Mr. Adie, à Londres.

II. MÉTÉOROLOGIE.

§ 1. Observations directes.

a — Baromètres. L'observatoire a reçu en 1874 de l'observatoire de Kew un *Baromètre étalon* de fort calibre, système Fortin, dont la cuvette mobile est formée par un cylindre plein en cristal se mouvant à frottement doux dans une large cuvette également en cristal. La graduation est métrique. Outre le thermomètre attaché, un thermomètre étalon est renfermé dans un étui en verre sur le côté de l'instrument. Ce baromètre réparé en 1880 a été en même temps comparé avec l'étalon du Bureau central météorologique à Paris.

Comme baromètres d'observations courantes, l'observatoire possède un baromètre Fortin de calibre moyen, un baromètre Tonnelot à large cuvette et à échelle compensée, et deux baromètres Fortin de voyage. C'est le baromètre à large cuvette qui a servi aux observations courantes durant l'année 1893, et dont les lectures horaires sont enregistrées aux tableaux de la pression atmosphérique. Toutefois ces lectures ont été contrôlées par le barographe à balance. Pour les heures où, comme durant la nuit, l'observation directe n'avait pu être faite, les hauteurs barométriques enregistrées ont été fournies par ce même barographe à balance.

b — Thermomètres. Pour comparer nos thermomètres nous avons plusieurs étalons. D'abord un *Kew standard thermometer* n° 532, graduation centigrade; un étalon français, construit par Tonnelot, enfin trois autres *standard thermometers* anglais, envoyés, l'un avec le Barographe photographique, les deux autres destinés à servir de psychromètre comparateur du thermographe. Les thermomètres observés toutes les heures, ainsi que les maxima et minima, sont exposés dans le jardin de l'observatoire sous l'abri en fer, dit de Montsouris : ils sont élevés de 2 mètres environ au-dessus du sol.

L'abri de Montsouris tel qu'il nous a été envoyé avec ses deux plaques de zinc superposées comme toit, ne nous a pas paru suffisant pour défendre les thermomètres contre l'échauffement de la plaque inférieure; nous avons ajouté une troisième feuille de zinc par-dessus les deux autres.

c — Actinomètre. Une paire de thermomètres à mercure enfermés dans des enveloppes vides d'air nous sert d'actinomètre, d'après la méthode inaugurée à Montsouris (Paris) par Mr Marié-Davy. La constante de cet instrument a été déterminée en 1876, à Zi-ka-wei même, par de nombreuses séries d'observations faites par un temps exceptionnellement sec et beau. Les observations quotidiennes sont faites à 7 h. et à 10 h. du matin, à 1 h. et 4 h. du soir.

d — Hygromètre. Sous l'abri est exposé un psychromètre ordinaire et un hygromètre enregistreur, système Richard. Un hygromètre à condensation de Regnault et un hygromètre Alluard servent pour des observations spéciales.

Nous mesurons les quantités d'eau évaporée au moyen de l'ingénieux instrument de Mr Piche; il consiste en une rondelle de papier non collé toujours humectée par l'eau contenue dans un tube gradué renversé dont elle ferme l'orifice.

e — Pluviomètre La pluie est reçue et mesurée dans un pluviomètre recommandé par la Société météorologique de France. La coupe a 20 centim. de diamètre et 10 centim. de profondeur; elle se prolonge en un tube de 50 centim. de longueur dont la section est 0, 1 de celle de la coupe : le pluviomètre est décuplateur et l'on peut très aisément apprécier les dixièmes de millimètre de pluie tombée. La coupe est élevée de 1 mètre 50 au-dessus du sol, et l'instrument est placé à quelques pas de l'abri des thermomètres.

§ 2. Enregistreurs.

a — Barographe-Secchi. Le barographe Secchi est un barographe à balance. Il se compose d'un tube barométrique en fer forgé élargi à la partie supérieure, dans laquelle se produisent les variations de niveau du mercure. L'extrémité inférieure plonge dans une cuvette pleine de mercure, comme celle de tout autre tube barométrique. Cette cuvette a une section d'environ 1 d.c.m. et une profondeur de 30 c.m. Elle est fixe, tandis que le tube qui plonge dans la cuvette, au lieu d'être fixe, est suspendu à l'extrémité du fléau d'une balance, et est équilibré par un contrepoids suspendu à l'extrémité de l'autre bras. L'équilibre une fois établi, toute variation dans la pression barométrique amènera une variation de la hauteur du mercure dans le tube de fer, et par conséquent une variation dans le poids total du tube et une rupture de l'équilibre de la balance. Celle-ci s'inclinera du côté du tube ou du contrepoids suivant que la pression aura augmenté ou diminué; grâce à un flotteur, formé par un manchon de bois qui entoure la partie inférieure du tube, et plonge partiellement dans la cuvette, l'équilibre s'établit dans une nouvelle position du fléau. L'aiguille de la balance suit naturellement tous les mouvements du fléau et comme elle porte une plume appuyant légèrement sur un papier qui se déroule régulièrement, elle enregistre toutes les variations de la pression atmosphérique.

L'observatoire possède deux barographes de ce modèle. L'un fait partie du météorographe du P. Secchi et enregistre sur le tableau hebdomadaire de ce instrument. En même temps le thermographe y enregistre les variations de la température, et l'anémomètre et la girouette y enregistrent la direction et la force du vent. Quoique ce tableau, en raison même de la lenteur de son mouvement, ne permette pas une grande précision dans l'enregistrement, il constitue un moyen précieux et facile de comparaison des divers éléments météorologiques.

L'autre barographe, établi avec plus de soin, donne un enregistrement beaucoup plus précis. Il possède surtout trois avantages sur le premier; d'abord, on a apporté un soin tout spécial à le préserver de toute variation brusque de température, afin que la masse du mercure soit toujours toute entière au même degré de chaleur. En second lieu, les frottements, assez considérables dans le météorographe, ont été à peu près totalement éliminés. Enfin un développement considérable a été donné aux abscisses du temps. Une heure de temps étant représentée par 24^{mm} on distingue facilement une différence d'une minute. Grâce à ces précautions et à l'amplification, qui est environ 6 fois les variations réelles du baromètre à mercure, ce barographe peut fournir pour les interpolations des données dont la précision est au moins égale à celles du barographe photographique.

b — Barographe photographique. Une lampe envoie sa lumière à travers une large lentille collectrice, qui la dirige ensuite sur la chambre barométrique d'un baromètre à cuvette ordinaire. Un système de lentilles, disposées par derrière, sur le trajet de la lumière, forme, sur un cylindre vertical mobile, une image nette et brillante de la fente d'un obturateur cylindrique qui enveloppe le sommet du tube barométrique. Les corrections des variations de la colonne mercurielle, dues aux changements de la température, se font de la manière suivante: contre le marbre vertical qui soutient le baromètre est fixé, à la partie inférieure, un cadre métallique dont la partie supérieure libre appuie sur un levier de verre horizontal, dont l'extrémité est très près du papier sensibilisé et limite la longueur de la ligne lumineuse envoyée par la lampe au travers du baromètre. Les deux bords de la courbe obtenue sont donc sinueux, l'un parce qu'il est formé par le sommet essentiellement variable de la colonne de mercure, l'autre parce que le levier est pour ainsi dire toujours en mouvement sous l'influence des dilatations et des contractions du cadre métallique. Ce barographe a cessé d'être employé en Janvier 1894 et le barographe à balance lui a été substitué.

c — Thermographe photographique. Deux longs thermomètres à mercure deux fois recourbés sont exposés dans une cage en zinc mince, perforé de trous très nombreux, donnant un libre accès à l'air. Les tubes thermométriques pénètrent à travers le volet dans un cabinet qui renferme un appareil d'enregistrement analogue à celui du barographe.

Généralement les maxima et minima de la température sont un peu différents dans cette cage et sous l'abri: les maxima sont plus élevés, les minima plus bas sous l'abri. Dans l'après-midi les thermomètres dans cette cage sont plus élevés que sous l'abri, mais quand le ciel est couvert la différence est ordinairement nulle.

L'exposition a été notablement modifiée en 1889; un escalier en pierre placé au-dessous a été enlevé, le terrain nivelé et gazonné; le toit de zinc, fixé à la cage de zinc perforé, a été remplacé par deux toits en planches superposés et élevés de $20^{c.m.}$ au-dessus de la cage; les persiennes en zinc, également fixées à la cage, remplacées par des persiennes en bois éloignées de $80^{c.m.}$ et qui ne sont fermées qu'en été, le matin et le soir. La variation introduite ainsi, dans l'enregistrement des thermographes, sera étudiée par la comparaison avec les thermomètres placés sous l'abri Montsouris dont l'exposition n'a pas été et ne sera pas changée. En Janvier 1894 ce thermographe, dont l'apparente précision est illusoire, a été remplacé par des enregistreurs Richard.

Tous ces appareils photographiques sont renfermés dans un bâtiment octogone, flanqué de quatre cabinets sur les quatre faces Nord, Sud, Est et Ouest. Le magnétographe est dans la grande salle centrale, le barographe dans l'annexe de l'Est, les thermographes au Nord; le cabinet du Sud sert de vestibule d'entrée.

Les enregistreurs Richard sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description. Durant l'année 1894 deux thermographes a tube extérieur ont été employés, l'un fonctionnant comme thermomètre humide et l'autre comme thermomètre sec. Toutefois dans le dépouillement des courbes il nous a paru préférable de faire usage des courbes de l'hygromètre, des mêmes constructeurs, pour interpoler entre les observations directes du psychromètre.

Ce psychromètre enregistreur ainsi que l'hygromètre étaient placés sous un abri du genre de l'abri Montsouris, situé à 40 mètres au Sud de l'Observatoire.

d — Anémométrographe. La *direction* du vent a été enregistrée à Zi-ka-wei, depuis 1873, de manière à donner toutes ses variations. L'appareil fort simple consiste, dans sa forme actuelle, en une girouette de grande dimension dont le pied est muni d'une roue dentée en cuivre. Celle-ci engrène avec une autre roue semblable qui

supporte un cylindre creux en cuivre enveloppé d'une feuille de papier. Un porte-crayon, dirigé par un petit mouvement d'horlogerie, descend par son prope poids devant le cylindre entre deux tiges de verre, et trace ainsi la courbe de la direction du vent. L'enregistrement de cette girouette devenu inutile a été arrêté en Juillet 1893.

La *vitesse* du vent est enregistrée dans le Météorographe-Secchi par le moulinet de Robinson. A chaque rotation, qui correspond à 10 mètres de chemin parcouru par le vent, un courant électrique est envoyé dans un électro-aimant qui commande l'échappement d'un mouvement d'horlogerie, un chariot porte-crayon est alors entrainé devant le tableau : de demi-heure en demi-heure un mécanisme particulier ramène le crayon à son point de départ, et l'on a ainsi, dans les traces plus ou moins longues laissées sur le papier, la vitesse du vent pendant chaque demi-heure de la journée.

Tour et Anémomètre-Beckley. — La longue plateforme qui fut en 1883 ajoutée à l'observatoire de Zi-ka-wei modifiait singulièrement l'exposition de nos anémomètres. D'autre part des expériences sur l'inclinaison du vent poursuivies depuis 1880 faisaient désirer une exposition plus élevée. L'érection d'une tour fut décidée et les derniers mois de l'année 1883 la virent se dresser au côté Sud de l'observatoire. On en a donné un plan assez grossièrement dessiné, mais exact, dans le Bulletin pour 1884. Elle est tout en bois, haute de 33 mètres, et couronnée par une plateforme de 4 mètres de côtés : les côtés ont 10 mètres à la base.

Dans les premiers jours de Février 1884 fut achevée l'installation d'un grand anémomètre-Beckley construit à Londres par Munro. La vitesse du vent est mesurée à 7 mètres au-dessus de la plateforme et à 40 mètres au-dessus de l'immense plaine environnante.

Quelques comparaisons faites en vue de déterminer la différence des vitesse du vent enregistrées par le nouveau et par l'ancien anémomètres (trouvés préalablement comparables à l'aide d'un petit anémomètre portatif neuf) ont donné 1,7 comme rapport de ces vitesses. Ce premier résultat, obtenu à la hâte, a été pleinement confirmé par le rapport des vitesses moyennes annuelles pour 1884, mesurées avec l'anémomètre-Beckley, et pour les 11 années précédentes mesurées avec l'anémomètre-Secchi de l'observatoire : ce rapport est 1,66. Il faut observer que ce rapport constant est le rapport moyen ; mais si on compare les vitesses à un moment donné, leur rapport est très variable. Après dix ans, cette tour menaçait déjà ruine. Elle fut abattue en Mai 1893 ; et il a été nécessaire, en attendant qu'elle soit remplacée, de revenir à l'enregistrement d'un anémomètre placé sur la plateforme. Une petite cabane en bois construite au milieu de la plateforme et destinée à recevoir l'appareil enregistreur de l'anémomètre-Beckley permit de surélever celui-ci à 5 mètres environ au-dessus de l'ancien anémomètre.

Cependant les vitesses du vent enregistrées par l'anemomètre dans sa nouvelle position durant les derniers mois de l'année ont été ramenées à ce qu'elles eussent été au sommet de la tour.

Tels sont les divers instruments dont dispose l'observatoire de Zi-ka-wei pour l'étude des phénomènes magnétiques et météorologiques. Nous avons acquis quelques autres instruments pour des études plus spéciales :

Une lunette dont l'objectif a 10 centimètres de diamètre ; une autre lunette à tirage de petites dimensions construite par Bardoux à Paris, grossissant 30 fois (oculaire terrestre) et 70 fois (oculaire céleste) ; un grand théodolite répétiteur de Gambey à 4 verniers donnant les 3 secondes ; un altazimut et un cercle de réflexion, tous deux du même artiste ; un autre petit théodolite non répétiteur ; une excellente petite lunette méridienne de voyage, construite à Londres, et permettant tous les retournements des cercles de Laugier dont elle imite toutes les formes.

Un takéomètre-Goulier avec sa règle spéciale, instrument léger, utile pour les nivellements et le levé des plans ; une niveau d'Egault, et une équerre avec boussole et lunette.

Deux spectroscopes de Hofmann à vision directe, dont l'un peut être monté sur la grande lunette et servir à l'étude spectrale des astres.

Deux polariscopes différents.

Deux microscopes, dont l'un de Bouquette, et quelques autres instruments de moindre importance.

Lunette méridienne — Boule méridienne au port de Chang-hai. — Chang-hai, étant le port de commerce le plus important de la Chine, sentait depuis longtemps le besoin d'un sémaphore donnant aux capitaines le moyen de régler sûrement leurs chronomètres. Le Conseil d'administration municipale de la Concession Française (Président Mr Vouillemont, directeur du Comptoir d'Escompte) prit l'initiative de cet important service dans le courant de l'année 1883. Le concours de l'observatoire de Zi-ka-wei, déjà relié avec Chang-hai par une ligne téléphonique de 10 kilomètres, fut demandé et obtenu. Mais des difficultés imprévues retardèrent l'exécution du projet jusqu'à l'année suivante. Le nouveau Conseil (Président : Mr Oriou, directeur de la Poste Française) vota tous les fonds nécessaires à l'achat des instruments destinés à l'observatoire et à l'érection du sémaphore sur le quai le France, à la limite des

deux concessions française et anglaise. Le 1 Septembre 1884 le service de l'heure, à midi moyen, fut inauguré à la satisfaction générale et il n'a pas été interrompu depuis.

Pour ce service, l'observatoire de Zi-ka-wei possède un cercle méridien portatif de Balbrech (Paris) à 5 fils fixes et un fil mobile; deux pendules astronomiques de Fénon, dont une avec contact électrique, et trois chronomètres, l'un de Bréguet (temps sidéral) avec contact électrique, un autre de Müller, (Londres) (temps moyen), et un petit de Frodsham (Londres). Enfin un chronographe de Bréguet peut nous permettre de faire des observations méridiennes plus exactes et pourra un jour ou l'autre être utilisé dans des déterminations de longitude.

Sémaphore. — Chaque jour à 9 h. $^1/_2$ du matin, et à 4 h. du soir des drapeaux sont hissés au haut du mât de la boule méridienne pour indiquer la direction et la force du vent en mer en dehors du Yang-tse-kiang. C'est le poste télégraphique placé sur l'île de Gutzlaff (83 km. au SE. de Chang-hai) qui est chargé de faire et de transmettre l'observation. Un code de signaux formés au moyen de ces drapeaux, imprimé et distribué aux frais du Conseil municipal français, permet au directeur de l'observatoire d'annoncer les coups de vents probables ou l'approche des typhons. Il est certain que pour un pareil service de nombreux télégrammes, venus de tous les points de la côte et de l'intérieur, seraient nécessaires. Malheureusement nous n'avons encore qu'un très-petit nombre de stations dont nous recevions les observations par télégramme. Ces télégrammes sont téléphonés à l'observatoire à 9 h. $^1/_2$, à 11 h. $^1/_2$ du matin et à 4 h. du soir. A 9 h. $^1/_2$ les télégrammes reçus sont aussitôt étudiés, comparés avec ceux qui ont été reçus la veille, et le bulletin du jour est immédiatement expédié à Chang-hai, où il est affiché, à 11 h. $^1/_2$, au sémaphore. A 10 h., on amène les signaux indiquant le vent à Gutzlaff, pour leur substituer d'autres signaux, indiquant le temps probable à Chang-hai dans les 24 heures, et le vent qu'on peut s'attendre à voir régner sur la côte durant le même espace de temps.

Signes usités dans les Remarques:

≡ Brouillard	⌐ Tonnerre
● Pluie	≺ Eclairs sans tonnerre
✳ Neige	⌐ Orage, tonnerre éclairs
▲ Grêle	⌒ Arc-en-ciel
△ Grésil	⊕ Couronne solaire
⌓ Rosée	○ Halo solaire
⊔ Gelée	⊕ Couronne lunaire
Λ Givre	⊕ Halo lunaire
⚡ Vent fort	∞ Poussière dans l'air

N° 221 - 20me ANNÉE. JANVIER 1893.

J. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE JANVIER 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Janvier 1893 avec les moyennes et extrêmes de Janvier durant 20 années d'observations.

	Janvier 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique.	769,16	759,74	777,16	770,68	760,08	772,45	760,83	777,96	752,57	781,54
Température.	-0,08	-12°,1	16°,3	2°,74	-0°,4	5°,2	-7°,0	14°,7	-11°,0	19°,7
Humidité relative.	83,3	16	100	78,9	72	86	25,9	99,8	9	100
Richesse hygrométrique.	528	158	1465	590	482	733	229	1122	52	1361
Vitesse du vent (km par heure).	22,3	0	54	20,4	18,0	23,9	6,3	61,8	0	77,5
Direction résultante du vent.	N19°,9W			N10°,8W	N21°,0E	N61°,0W				
Nébulosité.	6,3			6,0	2,4	8,6				
Evaporation. (sommes).	26,9 (1)			48,3	25,65	78,95	0,3	3,6	00,1	66,1
Ozone.	12,1			11,7	7,8	15,7	7,2	1,70	4,2	2,03
Nombre de jours de pluie.	15			10	2	19				
Quantité d'eau recueillie.	72,2			54,1	0,7	197,3				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'épavoration les extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La pression barométrique, malgré une période prolongée de hautes pressions au milieu du mois, a été en moyenne faible, en raison de la dernière décade, durant laquelle le baromètre resta à hauteur normale ou au-dessous. Les variations n'ont pas été extraordinaires ni pour l'amplitude ni pour la rapidité. Aussi la vitesse du vent a été plutôt faible, tant dans la vitesse moyenne que dans la vitesse maximum.

Température et Hygrométrie. — Le froid excessif, et tout-a-fait exceptionnel, qui a sévi sur Chang-hai et

(1) Somme de 20 jours; durant 11 jours de grand froid l'évaporation n'a pu être mesurée.

sur toute la côte de Chine, à l'époque des hautes pressions barométriques du milieu du mois, et a été accompagné de bourrasques de neige abondante, qui se sont étendues dans le Sud jusqu'au 23ème parallèle, constitue la note caractérisque de ce mois.

Bourrasques des côtes de Chine. — Le 1er Janvier, une aire de haute pression barométrique, ayant son centre dans le Nord-Ouest de la Chine, s'étendait sur tout cet empire. Sur la côte et à l'intérieur, au moins sur le cours du Yang-tse-kiang, le temps était beau. Le Cap Chan-tong et Chemoulpo (Corée) dans le Nord, Tchong-king à l'intérieur, et le Cap Sud de Formose dans le Sud, signalent cependant de la pluie, ou de la neige. Deux centres de basses pressions existaient alors, l'un sur le Nord du Japon et l'autre vers le Sud de l'Indo-Chine. On sait du reste que ces deux centres sont conformes à la distribution normale des pressions barométriques, aussi bien que le centre des hautes pressions dans le Nord-Ouest de la Chine. Du 1er Janvier au 4, les faibles pressions persistèrent sur le Japon, et les hautes pressions, malgré un abaissement jusqu'à la hauteur normale, au 2 Janvier, persistèrent sur la Chine jusqu'au 5 Janvier.

A partir du 5 Janvier, le baromètre baissa rapidement sur toute la côte de Chine. Quoique cette baisse ait commencé un peu plus tôt dans le Nord que dans le Sud, toutefois il y eut presque simultanéité. Cette quasi-simultanéité tient à l'existence de deux centres de dépression bien distincts au lieu d'un seul. Ces deux centres de dépression venaient certainement tous deux de l'Asie Centrale, mais il est impossible avec les données que nous possédons d'établir s'ils étaient des segments d'une même dépression, ou s'ils avaient eu une origine distincte. Le premier de ces deux centres, qui était le plus au Nord, passa sur le Chan-tong, atteignit vers 10 h. du matin, le 7 Janvier, la pointe du promontoire, et traversa la Corée, et la mer du Japon, avec une vitesse de 22 à 23 milles à l'heure. A midi le 8 Janvier, il était à 60 milles environ de la côte, au Nord de la grande île Nippon. Il paraît avoir ensuite remonté vers le Nord-Est pour traverser l'île Yé-so et s'éloigner en mer. Le second centre de dépression suivait une route à peu près parallèle à celle du précédent mais à une latitude inférieure. Il passa au Sud de Han-keou le 8 Janvier au soir, vers 7 h.. Poursuivant ensuite sa marche vers l'Est, il vint passer entre Chang-hai et Ning-po, vers midi le 9 Janvier. Vingt-quatre heures plus tard il avait déjà abordé le Japon par la côte Ouest, et se trouvait aux environs de Hiroshima, sa vitesse avait donc été de 32 milles à l'heure. Il continua ensuite sa marche vers l'Est et passa au Sud de Tokio pour s'éloigner sur le Pacifique.

Pour toute la côte au Nord du 20ème parallèle, le passage de ces dépressions fut accompagné de temps neigeux et pluvieux. Après le passage du 1er centre, une hausse rapide de baromètre s'était produite sur la côte Nord, et elle avait été accompagnée d'un coup de vent assez violent. Le second centre qui arrivait sur Chang-hai empêcha la hausse de se produire à Chang-hai, et arrêta vite celle du Nord, mais sans diminuer la violence du vent qui continua de souffler en tempête de NNE au Cap Chan-tong. Le passage du second centre de dépression, au Sud de Chang-hai, fut suivi d'une hausse du baromètre, qui ne fut pas très-rapide, aussi la mousson NE dans le canal de Formose ne dépassa pas de fortes brises.

Vent observé dans le canal; force maximum.

	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Pescadores	Lamocks	Cap Sud
8 Janvier	SSE 2	SSE 2	S 2	NW 2	ESE 1	SE 3
9 Janvier	SW 2	SW 2	NE 2	NW 1	N 1	E 1
10 Janvier	NNE 4	NNE 5	NE 5	N 6	NE 6	NNE 4
11 Janvier	NNE 5	NNE 6	NNE 5	NNE 6	NE 6	NNE 5

Les 11 et 12 Janvier, il y eut un temps d'arrêt dans la hausse du baromètre, qui commença même à baisser. Cette période d'arrêt fut le commencement d'un temps pluvieux pour toute la côte Sud.

Le 13, la mousson reprit à souffler avec violence sur toute la côte; le baromètre recommença à monter en même temps que la température baissait avec rapidité. C'était le commencement de cette période de hautes pressions, marquée, pour toute la côte de Chine, par des froids tout-à-fait exceptionnels. A Chang-hai la température descendit à — 12° température qui depuis 1873, commencement de l'observatoire, n'avait pas été observée. Cette haute pression avec les froids excessifs qui l'accompagnaient s'étendit moins vers l'Est que vers le Sud.

Pour la côte de Chine, la cause immédiate de ces froids est évidemment dans les pressions extraordinairement élevées qui se produisirent alors sur la Sibérie et dont le centre paraît avoir été Irkoutsk. Il est notoire, en effet, que les températures basses, relativement à la latitude, qu'on observe à Chang-hai et aux autres points de la côte, proviennent de la mousson d'hiver, déterminée elle même par les hautes pressions qui régnent à l'état permanent sur l'Asie Centrale durant tout l'hiver. Une pression exceptionnellement forte sur Irkoutsk dut déterminer une recrudescence de vent Nord et un afflux de l'air extrêmement froid de la Sibérie. Or, on trouve dans le " *Bulletin météorologique*

de St Petersbourg" rédigé par Mr Wild que les pressions barométriques observées alors à Irkoutsk atteignent 807^mm, pression qui n'avait jamais encore été observée à la surface du globe.

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo.
Irkoutsk.	12	1h. s.	798,4	—31,7
		9h.	804,6	—40,6
	13	1h. m.	805,7	—43,1
		1h. s.	803,5	—35,6
		9h.	806,2	—41,7
	14	7h. m.	807,5	—46,3
		1h. s.	803,8	—37,5
		9h.	804,9	—40,5
	15	7h. m.	805,7	—43,9
		1h. s.	803,0	—33,6
		9h.	804,2	—38,1
	16	7h. m.	802,4	—34,0
		1h.	799,0	—24,7

A ces observations d'Irkoutsk je joindrai celles d'un certain nombre de stations prises sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang, la Corée et le Japon. Le but de ce tableau est de montrer, non seulement le mouvement de la pression barométrique, et celui de la température à chaque station, mais aussi l'extension progressive vers le Sud de cette vague de froid, tandis que contrairement à la loi ordinaire de ces hautes pressions, elle s'étendait beaucoup moins vers l'Est. Des pressions basses ou du moins faibles régnaient donc alors sur le Japon, la mer du Japon et la côte de Tartarie; cette circonstance en maintenant la direction du vent au Nord ou Nord-Ouest à Chang-hai, sans lui permettre de rallier le Nord-Est, dut contribuer encore à augmenter le froid de cette période vraiment mémorable. La cause que je viens d'assigner à cette période de froids exceptionnels, est la cause *immédiate*; mais la cause première est evidemment beaucoup plus générale, puisque le mois de Janvier 1893 a été excessif pour l'Europe aussi bien que pour l'Asie.

Stations.	Date. Janvier 1893	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.
Tchang-kia-tchouang.	12	9h. m.	771,0				NNW	1	
		3h. s.	769,9				WSW	3	
	13	9h. m.	774,8				NE	6	
		3h. s.	773,1				NW	5	
	14	9h. m.	775,9				NNE	5	
		3h. s.	774,0				SSW	3	
	15	9h. m.	776,7				SE	2	
		3h. s.	774,5				NW	3	
	16	9h. m.	777,2				N	5	
		3h. s.	777,2				N	6	
	17	9h. m.	776,1				S	1	
		3h. s.	773,9				NNW	4	
	18	9h. m.	773,0				SSE	1	
		3h. s.	770,9				WSW	2	
	19	9h. m.	769,4				S	4	
		3h. s.	767,0				SW	2	
	20	9h. m.	768,3				SE	2	
		3h. s.	766,2				S	3	
Cap Chan-tong. NE	12	9h. m.	763,3	—3,4	—5,5	73	NNW	4	cm
		3h. s.	762,8			58	N	5	cm
	13	9h. m.	766,8	—5,5	—9,4	52	N	7	cm
		3h. s.	766,1			67	NNW	6	cm
	14	9h. m.	768,6	—6,7	—11,1	48	N	7	oms
		3h. s.	767,8			48	N	6	omps
	15	9h. m.	767,6	—8,9	—11,1	44	N	6	omps
		3h. s.	766,8			49	NNW	6	bcmps
	16	9h. m.	766,8	—5,5	—11,1	44	N	6	omps
		3h. s.	766,3			86	N	6	omps
	17	9h. m.	766,8	—3,9	—6,7	58	NNW	5	omps
		3h. s.	765,0			58	NNW	6	oms
	18	9h. m.	766,1	—3,3	—6,7	61	N	5	bcm
		3h. s.	765,3			64	NW	5	bcm
	19	9h. m.	766,6	—2,8	—6,7	60	WNW	4	bcm
		3h. s.	765,6			67	WSW	2	bm
	20	9h. m.	763,0	—1,1	—5,0	64	WNW	2	bm
		3h. s.	761,5			67	NW	4	bcm

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.	Thermo.
	Janvier 1893									
Zi-ka-wei.	12	9h. m.	768,4	3,0	0,4	90	NNW	2	OR	
		4h. s.	766,4			78	NNW	1	O	
	13	9h. m.	770,6	0,9	—2,0	94	NW	2	OR	
		4h. s.	769,5			94	NNW	4	OR	
	14	9h. m.	774,1	—4,6	—7,4	67	NNW	4	O	
		4h. s.	774,0			79	WNW	5	O	
	15	9h. m.	775,7	—6,2	—10,6	78	NW	3	O	
		4h. s.	775,1			69	N	5	B	
	16	9h. m.	776,6	—7,0	—11,9	75	NW	4	O	
		4h. s.	775,1			68	NW	5	B	
	17	9h. m.	775,5	—4,6	—10,2	81	WNW	5	O	
		4h. s.	773,5			72	NW	5	BC	
	18	9h. m.	775,2	—3,6	—11,7	77	WNW	4	BB	
		4h. s.	773,7			58	NW	4	BB	
	19	9h. m.	774,5	—0,5	—12,1	84	WNW	1	BC	
		4h. s.	771,0			37	SW	1	BC	
	20	9h. m.	770,3	3,6	—7,0	78	W	1	O	
		4h. s.	768,4			33	WNW	3	BB	
Nagazaki.	12	10h. m.	758,4	12,2	5,6	84	ESE	5,3	10 s	
		6h. s.	756,5			86	W	1,6	10 s	
	13	10h. m.	758,8	9,9	6,1	90	N	2,2	10 s,ck	0,9
		6h. s.	757,8			75	N	1,9	10 s,cs	
	14	10h. m.	761,0	6,6	1,3	68	NW	4,6	10 n	
		6h. s.	760,0			68	N	5,5	10 s	
	15	10h. m.	762,6	1,9	1,0	77	N	5,7	10 n	
		6h. s.	760,9			84	NE	2,5	10 s	0,1
	16	10h. m.	761,1	3,1	1,0	73	NNW	5,2	8 n	0,4
		6h. s.	759,6			64	NNW	3,6	10 n	
	17	10h. m.	759,7	7,8	1,0	65	N	1,1	1 s,ks	0,1
		6h. s.	758,4			80	N	1,4	8 n	0,2
	18	10h. m.	760,1	3,4	1,0	48	N	3,9	10 n,s	0,1
		6h. s.	760,8			70	NNW	2,1	10 s	
	19	10h. m.	764,4	5,6	1,0	58	NNE	3,1	10 s,ck	
		6h. s.	764,2			63	N	2,3	10 s,ck	
	20	10h. m.	761,9	6,6	0,7	67	E	4,3	10 n	0,1
		6h. s.	759,3			95	N	2,4	10 n	8,2
Tokio.	12	10h. m.	762,6			45	NE	3,3	2 ks,cs	
		6h. s.	760,8			68	NW	2,2	2 s	
	13	10h. m.	757,6			80	NW	4,6	10 n	0,2
		6h. s.	754,7			80	NW	1,4	10 ks,s	
	14	10h. m.	754,6			74	N	1,4	0 ks	
		6h. s.	753,1			74	NE	1,5	2 s	
	15	10h. m.	758,3			50	N	1,6	9 ks,s,c	
		6h. s.	757,0			69	ENE	2,8	0 s	
	16	10h. m.	755,2			64	NNW	3,4	10 ks,s	
		6h. s.	754,6			75	NNE	1,5	0 ks	
	17	10h. m.	753,9			29	WNW	1,5	0	
		6h. s.	753,9			36	WNW	4,1	0 ks,s	
	18	10h. m.	755,3			47	NW	2,0	0	
		6h. s.	755,5			38	NNW	3,9	0	
	19	10h. m.	762,5			23	NNW	4,6	1 ks	
		6h. s.	763,8			48	NNW	0,9	7 ks,s	
	20	10h. m.	764,2			41	NW	2,8	0 cs,s	
		6h. s.	759,3			57	N	2,0	8 s,cs	

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.	Neige fondue m. m.	Hrs.
Han-keou.	12	9h. m.	765,3	—2,2	—4,4	100	N	1	O	2,7	8,0
		3h. s.	764,5			100	NW	2	O		
	13	9h. m.	768,6	—3,3	—5,5	100	N	3	S	6,4	10,0
		3h. s.	768,6			100	N	2	S		
	14	9h. m.	773,7	—4,4	—7,2	87	N	3	O	2,7	
		3h. s.	772,7			100	N	2	O		9,0

Pour Nagazaki et Tokio la force du vent est donnée en mètres par seconde, et pour les autres stations d'après l'échelle Beaufort.

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.	Neige fondu m. m.
Han-keou.	15	9h. m.	775,0	—5,0	—7,2	85	NE	2	C	
		3h. s.	774,7			87	NE	2	C	
	16	9h. m.	775,0	—5,5	—10,0	86	NNW	3	B	
		3h. s.	773,4			88	NE	3	B	
	17	9h. m.	775,2	—1,1	—11,2	35	N	1	B	
		3h. s.	772,4			100	NW	2	B	
	18	9h. m.	772,9	—0,6	—8,9	87	SSE	2	B	
		3h. s.	770,4			100	SSE	2	B	
	19	9h. m.	768,9	0,0	—5,6	100	SE	2	C	
		3h. s.	766,8			53	SE	1	C	
	20	9h. m.	766,8	3,2	—2,8	71	S	2	B	
		3h. s.	764,8			59	S	2	B	
Tchong-king.	12	9h. m.	736,6	11,1	8,9	66	NW	3	C	
		3h. s.	734,8	12,8	11,1	68	NW	3	C	
	13	9h. m.	740,1	7,2	6,7	92	NW	4	CR	
		3h. s.	740,7	7,2	6,1	92	NW	4	CMR	
	14	9h. m.	744,2	3,2	3,2	72	NW	3	OS	Neige commence à 5h. m.
		3h. s.	742,4	3,9	3,2	73	NW	3	OS	Neige toute la journée.
	15	9h. m.	745,2	1,6	0,4	80	N	2	CS	Neige toute la nuit.
		3h. s.	744,2	2,1	1,6	80	N	3	OS	
	16	9h. m.	746,2	1,6	0,0	70	W	3	C	Neige toute la nuit.
		3h. s.	745,2	3,2	1,6	72	N	3	CU	
	17	9h. m.	747,8	1,6	0,4	80	NE	1	BCU	
		3h. s.	746,2	3,2	1,6	72	NW	3	CG	
	18	9h. m.	746,2	1,6	0,0	90	NE	2	O	
		3h. s.	744,0	4,4	1,6	74	NE	2	O	
	19	9h. m.	744,2	2,7	2,1	81	Calme	0	OM	
		3h. s.	743,5	4,4	2,7	74	SE	2	OM	
	20	9h. m.	744,2	2,1	0,0	90	N	1	BM	
		3h. s.	741,2	10,0	2,1	58	N	2	B	
										Pluie.
Fou-tcheou.	12	9h. m.	774,9	11,7	4,4		NE	3	O	1,8
		3h. s.	771,4				NE	2	C	
	13	9h. m.	771,6	8,3	4,4		WNW	1	ODM	
		3h. s.	769,4				NE	2	OD	
	14	9h. m.	773,7	11,7	4,4		NE	3	O	3,4
		3h. s.	771,1				NE	4	O	
	15	9h. m.	773,2	6,7	5,6		NE	3	O	
		3h. s.	770,1				NE	1	O	
	16	9h. m.	769,1	6,7	5,6		Calme	0	OD	9,2
		3h. s.	766,8				NE	2	BC	
	17	9h. m.	765,0	11,1	7,2		Calme	0	O	0,7
		3h. s.	765,8				NE	3	O	
	18	9h. m.	765,8	10,0	5,0		Calme	0	OMD	13,4
		3h. s.	763,8				Calme	0	ODP	
	19	9h. m.	768,1	8,9	6,7		NE	2	O	20,6
		3h. s.	766,6				NE	3	O	
	20	9h. m.	770,4	7,2	6,1		Calme	0	O	0,7
		3h. s.	768,4				WSW	1	C	

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.	Pluie. m. m.	Hrs.	Remarque.
Swatow.	12	9h. m.	763,3	18,3	13,9	94	ENE	3	OG	5,6	2,45	
		3h. s.	761,0			86	E	3	OG			
	13	9h. m.	76,58	18,9	16,1	77	ENE	3	OG			
		3h. s.	762,0			83	ESE	3	OG			
	14	9h. m.	766,6	18,9	7.8	85	N	3	OGR	10,5	6,00	
		3h. s.	765,3			79	N	3	OG			
	15	9h. m.	769,4	11,7	4,4	78	N	2	G	2,9	0,45	Pluie par intervalles pendant la nuit et le jour.
		3h. s.	767,3			91	NNW	4	OR	10,2	4,30	
	16	9h. m.	771,6	11,7	1,0	90	N	3	OGR	2,7	4,30	
		3h. s.	770,1			82	N	2	OG	3,4	1,00	
	17	9h. m.	773,4	5,5	0,0	75	NNW	2	OG			
		3h. s.	770,6			61	N	3	OG			

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Thermo. max.	Thermo. min.	Humidité relative.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.	Pluie. m. m.	Hrs.	Remarque.
Swatow.	18	9h. m.	771,7	7,2	—0,6	54	N	3	B			
		3h. s.	770,1			45	N	2	B			
	19	9h. m.	771,4	10,0	1,0	58	NNW	2	B			
		3h. s.	769,1			50	ESE	3	B			
	20	9h. m.	768,9	13,9	5,0	63	N	2	BF			Brouillard de 6 m. à 10,15 m.
		3h. s.	764,8			65	E	3	B			
Macao.	12	10h. m.	762,0	18,6	15,5	94	SSW	0,9	OD	13,2	1,0	
		4h. s.	759,7			89	S	5,2	O			
	13	10h. m.	762,0	22,2	13,3	94	ESE	10,3	O	2,1	01,5	
		4h. s.	760,0			89	ESE	6,4	OD			
	14	10h. m.	765,8	13,3	5,5	92	NNW	17,4	ODR	8,9	11,5	
		4h. s.	763,5			93	NNW	8,1	O			
	15	10h. m.	769,1	6,7	2,1	91	NNW		ODR	12,4	14,5	
		4h. s.	767,3			86	NNW		ODR			
	16	10h. m.	770,9	2,1	0,0	90	NNW	38,0	ORS			
		4h. s.	769,1			80	NNW	45,1	O			
	17	10h. m.	772,9	4,4	0,0	61	NNW		OS			
		4h. s.	769,4			65	NNW		C			
	18	10h. m.	772,4	6,9	0,4	68	NNW		B			
		4h. s.	769,9			60	N		B			
	19	10h. m.	771,4	11,1	1,5	65	NNW	8,7	C			
		4h. s.	768,6			58	N	6,5	C			
	20	10h. m.	769,6	16,7	2,1	56	NNW	3,7	C			
		4h. s.	765,6			58	N	6,1	B			

Stations.	Date.	Heures.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Ciel.
Wladivostock.	12	7h. m.	770,4	NNE	5	B
		1h. s.	768,0	NNE	5	O
	13	7h. m.	765,2	NNE	5	O
		1h. s.	761,4	NNE	5	B
	14	7h. m.	762,6	NNE	1	B
		1h. s.	760,0	NNE	3	B
	15	7h. m.	760,0	NNE	5	O
		1h. s.	760,0	NNE	6	O
	16	7h. m.	762,0	NNE	6	O
		1h. s.	763,0	NNE	6	C
	17	7h' m.	761,0	N	1	B
		1h. s.	760,0	NNE	2	O
	18	7h. m.	759,8	N	1	B
		1h. s.	759,6	N	1	B
	19	7h. m.	766,2	Calme	0	B
		1h. s.	763,4	E	0	B
	20	7h. m.	765,2	NNE	3	O
		1h. s.	765,0	NNE	3	B

La singularité du froid excessif, qui accompagna ces hautes pressions, m'engage à ajouter, aux observations précédentes, quelques extraits des observations faites à bord des bateaux munis d'enregistreur Richard. Ces observations nous permetteront de constater le temps qu'il faisait en mer à cette époque.

Au Nord de Chang-hai, le *Wuchang*, Capitaine Vallack, se trouvait à Tche-fou du 9 au 17 Janvier. La courbe barométrique de son enregistreur montre qu'à cette station, la légère baisse barométrique, qui se produisit à Chang-hai les 11 et 12 Janvier, se fit sentir du 10 Janvier, 10 h. du soir, au 13, 7 h. du matin. La baisse, d'ailleurs très-faible, n'atteignit pas 5^{mm}. Du 12, à 7 h. du matin, au 14, à 11 h. du matin, le baromètre remonta de 6. 5^{mm}. Le baromètre resta ensuite à peu près stable jusqu'au 16 à 10 h. du soir. La période des plus forts vents et des plus grands froids fut celle des 15 et 16 Janvier.

S. S. " WUCHANG " CAPITAINE VALLACK.

Date.	Heures.	Position.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages sup.	Nuages inf.	Etat du temps.	Remarques.
12.	Min.	Port de Tche-fou.	762,6						
	4h. m.	,,	761,4	NW	4	Cm	Nb	P. S.	Petite brise et neige de temps en temps.
	8h. m.	,,	761,5	,,	5	,,	,,	,,	
	Midi.	,,	762,0	,,	6	,,	,,	,,	
	4h. s.	,,	761,9	,,	6	,,	,,	S	
	8h. s.	,,	762,9	,,	6	,,	,,	,,	

Date.	Heures.	Position.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages sup.	Nuages inf.	Etat du temps.	Remarques.
	Min.	,,	763,8						
13.	4h. m.	,,	764,2	N	6	Cm	Nb	P. S.	
	8h. m.	,,	764,1	,,	6	,,	,,	,,	
	Midi.	,,	765,2	,,	6	,,	,,	,,	Rafales de neige de temps
	4h. s.	,,	764,0	,,	6	,,	,,	,,	en temps. avec forte brise.
	8h. s.	,,	765,5	,,	6	,,	,,	,,	
	Min.	,,	766,0						
14.	4h. m.	,,	765,8	N	5	Cm		P. S.	
	8h. m.	,,	765,4	,,	4	,,		,,	
	Midi.	,,	766,0	,,	4	,,		,,	
	4h. s.	,,	765,5	,,	4	,,		,,	
	8h. s.	,,	766,3	,,	2	,,		S	Beaucoup de neige pendant
	Min.	,,	765,7						la nuit.
15.	4h. m.	,,	765,2	NW	5	Cm		P. S.	
	8h. m.	,,	764,1	,,	6	,,		,,	Forte brise de N.W. neige
	Midi.	,,	765,6	,,	7	,,		,,	de temps en temps. Temps
	4h. s.	,,	765,0	WNW	6	,,		,,	très-froid.
	8h. s.	,,	764,8	,,	6	,,		,,	
	Min.	,,	764,3	NW	7				
16.	4h. m.	,,	763,7	,,	7	Cm	Nb	P. S.	
	8h. m.	,,	764,5	,,	7	,,	,,	,,	Rafales de neige très-fortes
	Midi.	,,	764,8	,,	7	,,	,,	,,	et temps très-froid.
	4h. s.	,,	765,2	,,	7	,,	,,	,,	
	8h. s.	,,	765,9	,,	7	,,	,,	,,	

A l'Ouest, le *Kiang-yu*, Capitaine Knights, et le *Ngan-king*, Capitaine Shaw, qui navigaient sur le Yang-tse-kiang, nous fournissent des courbes barométriques notablement différentes de celle du *Wuchang*.

Le *Ngan-king* se trouvait à Han-keou du 10 au 13; le légère baisse barométrique, qui précéda les hautes pressions du 16, se termina pour lui le 11 à 2 h. 30 du soir; le baromètre remonta ensuite assez régulièrement jusqu'au 16 à 10 h. du matin, la hausse totale fut de 14,5^{mm}. Le *Ngan-king* parti de Han-keou, le 13, se trouvait à midi, le 16, en face de Nankin.

Le *Kiang-yu*, Capitaine Knights, partit de Chang-hai pour Han-keou le 13 Janvier, le baromètre remontait encore, mais ne tarda pas à atteindre son maximum. Du 15, à 10 h. du matin, au 17, à 10 h. du matin, le baromètre resta à peu près stable. Le *Kiang-yu* arriva à Han-keou à 9 h. 45 du matin, le 16.

S. S. " NGANKIN " CAPITAINE SHAW.

Date.	Heures.	Position.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages sup.	Nuages inf.	Etat du temps.	Remarques.
12.	Min.	Han-keou.	770,6						
	4h. m.	,,	770,0						
	8h. m.	,,	769,0	N	2	Nimbus.	10	M	Neigeux.
	Midi.	,,	770,2	,,	3	,,	10	M. S.	,,
	4h. s.	,,	768,4	WNW	3	,,	10	,,	,,
	8h. s.	,,	769,5	,,	3	,,	10	M	Brumeux.
	Min.	,,	770,2						
13.	4h. m.	,,	770,9						
	8h. m.	,,	771,0	N	5	Nimbus.	8		Beaucoup de neige.
	Midi.	Gravenor Id.	773,0	,,	5	,,	8		,,
	4h. s.	K chau.	773,0	,,	3	,,	8		,,
	8h. s.	au-delà de Kieou-kiang.	775,5	NE	2	,,	8		Très-peu de neige.
	Min.	,,	776,9						
14.	4h. m.	,,	777,2						
						Cir	Circum		
	8h. m.	,,	777,4	NE	5	4	5 9	C	Le temps s'éclaircit.
	Midi.	Oliphant Id.	777,9	,,	4		10	C	Nuageux.
	4h. s.	,,	777,0	,,	5		10	S	Il neige.
	8h. s.	,,	779,8	,,	5		10	C	Nuageux.
	Min.	,,	778,6						
15.	4h. m.	,,	778,2						
	8h. m.	,,	779,4	NNE	4		10	O	
						Cir			
	Midi.	Little Orphan.	779,6	,,	5	3	3	B	Beau temps.
	4h. s.	Nganking.	778,4	NE	5	2	2	B	,,
	8h. s.	Fa-teng.	780,0	Calme	0	2	1	B	Beau temps avec gelée blanche.
	Min.	Haines I^{d}	779,7	NNE	4		2		
16.	4h. m.	Ou-hou.	779,8	NW	4		0	B	Horizon brumeux.
	8h. m.	Pillars.	780,0	,,	4		0	B	,,
	Midi.	Nankin.	779,0	,,	4		0	B	Sol couvert de neige.
	4h. s.	Tchen-kiang.	777,3	,,	2		0	B	,,
	8h. s.	Cinimin Creek.	777,5	N	4		0	B	Beau temps.

S. S. " KIANG-YU " CAPITAINE KNIGHTS.

Date.	Heures.	Potision.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages quantité (0-10).	Remarques.
13.	Min.	Chang-hai.	769,0	NW	5	10	Il neige beaucoup.
	4h. m.	,,	768,5	NW 1/4 N	5	10	Il neige très-peu.
	8h. m.	Woo-song.	771,5	NNW	5	10	
	Midi.	Lang-chan.	771,5	NNW	5	10	Il neige de temps en temps.
	4h. s.	Kiang-yn.	772,0	,,	4	10	Neige abondante.
	8h. s.	Beaver Island.	773,5	N	3	10	9^{h} 30^{m} le ciel se découvre, quelques étoiles.
	Min.	Tchen-kiang.	775,5	,,	4	10	Ciel couvert et gelée blanche.
14.	4h. m.	,,	778,0	NNW	2	8	,, ,,
	8h. m.	Près de Nanking.	778,5	,,	2	7	Gelée blanche. Couvert.
	Midi.	San-chan.	778,5	NW 1/4 N	3	9	Soleil visible.

Date.	Heures.	Position.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages quantité (0-10).	Remarques.
	4h. s.	Ou-hou.	778,5	NNW	4	10	Couvert.
	8h. s.	Kin-hien.	779,5	,,	5	10	,,
	Min.	Au-delà de Ta-tong.	778,7	N 1/4 W	4	10	Clair.
15.	4h. m.	Près de Ngan-king.	779,5	NNE	2	10	Couvert.
	8h. m.	Tong-lin.	779,5	NE	3	10	,,
	Midi.	Près du lac Po-yang.	780,0	,,	3	5	Rayon de soleil.
	4h. s.	Kieou-kiang.	778,5	NW 1/4 N	3	7	,,
	8h. s.	Ou-suen.	779,5	NW 1/4 N	3	10	Couvert. Froid vif et sec.
	Min.	Près de Ouang-chi-kiang.	779,7	,,	3	8	Les étoiles apparaissent.
16.	4h. m.	Ouangtcheou.	779,7	,,	3	3	Temps beau et froid.
	8h. m.	Yang-lo.	780,5	NNW	4	1	,,
	Midi.	Han-keou.	780,4	N	3	0	Beau temps.
	4h. s.	,,	778,5	,,	3	2	Nuages se forment dans l'horizon. Beaucoup de neige.
	8h. s.	,,	779,2	,,	3	3	Ciel étoilé. Horizon nuageux.

Dans le Sud, le *Smith*, Capitaine Jenssen, se trouvait alors à Tamsué. La courbe barométrique de son enregistreur accuse au 11 Janvier, 4 h. du soir, le minimum de la dépression ressentie à Chang-hai le 10. L'arrêt, dans la hausse qui suivit ce premier maximum, se prolongea pour le *Smith* jusqu'au 13, à 3 h. du soir. Le baromètre remonta ensuite jusqu'au 16, et même légèrement encore du 16 jusqu'au 18 à 10 h. du matin; les plus forts vents soufflèrent dans la matinée du 14. Le 17, la pluie, qui n'avait pas cessé de tomber depuis trois jours, se changea en neige.

S. S. " SMITH " CAPITAINE JENSSEN.

Date.	Heures.	Position. Lat.,	Position. Long.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Nuages sup.	Nuages inf.	Remarques.
	Min.	25,11	119,05	761,4	NE	1			Mouillé à Tamsué, beau temps.
12.	4h. m.	,,	,,	761,5	ENE	1			Pluie.
	8h. m.	,,	,,	762,8	,,	1			Pas de pluie.
	Midi.	,,	,,	762,4	,,	1			,,
	4h. s.	,,	,,	760,5	,,	1			,,
	8h. s.	,,	,,	761,9	,,	1			,,
13.	Min.	,,	,,	762,0	,,	1			,,
	4h. m.	,,	,,	760,8	NE	1		NE 6	
	8h. m.	,,	,,	762,2	Calme	0		NE 5	Brume
	Midi.	,,	,,	762,8	NNE	4			
	4h. s.	,,	,,	761,1	,,	5	E	W	Ondées
	8h. s.	,,	,,	762,2	,,	4	,,	,,	
14.	Min.	,,	,,	763,3	,,	6			Pluie
	4h. m.	,,	,,	764,7	,,	6	Epais	10	,,
	8h. m.	,,	,,	766,1	,,	5	,,	10	,,
	Midi.	,,	,,	764,9	,,	5	,,	10	,,
	4h. s.	,,	,,	765,0	,,	5	,,	10	,,
	8h. s.	,,	,,	767,6	,,	5	,,	10	,,
15.	Min.	,,	,,	766,4	,,	5	,,	10	,,
	4h. m.	,,	,,	766,5	,,	5	,,	10	,,
	8h. m.	,,	,,	767,2	NE	4	,,	10	,,
	Midi.	,,	,,	766,7	,,	4	,,	10	,,
	4h. s.	,,	,,	768,0	,,	4	,,	10	,,
	8h. s.	,,	,,	769,3	,,	5	,,	10	,,
16.	Min.	,,	,,	768,7	,,	4	,,	10	,,
	4h. m.	,,	,,	767,7	,,	6	,,	10	,,
	8h. m.	,,	,,	769,6	,,	5	,,	10	,,
	Midi.	,,	,,	770,3	,,	5	,,	10	,,
	4h. s.	,,	,,	769,6	,,	5	,,	10	,,
	8h. s.	,,	,,	769,7	,,	5	,,	10	,,

Le *Sydney* des Messageries Maritimes, Capitaine Delacroix, quitta Hong-kong pour Chang-hai le 14, à 6 h. 30^{m} du matin. Son baromètre remontait lentement depuis le 9, par suite du déplacement du bateau vers le Nord, mais beaucoup plus franchement à partir du 13 à 1 h. 30^{m} après midi; et ce mouvement de hausse continua jusqu'au 18, à 9h. du matin. Le *Sydney* rencontra de fortes brises de NE et N. Le 16, par 25° 46' N., il eut à essuyer des rafales de neige et de grêle.

S. S. " SYDNEY " CAPITAINE DELACROIX.

Date.	Heures.	Position. Lat., Long.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Etat du temps.	Houle.	Remarques.
12.	Min.	19°02' 109°58'	761,0	ENE	1	B		
	4h. m.	19°48' 110°25'	760,5	,,	1			
	8h. m.	20°33' 110°53'	763,0	,,	1	M	NE	Vers 6h. m. brume à l'horizon.
	Midi.	21°13' 111°13'	762,0	NE	1	,,	,,	Traverse des bancs de brume.
	4h. s.	22°00' 111°32'	761,0	Calme ENE	1	,,	,,	Brume épaisse, vers 3h. s. faible brise de ENE la brume se dissipe.
	8h. s.	Hongkong.	762,5					6h. s. mouillé en rade de Hongkong.
	Min.	,,	762,0					
13.	4h. m.	,,	761,5					
	8h. m.	,,	763,0					
	Midi.	,,	762,0					
	4h. s.	,,	761,0					
	8h. s.	,,	761,8					
	Min.	,,	762,4					
14.	4h. m.	,,	762,9					Depart de Hongkong à 6$^{h.}$ 30^{m}. matin.
	8h. m.	22°15' 112°06'	764,5	N	4			
	Midi.	22°28' 112°55'	764,0	,,	4			
	4h. s.	22°44' 113°44'	763,5	Calme NNW	4	M		Bancs de brume, 2$^{h.}$ 30^{m}. beau temps.

Date.	Heures.	Position. Lat., Long.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Etat du temps.	Houle.	Remarques.
	8h. s.	22°55′ 114°23′	765,0	NNE	4		NE	
	Min.	23°06′ 114°56′	766,5	N	6	O		
15.	4h. m.	23°28′ 115°28′	765,5	NE	6	O		
	8h. m.	23 53′ 115°48′	768,5	,,	6	R		Pluie et grains.
	Midi.	24°26′ 116°15′	768,0	,,	4	O		
	4h. s.	24°48′ 116°48′	768,8	N	5	Q		Grains.
	8h. s.	25°07′ 117°26′	769,8	NNE	6	Q		,,
	Min.	25°22′ 117°44′	769,5	NE	6	O	NE	
16.	4h. s.	25°46′ 118°07′	769,5	NNE	7	S.H.		Rafales de neige et de grêle.
	8h. m.	26°08′ 118°28′	771,9	NNE	7	S.H.	NE	Neige tout le quart.
	Midi.	26°29′ 118°28′	771,5	N	5	S.B.	NE	
	4h. m.	27°12′ 118°52′	772,0	N	4	B		Vers 11 h. le temps s'éclaircit.
	8h. m.	27°51′ 119°16′	773,0	NNE	4	O		Vers 2 h. le soleil paraît.

Le *Lyeemon* Capitaine Heuermann parti de Hong-kong à 5 h. du soir le 14 Janvier, rencontra les mêmes vents que le *Sydney*. Le 16 par 24° 47′ N il eut à essuyer des tempêtes de grêle suivies de tempêtes de neige.

Dernières dépressions du mois. — Malgré un léger abaissement du baromètre au 16 Janvier, la période de hautes pressions s'étendit jusqu'au 19. Le 19, le baromètre commença à baisser et le thermomètre à remonter proportionnellement. Du 20 au 31, le baromètre ne s'éleva plus au-dessus de sa hauteur normale. Cette période de pressions moyennes fut marquée pour le passage aux environs de Chang-hai de deux dépressions successives; dont l'une passa le 24 au Sud de Chang-hai, et la seconde passa le 26 sur Chang-hai. C'est à cette circonstance et à l'absence de toute autre dépression un peu notable dans le Nord qu'il faut attribuer la continuité d'une forte mousson oscillant du Nord-Est au Nord-Ouest au Cap Chan-tong, tandis que sur la côte centrale et même dans le canal de Formose la mousson était loin d'être aussi fixe.

La première de ces deux dépressions avait passé au Sud de Han-keou, le 23, vers 9 h. du soir; elle passa au Sud de Chang-hai, le 20, vers midi. Pendant la nuit du 24 au 25, vers minuit environ, le centre passait au Sud de Kagoshima; sa vitesse de translation était donc de 10 milles environ sur mer, tandis qu'elle n'avait été que de 21 milles sur terre.

KAGOSHIMA.

Date.	Heures.	Barom.	Vent dir.	Vent force. m. p. s.	Etat du ciel.	
23	6h. m.	766,4	—	0,4	0	s
	10h. m.	767,5	NNE	2,7	0	s
	2h. s.	765,1	W	1,8	0	s
	6h. s.	766,2	NW	1,8	2	s
	10h. s.	766,8	NW	1,2	10	s
24	6h. m.	765,2	NNW	1,6	10	s
	10h. m.	765,2	N	1,3	10	n
	2h. s.	762,5	ENE	0,7	10	n
	6h. s.	760,5	ENE	3,2	10	n
	10h. s.	759,0	ENE	7,7	10	n
25	6h. m.	760,5	NW	3,4	3	s
	10h. m.	763,4	NW	3,3	0	s
	2h. s.	762,9	N	3,5	0	s ks
	6h. s.	764,7	NNW	2,2	0	s
	10h. s.	767,2	N	1,9	0	

La seconde dépression, qui semble avoir pris naissance dans la même région, suivit une route un peu différente. Le centre de cette dépression, comme celui de la précédente, passa au Sud de Han-keou. Le moment de son passage, qui eut lieu entre 3 h. et 9 h. du matin, 26 Janvier, peut être fixé à 7 h. du matin.

Ce fut à 8 h. du soir du même jour que le centre de la dépression passa sur Chang-hai. La courbe barométrique ne présente pas de point de rebroussement, mais un large espace de basses pressions s'étendant de 4 h. à 8 h. du soir. Le passage précis du centre fut marquée par une saute de vent brusque du Sud-Est à l'Ouest-Nord-Ouest. Durant toute la baisse barométrique les vents Sud-Est étaient restés très-modérés; mais les vents Nord-Ouest qui succédèrent brusquement, atteignirent immédiatement une assez grande violence, qui ne dépassa pas cependant 50 Km. à l'heure. Ce coup de vent de Nord-Ouest s'étendit peu à peu dans le Sud, en changeant toutefois de direction, conformément à la direction générale de la mousson. Il commença le 27, à midi, à se faire sentir au phare de Middle Dog par 26°N.; tandisqu'à Lamocks, dans le Sud du canal, il ne commença que vers 8 h. du soir.

Après son passage sur Chang-hai, le centre de la dépression remonta vers le Nord-Est, traversa la Corée, et la mer du Japon avec une vitesse moyenne de 53 à 55 milles à l'heure; et vint passer sur l'île Yé-so dans la soirée du 27.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Le tableau des pluies laisse voir, au premier coup d'œil, quatre périodes dans le mois de Janvier. La première, qui s'étend du premier au 5 Janvier, est une période de beau temps pour tout l'ensemble de la côte; malgré un peu de neige au Cap Chan-tong, un peu de

pluie à 2 des stations de Yang-tse-kiang et au Cap Sud de Formose. La seconde période est celle des deux premières dépressions dont nous avons parlé. Elles déterminèrent un temps pluvieux ou neigeux sur toute la côte et tout le cours du Yang-tse-kiang. Cette période de pluie et de neige commenca par le Nord et le haut Yang-tse-kiang. On se rappelle que la première bourrasque passait sur le Chan-tong ; ce n'est qu'après la seconde bourrasque que la période pluvieuse commença pour le Sud. Elle continua jusqu'au 15, durant la hausse barométrique qui fut accompagnée de froids si excessifs. Une nouvelle période de beau temps suivit, lors de l'abaissement des hautes pressions; elle fut assez générale sauf pour Nord et le Sud de Formose. La dernière période fut celle des deux dernières dépressions, qui ramenèrent des pluies assez générales sur la côte, mais principalement sur le cours du Yang-tse-kiang, la côte centrale de Chine, et la Corée. On se rappelle que c'est là, en effet, la route suivie par ces dépressions.

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

	Peking	Tien-tsing	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong (Cap NE)	Chan-tong (Cap SE)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-sau	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	On-hou	Tchen-kiang	Soutcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	Steep-island	Ning-po
1					*		*1,3			●											
2					*					●		2,6									
3												2,1									
4				*	*																
5																					
6	*4,6	*	●			●						●	5,2	●	●				●		
7			18,2	●		8,7	*2,6	*	27,0	●		1,3	14,2	●	1,3		3,6		2,1		2,6
8							0,2	18,9		●	1,6	1,0	10,4	12,6	6,5	●	5,7	6,1	5,3	11,6	7,7
9	*0,6				*		●	*	8,0	●		8,9	8,1	8,0	9,1	●	1,1	7,0	2,4		1,0
10				*	*		*15,2	*23,9	7,5				3,8	0,5			0,1				0,5
11	*0,4		*	*			*2,1	*20,6				*	6,2	0,8	2,1	*	1,7		●	●	
12			*	*	*		*7,7	*5,9	●		●	*2,6		1,6	6,3	*	1,1	*	●	6,5	8,3
13				*	*		*3,9	32,8	*	●	*	*6,4	*	10,7	2,6	*	3,3	3,2	3,9	*	2,6
14			*	*	*					*	*	*2,6		1,0			0,1	2,1	4,6	5,4	2,1
15			*	*	*					*			*								
16				*	*					*										*	
17				*	*																
18																					
19							*														
20							*														
21				*			*2,6														
22	*															*					
23		*								●	0,5	●		●	*	*					
24	*0,7	*		*	*				*	6,2	0,5	*10,6		17,6	24,1	●*	14,2	6,7	●	4,6	1,0
25	1,6		*							1,0				0,2	6,4			5,2	6,4		1,5
26				*	*	*	*	*	●	●	0,5	13,1	13,7	10,7	8,1	●	2,9	●			
27							10,3		11,5	4,9	*	12,1	3,2	15,0	11,5	*	11,7	5,2	●		
28					*					6,4	*2,6	*8,9		8,8	*	*	12,4	12,1	22,9	*	28,4
29										1,5				*	8,1	*	2,9	18,8	24,3	2,9	10,2
30											*	*0,5		5,0	7,1	*	9,2	●	●	8,1	5,2
31														0,7			2,2	7,7	11,9		12,7
Som.	7,9						45,9	102,1	49,0	20,0	5,7	72,7	64,8	93,2	93,2		72,2	74,1	83,8	39,1	83,8

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-dog	Turnabout	Okseu	Dodd-island	Amoy	Tsing-tscu	Chapel-island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Ta-kao	South-Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker point	Hong-kong	Macao	Canton	Pakhoi	Hiong-tcheou
1															4,6										
2															7,7										
3	●																								
4															5,6										
5															7,0										

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-dog	Turnabout	Okseu	Dodd-island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-island	Pescadores	Kilong	Tamsuï	Amping	Ta-kao	South-Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker point	Hong kong	Macao	Canton	Pak-hoi	Kiung-tcheou
6																									
7			●							●					7,1	●		●	●						
8								✳		17,9						5,2									
9	●																				0,2				
10	0,7	●	●																		0,2				
11	0,7	●	●	●		●	●	●	●						●		1,0	●	●			3,7			
12	10,3	●	●		●		6,4		8,8		3,7	9,1			2,9		7,5	●	●		0,7	13,1			
13	3,9		●	●	●	●	●	●	●	4,7	●	●			0,5	4,6		●	●	●	●	2,1			
14	8,9	30,9	●	●	●		12,7		9,5	12,7	69,9	16,5		●	3,4	12,7	20,8	●	●	6,4	4,4	8,9			
15	0,7	1,5		●	●	●	3,4		●	5,2	29,3	45,7	8,1	6,4	●	5,2	17,3	●	●	15,2	71,5	12,5		4,2	
16		3,2	✳	✳	✳	✳	✳17,8	●	14,2	21,6	36,7	53,0	16,4	19,1	1,0	21,6	21,2	✳●	●	23,3	15,2			4,4	
17						✳	3,4	●	2,6	5,2	33,0	66,2	5,5	5,7	1,3	5,2	0,5	✳	●		6,4				
18											19,3	19,4			5,5										
19		12,1									4,4	18,6			2,6										
20											17,1	4,4													
21											49,8	4,2			3,2										
22											21,0										●				
23											12,1				1,0										
24											1,0														
25											●	●									0,2				
26							●																		
27	3,9	●	●	●	●	●	0,5	●			●	●			●										
28	6,4	4,2	●		●		17,8				14,2	13,8			1,0		0,2	●	●	●	●				
29	8,1	1,0					0,7		1,8		15,5	22,8			3,4				●	1,8	2,3				
30	2,6		●								11,2						●		●		1,0			1	
31	8,9	4,4	●		●	●	0,5				1,7	2,6			●	10,2	0,5		●		0,7	4,4			
Som.	55,1	57,3	30,9		61,1		63,2		36,9	67,3	336,9	276,3	30,0	31,2	57,8	64,7	69,0			46,7	38,8	44,7	24,6	8,7	8,6

Magnétisme. — Durant ce mois de Janvier le magnétisme a été très-calme à Zi-ka-wei. On ne trouve que quelques journées d'agitation légère et plus ou moins prolongée aux boussoles. Les trois plus remarquables sont. 1° une petite perturbation dans le nuit du 4 au 5 qui se reproduisit un peu plus forte durant la nuit du 5 au 6. 2° Le 9, une variation anormale assez forte, — 11^{mm} à la composante horizontale entre 9 h. 42^{m} du matin et 9h. 50^{m}. 3° une perturbation un peu plus forte, mais faible encore, commencée le 21 au soir se termina le 23 vers 2 h. du matin.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

JANVIER 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 14,93	4,28	9. 20	— 2,52	+ 1,76	11. 45	46. 4,22	4,69174
2	2. 15,40	7,69	9. 35	— 4,44	+ 3,25	Midi. 50	46. 3,83	4,69017
3	2. 14,85	4,22	9. 0	— 2,44	+ 1,78	11. 45	46. 2,93	4,69031
4	2. 15,08	7,12	8. 55	— 4,37	+ 2,75	Midi. 0	46. 3,04	4,69006
5	2. 15,46	5,36	9. 25	— 3,30	+ 2,06	Midi. 20	46. 2,18	4,69037
6	2. 15,72	6,43	9. 20	— 2,11	+ 4,32	Midi. 5	46. 4,01	4,69030
7	2. 15,32	4,16	9. 0	— 1,33	+ 2,83	Midi. 5	46. 7,00	4,69393
8	2. 15,06	5,17	9. 35	— 2,52	+ 2,65	Midi. 45	46. 7,66	4,69712
9	2. 14,71	6,30	9. 25	— 3,24	+ 3,06	1. 45	46. 8,05	4,69702
10	2. 15,12	4,03	9. 30	— 1,76	+ 2,27	1. 25	46. 7,33	4,69527
11	2. 14,95	5,92	9. 10	— 3,74	+ 2,18	1. 5	46. 4,97	4,69316
12	2. 15,16	3,40	8. 30	— 1,43	+ 1,97	1. 0	46. 4,17	4,69205
13	2. 15,11	6,80	9. 20	— 3,77	+ 3,03	1. 10	46. 3,17	4,69104
14	2. 14,85	3,78	9. 30	— 2,69	+ 1,09	3. 15	46. 1,82	4,69004
15	2. 15,10	4,66	10. 10	— 2,69	+ 1,97	2. 40	...	...
16	2. 14,57	3,40	10. 0	— 2,73	+ 0,67	Midi. 30	...	...
17	2. 14,72	3,47	10. 50	— 2,12	+ 1,35	2. 35	...	...
18	2. 14,41	2,52	9. 20	— 1,94	+ 0,58	Midi. 25	...	...
19	2. 15,24	5,04	10. 0	— 1,82	+ 3,22	2. 20	...	...
20	2. 15,27	1,95	10. 15	— 0,15	+ 1,80	Midi. 50	46. 4,67	4,68915
21	2. 14,99	4,41	10. 10	— 2,07	+ 2,34	2. 45	46. 3,09	4,68941
22	2. 15,04	2,21	11. 5	— 0,74	+ 1,47	1. 40	46. 3,17	4,68773
23	2. 15,26	2,33	10. 20	— 1,97	+ 0,36	1. 5	46. 2,54	4,68826
24	2. 15,49	3,21	10. 10	— 1,88	+ 1,33	Midi. 40	46. 2,01	4,68894
25	2. 15,24	3,65	9. 50	— 1,95	+ 1,70	3. 15	46. 1,91	4,68877
26	2. 15,24	2,52	10. 25	— 1,63	+ 0,89	1. 0	46. 1,86	4,68949
27	2. 14,92	2,58	9. 40	— 2,07	+ 0,51	Midi. 40	46. 2,42	4,68995
28	2. 15,03	2,65	9. 0	— 1,61	+ 1,04	Midi. 15	46. 1,41	4,69013
29	2. 14,81	2,96	9. 45	— 2,40	+ 0,56	1. 35	46. 1,41	4,69021
30	2. 15,06	1,76	9. 45	— 1,39	+ 0,37	Midi. 10	46. 1,91	4,68898
31	2. 15,18	1,58	10. 40	— 1,45	+ 0,13	1. 0	46. 1,57	4,68979

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 14,98	46. 3,97	4,69116	3,25485	3,37830
1	2. 14,91	46. 3,91	4,69119	3,25493	3,37827
2	2. 14,94	46. 3,88	4,69114	3,25493	3,37820
3	2. 15,00	46. 3,86	4,69111	3,25493	3,37816
4	2. 15,04	46. 3,73	4,69119	3,25511	3,37809
5	2. 15,16	46. 3,66	4,69123	3,25521	3,37806
6	2. 15,40	46. 3,47	4,69144	3,25554	3,37803
7	2. 15,52	46. 3,19	4,69173	3,25601	3,37797
8	2. 14,58	46. 3,01	4,69207	3,25643	3,37805
9	2. 13,40	46. 3,03	4,69182	3,25624	3,37788
10	2. 13,32	46. 3,29	4,69067	3,25518	3,37731
11	2. 14,70	46. 3,02	4,69016	3,25510	3,37668
Midi.	2. 15,98	46. 2,88	4,69037	3,25538	3,37670
1	2. 16,29	46. 2,76	4,69071	3,25573	3,37683
2	2. 15,79	46. 2,84	4,69097	3,25584	3,37709
3	2. 15,35	46. 3,08	4,69084	3,25550	3,37723
4	2. 15,14	46. 3,36	4,69071	3,25514	3,37740
5	2. 15,19	46. 3,67	4,69054	3,25472	3,37757
6	2. 15,27	46. 3,73	4,69058	3,25469	3,37765
7	2. 15,27	46. 3,85	4,69055	3,25455	3,37775
8	2. 15,17	46. 3,99	4,69044	3,25433	3,37780
9	2. 15,22	46. 4,10	4,69044	3,25423	3,37799
10	2. 15,12	46. 3,96	4,69063	3,25450	3,37791
11	2. 15,04	46. 3,89	4,69073	3,25464	3,37791

Valeurs moyennes pour le mois de Janvier 1893.

Déclinaison occidentale	2°. 15′.07
Inclinaison	46°. 3′,51
	Unités métriques
Intensité totale	4,69093
Composante horizontale	3,25515
Composante verticale	3.37770

Janvier 1893

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,18	15,25	15,31	15,25	15,25	15,62	15,31	14,99	12,93	11,84	12,79	16,00
2	15,31	15,18	15,25	16,25	15,31	15,44	15,31	15,12	14,49	11,34	11,78	16,13
3	15,25	15,31	15,37	15,31	15,62	15,88	15,88	15,62	12,92	12,41	13,48	15,88
4	15,25	15,25	15,18	15,12	15,83	15,25	15,50	15,37	13,10	10,84	13,29	17,14
5	15,50	15,88	15,69	15,62	15,31	15,25	15,75	15,62	14,11	12,79	12,60	14,99
6	15,62	14,43	14,24	13,80	14,63	14,99	16,57	17,51	16,57	13,92	14,99	18,52
7	14,93	14,30	14,36	14,68	15,37	14,87	15,31	16,63	14,81	15,99	14,49	17,07
8	15,18	15,06	14,99	14,81	14,99	15,18	15,44	15,69	14,74	13,04	12,79	14,93
9	15,25	14,36	14,30	14,05	14,24	14,68	15,25	15,18	13,86	11,84	12,47	12,54
10	14,11	14,36	14,81	15,75	16,07	15,56	16,38	16,63	14,81	13,61	14,36	14,62
11	15,06	14,99	14,93	15,31	14,99	15,18	15,69	14,68	13,55	11,53	12,10	14,55
12	15,37	15,06	15,62	15,50	14,93	15,06	16,19	15,06	14,11	14,05	14,74	16,25
13	14,68	15,37	14,93	15,31	16,25	15,62	15,62	16,51	12,98	11,59	11,72	14,49
14	14,93	14,99	14,99	14,93	14,81	15,25	14,81	14,87	13,42	12,41	12,29	13,61
15	14,81	15,12	14,99	15,31	14,93	15,12	15,44	16,00	15,25	13,17	12,60	13,17
16	14,93	15,13	14,87	14,99	14,99	14,99	15,12	15,06	14,30	12,35	11,84	13,04
17	14,68	13,99	14,55	14,68	14,81	14,93	15,12	15,12	15,25	14,11	13,23	12,79
18	14,62	14,62	14,74	14,68	14,87	14,93	14,81	15,12	14,30	12,73	12,92	13,55
19	14,55	14,68	14,74	14,93	14,87	14,74	15,06	15,56	16,13	14,49	13,42	14,74
20	14,30	14,43	14,30	14,55	14,62	14,68	14,93	15,31	15,75	16,51	15,25	15,44
21	14,74	14,93	14,87	14,99	15,12	15,37	15,44	15,56	14,81	14,68	12,98	13,48
22	12,73	13,48	14,24	14,74	14,36	14,43	15,06	14,68	16,19	16,95	14,93	14,49
23	15,50	15,75	15,75	14,81	14,62	16,25	15,56	16,44	15,75	14,62	13,36	14,11
24	15,50	15,56	15,31	15,50	15,44	15,88	15,44	15,81	15,56	14,24	13,73	15,56
25	14,99	15,25	14,68	14,68	14,55	14,81	15,06	14,93	14,62	13,55	13,48	13,99
26	15,44	15,18	15,25	15,12	15,12	15,18	15,12	15,56	14,81	14,24	13,73	13,99
27	15,25	15,06	15,18	14,74	14,93	14,81	14,99	15,31	14,74	13,42	12,92	13,80
28	14,81	14,43	14,93	14,87	14,74	14,81	15,18	14,87	14,05	13,42	14,49	14,62
29	14,99	14,68	14,30	14,36	14,62	14,87	15,57	15,25	14,30	12,92	12,47	13,80
30	15,56	14,68	15,25	15,44	15,31	15,44	15,56	15,56	14,62	14,36	13,73	14,43
31	15,31	15,44	15,18	14,87	14,62	14,93	15,18	15,50	15,12	14,49	13,86	14,05
Moy.	14,98	14,91	14,94	15,00	15,04	15,16	15,40	15,52	14,58	13,40	13,32	14,70

amplitude moyenne d'oscillation diurne 4',05
minimum (princ.) 2° 12',80 à 9h. 42m m.
maximum (princ.) 2° 16',85 à 1h. 7m 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.	Moyennes diurnes.
1	16,38	14,87	14,05	14,55	15,25	15,69	15,94	14,87	15,37	15,31	15,18	15,12	14,93
2	18,14	18,40	17,51	16,70	16,57	16,13	15,18	15,25	14,68	14,62	14,93	14,62	15,40
3	16,44	15,18	13,29	13,10	14,11	14,49	15,12	14,99	15,06	15,25	15,18	15,25	14,85
4	17,83	17,14	15,56	14,49	14,18	14,99	14,81	15,94	13,80	15,44	15,62	14,93	15,08
5	17,33	16,57	15,25	14,55	14,74	15,56	15,94	16,25	16,19	16,82	16,76	15,94	15,46
6	19,85	18,77	16,51	14,74	13,86	15,06	15,62	15,50	15,56	15,56	15,25	15,25	15,72
7	18,08	17,45	15,75	14,74	14,68	15,31	15,25	15,12	15,25	14,93	15,18	15,25	15,32
8	16,70	17,51	16,13	15,06	14,49	14,99	14,87	14,62	14,62	15,12	15,31	15,25	15,06
9	14,99	17,26	17,33	16,82	15,62	15,25	15,06	14,81	14,36	14,55	13,86	14,99	14,71
10	16,76	17,14	16,70	15,56	14,30	14,36	14,36	13,86	14,68	14,68	14,68	14,68	15,12
11	16,13	17,01	16,63	16,38	16,13	14,99	14,43	14,99	15,12	14,62	14,87	14,99	14,95
12	16,70	17,14	16,44	15,62	14,62	14,49	14,62	14,93	13,29	14,68	14,74	14,55	15,16
13	17,26	17,96	16,95	15,81	15,06	15,18	14,99	14,93	14,93	14,68	14,74	15,06	15,11
14	14,49	15,44	15,75	15,69	15,50	15,31	16,19	16,32	15,06	15,25	15,06	14,93	14,85
15	14,43	15,69	15,70	16,82	15,81	15,56	15,56	15,62	15,18	15,06	14,99	14,99	15,10
16	14,62	14,99	14,87	14,49	14,43	14,43	15,06	15,25	15,31	15,25	14,62	14,74	14,57
17	13,86	15,06	15,75	15,88	15,56	15,94	14,68	14,93	14,74	14,62	14,49	14,55	14,72
18	14,87	14,81	14,30	14,43	14,36	14,05	14,36	14,62	14,55	14,62	14,49	14,55	14,41
19	16,07	16,63	16,82	16,38	15,69	14,68	15,18	15,75	15,62	15,44	15,25	14,30	15,24
20	15,94	17,01	16,19	15,44	15,18	15,44	15,56	15,56	15,50	15,25	14,68	14,74	15,27
21	13,67	15,25	16,70	17,01	16,44	15,06	14,74	15,06	15,31	14,62	14,62	14,36	14,99
22	16,44	16,32	15,88	15,25	14,81	14,93	15,25	14,93	15,62	15,12	14,74	15,50	15,04
23	15,31	15,56	14,87	15,12	15,50	15,06	15,18	14,99	15,25	15,75	15,56	15,56	15,26
24	16,63	16,76	16,38	15,94	15,56	15,25	15,25	15,31	15,44	15,31	15,18	15,31	15,49
25	15,31	16,32	16,76	16,88	16,57	15,69	15,56	15,56	15,88	15,56	15,62	15,56	15,24
26	15,56	16,13	15,75	15,06	14,99	15,25	15,81	15,88	15,62	15,75	15,62	15,50	15,24
27	14,99	15,31	14,81	14,68	15,44	15,88	15,94	15,56	15,25	15,31	15,25	14,43	14,92
28	15,75	15,75	15,44	15,18	15,56	15,69	15,88	15,44	15,56	15,44	14,99	14,93	15,03
29	14,68	15,25	15,06	14,68	15,25	15,75	15,25	15,56	15,81	15,56	16,13	14,62	14,81
30	15,18	14,93	14,36	14,30	14,55	14,99	15,75	15,25	15,62	15,44	15,37	15,88	15,06
31	14,99	15,31	14,99	14,36	14,62	15,56	16,07	15,75	15,94	16,25	15,88	15,94	15,18
Moy.	15,98	16,29	15,79	15,35	15,14	15,19	15,27	15,27	15,17	15,22	15,12	15,04	15,07

Janvier 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,49	2,51	2,49	2,53	2,51	2,58	2,67	2,66	2,72	2,60	2.43	2,56
2	2,48	2.48	2,44	2,49	2,51	2,44	2,38	2,47	2,47	2,42	2,38	2,48
3	2,44	2,50	2,54	2,54	2,54	2,52	2,60	2,65	2,69	2,56	2,54	2,69
4	2,51	2,50	2,50	2,51	2,54	2,50	2,50	2,54	2,60	2,49	2,48	2.50
5	2,43	2,33	2,36	2,40	2,38	2,44	2,56	2,70	2,69	2,70	2,76	2,92
6	2,38	2,57	2,39	2,48	2,69	2,40	2,38	2,40	2,55	2,65	2,50	2.46
7	2,27	2,30	2,33	2,37	2,47	2,47	2,40	2,47	2,49	2,31	2,22	2.25
8	2,47	2 47	2,51	2,49	2.52	2,53	2,54	2.57	2,65	2,56	2.41	2.43
9	2,53	2,57	2.49	2,44	2.44	2,53	2,63	2,79	2,86	3,14	2.57	2,50
10	2,78	2,56	2,45	2,14	2,23	2,40	2,40	2,53	2,57	2,60	2,38	2,46
11	2,52	2,53	2,53	2,57	2,58	2,51	2,60	2,59	2,60	2,51	2,31	2,36
12	2,51	2.60	2.62	2,69	2,64	2.57	2,58	2,57	2,55	2,42	2,32	2,32
13	2,57	2,75	2,62	2,60	2,72	2,70	2,66	2,62	2,69	2.55	2.29	2,24
14	2.64	2,63	2,60	2,63	2,65	2.70	2,74	2,77	2,77	2,64	2,45	2,36
15	2,62	2,59	2,69	2.70	2,70	2,70	2,69	2,74	2,74	2,62	2,46	2,48
16	2,64	2,63	2.66	2,63	2,66	2.67	2,68	2,74	2,86	2.87	2,73	2.61
17	2,49	2,62	2,58	2,58	2,64	2,65	2,67	2,68	2,74	2,77	2,66	2,60
18	2,60	2,58	2,56	2,55	2,57	2.60	2,62	2,66	2,69	2,75	2,68	2,58
19	2,53	2,57	2,58	2,56	2,57	2.51	2,46	2,40	2,47	2,49	2,37	2,37
20	1,97	2,09	2,16	2,28	2,17	2,25	2,35	2,39	2,41	2,43	2,41	2,31
21	2,33	2,36	2,37	2,38	2,43	2,49	2,54	2,59	2,60	2,49	2,55	2,50
22	2,47	1,97	2,15	2,30	2,24	2,35	2,41	2.47	2,47	2,66	2,63	2,49
23	2,28	2,35	2,47	2,37	2,32	2,31	2,41	2.47	2,53	2,60	2,54	2,42
24	2,44	2,50	2,49	2,48	2,46	2,52	2,57	2,56	2,54	2,56	2,54	2,51
25	2,51	2,61	2,55	2,46	2,48	2,50	2,57	2,57	2,63	2,60	2,53	2,45
26	2,53	2,46	2.52	2,54	2,55	2,60	2,62	2,66	2,74	2,78	2,71	2,73
27	2,53	2,41	2.53	2,48	2,43	2,42	2,51	2,59	2,65	2,68	2,58	2,56
28	2,49	2,61	2,63	2,61	2,53	2,61	2,65	2,70	2,74	2,70	2,61	2,60
29	2,65	2,59	2,63	2,53	2,65	2,67	2,65	2,73	2,76	2,73	2,65	2,63
30	2,39	2,54	2,38	2,33	2.47	2,47	2,57	2,66	2,70	2,66	2,62	2,61
31	2,52	2,50	2,48	2,61	2,54	2,54	2,57	2,69	2.76	2,81	2,75	2,74
Moy.	2,485	2,493	2,493	2,493	2,511	2,521	2,554	2,601	2,643	2,624	2,518	2,510

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2,59	2,60	2,60	2,53	2,43	2,30	2,36	2,46	2,38	2,26	2,35	2,41	2,501
2	2,54	2.56	2,54	2,47	2,41	2,37	2,37	2,31	2.21	2,26	2,36	2,50	2,431
3	2,77	2,75	2,70	2,58	2,47	2,40	2,46	2,35	2,31	2,30	2,34	2,46	2,539
4	2,60	2,68	2,76	2,58	2,36	2,28	2,38	2,31	2,48	2,42	2,44	2,54	2,500
5	2,88	2,82	2,73	2,65	2,61	2,53	2,54	2,48	2,40	2,42	2,55	2,51	2,577
6	2,60	2,58	2,53	2,47	2,41	2,27	2,20	2,26	2,24	2,21	2,25	2,25	2,422
7	2,35	2,44	2,50	2,50	2,47	2,41	2,31	2,31	2,31	2,37	2.38	2,43	2,380
8	2,64	2,77	2,76	2,69	2,64	2,54	2,49	2,54	2,55	2.47	2,35	2,27	2,536
9	2,40	2,43	2,42	2,31	2,15	2,31	2,29	2,30	2.33	2,38	2,48	2,47	2,490
10	2,40	2,43	2,49	2,45	2,47	2,41	2,28	2,41	2,38	2,44	2,42	2,49	2,440
11	2,35	2,51	2,58	2,60	2,56	2,57	2,42	2,55	2,48	2,56	2,69	2,54	2,526
12	2,28	2,38	2,46	2,53	2,57	2,58	2,60	2,55	2,71	2,54	2,53	2,53	2,527
13	2,34	2,43	2,44	2,48	2,56	2,60	2,62	2,60	2,61	2.55	2,58	2,53	2,556
14	2,50	2,52	2,61	2,62	2.64	2,65	2,66	2,64	2,58	2,57	2,64	2,65	2,619
15	2,56	2,56	2,61	2,64	2,65	2,68	2,69	2,65	2,61	2,63	2,62	2,63	2,636
16	2.69	2,74	2,77	2,71	2.66	2,60	2,62	2,59	2.55	2,48	2,53	2,49	2,659
17	2,59	2,65	2,64	2,56	2,54	2,53	2,61	2,62	2,64	2,64	2,57	2,61	2,620
18	2,59	2,58	2,58	2,53	2,40	2,35	2,40	2,36	2 41	2,42	2,49	2,58	2,547
19	2,26	2,32	2,35	2,24	2,27	2,26	2,27	2,16	2,10	2,06	1,89	1,86	2,330
20	2,33	2,43	2,46	2,48	2,47	2,28	2,13	2,09	2,10	2,12	2,26	2,27	2,277
21	2,51	2,48	2,48	2,47	2.49	2,44	2,50	2,41	2,21	2,39	2,50	2,30	2.451
22	2,48	2,44	2,46	2,24	2,33	2,27	2,19	2,22	2,18	2,33	2,02	2,06	2,326
23	2,44	2.48	2,40	2,42	2,42	2,44	2,42	2,38	2,35	2,33	2.46	2,50	2,425
24	2,52	2,54	2,58	2,58	2.54	2,51	2,51	2,55	2,51	2,48	2,53	2,55	2,524
25	2,41	2,42	2,47	2,58	2,61	2,50	2,56	2,53	2,48	2,51	2,47	2,42	2,521
26	2,70	2,73	2,74	2,68	2,63	2,57	2,50	2,36	2,38	2,37	2,38	2,38	2.577
27	2.69	2,73	2,66	2,65	2,60	2.51	2,53	2,56	2.52	2,50	2,47	2,51	2,554
28	2,68	2,76	2.78	2,89	2,70	2,65	2,64	2,68	2,66	2,65	2,69	2,70	2,665
29	2,66	2,68	2,66	2,68	2,70	2,66	2,97	2,81	2,66	2,43	2,60	2,73	2,671
30	2,60	2.59	2,61	2,56	2,56	2.51	2,47	2,50	2 50	2,49	2,50	2,60	2,537
31	2,72	2,72	2,73	2,67	2,62	2,55	2,54	2,58	2,59	2,55	2,62	2,63	2,626
Moy.	2,538	2,573	2,584	2,550	2,514	2,472	2,469	2,455	2,433	2,423	2,450	2,464	2,515

JANVIER 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	3,10	3,08	3,10	3,07	3,04	3,00	2,97	2,95	2,93	2,87	2,77	2,72
2	2,83	2,84	2,85	2,82	2,83	2,82	2,79	2,79	2,85	2,79	2,67	2,59
3	2,70	2,67	2,67	2,68	2,70	2,71	2,72	2,72	2,74	2,72	2,65	2,54
4	2,74	2,74	2,73	2,72	2,72	2,72	2,71	2,72	2,72	2,66	2,51	2,47
5	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,66	2,67	2,67	2,70	2,68	2,56	2,44
6	2,64	2,64	2,66	2,65	2,67	2,67	2,70	2,71	2,72	2,67	2,61	2,58
7	3,12	3,14	3,16	3,15	3,17	3,19	3,19	3,22	3,26	3,29	3,24	3,20
8	3,60	3,64	3,62	3,64	3,63	3,62	3,62	3,61	3,62	3,60	3,57	3,52
9	3,66	3,66	3,65	3,65	3,64	3,63	3,66	3,64	3,66	3,64	3,64	3,55
10	3,64	3,66	3,64	3,62	3,60	3,59	3,58	3,55	3,54	3,49	3,46	3,38
11	3,26	3,24	3,24	3,22	3,22	3,19	3,19	3,17	3,15	3,12	3,02	2,94
12	2,92	2,96	2,93	2,94	2,93	2,96	2,95	2,97	2,97	2,98	2,94	2,88
13	2,85	2,83	2,83	2,85	2,82	2,82	2,84	2,85	2,83	2,79	2,70	2,61
14	2,70	2,68	2,67	2,67	2,64	2,62	2,60	2,60	2,59	2,53	2,41	2,57
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	2,96	2,94	2,90	2,88	2,86	2,84	2,84	2,79	2,77	2,75	2,69	2,65
21	2,66	2,64	2,62	2,63	2,62	2,61	2,60	2,57	2,58	2,60	2,53	2,47
22	2,57	2,58	2,55	2,52	2,50	2,48	2,47	2,45	2,51	2,54	2,54	2,47
23	2,55	2,55	2,55	2,54	2,53	2,52	2,49	2,50	2,51	2,53	2,49	2,47
24	2,49	2,48	2,48	2,48	2,49	2,49	2,51	2,51	2,54	2,56	2,53	2,43
25	2,53	2,52	2,52	2,52	2,51	2,51	2,49	2,48	2,50	2,48	2,44	2,37
26	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,49	2,51	2,52	2,52	2,46
27	2,67	2,70	2,64	2,65	2,63	2,62	2,63	2,63	2,63	2,63	2,60	2,54
28	2,62	2,60	2,60	2,58	2,57	2,61	2,60	2,56	2,54	2,52	2,48	2,43
29	2,53	2,51	2,51	2,52	2,52	2,54	2,52	2,52	2,53	2,53	2,51	2,45
30	2,53	2,51	2,50	2,51	2,50	2,51	2,51	2,53	2,53	2,49	2,45	2,40
31	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,52	2,53	2,52	2,51	2,51	2,48	2,44
Moy.	2,830	2,827	2,820	2,816	2,809	2,806	2,803	2,797	2,805	2,788	2,731	2,668

Unités de Gauss, millim, millig, seconde.

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	2,74	2,79	2,80	2,79	2,84	2,85	2,83	2,84	2,86	2,85	2,85	2,85	2,895
2	2,66	2,67	2,67	2,67	2,69	2,71	2,72	2,73	2,74	2,75	2,72	2,69	2,745
3	2,65	2,59	2,61	2,60	2,61	2,62	2,63	2,66	2,68	2,73	2,73	2,75	2,670
4	2,51	2,60	2,67	2,64	2,64	2,64	2,64	2,70	2,68	2,69	2,67	2,66	2,663
5	2,53	2,58	2,60	2,60	2,60	2,62	2,67	2,64	2,67	2,65	2,65	2,63	2,632
6	2,62	2,72	2,77	2,82	2,85	2,87	2,90	2,92	2,96	3,02	3,06	3,10	2,772
7	3,23	3,30	3,36	3,38	3,40	3,43	3,45	3,47	3,51	3,55	3,58	3,59	3,316
8	3,53	3,54	3,56	3,57	3,60	3,61	3,62	3,65	3,65	3,66	3,66	3,67	3,609
9	3,53	3,56	3,60	3,65	3,64	3,66	3,66	3,65	3,67	3,68	3,68	3,69	3,639
10	3,35	3,35	3,36	3,37	3,36	3,37	3,35	3,28	3,29	3,28	3,28	3,27	3,444
11	2,92	2,93	2,97	3,01	3,00	3,00	3,01	3,02	3,00	2,97	2,95	2,92	3,069
12	2,90	2,88	2,89	2,89	2,91	2,90	2,91	2,88	2,85	2,87	2,85	2,86	2,913
13	2,59	2,65	2,72	2,72	2,72	2,72	2,69	2,68	2,68	2,68	2,70	2,70	2,745
14	2,36	2,40	2,48	2,53	2,57	2,54	2,51	2,53	2,52	2,51	2,53	2,55	2,546
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	2,65	2,64	2,64	2,63	2,63	2,73	2,73	2,72	2,71	2,72	2,69	2,66	2,751
21	2,42	2,41	2,40	2,44	2,48	2,52	2,50	2,52	2,52	2,54	2,56	2,59	2,543
22	2,43	2,44	2,47	2,49	2,49	2,49	2,49	2,53	2,54	2,53	2,53	2,55	2,507
23	2,43	2,41	2,39	2,40	2,44	2,47	2,48	2,47	2,47	2,49	2,49	2,48	2,485
24	2,46	2,40	2,41	2,44	2,48	2,48	2,48	2,49	2,50	2,51	2,50	2,50	2,485
25	2,34	2,34	2,34	2,39	2,45	2,47	2,49	2,47	2,48	2,49	2,49	2,50	2,463
26	2,43	2,42	2,44	2,47	2,48	2,50	2,51	2,53	2,56	2,60	2,62	2,65	2,509
27	2,53	2,55	2,55	2,52	2,53	2,55	2,57	2,58	2,58	2,57	2,60	2,60	2,596
28	2,38	2,35	2,41	2,41	2,44	2,48	2,51	2,53	2,52	2,53	2,54	2,52	2,514
29	2,43	2,45	2,47	2,48	2,48	2,50	2,54	2,60	2,53	2,61	2,58	2,55	2,519
30	2,38	2,34	2,39	2,42	2,45	2,47	2,50	2,51	2,51	2,52	2,51	2,51	2,478
31	2,41	2,44	2,46	2,47	2,46	2,49	2,51	2,54	2,55	2,54	2,54	2,53	2,504
Moy.	2,670	2,683	2,709	2,723	2,740	2,757	2,765	2,775	2,780	2,790	2,791	2,791	2,770

JANVIER 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation du milieu du jour 2,02 mm

1er minimum	769,12	à 5h. 0m m.	
1er maximum	770,08	à 9h. 40m m.	
2me minimum	768,06	à 2h. 15m s.	
2me maximum	769,40	à 10h. 15m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	75,55	75,00	74,39	74,26	74,14	74,31	74,58	74,57	74,60	74,63	74,55	74,38	75,34
2	70,13	69,86	69,39	69,17	69,24	68,93	69,31	69,30	69,25	69,09	69,00	68,90	71,03
3	67,66	67,19	67,30	67,34	67,99	68,43	68,88	69,56	70,49	71,02	71,70	72,05	68,81
4	75,45	75,30	75,38	75,70	75,72	75,93	76,10	76,09	75,90	75,54	75,63	75,55	75,15
5	71,44	70,43	70,21	69,80	70,08	70,00	69,86	69,66	69,40	68,98	68,45	68,25	72,16
6	64,35	63,45	62,89	62,94	63,06	63,14	63,28	63,28	63,05	62,73	62,35	62,29	64,82
7	61,93	61,53	61,42	61,63	62,30	63,04	63,40	63,92	63,95	63,75	63,80	63,80	62,51
8	63,52	63,11	63,13	63,16	63,47	63,64	63,92	64,18	64,30	64,24	64,00	63,50	63,89
9	59,86	59,78	59,74	60,06	60,32	61,05	61,77	62,45	62,75	63,00	63,00	63,38	61,56
10	67,30	67,14	67,13	67,61	67,75	68,34	68,64	69,20	69,50	69,40	69,50	69,25	67,15
11	66,06	65,16	64,61	65,57	65,77	65,61	66,18	66,64	67,40	66,74	66,55	66,35	67,10
12	66,70	66,79	66,07	65,57	66,33	66,83	67,53	67,88	68,38	68,48	68,50	68,37	67,13
13	69,14	68,90	68,62	69,11	69,48	69,94	70,84	71,25	72,05	72,13	72,35	72,60	69,83
14	73,58	72,88	72,41	73,10	73,98	74,12	74,18	74,60	74,65	74,68	74,90	74,90	73,74
15	75,76	75,30	75,02	75,15	75,15	75,42	75,62	75,93	76,12	76,24	76,10	76,10	75,49
16	75,63	75,67	74,94	75,15	75,09	75,47	75,61	75,70	75,45	75,15	75,10	75,00	75,52
17	74,85	73,71	73,52	73,51	73,54	73,58	73,97	74,13	74,55	74,57	74,55	74,40	74,54
18	74,41	73,87	73,70	73,62	73,71	73,95	74,44	74,56	74,55	74,52	74,60	74,25	74,40
19	73,00	72,16	71,54	71,26	71,02	71,11	71,11	71,27	71,40	71,39	71,30	70,95	72,69
20	69,38	68,55	68,12	68,16	68,43	68,70	69,02	69,19	69,55	69,67	69,70	69,60	69,55
21	69,65	69,11	68,90	68,85	69,03	69,30	69,58	69,53	69,75	69,80	70,05	70,00	69,65
22	69,82	69,15	68,96	68,74	68,74	68,96	69,33	69,54	69,60	69,47	69,35	69,10	69,66
23	66,91	65,96	65,35	65,18	65,31	65,51	65,66	65,48	65,30	65,21	64,95	64,37	66,79
24	62,01	62,10	62,90	63,88	64,96	65,89	66,69	67,33	68,20	68,73	69,25	69,35	64,58
25	69,78	68,99	69,19	68,68	68,69	68,72	68,77	68,53	68,30	68,15	68,10	67,50	69,39
26	62,31	60,86	60,43	59,72	59,46	59,81	60,11	59,99	60,10	60,51	61,25	61,65	62,87
27	67,97	67,90	67,48	67,60	67,61	68,45	69,55	69,54	69,60	69,62	69,95	69,65	67,12
28	67,01	66,06	65,68	65,43	65,27	65,58	66,82	66,43	66,55	67,40	67,50	67,20	67,56
29	69,85	68,74	68,47	68,03	68,65	68,79	69,03	68,84	68,70	68,59	68,55	68,45	68,59
30	65,86	65,31	65,38	65,51	65,51	66,06	66,76	66,91	67,10	67,35	67,45	67,30	66,80
31	68,89	68,56	68,00	68,07	67,80	67,87	68,75	68,75	69,20	69,21	69,10	69,15	68,45
Moy.	68,88	68,32	68,07	68,12	68,31	68,60	69,01	69,17	69,34	69,35	69,39	69,27	69,16

JANVIER 1893.

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	−5,2	−5,5	−6,8	−6,9	−6,9	−5,7	−5,6	−5,8	−4,6	−2,3	−0,8	0,5
2	−6,9	−7,5	−7,2	−6,9	−7,2	−6,3	−6,4	−6,8	−3,5	+0,7	+3,9	4,7
3	−0,8	−0,6	−0,4	−1,1	−1,7	−1,9	−2,4	−3,3	−1,4	2,5	6,0	7,9
4	−0,5	−0,9	−2,9	−3,0	−4,0	−4,8	−5,2	−5,3	−3,8	−1,0	0,9	2,3
5	−3,9	−4,1	−4,5	−4,0	−5,1	−3,8	−4,7	−5,1	−2,6	1,4	4,1	5,6
6	6,5	6,6	6,8	6,6	5,4	4,7	3,8	3,8	5,8	9,1	10,8	11,8
7	11,3	11,2	11,0	11,0	11,0	11,2	11,5	11,3	11,7	12,1	12,8	13,4
8	7,4	6,9	7,0	6,7	6,5	6,5	6,5	6,7	6,7	7,2	7,7	8,2
9	7,4	7,6	7,6	7,5	7,7	7,7	7,8	7,9	8,1	8,7	9,3	9,7
10	4,1	4,0	3,5	3,1	2,6	1,9	1,2	1,1	1,0	1,3	1,7	1,7
11	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	1,4	2,4	3,3
12	1,7	1,8	1,7	1,5	1,4	0,3	0,5	0,6	0,7	1,1	1,7	1,7
13	−1,3	−1,6	−2,0	−2,0	−2,0	−1,8	−1,8	−1,6	−1,6	−1,4	−0,8	−0,2
14	−4,0	−4,7	−4,8	−4,9	−5,3	−6,2	−6,8	−7,5	−7,5	−7,1	−6,3	−6,0
15	−8,0	−8,1	−8,6	−9,2	−9,7	−10,0	−10,1	−10,6	−9,9	−9,0	−8,5	−8,6
16	−10,4	−10,8	−11,0	−11,2	−11,4	−11,3	−11,6	−11,7	−10,8	−9,4	−9,6	−9,1
17	−9,6	−9,8	−9,7	−9,6	−9,6	−9,7	−9,7	−9,7	−9,4	−8,7	−7,7	−6,6
18	−9,5	−9,9	−10,3	−10,5	−11,0	−11,2	−11,3	−11,4	−10,3	−8,6	−6,8	−6,0
19	−10,3	−10,4	−10,8	−11,0	−11,3	−11,6	−11,8	−11,8	−10,2	−6,7	−4,4	−3,3
20	−4,0	−3,8	−3,6	−3,4	−3,4	−3,5	−3,6	−3,2	−2,3	−1,2	−0,7	0,7
21	−4,3	−4,0	−5,1	−5,3	−5,5	−5,7	−6,1	−6,5	−5,3	−1,3	1,5	3,0
22	−3,6	−3,7	−3,7	−3,1	−4,6	−3,8	−4,0	−3,0	−1,8	0,8	3,7	4,7
23	0,5	0,9	1,1	1,1	0,7	1,0	1,3	1,4	1,7	2,3	3,7	4,9
24	4,8	4,4	3,7	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4	2,7	2,3	2,1	2,3
25	0,0	−0,1	−0,4	−0,6	−1,0	−1,3	−1,9	−2,1	−0,9	0,5	1,2	1,7
26	−0,5	0,3	0,5	1,0	1,4	1,6	2,0	2,2	3,0	3,2	4,4	7,4
27	2,8	2,3	1,9	1,9	1,7	1,4	1,3	1,3	1,1	0,5	0,8	0,7
28	−3,0	−3,1	−3,1	−2,7	−3,1	−3,2	−3,4	−3,3	−2,5	−1,7	−1,8	−1,5
29	−1,1	−1,5	−1,6	−1,6	−1,3	−1,9	−2,1	−2,0	−1,5	−0,5	0,7	1,7
30	−4,7	−4,3	−2,4	−2,7	−2,7	−2,4	−1,6	−1,4	−0,6	0,7	1,4	2,1
31	0,6	0,8	1,2	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	1,2	1,9
Moy.	−1,42	−1,52	−1,69	−1,74	−2,06	−2,11	−2,25	−2,31	−1,51	−0,07	+1,12	+1,95

Minimum absolu ..... −12,1 le 19
Maximum absolu ..... 16,3 le 7
Journée la moins chaude ..... −96,8 le 16
Journée la plus chaude ..... 11,67 le 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	0,7	1,2	1,4	1,4	0,9	−0,2	−1,9	−2,8	−3,9	−5,1	−5,4	−6,5	−3,16
2	6,0	6,4	6,5	7,3	5,7	4,1	2,2	0,9	0,0	−0,6	−1,1	−0,8	−0,53
3	7,8	10,0	10,3	10,2	9,7	7,1	5,5	4,7	2,7	1,4	1,2	0,4	+3,07
4	3,5	3,7	2,7	3,5	2,7	1,7	1,1	−0,1	−1,4	−1,7	−1,7	−2,6	−0,70
5	6,8	6,5	6,9	6,5	6,3	5,1	4,5	4,7	5,2	6,2	6,3	6,5	+1,87
6	14,3	14,8	15,3	14,7	13,9	12,1	11,6	11,2	10,8	10,7	11,4	11,3	+9,74
7	13,7	14,7	15,5	15,5	13,4	11,3	11,2	10,8	9,4	8,8	8,6	7,8	+11,67
8	8,3	8,4	8,2	7,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,6	7,3	+7,32
9	9,0	8,1	6,9	6,9	6,8	6,6	6,3	5,7	5,4	5,3	5,0	4,8	+7,24
10	1,3	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	+1,45
11	3,0	2,4	3,4	3,1	1,9	1,7	1,6	1,5	1,1	1,4	1,6	1,7	+1,45
12	2,1	2,0	2,2	2,0	1,6	1,1	0,8	−0,2	−0,9	−0,8	−0,9	−1,0	+0,94
13	−0,2	−0,3	−0,7	−0,8	−1,1	−1,5	−1,5	−2,1	−2,6	−2,8	−2,8	−3,5	−1,58
14	−6,0	−5,4	−5,5	−5,5	−6,0	−6,6	−6,8	−7,2	−7,3	−7,4	−7,5	−7,6	−6,24
15	−8,6	−8,2	−7,3	−7,4	−7,7	−8,4	−9,3	−9,6	−9,8	−9,8	−9,9	−10,1	−9,02
16	−8,4	−8,3	−7,8	−7,9	−7,7	−8,3	−8,7	−9,1	−9,3	−9,5	−9,5	−9,4	−9,68
17	−5,7	−5,6	−5,5	−5,7	−6,2	−7,2	−7,8	−8,2	−8,5	−8,8	−8,9	−9,2	−8,21
18	−5,4	−4,9	−4,6	−4,4	−4,5	−5,3	−6,1	−7,0	−7,4	−7,8	−9,4	−10,0	−8,07
19	−3,3	−1,9	−0,9	−1,0	−0,8	−1,7	−3,5	−4,3	−4,5	−5,8	−5,0	−4,2	−6,27
20	1,8	2,1	2,8	2,8	2,7	1,5	−1,8	−1,9	−3,0	−3,8	−3,0	−3,8	−1,48
21	4,5	4,4	5,0	4,7	3,8	2,3	−0,5	−1,3	−2,8	−3,4	−4,0	−4,5	−1,52
22	5,6	5,7	5,5	4,6	3,9	2,5	0,9	0,5	0,1	−0,5	−0,6	0,1	+0,26
23	5,0	5,2	5,3	5,5	5,4	4,5	4,4	4,2	4,5	4,5	4,5	4,4	+3,25
24	2,5	2,5	1,1	0,6	0,5	0,7	1,2	1,1	0,9	0,7	0,7	0,5	+2,19
25	2,5	1,9	1,0	1,0	0,7	0,6	0,3	−0,1	−0,1	−0,1	−0,4	−0,3	+0,09
26	9,1	10,1	9,8	9,7	9,4	8,3	8,1	8,3	8,0	7,2	5,0	3,8	+5,14
27	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	−0,1	−0,7	−1,9	−1,8	−1,9	−2,2	−2,5	+0,34
28	−1,3	−0,7	−0,6	−0,6	−0,7	−1,3	−1,5	−1,3	−1,3	−1,3	−1,3	−1,3	−1,90
29	2,0	1,5	1,4	1,2	0,9	0,2	−1,3	−2,0	−3,3	−5,8	−7,1	−6,4	−1,31
30	2,4	2,5	2,4	2,1	1,9	1,5	0,9	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	−0,14
31	3,0	2,8	2,8	2,7	2,7	2,9	2,2	1,4	0,6	−0,5	−1,0	−1,5	+1,22
Moy.	+2,46	+2,67	+2,72	+2,63	+2,20	+1,39	+0,62	+0,14	−0,34	−0,73	−0,94	−1,16	−0,08

JANVIER 1893.

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	323	310	297	297	297	336	323	284	258	245	258	258
2	259	259	272	285	286	325	325	325	364	390	416	351
3	458	471	484	484	471	484	458	458	498	417	365	261
4	521	508	415	415	363	376	363	349	375	388	401	388
5	362	375	375	402	376	376	350	376	428	441	467	429
6	682	696	722	724	777	737	710	724	777	830	790	830
7	1209	1276	1303	1303	1290	1317	1343	1330	1343	1370	1437	1465
8	819	898	912	898	925	925	912	925	965	1005	1018	1018
9	981	994	994	994	1021	1007	1021	1043	1061	1115	1155	1199
10	765	739	699	672	646	617	591	604	577	564	564	564
11	562	577	577	590	590	577	564	577	590	577	590	578
12	684	684	684	657	644	604	591	590	603	590	590	577
13	511	511	498	511	524	511	509	522	535	509	496	522
14	416	390	377	363	350	285	259	246	259	233	220	272
15	258	258	245	245	233	220	220	206	219	232	245	232
16	245	245	245	245	232	232	232	194	194	206	194	168
17	232	232	245	245	246	259	272	272	271	232	258	258
18	233	233	233	233	233	233	233	233	246	284	336	336
19	259	259	259	246	246	233	233	233	259	311	285	233
20	430	430	417	404	391	391	404	404	404	417	352	326
21	417	430	404	391	391	378	365	365	378	456	456	378
22	456	456	456	456	417	470	430	470	496	548	483	654
23	537	550	550	537	524	537	511	498	498	537	550	564
24	699	765	765	765	739	701	701	714	739	714	699	701
25	588	588	562	562	548	535	509	470	470	496	470	509
26	550	578	578	578	617	619	619	619	632	672	725	792
27	701	674	659	659	646	631	631	631	630	603	643	603
28	483	470	471	484	471	471	458	471	484	471	498	511
29	537	511	511	511	511	498	498	498	509	509	525	575
30	404	417	496	485	485	499	525	538	538	604	657	684
31	630	643	656	656	643	643	616	603	588	588	588	575
Moy.	523	530	528	526	520	517	509	509	522	534	540	542

Minimum absolu ..... 168 le 16 à 11 h. s.
Maximum absolu ..... 1465 le 7 à 11 h. m.
Journée la moins riche..... 211 le 16
Journée la plus riche..... 1248 le 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
1	232	232	233	233	233	220	220	233	220	220	233	246	260
2	299	273	260	234	234	287	326	378	378	378	391	432	322
3	274	195	222	248	261	353	313	430	483	534	587	547	407
4	336	349	349	362	362	375	401	375	349	375	388	375	386
5	429	417	456	483	496	513	583	628	641	669	656	656	476
6	752	805	847	914	978	1031	1058	1098	1112	1141	1209	1182	880
7	1410	1397	1370	1317	1290	1138	1071	1058	1018	978	978	938	1248
8	1031	1071	1071	1045	991	952	938	1005	1018	991	991	965	970
9	1144	1077	983	983	970	967	954	914	887	885	858	805	1001
10	537	524	524	524	524	511	550	496	493	535	548	548	580
11	578	617	616	604	697	657	644	644	630	657	684	684	612
12	591	551	525	538	525	512	537	564	643	537	524	524	586
13	548	564	564	548	522	509	509	508	495	469	442	442	512
14	285	325	351	376	298	285	298	298	311	272	272	272	305
15	245	232	232	258	284	284	271	258	258	258	258	245	246
16	194	206	194	181	194	194	194	194	206	219	232	232	211
17	246	298	337	246	233	233	272	283	220	233	233	246	252
18	259	233	220	246	246	246	272	272	285	272	259	259	256
19	207	247	312	221	221	247	299	312	351	351	403	439	277
20	417	340	261	274	366	340	378	391	391	404	430	417	332
21	365	339	340	353	352	352	404	430	430	443	430	430	395
22	417	404	405	432	458	484	509	470	470	483	509	522	473
23	565	565	565	578	565	591	604	631	670	657	659	646	570
24	714	714	661	632	632	631	617	630	630	616	614	614	684
25	483	471	456	498	471	511	564	577	564	564	564	564	525
26	834	889	916	930	943	875	1010	997	997	970	821	754	771
27	590	616	590	564	564	484	509	509	522	522	509	496	591
28	471	512	525	538	538	538	538	538	538	537	537	537	504
29	601	550	498	511	524	471	470	493	458	379	340	366	494
30	710	710	710	697	697	670	644	617	616	616	616	616	594
31	590	603	616	603	590	577	577	564	548	509	509	522	593
Moy.	528	527	524	522	521	518	533	540	543	538	538	533	528

JANVIER 1893.

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	79	81	83	85	86	86	82	73	62	51	45	41
2	74	78	81	83	85	90	91	90	83	60	53	42
3	80	82	83	86	90	92	90	98	92	58	40	25
4	91	89	87	86	82	93	93	90	84	71	63	57
5	83	86	89	91	93	84	85	96	87	67	58	49
6	72	73	76	76	87	87	90	92	87	73	62	61
7	92	98	100	100	99	100	100	100	99	98	98	97
8	89	90	92	93	98	98	96	96	100	100	99	94
9	96	95	96	98	99	98	98	99	99	100	100	100
10	95	92	91	90	89	90	90	92	89	85	84	84
11	90	91	92	94	96	94	92	94	94	87	80	76
12	99	99	99	97	96	97	94	94	94	90	88	85
13	93	95	96	98	100	98	98	98	100	94	88	89
14	95	93	91	90	87	76	76	75	81	67	61	70
15	82	83	83	84	84	84	84	82	80	78	79	79
16	95	96	98	99	97	97	93	82	79	75	68	60
17	85	86	88	89	91	94	96	97	97	79	81	73
18	85	86	87	90	92	97	98	97	93	93	94	92
19	98	99	99	100	100	100	100	100	98	90	67	50
20	97	94	91	88	85	87	88	87	81	76	62	51
21	97	97	100	100	99	98	98	98	95	84	69	51
22	99	99	99	98	99	98	97	97	94	87	62	78
23	86	85	84	82	82	80	77	74	71	75	70	65
24	83	94	96	97	97	92	92	93	100	100	100	98
25	98	97	96	98	98	98	97	92	84	80	70	75
26	94	93	91	89	92	91	89	87	85	89	89	79
27	94	94	94	94	94	91	94	94	96	96	100	94
28	100	100	100	100	100	100	100	100	98	88	94	94
29	96	95	95	95	94	95	95	96	93	88	85	86
30	98	98	98	98	98	98	98	98	94	94	98	98
31	100	100	99	100	100	100	98	96	93	92	91	84
Moy.	90,8	91,5	92,1	92,5	93,2	93,1	92,5	92,2	89,7	82,7	77,4	73,5

Minimum absolu ..... 16 le 3 1 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 88,0 le 1
Journée de plus grande saturation. 98,8 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	37	36	36	36	36	38	43	46	50	54	60	67	58,0
2	33	29	27	23	26	35	47	58	62	65	71	75	60,9
3	27	16	18	21	22	36	37	52	67	82	90	88	61,3
4	44	45	49	47	51	57	62	63	66	72	75	77	70,6
5	45	44	46	51	53	64	71	74	74	72	70	70	70,9
6	48	50	50	55	67	74	79	84	88	91	90	89	75,0
7	92	85	79	76	86	87	81	83	88	88	89	90	91,9
8	95	99	100	100	100	96	94	99	99	96	95	95	96,4
9	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	99	96	98,8
10	82	82	82	83	82	80	87	80	80	85	88	89	86,3
11	78	85	83	81	100	96	94	96	96	100	100	100	91,2
12	84	78	72	77	78	79	83	94	100	94	93	93	89,9
13	92	96	98	98	94	94	94	100	100	98	96	94	95,9
14	77	83	90	96	79	81	84	90	90	83	82	82	82,5
15	82	76	69	78	89	94	94	94	93	94	93	93	84,6
16	62	67	60	57	60	61	66	69	73	77	79	82	77,2
17	65	77	85	65	64	69	83	73	74	78	79	82	81,3
18	66	57	54	59	58	64	74	78	82	86	92	97	82,1
19	46	48	56	41	40	48	65	73	85	93	99	99	78,9
20	62	49	36	37	51	51	74	76	83	91	90	93	74,2
21	43	42	39	43	45	50	70	80	88	95	97	99	78,2
22	46	45	46	51	58	67	79	75	78	83	87	87	79,5
23	65	65	65	65	65	71	74	77	80	79	79	79	74,8
24	98	98	100	100	100	100	94	96	97	96	96	97	96,4
25	67	67	70	75	75	82	92	96	94	94	95	95	86,9
26	73	73	76	78	80	81	94	92	93	96	95	95	87,3
27	96	100	96	92	92	81	88	98	99	100	100	100	95,0
28	86	90	90	92	94	98	100	98	98	98	98	98	96,4
29	86	82	74	76	80	78	86	96	97	98	98	98	90,1
30	98	98	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98,4
31	79	80	82	82	80	78	82	85	86	88	91	97	90,1
Moy.	69,5	69,1	68,6	68,9	71,1	73,9	79,7	83,1	85,8	87,9	89,2	90,2	83,3

JANVIER 1893.

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	NNW	21	NNW	15	NW	11	NW	19	NW	25	NW	24
2	Calme	0	Calme	0	Calme	0	NE	2	ESE	9	SSE	9
3	S	9	S	6	S	3	S	3	S	3	Calme	0
4	NNW	24	NNW	16	NNW	22	NW	21	NW	19	NW	22
5	N	4	N	2	NE	2	Calme	0	NE	2	NE	3
6	SSE	28	SSE	23	SSE	23	SSE	24	SSE	25	SSE	20
7	S	22	S	21	S	19	S	22	S	18	SSW	18
8	NE	20	NE	15	NE	16	NE	22	ENE	18	ENE	21
9	NE	25	ENE	23	E	22	ENE	20	ENE	20	ENE	18
10	NNW	29	NW	30	NW	32	NW	34	NW	37	NW	33
11	NW	21	NW	18	NW	15	NW	12	WNW	15	NW	22
12	NNW	12	NW	21	NNW	25	NNW	24	NNW	27	NNW	23
13	NW	19	NW	14	NW	24	NW	24	NW	26	NW	25
14	NW	46	NW	37	NNW	49	NNW	48	NNW	56	NNW	48
15	NW	39	NW	33	NW	28	NW	33	NW	34	NW	33
16	NW	35	NW	34	NW	38	NW	41	NW	40	NW	38
17	NW	49	NW	50	NW	51	NW	45	NW	44	NW	41
18	NW	37	NW	36	NW	37	WNW	28	WNW	28	WNW	30
19	NW	18	NW	18	NW	16	NW	17	NW	17	NW	18
20	SW	5	SW	6	SW	6	SW	5	SW	3	SW	3
21	NW	17	NW	18	NW	9	NW	14	NW	14	NW	14
22	N	14	N	18	N	22	N	10	N	10	N	17
23	E	19	E	19	E	19	E	22	E	23	E	26
24	E	35	E	28	E	34	E	41	E	41	E	41
25	NE	19	NE	21	NE	20	N	10	N	10	N	11
26	E	10	E	14	E	18	E	20	E	26	E	25
27	W	45	W	44	W	41	NW	45	NW	36	NW	32
28	NW	19	NW	16	NW	16	NW	25	N	20	N	15
29	NW	17	NW	16	NW	16	NW	16	NW	21	NW	18
30	W	19	W	16	N	8	NE	9	NE	11	N	11
31	N	14	N	15	N	16	N	20	N	24	N	22
Moy.		22,3		20,7		21,2		21,8		22,6		22,0

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	N	16	NNW	18	N	17	N	10	NNE	12	NNE	5
2	SE	10	SSE	14	SSW	10	S	13	SSE	13	SSE	16
3	W	19	WNW	20	WNW	22	WNW	28	WNW	18	NNW	16
4	N	20	N	22	N	18	N	21	N	19	N	88
5	SSE	27	SSE	30	SE	31	SE	32	SE	29	SE	24
6	SSE	34	SSE	37	SSE	39	SSE	38	SSE	34	SSE	35
7	W	9	WSW	9	W	13	N	16	NNE	16	N	9
8	ENE	23	ENE	23	NE	28	NE	38	NE	34	NE	36
9	NNW	22	NNW	28	N	25	N	28	NNW	26	NNW	25
10	NNW	37	NW	35	NW	35	NW	31	NW	28	NNW	31
11	N	18	NNE	15	NNE	20	N	19	NNE	16	NNE	26
12	N	20	N	18	NNW	16	N	16	NNW	21	NNW	23
13	NNW	36	NNW	40	NNW	35	NNW	41	NNW	38	NNW	35
14	NW	49	NW	43	NW	46	NW	47	NW	47	NW	41
15	NW	46	NW	42	NW	42	NW	50	NW	43	NW	38
16	NW	43	NW	44	NW	49	NW	49	NW	48	NW	47
17	NW	52	NW	54	WNW	52	NW	49	WNW	46	NW	41
18	NW	45	NW	48	NW	44	NW	40	NW	36	NW	32
19	W	10	W	9	W	8	SW	6	SW	6	SW	10
20	NW	22	NW	26	WNW	25	WNW	30	WNW	23	WNW	11
21	NW	9	NNW	10	N	12	NNE	11	NE	8	NE	14
22	E	12	E	20	E	22	E	23	NE	25	NE	21
23	E	27	E	32	E	31	E	35	E	25	E	28
24	NE	38	NNE	36	NNE	41	NNE	39	NNE	38	NE	34
25	NE	14	N	13	NNE	10	NE	5	ENE	3	E	9
26	SSE	28	SSE	30	SSE	22	SSE	22	SE	15	SE	18
27	NNW	30	NW	28	NNW	27	NNW	27	NNW	26	N	23
28	NW	17	NNW	16	NNW	17	NNW	15	N	15	N	12
29	N	17	N	11	N	12	N	11	N	7	N	7
30	N	11	N	13	N	20	N	17	N	16	N	20
31	N	20	NNW	15	N	17	N	15	N	12	N	7
Moy.		25,2		25,8		26,0		26,5		24,0		22,6

JANVIER 1893.

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	20	NW	19	NNW	20	NNW	22	NNW	16	NNW	18
2	SSE	4	SE	6	SE	5	SE	5	SSE	10	SE	11
3	S	3	S	2	Calme	0	S	4	W	7	W	13
4	NW	25	NW	25	WNW	23	NW	27	NNW	23	N	19
5	Calme	0	NE	3	NE	2	ESE	11	ESE	17	SE	24
6	SSE	25	SSE	28	SSE	25	SSE	41	SSE	43	S	36
7	SSW	18	SSW	18	S	14	SSW	13	SSW	8	W	11
8	NE	23	NE	23	NE	19	NE	24	ENE	17	ENE	18
9	ENE	18	ENE	14	E	16	E	11	Calme	0	NNW	8
10	NW	31	NW	31	NW	30	NW	36	NW	32	NW	38
11	NW	20	NW	16	NW	13	NNW	16	NNW	14	N	16
12	NNW	22	N	16	NNW	21	NNW	20	N	23	N	18
13	NNW	23	NW	24	NW	23	NW	28	NNW	26	NNW	26
14	NW	42	NW	31	NW	37	NW	43	NW	41	WNW	40
15	NW	34	NW	32	NW	31	NW	38	NW	34	NW	44
16	NW	40	NW	41	NW	38	NW	43	NW	42	NW	42
17	WNW	38	WNW	42	WNW	47	WNW	46	WNW	45	WNW	44
18	WNW	31	WNW	29	WNW	38	NW	42	WNW	45	NW	41
19	WNW	19	WNW	15	WNW	7	WNW	5	WNW	10	NW	9
20	SW	7	WSW	5	W	9	W	15	W	21	W	21
21	NW	15	W	8	NW	5	NW	5	NNE	6	N	9
22	NE	22	NE	18	NE	9	NE	5	E	6	E	16
23	E	26	E	21	E	24	E	26	E	32	E	33
24	E	43	NE	33	NE	26	ENE	36	ENE	39	NE	36
25	N	11	N	10	N	15	N	17	NE	18	NE	14
26	E	18	E	20	ESE	16	ESE	16	SSE	19	SE	26
27	N	36	NW	35	NNW	33	NNW	24	WNW	26	NNW	30
28	N	17	N	11	NW	14	NW	13	NW	11	NW	18
29	N	10	NNW	9	N	9	N	9	N	11	N	16
30	NE	4	N	5	NNE	7	NNE	10	N	10	N	10
31	N	21	N	21	N	22	N	23	N	21	N	18
Moy.		21,5		19,7		19,3		21,7		21,7		23,3

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	NNE	5	NNE	4	NNE	6	NNE	4	NNE	4	Calme	0
2	SSE	16	SSE	15	SSE	18	SSE	13	SSE	14	S	10
3	NNW	29	N	30	N	24	N	26	N	24	NNW	34
4	N	14	NNE	16	NE	18	NE	10	NE	10	NE	4
5	ESE	23	SE	21	SE	26	SE	31	SE	27	SSE	30
6	SSE	31	SSE	29	SSE	28	SSE	27	SSE	30	SSE	24
7	N	4	NE	16	NE	14	ENE	14	ENE	17	NE	20
8	ENE	30	ENE	24	ENE	22	NE	26	NE	23	NE	22
9	NNW	27	NNW	24	NNW	21	NNW	29	NNW	31	NW	31
10	NNW	30	NNW	26	NW	22	NW	18	NW	17	NW	20
11	NNE	24	N	19	N	17	NE	15	NNE	7	N	10
12	NNW	32	N	27	N	22	NNW	21	NNW	20	NNW	22
13	NNW	35	NNW	32	NNW	38	NNW	39	NNW	44	NNW	42
14	NW	42	NW	38	NW	43	NW	40	NW	39	NW	38
15	NW	34	NW	32	NW	31	NW	39	NW	35	NW	39
16	NW	43	NW	42	NW	43	NW	43	NW	44	NW	48
17	NW	33	NW	31	NW	30	NW	36	NW	37	NW	36
18	NW	15	NW	21	NW	20	NW	12	NW	11	NW	16
19	SW	8	SW	9	SW	5	Calme	0	Calme	0	SW	2
20	NW	15	NW	14	W	12	W	8	W	12	W	15
21	NE	18	NE	9	E	9	E	6	NNE	5	N	9
22	NE	22	NE	23	NE	27	NE	21	NE	17	NE	18
23	E	31	E	28	E	28	E	27	E	31	E	31
24	NE	27	NE	25	NE	24	NE	20	NE	18	NE	20
25	E	18	E	13	E	12	E	14	E	17	E	11
26	SE	19	SE	14	WNW	14	WNW	31	WNW	48	W	50
27	N	26	N	22	N	22	NW	15	NW	19	NW	22
28	NNW	16	NNW	17	N	16	N	17	N	16	N	16
29	N	8	N	4	N	3	N	3	NW	2	NW	5
30	N	14	N	13	N	11	N	11	N	12	N	13
31	N	11	N	17	N	16	N	15	N	14	N	15
Moy.		22,6		21,1		20,7		20,4		20,8		21,7

JANVIER 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-StW	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Al-CmW	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 Cm NW
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-St...	1 ,, ...	Cr-CmW	8 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	Cr / Cr-St } ...	7 ,, ...	Cr / Cr-St } W	5 ,, ...	Cr / Cr-St } W	7 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Cr-St...	10 St-Cm
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NNW	,, ...	10 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb N
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Al-StW	9 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-StW	3 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-StW	7 ,, ...	Cr / Cr-St } W	7 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	*9 ,, ...	Al-Cm	8 ,, ...	Al-CmN	9 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Cr W	7 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St ..	10 ,, ...
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Al-CmW	3 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	9 ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-Cm / Al-St } WSW	10 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NNW	,, ...	*10 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
29	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	6 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
31	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
Moy.			6,1		6,6		7,5	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 5,9
2me ,, ... 5,6
3me ,, ... 7,2

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
2	,, ...	0 ,, ...	Cr-CWNW	5 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	Al-Cm	5 ,, ...	2,4
3	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,3
4	,, ...	4 Cm N	,, ...	4 Cm N	,, ...	1 ,, ...	Al-CmNW	1 ,, ...	1,9
5	Cr-CmW	4 ,, ...	A-CmW	8 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	5,8
6	Cr-CmW	4 ,, ...	Cr-Cm / Cr-St } W	8 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni ...	7,3
7	Cr-StWNW	9 St SW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,9
8	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
9	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
10	Cr-St ..	10 St-CmNW	Cr-St...	10 St-CmNW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
11	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	00,1
12	Cr-St...	10 St-CmN	Cr-St...	10 St-CmN	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
13	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
14	Cr / Cr-St } W	9 ,, ...	,, ...	10 St-CmNW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,4
15	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	1 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,4
16	,, ...	1 Cm NW	,, ...	1 C NW	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
17	,, ...	1 ,, ...	,, ...	7 St NW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,8
18	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
19	Cr W	1 ,, ...	Cr-Cm	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
20	Cr-Cm	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,4
21	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
22	,, ...	1 C NNE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	2.1
23	Al-StW	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,9
24	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb NNE	10,0
25	,, ...	10 St-Cm NE	Al-StNE	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-CmWSW	7 ,, ...	6,6
26	Al-CmSW	6 ,, ...	Al-St ..	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,4
27	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb N	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
28	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
29	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	4 ,, ...	,, ...	0 Bd ...	4,8
30	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	9,4
31	,, ...	9 Cm N	,, ...	2 ,, ...	Al-CmN	7 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,8
Moy.	5,8		6,1		6,1		5,6		6,3

JANVIER 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —		E + W —	
	Km		Km	heures	Km	h	Km		°		Km		Km		Km
1	331	N	1886	123	15,3	Min. — 1 m.	22,3	N	32,7	W	375,8	+	316,3	—	202,9
2	223					1 — 2	20,7	N	34,9	W	352,9	+	289,3	—	202,1
3	343	NNE	383	25	15,3	2 — 3	21,2	N	26,6	W	353,7	+	316,2	—	158,4
4	446					3 — 4	21,8	N	26,1	W	375,9	+	337,4	—	165,6
5	401	NE	1228	67	18,3	4 — 5	22,6	N	22,2	W	374,9	+	346,3	—	141,3
6	727					5 — 6	22,0	N	23,1	W	377,3	+	347,2	—	147,8
7	359	ENE	418	20	20,9	6 — 7	21,5	N	20,0	W	338,3	+	318,0	—	115,5
8	565					7 — 8	19,7	N	27,6	W	330,5	+	292,8	—	153,3
9	513	E	1315	57	23,1	8 — 9	19,3	N	29,3	W	327,9	+	286,0	—	160,3
10	723					9 — 10	21,7	N	26,4	W	346,1	+	310,1	—	153,7
11	404	ESE	92	6	15,3	10 — 11	21,7	N	25,3	W	294,6	+	266,4	—	125,8
12	510					11 — Midi	23,3	N	24,5	W	334,1	+	304,0	—	138,6
13	737	SE	408	20	20,4										
14	1031					h Midi — 1 s.	25,2	N	20,8	W	418,8	+	391,5	—	148,7
15	884	SSE	1007	41	24,6	1 — 2	25,8	N	25,3	W	412,0	+	372,5	—	176,0
16	1015					2 — 3	26,0	N	21,7	W	417,2	+	387,7	—	154,0
17	1039	S	208	17	12,2	3 — 4	26,5	N	16,3	W	431,8	+	414,4	—	121,3
18	762					4 — 5	24,0	N	14,1	W	397,3	+	385,3	—	96,9
19	242	SSW	85	6	14,1	5 — 6	22,6	N	5,2	W	363,5	+	362,0	—	33,2
20	319					6 — 7	22,6	N	1,9	W	365,5	+	365,3	—	12,2
21	254	SW	81	14	5,8	7 — 8	21,1	N	0,5	E	350,9	+	350,9	+	3,2
22	418					8 — 9	20,7	N	3,3	W	330,9	+	330,4	—	18,8
23	644	WSW	14	2	7,0	9 — 10	20,4	N	8,5	W	323,4	+	319,8	—	48,0
24	796					10 — 11	20,8	N	14,0	W	329,2	+	319,4	—	79,9
25	315	W	435	24	18,1	11 — Min.	21,7	N	26,1	W	366,1	+	328,8	—	160,9
26	539														
27	714	WNW	993	34	29,2	Vitesse moyenne diurne Km 535,2									
28	385														
29	258	NW	5926	196	30,2										
30	291					Vitesse moyenne horaire Km 22,3									
31	411	NNW	2117	81	36,1										
Mois	16596	Var.													
		Calme		11											

Résultantes générales.

N	19,9	W	Km 8568,0	+	Km 8058,0	—	Km 2912,0

Fréquence des vents généraux.

Matin....	W	229 heures	E	135 heures
Soir.....		198 ,,		171 ,,
Nuit.....	N	293 heures	S	71 heures
Jour.....		293 ,,		76 ,,

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	2,1	61,5	67,4	30,1	161,1
2	0,5	53,4	49,6	15,3	118,8
3	1,1	58,9	43,2	34,8	138,0
4	1,5*	67,0	45,4	47,9	161,8
5	0,0	39,0	39,4	12,7	91,1
6	1,6	35,2	39,4	11,0	87,2
7	1,7	5,1	28,8	8,1	43,7
8	1,1	3,4	6,8	2,5	13,8
9	0,5	5,5	6,0	3,4	15,4
10	1,1	16,5	3,8	3,8	25,2
11	1,1	16,5	4,9	3,8	26,3
12	1,1	9,8	11,4	2,1	24,4
13	0,5	17,4	6,8	5,5	30,2
14	0,5	44,1	80,6	11,5	136,7
15	2,5	25,0	30,0	49,6	107,1
16	1,1	67,4	74,6	38,2	181,3
17	1,7	47,4	68,3	26,3	143,7
18	3,4	70,4	71,7	47,9	193,4
19	2,0*	61,5	72,1	44,1	179,7
20	0,5	15,3	67,4	47,4	130,6
21	0,0	65,7	69,5	44,9	180,1
22	0,6*	52,6	67,8	46,2	167,2
23	0,5	19,9	17,0	7,6	45,0
24	0,5	3,0	3,0	5,1	11,6
25	0,5	45,4	27,6	4,2	77,7
26	0,5	11,5	29,7	5,1	46,8
27	0,5	29,7	3,0*	14,4	47,6
28	0,5	23,7	11,4	16,5	52,1
29	0,5	56,6	84,8	54,7	196,6
30	0,0	25,4	21,8	5,9	53,1
31	0,5	25,4	41,1	49,6	116,6
Moy.	1,0	34,8	38,5	22,6	96,9

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	9	7	5	2	5,8
2	0	8	6	9	5,7
3	9	8	5	8	7,5
4	15	9	8	8	10,0
5	4	6	8	9	6,8
6	11	16	8	10	11,2
7	17	11	11	8	11,8
8	14	17	18	14	15,7
9	19	13	13	18	15,8
10	18	14	11	12	13,7
11	13	9	9	16	11,8
12	21	17	10	10	14,5
13	19	14	14	17	16,0
14	10	11	9	11	12,5
15	13	8	9	9	9,7
16	10	18	12	9	12,3
17	13	14	10	8	11,2
18	12	13	9	9	10,8
19	11	12	12	8	10,7
20	13	10	8	8	9,8
21	13	12	9	9	10,7
22	8	4	9	8	7,3
23	14	9	9	10	10,5
24	20	20	18	18	19,0
25	20	12	9	12	13,2
26	16	16	10	17	14,8
27	20	19	15	18	18,0
28	20	17	12	19	17,0
29	20	17	12	10	14,7
30	18	9	14	14	13,8
31	20	16	10	12	14,5
Moy.	14,5	12,4	10,4	11,3	12,1

JANVIER 1893.

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	...	...	0,25	0,30	0,55
2	0,20	0,30	1,37	0,54	2,41
3	0,20	1,16	2,24	0,96	4,56
4	...	...	1,09	0,42	1,51
5	0,30	0,45	1,64	0,61	3,00
6	0,80	0,44	2,16	0,73	4,13
7	0,19	0,03	0,41	0,28	0,91
8	0,31	0,08	0,00	0,05	0,44
9	0,17	0,06	0,03	0,00	0,26
10	0,13	0,25	0,42	0,72	1,52
11	1,06	1,08	0,29	0,03	2,46
12	0,05	0,07	0,38	...	0,50
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	..	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	0,40	0,40
23	0,38	0,43	0,95	0,49	2,25
24	0,40	0,06	...	..	0,46
25	...	...	...	0,01	0,01
26	...	...	0,87	...	0,87
27	...	0,04	...	...	0,04
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	0,00	0,00
31	0,00	0,06	0,41	0,15	0,62
Moy.	0,32	0,32	0,84	0,36	26,90

PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

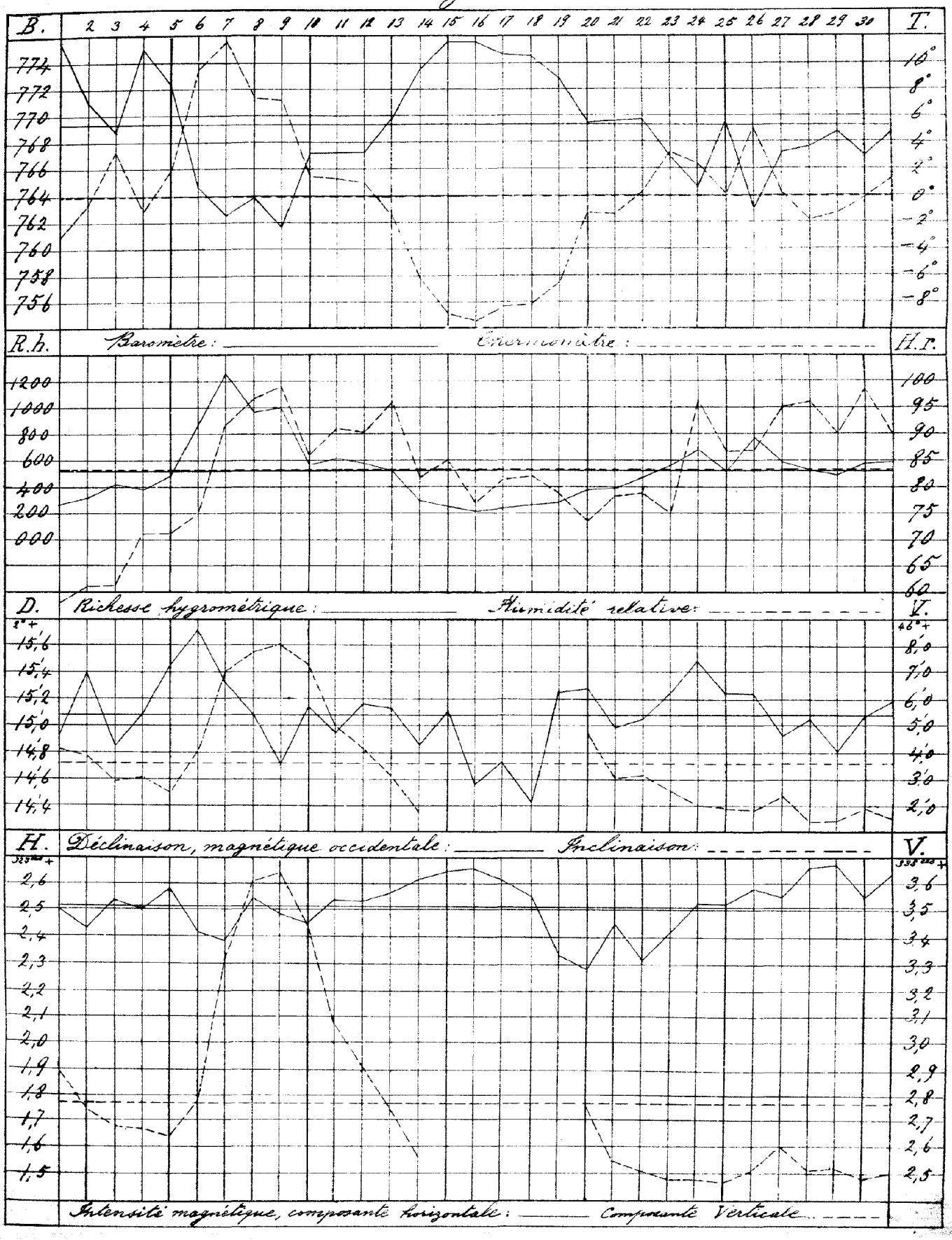
Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm
1	,,	,,	,,	,,	,,
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	1,9	0,9	0,8	,,	3,6
8	0,7	4,9	0,1	,,	5,7
9	0,7	0,3	0,1	,,	1,1
10	0,1	,,	,,	,,	0,1
11	,,	,,	0,3	1,4	1,7
12	0,7	0,3	,,	0,1	1,1
13	1,5	0,5	0,3	1,0	3,3
14	0,1	,,	,,	,,	0,1
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	4,0	4,4	5,3	0,5	14,2
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	1,3	,,	1,6	2,9
27	2,3	2,4	6,1	0,9	11,7
28	3,4	2,4	3,6	3,0	12,4
29	2,7	0,2	,,	,,	2,9
30	,,	1,4	4,4	3,4	9,2
31	1,8	0,4	,,	,,	2,2
Sommes	19,9	19,4	21,0	11,9	72,2

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 Journée froide, très-belle, sans nuages.
2 Belle journée; quelques Cr-Cm et Al-Cm commencent à couvrir le ciel dans l'après-midi.
3 Les Al-Cm disparaissent vers 7h. m. — Journée très-sèche.
4 Journée belle. — 6h. 30m. s. lumière zodiacale brillante mais courte.
5 7h. m. horizon brumeux. — 4h. s. le ciel se couvre de Al-Cm.
6 3h. 50m m. halo qui disparaît rapidement. — Dans la soirée le ciel se couvre complètement. — 9h. s. gouttes de pluie.
7 ● le matin. — A 1h. s. les Crr. Str. qui sont bien distincts ont une vitesse très-grande.
8 ● durant la matinée. — 9h. s. ● fine.
9 ● peu abondante — 9h. s. ●.
10 Temps sombre et froid.
11 ● et △ dans l'après-midi.
12 ● fine matin et soir. — 9h. 30m s. ✳.
13 4h. m. ✳. — 1h. s. ✳ recommence à tomber.
14 Journée très-froide; le ciel se découvre en partie vers le milieu du jour, pour se couvrir de nouveau vers 3h. s.
15 Journée très-froide. — Max. — 6. ○. — 2h. 15m beau ○; 7h. s. belle lumière zodiacale; belle encore mais moins brillante à 9h. s.
16 Journée la plus froide min. — 11,9. Max. — 6. 8.
17 Épaisseur de la glace sur le bassin de l'observatoire 8c. m. Le ciel, couvert le matin, se découvre le soir. — 7h. s. belle lumière zodiacale.
18 Journée sans nuages. — 7h. s. belle lumière zodiacale.
19 Min. — 12. 1. minimum absolu du mois. — gelée très-abondante. Le ciel se couvre en partie au milieu du jour, mais se découvre de nouveau le soir.
20 4h. m. faible lumière zodiacale. — 7h. s. lumière zodiacale visible jusqu'à 9h.
21 4h. m. Lumière zodiacale assez belle. — 7h. m. brume. — Journée sans nuages. — 8h. 1/2 s. lumière zodiacale.
23 Le ciel se couvre dès le matin; la couche de nuages prend une apparence d'absolue uniformité menaçante.
24 ●; 2h. s. △ puis ✳.
25 7h. m. gelée blanche. — le ciel, pur le matin, se couvre vers 10h. m. et reste couvert jusqu'à 9h. 30m s.
26 4h. 30m ● commence. — 2h. 30m s. gouttes de pluie. — 5h. 30m s. ● recommence. — 8h. 55 le vent se lève de NW.
27 4h. m. ●; 8h. 1/2 △. — 10h. m. ✳ tombe à gros flocons. à 2h. il y a 5,5c.m de neige; elle continue de tomber jusqu'à 9h. s. — à 9h. s. il y a 7c. m.
28 ✳ La neige continue toute la journée. — a 7h. m. il y a 14c. m. de neige. La neige s'interrompt vers 9h. m. pour reprendre dans l'après-midi.
29 ✳ il neige encore un peu le matin. A 9h. 1/2 il y a 22c. m. de neige, représentant 24mm. d'eau. En tout, il est tombé 24mm,5 d'eau sous forme de neige. A 11h. 45m. m. le ciel commence à se dégager. — 1h. s. ciel sans nuage.
30 ✳ 7h. il commence à tomber de la neige.
31 ✳ jusque vers 8h. m.; dans l'après-midi le ciel se découvre.

Janvier 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 222 - 20me ANNÉE. FÉVRIER 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ :3″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE FÉVRIER 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Février 1893 avec les moyennes et extrêmes de Février durant 20 années d'observations.

	Février 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique.	770,79	762,86	777,95	769,15	766,94	771,37	759,01	777,45	751,50	780,66
Température.	2,20	-5°,2	10°,5	40°,0	1°,3	6°,8	-4°,8	16°,7	-8°,4	25°,5
Humidité relative.	79,3	42	100	79,3	68	87	35,4	99,7	25	100
Richesse hygrométrique.	552	259	849	651	470	826	294	1252	168	1641
Vitesse du vent (km par heure).	15,0	0	39	20,2	18,7	21,9	0,3	57,3	0	70
Direction résultante du vent.	N17°,7E			N11°,9E	N37°,3W	N56°,4E				
Nébulosité.	7,8			6,7	4,4	9,3				
Evaporation. (sommes).	36,22	0,02	1,28	43,03	26,20	49,55	0,28	3,52	0,04	4,60
Ozone.	11,6	6	20	12,2	7,9	14,0	8,7	17,7	5,5	19,4
Nombre de jours de pluie.	10			11	7	19				
Quantité d'eau recueillie.	30,1			68,7	42,6	107,9				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années ; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* Une moyenne mensuelle notablement supérieure à la moyenne normale, des dépressions peu nombreuses et peu accentuées, des hautes pressions ne dépassant pas la moyenne des hautes pressions normales en Février, tels sont les caractères de ce mois au point de vue de la pression barométrique. Les vents ont été exceptionnellement faibles; le maximum n'a pas atteint 40 Km à l'heure.

Température. Ce mois a été froid, la moyenne mensuelle restant à près de 2° au-dessous de la moyenne normale, mais cet abaissement de la moyenne, au lieu d'être dû, comme en Janvier, à une période de grands froids,

est dû au contraire à l'ensemble du mois. Le minimum mensuel — 5°2 n'est guère inférieur au minimum moyen —1°8.

Les pluies ont été peu fréquentes et surtout peu abondantes.

Bourrasques des côtes de Chine. — Le mois de Janvier s'était terminé par une longue période de pressions à peu près normales, interrompues seulement par le passage rapide de deux dépressions, non suivies de pressions élevées. Cette période s'étendit jusqu'au 10 Février. Durant cette première partie du mois un nouveau centre de dépression passa à proximité de Chang-hai. Ayant pris naissance comme celles de Janvier, sur l'Asie centrale, cette dépression passa au Sud de Han-keou le 4 Février. Le 5 à 2 h. du matin elle passait au Sud de Chang-hai; et douze heures plus tard environ le centre était au Sud de Kagoshima. Sa vitesse de translation était donc de 45 à 50 milles à l'heure. Il me paraît assez important de noter ce qui se passait alors au Cap Chang-tong.

REGISTRE MÉTÉOROLOGIQUE DU CAP CHAN-TONG.

Date.	Heures.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Etat du temps.
3	3h. m.	766,8	NNW	3	BM
	9h. m.	766,3	W	1	BCM
	3h. s.	763,8	SW	4	BCM
	9h. s.	762,8	SW	5	BM
4	3h. m.	762,8	SW	3	BM
	9h. m.	762,8	SW	4	CM
	3h. s.	760,5	SW	4	BCM
	9h. s.	761,0	SW	2	BCM
5	3h. m.	760,5	NW	2	OM
	9h. m.	762,2	NE	5	OM
	3h. s.	763,8	NNE	6	BCM
	9h. s.	764,3	N	5	CM
6	3h. m.	765,6	N	4	BM
	9h. m.	767,1	W	2	BM
	3h. s.	765,0	SW	3	BM
	9h. s.	765,6	SW	4	BM

Ces observations ne paraissent pas s'accorder avec la trajectoire que je viens d'assigner à la dépression, puisque dès le 3, le baromètre baissait par de bonnes brises de Sud-Ouest, et que la même baisse continuait avec les mêmes brises durant la journée du 4. Mais ceci s'explique facilement par les observations faites en Corée, à Chemoulpo et Yuen-san, celles de Wladivostock et celles des stations de l'île Yéso. Il est manifeste en effet qu'un autre centre de basses pressions venant également de l'Ouest, ou peut-être du Nord-Ouest, et suivant, à une latitude plus élevée, une marche parallèle, passa au Nord du Cap Chan-tong pour traverser ensuite la Corée et la mer du Japon. Le centre de cette dépression se trouvait au Nord de l'île Yéso, au moment où la dépression de Chang-hai se trouvait au Sud de Kagoshima.

Le 5 Février le baromètre remonta assez vivement à Chang-hai, où les vents d'Ouest-Nord-Ouest ne dépassèrent pas une vitesse moyenne de 39 Km à l'heure. Ce fut le jour suivant seulement, 6 Février, que la mousson Nord-Est, atteignit sa plus grande force dans le canal de Formose. Aux phares situés dans le milieu du canal cette force varia de 5 à 8. Déjà, à cette date, le baromètre avait cessé de remonter à Chang-hai et se maintenait à hauteur normale. L'absence de pressions très-élevées sur l'Asie centrale et l'existence d'une aire de basses pressions sur la Tartarie contribuaient à maintenir cet état, qui eut pour effet d'amoindrir rapidement la force de la mousson dans le canal de Formose.

Mais le 10 Février, le baromètre commença à remonter rapidement, la mousson soufflait avec une force continue 6 et 9 au Cap Chan-tong. Cette hausse barométrique s'étendit progressivement vers le Sud; et le 11, la mousson soufflait dans le canal de Formose, avec une force estimée 9 à Lamocks et aux Pescadores, et 6, 7 ou 8 aux autres phares. Cette haute pression barométrique s'étendit, du 11 au 15, sur Chang-hai et sur toute la côte, ou plutôt sur toute la Chine. Il y eut cependant, au 13, un abaissement du baromètre jusqu'à sa hauteur normale, abaissement qui amena une diminution dans la force de la mousson, comme un nouveau mouvement de hausse, le 14 Février, amena une recrudescence dans sa violence. Il est à remarquer que cet abaissement ne modifia pas le régime des vents sur la côte centrale et sur la côte Nord, comme il arrive toujours quand une dépression, même faible, venant de l'intérieur passe sur nos côtes. Cet abaissement était dû en effet à une cause toute différente qui met en lumière un des traits caractéristiques de la météorologie de l'extrême Orient, sur lequel nous avons eu rarement occasion d'insister.

Au centre des hautes pressions barométriques qui règnent normalement sur la Sibérie, à cette époque de l'année, correspond un centre de basses pressions qui se maintient normalement au Sud du détroit de Bering. Or ce centre de basses pressions oscille un peu, tantôt se rapprochant de l'Alaska tantôt se rapprochant du Japon. Or à cette

époque il se produisit un déplacement semblable de ce centre normale de dépression vers les côtes du Japon. Il vint toucher, le 13, les côtes de l'île Yéso, pour s'éloigner ensuite vers le Sud-Est; mais en même temps la pression centrale, qui est d'ordinaire de 752^{mm}, était descendue au-dessous de 730^{mm}.

C'est à ce mouvement du centre de dépression normale sur le Pacifique, qu'il faut attribuer, je pense, l'abaissement des hautes pressions observé le 13 sur la côte de Chine. Car on s'explique alors facilement comment le régime des vents ne fut en rien changé.

La période de hautes pressions que nous venons de signaler fut suivie, pour Chang-hai et pour la côte Sud, d'une nouvelle période de pressions à peu près normales, qui s'étendit jusqu'au 24 Février. Durant tout ce temps les vents restèrent faibles à Chang-hai et assez variables en direction, Dans le canal de Formose, la mousson continua néanmoins de souffler avec sa violence normale, variant de 4 à 7 de l'échelle Beaufort.

Mais durant ce même espace de temps, les variations barométriques furent beaucoup plus fortes dans le Nord, par suite du passage dans ces régions d'une dépression allant encore de l'Ouest à l'Est. Passé le 20 Février vers 4 h. du soir au Nord de Tien-tsing, le centre de la dépression atteignit Wladivostock le 21, vers 3 h. du matin, et passa sur l'île Yéso, au Nord de Japon, le 21 vers 9 h. du soir. Sa vitesse de translation était donc d'environ 40 milles à l'heure.

La dernière période du mois fut marquée, pour Chang-hai et la côte de Chine, par une dernière dépression. Elle présente une particularité sur laquelle j'appuierai pour faire mieux ressortir un des traits de la météorologie de nos côtes. En règle générale, les coups de vent qui suivent le passage des centres de dépression soufflent du Nord, du Nord-Est ou Nord-Ouest, suivant diverses circonstances, et surtout suivant les divers points de la côte. A cette époque de l'année, ils sont toujours beaucoup plus forts que les vents qui précèdent le passage du centre. Mais ceci est vrai surtout dans le canal de Formose, quand la baisse barométrique ne suffit pas à renverser la mousson. Or dans le cas présent, la baisse du baromètre se produisit, le 25, dans le canal, et des brises de Nord-Est soufflaient alors avec une grande violence estimée, jusqu'à 9 à quelques phares; tandis que le vents de Nord-Est qui accompagnèrent la hausse du baromètre, après le passage de la dépression, furent moins violents.

S. S. " LYEEMOON " CAPITAINE HEUERMANN.

Date.	Heures.	Position. Lat., Long.	Barom.	Vent.	Nuages sup.,	Nuages inf.		Etat du temps.	Remarques.
25.	Min.	27°33' 119°02'	771,0	NNE	Cr	Cm	10	OM	Nuit très-sombre.
	4h. m.	28° 0' 119°21'	771,0	,,	,,	,,	10	ORS	
	8h. m.	28 32' 119°30'	772,5	N	,,	,,	10	ORS	
	Midi.	29° 3' 119°91'	773,1	,,	,,	Cm / Str	10	O	
	4h. s.	29°43' 120°08'	771,3	,,	,,	Cm	10	O	
	8h. s.	30°25' 120°13'	772,1	NE 3/4 N	,,	,,	10	OC	
	Min.	31° 2' 119°90'	771,9	NE	,,				
26.	4h. s.	Shanghai.	770,1	NE	,,				

S. S. " CASS " CAPITAINE JANSSEN.

Date.	Heures.	Position. Lat., Long.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Remarques.
25.	Min.	25°08' 117°27'	766,5	NNE	4	Ondées et brume.
	4h. m.	24°50' 117°80'	767,0	,,	8	Nuageux et mer grosse.
	8h. m.	24°26' 116°94'	767,9	,,	8	,,
	Midi.	24°15' 116°50'	766,6	NE	6	,,
	4h. s.	23°33' 115°27'	765,7	,,	5	,,
	8h. s.	23°04' 114°88'	766,8	ENE	4	Nuageux, mer modérée.
	Min.	22°40' 114°02'	766,3	,,	3	,,
26.	4h. m.	22°22' 113°12'	765,6	,,	3	,,
	8h. m.	22°23' 112°22'	767,5	,,	3	,,
	Midi.	Hongkong Harbour	766,2	NE	2	Arrivé à Hong-kong.
	4h. s.	,,	765,0	,,	2	
	8h. s.	,,	765,9	ENE	2	
	Min.	,,	766,4	,,	1	Pluie fine.
27.	4h. m.	,,	765,8	,,	1	,,
	8h. m.	,,	767,4	,,	2	Nuageux et beau.
	Midi.	,,	766,2	,,	2	,,
	4h. s.	,,	765,3	,,	2	,,
	8h. s.	,,	768,9	,,	2	,,

LAMOCKS.

Date.	Heures.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Remarques.
25.	3h. m.	761,2	NE	7-8	OM
Fév.	6h. m.	761,6	,,	8	,,
93.	9h. m.	762,6	,,	9	,,
	Midi.	762,5	,,	9	,,
	3h. s.	761,2	,,	9	BCM
	6h. s.	761,6	,,	8	CM
	9h. s.	761,4	,,	8-9	OM
	Min.	761,4	,,	7-8	BCM
26.	3h. m.	760,9	,,	8	BCM
	6h. m.	761,6	,,	6	C
	9h. m.	763,0	,,	4	O
	Midi.	762,0	,,	4	BCM

Date.	Heures.	Brmom.	Vent dir	Vent force.	Remarque.
	3h. s.	760,6	NE	3	O
	6h. s.	760,2 Minim.	,,	4	,,
	9h. s.	761,6	,,	4	,,
27.	Min.	760,9	,,	3	BC
	3h. m.	761,2	,,	3	O
	6h. m.	761,6	,,	3	OM
	9h. m.	763,5	,,	4	,,
	Midi.	763,0	,,	4	,,
	3h. s.	761,4	,,	4	,,
	6h. s.	762,6	,,	4	,,
	9h. s.	763,6	,,	5	,,
	Min.	763,6	,,	5-6	,,

OKSEU.

Date.	Heures.	Barom.	Vent dir	Vent force.	Remarques.	Date.	Heures.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Remarque.
25.	3h. m.	761.4	NNE	6	OM	26.	3h. s.	760,7 Minim.	NNE	3	CM
Fév.	6h. m.	762,6	,,	7	,,		6h. s.	760,9	,,	3	,,
93.	9h. m.	763.2	NE	7	O		9h. s.	762,2	,,	3	C
	Midi.	763,0	,,	7	C		Min.	761,4	,,	3	,,
	3h. s.	761,6	,,	6	,,	27.	3h. m.	760,9	NE	3	,,
	6h. s.	762,7	,,	6	,,		6h. m.	761,4	,,	3	,,
	9h. s.	763,2	NNE	6	,,		9h. m.	762,2	,,	3	,,
	Min.	762,5	,,	6	,,		Midi.	762,0	,,	4	,,
26.	3h. m.	761,4	,,	5	O		3h. s.	762,0	,,	4	OMD
	6h. m.	761,2	NE	5	OMP		6h. s.	763,0	,,	3	O
	9h. m.	762.7	NNE	5	OM		9h. s.	764,0	,,	4	O
	Midi.	762,2	,,	4	,,		Min.	764,2	,,	4	CMD

PESCADORES.

25.	3h. m.	759,9	NNE	8	OM	26.	3h. s.	759,9	NNE	4	OM
Fév.	6h. m.	761,4	,,	8	OM		6h. s.	760,2	,,	4	,,
93.	9h. m.	761,7	,,	8	,,		9h. s.	760,4	,,	4	,,
	Midi.	760,7	,,	7	,,		Min.	760,4	,,	4	,,
	3h. s.	759,9	,,	7	,,	27.	3h. m.	760,2	,,	5	,,
	6h. s.	759,9	,,	7	,,		6h. m.	760,7	,,	5	,,
	9h. s.	760,9	,,	7	,,		9h. m.	762.2	,,	5	CM
	Min.	760,7	,,	7	,,		Midi.	761,4	,,	6	C
26.	3h. m.	760,4	,,	6	,,		3h. s.	760,4	,,	7	OM
	6h. m.	760,2	,,	6	,,		6h. s.	761,7	,,	7	,,
	9h. m.	761,4	,,	6	,,		9h. s.	763,0	,,	8	C
	Midi.	760,9	,,	4	,,		Min.	762,5	,,	7	CMP

La cause immédiate de ce fait se trouve dans la très-courte durée d'une haute pression qui régnait sur Chang-hai, le 25, et la cause plus éloignée se trouve dans la forme des variations barométriques sur la côte Nord. En effet, à la suite de la dépression du 20, le baromètre avait remonté assez lentement mais continuellement sur le Nord de la Chine, sans que cette hausse se fit sentir à Chang-hai; d'où il résulta qu'un gradient assez fort s'établit entre Tien-tsing et Chang-hai. La cause qui avait jusque là arrêté l'extension de cette haute pression vers le Sud ayant disparu, une hausse rapide se produisit à Chang-hai, et s'étendit sur la côte Sud en déterminant une forte mousson. Mais cette hausse, qui atteignit son maximum le 25 au matin, fut de très-courte durée; et le baromètre commença aussitôt à baisser sous l'influence de la dépression existant dans l'Ouest, sans que la mousson déterminée par les pressions barométriques du Nord cessât de souffler avec violence. Le 26, à midi, le centre de la nouvelle dépression passait au Sud de Chang-hai. Le 27, à 4 h. du matin, il passait au Nord de Naha (Lieou-kieou), et le même jour à midi, il était au Sud de la pointe Sud-Ouest du Japon. Il continua ensuite sa route vers l'Est et disparut sur le Pacifique.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Le régime des pluies a été très différent durant ce mois pour les divers points de la côte.

Dans le Nord, les pluies ou neiges, nulles à Pekin, ont été très rares sur le Chan-tong et la Corée.

Sur la côte centrale et le cours du Yang-tse-kiang elles ont été fréquentes mais peu abondantes et ne paraissent pas se rattacher aux principales dépressions dont nous avons parlé. Sur la côte Sud, sauf pour le Nord et le Sud de Formose. il n'y eut qu'une seule période de pluie; ce fut celle de la baisse barométrique qui suivit la haute pression du milieu du mois. Au Nord de Formose le mois a été extrêmement pluvieux. Ki-long compte 28 jours de pluie et 645mm d'eau; Tamsué compte 25 jours et 266mm d'eau.

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

	Peking	Tien-tsing	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong (Cap NE)	Chan-tong (Cap SE)	Jen-tchoum	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Soutcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Sadole	Steep-island	Ning-po
1																						
2																						
3																						
4													7,6	*		●	0,2	●		●		
5								*	*			0,7	17,7				3,9	6,2	7,4	10,4	11,4	12,2
6								4,9								*●						●
7							0,5						6,4	5,2	●		0,1	●		●	●	3,7
8															1,3		3,9	4,2		5,8	11,6	15,5
9																	0,1					
10							2,6															

	Pe-kin	Tien-tsin	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Soutcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-island	Ning-po
11			*				1,3															
12										●	*											
13											*	5,4	8,4									*
14										●	15,1		*									*2,6
15										●	17,0	21,7	*	*5,5		●	0,4	●	●	●	*●	*10,2
16												●		*2,0	0,2	*●	3,8	5,2	10,8	6,9	22,4	*●3,40
17														●				3,2	2,1	1,8		
18												●							●	0,5	●	*●
19					*									*		●	1,4	2,1			2,6	*●4,4
20							*															
21							*2,6			●			*									
22				*	*	*				4,7			8,2	●		●	4,1	0,7	5,2	2,9	11,0	10,5
23				*		*									●	●		3,2	3,7	4,2		5,3
24										6,6	8,1	*10,6	26,4	18,7	3,2	●	12,2	2,1	1,8	0,5	●	5,2
25												4,4						4,7		1,8	11,9	26,9
26										●												●
27				*				*		0,1									●			1,3
28								10,0		2,6												
Som.	0,0	0,0					7,0	14,9		14,0	40,2	42,8	74,7	31,4	4,7		30,1	31,6	31,0	34,8	70,9	131,8

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-dog	Turnabout	Oksen	Dodd-island	Amoy	Taing-tsen	Chapel-island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Ta-kao	South-Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiung-tcheou
1							0,7				14,8	5.4													
2											13,8	4,9			●										
3											16,3	2,6			10,8										
4											21,3	3,2			0,7										
5	2,6										0,7	●			1,0										
6											●				5,2										
7	1,3		●								0,5														
8	2,6										4,4	2,6			1,8										
9											21,6	5,2			2,1										
10											28,4	3,2													
11		●	●								22,9	3,9													
12		1,8									5,3	1,0			3,4						●				
13	1,3	●	●		●	●					5,8	●													
14	2,6								1,3		51,3	13,3	1,0	7,7										5,2	
15	1,3	●	●								41,8	●									●			1,5	
16	45,7	9,2	●	●	●	●	5,2	●	●	●	43,8	9,1			●	●	12,3	●	●	●	2,1			4,2	
17	●	0,8	●	●	3,4	●	4,7	●	9,9	24,5	18,6	24,3	4,4		2,3	2,6	3,7	●	●	4,7	2,9		9,2	3,4	
18	19,1	13,3	●	●	10,6	●	●	●	2,6	6,5	19,3	13,2	1,3			●	1,2	●		●	0,2			4,2	
19	10,4	20,5	●		9,4		7,4		5,2	35,1	71,2	34,8	1,5			12,7	11,0	●	●	●	3,9		4,4		
20	●	0,7					1,0				30,6	18,2					0,5								
21	●	●	●				6,5				19,4													●	
22	2,4	1,5	●								49,3	3,9												●	
23	2,1	0,5	●								26,4	17,8												2,9	
24	●	●	●		●						7,0	7,6			●									0,5	
25	15,3	1,5	●								17,5	11,9			11,4					●	●			2,1	
26	●	2,6	●	●	1,8						29,9	12,2												3,7	
27	1,0	5,2	●		●					●	43,0	42,2			●		●	●	●	●	0,2			1,0	
28						●	5,2	●	1,3	308,5	20,5	25,9	6,4	3,9	5,9	17,8	3,2	●		●			3,4		
Som.	127,7	57,6			25,2		24,7		20,3	374,6	645,4	266,4	14,6	11,6	44,6	33,1	31,9				9,3	5,9	17,0	28,7	14,2

Magnétisme. — Deux perturbations magnétiques de longue durée ont été enregistrées durant ce mois. La première commença le 2 Février a 11 h. 50^{m} du matin, et ne se termina que le 8 Février. Le maximum de la perturbation eut lieu le 5. Le commencement se fit par un mouvement brusque qui fut de + 5^{mm} à la boussole de la composante horizontale. La seconde perturbation commença également par un mouvement brusque, et de même sens que la précédente, mais plus ample; il atteignit 11^{mm} à la même boussole. Ce premier mouvement se produisit le 14 Février à 11 h. 48^{m} du matin; et la perturbation ne se termina que le 20 Février.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

FÉVRIER 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 15,32	2,27	10. 10	— 1,02	+ 1,25	Midi. 0	46. 1,42	4,69680
2	2. 14,48	2,52	8. 55	— 1,38	+ 1,14	Midi. 20	46. 1,39	4,69159
3	2. 11,54	4,54	8. 35	— 2,63	+ 1,91	1. 55	46. 2,16	4,69035
4	2. 15,23	2,33	8. 5	— 1,18	+ 1,15	1. 0	46. 3,46	4,68942
5	2. 15,56	1,45	11. 10	+ 0,19	+ 1,64	Midi. 15	46. 5,01	4,68741
6	2. 15,44	2,58	8. 55	+ 1,00	+ 3,58	11. 50	46. 4,47	4,68766
7	2. 15,08	3,97	10. 10	— 2,16	+ 1,81	1. 15	46. 3,26	4,68799
8	2. 15,27	4,66	9. 40	— 2,35	+ 2,31	1. 50	46. 2,89	4,68841
9	2. 14,73	4,28	10. 5	— 3,20	+ 1,08	3. 0	46. 2,17	4,68872
10	2. 14,86	4,22	9. 40	— 2,51	+ 1,71	1. 45	46. 2,05	4,68888
11	2. 14,86	4,22	9. 5	— 2,51	+ 1,71	1. 0	46. 1,85	4,69141
12	2. 14,80	3,15	8. 40	— 2,01	+ 1,14	2. 40	46. 1,63	4,69095
13	2. 14,29	2,71	10. 25	— 2,82	— 0,11	1. 15	46. 2,02	4,69220
14	2. 14,56	4,60	9. 40	— 3,03	+ 1,57	1. 5	46. 1,18	4,69317
15	2. 15,40	3,72	8. 55	— 1,98	+ 1,74	Midi. 35	46. 3,91	4,69135
16	2. 15,46	4,35	9. 10	+ 0,10	+ 4,45	Midi. 20	46. 5,35	4,69008
17	2. 15,12	4,10	9. 15	— 1,07	+ 3,03	Midi. 50	46. 4,93	4,69014
18	2. 15,13	4,41	10. 0	— 1,77	+ 2,64	1. 50	46. 4,88	4,68942
19	2. 14,76	5,04	9. 50	— 2,47	+ 2,57	2. 50	46. 4,03	4,68974
20	2. 15,27	5,73	8. 50	— 2,04	+ 3,69	1. 25	46. 3,76	4,68921
21	2. 15,16	5,48	7. 55	— 2,43	+ 3,05	1. 15	46. 3,67	4,68944
22	2. 15,19	5,04	9. 5	— 2,15	+ 2,89	1. 40	46. 3,23	4,68948
23	2. 14,66	7,31	9. 40	— 4,77	+ 2,54	2. 0	46. 3,01	4,68956
24	2. 14,50	7,62	8. 10	— 5,36	+ 2,26	1. 0	46. 3,22	4,68926
25	2. 15,00	6,87	7. 50	— 3,28	+ 3,59	1. 0	46. 1,97	4,69052
26	2. 14,46	5,23	9. 0	— 3,37	+ 1,86	1. 20	46. 1,29	4,69123
27	2. 14,51	5,17	8. 55	— 3,17	+ 2,00	Midi. 5	46. 2,01	4,69051
28	2. 14,54	6,17	9. 20	— 3,33	+ 2,84	1. 0	46. 1,59	4,69141

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 14,66	46. 3,16	4,69054	3,25522	3,37708
1	2. 14,70	46. 3,24	4,69037	3,25502	3,37704
2	2. 14,65	46. 3,05	4,69063	3,25539	3,37705
3	2. 14,61	46. 3,08	4,69058	3,25532	3,37704
4	2. 14,56	46. 3,10	4,69057	3,25530	3,37705
5	2. 14,60	46. 2,99	4,69072	3,25551	3,37706
6	2. 14,69	46. 3,06	4,69066	3,25540	3,37708
7	2. 14,53	46. 3,03	4,69093	3,25562	3,37724
8	2. 13,54	46. 3,15	4,69061	3,25528	3,37713
9	2. 13,33	46. 3,06	4,68993	3,25490	3,37655
10	2. 13,53	46. 2,75	4,68918	3,25468	3,37572
11	2. 14,59	46. 2,28	4,68835	3,25457	3,37468
Midi.	2. 15,97	46. 1,68	4,68846	3,25523	3,27419
1	2. 16,76	46. 1,45	4,68905	3,25587	3,37439
2	2. 16,49	46. 1,62	4,68958	3,25606	3,37494
3	2. 15,76	46. 1,95	4,68996	3,25601	3,37552
4	2. 15,28	46. 2,54	4,69000	3,25546	3,37611
5	2. 14,99	46. 3,03	4,68985	3,25487	3,37647
6	2. 15,30	46. 3,37	4,68959	3,25436	3,37660
7	2. 15,55	46. 3,64	4,68967	3,25415	3,37691
8	2. 15,36	46. 3,76	4,68965	3,25401	3,37702
9	2. 15,16	46. 3,75	4,68984	3,25416	3,37714
10	2. 14,96	46. 3,65	4,68995	3,25433	3,37713
11	2. 14,86	46. 3,31	4,69031	3,25488	3,37709

Valeurs moyennes pour le mois de Février 1893.

Déclinaison occidentale	2° 14′,93
Inclinaison	46° 2′,91
	Unités métriques
Intensité totale	4,68997
Composante horizontale	3,25507
Composante verticale	3,37643

Février 1893.

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,75	15,69	16,00	15,44	15,44	15,31	15,44	16,07	15,88	14,68	14,49	15,56
2	15,31	15,12	15,12	14,93	14,93	14,81	15,44	14,18	13,10	13,10	13,55	14,99
3	14,68	14,43	13,86	13,99	13,73	13,55	13,86	13,86	12,92	12,41	12,16	13,36
4	15,25	14,62	14,36	13,99	14,74	14,49	14,99	15,18	14,18	14,74	14,93	15,06
5	14,11	14,81	14,49	15,12	14,49	13,42	15,25	15,44	15,94	21,42	19,66	16,70
6	12,73	14,24	13,73	14,18	14,11	15,12	13,36	15,51	16,95	16,70	16,88	18,27
7	15,06	15,44	15,18	15,06	15,37	16,32	15,56	14,49	13,23	13,04	13,04	13,42
8	14,49	15,44	16,38	16,25	17,64	16,51	15,75	16,07	14,93	13,36	13,23	14,18
9	14,68	14,81	14,93	15,31	15,44	15,25	15,44	16,07	13,86	12,85	11,66	12,35
10	14,18	14,49	14,74	15,44	14,87	14,74	14,81	14,62	13,67	12,60	12,60	14,18
11	14,87	14,87	14,81	14,81	14,87	14,87	15,12	15,12	14,18	12,47	12,98	14,36
12	14,81	14,93	14,74	14,62	14,49	14,68	14,81	14,30	13,04	13,10	13,55	14,49
13	14,55	14,49	14,49	14,68	14,36	14,62	14,81	14,81	13,55	12,60	11,66	12,29
14	14,93	14,68	14,74	14,74	14,81	14,99	15,25	14,81	13,17	11,91	11,97	13,42
15	14,30	14,49	14,62	14,05	13,99	14,49	15,12	14,93	14,55	13,55	15,44	16,38
16	14,11	13,42	1,361	12,41	12,29	13,55	14,81	15,37	16,51	16,38	16,25	17,51
17	14,36	14,05	13,86	13,86	13,48	13,55	13,86	15,06	15,81	14,68	14,81	15,81
18	14,36	14,55	14,05	14,99	14,81	14,62	13,67	15,62	14,05	13,55	13,36	14,49
19	14,81	14,63	14,81	14,49	14,49	14,24	14,18	14,36	12,73	12,85	12,73	13,73
20	14,81	14,68	14,36	14,30	14,36	14,05	14,30	14,05	13,55	13,99	14,11	14,99
21	14,81	14,55	14,81	13,36	13,23	13,55	14,62	13,99	12,92	13,55	14,49	15,94
22	14,74	14,81	14,62	14,68	14,68	14,68	14,62	13,86	13,23	13,23	13,67	15,12
23	14,99	15,06	15,12	15,06	15,12	15,12	14,68	13,86	11,34	9,95	10,71	12,60
24	14,87	14,81	14,49	14,49	14,62	14,49	14,24	12,22	9,45	10,08	11,66	13,42
25	14,81	14,81	14,62	14,74	14,55	14,36	14,18	13,36	11,91	12,22	12,35	14,81
26	14,62	14,62	14,68	14,81	14,74	14,68	14,68	13,55	11,59	11,09	11,84	13,23
27	14,81	14,49	14,49	14,81	13,99	14,30	14,36	13,23	11,40	11,78	13,04	14,49
28	14,68	14,55	14,49	14,36	14,11	14,36	13,99	13,10	11,53	11,34	12,03	13,36
Moy.	14,66	14,70	14,65	14,61	14,56	14,60	14,63	14,53	13,54	13,33	13,53	14,59

amplitude moyenne d'oscillation diurne 4',42
minimum (princ.) 2° 12',60 à 9h. 15m m.
maximum (princ.) 2° 17',11 à 1h. 14m 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.	Moyennes diurnes.
1	16,57	16,00	15,25	14,24	14,18	14,18	15,25	15,37	15,37	15,44	14,93	15,06	15,32
2	15,44	15,31	14,49	13,80	13,23	13,80	14,36	14,81	14,62	14,24	14,30	14,49	14,48
3	15,12	16,25	16,38	15,62	14,18	13,73	15,75	16,25	15,31	16,19	15,75	15,62	14,54
4	15,94	16,38	15,81	14,36	14,74	14,93	15,75	16,07	16,70	16,38	16,85	15,12	15,23
5	16,32	17,14	16,38	15,25	16,70	15,62	13,17	15,31	13,73	14,05	14,62	14,24	15,56
6	18,96	18,08	16,88	15,88	14,93	14,18	15,37	15,25	15,56	14,87	13,99	14,99	15,44
7	15,56	16,76	16,63	16,25	15,75	15,12	15,50	14,74	15,25	14,68	14,74	15,62	15,08
8	15,56	17,01	17,33	16,51	15,18	14,18	13,67	14,55	14,62	14,62	14,36	14,62	15,27
9	13,86	14,81	15,25	15,81	15,44	15,06	15,25	15,44	15,44	15,44	14,62	14,49	14,73
10	15,12	16,19	16,38	15,88	15,31	15,44	15,44	15,37	15,37	15,44	14,81	14,93	14,86
11	15,88	16,57	16,38	15,25	14,87	14,93	15,12	15,12	14,74	14,68	14,93	14,81	14,86
12	15,62	15,62	15,88	15,75	15,69	15,56	15,12	15,12	14,93	14,81	14,81	14,74	14,80
13	13,36	13,99	13,99	13,67	14,18	15,37	15,75	15,44	15,12	15,12	15,12	14,99	14,29
14	14,36	16,07	15,56	15,31	14,81	14,62	14,81	15,62	15,56	15,18	14,62	13,48	14,56
15	16,76	17,01	15,56	15,06	15,12	16,13	17,26	17,51	16,57	16,88	15,12	14,68	15,40
16	19,28	18,90	16,95	15,75	15,75	16,38	16,57	14,87	16,25	14,99	14,62	14,49	15,46
17	17,20	18,08	17,83	15,88	15,31	14,81	14,93	15,50	15,81	14,30	14,81	15,12	15,12
18	15,88	16,76	17,64	15,62	15,88	15,44	15,75	16,07	16,07	15,75	15,25	14,99	15,13
19	15,06	16,38	16,70	17,14	15,94	15,75	14,87	15,12	14,93	14,81	14,87	14,68	14,76
20	17,20	18,40	18,08	17,83	16,19	14,49	15,81	15,94	15,88	15,44	15,12	14,68	15,27
21	16,38	17,89	18,08	16,88	15,94	15,56	15,75	16,07	15,56	15,25	15,12	15,44	15,16
22	16,38	17,96	17,89	16,88	15,56	14,68	15,69	15,94	15,69	15,69	15,12	15,18	15,19
23	14,87	16,38	17,20	16,70	15,88	15,50	15,69	15,75	15,12	14,87	15,18	14,99	14,66
24	15,50	16,76	16,44	16,38	15,94	14,62	15,44	16,32	15,75	15,75	15,25	15,12	14,50
25	17,45	18,59	18,40	17,45	16,25	15,12	15,25	15,31	14,81	14,93	14,99	14,81	15,00
26	15,12	16,32	15,88	15,25	14,87	14,81	15,25	15,31	15,12	14,99	15,06	14,99	14,46
27	16,32	16,38	15,75	15,12	14,62	14,49	14,81	15,94	15,25	14,81	14,81	14,81	14,51
28	16,07	17,39	16,82	15,75	15,37	15,31	15,12	15,31	15,06	14,99	15,12	14,87	14,54
Moy.	15,97	16,76	16,49	15,76	15,28	14,99	15,30	15,55	15,36	15,16	14,96	14,86	14,93

Février 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,67	2,65	2,72	2,69	2,69	2,68	2,67	2,72	2,80	2,80	2.79	2,79
2	2,63	2.66	2,71	2,71	2,75	2,72	2,72	2,80	2,73	2,70	2,69	2,71
3	3,12	2.47	2,54	2,60	2,56	2,56	2,64	2,73	2,78	2,79	2,84	2,86
4	2,13	2,12	2,19	2,18	2,40	2,47	2,41	2,42	2,44	2,60	2.60	2,60
5	2,33	2,35	2,36	2,47	2,28	2,54	2,50	2,56	2,35	2,26	2,04	1,69
6	2,33	2,33	2,35	2,17	2,18	2,29	2,27	2,07	2,21	2,11	2,04	2,24
7	2,23	2.33	2,59	2.39	2,33	2,34	2,30	2,31	2.30	2,26	2.12	2,07
8	2,43	2.24	2,43	2,38	2.45	2,42	2,36	2,45	2,52	2,45	2.47	2,38
9	2,45	2,48	2.49	2,61	2.52	2,52	2,53	2,62	2,58	2,50	2.53	2,34
10	2,50	2,50	2,50	2,65	2,56	2,59	2,59	2.59	2,55	2,53	2,53	2,44
11	2,54	2,54	2,53	2,51	2,51	2,51	2,57	2,64	2,65	2,63	2,66	2,63
12	2,68	2.68	2.68	2,71	2,65	2.68	2,67	2,72	2,66	2,69	2,75	2,77
13	2.72	2,74	2.72	2,71	2,73	2,68	2,65	2,70	2.68	2,69	2,71	2,77
14	2.78	2,76	2,74	2,68	2,83	2.90	2,92	2,99	2,95	2,95	2,99	2.96
15	2,66	2,69	2.75	2.66	2,63	2,67	2,75	2,74	2,66	2,50	2,67	2,73
16	2,14	2,22	2,38	2,50	2,54	2,54	2,56	2,49	2,57	2.40	2,34	2,33
17	2,41	2,32	2,25	2,35	2,41	2,38	2,26	2,34	2,33	2,47	2,46	2,48
18	2,33	2,43	2,34	2,32	2,30	2,45	2,28	2,37	2,22	2,16	2,20	2,20
19	2,42	2,36	2,48	2,44	2,42	2,39	2,44	2,38	2,38	2,29	2,27	2,23
20	2,41	2,45	2,42	2,53	2,44	2,43	2,39	2,39	2,34	2,36	2,31	2,27
21	2,54	2,46	2,59	2,42	2,42	2,35	2,38	2,38	2,33	2,26	2,16	2,21
22	2,50	2,56	2,46	2,48	2,49	2,51	2,48	2,50	2,41	2,46	2,30	2,29
23	2,49	2,47	2,51	2,52	2,46	2,53	2,53	2,54	2,44	2,30	2,21	2,29
24	2,50	2,49	2,51	2,54	2,55	2,55	2,55	2,50	2,31	2,21	2,15	2,17
25	2,47	2,55	2,55	2,59	2,62	2,63	2,64	2,59	2,53	2,50	2,47	2,39
26	2,81	2,79	2,86	2,69	2,71	2,71	2,72	2,80	2,75	2,71	2,64	2,68
27	2,75	2,75	2.74	2,74	2,69	2,69	2,66	2,71	2,62	2,50	2,49	2,52
28	2,64	2,66	2,69	2,67	2,71	2,70	2,68	2,68	2,70	2,65	2,66	2,75
Moy.	2,522	2,502	2,539	2,532	2,530	2,551	2,540	2,562	2,528	2,490	2,468	2,457

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2.88	2,90	2,81	2,86	2,72	2,61	2.62	2,60	2,59	2,59	2,59	2,62	2,711
2	2,98	3.06	3,13	3,07	3,04	2,92	2.74	2,59	2.53	2,65	2,74	2,48	2,769
3	2.91	2,80	2,76	2,81	2,83	2,77	2,58	2,28	2,28	2,02	2,03	2,60	2,607
4	2,17	2,80	2,76	2,48	2,41	2,47	2.34	2,21	2,23	2,22	2,37	2.41	2,415
5	1,70	1,78	1,97	1,94	1,93	1,90	2,00	1,97	2,03	2,00	1,82	2,18	2,123
6	2,24	2,27	2,41	2,45	2,40	2,38	2.36	2,32	2,11	1,81	1,96	2,33	2,235
7	2,18	2,30	2.42	2,47	2,44	2,42	2,31	2,50	2,36	2,22	2,34	2,52	2,335
8	2,45	2,43	2,38	2,44	2,32	2,42	2,30	2,28	2,33	2,39	2,44	2,44	2,400
9	2,34	2,44	2,54	2,54	2,51	2,47	2,45	2,45	2,46	2,48	2,48	2,48	2,493
10	2,47	2,61	2,58	2,49	2,48	2,47	2,44	2,43	2,43	2,46	2,48	2,52	2,516
11	2,65	2,66	2,69	2,70	2,65	2,62	2,55	2,63	2,62	2,75	2,58	2,69	2,613
12	2,71	2,75	2,72	2,66	2,64	2,66	2,72	2,71	2.74	2,72	2,72	2,74	2,701
13	2,84	2,89	2,95	2,82	2,83	2,68	2,69	2,77	2,74	2,74	2,75	2,77	2,749
14	3,65	3,45	3,15	3,16	2,97	2,86	2.81	2,75	2,53	2,57	2,53	2,69	2,899
15	2,69	2,75	2,66	2,51	2,38	2,30	2,20	2,11	2,16	2,16	1,99	2,11	2,505
16	2,09	2,16	2,13	2.28	2.19	2,13	1,92	1,96	1,90	2,14	2,32	2,38	2,275
17	2,51	2,49	2,53	2,56	2.36	1,96	2,08	2,18	1,97	2,20	2,00	2,39	2,320
18	2,26	2,38	2,48	2,42	2,27	1,96	2,06	1,94	2,23	2,32	2,29	2,40	2,275
19	2,37	2,49	2,42	2,35	2,30	2,41	2,36	2,23	2,35	2,35	2,63	2,39	2,381
20	2,20	2,38	2,36	2,41	2,33	2,43	2,36	2,40	2,33	2,24	2,27	2,45	2,371
21	2,39	2,41	2,36	2,42	2,45	2,45	2,40	2,40	2,38	2,53	2,49	2,42	2,396
22	2,33	2,41	2,47	2,50	2,47	2,46	2,42	2,36	2,35	2,39	2,50	2,48	2,441
23	2,35	2,49	2,59	2,69	2,66	2,57	2,41	2,40	2,39	2,42	2,46	2,51	2,468
24	2,24	2,30	2,36	2,50	2,52	2,60	2,48	2,48	2,47	2,42	2,43	2,41	2,427
25	2,45	2,62	2,72	2,76	2,72	2,59	2,68	2,89	2,84	2,84	2,83	2,84	2,638
26	2,71	2,80	2,84	2,89	2,87	2,81	2,75	2,72	2,69	2,71	2,72	2,69	2,753
27	2,60	2,75	2,79	2,77	2,72	2,56	2,45	2,40	2,49	2,57	2,62	2,61	2,633
28	2,84	2,88	2,98	2,89	2,85	2,75	2,73	2,66	2,71	2,73	2,73	2,72	2,736
Moy.	2,523	2,587	2,606	2,601	2,546	2,487	2,436	2,415	2,401	2,416	2,433	2,488	2,507

Février 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	2,61	2,61	2,62	2,62	2,63	2,63	2,62	2,60	2,61	2,60	2,50	2,38
2	2,65	2,64	2,63	2,62	2,64	2,66	2,67	2,68	2,69	2,62	2,55	2,50
3	2,65	2,68	2,62	2,63	2,65	2,67	2,69	2,67	2,66	2,60	2,50	2,37
4	2,72	2,71	2,71	2,68	2,69	2,71	2,70	2,71	2,69	2,64	2,59	2,54
5	2,77	2,75	2,76	2,77	2,74	2,69	2,68	2,68	2,69	2,71	2,66	2,55
6	2,67	2,69	2,65	2,66	2,64	2,62	2,59	2,58	2,57	2,55	2,52	2,48
7	2,48	2,61	2,61	2,62	2,62	2,62	2,61	2,62	2,58	2,50	2,46	2,40
8	2,60	2,58	2,59	2,59	2,58	2,56	2,55	2,57	2,59	2,59	2,49	2,39
9	2,61	2,60	2,59	2,58	2,58	2,56	2,55	2,57	2,58	2,53	2,40	2,29
10	2,53	2,53	2,53	2,52	2,53	2,54	2,53	2,58	2,59	2,50	2,63	2,23
11	2,59	2,56	2,57	2,57	2,57	2,56	2,59	2,59	2,63	2,59	2,47	2,41
12	2,59	2,61	2,63	2,62	2,64	2,63	2,65	2,66	2,60	2,57	2,52	2,41
13	2,73	2,71	2,73	2,73	2,74	2,75	2,77	2,80	2,78	2,77	2,76	2,70
14	2,73	2,74	2,75	2,77	2,78	2,80	2,79	2,83	2,82	2,73	2,55	2,46
15	2,83	2,83	2,84	2,85	2,85	2,84	2,86	2,89	2,92	2,81	2,81	2,69
16	2,93	2,92	2,94	2,95	2,94	2,95	2,95	2,91	2,89	2,87	2,75	2,69
17	2,97	2,93	2,92	2,92	2,90	2,92	2,92	2,91	2,92	2,89	2,76	2,60
18	2,88	2,86	2,86	2,88	2,87	2,85	2,85	2,89	2,89	2,82	2,74	2,63
19	2,87	2,84	2,83	2,81	2,82	2,81	2,81	2,84	2,84	2,80	2,66	2,58
20	2,81	2,78	2,80	2,81	2,82	2,80	2,84	2,82	2,80	2,66	2,47	2,28
21	2,78	2,77	2,77	2,73	2,74	2,76	2,77	2,77	2,73	2,64	2,56	2,44
22	2,78	2,77	2,75	2,73	2,73	2,75	2,75	2,73	2,75	2,66	2,54	2,43
23	2,70	2,69	2,70	2,69	2,70	2,69	2,70	2,76	2,77	2,71	2,53	2,50
24	2,69	2,68	2,70	2,69	2,70	2,69	2,70	2,76	2,71	2,64	2,57	2,48
25	2,66	2,66	2,66	2,68	2,66	2,69	2,70	2,72	2,68	2,61	2,55	2,42
26	2,67	2,65	2,67	2,65	2,66	2,66	2,63	2,67	2,66	2,61	2,52	2,45
27	2,65	2,66	2,67	2,67	2,66	2,66	2,67	2,73	2,63	2,52	2,42	2,40
28	2,66	2,66	2,65	2,68	2,66	2,70	2,69	2,73	2,69	2,59	2,53	2,41
Moy.	2,708	2,704	2,705	2,701	2,705	2,706	2,703	2,724	2,713	2,655	2,572	2,468

Unités de Gauss. millim. millig. seconde.

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	2,34	2,39	2,44	2,46	2,52	2,51	2,64	2,64	2,62	2,63	2,64	2,62	2,563
2	2,46	2,55	2,59	2,60	2,59	2,58	2,59	2,63	2,65	2,67	2,67	2,68	2,617
3	2,32	2,31	2,37	2,52	2,61	2,65	2,64	2,70	2,70	2,75	2,71	2,72	2,600
4	2,45	2,48	2,49	2,53	2,59	2,66	2,65	2,69	2,75	2,78	2,80	2,78	2,656
5	2,46	2,52	2,56	2,54	2,59	2,62	2,60	2,67	2,68	2,71	2,72	2,67	2,658
6	2,43	2,46	2,50	2,54	2,57	2,57	2,59	2,60	2,64	2,64	2,64	2,64	2,585
7	2,38	2,39	2,42	2,46	2,51	2,52	2,53	2,55	2,58	2,58	2,58	2,61	2,535
8	2,31	2,32	2,38	2,46	2,52	2,57	2,57	2,56	2,56	2,59	2,59	2,61	2,530
9	2,23	2,26	2,32	2,38	2,41	2,46	2,50	2,51	2,50	2,53	2,52	2,52	2,483
10	2,20	2,24	2,32	2,39	2,46	2,48	2,47	2,55	2,57	2,56	2,57	2,58	2,484
11	2,33	2,41	2,48	2,53	2,57	2,57	2,57	2,58	2,58	2,58	2,61	2,57	2,545
12	2,35	2,39	2,46	2,52	2,57	2,64	2,67	2,75	2,75	2,75	2,64	2,60	2,593
13	2,60	2,63	2,64	2,71	2,69	2,70	2,73	2,74	2,72	2,72	2,71	2,71	2,720
14	2,32	2,42	2,53	2,62	2,75	2,80	2,80	2,82	2,81	2,81	2,82	2,81	2,711
15	2,62	2,66	2,74	2,79	2,83	2,90	2,92	2,93	2,92	2,95	2,92	2,92	2,838
16	2,75	2,77	2,80	2,80	2,80	2,82	2,89	2,95	3,00	3,00	2,95	2,98	2,883
17	2,57	2,58	2,66	2,76	2,92	2,93	2,89	2,89	2,92	2,88	2,91	2,89	2,848
18	2,56	2,53	2,59	2,65	2,75	2,79	2,78	2,85	2,85	2,88	2,88	2,86	2,791
19	2,50	2,39	2,39	2,49	2,66	2,77	2,77	2,85	2,83	2,83	2,80	2,80	2,733
20	2,27	2,29	2,36	2,50	2,62	2,68	2,73	2,76	2,81	2,80	2,80	2,77	2,670
21	2,45	2,43	2,50	2,59	2,64	2,63	2,66	2,73	2,75	2,78	2,78	2,81	2,677
22	2,41	2,40	2,46	2,53	2,59	2,61	2,61	2,64	2,67	2,68	2,68	2,69	2,639
23	2,46	2,41	2,44	2,49	2,55	2,59	2,59	2,62	2,64	2,66	2,70	2,69	2,624
24	2,47	2,48	2,51	2,51	2,56	2,59	2,59	2,61	2,61	2,65	2,66	2,67	2,622
25	2,37	2,39	2,45	2,50	2,57	2,60	2,61	2,60	2,60	2,62	2,63	2,63	2,594
26	2,38	2,39	2,44	2,47	2,51	2,55	2,59	2,61	2,61	2,61	2,64	2,64	2,581
27	2,41	2,44	2,51	2,56	2,56	2,60	2,61	2,64	2,65	2,67	2,68	2,68	2,598
28	2,32	2,37	2,48	2,55	2,61	2,64	2,69	2,68	2,69	2,69	2,71	2,70	2,616
Moy.	2,419	2,439	2,494	2,552	2,611	2,647	2,660	2,691	2,702	2,714	2,713	2,709	2,643

FÉVRIER 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,73

	mm	h
1re minimum	770,33	à 4. 45m m.
1re maximum	771,63	à 10. 0m m.
2me minimum	769,90	à 2. 45m s.
2me maximum	771,15	à 10. 20m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	68,76	67,96	67,64	67,52	67,63	68,05	68,43	68,50	68,60	68,81	69,30	69,50	68,56
2	71,26	70,90	70,19	69,73	70,21	70,38	70,64	70,81	70,85	70,71	70,75	70,95	70,50
3	69,76	69,07	68,57	68,51	68,69	68,75	68,79	68,98	69,30	69,12	69,15	69,00	69,67
4	66,93	65,95	65,35	65,01	65,06	64,99	64,98	64,88	64,65	64,82	64,40	64,00	66,64
5	65,20	65,10	65,28	65,76	65,92	66,57	67,05	67,48	67,65	68,09	68,25	68,35	67,44
6	68,71	68,29	68,20	68,04	68,49	68,69	68,94	69,06	69,55	69,45	69,45	69,40	68,89
7	68,28	67,78	67,35	67,42	67,26	67,97	68,11	68,44	68,35	68,81	68,90	68,55	68,50
8	68,51	68,43	67,89	67,62	67,93	68,35	68,38	68,38	68,85	69,26	69,50	69,50	68,65
9	70,34	69,60	68,95	68,89	68,85	68,91	69,29	69,27	69,50	69,63	69,70	69,65	69,75
10	70,62	70,55	70,22	70,78	71,36	71,66	72,18	72,69	73,25	73,49	73,75	74,05	71,08
11	77,17	76,46	76,41	76,35	76,55	76,83	77,15	77,51	77,60	77,77	77,95	77,85	76,51
12	75,85	75,15	74,19	73,71	73,98	73,86	73,73	73,63	73,60	73,31	72,85	73,10	75,49
13	72,30	71,58	71,39	71,65	71,87	72,36	72,86	73,18	73,60	74,12	74,45	74,35	72,64
14	76,71	75,97	75,66	75,81	75,91	75,26	76,01	76,17	76,55	76,75	76,60	76,30	75,91
15	74,70	73,99	73,67	73,36	73,36	73,11	73,13	73,02	73,45	72,66	72,90	72,65	74,63
16	71,30	70,40	69,46	69,64	69,24	69,93	69,66	69,63	69,70	69,73	69,55	69,35	70,84
17	68,33	67,97	67,53	67,25	67,10	67,18	67,63	67,97	68,35	68,63	68,55	68,10	68,30
18	67,97	67,48	67,04	67,08	67,28	67,46	67,73	68,27	68,55	68,61	68,80	68,65	67,99
19	69,47	68,61	68,93	68,44	68,63	68,83	69,59	69,94	69,80	69,85	70,15	70,10	69,43
20	69,78	68,93	68,29	68,70	68,63	68,79	69,11	69,17	69,50	69,61	70,00	69,90	69,84
21	69,83	69,32	69,03	69,51	69,91	69,88	70,21	70,16	70,95	70,82	70,90	71,00	69,99
22	70,92	70,83	70,36	70,40	70,27	70,72	70,58	71,21	71,15	71,21	71,55	71,30	70,60
23	70,73	70,61	70,10	69,53	69,79	70,13	70,45	70,73	71,10	71,30	71,50	71,25	71,13
24	72,23	72,23	71,71	71,43	72,12	72,04	72,75	73,74	74,05	73,96	74,05	74,10	72,27
25	74,78	74,01	73,90	72,94	72,94	73,10	72,99	73,55	72,90	72,84	72,55	72,35	74,10
26	69,48	68,83	68,28	68,39	68,18	68,23	68,63	68,78	69,10	69,44	69,40	69,50	69,85
27	71,00	70,62	70,64	70,48	70,58	70,94	71,61	71,86	72,20	72,56	72,75	73,10	70,95
28	74,75	74,16	73,80	73,66	73,63	73,76	73,93	73,98	74,35	74,56	74,60	74,55	74,07
Moy.	70,92	70,38	70,00	69,91	70,05	70,24	70,52	70,75	70,97	71,07	71,14	71,09	70,79

Février 1893.

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	−2,0	−2,5	−2,0	−1,0	−0,6	−0,6	−0,8	−0,8	−0,4	0,3	1,0	1,4
2	−2,0	−2,0	−1,8	−1,1	−1,4	−1,9	−2,5	−3,6	−3,1	−1,3	0,1	1,3
3	−3,1	−3,0	−2,9	−2,8	−2,3	−2,3	−2,3	−2,5	−1,6	−1,8	−0,4	1,4
4	−3,7	−3,9	−3,6	−3,2	−3,0	−3,1	−2,8	−2,7	−0,1	2,0	4,4	6,3
5	3,9	4,0	3,9	3,5	3,3	2,7	2,0	1,4	1,6	2,0	2,9	3,3
6	0,8	0,1	−0,2	0,0	0,3	0,2	0,1	−0,4	0,6	3,1	5,0	5,9
7	2,5	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	3,3	3,7	4,1	4,4
8	1,1	1,0	0,5	0,5	0,5	0,8	1,2	1,3	1,5	2,7	3,4	4,0
9	2,3	2,2	1,6	1,2	0,6	0,4	0,1	−0,3	0,6	2,6	4,0	5,4
10	2,4	2,2	2,1	2,2	2,2	1,7	1,8	1,8	2,9	4,7	6,5	7,3
11	1,0	1,2	1,4	0,9	0,6	−0,3	−0,5	−0,6	0,1	0,9	1,7	3,1
12	−2,8	−3,0	−3,5	−3,9	−3,9	−4,3	−4,2	−4,3	−2,4	−0,8	0,4	1,5
13	−2,3	−2,8	−2,7	−2,2	−2,2	−2,2	−2,2	−2,0	−0,9	0,4	1,3	2,3
14	−1,6	−1,7	−1,7	−1,3	−0,9	−1,4	−2,1	−2,2	−1,2	−1,1	0,5	1,2
15	−0,5	−0,5	−0,5	−0,4	−0,5	−0,3	−0,2	0,3	0,7	1,0	1,8	2,3
16	0,8	0,3	0,6	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	1,3	1,7	1,9	2,4
17	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	0,4	0,0	0,7	2,7	4,3	4,9
18	−0,4	0,1	0,2	0,0	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,7	2,4	3,7
19	2,4	2,2	2,3	2,0	1,7	1,0	1,0	0,9	1,4	2,5	4,1	5,5
20	1,0	0,5	0,0	0,4	−0,3	−0,6	−0,9	−0,4	1,6	4,2	6,1	7,8
21	3,3	3,2	2,8	2,6	2,5	2,2	2,3	2,3	3,2	5,8	7,0	7,2
22	4,0	4,3	4,2	4,2	4,7	4,8	4,7	4,6	4,7	5,3	5,5	5,8
23	4,4	4,2	4,1	4,0	4,1	4,1	4,0	4,3	5,1	6,2	6,9	8,2
24	4,9	4,7	4,8	4,5	4,4	4,7	4,0	4,0	3,9	3,8	3,2	2,8
25	2,0	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,1	2,2	2,9	3,0	3,0
26	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	2,1	3,6	4,2	4,8	5,7
27	2,3	2,2	2,1	2,0	1,8	1,0	0,7	0,7	2,3	3,5	4,4	5,1
28	−0,3	−1,0	−1,4	−1,9	−2,3	−2,3	−2,7	−2,8	−1,5	−0,3	1,1	1,9
Moy.	0,84	0,69	0,63	0,65	0,62	0,43	0,28	0,22	1,10	2,24	3,26	4,11

Minimum absolu ..... −5,2 le 12
Maximum absolu ..... 10,5 le 23
Journée la moins chaude ..... −1,32 le 12
Journée la plus chaude ..... 5,85 le 23

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	2,0	2,7	3,1	2,9	2,2	1,4	1,1	0,8	0,6	0,3	−0,3	−1,2	0,32
2	2,4	2,6	3,1	3,3	3,5	1,4	−0,5	−0,3	−0,7	−1,6	−2,1	−2,8	−0,46
3	2,0	3,7	5,3	4,7	4,6	3,8	2,2	0,7	0,3	−2,4	−2,9	−3,3	−0,20
4	6,8	7,5	7,4	7,1	6,2	5,5	5,2	4,6	4,4	4,1	3,9	4,0	2,22
5	3,6	4,7	5,1	4,7	5,2	4,6	3,8	3,5	3,4	3,2	2,2	1,4	3,33
6	5,2	5,8	6,5	5,7	4,9	3,8	2,9	2,7	2,7	2,5	2,3	2,4	2,62
7	4,3	4,5	4,3	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,3	3,0	2,3	1,5	3,32
8	5,5	5,4	6,0	6,2	5,4	5,1	4,3	3,6	3,5	3,0	2,8	2,5	2,99
9	5,7	6,3	5,8	5,8	5,5	4,9	4,2	3,6	3,4	2,8	2,5	2,4	3,07
10	7,2	5,8	6,1	5,0	3,5	2,5	2,5	1,7	1,8	2,0	1,2	1,1	3,26
11	2,2	3,3	2,8	2,7	2,3	1,3	0,2	−0,3	−1,2	−1,6	−2,0	−2,3	0,70
12	1,7	2,3	2,5	1,3	1,3	0,4	−0,3	−1,1	−1,5	−2,2	−2,5	−2,4	−1,32
13	3,1	3,0	2,7	2,7	1,9	1,4	0,9	0,4	−0,5	−1,1	−1,8	−1,5	−0,18
14	2,1	1,4	2,1	0,7	0,3	−0,2	−0,4	−0,4	−0,4	−0,3	−0,2	−0,3	−0,38
15	3,6	3,5	3,0	2,6	2,5	1,7	1,6	0,7	0,7	1,4	1,8	1,1	1,14
16	2,8	2,9	3,7	3,2	3,1	2,7	2,7	2,4	2,1	2,1	2,0	1,9	1,82
17	5,7	5,7	5,8	5,7	5,9	4,6	3,2	2,0	1,4	0,9	0,3	0,0	2,64
18	4,1	3,8	3,8	3,8	3,7	3,6	3,1	2,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,06
19	5,8	6,1	6,2	6,1	5,2	4,1	3,0	2,7	2,0	1,7	1,7	1,2	3,03
20	8,7	8,4	9,3	7,8	7,2	6,4	5,4	4,7	4,1	3,7	3,4	3,4	3,83
21	7,4	8,1	7,6	7,5	7,3	6,8	5,9	5,5	5,3	4,7	4,3	4,1	4,95
22	5,5	5,6	5,8	6,0	5,7	5,5	5,1	5,1	4,9	4,7	4,6	4,3	4,98
23	8,7	8,7	9,0	8,5	6,8	6,5	6,2	5,8	5,7	5,3	4,8	4,8	5,85
24	2,5	2,1	2,0	2,6	2,8	3,0	3,3	3,2	2,9	2,7	2,3	2,2	3,39
25	3,3	3,6	3,7	3,1	3,4	2,9	2,6	2,6	2,3	1,7	1,5	1,3	2,28
26	4,7	4,7	4,8	4,7	4,7	4,5	4,2	3,7	3,3	3,0	2,6	2,3	3,27
27	5,7	5,2	5,0	5,7	4,9	4,3	3,6	3,2	2,4	1,5	0,7	0,0	2,93
28	2,3	2,6	2,8	3,0	4,4	3,5	1,7	0,1	−0,3	−0,8	−1,0	−1,7	0,12
Moy.	4,45	4,64	4,83	4,55	4,23	3,57	2,91	2,41	2,10	1,68	1,32	1,03	2,20

Février 1893.

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	483	471	498	511	524	524	537	537	537	537	535	524
2	483	496	496	509	470	470	430	404	455	456	429	403
3	443	443	456	470	483	483	496	483	522	509	548	575
4	458	445	458	471	484	471	484	484	603	564	590	630
5	805	805	805	765	727	712	686	646	644	657	657	644
6	630	590	577	590	603	616	590	575	588	614	601	601
7	614	614	616	616	616	616	616	614	601	601	575	575
8	643	630	630	630	616	630	643	643	654	680	680	680
9	614	614	614	588	588	588	562	535	548	601	641	562
10	667	654	667	654	667	654	667	667	680	641	626	626
11	519	532	545	479	440	414	414	401	375	413	426	597
12	361	361	348	348	336	349	348	348	374	361	335	349
13	351	364	377	364	364	364	364	377	403	429	455	416
14	402	402	415	454	441	401	375	375	388	349	375	362
15	427	427	427	440	440	440	440	427	466	466	466	453
16	626	600	626	626	626	626	626	626	626	639	652	665
17	641	628	628	616	616	616	590	577	616	616	562	484
18	564	564	590	577	590	590	603	590	630	630	643	643
19	669	669	654	641	628	614	628	628	628	667	720	667
20	601	575	575	575	575	562	548	575	588	641	548	470
21	654	654	667	667	669	667	680	654	706	720	667	641
22	693	706	733	759	785	798	811	825	838	823	823	849
23	770	770	770	770	770	770	757	718	731	757	731	744
24	691	691	678	704	744	759	759	770	652	678	665	652
25	532	506	506	506	493	505	493	493	479	479	479	440
26	560	547	560	547	548	575	588	588	562	601	614	667
27	641	614	614	614	614	601	588	575	587	534	482	508
28	467	454	454	428	415	402	389	415	415	441	467	414
Moy.	572	565	571	569	567	565	561	555	568	575	571	566

Minimum absolu ..... 259 le 12 à 5 h. s.
Maximum absolu ..... 849 le 22 à 11 h. m.
Journée la moins riche ..... 327 le 12
Journée la plus riche ..... 782 le 22

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
1	511	484	524	511	484	498	524	537	537	550	535	522	518
2	390	391	365	443	404	509	483	404	430	470	456	443	445
3	628	667	550	498	498	484	524	524	522	496	483	470	511
4	604	604	617	604	565	632	672	699	712	765	779	792	591
5	631	644	657	684	670	617	669	669	669	669	656	630	684
6	577	603	616	590	577	537	603	601	614	614	601	601	596
7	603	590	577	577	603	603	498	537	577	630	643	616	597
8	656	643	643	656	616	577	630	643	630	601	614	614	637
9	548	601	616	603	603	603	628	628	654	654	654	667	605
10	641	733	667	628	639	613	600	469	506	532	506	519	622
11	491	388	388	401	388	375	361	387	374	361	348	348	424
12	336	310	311	285	272	259	285	285	298	324	338	337	327
13	429	364	312	325	351	364	403	402	389	415	376	389	381
14	375	362	375	336	362	362	362	375	388	401	414	427	387
15	480	480	480	480	493	532	532	571	598	573	626	626	491
16	691	693	680	654	628	641	628	628	614	654	654	654	641
17	392	498	418	484	511	484	550	564	537	564	550	564	554
18	630	577	577	550	577	577	643	616	643	669	669	656	608
19	601	603	616	603	577	590	548	575	562	562	575	575	617
20	522	498	524	471	418	471	522	535	562	614	654	667	554
21	575	535	548	548	575	575	628	614	614	628	654	678	634
22	798	798	772	772	772	772	759	744	770	796	783	783	782
23	720	693	680	706	720	667	720	706	704	704	678	678	726
24	652	678	678	652	639	613	600	598	598	558	558	558	659
25	454	454	441	469	429	480	482	506	495	495	508	521	485
26	601	630	590	603	616	603	630	603	614	628	628	641	598
27	521	483	483	509	562	588	547	547	560	547	521	480	555
28	415	402	389	376	376	363	389	441	467	467	441	428	421
Moy.	553	550	539	536	533	535	551	550	559	569	568	567	559

Février 1893.

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	93	94	95	92	90	90	93	94	90	87	80	80
2	94	95	94	91	88	89	86	89	96	84	70	60
3	94	94	95	96	96	96	97	98	98	98	94	87
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	82	72	67
5	99	100	100	98	95	96	96	95	94	94	88	85
6	97	98	98	97	98	100	98	98	94	83	71	66
7	83	83	83	84	84	84	83	82	80	77	72	70
8	97	98	99	100	98	98	97	98	98	93	88	85
9	85	87	90	91	94	94	94	92	89	82	80	65
10	92	93	94	93	94	95	97	98	91	76	67	64
11	80	82	83	75	71	71	70	70	64	65	63	81
12	73	75	78	79	78	80	82	82	76	64	55	52
13	69	73	75	73	73	73	73	74	73	70	68	59
14	75	77	79	83	76	75	75	74	70	65	61	55
15	74	75	75	75	76	75	75	74	73	71	69	65
16	97	98	99	99	100	100	99	98	94	94	95	93
17	93	92	92	93	93	94	95	96	96	84	70	53
18	95	94	95	96	96	96	95	94	98	93	89	82
19	92	94	92	92	93	95	97	98	94	93	90	76
20	91	92	95	91	98	98	98	98	87	79	60	46
21	86	87	90	93	93	94	95	93	93	81	69	65
22	86	87	90	93	94	95	97	100	100	96	94	94
23	96	96	97	97	97	96	94	89	86	82	76	70
24	81	82	81	86	92	90	95	97	88	87	88	89
25	76	76	76	76	74	75	74	75	68	66	64	59
26	84	83	83	82	82	85	87	84	73	74	73	74
27	90	87	87	88	90	91	92	90	82	70	59	60
28	80	82	83	83	82	81	81	80	77	75	70	62
Moy.	87,6	88,4	89,2	89,1	89,1	89,5	89,8	89,6	86,5	80,9	74,8	70,1

Minimum absolu ..... 42 le 12 5 h. s. 20 4 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 62,4 le 12
Journée de plus grande saturation. 93,3 le 16

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

Février 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
2	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb NW	Al-CmW	10 St-CmNW
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-CmSW	5 ,, ...	Cr-St...	6 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-CmW	7 St-Cm
10	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
11	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	7 St-CmNNE
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-St...	0 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 ,, ...	Cr W	5 ,, ...	Al-CmNE	6 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...	,, ...	2 St ...	,, ...	6 St-CmN
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb N	,, ...	10 Nb NNE
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
21	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-StW	9 St-CmNE	Al-CmW	10 St-CmNE
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Cr-CmW	2 ,, ...	Al-CmW	9 C N
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
Moy.			8,0		6,3		7,2	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 7,3
2me ,, ... 7,2
3me ,, ... 8,7

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	9 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-Cm	9 St N	9,7
2	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,9
3	,, ...	7 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5,1
4	Al-CmSW	6 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, Nb	5,1
5	,, ...	9 St-CmNW	,, ...	10 St-CmNW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	7 ,, ...	9,4
6	Cr-StENE	8 ,, ...	Al-StWSW	10 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Al-Cm	9 ,, ...	8,1
7	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ..	10,0
8	Al-St...	10 St-CmNE	Al-St...	9 St-CmNE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St-CmNE	9,9
9	Cr-CmW	9 St-CmNE	Cr-CmW	8 St-Cm	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	6,3
10	Al-CmW	9 Cm N	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,4
11	,, ...	6 St-CmNNE	,, ...	7 St-CmNE	,, ...	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5,3
12	,, ...	5 C ...	Al-CmW	6 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
13	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,8
14	,, ...	9 St-CmNE	,, ...	9 St-CmNE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	7,6
15	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
16	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
17	Cr W	5 C NNW	Cr-StW	6 St-CmN	,, ...	3 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	5,0
18	Al-St...	10 St-CmNE	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
19	,, ...	10 St-CmNNE	Al-CmN	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*9 ,, ...	9,9
20	Al-CmW	9 ,, ...	Al-Cm / Al-St } W	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	6,4
21	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	9,8
22	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
23	Al-StWSW	10 St-CmE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
24	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
25	Al-StW	10 St-CmNE	Al-St...	10 St-CmNE	,, ...	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	9,9
26	Al-St ...	10 St-CmN	Al-St...	10 Cm N	,, ...	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	10,0
27	,, ...	10 St-CmN	Al-CmW	10 St-Cm	Al-CmW	10 ,, ...	Cr-CmW	10 ,, ...	8,7
28	,, ...	6 C NNW	,, ...	7 C NNW	Cr ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,3
Moy.	8,5		9,0		8,1		7,4		7,8

Février 1893.

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	N	15	N	16	N	15	NNW	13	NNW	11	NNW	10
2	NW	17	NW	14	NW	15	NW	17	NW	14	NW	14
3	WNW	13	N	10	N	6	W	8	W	7	W	6
4	Calme	0	Calme	0	W	6	W	4	NW	8	N	8
5	E	8	E	6	NE	14	NW	14	NW	21	NW	26
6	NW	10	NW	12	NNW	13	NNW	14	N	13	N	11
7	ENE	17	ENE	17	ENE	19	ENE	20	ENE	17	ENE	17
8	NE	17	NE	16	NE	16	NE	16	NNE	15	NNE	16
9	NE	8	NE	6	NNE	7	NNE	11	N	13	N	12
10	Calme	0	ENE	2	ENE	3	N	5	N	6	N	4
11	NNW	20	N	18	N	34	N	34	N	32	N	35
12	NNE	8	NNE	7	N	9	NNW	11	NNW	12	NW	13
13	NE	5	NE	5	NE	7	NE	7	NE	6	NE	8
14	NW	13	NW	12	NW	9	N	21	N	18	N	18
15	N	12	N	13	N	11	N	13	N	17	N	17
16	NE	14	N	12	N	12	N	13	N	17	N	22
17	NNW	18	NNW	17	NNW	20	NNW	19	NNW	15	NNW	15
18	NE	10	NNE	6	WNW	8	NW	10	NW	9	NNW	7
19	N	3	N	12	N	20	N	19	N	20	N	14
20	E	2	E	2	E	5	N	4	W	3	W	3
21	SSE	5	Calme	0	Calme	0	Calme	0	SSE	2	ESE	5
22	ENE	13	ENE	12	NNE	8	NNE	11	NNE	16	NNE	14
23	Calme	0	Calme	0	ENE	6	NNE	6	NNE	8	ENE	12
24	NE	17	NE	20	NE	15	NNE	20	NE	23	NE	24
25	N	26	N	22	N	22	N	22	N	19	N	21
26	N	11	N	14	N	12	N	13	N	13	N	12
27	N	13	NW	14	NW	13	NW	15	NW	15	NW	22
28	N	22	NNW	17	NNW	13	NNW	21	NW	21	NW	22
Moy.		11,3		10,8		12,1		13,6		14,0		14,6

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	18	NNW	18	N	16	N	17	N	14	N	13
2	NW	11	NW	12	NW	11	NW	9	WNW	15	WNW	16
3	W	15	W	10	NE	10	NE	8	ENE	15	ENE	16
4	ESE	23	SE	23	SE	22	SE	24	SE	21	E	15
5	NW	32	WNW	39	WNW	30	WNW	24	NNW	28	NNW	23
6	ENE	17	E	16	NE	13	NE	18	NE	20	ENE	16
7	NE	25	NE	28	NE	27	NE	27	NE	25	NE	27
8	NNE	14	NNE	17	NNE	16	NE	18	NE	17	NE	11
9	NNE	11	NNE	10	NNE	8	NE	7	NE	7	NE	10
10	NNW	23	N	22	NNW	21	NNW	26	NNW	27	NNW	20
11	NNE	20	NNE	25	NNE	24	NNE	24	NNE	24	NNE	23
12	N	13	N	16	N	15	NNE	15	NNE	13	NNE	13
13	ENE	10	NE	13	ENE	11	NNE	15	NNE	13	NNE	12
14	NNE	20	NNE	21	NE	18	NE	20	NE	21	NE	15
15	NE	32	NE	34	NE	30	NE	34	NE	39	NE	30
16	NNE	24	NNE	23	N	22	N	19	N	19	NNE	17
17	N	24	NNW	26	N	23	N	20	N	19	NNE	18
18	NNE	18	NNE	18	NE	18	NNE	20	NNE	20	NNE	21
19	NE	14	NE	13	NE	16	NE	20	ENE	22	NE	18
20	E	4	NE	6	ENE	11	E	15	E	12	ESE	13
21	NNE	6	ENE	7	ENE	4	NE	2	NE	3	ENE	4
22	ESE	10	E	9	E	9	E	8	NE	9	ENE	9
23	E	15	E	13	E	13	ENE	25	ENE	24	E	20
24	NE	36	NE	30	NE	30	NE	33	NE	27	NE	24
25	NE	30	NE	24	NE	24	NE	28	NE	20	NE	16
26	N	11	N	10	N	7	N	4	N	14	N	6
27	NNW	31	NNW	34	NNW	30	N	21	N	14	N	22
28	NNW	25	NNW	26	NNW	26	NNW	24	N	24	N	22
Moy.		19,0		19,4		18,0		18,7		18,8		16,8

Février 1893.

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	7	NW	13	NW	14	NNW	9	NNW	11	NNW	15
2	NW	10	NW	5	NW	9	NW	10	NW	13	NNW	10
3	NW	5	NW	6	NNW	5	NW	7	NW	10	W	12
4	NE	14	NE	16	E	15	E	16	E	20	ESE	24
5	NW	26	NW	22	NW	26	WNW	31	WNW	35	WNW	32
6	N	11	N	11	NNE	14	ENE	25	ENE	22	ENE	21
7	ENE	16	ENE	23	ENE	24	ENE	25	ENE	24	ENE	25
8	NE	12	NE	6	NNE	9	NNE	9	N	16	NNE	14
9	N	14	N	8	N	8	NNE	16	NE	15	NNE	11
10	N	4	N	3	N	2	W	8	WNW	15	NW	14
11	NNE	26	NNE	20	NNE	26	NNE	21	NNE	18	NNE	21
12	NW	13	NW	10	NNW	14	N	16	N	16	N	13
13	NE	6	NE	7	NE	6	ENE	11	ENE	10	ENE	10
14	N	16	N	14	N	22	NNE	25	NNE	28	NNE	21
15	N	18	N	20	NNE	24	NNE	27	NE	32	NE	36
16	N	22	NNE	24	NNE	26	NNE	22	NNE	22	NNE	15
17	NW	17	NW	20	NNW	20	N	24	N	27	NNW	26
18	N	7	N	5	N	9	N	8	NNE	14	NNE	22
19	N	10	NNW	12	NNW	14	NNE	16	NE	20	NNE	19
20	WNW	3	W	4	Calme	0	W	1	E	4	E	3
21	ESE	2	ESE	1	ESE	2	Calme	0	Calme	0	NE	4
22	NNE	15	E	7	NE	4	ENE	4	ENE	7	E	12
23	E	13	E	14	E	16	E	19	E	18	E	15
24	NE	25	NE	24	NE	25	NE	30	NE	33	NE	34
25	N	22	N	23	NNE	31	NE	36	NNE	29	NE	31
26	NE	14	NE	7	E	10	NE	8	N	10	N	12
27	NW	23	NW	21	NNW	31	NNW	33	NNW	30	NNW	30
28	NW	23	NW	25	NNW	27	NNW	25	NNW	25	NNW	27
Moy.		14,1		13,2		15,5		17,2		18,7		18,9

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	N	15	N	13	N	14	N	16	N	11	NW	12
2	WNW	13	N	13	N	12	N	11	N	7	WNW	8
3	E	13	S	6	S	5	S	6	S	2	Calme	0
4	E	12	E	11	E	11	E	9	E	9	E	8
5	NNW	22	NNW	12	NNW	13	N	13	N	13	N	13
6	ENE	14	ENE	13	ENE	13	ENE	15	ENE	16	ENE	17
7	ENE	24	ENE	25	ENE	21	ENE	25	NE	22	NE	17
8	NE	12	NE	13	NE	10	NE	12	NE	7	NE	9
9	ENE	8	ENE	8	ENE	5	ENE	3	Calme	0	Calme	0
10	NNW	24	N	18	N	19	N	18	N	16	NNW	17
11	NNE	17	NNE	15	NNE	16	NNE	15	NNE	13	NNE	11
12	NNE	11	N	9	N	8	NE	9	NE	10	NE	7
13	NE	11	NE	12	NE	8	NNE	9	N	11	N	9
14	NE	16	N	14	N	14	N	7	N	6	N	9
15	NE	29	NE	22	NE	26	NE	20	NNE	19	NE	19
16	NNE	12	NNE	12	NNE	10	N	10	NNW	16	N	14
17	NE	13	NE	14	NE	11	NE	6	NE	14	NE	4
18	N	14	N	14	N	16	N	16	N	12	N	5
19	NE	15	NE	15	NE	15	E	3	E	2	E	2
20	ESE	13	ESE	12	ESE	8	ESE	4	SSE	4	SSE	6
21	ESE	8	ESE	9	ENE	8	ENE	7	ENE	5	ENE	8
22	E	7	E	6	E	5	ESE	3	Calme	0	Calme	0
23	ES	12	ESE	13	ENE	14	ENE	13	ENE	12	NE	16
24	NE	27	NE	25	NE	25	NE	20	N	19	N	27
25	NNE	10	NNE	16	NNE	16	NNE	16	NNE	16	NNE	9
26	N	9	N	5	N	6	N	9	N	9	N	11
27	N	21	N	25	N	24	N	25	N	29	N	28
28	N	15	NNE	12	NE	12	NE	13	NE	14	NE	10
Moy.		14,9		13,6		13,1		11,7		11,2		10,6

FÉVRIER 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —		E + W —	
	Km		Km	heures	Km	h	Km		°		Km		Km		Km
1	320	N	2330	157	14,8	Min. — 1 m.	11,3	N	9,2	E	253,7	+	230,7	+	37,5
2	286					1 — 2	10,8	N	5,6	E	239,3	+	238,1	+	23,5
3	201	NNE	1516	92	16,5	2 — 3	12,1	N	3,3	E	269,2	+	268,7	+	15.7
4	319					3 — 4	13,6	N	5,3	W	315,8	+	314,5	—	28.9
5	523	NE	2-87	132	17,3	4 — 5	14,0	N	6,4	W	322,7	+	320,7	—	36,2
6	365					5 — 6	14,6	N	4,7	W	327,7	+	326,6	—	26,7
7	537	ENE	867	61	14,2	6 — 7	14,1	N	0,5	E	302,9	+	302,9	+	2,9
8	318					7 — 8	13,2	N	1,1	E	268,3	+	268,3	+	5,0
9	206	E	452	44	10,3	8 — 9	15,5	N	10,8	E	319,6	+	313,9	+	60,0
10	317					9 — 10	17,2	N	20,5	E	341,3	+	319,6	+	119,8
11	532	ESE	162	17	9.5	10 — 11	18,7	N	19,6	E	368,3	+	347,0	+	123,4
12	281					11 — Midi	18,9	N	21,4	E	353,2	+	328,9	+	128,7
13	222	SE	90	4	22,5	h									
14	398					Midi — 1 s.	19.0	N	19,9	E	374,7	+	352,4	+	127,3
15	574	SSE	17	4	4,2	1 — 2	19,4	N	18,6	E	374,8	+	347,2	+	116,7
16	419					2 — 3	18,0	N	23,9	E	364,5	+	333,2	+	147,7
17	433	S	19	4	4,8	3 — 4	18.7	N	29,4	E	396,8	+	345,6	+	195,0
18	307					4 — 5	18,8	N	29,9	E	410.2	+	355,6	+	204,4
19	334	SSW	0	0	0	5 — 6	16,8	N	32,5	E	370,4	+	312,3	+	199.2
20	142					6 — 7	14,9	N	35,0	E	307,9	+	252,1	+	176,7
21	92	SW	0	0	0	7 — 8	13,6	N	35,9	E	293,5	+	237,9	+	171,9
22	198					8 — 9	13,1	N	34,5	E	305,1	+	251,4	+	172,9
23	317	WSW	0	0	0	9 — 10	11,7	N	32,5	E	265,0	+	223,5	+	142,4
24	613					10 — 11	11,2	N	22,4	E	260,9	+	241.3	+	99.3
25	529	W	87	13	6,7	11 — Min.	10,6	N	19,3	E	233,7	+	220,6	+	77,2
26	237														
27	564	WNW	282	14	20,1	Vitesse moyenne diurne									
28	491					Km 359,8									
		NW	806	55	14,7	Vitesse moyenne horaire									
		NNW	1160	59	19,6	Km 15,0									
Mois	10075	Var.													
		Calme		16											

Résultantes générales.

N	17,7	E	Km 7404,9	+	Km 7053,0	+	Km 2255,4

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W { 144 heures / 77 „ — E { 181 heures / 254 „

Nuit..... N { 293 heures / 306 „ — S { 30 heures / 27 „

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	1,2	17,8	42,8	14,0	75,8
2	3,6	74,2	72,9	49,6	200,3
3	3,6	38.6	64,9	11,0	118,1
4	1,8	63,6	67,8	8,1	141,3
5	0,0	23,3	32,2	4,2	59,7
6	0,6	59.8	32,6	13,1	106,1
7	1,2	9,8	12,0	3,4	26,4
8	0,9	18,2	21,2	5,9	46,2
9	4,8	56.4	54,3	17,0	132,5
10	1,8	62,7	64,9	13,1	142,5
11	26,7	57,2	53,0	27,1	164,0
12	6,6	69,5	78.0	35,2	189,3
13	1,2	39,4	39,9	10,6	91,1
14	9,0	65,3	38.6	7,2	120.1
15	0,6	20,1	23,3	6,4	50.7
16	0,0	8,5	14,8	3,6	26,9
17	12,6	52,1	40,3	57,2	162,2
18	1,3	8,9	12,3	5,9	28,4
19	0,9	21,2	25,9	20,3	68,3
20	13,3	64,0	46,6	12,7	136,6
21	1,7	22,1	21,2	9,2	54.2
22	0,9	7,2	13.6	5.9	27,6
23	1,0	37,3	7,6	11,0	56,9
24	1,0	8,1	5,9	5,1	20,1
25	3,4	17,4	18,7	14,0	53,5
26	3,0	14,0	10,6	5.5	33,1
27	14,4	61.5	22,5	5,1	103,5
28	23,7	77,6	41,1	64,9	207,3
Moy.	5,0	38,4	35,0	15,9	94,4

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	20	13	9	13	13,8
2	19	11	12	15	14,2
3	17	13	12	9	12,8
4	17	7	9	12	11,2
5	19	19	12	13	15,8
6	20	12	9	9	12,5
7	10	10	7	8	8,7
8	20	16	9	6	12,8
9	12	8	8	9	9,2
10	9	8	8	12	9,3
11	13	9	9	10	10,2
12	13	9	8	9	9,8
13	8	6	13	6	8,2
14	9	12	9	9	9,8
15	12	10	8	14	11,0
16	12	16	16	12	14,0
17	20	18	8	9	13,7
18	13	13	9	13	12,0
19	18	18	8	9	13,3
20	15	10	7	8	10,0
21	9	6	9	9	8,2
22	14	17	17	13	15.3
23	12	16	12	8	12,0
24	14	18	18	10	15,0
25	11	10	9	8	9,5
26	13	9	10	9	10,2
27	14	16	9	9	12,0
28	13	12	12	7	11,0
Moy.	14,1	12,2	10,2	9,9	11,6

Février 1893.

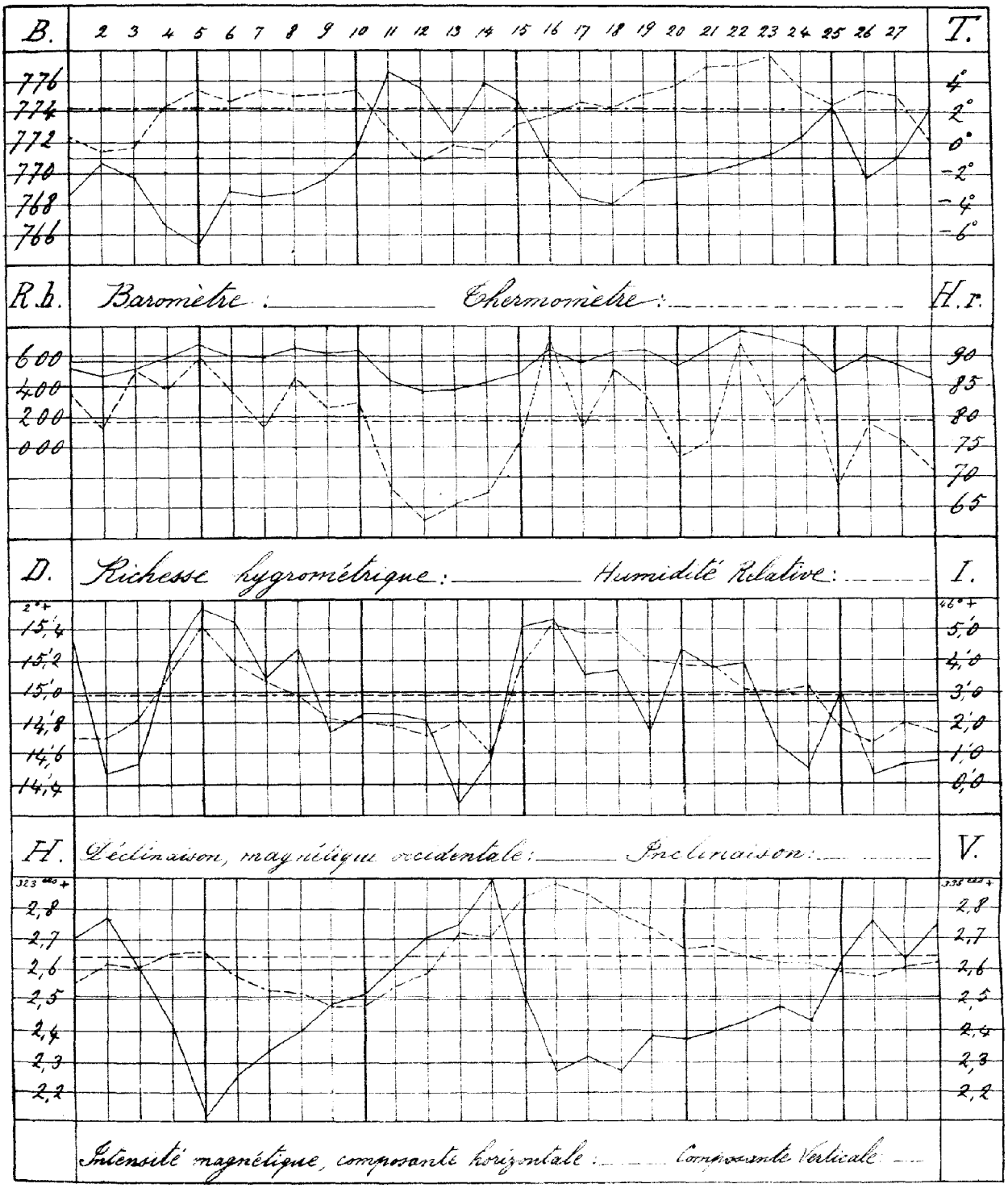
QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.						PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.					
Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	...	...	0,60	0,20	0,80	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	...	...	0,67	0,21	0,88	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	...	...	0,60	0,28	0,88	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	...	...	1,16	0,45	1,61	4	,,	,,	,,	0,2	0,2
5	0,02	0,17	0,48	0,29	0,96	5	2,8	1,1	,,	,,	3,9
6	0,06	0,09	0,74	0,31	1,20	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,31	0,36	0,63	0,43	1,73	7	,,	,,	,,	0,1	0,1
8	0,10	0,07	0,50	0,31	0,98	8	3,3	0,6	,,	,,	3,9
9	0,07	0,08	0,65	0,27	1,07	9	,,	,,	,,	0,1	0,1
10	0,07	0,13	0,72	0,35	1,27	10	,,	,,	,,	,,	
11	0,45	0,58	0,95	0,42	2,35	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,20	...	0,91	0,48	1,59	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,21	0,33	0,80	0,40	1,74	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,27	...	...	0,05	0,32	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	...	...	...	0,21	0,21	15	,,	,,	,,	0,4	0,4
16	0,09	0,01	0,21	0,11	0,42	16	1,6	1,8	0,4	,,	3,8
17	0,17	0,17	1,28	0,36	1,98	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,06	0,08	0,41	0,25	0,80	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,10	0,28	0,57	0,35	1,30	19	1,3	0,1	,,	,,	1,4
20	0,11	0,30	1,04	0,65	2,10	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,10	0,21	0,63	0,41	1,35	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,15	0,20	0,10	0,15	0,60	22	,,	2,3	1,8	,,	4,1
23	0,05	0,25	0,95	0,40	1,65	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,31	0,19	0,02	0,32	0,84	24	,,	5,9	6,3	,,	12,2
25	0,48	0,60	0,72	0,41	2,21	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,27	0,28	0,47	0,22	1,24	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,23	0,32	1,10	0,47	2,12	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,31	0,20	1,00	0,51	2,02	28	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,18	0,23	0,69	0,33	36,22	Sommes	9,0	11,8	8,5	0,8	30,1

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 Ciel couvert durant toute la journée d'un voile blanchâtre.
2 De 4 h. du matin à 7 h. le ciel se découvre; très-belle journée.
3 8 h. 15m. m. ≡ commence et dure jusque vers 11 h.
4 Le ciel, très-pur le matin, se couvre dans l'après-midi. — 6 h. s. gouttes de pluie.
5 ●.
6 6 h. 30m. m. forte brume. — gelée blanche.
7 3 h. 30m. s. gouttes de pluie. — 4 h. s. id. — 5 h. id. — 9 h. s. ●.
4 4 h. m. ✳. — Ciel couvert durant toute la journée.
9 Matin, ciel clair, gelée blanche. — Dans l'après-midi le ciel se couvre.
10 Ciel couvert sauf durant quelques heures, de 9 h. à 11 h..
15 4 h. 15 m. ✳ commence.
16 4 h. m. ✳. La neige cesse vers midi; mais le ciel reste couvert.
17 7 h. m. baromètre très-agité. — 7 h. 30m. grains de neige.
19 4 h. m. grains de ✳ fondante. — 10 h. nuages inférieurs très-rapides.
20 Ciel, très-beau de 7 h. à 10 h., se couvre entièrement dans l'après-midi.
21 Ciel entièrement couvert.
22 ● commence à 4 h. m.
23 Ciel couvert; 7 h. m. gouttes de pluie. — 1 h. s. gouttes de pluie; le temps déjà sombre s'assombrit encore.
24 ● commence à 4 h. m. ; cesse vers 4 h. s..
25, 26 Ciel couvert, et sombre.
27 De jolies bandes de Crr-Cm rayonnant du point W sont observées dans la soirée.

Février 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 223 - 20me ANNÉE. MARS 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE MARS 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Mars 1893 avec les moyennes et extrêmes de Mars durant 20 années d'observations.

	Mars 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique.	765,62	756,36	774,33	766,49	764,22	770,05	755,45	774,75	752,76	777,86
Température.	8,36	-5°0	22°2	8°04	5°8	9°8	-1°2	23°0	-8°2	26°6
Humidité relative.	79,4	23	100	76,9	70	85	30,1	99,5	17	100
Richesse hygrométrique.	866	326	2006	827	680	978	375	1650	312	1997
Vitesse du vent (km. par heure).	20,0	0	51	21,3	18,7	23,6	0,4	60,8	0	75
Direction résultante du vent.	N88°6E			N58°0E	N 5°7 E	S20°2E				
Nébulosité.	7,2			6,6	5,1	8,3				
Evaporation. (sommes).	70,96	0,00	3,71	68,01	36,30	97,78	0,29	5,65	0,00	7,99
Ozone.	11,6	3	20	12,3	8,0	14,0	7,7	18,1	4,9	19,6
Nombre de jours de pluie.	9			12	5	19				
Quantité d'eau recueillie.	60,4			79,2	15,1	149,7				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* Pression barométrique en moyenne faible, variations barométriques très-nombreuses mais d'une amplitude inférieure à leur amplitude habituelle durant ce mois, tels sont les deux points qui caractérisent la pression barométrique en Mars 1893. Les vents, et c'est un résultat naturel du caractère précédent, sont restés faibles, tant dans leur vitesse moyenne que dans leur vitesse maximum.

Température et hygrométrie. La température, normale dans sa moyenne mensuelle, a été beaucoup plus va-

riable que ne le ferait supposer la petitesse des variations barométriques. Les minima : — 5,0 au 1er Mars, — 3,3 au 5 et — 0,6 au 16, prouvent que ce mois a eu des jours assez froids. Toutefois ces minima coïncidaient avec des jours de beau temps et des températures moyennes assez élevées. Les pluies ont été peu fréquentes et peu abondantes.

Bourrasques des côtes de Chine. — Mars, qui est d'ordinaire le mois des fortes et nombreuses variations barométriques, a cette année encore présenté, en partie du moins, ce même caractère. Toutefois ces variations ont été plus remarquables par le nombre que par la grandeur. Ainsi dans la courbe barométrique de Zi-ka-wei nous ne trouvons pas moins de 6 minima bien accentués et accompagnés de girations du vent soit directe soit rétrograde. Celle du Cap Chan-tong présente jusqu'à 9 minima semblables, qui correspondent manifestement au passage dans le voisinage du Cap d'autant de centres de dépression. Tous ces centres de dépression formés sur l'Asie centrale, à une latitude plus ou moins élevée, se dirigeaient sensiblement de l'Ouest à l'Est en inclinant plus ou moins vers le Nord-Est, et coupèrent la côte de Chine à une latitude plus ou moins élevée. Nous en notions tout à l'heure 9 au Cap Chan-tong; mais il faut remarquer, que de ces 9 centres, une partie seulement est comptée parmi les 6 observés à Chang-hai. Car il n'est pas rare que deux centres de basse pression coupent presque simultanément la côte de Chine à des latitudes différentes. Tel est précisément le cas des deux premières dépressions de Mars.

Premières dépressions. — Le premier Mars, une haute pression existait sur la Chine centrale, mais le baromètre baissait déjà dans le Nord; et même la baisse barométrique, commencée plus tôt dans le Nord-Ouest, atteignait déjà son minimum à San-tao-ho (Ortous). Le minimum barométrique eut lieu au Cap Chan-tong vers 10 h. du soir, le 3 Mars. Le centre de la dépression, qui se trouvait alors au Nord de la station, traversa le Nord de la Corée passa au Sud de Wladivostock le 4 au matin, puis sur le Nord de l'île Yéso au milieu de la nuit suivante. Sa vitesse de translation avait donc été d'environ 50 milles à l'heure. Mais presqu'en même temps, un autre centre de dépression passait, le 3 Mars à midi, sur Chang-hai, ou à une faible distance au Sud. Ce même centre continuant ensuite sa course vers l'Est, passait au Sud de Kagoshima vers 7 h. du matin, le 4 Mars, et était animé, par conséquent, d'une vitesse de 28 milles à l'heure.

Je ne ferai que mentionner quelques faibles dépressions qui se succédèrent ensuite rapidement. L'une, la troisième du mois de Mars, passa au Nord du Cap Chan-tong le 5, et fut rapidement suivie d'une quatrième, suivant à peu près la même route. Une cinquième dépression, dont le centre se trouvait à une latitude beaucoup plus basse, passa le 8 Mars au Sud de Chang-hai vers le 28ème parallèle.

Cette série de petites dépressions amena une série identique de variations dans la direction et la force du vent. Sur la côte Nord comme sur la côte centrale, chacune d'elles était accompagnée d'une rotation complète du vent, tandis que, sur la côte Sud, la mousson, encore très-fixe à cette époque de l'année, faiblissait durant la baisse du baromètre pour reprendre ensuite sa force maximum 6, 7 et même 8 au moment de la hausse du baromètre, et surtout, au moment où il avait repris sur la côte centrale une hauteur supérieure à la hauteur normale.

Un sixième centre de dépression, qui passa au Nord, le 12, et que nous ne ferons que mentionner, fut suivi d'une septième dépression qui passa plus près de nous et occasionna sur la côte une perturbation plus forte. Le commencement de la baisse barométrique se propagea rapidement du Nord au Sud. Le baromètre atteignit sa hauteur minimum à San-tao-ho (Ortous) le 13 Mars à 9 h. du soir, et à Tchang-kia-tchouang, (60 milles au S. E. de Tien-tsing) le 14 vers midi. Le centre de la dépression passait au Nord de Tchang-kia-tchouang, comme le prouvent les variations du vent à cette station.

Directions du vent à Tchang-kia-tchouang.

Date	Heures	Directions		Date	Heures	Directions	
	2 h. m.	SSE	1		2 h. m.	SSW	3
13 Mars.	4 h. m.	ENE	0		4 h. m.	,,	3
	6 h. m.	E	0		6 h. m.	,,	4
	8 h. m.	SSE	4	14 Mars.	8 h. m.	SW	7
	10 h. m.	SSW	5		10 h. m.	,,	6
	Midi.	SW	5		Midi.	W	7
	2 h. s.	SSW	5		2 h. s.	WNW	7
	4 h. s.	,,	5		4 h. s.	N	6
	6 h. s.	,,	5		6 h. s.	,,	6
	8 h. s.	,,	4		8 h. s.	,,	4
	10 h. s.	,,	4		10 h. s.	,,	2
	Minuit.	,,	3				

Le 15 Mars à 6 h. du matin le centre passait au Sud de Wladivostock, et traversant la mer du Japon arrivait sur Yéso à minuit. Sa vitesse de translation durant tout ce trajet avait donc été, en moyenne, de 35 milles à l'heure.

Cette dépression fut bientôt suivie d'une huitième dont le centre paraît avoir passé sur Chang-hai même. Celle-ci était animée d'une vitesse beaucoup plus faible que la précédente, et même extraordinairement faible. Car ayant passé sur Chang-hai à minuit, le 19 Mars, elle passa au Sud de Kagoshima, à la pointe Sud-Ouest du Japon, seulement à midi le 20 Mars. Sa vitesse n'avait donc pas dépassé 12 milles à l'heure. Elle continua ensuite sa route avec la même lenteur en longeant la côte Sud du Japon.

Laissant de côté la dépression qui apparut, le 20 Mars, sur l'Ouest de la Chine, mais, contrairement à la règle ordinaire, ne se dirigea pas vers la côte; laissant de côté également une baisse barométrique générale, qui se produisit, les 23, 24, et 25, sur toute la côte de Chine et surtout sur le Japon, je signalerai seulement la dernière dépression du mois; celle du 28 Mars. Cette dépression fut la plus forte du mois, la seule qui ait fait descendre le baromètre à 10^{mm} au-dessous de sa hauteur normale. Comme je le disais, tout à l'heure, le baromètre était déjà bas depuis plusieurs jours sur tout l'extrême Est de l'Asie. Le 26, la baisse commença à s'accentuer rapidement à Han-keou, tandis que dans le Nord à San-tao-ho (Ortous) le baromètre atteignait déjà son minimum et commençait à remonter. A Han-keou la baisse fut assez rapide et dura jusqu'au 27 à 6 h. du soir. Le 28 à midi, le centre de la dépression passait sur Chang-hai, et douze heures plus tard il était au Sud de Kagoshima, ayant ainsi parcouru 540 milles en 12 heures. Sa vitesse moyenne était donc de 45 milles à l'heure.

En terminant notons un trait, qui différencie complètement, sur la côte de Chine, les perturbations atmosphériques du mois de Mars de celles des mois précédents. En Janvier et en Février comme aussi en Novembre et en Décembre, les vents Sud-Est ou Sud-Ouest, qui soufflent sur le centre et sur le Nord de la côte durant la baisse du baromètre, sont toujours notablement plus faibles que les vents de Nord-Ouest, ou Nord, ou Nord-Est, qui suivent le passage du centre, et accompagnent la hausse du baromètre. En Mars au contraire, les vents Sud-Est ou Sud-Ouest, qui continuent d'accompagner la baisse du baromètre, deviennent au moins aussi forts que les vents de Nord, qui suivent le passage du centre. Mais cette différence ne s'applique pas à la côte Sud. La raison de ces faits se trouve toute entière dans les trois articles que j'ai publiés dans les bulletins de 1889 sur la mousson des côtes de Chine, où j'ai montré qu'en Mars la mousson d'hiver est encore parfaitement fixe sur la côte Sud, tandis que sur la côte Nord et la côte centrale, la mousson d'été commence déjà à s'établir.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Nous noterons seulement quelques points qui se dégagent d'ailleurs facilement du tableau ci-joint.

1° Le mois entier a été très-sec sur la côte Nord de Chine, au moins sur le Chan-tong, et sur la Corée.

2° La seconde moitié du mois a été beaucoup plus généralement et plus constamment pluvieuse que la première sur tout le reste de la côte.

3° Sur le cours du Yang-tse-kiang, la première partie du mois a été assez belle, sauf quelques jours de pluie occasionnée par la dépression du 8 Mars.

4° Dans le Sud, après quelques jours de pluie, le temps resta généralement beau, du 5 au 16. Mais du 17 au 29 il fut très-pluvieux.

5° Wen-tcheou et le Nord de Formose sont les points où la pluie a été plus abondante.

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

	Pé-king	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE Chan-tong	Cap SE Chan-tong	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
1																					
2																		●	●		
3								●									●	2,6	4,9	2,6	●
4								1,5	●												4,2
5						✳2,6			2,1												
6						2,6															
7						✳	●			●	●	9,4	2,6		●		●	●		●	●
8						1,3				9,6	1,5	11,4	6,1	1,0	●	19,3	7,6	22,1	23,5	●	22,8
9										2,1	●					0,4	15,3	3,2	1,0	25,4	5,2
10							●		●	2,8	12,5	19,1									

	Pé-king	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
11									2,1		2,9										
12						●					1,0										
13												5,5									
14									2,6												
15									●												
16																					
17										1,8	●	2,6						●	●	9,2	●
18							●				7,4	14,9	10,0	4,4	●	26,6	7,6	8,2	3,9	●	12,1
19							●	11,0					●	3,9	●	0,5	2,3	21,6	22,1		15,3
20	5,5							6,0		14,8											2,1
21	1,1								●	4,4	6,4	2,9	●								
22									9,4	4,6	10,2	18,1	11,2	3,9	●	1,0		●		●	●
23									5,4	2,3	6,4	1,0	1,0	2,1	●	0,9					4,2
24									3,2											2,6	3,7
25									4,9												
26																					
27												5,2					●				
28								7,5		3,2	0,5	7,6	4,4	11,9		5,3	2,9	4,7		21,6	8,9
29										0,7	●		2,6	2,1							
30									●	3,2	4,9	2,9	0,7	●		0,5					1,3
31									2,3	6,7	16,3	3,9	10,0	2,9	6,9	5,9	●	●	●	19,4	0,5
Som.	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5		26,0	32,0	56,2	70,0	104,5	48,9	32,2		60,4	35,7	62,4	55,4	80,8	80,3

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuè	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong tcheou
1										2,3	●	●	4,4	10,2	10,9		●							6,4	
2	●	●	●		●	●	●	●		●	22,7	●	0,2	1,8	5,2		●				0,5			2,7	
3	8,7	1,5	●	●	4,2									●	29,4	●	0,7		●					6,2	
4	11,8	9,2		●	1,8	●	●		0,7		11,4	20,3		19,0	2,6	1,0			●					0,7	
5							●	●	1,8		8,4		●		0,7	●	2,0	●						1,5	
6										4,2	7,7					1,0	0,7	●	●		1,8			5,3	
7															1,8						0,2			1,3	
8	1,3														6,4					●					
9	8,9					●			●		2,1	●			●				●						
10	●										2,1				10,9										
11	1,3										4,7				2,1		●								
12	0,7										12,2	2,6						●							
13	7,7														3,7										
14	5,9																								
15	0,5		●																					●	
16																									
17	●		●				●										●	●	●					14,3	
18	12,1	4,2	●	●		●	●	●	●		●				●	●	30,1	●	●	●	13,8		49,6	21,8	
19	12,7	38,1			12,2				24,9	5,4	9,7	23,3	2,6	12,7	19,0	29,0					22,4				
20											0,7	●			4,7		●								
21															●								13,4		
22	●		●	●		●	●	●	●		●				2,1	●	3,9	●	●		7,5				
23	7,7	15,4	●		4,7	●			6,9		2,9	4,4				2,3	2,3	●	●		9,2				
24	3,2	26,7	●	●	6,0				1,3		26,5	24,2					0,2				1,8			0,7	
25	5,2	19,0	●	●	8,7	●		●	1,3	●	28,4	18,8	●			●	15,7	●	●	●	0,7			1,0	

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuié	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pakhoi	Kiong-tcheou
26	2,6	6,2			9,2				20,1	19,3	30,4	27,5		●	5,2	22,4	12,6	●	●		8,9		6,9	4,9	
27		1,8	●		●	●		●	●		0,7	6,4			3,6	●	3,9	●	●	●	0,7		45,7	2,9	
28	2,1	3,4	●	●	●	●			1,8	0,7	●	19,8					1,3				16,7		14,4		
29	7,6	12,7	●		18,2	●					41,0					●	17,3	●	●						
30	2,3	3,9									6,4	3,9			1,8	5,7		●		●	0,5				
31	●	●	●	●	●				●						1,5						1,3				
Som.	102,3	142,1			65,0				58,8	31,9	218,0	151,2	7,2	43,7	111,6	61,4	90,7				86,0	85,6	130,0	69,7	11,9

Magnétisme. — Une première perturbation fut enregistrée les 15 et 16 Mars; commencée insensiblement, par quelques larges oscillations anormales observées les jours précédents, elle ne renferme que quelques oscillations étendues sans mouvement brusque. Une seconde perturbation, beaucoup plus forte, commença le 25 Mars, à midi 40^{m}, par une brusque variation, qui fut de 10^{mm} en 6 minutes, à la boussole de la composante horizontale. La perturbation se prolongea jusqu'au 29; mais la période intense ne dura que 36 heures, et se termina à minuit le 26. La plus forte oscillation eut lieu de 9 h. 18^{m} à 9 h. 22^{m} du soir, le 26; elle atteignit +20^{mm} à la boussole de la composante horizontale.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

MARS 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′	
1	2. 14,41	5,54	9. 40	— 3,13	+ 2,41	2. 0	46. 2,50	4,69097
2	2. 14,45	8,06	9. 25	— 4,37	+ 3,69	1. 50	46. 3,02	4,68975
3	2. 14,63	10,02	9. 15	— 6,25	+ 3,77	1. 50	46. 3,96	4,68930
4	2. 14,77	7,56	9. 0	— 3,93	+ 3,63	1. 55	46. 4,27	4,68941
5	2. 14,45	6,49	9. 40	— 4,24	+ 2,25	2. 40	46. 3,03	4,68990
6	2. 15,27	8,88	9. 30	— 4,12	+ 4,76	1. 55	46. 2,99	4,68947
7	2. 14,53	6,87	9. 15	— 4,64	+ 2,23	3. 15	46. 3,28	4,68967
8	2. 15,08	7,06	9. 10	— 3,87	+ 3,19	2. 0	46. 3,56	4,69035
9	2. 14,82	7,69	9. 50	— 4,42	+ 3,27	1. 55	46. 3,54	4,69040
10	2. 14,43	5,73	9. 40	— 4,22	+ 1,51	2. 0	46. 3,23	4,69062
11	2. 14,49	7,69	9. 20	— 5,35	+ 2,34	2. 15	46. 2,67	4,69010
12	2. 15,04	8,32	9. 30	— 4,52	+ 3,80	2. 0	46. 2,17	4,69038
13	2. 14,73	7,88	9. 0	— 3,70	+ 4,18	2. 0	46. 4,51	4,69008
14	2. 15,35	8,19	10. 10	— 4,45	+ 3,74	2. 35	46. 6,92	4,69259
15	2. 14,86	8,57	8. 0	— 3,65	+ 4,92	1. 50	46. 9,06	4,69225
16	2. 15,19	5,80	9. 5	— 3,03	+ 2,77	1. 15	46. 9,45	4,69468
17	2. 15,37	7,75	8. 15	— 4,09	+ 3,66	2. 35	46. 9,23	4,69619
18	2. 15,27	7,37	9. 15	— 3,93	+ 3,44	2. 0	46. 8,99	4,69622
19	2. 15,01	8,95	9. 0	— 4,74	+ 4,21	2. 35	46. 8,13	4,69552
20	2. 14,78	10,14	9. 0	— 5,83	+ 4,31	2. 0	46. 7,77	4,69599
21	2. 15,05	9,58	9. 25	— 4,91	+ 4,67	2. 0	46. 7,65	4,69648
22	2. 14,83	8,76	10. 0	— 4,94	+ 3,82	2. 30	46. 7,30	4,69640
23	2. 14,85	9,32	9. 25	— 5,27	+ 4,05	2. 0	46. 7,22	4,69598
24	2. 15,31	9,14	8. 30	— 4,10	+ 5,04	2. 25	46. 6,62	4,69623
25	2. 15,20	9,51	8. 45	— 4,49	+ 5,02	3. 50	46. 6,77	4,69501
26	2. 15,30	8,82	9. 0	— 4,59	+ 4,23	1. 40	46. 7,08	4,69294
27	2. 15,82	8,13	7. 40	— 3,72	+ 4,41	1. 15	46. 9,18	4,68985
28	2. 15,29	8,57	8. 45	— 4,77	+ 3,80	1. 0	46. 6,30	4,69334
29	2. 15,34	9,64	9. 0	— 4,82	+ 4,82	1. 25	46. 5,89	4,69268
30	2. 15,29	9,58	8. 50	— 5,02	+ 4,56	2. 15	46. 4,64	4,69321
31	2. 15,73	8,76	8. 45	— 4,52	+ 4,24	1. 45	46. 4,05	4,69365

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 14,83	46. 6,22	4,69277	3,25375	3,38159
1	2. 14,84	46. 5,96	4,69298	3,25416	3,38150
2	2. 14,73	46. 6,05	4,69296	3,25406	3,38157
3	2. 14,81	46. 5,98	4,69296	3,25421	3,38158
4	2. 14,77	46. 6,10	4,69301	3,25405	3,38165
5	2. 14,99	46. 6,12	4,69299	3,25401	3,38166
6	2. 14,80	46. 6,00	4,69320	3,25427	3,38169
7	2. 13,72	46. 6,10	4,69338	3,25430	3,38191
8	2. 11,80	46. 6,25	4,69303	3,25391	3,38181
9	2. 10,94	46. 6,20	4,69211	3,25332	3,38109
10	2. 11,42	46. 5,60	4,69119	3,25327	3,37986
11	2. 13,57	46. 4,91	4,69068	3,25360	3,37884
Midi.	2. 16,20	46. 4,31	4,69088	3,25432	3,37842
1	2. 17,95	46. 3,86	4,69167	3,25532	3,37856
2	2. 18,49	46. 3,85	4,69241	3,25584	3,37909
3	2. 17,92	46. 4,30	4,69286	3,25571	3,37984
4	2. 16,67	46. 5,01	4,69304	3,25513	3,38064
5	2. 15,50	46. 5,62	4,69272	3,25436	3,38103
6	2. 15,36	46. 6,01	4,69247	3,25376	3,38117
7	2. 15,82	46. 6,12	4,69256	3,25371	3,38134
8	2. 15,45	46. 6,20	4,69276	3,25377	3,38156
9	2. 15,30	46. 6,34	4,69276	3,25364	3,38169
10	2. 15,04	46. 6,10	4,69309	3,25410	3,38170
11	2. 15,03	46. 6,28	4,69299	3,25385	3,38181

Valeurs moyennes pour le mois de Mars 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,00
Inclinaison	46° 5′,65

	Unités métriques
Intensité totale	4,69257
Composante horizontale	3,25418
Composante verticale	3,38090

MARS 1893

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	14,81	14,74	14,62	14,55	14,36	14,36	14,36	13,99	12,41	11,53	11,66	13,10	amplitude moyenne d'oscillation diurne 8',21 minimum (princ.) 10',56 à 9h. 8m m. maximum (princ.) 18',77 à 2h. 5m s.
2	14,62	13,86	13,86	14,11	13,29	14,11	14,05	13,17	10,95	10,46	10,71	13,10	
3	14,62	14,55	14,43	14,30	14,24	14,49	14,30	13,04	11,34	8,51	9,83	12,92	
4	14,24	14,55	14,24	14,68	14,11	14,18	14,30	13,55	11,78	10,84	11,21	12,66	
5	14,74	14,74	14,49	14,74	14,74	14,87	15,12	13,86	11,84	10,84	10,40	12,16	
6	15,18	15,18	14,99	15,06	15,69	15,62	15,44	14,50	11,91	11,78	11,53	13,86	
7	14,87	14,81	14,87	14,93	14,93	14,87	14,93	13,55	11,28	10,02	10,58	12,79	
8	14,36	14,49	14,87	14,93	15,18	15,06	15,31	15,12	12,47	11,28	11,91	13,86	
9	14,49	15,18	14,68	13,73	14,87	15,06	14,93	14,81	12,60	11,09	10,58	12,60	
10	14,87	14,62	14,93	15,62	14,37	14,93	15,06	13,73	11,50	10,40	10,52	12,35	
11	15,06	14,81	14,74	14,93	14,99	15,18	15,31	13,67	11,03	9,70	10,08	12,66	
12	14,93	14,99	15,12	15,06	15,31	15,18	14,93	14,36	12,22	11,03	10,90	13,23	
13	14,49	13,80	14,05	14,11	13,36	13,55	14,55	13,04	11,72	11,03	11,53	13,17	
14	14,68	14,11	14,49	14,30	14,43	14,62	14,68	14,18	12,85	11,34	10,96	13,55	
15	15,12	13,92	13,61	14,55	13,42	13,55	12,79	13,42	11,21	12,60	12,73	14,05	
16	14,18	14,74	14,11	15,37	15,44	14,93	15,18	14,43	13,48	12,54	13,48	14,74	
17	14,68	14,93	14,11	14,93	14,81	15,88	14,62	13,29	11,72	12,16	13,17	15,44	
18	15,06	14,99	15,06	14,93	14,99	14,81	14,93	14,11	12,10	11,53	12,41	14,30	
19	15,18	15,18	15,06	15,12	15,06	15,12	14,87	13,80	11,34	10,27	10,46	12,16	
20	14,81	14,81	14,68	14,74	14,49	14,87	14,81	13,23	10,71	8,95	9,89	12,85	
21	14,93	14,93	14,87	14,99	14,99	15,31	15,31	13,80	11,40	10,46	10,46	12,35	
22	14,81	14,93	14,99	14,93	15,18	15,37	15,88	14,81	12,22	10,52	9,89	11,72	
23	14,68	14,81	14,49	14,68	14,74	14,93	14,81	13,23	11,09	9,83	10,02	12,29	
24	15,06	14,87	14,74	14,43	14,24	14,43	14,24	13,48	12,16	11,47	12,47	14,05	
25	14,68	15,06	14,74	14,81	14,93	15,31	15,56	13,86	11,65	10,93	11,28	13,17	
26	14,87	14,87	14,74	15,12	15,50	15,94	15,44	13,92	11,78	10,71	12,41	14,87	
27	15,06	15,31	15,44	15,94	15,25	17,20	14,87	13,10	12,41	13,99	14,99	17,26	
28	14,87	16,38	15,94	15,25	15,37	15,69	14,62	12,92	11,28	10,96	12,41	15,37	
29	14,93	15,50	15,12	14,18	14,49	15,31	14,62	13,73	11,78	10,52	11,34	15,12	
30	15,31	15,06	15,03	14,81	14,93	14,68	14,18	12,85	11,97	10,40	11,15	13,55	
31	15,56	15,37	15,37	15,31	15,56	15,31	14,93	12,98	11,59	11,59	13,17	15,50	
Moy.	14,83	14,84	14,73	14,81	14,77	14,90	14,80	13,72	11,81	10,94	11,42	13,57	

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

Mars 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,51	2,52	2,50	2,49	2,51	2,53	2,60	2,64	2,61	2,58	2,59	2,65
2	2,77	2,54	2,49	2,51	2,51	2,42	2,48	2,48	2,47	2,45	2,42	2,41
3	2,45	2,47	2,46	2,43	2,42	2,46	2,49	2,45	2,35	2,23	2,12	2,17
4	2,30	2,37	2,31	2,49	2,44	2,39	2,37	2,37	2,34	2,28	2,23	2,27
5	2,34	2,37	2,42	2,46	2,46	2,53	2,54	2,58	2,58	2,53	2,53	2,39
6	2,51	2,50	2,54	2,54	2,54	2,46	2,49	2,53	2,46	2,33	2,31	2,41
7	2,42	2,44	2,42	2,46	2,50	2,50	2,54	2,57	2,45	2,42	2,35	2,36
8	2,51	2,53	2,44	2,53	2,55	2,59	2,52	2,55	2,52	2,39	2,32	2,45
9	2,51	2,82	2,55	2,47	2,45	2,36	2,49	2,45	2,40	2,33	2,38	2,45
10	2,41	2,33	2,54	2,54	2,51	2,49	2,53	2,54	2,48	2,39	2,46	2,50
11	2,59	2,59	2,60	2,60	2,56	2,57	2,62	2,67	2,65	2,55	2,46	2,59
12	2,50	2,53	2,54	2,55	2,54	2,55	2,53	2,60	2,69	2,62	2,58	2,55
13	2,42	2,35	2,51	2,38	2,32	2,30	2,30	2,30	2,27	2,24	2,27	2,29
14	2,32	2,33	2,31	2,35	2,37	2,41	2,47	2,44	2,39	2,31	2,31	2,21
15	2,17	2,12	2,08	2,44	2,19	2,19	2,10	2,30	2,24	1,90	1,86	1,93
16	2,06	2,24	2,15	2,20	2,22	2,08	2,09	2,05	2,24	2,04	2,04	2,00
17	2,24	2,49	2,24	2,28	2,27	2,24	2,31	2,28	2,26	2,14	2,13	2,14
18	2,35	2,35	2,42	2,37	2,35	2,36	2,37	2,49	2,33	2,28	2,21	2,25
19	2,32	2,33	2,28	2,23	2,31	2,35	2,35	2,41	2,37	2,32	2,28	2,30
20	2,39	2,36	2,33	2,33	2,33	2,34	2,37	2,40	2,39	2,39	2,38	2,36
21	2,42	2,38	2,39	2,39	2,40	2,47	2,48	2,49	2,44	2,40	2,41	2,40
22	2,49	2,50	2,46	2,46	2,52	2,49	2,51	2,50	2,48	2,48	2,51	2,54
23	2,43	2,41	2,43	2,44	2,42	2,45	2,52	2,53	2,44	2,39	2,37	2,44
24	2,41	2,43	2,55	2,48	2,46	2,51	2,50	2,52	2,50	2,49	2,54	2,60
25	2,42	2,55	2,54	2,54	2,50	2,45	2,53	2,49	2,41	2,43	2,50	2,59
26	2,08	2,14	2,20	2,17	2,26	2,33	2,42	2,41	2,32	2,30	2,31	2,35
27	1,61	1,75	1,70	1,91	1,68	1,66	1,81	1,60	1,58	1,69	1,72	2,00
28	2,12	2,31	2,45	2,28	2,30	2,32	2,30	2,23	2,11	2,22	2,32	2,32
29	2,48	2,74	2,69	2,63	2,55	2,52	2,38	2,51	2,28	2,14	2,06	2,03
30	2,42	2,42	2,45	2,47	2,50	2,58	2,53	2,46	2,52	2,51	2,59	2,63
31	2,62	2,64	2,60	2,58	2,61	2,63	2,65	2,58	2,55	2,50	2,59	2,58
Moy.	2,375	2,416	2,406	2,421	2,405	2,401	2,427	2,430	2,391	2,332	2,327	2,360

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2,73	2,80	2,93	2,93	2,82	2,67	2,57	2,57	2,51	2,50	2,53	2,53	2,617
2	2,41	2,54	2,58	2,57	2,49	2,49	2,47	2,42	2,40	2,36	2,41	2,45	2,481
3	2,20	2,34	2,41	2,41	2,44	2,43	2,31	2,29	2,35	2,35	2,24	2,31	2,357
4	2,32	2,42	2,31	2,49	2,50	2,50	2,42	2,31	2,23	2,11	2,01	2,24	2,334
5	2,45	2,62	2,54	2,52	2,56	2,52	2,44	2,47	2,49	2,47	2,47	2,50	2,491
6	2,49	2,42	2,57	2,66	2,54	2,47	2,35	2,36	2,41	2,42	2,41	2,42	2,464
7	2,38	2,14	2,51	2,45	2,39	2,36	2,41	2,46	2,49	2,48	2,44	2,55	2,450
8	2,51	2,50	2,52	2,45	2,40	2,43	2,41	2,44	2,44	2,41	2,43	2,44	2,470
9	2,45	2,55	2,61	2,55	2,50	2,42	2,45	2,45	2,46	2,44	2,42	2,43	2,475
10	2,51	2,55	2,58	2,60	2,59	2,55	2,57	2,56	2,57	2,56	2,56	2,57	2,520
11	2,58	2,59	2,62	2,59	2,52	2,46	2,50	2,45	2,43	2,38	2,39	2,40	2,540
12	2,50	2,56	2,73	2,77	2,72	2,68	2,61	2,62	2,62	2,64	2,68	2,63	2,608
13	2,33	2,47	2,58	2,62	2,57	2,44	2,33	2,21	2,16	2,34	2,24	2,33	2,357
14	2,30	2,39	2,33	2,46	2,38	2,30	2,13	2,02	1,93	2,15	2,18	2,17	2,293
15	2,11	2,14	2,06	2,27	2,29	1,75	1,74	1,91	1,82	1,73	2,14	2,07	2,061
16	2,06	2,21	2,35	2,40	2,26	2,20	2,26	2,24	2,17	2,22	2,50	2,27	2,190
17	2,27	2,40	2,50	2,58	2,54	2,46	2,39	2,35	2,36	2,29	2,18	2,26	2,317
18	2,28	2,35	2,44	2,49	2,42	2,34	2,32	2,30	2,28	2,32	2,33	2,30	2,342
19	2,39	2,48	2,55	2,58	2,51	2,41	2,37	2,35	2,37	2,39	2,40	2,38	2,378
20	2,45	2,58	2,70	2,72	2,68	2,59	2,47	2,45	2,44	2,42	2,41	2,42	2,446
21	2,54	2,70	2,75	2,69	2,59	2,51	2,48	2,52	2,50	2,49	2,50	2,46	2,492
22	2,57	2,64	2,75	2,73	2,65	2,55	2,46	2,45	2,48	2,44	2,43	2,42	2,521
23	2,52	2,60	2,71	2,69	2,66	2,58	2,54	2,51	2,48	2,49	2,50	2,46	2,500
24	2,68	2,75	2,81	2,85	2,73	2,71	2,63	2,60	2,58	2,55	2,53	2,40	2,577
25	2,67	3,20	3,18	2,66	2,11	2,10	2,02	2,09	2,22	2,26	2,66	2,45	2,482
26	2,50	2,61	2,67	2,52	2,59	2,55	2,28	2,20	2,22	1,92	2,20	1,72	2,303
27	2,05	2,17	2,08	1,96	1,87	1,90	2,01	2,03	2,07	2,04	2,17	2,12	1,882
28	2,56	2,59	2,68	2,70	2,72	2,48	2,35	2,42	2,43	2,46	2,46	2,65	2,408
29	2,21	2,33	2,46	2,49	2,53	2,42	2,20	2,36	2,49	2,37	2,46	2,31	2,402
30	2,66	2,74	2,76	2,62	2,65	2,53	2,49	2,42	2,63	2,60	2,71	2,60	2,562
31	2,72	2,82	2,82	2,69	2,67	2,71	2,67	2,66	2,65	2,69	2,71	2,67	2,650
Moy.	2,432	2,532	2,584	2,571	2,513	2,436	2,376	2,371	2,377	2,364	2,410	2,385	2,418

Mars 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	2,76	2,76	2,75	2,76	2,76	2,76	2,78	2,82	2,82	2,76	2,63	2,50	Unités de Gauss, millim. millig. seconde.
2	2,73	2,74	2,74	2,75	2,75	2,77	2,77	2,80	2,78	2,73	2,54	2,34	
3	2,74	2,74	2,75	2,76	2,76	2,79	2,76	2,84	2,85	2,78	2,59	2,44	
4	2,81	2,75	2,80	2,82	2,82	2,80	2,80	2,84	2,86	2,82	2,74	2,61	
5	2,75	2,74	2,74	2,75	2,73	2,75	2,74	2,78	2,80	2,72	2,62	2,55	
6	2,71	2,69	2,71	2,71	2,72	2,71	2,71	2,73	2,71	2,64	2,51	2,38	
7	2,72	2,71	2,71	2,70	2,71	2,71	2,72	2,74	2,70	2,65	2,52	2,45	
8	2,80	2,80	2,76	2,80	2,78	2,79	2,81	2,85	2,86	2,79	2,66	2,53	
9	2,85	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,81	2,83	2,82	2,75	2,61	2,53	
10	2,80	2,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,78	2,85	2,82	2,79	2,67	2,56	
11	2,76	2,75	2,77	2,78	2,77	2,75	2,73	2,76	2,76	2,71	2,58	2,43	
12	2,67	2,67	2,68	2,68	2,69	2,67	2,64	2,63	2,63	2,61	2,49	2,38	
13	2,84	2,82	2,84	2,82	2,82	2,84	2,84	2,86	2,84	2,73	2,59	2,53	
14	3,09	3,09	3,12	3,09	3,09	3,09	3,11	3,11	3,13	3,10	3,14	3,15	
15	3,43	3,43	3,42	3,45	3,45	3,44	3,45	3,45	3,41	3,37	3,29	3,13	
16	3,51	3,51	3,53	3,54	3,59	3,58	3,61	3,65	3,65	3,62	3,54	3,43	
17	3,72	3,72	3,72	3,75	3,79	3,81	3,79	3,77	3,79	3,69	3,54	3,45	
18	3,69	3,70	3,70	3,71	3,72	3,72	3,75	3,78	3,76	3,68	3,56	3,54	
19	3,66	3,67	3,66	3,68	3,66	3,66	3,69	3,69	3,67	3,59	3,44	3,32	
20	3,53	3,53	3,55	3,47	3,58	3,61	3,64	3,66	3,63	3,55	3,37	3,28	
21	3,58	3,58	3,58	3,60	3,62	3,61	3,62	3,66	3,68	3,62	3,52	3,41	
22	3,62	3,61	3,62	3,62	3,62	3,60	3,60	3,63	3,64	3,55	3,42	3,30	
23	3,58	3,58	3,58	3,56	3,58	3,55	3,58	3,61	3,64	3,57	3,43	3,26	
24	3,57	3,54	3,57	3,56	3,56	3,56	3,52	3,54	3,53	3,42	3,32	3,25	
25	3,49	3,47	3,50	3,49	3,50	3,51	3,51	3,52	3,51	3,42	3,25	3,13	
26	3,43	3,42	3,41	3,40	3,38	3,39	3,38	3,39	3,35	3,26	3,07	2,96	
27	3,35	3,32	3,33	3,29	3,32	3,31	3,31	3,31	3,26	3,17	3,07	2,98	
28	3,30	3,28	3,29	3,27	3,27	3,27	3,27	3,26	3,24	3,16	3,05	2,97	
29	3,25	3,22	3,25	3,25	3,24	3,24	3,25	3,25	3,23	3,12	3,02	2,96	
30	3,09	3,10	3,10	3,12	3,12	3,13	3,16	3,17	3,16	3,05	2,96	2,88	
31	3,07	3,05	3,05	3,07	3,06	3,10	3,12	3,13	3,07	2,96	2,84	2,78	
Moy.	3,159	3,150	3,157	3,158	3,165	3,166	3,169	3,191	3,181	3,109	2,986	2,884	

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	2,43	2,44	2,45	2,54	2,60	2,63	2,69	2,69	2,72	2,74	2,73	2,74	2,677
2	2,23	2,32	2,37	2,46	2,55	2,63	2,66	2,70	2,73	2,73	2,73	2,75	2,638
3	2,37	2,38	2,47	2,56	2,66	2,71	2,75	2,80	2,79	2,80	2,78	2,80	2,695
4	2,53	2,51	2,55	2,63	2,71	2,75	2,73	2,73	2,75	2,76	2,74	2,73	2,732
5	2,47	2,45	2,47	2,52	2,55	2,56	2,58	2,61	2,65	2,68	2,69	2,69	2,650
6	2,34	2,36	2,38	2,46	2,54	2,59	2,63	2,65	2,71	2,73	2,74	2,73	2,616
7	2,47	2,49	2,49	2,51	2,60	2,65	2,67	2,73	2,75	2,78	2,79	2,80	2,657
8	2,49	2,52	2,58	2,61	2,69	2,73	2,74	2,76	2,80	2,80	2,81	2,84	2,733
9	2,53	2,51	2,54	2,61	2,68	2,72	2,73	2,75	2,77	2,80	2,80	2,81	2,735
10	2,54	2,55	2,58	2,62	2,69	2,70	2,69	2,70	2,73	2,73	2,75	2,75	2,721
11	2,40	2,40	2,44	2,50	2,54	2,54	2,57	2,61	2,62	2,63	2,65	2,67	2,630
12	2,33	2,33	2,39	2,47	2,55	2,61	2,63	2,67	2,71	2,75	2,77	2,81	2,603
13	2,51	2,57	2,60	2,69	2,77	2,85	2,90	2,94	2,97	3,00	3,02	3,07	2,803
14	3,13	3,14	3,15	3,16	3,26	3,31	3,37	3,45	3,48	3,44	3,44	3,44	3,212
15	3,13	3,15	3,23	3,29	3,41	3,46	3,47	3,47	3,51	3,52	3,49	3,52	3,390
16	3,41	3,43	3,47	3,52	3,59	3,66	3,78	3,79	3,79	3,76	3,74	3,75	3,602
17	3,45	3,47	3,54	3,62	3,72	3,75	3,74	3,74	3,76	3,75	3,75	3,74	3,690
18	3,42	3,48	3,54	3,60	3,67	3,70	3,70	3,72	3,73	3,74	3,74	3,72	3,670
19	3,23	3,17	3,25	3,37	3,47	3,53	3,57	3,59	3,60	3,58	3,58	3,59	3,538
20	3,27	3,33	3,40	3,49	3,59	3,64	3,64	3,64	3,62	3,64	3,63	3,60	3,538
21	3,33	3,32	3,41	3,49	3,55	3,58	3,61	3,59	3,60	3,63	3,63	3,65	3,561
22	3,24	3,25	3,31	3,43	3,50	3,52	3,54	3,56	3,57	3,59	3,60	3,60	3,523
23	3,20	3,18	3,23	3,31	3,41	3,50	3,50	3,51	3,54	3,55	3,58	3,60	3,485
24	3,21	3,19	3,23	3,31	3,40	3,45	3,47	3,47	3,49	3,51	3,51	3,53	3,446
25	3,08	3,07	3,17	3,29	3,40	3,40	3,37	3,36	3,38	3,40	3,41	3,45	3,378
26	2,92	2,97	3,02	3,13	3,22	3,24	3,23	3,24	3,28	3,32	3,31	3,35	3,253
27	2,98	3,06	3,15	3,23	3,28	3,27	3,21	3,20	3,23	3,26	3,27	3,32	3,228
28	3,00	3,05	3,11	3,19	3,29	3,23	3,19	3,24	3,25	3,27	3,26	3,25	3,207
29	2,88	2,87	2,94	2,97	3,06	3,10	3,13	3,11	3,14	3,15	3,15	3,12	3,121
30	2,81	2,77	2,84	2,96	3,03	3,11	3,09	3,07	3,06	3,08	3,08	3,05	3,041
31	2,77	2,81	2,88	2,95	3,01	3,07	3,06	3,06	3,12	3,13	3,11	3,13	3,017
Moy.	2,842	2,856	2,909	2,984	3,064	3,103	3,117	3,134	3,156	3,169	3,170	3,181	3,090

Mars 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,06

		h	
1er minimum	766,31	à 4.	0m m.
1er maximum	766,63	à 9.	40m m.
2me minimum	764,57	à 4.	20m s.
2me maximum	765,89	à 10.	10m s.

MARS 1893.

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°,1	−3°,2	−3°,1	−3°,7	−3°,7	−4°,3	−4°,5	−3°,6	−1°,0	1°,7	2°,9	4°,5	
2	1,2	1,4	1,0	0,5	0,6	0,4	1,0	1,5	3,6	6,3	8,0	9,3	
3	6,5	6,5	6,3	6,3	6,4	6,3	6,7	6,9	7,7	8,7	11,8	12,5	
4	7,3	6,5	6,1	5,5	4,4	3,3	3,8	3,4	5,3	7,0	8,6	9,7	
5	−0,1	−1,1	−1,0	−1,4	−2,1	−3,0	−3,2	−2,5	0,4	3,1	5,7	6,9	
6	1,6	1,6	1,9	2,0	2,0	1,8	1,7	1,6	4,6	5,9	7,5	8,9	
7	3,8	4,3	4,3	4,4	4,5	4,0	3,9	4,4	7,3	8,5	10,7	11,4	
8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,4	8,5	8,4	8,8	8,5	8,6	8,8	8,6	
9	6,6	6,5	6,5	6,0	5,7	5,5	5,5	5,3	5,4	6,3	8,0	8,4	
10	4,5	4,2	4,2	4,2	3,9	3,5	3,5	4,0	5,3	6,3	7,4	8,7	
11	2,4	1,7	1,0	1,4	1,7	1,9	2,0	2,4	3,3	4,8	5,7	6,7	
12	4,4	4,5	4,5	4,6	4,9	4,9	5,0	5,2	6,6	9,0	10,9	12,3	
13	9,4	9,3	9,0	8,8	9,2	8,9	8,7	8,7	10,0	11,8	13,0	15,3	
14	9,2	9,0	8,1	7,6	7,0	6,5	6,9	6,5	9,0	12,0	14,8	16,9	
15	7,9	7,7	7,7	8,2	7,6	7,1	7,2	7,3	7,4	8,7	9,5	10,1	
16	1,4	0,7	1,0	0,7	0,0	0,7	0,8	1,4	5,5	8,2	10,7	11,9	
17	4,1	4,3	4,5	3,7	3,7	4,2	4,3	5,3	6,2	10,8	12,4	14,1	
18	9,1	9,0	8,3	8,0	8,0	7,8	8,0	8,0	8,3	8,8	9,3	9,2	
19	9,9	9,5	9,5	9,2	8,7	8,3	8,2	8,2	8,7	8,3	8,1	7,5	
20	6,6	6,5	6,4	6,6	6,6	6,3	6,0	6,0	6,6	7,4	7,9	9,3	
21	5,4	5,2	4,9	5,8	6,0	6,4	6,5	6,7	7,3	8,1	9,2	10,0	
22	7,9	8,2	8,3	8,4	8,4	8,4	8,5	8,6	9,0	9,9	10,5	10,5	
23	5,8	5,9	5,8	5,7	5,7	5,5	5,6	5,8	7,0	7,2	7,6	8,4	
24	6,9	6,8	6,8	6,7	6,5	6,4	6,4	7,0	8,5	10,6	11,4	11,3	
25	9,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,7	8,8	9,2	10,7	11,5	12,6	13,7	
26	7,6	6,9	6,5	6,1	4,8	4,9	5,0	6,6	10,0	12,7	15,7	17,7	
27	8,8	8,7	8,5	8,3	8,0	8,0	8,1	9,4	12,0	13,7	15,7	15,7	
28	13,9	14,1	14,4	14,7	14,4	14,5	13,9	13,8	14,4	16,7	19,7	21,1	
29	9,8	9,2	8,9	8,7	8,7	8,4	8,1	8,5	9,1	9,7	10,4	12,1	
30	5,6	4,8	5,0	4,6	4,8	5,5	6,0	6,2	6,8	9,1	9,8	11,0	
31	7,2	7,3	7,6	7,7	7,8	8,2	8,9	9,7	10,3	10,7	10,5	10,5	
Moy.	6,12	5,90	5,81	5,70	5,53	5,42	5,47	5,82	7,22	8,78	10,15	11,10	

Minimum absolu ..... −5°,0 le 1er
Maximum absolu ..... 22,2 le 28
Journée la moins chaude ..... 1,03 le 1
Journée la plus chaude ..... 15,57 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	5°,4	6°,1	6°,1	6°,0	5°,3	4°,0	2°,9	2°,1	2°,1	2°,1	1°,6	1°,2	1°,03
2	9,7	10,4	1,04	9,9	9,4	8,0	7,0	6,4	5,9	6,0	6,0	6,3	5,43
3	13,4	13,6	14,9	13,1	12,2	11,7	11,1	10,3	9,9	9,5	8,6	7,8	9,53
4	10,1	10,4	9,7	8,2	6,6	5,2	4,2	3,3	2,9	2,1	1,4	0,8	5,68
5	8,8	10,1	11,3	11,7	11,4	10,5	8,0	6,0	6,7	4,9	3,1	2,0	4,01
6	8,8	9,0	9,7	10,2	10,2	8,5	6,3	4,7	5,0	3,8	3,8	3,7	5,20
7	12,1	13,6	13,1	13,1	12,5	11,5	9,9	9,2	9,1	9,1	8,6	8,3	8,40
8	8,1	8,2	8,4	8,7	8,4	8,3	8,0	7,7	7,4	7,4	7,1	6,7	8,16
9	9,5	9,6	10,0	10,5	9,9	9,2	7,8	6,0	5,5	4,7	4,3	4,1	6,95
10	8,5	8,7	8,0	7,7	7,0	6,9	5,0	4,5	4,0	3,8	3,2	2,9	5,41
11	7,8	7,4	8,3	8,7	8,7	7,4	6,1	5,3	4,9	4,8	4,8	4,7	4,75
12	13,7	15,0	13,9	14,5	14,4	14,2	11,9	10,2	9,9	9,7	8,7	9,0	9,25
13	15,7	15,7	15,8	14,7	14,4	13,7	12,7	11,8	11,2	10,7	10,4	9,9	11,62
14	18,3	19,7	19,3	19,5	18,9	16,1	14,2	12,1	10,7	9,7	8,9	8,4	12,65
15	10,9	11,3	11,1	10,4	9,3	9,5	6,7	6,0	5,0	3,7	3,0	3,0	7,76
16	14,3	14,6	14,5	14,9	13,7	11,7	9,6	7,7	6,5	5,5	5,0	4,7	6,90
17	14,1	14,7	13,3	12,4	11,7	10,5	9,7	9,3	9,1	9,5	9,6	9,6	8,81
18	10,0	11,0	11,7	12,3	12,4	12,3	12,2	11,7	11,5	10,7	10,3	10,2	9,92
19	7,1	7,5	7,9	7,7	7,5	7,1	7,0	6,8	6,8	6,7	6,7	6,6	7,90
20	10,6	11,3	11,5	11,3	10,9	9,7	7,8	6,8	6,0	5,6	4,8	4,7	7,63
21	9,7	11,0	11,0	10,1	9,9	9,0	8,4	8,0	7,6	7,5	7,6	7,7	7,87
22	10,2	10,7	9,5	8,5	8,0	7,7	7,4	7,1	6,6	6,0	5,8	5,8	8,33
23	9,3	10,2	10,3	10,7	9,7	9,1	8,7	8,0	7,6	7,4	7,4	7,0	7,56
24	12,5	12,9	13,7	13,1	12,4	11,9	11,5	10,6	10,4	9,7	9,3	9,2	9,69
25	14,7	15,1	15,7	16,3	15,9	14,4	11,0	10,1	9,1	8,8	8,4	7,9	11,13
26	18,0	17,6	19,3	18,4	18,1	16,7	13,6	12,3	10,3	9,5	9,2	8,9	11,52
27	16,3	16,7	16,6	17,0	16,3	15,2	13,6	12,9	12,6	13,0	13,6	13,7	12,60
28	20,5	20,0	19,4	18,9	18,9	19,1	16,0	13,1	11,6	10,7	10,2	9,8	15,57
29	11,7	12,6	13,2	13,3	13,0	11,0	9,5	7,5	7,7	7,7	7,3	6,4	9,69
30	11,7	13,1	13,6	13,0	11,7	11,0	9,4	8,3	8,4	8,1	7,7	7,6	8,45
31	10,7	11,3	13,3	12,7	12,5	11,9	11,5	11,5	11,5	11,8	11,8	11,8	10,36
Moy.	11,69	12,23	12,49	12,18	11,65	10,74	9,31	8,30	7,85	7,43	7,04	6,79	8,36

Mars 1893.

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	441	389	428	428	428	428	428	428	467	454	441	428
2	534	548	548	548	548	562	562	588	609	587	613	654
3	851	854	867	907	907	907	946	976	1002	1069	1162	1162
4	880	814	814	722	722	722	709	680	680	548	483	483
5	495	455	482	469	469	469	469	482	508	547	495	442
6	613	639	652	409	626	600	600	600	650	663	624	611
7	678	706	706	720	720	720	733	733	785	759	785	772
8	920	1013	1053	1079	1079	1093	1079	1116	1090	1103	1116	1077
9	941	928	928	849	849	849	836	823	862	830	889	915
10	783	783	783	783	783	731	718	704	702	663	639	781
11	611	585	598	587	587	600	613	626	573	600	600	613
12	669	709	722	762	763	777	790	828	841	880	894	882
13	896	922	935	962	965	991	1005	1020	1056	1036	1149	1136
14	1085	1098	1031	978	981	954	981	954	1112	1165	1245	1141
15	1010	1010	1010	970	970	967	994	779	739	697	644	670
16	524	538	578	565	565	565	565	591	684	644	631	538
17	617	644	699	699	699	725	752	779	882	790	657	632
18	861	874	914	1048	1050	1037	1050	1050	1091	1131	1117	1104
19	1216	1189	1189	1121	1121	1108	1081	1081	1077	1091	1077	1007
20	830	830	830	843	843	843	830	830	816	812	841	882
21	816	816	803	830	830	790	816	803	790	790	843	869
22	978	1005	1005	1018	1018	1018	1018	1018	1005	1018	1031	1045
23	843	843	843	832	832	832	858	872	856	816	790	779
24	914	900	927	887	887	887	914	954	967	954	927	887
25	1010	997	997	1010	1010	1023	1037	1064	1144	1104	1091	1037
26	1007	970	954	849	849	862	861	954	1101	1141	1101	861
27	1005	981	927	887	887	887	874	940	914	781	874	900
28	1313	1410	1545	1627	1627	1649	1586	1568	1636	1790	1924	2006
29	1171	1144	1115	994	994	954	940	954	925	912	872	978
30	765	725	739	772	619	779	803	830	830	909	896	896
31	962	991	1031	1045	1045	1071	1112	1152	1192	1179	1192	1218
Moy.	846	849	860	846	847	852	857	864	890	889	893	884

Minimum absolu..... 826 le 5 à 3 h. s.
Maximum absolu..... 2006 le 28 à 11 h. m.
Journée la moins riche..... 462 le 1
Journée la plus riche..... 1632 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
1	402	442	442	469	522	483	483	509	534	547	534	521	462
2	628	628	654	643	709	762	775	746	746	785	785	825	649
3	1083	1085	1045	1098	1071	1058	989	1016	1043	1043	1096	909	1006
4	522	575	575	614	588	575	562	575	560	521	508	482	621
5	403	429	443	326	391	417	535	588	535	508	517	560	478
6	613	600	547	628	575	654	654	665	704	665	678	678	625
7	746	762	722	722	775	828	801	788	783	735	828	907	759
8	1047	1023	1050	1023	1010	981	994	981	981	981	955	941	1033
9	889	902	917	970	917	904	891	785	796	783	770	770	868
10	729	613	718	770	718	585	650	611	611	624	624	611	699
11	600	641	601	614	693	696	709	643	641	643	669	682	626
12	962	949	909	898	858	858	912	885	909	922	909	909	850
13	1152	1138	1205	1112	1155	1182	1205	1165	1071	1138	1138	1125	1089
14	1021	940	943	889	889	1185	1050	1077	1131	1104	1050	1034	1043
15	512	538	472	406	367	314	446	433	432	484	471	484	659
16	631	512	513	486	420	354	500	578	591	578	604	644	558
17	460	381	420	369	368	515	594	621	621	634	634	676	619
18	1199	1297	1377	1404	1377	1391	1418	1377	1350	1283	1243	1243	1179
19	967	914	940	900	887	885	845	858	856	869	869	839	1001
20	830	843	856	882	856	803	790	830	790	803	777	790	828
21	843	912	938	898	898	938	965	952	938	952	952	965	873
22	1031	1031	1031	978	952	898	925	912	882	869	856	856	975
23	792	865	765	767	767	754	794	900	900	914	927	900	833
24	834	862	819	875	997	956	1050	1010	997	1023	1037	1010	938
25	1104	1023	1010	973	946	1067	1117	1144	1117	1077	1048	1021	1049
26	634	634	688	594	634	661	754	807	900	981	1018	1045	869
27	1007	1050	1091	1144	1148	1175	1162	1148	1148	1216	1270	1283	1029
28	1997	1969	1928	1887	1928	1900	1622	1377	1280	1226	1199	1171	1632
29	912	952	994	887	834	712	779	699	779	779	779	779	910
30	896	909	925	912	898	898	898	896	922	909	896	949	852
31	1236	1276	1266	1361	1334	1307	1393	1393	1354	1357	1374	1374	1216
Moy.	861	859	866	855	854	861	879	870	867	869	872	870	865

Mars 1893.

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

Minimum absolu ..... 23 le 17 1 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 59,5 le 17
Journée de plus grande saturation. 97,1 le 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	46	49	49	52	60	61	66	73	77	78	80	82	74,6
2	53	51	53	53	61	72	78	79	83	87	87	88	74,6
3	72	71	63	74	76	79	76	82	87	89	93	87	86,2
4	41	46	48	58	62	66	70	76	76	75	75	77	71,0
5	37	36	34	24	30	34	52	65	55	59	73	81	65,0
6	55	53	47	52	47	60	71	79	82	85	87	87	75,3
7	54	50	49	49	54	62	67	70	69	67	75	85	71,8
8	99	96	97	93	93	92	94	96	97	98	98	99	97,1
9	76	78	76	79	73	89	86	87	91	94	95	97	90,0
10	67	56	68	75	74	69	76	74	76	89	82	83	80,2
11	59	64	56	56	63	69	76	74	74	76	79	81	75,4
12	62	57	58	55	53	54	67	72	75	77	83	80	75,1
13	65	64	67	68	72	77	85	86	88	91	92	93	80,8
14	49	42	43	40	41	65	65	78	90	92	93	94	79,1
15	41	41	37	33	32	27	46	47	50	62	62	65	64,4
16	40	32	32	30	27	26	42	57	62	65	70	75	61,9
17	29	23	28	26	27	41	49	53	54	54	54	65	59,5
18	99	99	100	99	97	98	100	100	100	100	100	100	96,3
19	98	89	89	88	83	88	85	88	88	99	89	87	94,2
20	67	64	64	67	67	68	76	85	87	89	92	94	81,3
21	71	70	73	74	74	83	89	90	91	93	93	93	83,7
22	84	82	88	89	90	88	91	91	92	94	94	94	89,9
23	69	66	63	61	64	66	72	85	88	90	91	91	82,2
24	59	58	55	58	70	69	78	80	89	86	89	89	80,0
25	67	60	57	54	53	65	86	94	98	96	96	97	81,6
26	31	33	32	28	31	35	49	58	73	86	90	93	71,3
27	55	56	58	60	62	68	75	78	80	82	82	82	72,3
28	83	84	86	87	88	86	89	93	95	97	97	98	91,8
29	68	67	66	59	56	55	66	69	75	75	77	83	77,4
30	67	62	60	62	67	69	78	84	86	86	88	92	79,5
31	98	97	85	94	94	95	97	97	98	99	100	100	97,0
Moy.	63,3	61,2	60,7	61,2	62,9	66,4	74,1	78,7	81,2	83,6	85,7	87,5	79,4

Mars 1893.

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

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	SE	19	SSE	22	SSE	20	SE	26	SE	33	SE	26
2	SE	27	SE	28	SE	30	SE	31	SE	32	ESE	27
3	W	6	WNW	10	WNW	11	N	12	N	16	NW	16
4	N	37	N	36	N	34	N	30	N	28	N	28
5	WNW	18	W	19	NW	19	WNW	22	WNW	22	W	17
6	E	23	ESE	24	SE	23	SE	26	SE	28	SE	29
7	SE	36	SE	35	SE	34	SE	37	SE	34	SE	31
8	NE	44	NE	41	NE	44	NE	39	NE	38	NE	36
9	N	6	NNW	5	N	4	NNE	7	NE	12	NE	14
10	NNE	30	NNE	25	N	26	N	25	N	25	N	22
11	NNE	9	NNE	10	NE	6	NE	8	NE	11	E	12
12	W	26	W	30	W	30	W	27	W	26	W	18
13	W	15	W	15	W	19	W	16	SW	15	SW	17
14	SW	11	SW	10	SW	12	SW	16	SW	15	S	20
15	N	32	N	32	N	32	N	33	NNE	32	NNE	24
16	SSW	15	SSE	14	SSE	14	SE	16	SE	19	SE	16
17	SE	35	SE	38	SE	36	SE	37	SE	35	SE	29
18	E	22	E	20	E	14	E	10	SSW	6	SW	4
19	N	49	N	44	N	41	N	38	N	37	N	34
20	NE	29	NE	27	NE	27	NE	22	NE	24	NE	23
21	E	19	E	22	E	28	E	26	E	24	E	26
22	NE	28	NE	29	NE	33	NE	35	NE	33	NE	30
23	N	7	NW	9	N	10	NNW	8	N	7	N	6
24	WNW	15	NW	16	NW	10	NNW	10	WNW	3	W	3
25	W	26	WNW	22	W	17	W	19	WNW	13	ENE	19
26	SW	15	SW	13	WSW	14	SW	12	SSW	20	S	22
27	SSE	40	SSE	46	SSE	40	SE	46	SSE	43	SE	40
28	WNW	19	NW	22	NNW	21	N	11	NW	7	NE	27
29	NNE	20	NNE	23	NNE	19	NNE	24	NNE	22	NNE	25
30	E	12	ENE	11	ENE	16	E	23	E	20	E	22
31	SE	50	SE	48	SE	51	SE	44	SE	39	SSE	33
Moy.		23,9		24,1		23,7		23,7		23,2		22,5

Mars 1893.

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	Calme	0	Calme	0	E	3	ESE	16	SE	15	SE	16
2	E	23	E	21	SE	22	SSE	33	SSE	28	SE	27
3	E	20	E	15	E	14	E	11	ESE	4	ESE	2
4	N	20	N	21	N	25	N	26	N	31	N	34
5	N	7	WNW	10	W	7	W	8	W	11	WNW	15
6	NE	17	E	19	E	29	E	29	E	27	E	25
7	SE	25	SE	29	SE	36	SE	39	SE	38	SE	40
8	E	31	E	31	NE	29	NE	37	NE	38	NE	42
9	NE	26	NE	25	NE	21	NE	16	NE	12	NNE	9
10	N	19	N	13	N	18	N	25	N	27	N	30
11	N	8	N	6	N	9	N	9	N	5	N	3
12	SE	8	SE	9	SW	12	W	17	W	26	W	25
13	S	16	SW	16	SW	19	SW	16	SW	13	SW	15
14	SW	15	SW	15	SW	13	SW	11	SW	12	SW	11
15	W	34	N	32	N	33	N	41	NNE	35	NNE	33
16	S	14	S	15	S	14	S	12	SSW	14	SSW	17
17	SE	18	SE	20	SE	18	SE	22	SE	27	SE	34
18	E	28	E	20	E	14	E	17	E	23	E	22
19	N	24	N	24	N	31	N	39	N	43	N	49
20	N	23	N	23	N	26	N	22	NNE	23	NE	27
21	E	14	E	17	E	20	E	18	E	20	E	22
22	E	19	NE	22	NE	23	NE	27	NE	24	NE	30
23	N	6	N	10	N	16	N	9	N	9	N	8
24	W	6	W	12	W	13	W	17	WNW	16	NW	14
25	SW	17	SW	12	WSW	16	SW	21	WSW	22	W	24
26	SSW	23	SSW	16	WSW	15	WSW	18	SW	19	SW	16
27	SE	23	SE	25	SSE	28	SSE	35	SSE	42	SSE	46
28	SSW	6	W	7	SSW	10	SW	16	WSW	21	W	24
29	NE	18	NE	18	NNE	20	NNE	24	NNE	18	NNE	19
30	N	11	NE	13	E	18	E	16	ENE	12	E	12
31	ESE	28	ESE	38	E	34	SE	37	SE	44	SE	48
Moy.		17,6		17,9		19,5		22,1		22,5		23,8

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	ESE	22	ESE	22	ESE	24	SE	23	SE	22	SE	26
2	ESE	22	ESE	26	ESE	26	ESE	24	ESE	27	ESE	23
3	NW	12	WNW	14	NNW	12	NNW	13	N	14	N	19
4	N	17	N	20	N	28	N	23	N	17	N	14
5	W	17	NW	17	NE	9	NE	10	NE	12	NE	16
6	E	24	E	22	E	27	E	28	SE	29	SE	28
7	SE	30	SE	28	SE	28	SE	22	E	28	SE	29
8	NE	25	NE	25	NE	20	NE	16	N	21	NE	15
9	NE	13	NE	4	E	7	NE	10	NE	12	NE	14
10	N	24	N	17	N	16	N	15	N	13	N	11
11	E	17	E	19	E	18	E	15	SE	17	SE	11
12	W	17	SW	23	SW	23	SW	19	S	24	S	25
13	SW	15	SW	19	SW	20	SW	22	SW	26	SW	19
14	S	19	S	19	S	19	S	17	S	16	S	18
15	NNE	19	NE	15	NE	11	E	11	E	12	NE	6
16	SE	16	SE	16	SE	17	SE	20	SE	22	SE	24
17	SE	29	SE	28	SE	30	SE	34	SE	35	SE	29
18	SW	6	W	8	NW	11	N	6	N	2	NW	6
19	N	26	N	22	N	22	N	22	N	23	N	18
20	NE	19	NE	20	NE	20	NE	11	NE	13	NE	13
21	E	26	E	23	E	24	E	17	E	18	E	17
22	NE	24	NNE	18	NNE	18	NNE	20	NNE	13	NNE	12
23	N	2	E	4	E	5	E	4	S	7	S	3
24	W	9	W	14	W	13	W	12	SW	8	SW	13
25	E	17	ESE	16	ESE	17	E	13	E	14	E	18
26	S	21	S	18	SSE	21	SSE	24	SSE	23	SSE	23
27	SE	40	SE	33	SSE	34	SSE	35	SSE	36	S	34
28	NE	30	NE	25	NE	17	NE	8	NE	7	NNE	23
29	NNE	18	NNE	18	NNE	16	NNE	17	NNE	16	NNE	14
30	E	18	E	16	E	17	E	18	ESE	16	ESE	17
31	SSE	32	SE	33	S	33	S	17	S	20	S	15
Moy.		20,2		19,4		19,5		17,6		18,0		17,8

Mars 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	2 ,, ...	Cr W	2 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	1 ,, ...	Cr-CmW	7 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Cr-St / Al-CmW	9 ,, ...	Cr-CmNW	8 ,, ...
11	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	,, ...	5 Cm ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr W	4 bd ...	Cr-Cm	7 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	10 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 Nb ...	Cr / Cr-St ...	8 ,, ...	Cr-StW	6 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Al-StW	9 ,, ...	Cr-StW	8 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 NE ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 NE N
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	8 St-CmNE
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St-CmE	,, ...	10 St-CmE
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-StSSE	10 ,, ...	,, ...	10 St-CmESE
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...	Al-StW	10 St-CmN
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Cr / Cr-Cm W	8 Cm NW
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St-CmWNW	Al-StW	10 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	Cr W	1 ,, ...	,, ...	4 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	9 St-CmW
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Cr-St / Al-StW	10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Cr-CmW	10 Cm ...
31	,, ...	... ,, ...	Al-CmWNW	10 ,, ...	Al-St...	10 St-CmENE	,, ...	10 NE SE
Moy.				6,2		6,8		7,2

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 6,1
2me ,, ... 7,4
3me ,, ... 7,9

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Cr ...	1 Cm ...	Cr-StW	9 ,, ...	Cr-CmW	9 ,, ...	Cn-CmW	9 ,, ...	4,1
2	Cr W	7 ,, ...	Cr-StW	9 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	5,1
3	Al-St...	10 St-CmWNW	Al-St ..	10 St-CmNW	,, ...	10 ,, ...	Al-CmWSW	10 ,, ...	10,0
4	,, ...	0 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	4,3
5	Cr W	6 ,, ...	Cr-StW	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,3
6	Cr-StW	10 ,, ...	Cr / Cr-St W	8 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,9
7	Cr-St...	6 ,, ...	Cr-StW	6 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	4.8
8	,, ...	10 NbNE 1/4 E	,, ...	9 Nb ENE	,, ...	10 NE ...	,, ...	10 Nb ...	10.0
9	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	7.4
10	Al-St ..	10 St-Cm	Al-St...	10 St-Cm	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	9,4
11	Cr-CmW	10 Cm SE	Al-CmW	6 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	9,0
12	,, ...	8 CmWNW	,, ...	9 CmWNW	Cr ...	2 ,, ...	Cr ...	2 ,, ...	6,4
13	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10.0
14	Cr-CmW	9 Cm ...	Cr-Cm	6 Cm ...	Cr ...	4 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	4,6
15	Cr-St...	10 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm W	9 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm	9 ,, ...	Cr-St...	1 ,, ...	5,7
16	Cr / Cr-St / Cr-Cm W	7 ,, ...	Cr / Cr-Cm W	6 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm W	9 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	5,7
17	Al-St...	10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,6
18	,, ...	10 Nb ESE	,, ...	10 Nb W	,, ...	10 NE ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
19	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
20	,, ...	1 Cm NE	,, ...	10 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,4
21	,, ...	10 St-CmESE	Al-CmW	10 St-CmESE	Cr-CmW	10 ,, ...	,, ...	*8 ,, ...	9,4
22	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 Nb ...	10.0
23	Al-St ..	10 St CmNW	Al-StW	10 St-CmNW	Al-StW	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
24	Cr ...	10 St-CmNW	,, ...	10 St NNW	,, ...	10 ,, ...	Al-CmNW	10 ,, ...	9,4
25	Al-StW	10 ,, ...	Cr WSW	10 Cm NW	Cr WSW	7 ,, ...	Cr-St / Al-Cm W	7 ,, ...	9,1
26	Cr-St ..	7 ,, ...	Cr W	2 ,, ...	Cr-StW	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,7
27	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-StW	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	2,9
28	,, ...	10 St-CmWNW	,, ...	10 ,, ...	Cr-Cm / Al-Cm W	8 ,, ...	Cr-StW	1 ,, ...	8,3
29	Al-StW	9 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm W	7 ,, ...	Al-StWNW	8 ,, ...	Al-CmWNW	10 ,, ...	9,1
30	Cr W	4 Cm E	Cr W	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	6,4
31	,, ...	10 Nb SSE	,, ...	10 NE ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
Moy.		7,9		7,9		7,5		6,9	7,2

MARS 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km		Km		Km
1	352	N	2446	128	19,1	Min. — 1 m.	17,2	S 69,2	E	208,4	— 73,9		+ 194,9	
2	615					1 — 2	16,6	S 66,6	E	181,2	— 71,9		+ 166,3	
3	326	NNE	845	47	18,0	2 — 3	16,8	S 61,1	E	132,1	— 63,8		+ 115,7	
4	589					3 — 4	17,5	S 70,9	E	173,5	— 56,8		+ 163,9	
5	298	NE	1771	87	20,4	4 — 5	17,9	S 83,7	E	199,9	— 21,8		+ 198,7	
6	581					5 — 6	18,2	N 87,7	E	195,9	+ 7,9		+ 195,7	
7	762	ENE	103	7	14,7	6 — 7	17,6	N 83,2	E	182,8	+ 21,5		+ 181,5	
8	725					7 — 8	17,9	N 74,6	E	213,3	+ 56,5		+ 205,7	
9	335	E	1924	100	19,2	8 — 9	19,5	N 64,0	E	192,8	+ 84,4		+ 173,3	
10	417					9 — 10	22,1	N 72,2	E	168,4	+ 51,4		+ 160,4	
11	250	ESE	606	28	21,6	10 — 11	22,5	N 77,0	E	155,9	+ 35,0		+ 151,9	
12	431					11 — Midi	23,8	N 71,1	E	185,9	+ 60,3		+ 175,8	
13	419	SE	3276	123	26,6	h								
14	370					Midi — 1 s.	23,9	N 61,2	E	182,0	+ 87,8		+ 159,4	
15	623	SSE	751	25	30,0	1 — 2	24,1	N 61,6	E	173,7	+ 82,7		+ 152,7	
16	359					2 — 3	23,7	N 61,7	E	188,1	+ 89,3		+ 165,6	
17	660	S	633	36	17,6	3 — 4	23,7	N 73,4	E	232,2	+ 66,3		+ 222,5	
18	414					4 — 5	23,2	N 83,6	E	224,9	+ 25,2		+ 223,5	
19	694	SSW	194	12	16,2	5 — 6	22,5	N 84,6	E	278,1	+ 26,3		+ 276,9	
20	510					6 — 7	20,2	N 88,1	E	257,6	+ 8,5		+ 257,5	
21	453	SW	962	59	16,3	7 — 8	19,4	S 85,8	E	236,8	— 17,3		+ 236,2	
22	555					8 — 9	19,5	S 80,8	E	241,8	— 38,6		+ 238,7	
23	191	WSW	106	6	17,7	9 — 10	17,6	S 78,8	E	228,0	— 44,3		+ 223,7	
24	239					10 — 11	18,0	S 68,4	E	257,6	— 94,9		+ 239,5	
25	412	W	725	43	16,9	11 — Min.	17,8	S 64,8	E	239,7	— 102,0		+ 216,9	
26	412													
27	828	WNW	210	14	15,0									
28	448													
29	494	NW	259	18	14,4									
30	352													
31	776	NNW	109	8	13,6									
Mois	14920	Var.												
		Calme		3										

Vitesse moyenne diurne
Km
481,2

Vitesse moyenne horaire
Km
20,0

Résultantes générales.

N	88°,6	E	Km 4698,4	+	Km 117,8	+ Km 4696,9

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	127 heures	E	242 heures
Soir.....		115 „		257 „
Nuit.....	N	181 heures	S	190 heures
Jour.....		200 „		170 „

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	28,4	71,7	70,4	37,3	207,8
2	26,3	68,7	70,4	29,3	194,7
3	2,5	40,7	30,1	4,2	77,5
4	10,6	66,6	67,8	21,6	166,6
5	24,9	7,2	70,4	53,4	155,9
6	18,2	67,8	35,2	53,9	175,1
7	19,5	66,1	66,1	44,9	196,6
8	0,4	8,1	9,7	7,6	25,8
9	1,7	28,0	21,6	7,2	58,5
10	4,2	40,3	42,8	10,6	97,9
11	5,5	40,7	39,0	34,3	119,5
12	5,1	54,7	72,9	26,3	159,0
13	2,1	25,0	23,7	8,1	58,9
14	11,0	55,1	68,3	32,7	167,1
15	9,7	38,6	55,1	36,0	139,4
16	38,6	72,9	70,4	57,6	239,5
17	9,2	52,6	46,6	11,9	120,3
18	2,5	12,7	13,6	5,5	34,3
19	2,1	11,0	7,2	7,6	27,9
20	2,5	31,8	55,1	57,2	146,6
21	5,5	40,7	38,6	16,5	101,3
22	2,1	22,1	33,1	5,9	63,2
23	11,4	22,9	44,1	18,2	96,6
24	14,8	69,5	32,2	7,6	124,1
25	5,9	41,1	52,2	29,7	128,9
26	33,9	68,7	51,7	52,1	206,4
27	31,4	64,9	64,5	49,2	210,0
28	5,2*	52,1	11,5	8,5	77,3
29	5,9	32,2	48,3	47,1	133,5
30	5,4	30,5	64,4	53,9	154,2
31	4,8	6,8	20,8	8,9	41,3
Moy.	11,3	42,3	45,1	27,3	126,0

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	9	10	8	9	9,0
2	13	14	8	10	11,3
3	18	15	9	9	12,7
4	13	14	8	8	10,8
5	14	9	4	5	8,0
6	15	15	7	8	11,2
7	13	17	7	8	11,3
8	20	19	19	14	18,0
9	19	18	9	9	13,7
10	8	16	8	10	10,5
11	16	14	9	9	12,0
12	13	15	7	9	11,0
13	13	12	9	8	10,5
14	14	12	12	10	12,0
15	14	13	8	4	9,8
16	10	13	6	6	8,7
17	13	8	3	7	7,8
18	16	16	16	13	15,2
19	13	14	18	9	13,5
20	14	13	8	7	10,5
21	17	9	9	11	11,5
22	18	14	10	10	13,0
23	17	14	9	8	12,0
24	16	13	9	8	11,5
25	11	11	8	14	11,0
26	18	11	10	8	11,8
27	13	9	7	9	9,5
28	17	15	8	14	13,5
29	19	11	7	7	11,0
30	10	10	5	9	8,5
31	20	19	20	20	19,7
Moy.	14,6	13,3	9,2	9,4	11,6

MARS 1893.

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	0,02	0,10	1,57	0,73	2,42
2	0,35	0,53	2,06	0,62	3,56
3	0,25	0,21	0,63	0,38	1,47
4	0,37	0,51	1,90	0,58	3,36
5	0,27	0,51	1,98	0,90	3,66
6	0,14	0,39	1,71	0,74	2,98
7	0,41	0,65	2,46	1,14	4,66
8	0,29	0,04	0,01	0,16	0,50
9	0,08	0,15	0,45	0,22	0,90
10	0,04	0,29	0,84	0,40	1,57
11	0,18	0,29	0,84	0,47	1,78
12	0,29	0,25	1,44	0,61	2,59
13	0,30	0,29	1,00	0,27	1,86
14	0,22	0,15	1,86	0,73	2,96
15	0,13	0,62	2,16	0,96	3,87
16	0,23	0,37	2,14	1,26	4,00
17	0,50	0,64	3,71	1,58	6,43
18	1,12	0,07	0,09	0,02	1,30
19	0,00	0,00	0,08	0,38	0,46
20	0,35	0,45	1,14	0,50	2,44
21	0,16	0,53	1,04	0,35	2,08
22	0,23	0,35	0,61	0,23	1,42
23	0,20	0,23	0,94	0,44	1,81
24	0,12	0,40	1,28	0,42	2,22
25	0,28	0,31	0,51	0,49	1,59
26	0,03	0,35	2,51	1,10	3,99
27	0,52	1,32	3,12	1,29	6,25
28	0,65	0,10	0,77	0,22	1,74
29	0,19	0,47	1,25	0,82	2,73
30	0,34	0,31	1,23	0,54	2,42
31	0,20	0,24	0,33	0,17	0,94
Moy.	0,27	0,36	1,34	0,60	79,96

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	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	8,8	9,4	0,1	1,0	19,3
9	0,4	,,	,,	,,	0,4
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	0,4	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	6,2	12,4	7,6	0,4	26,6
19	0,2	0,1	0,2	,,	0,5
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	1,0	1,0
23	0,9	,,	,,	,,	0,9
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,9	4,4	,,	,,	5,3
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	0,5	,,	,,	0,5
31	,,	0,4	4,9	0,6	5,9
Sommes	17,4	27,2	12,8	3,0	60,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 ⊔ abondante. — Le ciel, pur le matin, se couvre peu à peu pendant le jour de Cr-St et Cr-Cm. — à 3h. s. ○ incomplet.

2 ⊔. Le ciel, très-pur le matin, se couvre encore peu à peu pendant le jour. 4h. s. ○ incomplet et peu visible. — 7h. s. Ciel entièrement couvert.

3 4h. 10m. m. petite pluie très-fine, comme un brouillard. — Ciel couvert toute la journée.

4 7h. ciel sans nuage mais blanchâtre. Le ciel se couvre peu à peu.

5 ⊔.

6 ⊔ 1h. s. traces de ○. — Ciel couvert de Cr-St au milieu du jour. 8h. ½ s. lumière zodiacale.

7 4h. s. ○ peu visible — 8h. 30m. s. gouttes de pluie.

8 ●.

9 Temps couvert jusqu'à 4h. s.. — 7h. s. ciel très-beau.

14 7h. m. ☰; journée chaude malgré un ciel presque couvert au milieu du jour.

15 7h. m. ciel sans nuage mais pâle. 8h. m. Le ciel se couvre de Cr-St. — 1h. s. très-beau ○.

16 ⊔ 10h. m. ○. — midi ○ continue d'être visible.

17 10h. m. ○; à midi le ○ tend à disparaître les Cr-St épaississent.

18 ●.

19 ●. Nb très-rapide de Nord.

20 7h. m. gouttes de pluie. — 8h. 30 m. s. lumière zodiacale.

22 7h. m. gouttes de pluie. — 4h. s. 7h. s. gouttes de pluie. ● commence vers 7h. ½.

23 ● durant la nuit. Ciel couvert et menaçant durant toute la journée.

27 À 5h. 30m s. le ciel, magnifique depuis le matin, commence à couvrir rapidement. 7h. s. ☋ 10h. 5m s. ● commence.

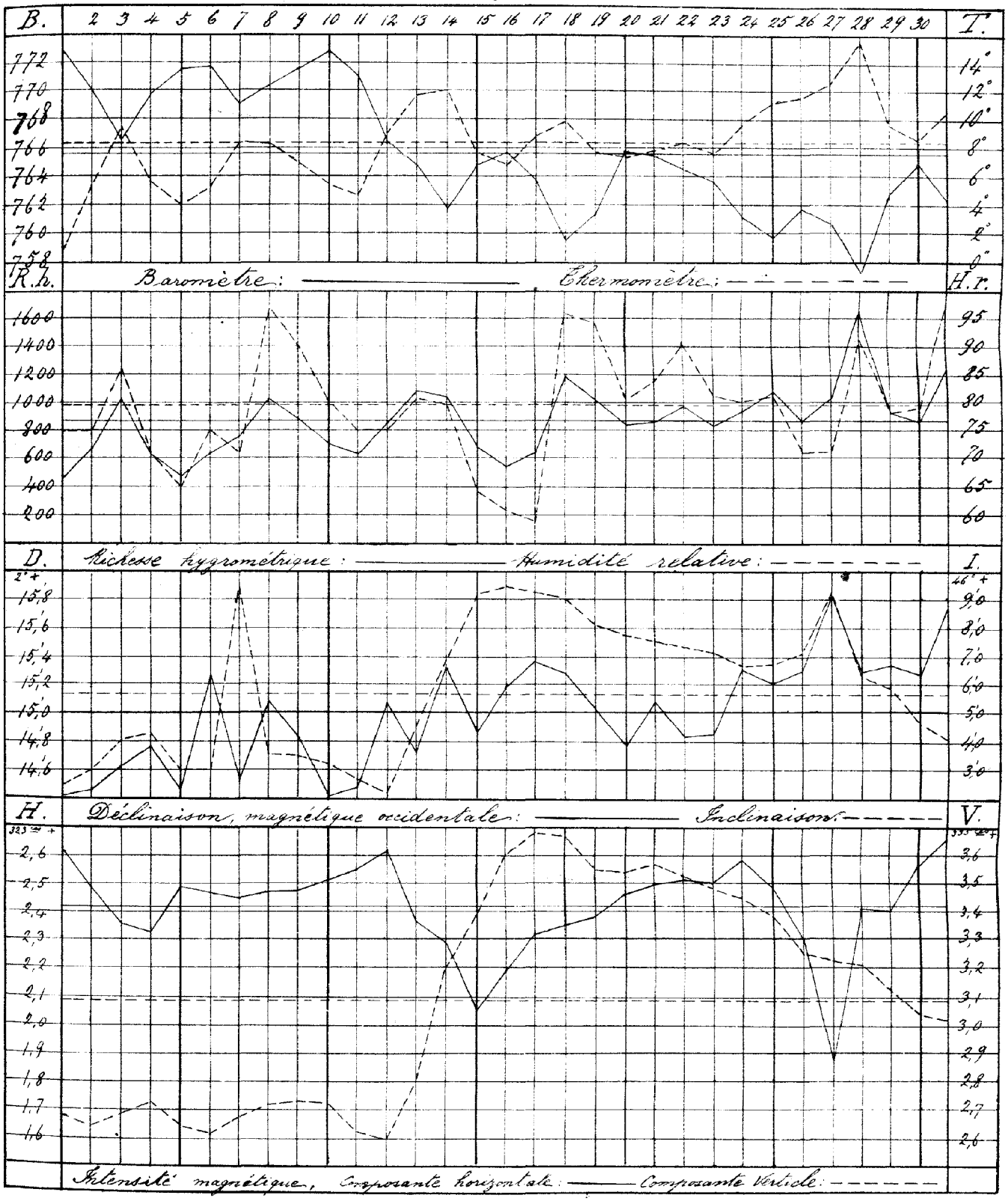
28 4h. 42m m. premiers roulements de tonnerre à W. — 4h. 45 ⚡ à W, 4h. 50m fort coup de tonnerre. ●.

30 4h. m. ciel couvert; 6h. m. horizon W très-sombre; ● entre 6h. et 8h. m.

31 ● commence vers 9h. m.

Mars 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 224 - 20me ANNÉE. AVRIL **1893.**

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS D'AVRIL 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes d'Avril 1893 avec les moyennes et extrêmes d'Avril durant 20 années d'observations.

	Avril 1893 Moyennes.	Avril 1893 Extrêmes. Min.	Avril 1893 Extrêmes. Max.	Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.) Moyennes. Norm.	Moyennes extrêmes. Min.	Moyennes extrêmes. Max.	Extrêmes moyennes. Min.	Extrêmes moyennes. Max.	Extrêmes absolues. Min.	Extrêmes absolues. Max.
Pression atmosphérique.	761,43	751,47	770,01	762,07	760,93	763,56	751,57	770,74	748,50	774,04
Température.	13,40	2°,4	27°,8	13°,37	11°,9	16°,3	2°,5	29°,1	-1°,3	33°,0
Humidité relative.	79,1	19	100	77,1	67	85	30,0	98,9	25	100
Richesse hygrométrique.	1195	419	1920	1228	1048	1456	499	2202	418	2627
Vitesse du vent (km. par heure).	19,1	0	53	22,0	19,7	25,8	0,5	60,4	0	79
Direction résultante du vent.	S48°,3E			S77°,1E	S26°,8E	N74°,3E				
Nébulosité.	6,2			6,5	3,6	7,9				
Evaporation. (sommes).	99,51			84,00	58,84	146,01	0,49	6,54	0,05	10,07
Ozone.	11,7			12,1	9,0	14,3	8,0	17,2	4,2	19,5
Nombre de jours de pluie.	15			13	6	21				
Quantité d'eau recueillie.	65,4			88,9	36,3	239,5				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La moyenne pression barométrique a été assez élevée, grâce surtout à deux périodes de hautes pressions, l'une s'étendant du 3 au 10, et l'autre du 15 au 20. Les variations barométriques n'ont pas dépassé, en valeur absolue, les variations communément observées durant ce mois. Les grandes variations ont été en général assez lentes et par une conséquence assez naturelle, les vents ont été généralement faibles. A deux reprises seulement, au 3 Avril et au 24, les vents ont atteint une vitesse de 50 Km à l'heure.

Température et hygrométrie. La température a été tout à fait normale dans sa moyenne mensuelle, comme dans ses minima et ses maxima. Le minimum absolu, 2°,4, a été observé, pendant la 1ère période de hautes pressions; et le maximum, 27°,8, a été observé le 23, par un ciel clair et une faible pression barométrique. La variation la plus brusque a eu lieu entre le maximum du 24, 25°,8, et le minimum du 25 au matin, 5°,2.

Quoique l'humidité relative moyenne soit assez élevée, nous avons eu, durant ce mois, des journées exceptionnellement sèches, en particulier celles des 5, 6, et 7, puis celles du 16, du 23, et du 24. Le minimum 19 % n'avait même jamais été observé en Avril. La quantité de pluie, sans être très-forte, dépasse la moyenne, quoiqu'il n'y ait pas eu de grandes pluies; mais les petites pluies ont été très-fréquentes.

Bourrasques des côtes de Chine. — Les dépressions barométriques, toujours nombreuses en Mars et Avril, quoique moins nombreuses, en 1893, durant ce dernier mois que durant le précédent, n'ont cependant pas fait défaut. Mais elles n'ont pas occasionné, en général, de violentes tempêtes. Ainsi au Cap Chan-tong, où les vents sont généralement plus forts qu'aux autres points de la côte, ils n'ont été enregistrés qu'une seule fois, le 24 Avril, avec la force 7. A l'île Hou-ki, située au Nord Tche-fou, à l'entrée du golfe du Tche-li, on ne trouve notée également qu'une seule tempête, celle du 24; mais les vents ont été beaucoup plus violents, puis qu'ils sont enregistrés comme ayant atteint la force 11. A Chang-hai, nous eûmes deux journées de vents un peu violents, au 3 Avril et au 24; mais en mer, à l'embouchure du Yang-tse-kiang, le plus fort coup de vent fut celui des 27 et 28 Avril dont nous parlerons un peu plus loin.

Aux phares du canal de Formose la période, durant laquelle la mousson atteignit la plus grande intensité, fut celle du 4 au 7 Avril. Toutefois, même durant cette période, elle ne dépassa pas la force 7. Quoique faible ou modérée durant le reste du mois, elle resta néanmoins très-fixe jusqu'à la fin du mois, sans être interrompue, si ce n'est pour un jour ou deux, lors des plus grandes baisses barométriques. A Chang-hai au contraire les vents ont été très-variables. Au Cap Chan-tong on remarque une série de passages successifs du Nord-Ouest au Sud-Ouest, et *vice versa*.

2 au 6 (hausse barométrique) NW 4-5
7 au 13 (baisse barométrique) SW 3-5
14—15 (hausse barométrique) NW—N 3-5

Sauf ces trois premières séries, qui remplirent la 1ère partie du mois, les périodes de vents SW et NW se succédèrent rapidement, et furent très-nombreuses dans la seconde partie. Les dépressions barométriques se sont généralement présentées sur la côte par groupe de deux.

1er groupe de bourrasques. — Les trois premiers jours du mois furent troublés par le premier groupe de deux bourrasques. Le 1er Avril, un centre de basses pressions traversa le golfe du Tche-li de l'Ouest à l'Est. A peine sensible sur la côte, près de Tien-tsing, et à Tchang-kia-tchouang, (60 milles SW de Tien-tsing) il fut au contraire assez fortement accentué à la pointe du Chan-tong, sur laquelle il passa à 8 h. du soir. Il traversa ensuite le Sud de la Corée et la mer du Japon avec une vitesse d'environ 35 milles à l'heure. Arrêté dans sa marche vers l'Est par un autre centre de dépression qui s'était formé sur le Japon, il paraît s'être dissipé sur la mer du Japon.

Un autre centre, nettement distinct du précédent, coupa la côte de Chine en suivant une marche parallèle mais à une latitude inférieure. Ce second centre, formé évidemment sur une région plus méridionale de l'Asie centrale, passa au Sud de Tchong-king le 1er Avril vers 6 h. du soir; douze heures plus tard il passait au Sud d'I-tchang, et enfin le 3 Avril, à 6 h. du matin, il passait au Nord de Chang-hai. Durant cette partie de sa trajectoire, sa vitesse avait donc été d'environ 25 milles à l'heure. Continuant ensuite sa course vers l'Est, il entra dans le canal de Corée, au milieu duquel il se trouvait à 10 h. du soir, ayant ainsi conservé sur mer la même vitesse de translation qu'il avait eu sur le continent. La dépression centrale n'avait pas non plus été modifiée par son trajet sur mer. Les vents Nord-Ouest qui accompagnèrent la hausse du baromètre furent les plus forts vents observés à Zi-ka-wei durant le mois d'Avril; mais il n'en fut pas de même en mer à l'entrée du Yang-tse-kiang, où la force du vent ne dépassa pas celle d'une fraiche brise.

Haute pression barométrique. — Le passage de ces deux dépressions fut suivi, pour toute la côte, d'une période prolongée de haute pression barométrique, dont le maximum eut lieu pour Chang-hai le 6 Avril.

A partir du 6 Avril, le baromètre baissa lentement jusqu'au 13; les vents de Nord-Ouest, qui avaient régné durant les premiers jours sur la côte Nord, furent remplacés par des vents Sud, tandisque la mousson faiblit rapidement dans le canal de Formose. Cette baisse ne peut être attribuée à une dépression proprement dite, mais plutôt, soit à un éloignement vers l'Ouest ou le Nord-Ouest du centre des hautes pressions continentales, soit à un affaiblissement dans la pression de ce centre, soit aux deux causes réunies. Toutefois plusieurs petits centres de basses pres-

sions peu importants, et qu'il nous est impossible de suivre, paraissent s'être formés durant cette baisse. Le seul qui mérite d'être mentionné est celui qui passa, le 14, entre le Chan-tong, et Chang-hai et occasionna en mer des vents qui atteignirent, sans la dépasser cependant, la violence d'une forte brise. Passé vers 8 h. du matin au Nord Chang-hai il atteignit, douze heures plus tard, le détroit de Corée, longea toute la côte du Japon, et le 16 au matin se trouvait à l'Ouest de l'île Yéso.

Le 21 Avril au matin, un nouveau centre de dépression venant du Sud-Ouest abordait la pointe Sud-Ouest du Japon, longeait la côte Sud avec une vitesse de 28 milles à l'heure, pour remonter ensuite le long de la côte Est. La pression barométrique centrale, lors qu'il aborda le Japon était 753^{mm}, et les gradients atteignaient à peine 0,5^{mm} pour 60 milles. Nous mentionnons ici cette petite dépression en raison de la basse latitude, 26°, à laquelle elle coupa la côte de Chine.

3ème groupe de dépressions. — Le 22 Avril, à 8. du soir, un centre de dépression peu étendu, dans lequel la dépression centrale n'était pas très-profonde, mais à gradients assez forts autour du centre, passait sur Tchang-kia-tchouang. Le 23 à 3 h. du matin, il se trouvait entre Hou-ki, Tche-fou et le Cap Chan-tong. Les vents soufflaient du NE, force 7, à Hou-ki; du Sud-Ouest force 5 au Cap Chan-tong.

Après son passage au Nord du Cap Chan-tong, le centre de la dépression continua sa marche vers l'Est, traversa la Corée et la mer du Japon se dirigeant vers le Nord de l'île Nippon.

Sur la côte Nord de Chine, la hausse barométrique, qui suivit le passage de ce premier centre de dépression, fut de très-courte durée, car un second cyclone, assez semblable au premier mais plus violent, ne tarda pas à passer sur cette partie de la côte. A Tchang-kia-tchouang la baisse barométrique fut courte et peu rapide, malgré de forts vents de SW. Le 24, à 4 h. du matin, une saute de vent de WSW à NE se produisit soudain et le baromètre commença à remonter rapidement. Un mouvement à peu près semblable, qui se produisit dans la direction du vent à Hou-ki et au Cap Chan-tong, presqu'en même temps qu'à Tchang-kia-tchouang, prouve que le cyclone venait du Nord ou Nord-Nord-Ouest et non de l'Ouest. En arrivant au Cap Chan-tong il obliqua vers l'Est-Sud-Est, traversa la Corée et la mer du Japon avec une vitesse de 28 milles à l'heure, et passa sur le centre du Japon, au Nord de Tokio, où il se trouvait le 25 à 2 h. du soir. Cette dépression détermina, au Cap Chan-tong, la plus forte tempête observée durant ce mois. A l'embouchure du Yang-tse-kiang les vent furent assez violents, mais moins forts qu'au Cap Chan-tong et moins forts aussi que ceux qui furent occassionnés par la dernière dépression du mois.

Dernière bourrasque. — Les courbes barométriques des stations situées sur la côte Nord de Chine, Tien-tsing, le Cap Chan-tong etc. présentent toutes un assez fort minimum, au 26 Avril, accompagné d'une giration de vent du Sud-Ouest au Nord-Ouest. Aucun centre cyclonique ne paraît pourtant avoir passé sur cette partie de la côte; mais ce mouvement dans la pression barométrique doit être attribué à un déplacement des hautes pressions,

Cette même baisse barométrique s'était évidemment étendue aux stations situées à la latitude de Chang-hai et même dans le détroit de Formose; mais la baisse ne s'arrêta pas au 26 comme sur la côte Nord, elle continua jusqu'au 27 au soir. Un centre de dépression, qui paraît s'être formé sur le centre même de la Chine, durant cette journée du 27, prit une direction de l'Ouest à l'Est, et passa sur la côte un peu au Nord de Fou-tcheou. Le 28 à 4 h. du matin, le centre passait au Nord de Naha, très-près de cette station, où le baromètre ne descendit pas cependant au dessous de 752^{mm}. Il continua ensuite sa marche vers l'Est sans se rapprocher des côtes du Japon.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — La fréquence des pluies sur la côte centrale, depuis l'embouchure du Yang-tse-kiang, jusqu'au Nord du canal de Formose, est l'un des traits caractéristiques de ce mois. Sur la côte Nord, au contraire, les pluies ont été très-rares. Dans le canal de Formose, et au Sud, elles ont été fréquentes, mais avec deux intervalles de beaux jours.

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

	Tientsing	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE Chan-tong	Cap SE Chan-tong	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchien-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
1		●	●	9,6	7,9	2,9	●	12,0					1,8	2,9			5,2	3,4	6,9		10,0
2	●		●			12,9	33,8	4,5			●		0,7								
3						1,3	●	2,0			0,7			0,7		0,5		1,5			3,7
4						6,4	3,9	11,0	5,2	10,2	●										●
5			●		●	1,3	3,9	8,0	13,4		0,7					1,4			2,6		3,9

	Tientsing	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Hun-keou	Kieou-kiang	Ou-lion	Tchen kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
6									5,7												
7									●	●	●										●
8											●								●		2,9
9								19,0								1,2		4,9	6,4	127	9,7
10								1,0			5,2		1,9								5,2
11											2,6		2,6	19,3	●	1,7	1,5				13,5
12														1,3			5,2				3,2
13		●	●		3,6	●	●								●	0,3					
14			2,1			●	15,1	34,0		3,7	●				●	1,1	0,5	●		3,9	5,2
15						6,3		2,5		0,5	4,4		10,9		●	5,2			4,6		5,2
16										7,6								3,4			3,9
17									81,3	20,3	33,1		14,5	●	●	2,9		●			●
18									●		5,6		1,5	6,4	●	12,1	14,3	7,3	7,1	9,1	15,0
19									17,3		●		2,1	●	●	0,4	0,5	0,5			6,4
20								●	23,3		12,7		10,4	4,2	●	10,9	9,2	9,4	7,5	24,1	26,2
21								1,0									1,5	4,4	3,2		7,7
22																5,4					
23						●	●							2,3							●
24			●			7,2	✳15.1	3,0										1,5		3,2	2,6
25						2,7	2,9		6,6	13,8	●										
26									1,5		3,9										●
27											1,0		25,0	●	●	11,7	4,6	●	6,4		1,3
28									1,5					30,1		10,2	60,8	11,6	55,1	55,9	11,6
29									4,8	37,9	●						0,5	3,9			0,7
30	●								15,4	7,8	45,8		9,8	●	●	0,4	●				
Som.						42,0	74,7	93,0	172,0	109,8	115,7		84,2			65,1		51,8	99,8	108,9	137,9

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Oksen	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsui	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong tcheou
1	11,4	50,3	●	●	28,4	●	16,5	●	11,6		7,2	8,4				●	11,0	●			1,3				
2	1,3						6,1		12,5	14,4		1,8				12,3	0,7			●	0,5				
3	7,2	●				●			1,3							●	10,5	●	●	●			45,3	0,7	
4			●				1,0		1,8	●	●					12,6				●	38,5		17,8		
5	5,5	3,9	●	●	●	●	6,1	●		52,9	18,5	2,9				4,7	3,6			●	1,0		24,2		
6		●			3,9	●		●		54,0	10,0	4,2		3,9		4,4	3,3	●	●	●	12,3		15,3	30,6	
7		●	●	●	●		1,0														6,7		18,8	5,4	
8	0,7	●	●		3,2										●		1,3			●	0,5			0,7	
9	4,2														0,7									1,5	
10	0,7																								
11	1,3																								
12	5,6																								
13	●		●			1,3					1,5						4,2		●	●			3,2		
14	1,6	0,7			4,6								3,2	●	●		1,3	●	●	●	9,2			2,3	
15	1,0	●	●			●					●	●		5,2	1,0						1,3				
16	2,2	0,5									26,9	44,5			●						0,5				
17															1,0										
18	●						●	●							0,7		2,3	●	●						
19	8,9	1,5	●		6,8		1,0		●		1,0	●			24,6		3,2	●						3,2	
20	5,2	5,2	●			●	0,2	●	1,8		1,0	●			25,4		0,5				0,7		3,5	3,4	

	Wen-tchou	Pagoda	Middle-Dog	Tamabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsui	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pakhoi	Kiong-tchou
21	1,5	17,7	●	●	16,0	●	10,0	●	4,7	38,3	12,7	●					0,7	●			3,2		4,6		
22		●	●				3,9		7,5		9,2	8,4									0,5				
23																									
24																									
25																									
26	0,7	●	●	●	●	●	●	●			●	●							●						
27	20,3	32,3			10,0	●	4,4		2,3		33,4	17,8		●			2,2	●	●	●	0,5				
28	3,6	15,7			8,3	●	1,0	●	●	51,3	12,5	53,8	14,5	5,9	●						0,2		67,4	0,5	
29					9,2	●	3,6	●	3,2	●	9,2	18,5	7,6	5,3	3,2	3,4	20,6	●	●	●	●		86,5	2,9	
30							0,5						2,6		33,5	9,1	8,3	●	●	●	50,0		21,8		
Som.	82,9	121,8			90,4		55,3		46,7	210,9	143,1	160,3	27,9	20,3	90,1	46,5	73,7				126,9	154,8	398,4	51,2	129,1

Magnétisme. — Durant le mois d'Avril une seule perturbation importante a été enregistrée. Malgré quelques oscillations anormales qui précédèrent, on peut regarder comme commencement de la perturbation la brusque variation qui se produisit à minuit 29^{m}, le 27 Avril. Cette brusque variation fut instantanée et atteignit 14^{min} en sens positif à la boussole de la composant horizontale. Cette première déviation fut d'ailleurs la plus remarquable. La perturbation se termina le 28 au soir.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

AVRIL 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 15,40	9,77	9. 0	— 5,63	+ 4,14	2. 10	46. 3,50	4,69434
2	2. 15,00	9,01	9. 0	— 4,92	+ 4,09	2. 30	46. 2,84	4,69438
3	2. 15,27	7,25	9. 10	— 3,61	+ 3,64	2. 0	46. 3,36	4,69321
4	2. 14,77	7,06	10. 10	— 4,50	+ 2,56	2. 30	46. 2,79	4,69331
5	2. 14,81	7,88	9. 0	— 5,17	+ 2,71	2. 40	46. 2,21	4,69324
6	2. 15,26	7,69	8. 45	— 4,80	+ 2,89	2. 0	46. 1,82	4,69355
7	2. 15,37	9,26	9. 15	— 4,85	+ 4,41	1. 35	46. 2,41	4,69347
8	2. 15,13	8,32	9. 0	— 4,67	+ 3,65	1. 35	46. 2,48	4,69403
9	2. 14,96	8,25	9. 0	— 5,07	+ 3,18	2. 0	46. 2,34	4,69330
10	2. 14,83	8,13	9. 0	— 4,88	+ 3,25	2. 20	46. 2,01	4,69343
11	2. 15,34	7,69	9. 30	— 4,06	+ 3,63	2. 25	46. 1,97	4,69320
12	2. 15,07	8,88	8. 55	— 4,42	+ 4,46	1. 40	46. 3,16	4,69202
13	2. 15,24	7,37	9. 0	— 3,46	+ 3,91	2. 5	46. 3,85	4,69163
14	2. 15,00	9,51	9. 0	— 5,68	+ 3,83	1. 50	46. 3,56	4,69231
15	2. 15,21	9,58	9. 0	— 5,13	+ 4,45	2. 0	46. 2,77	4,69239
16	2. 14,93	8,88	9. 0	— 5,23	+ 3,65	1. 15	46. 2,59	4,69199
17	2. 15,31	10,27	8. 45	— 4,91	+ 5,36	1. 10	46. 1,91	4,69218
18	2. 15,26	9,64	8. 50	— 5,05	+ 4,59	2. 0	46. 1,67	4,69251
19	2. 15,45	10,02	9. 0	— 5,50	+ 4,52	2. 0	46. 1,62	4,69262
20	2. 15,01	8,76	8. 30	— 4,99	+ 3,77	2. 0	46. 1,66	4,69204
21	2. 15,30	7,88	9. 50	— 3,64	+ 4,24	2. 0	46. 1,25	4,69401
22	2. 14,98	8,13	8. 45	— 4,71	+ 3,42	2. 0	46. 1,75	4,69386
23	2. 15,09	7,12	8. 35	— 4,06	+ 3,06	1. 40	46. 1,72	4,69421
24	2. 14,92	7,18	9. 0	— 4,65	+ 2,53	1. 0	46. 1,39	4,69511
25	2. 15,32	8,32	8. 5	— 4,61	+ 3,71	2. 50	46. 2,00	4,69417
26	2. 15,24	6,80	7. 50	— 3,96	+ 2,84	2. 0	46. 1,97	4,69387
27	2. 15,30	9,20	7. 50	— 4,46	+ 4,74	Midi. 5	46. 4,59	4,69253
28	2. 15,67	9,01	9. 35	— 5,53	+ 3,48	1. 50	46. 4,50	4,69276
29	2. 15,50	8,76	7. 50	— 4,54	+ 4,22	1. 0	46. 3,39	4,69387
30	2. 15,51	10,02	7. 25	— 5,30	+ 4,72	1. 0	46. 3,01	4,69387

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15.17	46. 3,27	4,69352	3,25718	3,37933
1	2. 14,91	46. 3,08	4,69374	3,25752	3,37931
2	2. 14,68	46. 3,13	4,69370	3,25744	3,37933
3	2. 14,72	46. 3,14	4,69363	3,25738	3,37929
4	2. 14.82	46. 3,14	4,69360	3,25737	3,37927
5	2. 14,99	46. 3,08	4,69375	3,25753	3,37932
6	2. 14,47	46. 2,94	4,69417	3,25796	3,37949
7	2. 12,96	46. 3,28	4,69393	3,25745	3,37964
8	2. 11,44	46. 3,46	4,69343	3,25693	3,37945
9	2. 10,76	46. 3,16	4,69277	3,25677	3,37869
10	2. 11,85	46. 2,39	4,69207	3,25704	3,37745
11	2. 14,26	46. 1,41	4,69182	3,25782	3,37635
Midi.	2. 16,76	46. 0,60	4,69235	3,25899	3,37596
1	2. 18,35	46. 0,30	4,69308	3,25979	3,37621
2	2. 18,79	46. 0,42	4,69364	3,26007	3,37672
3	2. 18,24	46. 1,03	4,69384	3,25961	3,37744
4	2. 17,27	46. 1,69	4,69391	3,25901	3,37812
5	2. 16,22	46. 2,41	4,69358	3,25807	3,37856
6	2. 15,61	46. 2,98	4,69284	3,25699	3,37858
7	2. 15,84	46. 3,09	4,69274	3,25682	3,37860
8	2. 15.79	46. 3,17	4,69293	3,25687	3,37882
9	2. 15.67	46. 3,29	4,69306	3,25684	3,37903
10	2. 15,46	46. 3,29	4,69316	3,25691	3,37909
11	2. 15.34	46. 3,20	4,69325	3,25706	3,37907

Valeurs moyennes pour le mois d'Avril 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,18
Inclinaison	46° 2′,53
	Unités métriques
Intensité totale	4,69327
Composante horizontale	3,25773
Composante verticale	3,37846

AVRIL 1893

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,25	15,25	14,81	14,81	14,81	14,99	14,99	13,29	11,21	9,77	11,21	13,86	
2	15,06	14,93	14,93	15,06	15,12	15,44	14,93	13,67	11,78	10,08	10,40	12,22	
3	15,18	14,99	15,12	15,06	15,31	15,88	15,25	13,86	12,22	11,84	11,97	13,36	
4	14,99	14,93	14,68	14,87	14,99	15,31	15,12	13,86	11,66	10,58	10,40	12,10	
5	15,37	15,44	15,18	15,25	15,44	15,44	14,99	12,85	10,58	9,64	10,58	12,85	
6	14,81	15,12	14,81	15,56	15,25	15,12	14,43	12,60	11,03	10,71	12,22	15,12	
7	15,31	14,99	14,81	14,81	14,81	14,99	15,25	13,80	12,29	10,71	11,15	13,80	
8	14,81	14,99	14,55	15,62	15,25	15,50	15,62	14,55	12,10	10,46	11,34	13,86	
9	15,37	15,18	15,25	14,99	15,12	15,56	15,50	13,86	11,66	9,89	10,65	13,04	
10	15,18	14,93	14,62	14,49	14,68	14,68	14,49	12,79	10,71	9,95	11,34	13,99	
11	15,25	14,99	14,68	14,81	15,31	15,75	15,75	13,99	12,22	11,34	12,29	13,86	
12	14,87	14,68	14,49	14,18	14,11	14,05	14,11	12,29	10,84	10,77	11,40	13,67	
13	14,49	14,36	14,49	14,55	15,12	15,94	15,56	14,36	13,23	11,78	12,47	13,73	
14	14,68	14,68	14,68	14,30	15,25	15,62	15,12	12,79	11,34	9,32	10,46	13,55	
15	14,93	14,49	14,55	14,62	14,87	15,12	14,81	13,23	11,34	10,08	11,15	14,68	
16	14,49	14,43	14,43	14,30	14,81	15,31	14,93	13,29	10,71	9,70	11,03	13,99	
17	15,12	14,62	14,68	14,30	14,43	14,05	13,55	12,47	11,78	11,09	12,10	15,44	
18	14,93	14,81	14,74	14,81	14,99	15,12	14,49	12,92	11,84	10,40	11,53	14,81	
19	15,56	15,44	15,25	15,12	14,99	15,06	14,36	12,73	10,71	9,95	11,34	13,99	
20	15,37	15,06	14,62	14,36	13,73	14,49	14,18	12,29	11,03	10,08	10,58	13,36	
21	15,25	14,93	14,68	14,55	14,81	14,49	14,11	13,23	12,41	11,72	11,66	13,10	
22	15,44	15,25	15,25	14,93	15,12	15,25	14,30	12,92	11,21	10,40	11,09	12,73	
23	15,31	14,87	14,93	14,74	14,81	14,74	13,61	12,60	11,66	11,34	12,16	14,11	
24	15,12	15,25	14,49	14,62	14,55	14,62	13,23	11,97	10,65	10,27	11,97	14,99	
25	15,31	14,49	14,30	14,68	14,68	14,81	14,05	12,60	10,90	11,66	13,10	14,68	
26	15,44	15,12	14,49	14,62	14,93	15,12	13,99	12,60	11,34	11,78	12,35	13,92	
27	15,25	13,10	11,34	12,29	13,04	13,48	14,18	12,92	11,34	12,29	14,99	17,89	
28	15,62	15,44	15,12	14,99	14,55	14,68	14,05	12,35	11,66	11,21	12,73	15,62	
29	15,62	15,31	15,31	15,06	14,93	14,68	13,10	11,78	11,34	12,10	14,49	17,45	
30	15,69	15,37	15,25	15,12	14,68	14,30	12,16	10,33	10,53	11,97	15,25	18,08	
Moy.	15,17	14,91	14,63	14,72	14,82	14,99	14,47	12,96	11,44	10,76	11,85	14,26	

amplitude moyenne d'oscillation diurne 8',52
minimum (princ.) 2° 10',45 à 9h. 2m m.
maximum (princ.) 2° 18',97 à 1h. 50m 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.	Moyennes diurnes.
1	17,20	19,09	19,40	18,71	17,45	16,51	16,38	16,51	16,32	16,19	15,88	15,81	15,40
2	15,31	18,14	18,90	18,90	17,51	15,75	15,31	15,69	15,44	15,31	15,12	15,12	15,00
3	16,25	18,08	18,90	18,52	17,33	16,07	15,31	15,31	15,44	15,25	15,12	14,81	15,27
4	14,24	16,07	17,20	17,20	16,82	16,07	15,56	15,44	15,56	15,75	15,62	15,50	14,77
5	14,49	16,07	17,26	17,39	16,70	16,07	15,94	16,38	15,88	15,18	15,12	15,25	14,81
6	17,20	17,96	18,14	17,83	17,26	16,57	16,07	16,19	15,88	15,75	15,56	15,12	15,26
7	17,14	19,34	19,53	19,22	17,96	16,51	16,00	16,00	15,44	15,12	14,93	14,87	15,37
8	16,70	18,33	18,46	17,45	16,57	15,56	14,62	15,25	15,25	15,44	15,44	15,37	15,13
9	15,62	17,45	18,14	18,02	17,01	15,44	14,62	15,25	15,31	15,31	15,50	15,31	14,96
10	15,81	17,33	18,02	17,83	16,95	15,75	15,25	15,12	15,62	15,44	15,44	15,44	14,83
11	16,25	17,96	18,90	18,46	17,33	15,88	14,81	15,44	15,94	15,94	15,69	15,44	15,34
12	15,88	18,46	19,40	18,40	17,96	16,70	16,88	16,70	16,44	15,88	15,25	14,30	15,07
13	15,88	17,83	19,09	18,21	17,01	15,75	15,44	16,07	15,62	15,12	14,93	14,81	15,24
14	16,44	18,40	18,77	17,64	16,07	15,56	15,69	16,25	16,38	15,94	15,69	15,44	15,00
15	17,64	19,53	19,66	18,77	16,95	15,62	15,12	15,75	15,88	15,75	15,62	14,81	15,21
16	16,19	18,40	18,27	18,14	17,01	16,13	15,25	15,88	15,56	15,88	15,06	15,06	14,93
17	19,22	20,60	20,03	18,90	17,23	15,81	15,12	15,69	15,56	15,25	15,18	15,06	15,31
18	17,64	19,34	19,85	18,71	17,01	15,88	14,93	15,31	15,56	15,62	15,37	15,75	15,26
19	17,45	19,40	19,97	19,34	18,27	17,20	16,19	16,03	15,94	15,56	14,93	15,44	15,45
20	16,07	17,96	18,77	18,59	18,14	17,01	16,19	16,63	15,94	15,56	14,87	15,44	15,01
21	15,69	18,27	19,53	18,90	18,14	16,82	16,13	15,75	15,88	15,75	15,69	15,62	15,30
22	15,37	17,64	18,40	17,77	17,01	16,25	15,94	15,75	15,44	15,56	15,31	15,25	14,98
23	16,25	17,83	17,96	17,14	17,01	16,57	15,56	15,88	16,07	15,88	15,56	15,56	15,09
24	17,07	17,45	17,33	17,33	17,14	16,44	15,75	15,81	16,25	15,62	15,62	14,43	14,92
25	16,44	17,83	18,59	18,90	18,14	16,88	16,00	16,07	16,19	15,94	15,69	15,75	15,32
26	15,69	17,51	18,08	17,83	17,39	17,20	16,25	16,00	16,07	16,13	15,94	16,07	15,24
27	19,97	19,22	19,34	18,27	17,07	15,94	15,18	15,44	15,62	16,19	16,57	16,25	15,30
28	18,27	19,03	18,90	18,71	17,96	17,64	17,01	16,07	16,51	16,38	16,00	15,62	15,67
29	19,34	19,72	19,34	17,77	16,57	15,56	14,81	15,31	14,99	15,88	15,75	15,88	15,50
30	19,97	20,22	19,53	18,27	16,95	15,56	14,93	15,62	15,75	15,62	15,50	15,75	15,51
Moy.	16,76	18,35	18,79	18,24	17,27	16,22	15,61	15,84	15,79	15,67	15,46	15,34	15,18

AVRIL 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,69	2.75	2.71	2,71	2,67	2,68	2,72	2,70	2,62	2,58	2.46	2,67
2	2,82	2,79	2,81	2,78	2,81	2,86	2.95	2,95	2,89	2,85	2,70	2.72
3	2,73	2.72	2,76	2.80	2.80	2,80	2.88	2.82	2,70	2,65	2,70	2.73
4	2,70	2,71	2,75	2,75	2.75	2,75	2,80	2.80	2,80	2.81	2,85	2.90
5	2,70	2,71	2.72	2,72	2,74	2,79	2,80	2,76	2,72	2,79	2,78	2,95
6	2,55	2,63	2,66	2,66	2,69	2,75	2,77	2.72	2,71	2,71	2,85	3,04
7	2,75	2.73	2,72	2,77	2,77	2,81	2,80	2,79	2,76	2,84	2,89	2,93
8	2,61	2 80	2,70	2,67	2.60	2,75	2,84	2,83	2,87	2,94	3.02	3,17
9	2,72	2,70	2,75	2,75	2.75	2,75	2,80	2,76	2,70	2,67	2.63	2,70
10	2,85	2,90	2,86	2,81	2,85	2,79	2,84	2,78	2,73	2,70	2,77	2,82
11	2,80	2,77	2,76	2,71	2,79	2,89	2,92	2,87	2,80	2,73	2,71	2,77
12	2,73	2.75	2.81	2,77	2,81	2.91	2,99	2.85	2,67	2,63	2,55	2,62
13	2,32	2,3[illegible]	2,35	2,45	2,50	2,52	2,58	2.57	2,55	2,47	2.43	2,50
14	2,56	2,58	2,63	2,65	2,67	2.62	2,68	2,64	2,45	2,44	2,59	2,55
15	2,58	2,58	2.61	2.58	2,55	2,58	2,62	2,64	2,57	2,51	2,57	2,61
16	2.72	2,66	2,64	2,60	2,65	2,82	2,87	2.77	2,70	2,66	2,66	2.58
17	2.62	2,72	2.67	2,62	2,70	2,70	2,66	2,61	2,63	2,66	2,69	2,75
18	2,79	2,75	2,69	2.71	2.71	2.76	2,82	2,79	2,82	2,81	2,77	2,77
19	2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2.86	2,87	2,84	2,78	2,70	2,56	2,76
20	2,77	2,77	2,75	2.77	2,70	2,74	2,77	2,81	2,61	2,53	2,57	2,71
21	2,89	2,90	2,89	2,94	2.85	3,00	2,99	2.93	2,91	2,84	2,90	2,99
22	2,85	2,84	2,86	2,86	2,89	2,92	2,91	2,85	2,84	2,85	2,92	3,00
23	2,71	2,73	2,74	2,70	2.77	2,79	2.84	2,87	2.85	2,87	2,91	3,03
24	2,88	2,82	2,86	2,86	2.87	2,91	3,00	2,94	2,92	2,97	3,00	2,99
25	2,87	2,92	2,94	2,82	2,86	2,91	2,88	2,82	2,71	2,74	2,73	2,89
26	2,85	2,85	2,85	2,90	2,82	2,88	2,89	2,83	2,74	2,74	2,87	2,94
27	2,85	3,34	3,15	3,02	2.71	2.28	2,38	2,26	2,22	2,25	2,27	2,26
28	2,42	2,55	2,50	2.57	2,58	2,37	2,55	2,38	2,32	2,22	2,53	2,70
29	2,61	2,72	2,67	2,65	2,61	2,63	2,66	2,59	2,62	2,62	2.67	2,73
30	2,79	2,74	2,74	2,75	2,81	2,77	2,80	2,58	2,58	2,53	2,56	2,68
Moy.	2,718	2,752	2,744	2,738	2,737	2,753	2,796	2,745	2,693	2,677	2,704	2,782

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2.80	2,98	3,06	3,04	2,96	2,91	2,75	2.72	2,73	2,74	2,74	2.67	2,752
2	2.82	2,88	2.89	2.87	2,86	2,81	2.76	2,82	2.80	2,77	2.72	2.76	2,820
3	2.68	2,73	2,87	2,61	2,56	2,57	2,63	2,56	2,46	2,49	2,57	2,69	2,688
4	2.94	3,01	3,05	3,01	2.84	2,72	2.60	2,48	2,39	2,38	2,57	2,67	2.751
5	3,05	3,16	3,17	3,14	2,99	2,85	2,71	2,77	2,66	2.59	2,44	2,54	2,802
6	3,28	3,35	3,35	3,26	3.16	3,02	2.91	2,85	2,80	2,63	2,65	2,68	2,862
7	2,96	2,87	2,79	2,84	2,91	2,81	2,76	2,75	2,72	2,71	2,69	2,57	2,789
8	3,30	3,15	3,20	3.11	2.91	2,80	2.49	2,50	2,62	2.68	2,68	2,70	2,831
9	2,83	2.91	2,95	2.94	2,92	2.85	2,84	2,83	2,80	2.83	2,84	2.84	2.794
10	2,97	3.05	3,05	3,05	3,02	2,92	2,83	2,66	2.67	2,71	2,72	2,72	2,836
11	2,86	2,95	2,86	2,91	2,94	2.86	2,82	2.84	2,82	2,80	2.82	2,77	2,824
12	2,71	2,80	2,71	2,57	2.49	2,46	2.33	2,35	2.33	2,42	2,38	2,33	2,624
13	2,57	2,52	2,64	2.80	2,83	2,70	2,50	2,52	2,58	2,42	2,48	2,55	2,530
14	2,65	2,67	2,68	2,63	2.72	2,71	2.57	2.56	2.52	2,58	2,58	2,58	2,605
15	2,79	2,99	2,94	2,83	2,76	2,77	2,76	2,76	2,72	2,67	2,77	2,87	2,689
16	2.73	2,77	2,83	2.91	2.76	2,76	2,60	2,52	2.41	2,51	2,56	2,60	2.679
17	2,79	3,01	3,05	3,04	2.97	2,76	2,64	2.69	2,73	2.70	2,79	2.82	2.751
18	2,90	2,95	2,93	2,96	3,04	2.88	2,73	2,70	2.73	2,75	2,77	2,80	2,805
19	2,93	3,04	3,10	3,04	2,85	2,81	2,63	2,66	2,73	2,77	2,76	2,77	2,810
20	2,82	2,97	3,15	3,16	3,13	3,08	2,95	2,93	2,90	2,89	2,87	2,88	2,843
21	3,18	3,28	3,29	3,20	3,05	2,87	2.81	2,81	2,79	2,84	2.85	2,82	2.951
22	3,10	3,16	3,17	3,03	2,90	2,80	2,80	2,82	2.81	2,75	2,73	2,73	2,891
23	3,14	3.31	3,40	3.34	3,20	2,99	2,82	2,79	2,80	2,84	2,79	2,80	2,918
24	3,14	3,33	3,42	3,39	3.39	3,10	2,98	2,87	2,90	3,05	2.78	2.95	3,013
25	3,02	3,06	3,14	3,18	3,06	2,86	2,79	2,82	2,84	2,81	2,81	2,84	2,888
26	3,07	3,09	3,06	3,02	2.94	2,91	2.66	2,68	2,91	2,87	2,82	2,70	2,870
27	2,47	2,74	2,74	2,57	2,51	2,40	2,30	2,25	2,42	2,33	2.41	2,34	2,520
28	2,72	2,84	2.91	2,61	2,55	2,60	2.46	2.50	2,51	2.49	2,56	2,62	2,544
29	2,82	2,85	2,85	2,85	2,91	2,88	2,76	2,68	2,76	2.75	2,80	2,83	2,730
30	2,91	3,03	2,97	2,92	2,91	2,75	2,79	2,76	2,76	2,76	2,79	2,75	2,768
Moy.	2,899	2,979	3,007	2,951	2,901	2,807	2,699	2,682	2,687	2,684	2,691	2,706	2,773

Avril 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	3,15	3,12	3,12	3,15	3,14	3,14	3,16	3,20	3,15	3,06	2,88	2,71	Unités de Gauss. millim. millig. seconde.
2	3,07	3,06	3,06	3,07	3,08	3,08	3,08	3,10	3,12	3,03	2,92	2,79	
3	3,00	2,97	2,98	2,95	2,93	2,97	3,00	3,05	3,04	3,02	2,91	2,80	
4	2,93	2,93	2,91	2,90	2,90	2,90	2,93	2,98	3,00	2,93	2,85	2,76	
5	2,95	2,95	2,95	2,94	2,93	2,92	2,97	2,97	2,96	2,89	2,76	2,54	
6	2,86	2,87	2,87	2,86	2,88	2,90	2,91	2,93	2,90	2,75	2,55	2,50	
7	2,94	2,94	2,94	2,94	2,91	2,91	2,95	2,98	2,98	2,86	2,71	2,59	
8	2,97	2,96	2,96	2,95	2,95	2,97	2,98	3,01	3,01	2,94	2,81	2,68	
9	2,96	2,95	2,94	2,95	2,94	2,94	2,96	3,03	3,02	2,92	2,77	2,63	
10	2,87	2,90	2,88	2,89	2,88	2,88	2,87	2,92	2,95	2,87	2,74	2,66	
11	2,87	2,87	2,89	2,88	2,87	2,89	2,88	2,88	2,88	2,80	2,70	2,64	
12	2,86	2,83	2,86	2,84	2,87	2,87	2,88	2,91	2,91	2,80	2,70	2,61	
13	2,94	2,93	2,95	2,93	2,93	2,93	2,95	2,94	2,94	2,86	2,76	2,69	
14	2,92	2,94	2,95	2,94	2,95	2,94	2,94	2,97	2,97	2,88	2,75	2,63	
15	2,95	2,94	2,95	2,95	2,96	2,98	2,99	3,00	2,90	2,83	2,66	2,53	
16	2,83	2,82	2,84	2,81	2,80	2,83	2,83	2,89	2,90	2,84	2,72	2,59	
17	2,82	2,81	2,81	2,81	2,78	2,78	2,80	2,78	2,78	2,70	2,60	2,47	
18	2,75	2,77	2,75	2,76	2,74	2,77	2,82	2,84	2,82	2,80	2,67	2,55	
19	2,76	2,76	2,75	2,75	2,77	2,77	2,80	2,87	2,84	2,78	2,67	2,51	
20	2,83	2,81	2,82	2,80	2,80	2,79	2,82	2,82	2,83	2,80	2,71	2,62	
21	2,85	2,85	2,86	2,84	2,84	2,86	2,87	2,87	2,86	2,83	2,75	2,65	
22	2,90	2,91	2,89	2,86	2,86	2,86	2,90	2,90	2,89	2,90	2,67	2,57	
23	2,93	2,93	2,94	2,91	2,93	2,92	2,95	2,91	2,88	2,78	2,69	2,59	
24	2,00	2,98	2,95	2,97	2,93	2,94	2,97	2,93	2,90	2,81	2,68	2,64	
25	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,95	2,92	2,93	2,90	2,81	2,77	2,72	
26	2,90	2,90	2,89	2,91	2,92	2,94	2,96	2,96	2,91	2,81	2,71	2,57	
27	3,00	3,02	3,05	3,08	3,09	3,07	3,03	3,06	3,03	2,94	2,79	2,71	
28	3,09	3,13	3,12	3,15	3,12	3,14	3,14	3,15	3,08	2,98	2,83	2,72	
29	3,08	3,08	3,09	3,07	3,07	3,07	3,12	3,10	3,04	2,94	2,84	2,69	
30	3,01	3,03	3,04	3,03	3,03	3,04	3,08	3,03	2,97	2,90	2,77	2,69	
Moy.	2,933	2,931	2,933	2,929	2,927	2,932	2,949	2,964	2,945	2,869	2,745	2,635	

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	2,65	2,70	2,79	2,89	2,98	3,04	3,02	3,03	3,05	3,08	3,06	3,07	3,014
2	2,71	2,68	2,70	2,80	2,89	2,94	2,89	2,94	2,96	2,97	3,00	2,97	2,955
3	2,78	2,75	2,78	2,84	2,92	2,95	2,85	2,87	2,89	2,94	2,92	2,92	2,920
4	2,71	2,68	2,71	2,75	2,81	2,84	2,89	2,89	2,94	2,94	2,93	2,93	2,873
5	2,52	2,52	2,54	2,65	2,76	2,84	2,82	2,80	2,83	2,82	2,84	2,83	2,813
6	2,52	2,55	2,61	2,67	2,77	2,84	2,87	2,87	2,90	2,93	2,93	2,91	2,798
7	2,56	2,59	2,64	2,72	2,82	2,88	2,89	2,91	2,92	2,93	2,93	2,94	2,849
8	2,68	2,70	2,75	2,83	2,88	2,93	2,91	2,89	2,91	2,93	2,95	2,94	2,895
9	2,50	2,49	2,56	2,65	2,79	2,85	2,86	2,83	2,84	2,85	2,85	2,84	2,830
10	2,62	2,61	2,62	2,68	2,76	2,80	2,83	2,81	2,83	2,83	2,85	2,84	2,808
11	2,56	2,58	2,65	2,72	2,79	2,80	2,78	2,75	2,78	2,80	2,82	2,81	2,787
12	2,57	2,61	2,65	2,73	2,79	2,85	2,87	2,88	2,89	2,93	2,93	2,92	2,815
13	2,62	2,63	2,68	2,77	2,84	2,88	2,86	2,83	2,89	2,90	2,90	2,90	2,852
14	2,61	2,68	2,77	2,81	2,89	2,92	2,90	2,92	2,91	2,92	2,93	2,93	2,874
15	2,50	2,51	2,60	2,70	2,75	2,82	2,81	2,79	2,80	2,81	2,80	2,80	2,805
16	2,55	2,58	2,61	2,67	2,72	2,73	2,73	2,76	2,77	2,79	2,80	2,81	2,759
17	2,44	2,46	2,54	2,62	2,71	2,70	2,71	2,72	2,73	2,74	2,75	2,74	2,700
18	2,51	2,49	2,55	2,62	2,66	2,74	2,74	2,72	2,73	2,74	2,75	2,74	2,710
19	2,44	2,45	2,51	2,58	2,65	2,69	2,70	2,73	2,75	2,79	2,79	2,79	2,704
20	2,58	2,58	2,53	2,58	2,61	2,72	2,77	2,79	2,80	2,82	2,83	2,85	2,746
21	2,53	2,53	2,59	2,67	2,72	2,74	2,76	2,76	2,81	2,84	2,88	2,88	2,777
22	2,56	2,60	2,67	2,72	2,77	2,82	2,84	2,85	2,87	2,90	2,89	2,93	2,814
23	2,54	2,60	2,65	2,72	2,78	2,81	2,89	2,88	2,92	2,96	2,98	2,98	2,836
24	2,62	2,65	2,70	2,80	2,88	2,92	2,92	2,93	2,93	2,94	2,95	2,94	2,870
25	2,70	2,71	2,73	2,76	2,81	2,85	2,85	2,84	2,86	2,88	2,88	2,87	2,860
26	2,51	2,56	2,64	2,71	2,80	2,87	2,86	2,98	2,91	2,96	2,98	3,00	2,836
27	2,72	2,82	2,91	3,02	3,08	3,08	3,02	3,01	3,01	3,04	3,06	3,06	2,987
28	2,71	2,77	2,81	2,86	2,91	2,97	3,00	3,00	3,04	3,07	3,07	3,06	2,996
29	2,66	2,77	2,85	2,91	2,95	2,96	2,97	2,97	3,00	3,03	3,02	3,01	2,970
30	2,69	2,77	2,82	2,86	2,87	2,91	2,94	2,96	2,99	3,00	2,99	3,00	2,934
Moy.	2,596	2,621	2,672	2,744	2,812	2,856	2,858	2,860	2,832	2,903	2,909	2,907	2,846

Avril 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,82

1er minimum	mm 760,97	à 3h 20m m.	
1er maximum	762,26	à 9h 50m m.	
2me minimum	760,44	à 4h 20m s.	
2me maximum	761,98	à 10h 0m s.	

AVRIL 1893.

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	11°,8	11°,6	11°,3	11°,0	10°,7	10°,8	10°,8	11°,5	12°,2	12°,4	12°,5	12°,2
2	8,0	7,6	6,9	7,0	6,3	5,7	6,0	7,1	11,5	15,3	16,6	17,5
3	11,6	11,7	11,7	11,7	11,8	11,8	11,7	12,1	15,2	15,4	16,7	14,8
4	6,9	6,6	5,8	5,9	5,1	5,1	5,0	7,1	9,3	11,4	13,2	13,6
5	10,5	9,6	9,8	9,2	8,4	7,1	6,0	7,6	9,2	10,7	10,8	11,7
6	6,2	6,0	4,9	4,2	4,1	2,8	2,5	5,3	8,8	10,7	12,3	14,6
7	7,1	6,5	6,0	5,3	4,9	4,2	4,0	6,8	12,1	14,3	16,6	18,1
8	11,0	10,8	10,7	10,9	10,8	10,7	10,4	9,9	10,4	10,0	10,7	12,8
9	10,1	10,2	10,1	10,2	10,1	10,0	10,0	10,2	11,5	13,1	14,5	16,0
10	7,8	7,3	7,9	8,5	8,7	8,6	8,4	9,8	11,4	13,2	14,7	16,3
11	11,5	11,6	11,6	11,7	11,7	11,8	12,0	11,9	12,3	13,1	15,1	14,9
12	13,7	13,1	12,6	12,3	12,0	11,7	11,1	11,4	12,2	14,7	17,4	20,4
13	11,4	11,1	10,5	10,4	10,4	10,1	10,0	12,7	15,7	17,9	19,3	20,9
14	15,4	15,5	15,3	14,7	14,2	14,2	13,6	15,7	19,0	20,7	21,8	22,7
15	10,5	10,8	10,5	10,5	10,5	10,7	11,1	11,1	11,2	11,0	11,7	11,9
16	8,6	7,7	7,7	7,3	7,3	6,1	5,6	8,1	12,8	15,8	18,2	19,6
17	11,6	11,6	11,4	11,7	11,8	11,8	11,8	12,2	13,4	14,5	15,3	16,2
18	10,1	10,5	10,7	10,7	10,9	10,8	10,8	11,2	11,6	12,1	12,8	13,3
19	9,6	8,7	8,0	8,0	7,8	8,0	7,5	10,3	13,7	15,0	15,3	15,0
20	11,0	10,9	10,9	10,5	8,7	8,4	8,2	8,5	9,1	9,4	9,8	10,4
21	9,1	9,2	9,5	9,0	8,9	9,2	9,4	11,2	12,6	13,9	15,2	17,0
22	9,8	10,3	10,3	10,1	9,8	10,0	11,0	13,1	16,7	18,4	20,6	21,8
23	13,5	13,5	12,9	12,5	12,5	12,1	12,7	14,9	18,6	21,3	23,3	25,0
24	11,4	10,6	10,7	10,8	10,7	10,1	11,4	13,8	16,8	18,7	20,8	23,8
25	9,5	8,1	7,0	5,9	5,4	5,4	5,7	9,1	12,6	14,7	15,5	17,4
26	10,6	10,7	11,3	11,5	12,0	11,8	12,1	13,4	15,0	16,8	19,3	21,8
27	15,6	15,7	15,7	15,9	15,9	16,0	16,2	16,5	16,7	16,3	16,3	16,3
28	15,7	15,7	15,6	15,2	15,1	14,7	14,7	14,7	15,2	15,2	14,9	14,8
29	12,7	12,2	11,9	11,7	9,5	8,9	9,8	11,5	14,9	16,4	17,9	17,7
30	12,5	12,7	12,7	12,8	12,8	12,8	13,1	13,8	14,3	15,2	15,8	16,6
Moy.	10,82	10,60	10,49	10,24	9,96	9,71	9,75	11,08	13,20	14,59	15,83	16,83

Minimum absolu ..... 2°,4 le 6
Maximum absolu ..... 27,8 le 23
Journée la moins chaude ..... 9,76 le 6
Journée la plus chaude ..... 17,55 le 26

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	12°,6	13°,1	13°,1	14°,0	14°,4	14°,5	13°,3	11°,6	10°,5	9°,7	9°,1	8°,9	11°,83
2	18,4	19,6	19,6	19,7	17,5	15,2	14,2	12,8	12,0	11,9	11,9	12,0	12,51
3	14,9	15,7	15,9	16,7	16,4	15,5	13,3	11,4	9,7	8,7	8,3	7,8	12,94
4	14,7	15,0	16,0	15,4	15,3	14,4	12,8	10,9	10,7	10,5	10,4	10,4	10,48
5	13,0	13,4	13,7	13,2	14,4	13,7	12,6	11,4	9,7	9,1	8,4	7,0	10,43
6	14,5	15,5	16,2	16,7	16,2	15,7	14,3	10,5	9,2	8,6	7,6	7,5	9,76
7	19,1	18,9	17,9	16,7	16,0	14,7	13,3	12,4	12,1	11,7	11,4	11,2	11,73
8	13,8	13,6	12,8	11,7	11,9	11,8	11,3	10,3	10,1	10,4	10,2	10,1	11,13
9	17,2	16,9	16,6	16,9	17,2	15,3	12,7	11,0	9,8	9,1	8,6	8,1	12,31
10	17,3	18,3	18,5	18,2	16,4	14,4	12,6	11,7	11,4	11,4	11,4	11,5	12,32
11	14,6	15,5	16,4	16,7	16,4	15,5	15,3	14,8	14,5	13,8	14,0	14,1	13,78
12	22,6	24,0	25,9	25,9	25,0	21,9	18,8	15,8	14,5	13,4	12,8	12,2	16,47
13	21,6	22,1	22,0	21,6	20,6	18,1	16,5	14,6	13,8	13,9	14,4	14,3	15,58
14	23,4	24,1	24,5	24,1	2,18	18,3	15,6	13,8	12,5	11,3	10,8	10,5	17,23
15	11,7	11,8	13,8	15,0	15,7	15,6	14,7	12,5	11,5	10,4	9,7	9,0	11,79
16	21,3	21,4	22,0	22,2	20,4	19,1	16,4	14,4	13,2	12,6	12,3	11,9	13,83
17	16,4	16,8	16,1	15,2	14,8	13,7	13,2	11,6	10,5	9,4	9,7	9,9	12,94
18	12,7	13,1	13,2	12,7	12,6	12,5	12,2	11,8	11,7	11,3	11,0	10,4	11,70
19	14,9	16,2	16,8	15,8	14,0	13,0	12,5	11,7	11,5	11,3	11,0	11,0	11,94
20	10,3	10,6	10,5	10,3	10,8	10,2	10,4	9,8	9,6	9,3	8,4	8,8	9,78
21	17,1	17,8	18,6	19,4	19,1	19,1	16,6	13,8	12,3	11,7	11,5	11,2	13,43
22	22,5	24,3	24,0	24,6	22,2	19,5	15,1	14,8	14,5	13,7	13,4	13,5	16,00
23	25,8	25,5	24,4	24,6	22,7	21,4	17,5	14,8	13,7	13,4	12,6	12,1	17,55
24	24,4	24,8	24,8	23,9	23,4	21,9	19,4	13,8	12,5	11,4	10,7	9,9	16,27
25	17,2	16,9	16,6	15,8	15,5	14,6	13,4	12,4	11,7	11,4	11,3	11,2	11,84
26	21,1	20,9	21,3	20,7	20,0	17,9	16,9	15,7	15,2	14,7	14,9	15,8	15,89
27	16,7	16,7	15,9	16,1	16,7	16,0	16,0	15,8	15,8	15,8	15,7	15,8	16,09
28	14,8	14,9	15,6	15,8	17,5	16,6	15,8	15,2	14,9	14,3	13,9	13,5	15,18
29	16,6	16,0	17,9	18,4	18,5	16,8	15,7	14,0	13,4	12,9	12,6	12,2	14,17
30	16,8	18,8	18,2	17,7	17,1	16,3	15,7	15,1	15,0	15,0	14,7	14,7	15,01
Moy.	17,27	17,74	17,96	17,83	17,33	16,11	14,69	13,01	12,25	11,74	11,42	11,22	13,40

Avril 1893.

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	1374	1361	1334	1310	1283	1283	1283	1334	1374	1374	1334	1343
2	1048	1034	981	994	954	914	927	967	1258	1272	1286	1223
3	1239	1266	1320	1350	1377	1377	1377	1401	1496	1550	1483	1343
4	909	869	869	843	856	869	856	922	949	894	814	737
5	1069	1002	1069	962	830	830	830	828	854	867	801	709
6	801	775	801	775	748	669	616	562	693	535	404	417
7	798	841	788	748	735	735	762	814	798	785	722	682
8	630	669	657	670	763	790	856	1000	1026	986	1000	1106
9	1192	1192	1205	1218	1218	1218	1218	1232	1283	1350	1350	1364
10	1029	1002	1031	1031	1018	1031	1031	1069	1109	1189	1229	1218
11	1209	1253	1280	1307	1307	1297	1324	1364	1377	1418	1437	1487
12	1473	1445	1418	1391	1364	1377	1324	1297	1297	1337	1391	1554
13	1310	1283	1216	1232	1178	1164	1164	1137	1300	1341	1396	1558
14	1481	1564	1522	1522	1495	1495	1536	1627	1667	1518	1423	1518
15	1155	1155	1182	1155	1155	1144	1128	1125	1112	1165	1179	1258
16	1085	1045	1045	1005	1007	925	898	1071	1236	1205	1058	1031
17	1141	1088	1088	1075	1075	1021	1061	1061	1034	994	940	914
18	1138	1182	1182	1223	1223	1223	1192	1192	1179	1165	1152	1179
19	1176	1096	1029	1043	1043	1056	989	1229	1216	1162	1016	922
20	1085	1098	1115	1048	1007	1034	981	1021	1101	1141	1196	1236
21	1101	1104	1117	1144	1117	1091	1158	1158	1115	1209	1141	1290
22	1158	1131	1158	1202	1202	1229	1189	1361	1442	1361	1456	1415
23	1377	1350	1377	1382	1355	1395	1341	1527	1568	1554	1554	1568
24	1077	1158	1131	1158	1243	1067	1081	1270	1541	1609	1622	1509
25	712	832	832	858	832	819	832	925	845	832	686	779
26	1077	1108	1135	1189	1189	1216	1256	1297	1473	1334	1404	1514
27	1518	1572	1586	1618	1659	1768	1768	1768	1810	1818	1823	1823
28	1772	1772	1786	1745	1728	1659	1659	1641	1654	1641	1554	1663
29	1451	1410	1384	1370	1182	1128	1155	1343	1528	1542	1488	1488
30	1370	1357	1357	1347	1361	1361	1384	1397	1397	1410	1437	1555
Moy.	1165	1167	1166	1164	1150	1139	1139	1198	1231	1252	1227	1245

Minimum absolu ..... 419 le 7 à 4 h. s.
Maximum absolu ..... 1920 le 27 à 1 h. s.
Journée la moins riche..... 633 le 6
Journée la plus riche..... 1756 le 27

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
1	1361	1412	1293	1307	1253	1266	1226	1209	1141	1141	1115	1101	1285
2	1182	1303	1401	1429	1117	1280	1307	1266	1226	1253	1253	1280	1173
3	1290	1263	1182	1168	1061	1021	1192	1152	1045	1002	949	909	1242
4	790	790	869	856	830	790	1002	1056	1043	1029	976	1016	893
5	643	564	550	512	565	551	631	697	801	788	775	801	772
6	443	443	524	498	432	432	511	828	838	838	838	772	633
7	603	511	498	484	419	512	684	759	709	656	669	656	682
8	1066	1123	1149	1176	1176	1085	938	1005	1029	1136	1189	1192	975
9	1377	1340	1258	1232	1245	1313	1300	1232	1189	1136	1083	1083	1243
10	1258	1245	1250	1223	1101	1128	1155	1182	1168	1182	1182	1196	1136
11	1582	1654	1667	1722	1708	1667	1627	1568	1500	1500	1527	1514	1473
12	1554	1487	1609	1558	1572	1804	1736	1627	1541	1445	1391	1377	1474
13	1564	1495	1618	1567	1581	1813	1745	1632	1550	1450	1399	1385	1420
14	1396	1410	1382	1477	1473	1391	1377	1324	1253	1185	1141	1155	1430
15	1258	1218	1245	1125	1125	1071	1165	1179	1138	1112	1125	1085	1157
16	872	661	861	861	807	555	701	1021	1168	1141	1141	1128	982
17	927	847	1115	1050	1104	1104	1007	1064	981	1061	1112	1112	1041
18	1179	1165	1192	1192	1218	1192	1205	1232	1242	1242	1242	1229	1198
19	962	1043	978	912	872	952	1005	1071	1071	1071	1183	1071	1049
20	1236	1250	1144	1104	1104	1171	1141	1155	1101	1115	1088	1088	1115
21	1158	1185	1158	1144	1077	1229	1456	1320	1199	1158	1158	1117	1171
22	1445	1541	1310	1310	1613	1613	1663	1554	1514	1473	1431	1377	1381
23	1431	1463	1558	1518	1490	1368	1445	1108	970	862	954	997	1355
24	1027	704	838	785	544	691	729	874	794	725	752	712	1026
25	792	807	834	488	676	782	889	875	916	956	1037	1077	830
26	1541	1568	1636	1641	1736	1627	1437	1463	1504	1518	1504	1504	1411
27	1810	1920	1827	1827	1800	1813	1772	1772	1745	1786	1772	1772	1756
28	1663	1649	1622	1595	1636	1568	1523	1550	1550	1550	1559	1519	1637
29	1542	1488	1478	1410	1465	1437	1451	1465	1451	1437	1424	1410	1414
30	1550	1699	1577	1577	1622	1595	1568	1609	1622	1649	1645	1645	1502
Moy.	1216	1209	1221	1192	1181	1194	1220	1228	1200	1187	1187	1176	1195

Avril 1893.

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	100	99	98	97	94	96
2	99	100	100	100	100	100	100	97	95	74	69	62
3	92	94	97	99	100	100	100	100	87	89	78	81
4	93	91	96	93	98	100	100	93	83	67	54	48
5	87	86	89	84	77	84	90	80	75	70	63	53
6	86	85	96	96	93	91	85	65	63	42	29	27
7	81	88	87	86	86	90	95	84	58	49	40	33
8	50	53	53	53	60	63	69	83	84	82	79	77
9	98	97	99	99	100	100	100	100	97	91	84	76
10	99	100	98	94	92	93	94	89	84	80	75	66
11	90	94	95	96	96	95	96	98	97	95	87	88
12	95	97	98	98	98	100	100	97	93	81	70	65
13	98	97	96	97	94	95	95	78	65	55	50	41
14	85	88	87	91	93	93	99	91	76	62	55	55
15	93	90	94	93	93	91	86	86	85	90	87	93
16	99	100	100	100	100	100	100	100	89	67	52	46
17	85	80	82	79	78	75	78	75	69	61	55	51
18	94	94	93	97	96	95	94	92	88	84	80	78
19	100	99	98	99	100	100	98	100	79	69	59	55
20	83	86	87	84	91	94	92	93	96	98	100	99
21	96	96	95	100	99	95	99	88	78	77	67	68
22	96	92	94	98	100	100	91	91	76	64	60	55
23	90	88	94	96	95	99	93	90	73	62	55	50
24	81	92	90	90	100	87	81	81	80	75	67	51
25	61	78	84	94	94	92	93	81	59	51	40	40
26	85	87	85	88	86	88	90	86	87	70	63	58
27	86	88	89	89	91	97	96	94	95	98	98	98
28	99	99	100	100	100	99	99	98	98	94	92	99
29	100	100	100	100	100	100	96	100	91	83	74	74
30	96	94	94	93	94	94	94	91	87	83	81	80
Moy.	89,9	91,1	92,3	92,9	93,5	93,7	93,4	90,0	82,8	75,3	68,6	65,4

Minimum absolu ..... 19 le 24 4 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 55,5 le 7
Journée de plus grande saturation. 95,6 le 27

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	95	93	87	82	75	77	81	89	92	96	97	98	93,6
2	57	57	61	62	57	74	82	87	89	91	91	92	83,2
3	77	72	65	62	58	59	80	87	88	91	88	88	84,7
4	49	48	50	50	49	60	69	83	83	82	78	82	75,0
5	44	38	36	34	35	36	44	52	68	70	71	81	64,5
6	29	26	29	27	24	25	32	67	74	77	82	77	59,5
7	28	24	25	26	24	31	45	53	52	48	50	50	55,5
8	68	73	80	87	86	80	71	81	84	92	97	98	75,1
9	71	71	68	65	64	77	90	95	100	100	99	100	89,2
10	65	60	60	59	60	70	81	87	88	89	89	89	81,7
11	95	93	89	91	92	94	93	93	92	96	96	95	93,6
12	57	50	48	47	50	69	80	90	94	95	95	97	81,8
13	39	38	40	46	48	59	71	78	85	87	90	92	72,2
14	48	48	46	50	57	66	78	85	88	89	90	93	75,5
15	94	90	80	67	64	61	71	83	86	91	95	96	85,8
16	35	26	33	33	34	25	38	63	78	80	82	83	69,3
17	51	45	61	61	66	71	67	79	79	91	94	92	71,9
18	82	78	80	83	86	85	87	91	93	94	96	99	89,1
19	58	58	51	52	56	65	71	79	81	82	87	82	78,2
20	100	99	92	89	87	95	92	96	94	96	100	98	93,4
21	60	59	55	51	50	56	77	85	86	86	87	85	79,0
22	53	51	45	43	61	71	97	92	93	95	94	90	79,2
23	44	46	51	49	54	54	72	66	62	57	67	72	70,0
24	33	23	27	27	19	27	33	57	56	55	60	59	60,5
25	41	43	45	28	39	48	59	62	68	72	78	81	63,8
26	62	65	65	67	74	79	75	82	87	91	89	84	78,9
27	95	100	100	99	94	99	98	98	97	99	99	98	95,6
28	99	98	92	89	82	83	85	90	92	96	99	99	95,0
29	82	83	73	67	70	76	82	93	96	98	99	100	89,0
30	81	79	74	78	84	86	88	93	96	97	99	99	89,0
Moy.	63,1	61,1	60,3	59,0	60,0	65,3	73,0	81,2	84,0	86,1	87,9	88,3	79,1

Avril 1893.

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

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	W	27	W	34	W	32	W	41	W	41	W	35
2	SSE	10	ESE	13	SE	24	SE	37	SE	34	SE	27
3	NW	44	NW	47	NW	41	NW	45	NW	40	N	23
4	N	19	N	18	NW	10	NW	8	NW	12	NW	4
5	NNW	32	NNW	30	NW	31	NNW	40	NW	37	NW	28
6	N	26	NNW	23	N	18	N	20	N	20	N	13
7	SE	24	SSE	28	SSE	30	SE	32	SE	31	SE	25
8	SSE	36	SSE	39	SE	32	SE	27	ESE	25	SE	27
9	N	14	N	18	NNE	17	NNE	14	NE	13	ENE	20
10	ESE	18	ESE	25	ESE	28	ESE	30	ESE	29	SE	31
11	S	7	S	5	W	10	WNW	13	NW	19	NW	16
12	W	4	WSW	5	SW	5	WSW	7	SSE	19	SSE	22
13	SSE	36	SSE	32	SSE	30	SE	34	SE	39	SE	32
14	NNW	25	NW	23	NNW	20	N	25	NNE	37	NNE	34
15	SE	17	SSE	18	S	2	W	3	W	5	WNW	7
16	S	8	SSE	11	SSE	12	SSE	20	S	20	S	19
17	E	6	SE	14	E	13	ESE	10	ENE	17	E	24
18	SE	12	S	9	SSE	10	SSE	14	SE	10	SE	5
19	E	19	E	16	ENE	17	ENE	20	E	20	E	18
20	NNE	18	NE	24	NE	23	NE	15	NE	10	NNE	11
21	WNW	6	WNW	4	WSW	7	SSW	8	SW	6	SSW	12
22	SW	13	W	11	SW	11	WNW	15	ENE	23	NE	39
23	W	30	W	27	WNW	34	NW	30	NW	15	WNW	31
24	WNW	52	WNW	53	NW	47	NW	41	NW	37	NW	30
25	SSE	20	SSE	20	SE	20	SSE	23	SE	22	SE	22
26	SW	27	SW	20	SW	13	S	13	SSE	17	SSE	20
27	SE	32	SE	42	SE	34	SE	38	SE	34	SE	32
28	E	30	E	26	E	24	E	28	E	28	E	24
29	E	24	ESE	21	ESE	25	E	22	E	23	E	14
30	SE	30	SE	25	SE	24	SE	32	ESE	28	ESE	22
Moy.		22,2		22,7		21,5		23,5		23,7		22,2

Avril 1893.

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	W	17	W	15	W	19	W	20	WNW	28	WNW	28
2	S	7	S	7	S	5	SSE	6	SSE	8	SSE	14
3	SW	22	W	29	W	34	WNW	46	NW	50	NW	50
4	NW	18	NW	18	NW	18	N	16	NNW	16	NNW	19
5	N	13	NNW	16	NNW	22	NNW	27	NW	26	NNW	28
6	NW	18	NNW	18	NNW	22	N	23	N	30	N	27
7	W	24	W	14	WSW	18	SW	16	SSW	15	S	16
8	S	30	S	25	S	27	SSE	30	SSE	27	SSE	37
9	Calme	0	ESE	2	NE	2	NW	6	NW	12	NNW	9
10	SE	17	ESE	23	SE	19	SE	20	ESE	17	SE	17
11	SE	23	SE	18	SSE	18	SE	19	SE	22	SSE	13
12	NNW	4	NNW	2	NNW	3	WNW	2	WNW	4	WSW	5
13	SSE	24	SSE	18	SSE	26	SSE	32	SSE	29	SSE	35
14	W	17	W	18	WNW	28	NW	25	NNW	25	NNW	25
15	NE	9	Calme	0	E	12	NE	12	NE	4	SE	12
16	W	10	W	6	W	12	W	5	W	2	WNW	2
17	SE	17	SE	12	SE	13	SE	15	SE	16	SE	10
18	E	19	E	20	E	24	ESE	28	ESE	25	ESE	19
19	NE	5	NE	8	NE	17	NE	18	ENE	19	ENE	24
20	NE	18	NE	14	NNE	9	NNE	14	N	10	NNE	17
21	WNW	3	WNW	6	WNW	7	W	4	WNW	6	SSW	4
22	S	20	SSW	10	SSW	16	SW	14	WSW	14	WSW	15
23	S	22	SW	18	SW	22	SW	27	SW	25	SW	27
24	S	24	S	22	SSW	30	SW	33	SW	33	W	46
25	ENE	12	ENE	5	S	9	SSE	16	SSE	18	SSE	21
26	SSE	20	SSE	22	S	26	S	19	SSW	23	SW	27
27	SE	34	SE	28	SE	31	SE	35	SE	35	SE	33
28	E	27	E	26	E	33	E	44	E	37	E	32
29	NW	3	NE	12	ESE	7	ESE	7	E	21	E	24
30	SE	26	SE	23	SE	22	SE	18	ESE	25	ESE	23
Moy.		16,8		15,2		18,4		19,9		20,7		22,0

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	25	W	20	W	21	WSW	21	WSW	23	WSW	22
2	SE	24	SE	28	SE	32	SE	28	SSE	16	SSE	4
3	NNE	27	N	35	N	30	N	27	N	21	N	21
4	S	27	S	23	SSW	19	SSW	22	SSW	21	NW	18
5	NW	16	NNW	13	N	17	N	15	N	16	NE	12
6	ESE	11	SE	18	S	18	S	22	SSW	23	SSW	23
7	SE	28	SE	25	SE	27	SE	27	SE	28	SE	28
8	ESE	20	ESE	16	ESE	16	ESE	22	ESE	20	ESE	15
9	ENE	19	E	13	ESE	12	ESE	12	ESE	13	ESE	8
10	SE	30	SE	24	SE	25	SE	24	SE	25	SE	29
11	WNW	10	NW	11	NW	16	NW	18	NW	17	NNW	23
12	SSE	20	SSE	16	SSE	18	SSE	19	SSE	19	SE	19
13	SE	20	SE	14	SE	20	SSE	41	E	17	SSW	16
14	NNE	28	NNE	26	NNE	23	NNE	17	NE	6	NE	8
15	WNW	8	WNW	13	W	20	W	18	W	17	W	20
16	SSE	18	SE	21	SE	20	SE	19	SE	18	SE	23
17	E	18	E	20	ENE	10	ESE	20	ENE	20	ENE	25
18	Calme	0	SE	1	SE	2	Calme	0	SE	1	Calme	0
19	ENE	12	E	13	E	10	E	3	E	10	E	5
20	NNE	11	NE	12	NE	8	NE	2	NE	4	WNW	6
21	S	16	SSW	12	SW	16	SSE	15	SSE	18	SSE	13
22	E	28	ESE	23	SE	18	SE	16	SSE	20	SSE	18
23	NE	30	NE	30	ENE	28	ENE	18	E	17	ESE	19
24	NNE	34	NNE	38	NE	32	NE	33	NE	28	NE	20
25	SE	23	SE	22	SE	23	SE	23	SSE	19	SSE	21
26	SE	16	SE	16	SE	17	SE	19	SSE	27	SSE	27
27	SE	35	SE	27	SE	26	SE	28	SE	23	SE	18
28	E	18	E	16	E	12	ENE	16	ENE	14	ENE	13
29	E	16	E	20	E	18	ESE	20	ESE	16	ESE	18
30	ESE	29	SE	30	SE	29	SE	27	SE	26	SE	26
Moy.		20,6		19,9		19,4		19,7		18,1		17,3

Avril 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 Nb WNW
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	2 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm NW	Al-St WSW	10 ,, ...	Cr-St WNW	9 Cm WNW
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St W	7 Cm N
5	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	7 Cm NNW
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	Cr / Cr-St } W	3 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm } W	3 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St S	10 ,, ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	8 Cm NW
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	,, ...	1 St ESE	Cr W	1 ,, ...
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St NW	,, ...	0 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ESE	Al-St E	10 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	2 ,, ...	Cr W	1 ,, ...	Al-Cm WSW	9 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 NE ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Cr-Cm W	6 ,, ...	Cr-Cm W	5 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St W	8 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr / Cr-St W }	6 ,, ...	Cr-St W	5 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St WNW	10 ,, ...	Al-Cm WNW	9 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SE
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb E	,, ...	10 Nb ENE
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	10 St-Cm ENE	Cr-St...	4 Cm ENE
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	,, ...	10 St ESE	,, ...	10 ,, ...
Moy.			6,0		5,8		5,8	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1re décade 5,7
2me ,, ... 6,6
3me ,, ... 6,2

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Al-St...	10 Nb WNW	,, ...	7 St-Cm WNW	,, ...	3 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	7,3
2	,, ...	1 ,, ...	Cr-St W	6 ,, ...	Cr ...	4 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	3,1
3	,, ...	8 Cm NW	Cr-St W	5 Cm NW	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,1
4	Cr-St...	10 Cm ...	Cr-St...	10 St-Cm	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	6,7
5	,, ...	5 Cm NNW	,, ...	7 Cm NW	,, ...	7 Cm NW	,, ...	0 ,, ...	5,1
6	Cr ...	1 ,, ...	Cr W	3 ,, ...	Cr W	2 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...	1,1
7	Cr-St / Cr-Cm } W	7 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm } W	9 ,, ...	Cr-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	6,1
8	Al-St...	9 St-Cm SE	,, ...	10 St-Cm S	,, ...	8 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	9,6
9	,, ...	8 Cm NW	,, ...	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5,6
10	Cr W	6 ,, ...	Cr W	6 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	6,3
11	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
12	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,1
13	Cr-St / Cr-Cm } W	5 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	2,6
14	,, ...	1 ,, ...	Cr / Cr-St } W	9 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	2,6
15	Al-Cm W	10 ,, ...	Cr W	4 ,, ...	Cr-St...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,4
16	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	8 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	4,0
17	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
18	,, ...	10 St-Cm ENE	,, ...	10 St-Cm ENE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
19	Cr-St W	7 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	7,0
20	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	9,9
21	Cr-St...	5 Cm NW	,, ...	2 Cm NW	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	3 ,, ...	4,4
22	,, ...	5 Cm W	,, ...	3 Cm WNW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
23	Cr-Cm W	7 ,, ...	,, ...	8 St-Cm W	,, ...	2 ,, ...	Al-St...	10 St-Cm W	3,9
24	Al-Cm	7 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	Cr-St...	8 ,, ...	2,8
25	Cr-St...	7 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*9 ,, ...	6,7
26	Al-St WNW	10 ,, ...	Al-Cm WNW	9 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	9,7
27	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SSE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
28	,, ...	10 Nb ...	,, ...	9 ,, ...	Al-Cm NE	10 ,, ...	Al-Cm	4 ,, ...	9,0
29	,, ...	9 St E	,, ...	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,7
30	Al-Cm NW	7 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	9,6
Moy.	6,8		6,7		5,9		6,1		6,2

AVRIL 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km		Km	
1	517	N	554	28	19,8	Min. — 1 m.	17,1	S 31,8	E	175,8	—	149,4	+	92,7
2	374					1 — 2	14,5	S 29,6	E	160,6	—	139,6	+	79,3
3	725	NNE	443	23	19,3	2 — 3	15,8	S 37,6	E	176,8	—	140,0	+	107,9
4	432					3 — 4	15,9	S 28,1	E	125,4	—	110,7	+	59,0
5	543	NE	668	44	15,2	4 — 5	15,4	S 25,5	E	127,7	—	115,2	+	55,0
6	438					5 — 6	15,9	S 37,8	E	119,2	—	94,2	+	73,1
7	563	ENE	482	29	16,6	6 — 7	16,8	S 20,4	E	178,2	—	167,0	+	62,1
8	603					7 — 8	15,2	S 20,2	E	110,9	—	104,1	+	38,3
9	225	E	1020	51	20,0	8 — 9	18,4	S 1,7	W	142,1	—	142,0	—	4,2
10	506					9 — 10	19,9	S 20,4	E	115,6	—	108,3	+	40,3
11	386	ESE	1025	58	17,7	10 — 11	20,7	S 30,1	E	74,2	—	64,2	+	37,2
12	269					11 — Midi	22,0	S 16,0	E	70,4	—	67,7	+	19,4
13	622	SE	3017	137	22,0	h								
14	563					Midi — 1 s.	22,2	S 32,9	E	51,7	—	43,4	+	28,1
15	257	SSE	1774	84	21,1	1 — 2	22,7	S 9,9	E	67,5	—	66,5	+	11,6
16	357					2 — 3	21,5	S 54,6	E	57,7	—	33,4	+	47,0
17	377	S	606	36	16,8	3 — 4	23,5	S 78,6	E	101,8	—	20,1	+	99,8
18	354					4 — 5	23,7	S 87,0	E	174,3	—	9,1	+	174,1
19	303	SSW	335	18	18,6	5 — 6	22,2	S 78,8	E	193,2	—	37,4	+	189,5
20	295					6 — 7	20,6	S 75,8	E	313,7	—	77,0	+	304,1
21	199	SW	490	26	18,8	7 — 8	19,9	S 74,8	E	295,8	—	77,7	+	285,4
22	443					8 — 9	19,1	S 63,2	E	266,4	—	120,1	+	237,8
23	555	WSW	273	18	15,2	9 — 10	19,7	S 33,5	E	305,1	—	181,6	+	245,2
24	749					10 — 11	18,1	S 51,7	E	261,6	—	162,2	+	205,2
25	383	W	896	47	19,1	11 — Min.	17,3	S 50,9	E	217,5	—	137,1	+	168,9
26	491													
27	714	WNW	565	35	16,1									
28	539													
29	359	NW	1122	53	21,2									
30	606													
		NNW	480	24	20,0									
Mois	13750	Var.												
		Calme		9										

Vitesse moyenne diurne : 458,4 Km

Vitesse moyenne horaire : 19,1 Km

Résultantes générales.

S 48,3°	E	3558,9 Km	—	2368,0 Km	+ 2656,8 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	146 heures	E	208 heures
Soir.....		107 ,,		250 ,,
Nuit.....	N	132 heures	S	221 heures
Jour.....		153 ,,		205 ,,

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	2,5	7,6	13,6	33,9	57,6
2	35,0	65,7	62,7	55,1	218,5
3	14,0	48,3	61,9	56,0	180,2
4	39,4	67,4	62,7	24,6	194,1
5	44,1	55,5	68,3	49,6	217,5
6	51,3	72,9	55,5	50,0	229,7
7	44,9	72,1	67,4	38,2	222,6
8	2,5	23,7	39,9	24,6	90,7
9	3,0	53,4	58,1	53,4	167,9
10	44,1	63,6	65,7	41,5	214,9
11	3,4	36,0	19,5	6,4	65,3
12	8,1	67,8	63,6	48,3	187,8
13	42,4	66,1	64,0	49,2	221,7
14	25,9	64,0	63,6	44,5	198,0
15	2,1	11,5	25,0	46,6	85,2
16	33,9	68,3	64,9	46,6	213,7
17	4,7	18,2	19,5	6,8	49,2
18	3,8	24,2	26,3	14,0	68,3
19	36,2	38,6	58,3	9,2	154,3
20	3,4	9,2	13,6	7,6	33,8
21	48,8	68,3	39,4	54,3	210,8
22	29,3	65,7	64,0	39,9	198,9
23	39,0	65,7	42,4	19,1	166,2
24	33,5	62,7	66,1	44,5	206,8
25	47,9	69,1	39,0	25,9	181,9
26	14,8	46,2	41,1	22,9	125,0
27	3,8	9,8	8,1	8,1	29,8
28	6,4	22,5	21,2	39,4	89,5
29	20,3	66,1	26,7	50,9	164,0
30	12,7	31,8	69,5	12,7	126,7
Moy.	23,4	48,1	46,7	34,1	152,3

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	18	15	13	10	14,0
2	13	8	8	9	9,5
3	17	14	9	11	12,8
4	19	15	9	13	14,0
5	17	13	9	9	12,0
6	16	12	4	8	10,0
7	14	10	5	4	8,2
8	5	10	8	9	8,0
9	18	14	7	15	14,0
10	20	14	8	12	13,9
11	20	15	13	14	15,5
12	20	15	13	12	15,0
13	18	10	4	9	10,3
14	15	14	7	9	11,2
15	16	10	14	8	12,0
16	12	9	4	7	8,0
17	11	7	8	9	8,8
18	16	10	8	10	11,0
19	9	9	6	8	8,0
20	13	17	17	15	15,5
21	16	14	7	8	11,2
22	20	14	5	18	14,3
23	18	15	6	9	12,0
24	12	10	10	8	10,0
25	11	10	6	8	8,8
26	12	12	7	9	10,0
27	10	10	16	16	13,0
28	13	18	18	10	14,7
29	17	13	8	13	12,8
30	18	15	8	15	14,0
Moy.	15,1	12,4	8,8	10,5	11,7

AVRIL 1893.

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	0,04	0,08	0,61	0,59	1,32
2	0,06	0,23	1,73	0,76	2,78
3	0,19	0,42	1,60	0,80	3,01
4	0,26	0,35	1,90	0,73	3,24
5	0,45	0,61	2,46	1,44	4,96
6	0,25	0,85	3,16	1,26	5,52
7	0,23	0,72	3,94	2,21	7,10
8	2,10	0,80	1,48	0,66	5,04
9	0,22	0,16	1,33	0,45	2,16
10	0,08	0,56	1,87	0,73	3,24
11	0,31	0,20	0,30	0,18	0,99
12	0,00	0,24	1,76	0,80	2,80
13	0,20	1,12	3,96	1,21	6,49
14	0,47	0,80	2,73	0,83	4,83
15	0,20	0,24	0,46	0,47	1,37
16	0,02	0,26	2,39	1,46	4,13
17	0,60	0,84	1,39	0,57	3,40
18	0,27	0,33	0,63	0,21	1,44
19	0,00	0,35	1,68	0,56	2,59
20	0,19	0,08	0,12	0,17	0,56
21	0,07	0,35	1,36	0,64	2,42
22	0,17	0,52	1,25	0,76	2,70
23	0,35	0,76	3,03	1,03	5,17
24	0,76	0,68	4,76	2,06	8,26
25	0,71	0,73	2,63	1,26	5,33
26	0,58	0,69	1,58	0,56	3,41
27	0,44	0,18	0,07	0,11	0,80
28	0,02	0,17	0,31	0,39	0,89
29	0,01	0,08	1,14	0,44	1,67
30	0,21	0,44	0,95	0,29	1,89
Moy.	0,32	0,46	1,75	0,79	99,51

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	,,	,,	,,	0,5
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	1,4	,,	,,	,,	1,4
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,2	1,0	,,	,,	1,2
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,1	0,5	1,1	,,	1,7
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	0,3	0,3
14	1,1	,,	,,	,,	1,1
15	,,	2,1	3,1	,,	5,2
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	2,9	2,9
18	10,7	1,4	,,	,,	12,1
19	,,	,,	,,	0,4	0,4
20	2,1	7,4	1,4	,,	10,9
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	5,4	5,4
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	5,2	1,7	4,8	11,7
28	6,1	1,9	2,2	,,	10,2
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	0,4	0,4
Sommes	22,2	19,5	9,5	14,2	65,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 8h. m. gouttes de pluie.

2 4h. m. ≡ léger. 3h 30m s. traces de ○. — 9h. s. ⊽ et ⊍ incomplet.

3 ● durant la nuit. 10h. m. ○ incomplet.

4 Le ciel très-clair à 4h. m. se couvre peu à peu à partir de 9h. m. de Cr-St qui forment un voile de plus en plus épais ●. — 4h. s. ○ incomplet.

5 ● durant la nuit.

6 Journée très-sèche. — 8h. s. lumière zodiacale.

9 ● durant la nuit et le matin. — 7h. ½ s. lumière zodiacale.

11 ●.

12 7h. 45 m s. lumière zodiacale.

13 7h. s. gros nuage au NW; 7h. 30m ⊲ à W et NW; le nuage paraît marcher de NNW à SSE. 7h. 55m premier coup de tonnerre. 8h. 40 ● commence. — 8h. 50m éclairs au S et SW à W NW et NE. Deux orages dont l'un au N va vers l'Est, et l'autre à W va vers le Sud. — 9h. 10 ● ⚡.

14 Ciel blanchâtre ∞. 5h. s. traces de ○.

15 ●.

16 5h. m. ≡.

17 4h. 30m s. ● commence.

18 ● cesse vers 8h. du matin.

19 1h. s. ○ incomplet. — 6h. s. gouttes de pluie. — ● de 7h. s. à 9h.

20 ● durant la nuit et le jour jusque vers 3h. s.

21 8h. et 9h. s. ⊍ apparaît et disparaît à plusieurs reprises.

32 7h. m. ○ très-faible. — 4h. 30m s. ⊓ au NW. — 5h. ⊼; 5h. 12m ●; 5h. 20 ▲. Les grêlons sont très-gros et atteignent jusqu'à 1 centimètre de diamètre.

23 4h. m. ⊲ au N. et NE. — 2h. s. Le ciel se couvre. — 5h. 30m gouttes de pluie.

24 Ciel blanc ∞. 7h. s. ⊽ 8h. et 9h. traces de ⊍.

25 11h. 30m m. ○. — 9h. s. ⊍.

27 4h. m; 7h. m., gouttes de pluie. — ● commence vers 8h. m.

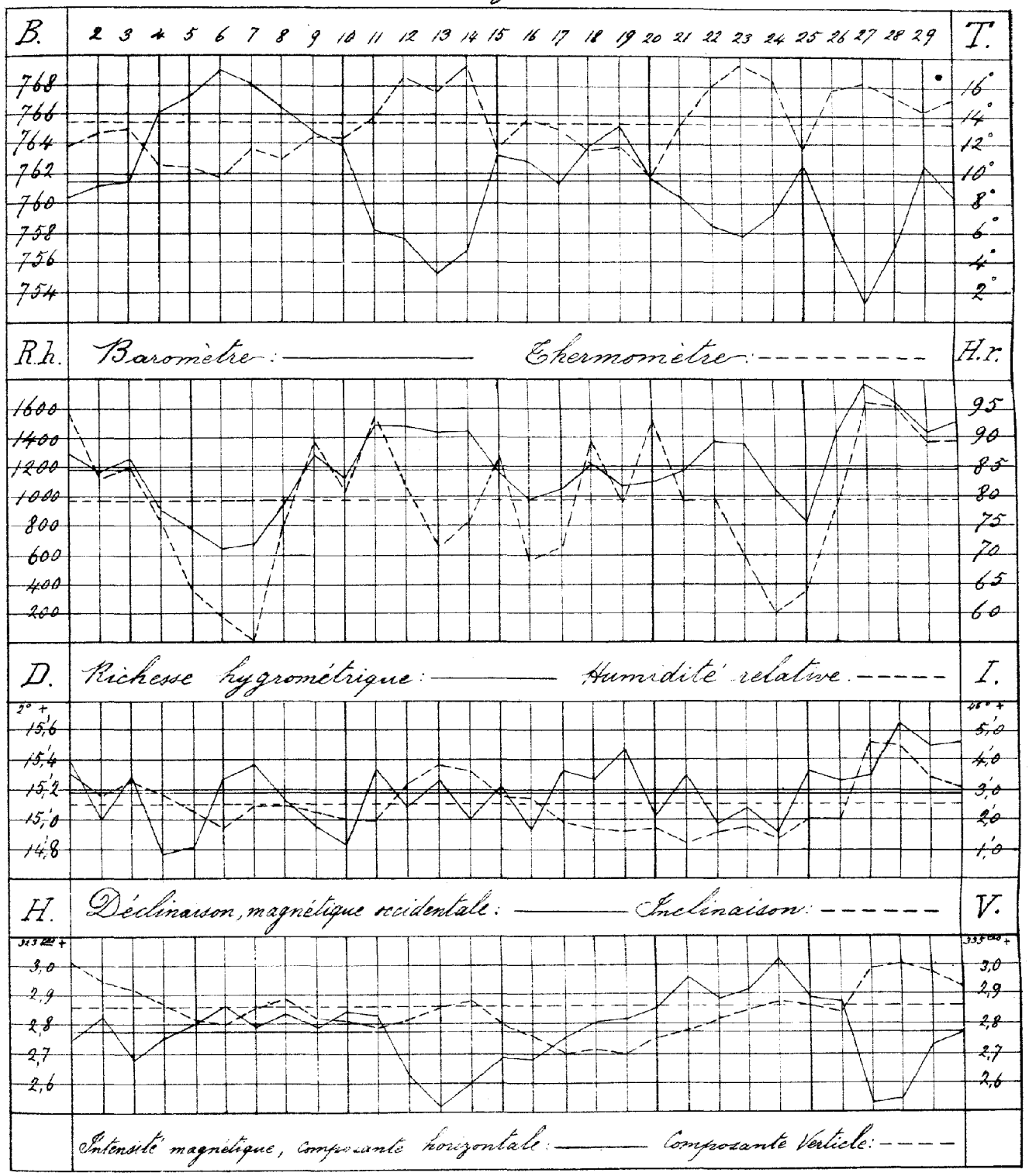
28 ●.

29 4h. m. ≡.

30 6h. 45m ●.

Avril 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 225 - 20me ANNÉE. **MAI 1893.**

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE MAI 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Mai 1893 avec les moyennes et extrêmes de Mai durant 20 années d'observations.

	Mai 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique.	75[illegible],27	753,46	764,71	753,72	756,81	760,35	750,76	766.27	748,22	770,07
Température.	18,06	7°,6	30°,1	18°,9	17°,2	19°,9	7°,7	31°,6	3°,0	35°,7
Humidité relative.	84,5	40	100	76,8	71	82	28,7	97.9	20	100
Richesse hygrométrique.	1745	1075	2738	1679	1467	1845	746	2744	422	2981
Vitesse du vent (km. par heure).	20,5	0	51	20,4	16,9	22,7	0,7	58,7	0	84
Direction résultante du vent.	S58°,0E			S58°,0E	S34°,9E	S89°,8E				
Nébulosité.	7,5			6.8	5,5	8,1				
Evaporation. (sommes).	81,17			98,14	57,43	147,86	0,55	7,20	0,09	13,34
Ozone.	11,5			11,43	8,1	14,6	7,68	16,29	5,5	18,5
Nombre de jours de pluie.	13			12,7	8	21				
Quantité d'eau recueillie.	102,8			87,5	28,3	182,1				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* Pression moyenne assez élevée, et série de variations faibles; vent régulier comme direction et force, mais sans aucun coup de vent qui ait atteint la moyenne des forts vents observés en Mai.

Température et hygrométrie. Température inférieure à la température normale, et variations faibles comme celles de la pression barométrique. — Humidité relative, et quantité de vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère très-grande, quoique les pluies n'aient été ni plus fréquentes ni plus abondantes qu'elles ne sont d'ordinaire durant ce mois.

Bourrasques des côtes de Chine. — Nous avons vu qu'un des caractères du mois de Mai est la faiblesse des variations barométriques à Zi-ka-wei. Aucun centre de forte dépression barométrique n'a donc passé sur Chang-hai; et nous pouvons ajouter qu'il en a été de même pour toute la côte de Chine. Aussi aucune forte tempête n'a été observée aux divers phares situés sur la côte. Au Cap Chan-tong, la force du vent n'a pas dépassé la force 6 de l'échelle Beaufort. A l'entrée du Yang-tse-kiang, les vents ont été plus faibles qu'au Cap Chan-tong. Dans le canal de Formose, la mousson NE a continué de régner pleinement durant tout le cours du mois, mais sans atteindre jamais une grande violence. Ainsi aux Pescadores elle ne fut notée qu'une seule fois avec force 6, et encore cette tempête n'était un peu violente que sur Formose et la partie du canal voisine des Pescadores, tandis que sur la côte de Chine elle était beaucoup plus faible.

1ère Dépression. — Le centre de la première dépression, venant de l'Ouest, atteignit la côte de Chine un peu au Nord de Chang-hai, le 1er Mai, vers 5 h. du soir. Par un contraste peu ordinaire une très-haute pression régnait alors sur Tien-tsing; aussi, quoique la dépression fut faible à Chang-hai, les gradients étaient assez forts, et la force du vent atteignit la violence d'une tempête sur le golfe du Tche-li. Le centre de la dépression avait eu jusqu'alors une direction Ouest, mais en entrant en mer, il dévia vers le Nord-Est, et atteignit la côte Ouest de Corée, le 3 Mai au matin, vers le 36ème parallèle. Le *Satsuma Maru*, Capitaine Sommer, parti de Nagazaki à 4 h. 33m du soir, le 1er Mai, passa au Sud de la dépression.

REGISTRE MÉTÉOROLOGIQUE DU VAPEUR " SATSUMA MARU " CAPITAINE F. L. SOMMER.

Date. Mai 1893	Heures.	Lat. Long.	Vent Direc. vraie	Vent force. 0—12	Barom.	Therm.	Nuages Infér. direc.	Nuages prop. 0—10	Mer Direc. de la houle	Mer Température	Etat du temps.
1	Min.		SW	1	765,7	16°,1	NE	4		16°,6	BC
	4h. m.		W	1	765,1	15,5	E	6		15,5	,,
	8h. m.	Nagasaki	,,	1	765,8	20,0	,,	6		17,2	,,
	Midi.		,,	1	765,5	22,4	,,	5		18,9	,,
	4h. s.	Quitté Nagasaki à 4h. 33m s.	,,	1	764,3	22,7	,,	5		18,9	,,
	8h. s.		Var.	1	765,5	19,4				18,9	BM
2	Min.		ENE	4	765,1	16,7	WSW	6	ENE	16,7	C
	4h. m.		NE/E	5	763,4	15,5			NE	17,8	OR
	8h. m.		E	6	760,9	15,0			E	17,8	,,
	Midi.	34°30'N. 123°27'E.	ESE	6	757,0	13,9			E	12,2	,,

On voit par ces observations du *Satsuma Maru* que la pression barométrique au centre, ou niveau de la dépression, était beaucoup plus faible que lors de son passage sur la côte de Chine. Ayant atteint la côte de Corée la dépression dévia de nouveau vers l'Est, passant entre Chemoulpo et Fusan.

OBSERVATIONS DE FUSAN.

Jour.	Heures.	Barom.	Therm.	Pluie. m. m.	Pluie. hrs.	Vent Dir.	Vent force.	Etat du temps.	Remarques.
Mai 1893									
2	3h. m.	763,74	11°,7			NW	5	CGR	Il commence à pleuvoir à 2 h. 10 m.
	9h. m.	762,38	11,7			NE	6	,,	Temps sombre, il pleut.
	3h. s.	759,01	11,7			E	5	,,	id id
	9h. s.	755,58	12,1	12,00		NE	3	OMR	Brumeux id
3	3h. m.	755,72	12,8			SW	4	OFD	
	9h. m.	752,61	15,0			WSW	3	BC	
	3h. s.	753,91	16,1			SSW	2	O	
	9h. s.	758,46	11,7	8,50		NW	2	BC	
				JENTCHOUAN.					
2	3h. m.	762,2	11,4			E	1	OCR	
	9h. m.	760,2	10,0	17,7	20,0	E	3	R	
	3h. s.	756,6	8,9			N	1	R	
	9h. s.	755,1	7,1			NNW	3	OCR	
3	3h. m.	753,6	6,0			N	3	OCDR	
	9h. m.	755,9	6,7	37,0	22,0	NNE	3	O	
	3h. s.	755,4	11,1			N	2	,,	
	9h. s.	761,0	7,8			NW	1	BC	

Entrée sur la mer du Japon, la dépression continua sa route vers l'Est, en inclinant même vers l'Est-Sud-Est, et en même temps le niveau de la dépression continua de baisser. Le 3 Mai, à 2 h. du soir, le centre se trouvait près de Tokio, et le niveau de la dépression était au-dessous de 748mm. A partir de ce moment, elle paraît avoir remonté vers le Nord-Est, comme si elle n'eut pu se détacher des côtes du Japon.

Deuxième et troisième dépression. — Des deux dépressions suivantes, la première, qui fut très-faible, passa sur la côte, au Nord de Chang-hai, le 6 Mai. Le 8 Mai elle était suivie d'une nouvelle dépression qui fut la plus forte observée à Zi-ka-wei durant ce mois. Le 1er Mai, une haute pression barométrique régnait sur Tchong-king; elle baissa lentement jusqu'au 7. Le 7, à 9 h. du matin, elle atteignit son minimum, le vent gagna le Nord-Est; et à

3 h. s. le baromètre commença à remonter par fortes brises de Nord; la hausse barométrique ne devint très-rapide qu'à partir de 9 h. du soir.

A Han-keou les mêmes variations barométriques ont été observées, sauf les quelques modifications suivantes :

1° Le 1er Mai le baromètre encore bas remontait rapidement.

2° Les variations du baromètre et celles du vent, au 5 Mai, correspondant à la faible dépression, qui passa au Nord de Chang-hai le 6 Mai, y sont plus accentuées qu'à Tchong-king.

A Kieou-kiang le minimum barométrique fut précédé d'une baisse très-rapide et se produisit le 8 à 9 h. du soir.

A Zi-ka-wei comme à Kieou-kiang la baisse barométrique fut courte mais rapide. Elle commença par une baisse faible, dans l'après-midi du 7, par vent d'Est-Sud-Est. En même temps, le ciel, qui était couvert le matin d'un voile d'Alto-Stratus, se chargea de gros Strato-Cumulus, pour se découvrir complètement le soir. Dans la nuit, la baisse s'accentua; à 4 h. du matin le ciel était en partie couvert de Cirro-Stratus, et un halo un peu effacé se dessinait autour de la lune. Le voile de Cirro-Stratus persista, plus ou moins complet, jusqu'à midi. Il épaissit ensuite rapidement et on vit bientôt arriver les Nimbus dont la direction était SSW. La pluie commença à 3 h. du soir et dura jusqu'au lendemain matin.

Quatrième dépression. — Le 12 une assez forte dépression couvrait l'Ouest de la Chine, pendant qu'une autre avait son centre au Nord de la Chine sur la Mongolie, ou peut être sur la Sibérie. A Chang-hai le baromètre était assez élevé et une bonne brise de SSE. régnait à l'embouchure du Yang-tse-kiang. La dépression, qui était à l'Ouest, avait un mouvement de translation vers l'Est extraordinairement lent. La baisse barométrique fut donc très-lente à Chang-hai et se prolongea jusqu'au 15. Le centre de cette dépression passa au Nord de Chang-hai, le 15 au matin, se dirigeant vers l'Est. Entré sur mer il prit une vitesse de translation beaucoup plus grande, et atteignit le détroit de Corée vers 9 h. du soir, le 15 Mai. Il entra ensuite sur le Japon, qu'il traversa de l'Ouest à l'Est-Nord-Est passant au Nord de Tokio. Les tempêtes Sud-Ouest, qu'il causa sur le Japon furent plus violentes que celles qu'il avait occasionnées sur la côte de Chine.

Cinquième dépression. — La cinquième dépression observée à Zi-ka-wei atteignit son minimum au 20 Mai. La baisse barométrique se produisit par légères brises d'Est, qui rallièrent le Sud-Est durant la hausse du baromètre. Le ciel resta assez nuageux mais sans pluie. Cette dépression était surtout due à un centre de basses pressions très-eloigné dans le Nord; et partiellement sans doute aussi au typhon dont nous parlerons plus loin.

Sixième dépression. — Cette sixième dépression fut plus faible à Zi-ka-wei que la précédente, mais elle fut néanmoins très-pluvieuse. Elle parait avoir pris naissance dans le Sud-Ouest de la Chine et s'être dirigée vers le Nord-Est. Son centre, d'un niveau d'ailleurs assez élevé, passa entre Fou-tcheou et Chang-hai, et continuant sa route vers l'Est, atteignit la côte Sud-Ouest du Japon, le 25 vers midi. Sa marche, qui avait été très-rapide entre la côte de Chine et le Japon, se ralentit ensuite. Un fractionnement se produisit; un segment passant au Nord de Naha poursuivit sa route vers l'Est; pendant qu'un autre segment, entrant sur le Japon par le Sud-Ouest, traversa ces îles du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est, pour entrer sur la mer du Japon.

Dernière dépression. — Cette dernière dépression passa comme la précédente au Sud de Chang-hai. Elle coupa la côte de Chine, le 29, vers midi; elle occasionna une pluie continue durant la journée du 29, mais les vents furent peu violents. Le 30 au matin elle passait au Sud du Japon à 120 milles environ du Cap Satano-Misaki.

Typhon du 19 Mai. — Ayant l'intention de publier à part un compte-rendu des typhons de l'année 1893; nous ne dirons que quelques mots dans ces bulletins. Ce premier typhon ayant pris naissance au Sud-Est des Philippines passa sur Luçon au Nord de Manille, sa direction était alors Nord-Ouest, mais peu après être entré sur la mer de Chine, il recourba vers le Nord-Nord-Est passa assez loin au Sud de Formose, et atteignit la côte Sud-Est du Japon le 20 Mai dans l'après-midi.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Les points les plus remarquables au sujet de la pluie sont les suivants.

1° La pluie a été beaucoup plus abondante sur le Chang-tong et la Corée qu'elle n'avait été en 1892 durant le mois de Mai.

2° Sur le cours du Yang-tse-kiang la quantité de pluie a été à peu près la même. On remarque qu'elle a été beaucoup plus abondante à l'intérieur, surtout à partir de Kieou-kiang, qu'elle ne l'a été de l'embouchure du fleuve.

3° Sur la côte Sud, le milieu du mois, compris entre deux périodes pluvieuses, a été très-beau pendant une période de 10 jour; durant cette période, la pluie est tombée exclusivement sur Formose et sur la côte à l'Ouest de Hong-kong.

4° Sur le Nord de Formose la pluie a été beaucoup moins abondante qu'elle n'est ordinairement.

5° Le maximum de pluie a été observé à Swatow et aux phares voisins. La quantité extraordinaire de pluie recueillie à ces stations est due principalement à la dépression du 22 Mai.

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

	Pékin.	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-sun	Fu-sun	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
1			●		●	●	●		2,9	3,9	6,4	●	8,7	24,1	●	15,0	7,7	8,7	6,4	●	11,9
2	0,3		●	10,3	17,5	17,8	5,9	12,0			3,4	13,4	3,9	8,2	17,2		19,1	10,5	9,3	11,5	10,2
3	●		4,9	8,3	2,7	37,1	45,7	8,5												4,5	4,2
4	0,7						7,2		●												
5	●								9,2		●	1,3	●								
6												5,5				0,4			2,7	●	0,7
7	●									6,4				11,1							
8	3,4	7,7	4,4	●	●	●	●	●	7,2	24,6	38,1	15,8	13,2	●		11,1	●	●	●	●	●
9	●		11,9	10,3	9,2	25,6	40,0	16,5								2,9	10,3	10,5	9,4	9,4	5,9
10						0,5		0,5						13,2			4,2				
11																					
12																					●
13	10,3																				
14	●								●	25,4	1,9	16,5	15,3	12,7	●	2,9					1,5
15		10,2	11,4	15,3	21,9	3,4	●	83,5	4,2		3,2	4,2	6,1	19,1	●	20,3	7,7	●	●	●	2,4
16			1,0			12,7	3,9	27,0	1,0		2,7	60,8			●		8,7	6,4	14,7	19,3	16,0
17																				4,5	10,8
18									●										●		2,1
19	14,4																		2,7		
20	16,6	5,2	●	●	●			●										1,3	3,9	6,1	
21	1,0	55,9	3,2	20,3	10,0	●		2,0		3,9											
22			23,8	10,7	27,0	18,2	12,4		14,0	9,4											●
23								7,0	●		●					2,9		0,9	12,8	3,2	
24	8,8									3,7	30,9	12,2	42,2	●	●	4,9	●		●	●	●
25						1,3		9,0					11,1	9,4	●	27,7	22,9	19,5	15,9	10,7	23,3
26	6,0					8,9		8,0	●					2,9		0,2	7,2	12,7	9,2	5,4	10,2
27						1,3			21,6	24,9	●										
28		30,4	●	●			●		39,8	10,5	15,3		6,9	5,2	●	6,2	●		●	●	
29				4,2			9,8		19,5	28,2	76,2	7,7	48,3	33,0	34,3	12,2	11,6	●	5,2	12,2	●
30							4,9	12,0	6,1	28,5	19,5	76,2		11,4		1,1	17,7	●	14,7		3,9
31									7,2	17,2	58,4	80,3									0,7
Som.	61,5	109,4	60,6	79,4	88,3	136,8	129,8	186,0	132,7	186,6	256,0	293,9	155,7	159,3	51,5	101,8	117,1	70,5	106,9	89,8	103,8

	Wen-tcheou	Pagwla	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-seu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuï	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1	●	21,2	●	●		●	0,5	●	2,1	4,9			2,3	8,4		11,0	1,0		●	7,2	6,1		4,2	76,8	
2	10,8	1,4	●	●	●	●	4,4	●	●	10,0	●	9,4	28,2	19,1		6,4	4,4	●	●	●	5,5		19,5	55,9	
3	2,2	25,4	●	●	22,1		4,4		8,7	6,4	27,0	16,9	5,6	8,2	●	12,7	4,4	●	●	9,7	19,1		●	1,5	
4										1,0			1,8	21,9	1,3								●		
5																					1,5		6,1	1,5	
6	5,2	10,2	●	●	3,7	●	3,4	●	●	●	●	●				●	29,8		●	●	5,3		31,9	1,3	
7					6,1		14,5		7,3	4,7	3,7	9,2			●	17,8				27,9	●			1,5	
8	●														4,6						1,3				
9	2,7	4,2	●	●	2,4	●	4,7	●	2,1		●	●			0,7		1,3		●		1,5		3,7	2,1	
10		8,2			1,8		2,7		8,2		●	8,1		3,5	2,3						1,0				

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuï	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pakhoi	Kiong-tcheou
11																							●		
12																									
13	●																				0,3			42,8	
14	0,7		●												●									132,1	
15	●														5,9									138,8	
16	2,2	●									●		●		0,7									64,8	
17	1,0										15,3	●	1,3		29,6								30,1		
18	0,7										78,7	6,8		0,7	25,4								7,9		
19							●				19,3	17,7			2,1		●			7,0					
20							●									●	11,9	●	●	●	0,3		●		
21					●	●	12,7	●	●							10,2	71,2	●	●	50,8	55,2		27,0	82,6	
22		●	●		●	●	17,8	●	18,8						3,2	111,8	252,3	●	●	360,2	●		46,9	2,4	
23	19,1	11,1	●	●	8,3	●	118,1	●	36,0		●					270,7	211,5	●	●	75,6	50,8		1,3	4,7	
24	3,9	5,6	●	●	9,5	●	40,3	●	24,4	●	18,3		●	●		58,4	100,3	●	●	128,3	13,2		13,2	●	
25	7,1	4,5	●	●	14,8	●	36,0	●	39,1	13,0	49,6	29,6	79,1	41,1	2,6	17,7	8,2	●	●	22,1	2,4				
26	0,7	6,7			3,9		1,9		3,2	13,8	67,4	59,8	3,4		19,5										
27							●																		
28							●						●							●			3,7		
29			●		●	●	1,0	●	1,0				0,7	0,5		2,7	7,9	●	●	●	116,8		46,7		
30	●	14,0	●	●	33,0	●	34,3	●	45,7			●					19,5	●	●		19,1				
31	28,4	5,2	●	●	2,4	●	0,3	●	0,7	●						2,7			●	●					
Som.	24,7	117,7			108,0		297,0		197,3	53,8	279,3	157,5	122,4	103,4	97,9	522,1	723,7			688,8	299,4	211,5	242,5	608,8	184,3

Magnétisme. — Deux perturbations seulement, et peu intenses, ont été enregistrées durant ce mois. La première, commencée le 7, vers midi, se termina le 9, vers 2 h. du matin. La seconde perturbation commença, le 30 Mai, à 2 h. 45^{m} du soir, par un mouvement brusque, qui fut de 6^{mm} en sens positif à la boussole de la composante horizontale elle se termina le 31 vers 6 h. du matin.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Mai 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 14,52	9,26	8. 5	— 6,01	+ 3.25	1. 0	46. 3,20	4,69345
2	2. 14,83	9,70	8. 25	— 5,32	+ 4,38	1. 35	46. 2,11	4,69395
3	2. 15,39	8,82	8. 15	— 5,18	+ 3,64	1. 15	46. 1,78	4,69408
4	2. 15,30	9,20	8. 15	— 4,84	+ 4.36	1. 0	46. 1,94	4,69460
5	2. 15,30	7,81	8. 30	— 4,34	+ 3,47	1. 35	46. 2,11	4,69438
6	2. 15,69	7,94	8. 40	— 4,63	+ 3,31	1. 55	46. 2,02	4,69397
7	2. 14,95	9,39	7. 55	— 5,56	+ 3,83	2. 40	46. 1,31	4,69241
8	2. 15,48	9.14	8. 35	— 5,40	+ 3,74	Midi. 0	46. 1,87	4,69205
9	2. 15,04	8,06	8. 20	— 4,52	+ 3,54	1. 30	46. 3.37	4,69056
10	2. 15,47	8,00	8. 40	— 4,00	+ 4,00	1. 55	46. 3,72	4,68993
11	2. 15,66	10,90	7. 40	— 5,20	+ 5.70	Midi. 50	46. 2.84	4,69031
12	2. 15,25	8,57	9. 5	— 4,22	+ 4,35	Midi. 35	46. 2.88	4,69065
13	2. 15,07	7,69	8. 20	— 4.67	+ 3.02	2. 0	46. 3.38	4,69157
14	2. 15,46	8,00	7. 40	— 3,93	+ 4,07	Midi. 45	46. 4,04	4,69187
15	2. 15,06	9,32	7. 30	— 4,98	+ 4,34	1. 20	46. 4,41	4,69217
16	2. 15,39	7,25	8. 15	— 4.18	+ 3,07	1. 0	46. 4.27	4,69155
17	2. 14,84	6,30	9. 0	— 3.56	+ 2,74	Midi. 40	46. 3,13	4,69196
18	2. 14,63	8,88	8. 10	— 5,75	+ 3,13	2. 0	46. 1,29	4,69278
19	2. 15,64	6,93	8. 40	— 3,48	+ 3,45	1. 45	46. 2.59	4,69122
20	2. 15,91	8,25	8. 5	— 4,32	+ 3,93	2. 40	46. 2,96	4,69173
21	2. 15,46	7,37	9. 15	— 4,25	+ 3,12	2. 0	46. 3.39	4,69242
22	2. 15,64	8,38	7. 50	— 4,49	+ 3,89	3. 0	46. 3,08	4,69243
23	2. 15,35	6,49	7. 35	— 3,38	+ 3,11	2. 20	46. 3,39	4,69215
24	2. 14,84	6,62	7. 0	— 4,57	+ 2,05	2. 30	46. 2,77	4,69170
25	2. 14,91	9,77	8. 10	— 5,96	+ 3,81	1. 50	46. 1,93	4,69051
26	2. 15.36	6,87	9. 15	— 3,52	+ 3,35	2. 0	46. 1,94	4.69017
27	2. 15,24	8,13	8. 30	— 4,47	+ 3,66	2. 35	46. 1,35	4,69016
28	2. 15,06	10,52	7. 55	— 5,92	+ 4,60	2. 0	46. 1,26	4,69002
29	2. 15,24	10,65	8. 0	— 6.86	+ 3,79	2. 0	46. 1,16	4,68957
30	2. 15,52	9,01	8. 15	— 5,06	+ 3,95	2. 0	46. 0,06	4,69110
31	2. 15,48	9,07	8. 10	— 4,58	+ 4,49	2. 0	46. 0,69	4,69074

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15,47	46. 3,21	4,69194	3,25614	3,37814
1	2. 15,25	46. 3,25	4,69183	3.25603	3,37810
2	2. 15,00	46. 3,20	4,69187	3.25611	3,37808
3	2. 14,92	46. 3,11	4,69198	3.25627	3,37808
4	2. 14.87	46. 3,08	4,69202	3,25632	3,37807
5	2. 14.68	46. 2.99	4,69229	3,25660	3,37819
6	2. 13,19	46. 3,03	4,69264	3.25681	3,37847
7	2. 11,71	46. 3,09	4,69231	3.25652	3,37829
8	2. 10,78	46. 3,15	4,69151	3,25590	3,37777
9	2. 11,42	46. 2,80	4,69073	3,25571	3,37688
10	2. 13,37	46. 2,10	4,69042	3,25618	3,37600
11	2. 15,86	46. 1,29	4,69056	3,25707	3,37533
Midi.	2. 17,76	46. 0,61	4,69137	3,25830	3,37527
1	2. 18,62	46. 0,40	4,69205	3,25898	3,37555
2	2. 18,65	46. 0,57	4,69247	3,25911	3.37602
3	2. 17,96	46. 0,93	4,69279	3,25897	3.37659
4	2. 16,88	46. 1,60	4,69257	3,25816	3.37707
5	2. 15,89	46. 2,37	4,69203	3,25703	3,37741
6	2. 15,11	46. 2,88	4,69163	3,25625	3.37760
7	2. 15,39	46. 3,03	4,69138	3,25593	3.37757
8	2. 15.80	46. 3,04	4,69158	3,25606	3,37772
9	2. 15,78	46. 3,10	4,69182	3,25617	3,37795
10	2. 15,72	46. 3.16	4,69180	3,25610	3,37799
11	2. 15,63	46. 3,08	4,69187	3,25622	3,37797

Valeurs moyennes pour le mois de Mai 1893.

Déclinaison occidentale	2°. 15′,24
Inclinaison	46°. 2′,46

	Unités métriques
Intensité totale	4,69181
Composante horizontale	3,25679
Composante verticale	3,37734

Mai 1893

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,56	15,50	15,25	15,12	15,12	14,62	12,41	10,27	8,69	9,45	11,78	14,68	amplitude moyenne d'oscillation diurne 8′.46 minimum (princ.) 2° 10′.49 à 8h. 15m m. maximum (princ.) 2° 18′.95 à 1h. 41m s.
2	15,44	15,37	14,99	14,93	14,68	14,68	13,17	11,21	9,64	9,77	11,78	14,99	
3	15,44	15,44	15,25	15,25	15,12	15,12	13,17	11,47	10,33	10,77	14,11	17,20	
4	15,50	15,62	14,74	15,06	14,81	14,55	12,47	11,21	10,58	11,05	13,55	16,82	
5	15,31	15,31	15,12	15,12	15,12	14,87	12,92	11,97	11,21	11,78	13,61	16,00	
6	15,44	15,12	14,68	14,81	14,68	14,55	13,36	11,66	10,71	11,53	13,36	15,88	
7	15,18	14,87	14,81	14,62	14,68	14,62	13,36	11,97	9,64	10,40	11,47	14,43	
8	14,74	14,62	14,24	14,24	12,92	14,18	13,73	12,29	10,58	13,23	16,07	18,27	
9	15,12	14,99	14,81	14,68	14,55	14,24	13,36	11,84	10,65	11,21	13,10	15,69	
10	14,99	14,99	14,87	14,49	13,23	14,18	13,23	12,73	11,66	11,97	15,12	17,33	
11	16,19	15,75	15,31	14,99	15,06	15,44	13,17	11,53	10,84	11,66	15,25	18,46	
12	15,31	14,99	14,81	14,87	15,44	14,87	13,55	11,97	11,15	11,21	13,86	17,33	
13	15,25	15,18	14,87	14,99	15,06	15,18	13,55	11,66	10,52	11,21	13,23	14,99	
14	14,81	14,99	14,68	14,43	14,43	14,18	12,85	11,91	12,29	12,92	15,31	17,77	
15	15,56	15,31	14,99	14,93	14,81	14,49	12,92	10,90	10,40	10,40	11,97	14,62	
16	15,12	14,99	14,81	14,74	14,49	15,12	13,67	12,29	11,53	12,47	14,49	16,63	
17	15,44	15,18	15,06	14,74	14,81	14,81	13,55	12,47	11,66	11,28	12,47	14,93	
18	15,25	15,06	14,99	14,49	14,55	14,33	12,60	10,33	9,07	9,58	11,47	14,24	
19	15,83	15,31	14,99	15,31	15,25	15,44	14,36	13,23	12,29	12,41	14,43	16,57	
20	15,37	15,75	15,75	15,37	15,69	14,99	13,73	11,97	11,66	13,17	14,24	16,70	
21	15,62	15,75	15,44	15,62	15,94	15,12	14,18	12,54	11,28	11,34	12,47	14,93	
22	15,56	15,56	15,31	15,18	15,12	14,99	13,55	11,66	11,21	11,97	13,67	15,62	
23	15,44	15,12	14,74	14,62	14,62	14,55	13,23	12,60	12,10	12,41	13,55	15,62	
24	15,62	15,12	14,68	14,05	14,49	13,55	11,84	10,27	10,84	12,66	14,18	15,44	
25	15,83	14,99	14,74	14,55	15,18	13,67	11,15	9,51	9,51	11,34	12,98	14,74	
26	15,75	15,37	15,25	15,25	15,31	15,12	13,86	12,29	13,10	12,41	13,48	15,18	
27	15,56	14,68	15,12	15,25	15,44	14,81	13,86	12,92	11,53	11,34	12,03	14,05	
28	15,69	15,25	14,93	14,93	15,12	14,74	12,29	10,02	9,26	10,03	12,29	15,31	
29	16,07	15,75	15,44	15,50	15,44	14,93	13,04	10,33	8,44	9,89	12,79	15,75	
30	15,81	15,75	15,75	15,75	15,44	15,12	12,92	11,21	10,52	11,34	12,92	15,44	
31	15,56	15,12	14,68	14,55	14,49	14,05	13,86	14,81	11,15	11,72	13,36	15,94	
Moy.	15,47	15,25	15,00	14,92	14,87	14,68	13,19	11,71	10,73	11,42	13,37	15,86	

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

Mai 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,70	2,68	2,68	2,66	2,67	2,70	2,74	2,69	2,60	2,51	2,59	2,72
2	2,68	2,69	2,74	2,74	2,76	2,74	2,75	2,76	2,75	2,74	2,80	2,88
3	2,80	2,81	2,83	2,84	2,86	2,85	2,88	2,82	2,72	2,68	2,77	2,96
4	2,75	2,76	2,75	2,80	2,84	2,90	2,95	2,90	2,82	2,86	2,96	3,11
5	2,78	2,81	2,79	2,80	2,78	2,[illegible]5	2,96	2,89	2,85	2,74	2,75	2,90
6	2,76	2,74	2,74	2,68	2,71	2,73	2,74	2,88	2,88	2,84	2,85	2,86
7	2,77	2,79	2,81	2,81	2,79	2,81	2,80	2,74	2,78	2,81	2,85	2,95
8	2,72	2,80	2,72	2,96	2,78	2,67	2,91	2,88	2,79	2,81	2,76	2,76
9	2,59	2,55	2,50	2,55	2,51	2,52	2,54	2,53	2,50	2,4	2,45	2,53
10	2,38	2,36	2,36	2,38	2,50	2,51	2,53	2,48	2,39	2,28	2,30	2,45
11	2,[illegible]9	2,46	2,45	2,42	2,44	2,55	2,46	2,44	2,41	2,36	2,45	
12	2,46	2,42	2,44	2,46	2,50	2,49	2,55	2,43	2,38	2,30	2,39	2,56
13	2,55	2,60	2,55	2,49	2,56	2,69	2,59	2,54	2,46	2,37	2,41	2,51
14	2,55	2,[illegible]3	2,49	2,44	2,31	2,50	2,52	2,47	2,42	2,40	2,52	2,60
15	2,52	2,49	2,41	2,45	2,46	2,44	2,47	2,46	2,40	2,42	2,45	2,55
16	2,36	2,37	2,42	2,42	2,62	2,54	2,58	2,55	2,46	2,40	2,45	2,55
17	2,49	2,49	2,49	2,54	2,54	2,6[illegible]	2,65	2,67	2,62	2,52	2,49	2,56
18	2,7[illegible]	2,74	2,75	2,76	2,69	2,72	2,78	2,77	2,73	2,86	2,93	2,99
19	2,62	2,48	2,56	2,53	2,60	2,59	2,59	2,50	2,44	2,56	2,55	2,76
20	2,56	2,58	2,59	2,62	2,66	2,64	2,63	2,62	2,55	2,51	2,65	2,64
21	2,64	2,60	2,59	2,61	2,63	2,63	2,65	2,66	2,62	2,55	2,54	2,59
22	2,55	2,51	2,56	2,6[illegible]	2,61	2,63	2,64	2,62	2,58	2,59	2,65	2,77
23	2,53	2,50	2,53	2,5[illegible]	2,53	2,57	2,62	2,60	2,54	2,62	2,65	2,74
24	2,54	2,55	2,54	2,58	2,[illegible]	2,[illegible]	2,68	2,63	2,50	2,54	2,59	2,72
25	2,65	2,66	2,65	2,69	2,58	2,77	2,79	2,79	2,66	2,59	2,63	2,62
26	2,53	2,50	2,59	2,55	2,54	2,66	2,64	2,63	2,46	2,51	2,54	2,62
27	2,60	2,60	2,59	2,62	2,65	2,63	2,68	2,6	2,62	2,63	2,67	2,70
28	2,60	2,58	2,58	2,63	2,67	2,69	2,[illegible]	2,62	2,58	2,55	2,49	2,56
29	2,66	2,63	2,64	2,64	2,67	2,68	2,66	2,64	2,55	2,50	2,57	2,67
30	2,67	2,64	2,68	2,69	2,73	2,73	2,76	2,70	2,69	2,71	2,82	2,88
31	2,80	2,77	2,89	2,89	2,79	2,90	2,[illegible]3	2,6	2,53	2,48	2,55	2,63
Moy.	2,614	2,603	2,611	2,627	2,632	2,660	2,681	2,652	2,590	2,571	2,618	2,707

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2,83	2,91	2,96	2,96	2,89	2,79	2,69	2,61	2,65	2,67	2,65	2,72	2,720
2	3,05	3,20	3,27	3,19	3,10	2,93	2,92	2,88	2,77	2,77	2,77	2,80	2,862
3	3,12	3,26	3,26	3,25	3,16	3,04	2,91	2,79	2,80	2,84	2,76	2,67	2,903
4	3,24	3,27	3,23	3,09	3,01	2,90	2,88	2,86	2,87	2,83	2,81	2,79	2,924
5	3,05	3,29	3,30	3,34	3,19	2,96	2,78	2,64	2,74	2,72	2,68	2,83	2,892
6	3,09	3,21	3,30	3,14	3,09	2,97	2,84	2,74	2,76	2,82	2,77	2,76	2,[illegible]2
7	3,15	3,19	3,18	3,02	2,86	2,62	2,67	2,76	2,76	2,67	2,72	2,68	2,833
8	2,91	3,01	2,98	2,98	2,69	2,56	2,51	2,61	2,60	2,55	2,55	2,57	2,753
9	2,58	2,63	2,60	2,73	2,72	2,68	2,34	2,10	2,08	2,45	2,44	2,48	2,503
10	2,50	2,49	2,50	2,46	2,41	2,33	2,33	2,31	2,42	2,50	2,49	2,46	2,424
11	2,65	2,74	2,87	2,88	2,70	2,62	2,51	2,46	2,54	2,44	2,48	2,48	2,537
12	2,73	2,81	2,91	2,91	2,78	2,60	2,50	2,50	2,54	2,58	2,58	2,56	2,558
13	2,82	2,76	2,70	2,70	2,64	2,57	2,49	2,56	2,52	2,50	2,57	2,66	2,572
14	2,66	2,73	2,72	2,73	2,64	2,56	2,49	2,49	2,49	2,48	2,47	2,47	2,528
15	2,65	2,65	2,69	2,70	2,70	2,58	2,49	2,54	2,54	2,45	2,39	2,35	2,512
16	2,61	2,65	2,60	2,47	2,44	2,34	2,40	2,43	2,48	2,49	2,48	2,49	2,483
17	2,68	2,80	2,86	2,84	2,77	2,66	2,56	2,58	2,58	2,58	2,61	2,77	2,624
18	3,10	3,16	3,12	3,06	2,97	2,83	2,95	2,86	2,78	2,87	2,78	2,71	2,861
19	2,95	3,01	2,95	2,84	2,67	2,53	2,46	2,45	2,54	2,55	2,56	2,55	2,625
20	2,77	2,77	2,74	2,74	2,68	2,54	2,55	2,56	2,58	2,56	2,60	2,64	2,624
21	2,65	2,74	2,82	2,83	2,77	2,68	2,58	2,56	2,56	2,54	2,53	2,54	2,630
22	2,88	2,88	2,90	2,91	2,82	2,70	2,63	2,56	2,57	2,59	2,56	2,5[illegible]	2,661
23	2,87	2,84	2,84	2,83	2,73	2,61	2,48	2,48	2,46	2,51	2,51	2,55	,6[illegible]1
24	2,80	2,88	2,86	2,78	2,81	2,81	2,63	2,48	2,45	2,55	2,62	2,6[illegible]	2,641
25	2,72	2,73	2,66	2,82	2,87	2,70	2,50	2,39	2,49	2,42	2,48	2,50	2,610
26	2,73	2,90	2,89	2,74	2,64	2,63	2,50	2,52	2,56	2,63	2,66	2,62	2,616
27	2,77	2,84	2,89	2,93	2,87	2,69	2,59	2,58	2,60	2,60	2,60	2,58	2,673
28	2,69	2,82	2,90	2,92	2,87	2,80	2,67	2,64	2,65	2,66	2,65	2,67	2,672
29	2,69	2,73	2,69	2,71	2,72	2,65	2,62	2,64	65	2,67	2,69	2,65	2,651
30	3,01	3,10	3,15	3,34	3,15	3,04	[illegible]4	3,04	2,92	2,82	2,63	2,73	2,865
31	2,79	2,85	2,91	2,97	2,95	2,82	2,[illegible]6	2,75	2,83	2,81	2,81	2,79	2,778
Moy.	2,830	2,838	2,911	2,897	2,816	2,703	2,625	2,503	2,606	2,617	2,610	2,622	2,679

Mai 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	3,03	2,97	2,97	2,97	2,98	3,00	3,09	3,05	2,99	2,86	2,76	2,70	Unités de Gauss. millim. millig. seconde.
2	2,97	2,96	2,95	2,95	2,95	2,98	3,00	3,02	3,00	2,88	2,75	2,65	
3	2,91	2,95	2,94	2,92	2,91	2,93	2,98	2,98	2,93	2,80	2,63	2,56	
4	2,95	2,97	2,97	2,97	2,96	2,96	3,00	3,00	2,97	2,82	2,67	2,55	
5	2,98	2,98	2,97	2,96	2,95	2,98	3,00	3,01	3,00	2,93	2,80	2,73	
6	2,92	2,94	2,94	2,94	2,92	2,94	2,95	2,95	2,91	2,83	2,73	2,67	
7	2,83	2,83	2,83	2,82	2,82	2,82	2,85	2,81	2,73	2,67	2,44	2,29	
8	2,79	2,78	2,78	2,76	2,77	2,75	2,74	2,74	2,66	2,51	2,44	2,40	
9	2,83	2,84	2,85	2,85	2,84	2,82	2,86	2,85	2,79	2,67	2,56	2,53	
10	2,79	2,79	2,76	2,79	2,77	2,80	2,78	2,81	2,78	2,67	2,61	2,57	
11	2,71	2,74	2,72	2,74	2,74	2,73	2,73	2,71	2,63	2,58	2,50	2,44	
12	2,71	2,71	2,72	2,73	2,74	2,74	2,77	2,79	2,77	2,67	2,52	2,45	
13	2,83	2,82	2,82	2,82	2,83	2,85	2,88	2,86	2,80	2,72	2,69	2,65	
14	2,89	2,88	2,91	2,90	2,91	2,92	2,96	2,92	2,87	2,78	2,72	2,69	
15	2,98	3,00	3,01	3,00	3,01	3,05	3,07	3,11	3,09	2,99	2,92	2,83	
16	2,95	2,93	2,90	2,94	2,91	2,94	2,97	2,96	2,89	2,88	2,82	2,78	
17	2,88	2,85	2,82	2,85	2,85	2,88	2,90	2,88	2,88	2,85	2,80	2,74	
18	2,78	2,77	2,79	2,80	2,77	2,80	2,86	2,83	2,76	2,65	2,56	2,52	
19	2,77	2,76	2,76	2,76	2,76	2,77	2,80	2,76	2,71	2,61	2,56	2,54	
20	2,79	2,80	2,79	2,81	2,80	2,81	2,85	2,80	2,76	2,68	2,69	2,64	
21	2,96	2,98	2,95	2,91	2,91	2,90	2,94	2,90	2,88	2,81	2,70	2,65	
22	2,97	2,92	2,95	2,92	2,91	2,92	2,92	2,88	2,82	2,77	2,71	2,62	
23	2,92	2,91	2,91	2,89	2,89	2,91	2,93	2,95	2,85	2,78	2,70	2,68	
24	2,88	2,86	2,86	2,86	2,86	2,88	2,92	2,92	2,83	2,74	2,62	2,55	
25	2,82	2,79	2,81	2,77	2,77	2,75	2,77	2,71	2,56	2,46	2,40	2,32	
26	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,65	2,66	2,62	2,61	2,51	2,45	2,34	
27	2,56	2,56	2,57	2,57	2,59	2,62	2,66	2,61	2,56	2,51	2,45	2,33	
28	2,56	2,56	2,55	2,55	2,57	2,59	2,61	2,60	2,57	2,50	2,48	2,32	
29	2,52	2,54	2,52	2,55	2,57	2,58	2,63	2,59	2,52	2,41	2,29	2,22	
30	2,54	2,50	2,52	2,53	2,54	2,56	2,58	2,50	2,44	2,37	2,31	2,31	
31	2,55	2,55	2,53	2,55	2,55	2,57	2,61	2,58	2,52	2,41	2,31	2,25	
Moy.	2,814	2,810	2,808	2,808	2,807	2,819	2,847	2,829	2,777	2,688	2,600	2,533	

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	2,70	2,75	2,83	2,88	2,92	2,91	2,95	2,92	2,98	2,97	2,97	2,97	2,922
2	2,54	2,58	2,65	2,70	2,79	2,85	2,87	2,89	2,88	2,88	2,92	2,92	2,855
3	2,52	2,56	2,62	2,72	2,79	2,83	2,88	2,88	2,91	2,93	2,94	2,98	2,833
4	2,62	2,71	2,78	2,87	2,92	2,94	2,89	2,92	2,91	2,95	2,97	2,98	2,885
5	2,68	2,68	2,71	2,77	2,81	2,87	2,86	2,88	2,90	2,94	2,94	2,93	2,886
6	2,62	2,68	2,72	2,78	2,82	2,88	2,88	2,88	2,89	2,91	2,86	2,80	2,848
7	2,25	2,37	2,43	2,56	2,61	2,66	2,66	2,68	2,74	2,77	2,79	2,76	2,668
8	2,47	2,56	2,62	2,64	2,71	2,74	2,78	2,79	2,78	2,80	2,83	2,83	2,695
9	2,58	2,60	2,65	2,65	2,62	2,62	2,70	2,73	2,71	2,79	2,77	2,80	2,730
10	2,53	2,61	2,65	2,70	2,70	2,71	2,71	2,74	2,75	2,75	2,72	2,74	2,718
11	2,41	2,46	2,55	2,68	2,71	2,73	2,74	2,74	2,72	2,73	2,71	2,73	2,662
12	2,47	2,56	2,62	2,65	2,69	2,73	2,76	2,71	2,73	2,76	2,78	2,79	2,690
13	2,64	2,63	2,65	2,73	2,84	2,89	2,85	2,87	2,89	2,92	2,89	2,90	2,803
14	2,73	2,79	2,80	2,86	2,94	2,97	2,97	2,96	2,97	3,01	2,98	2,98	2,888
15	2,77	2,75	2,74	2,83	2,92	2,95	2,94	2,95	2,94	2,95	2,92	2,95	2,945
16	2,78	2,78	2,84	2,88	2,89	2,92	2,92	2,88	2,87	2,88	2,87	2,88	2,886
17	2,73	2,75	2,73	2,73	2,73	2,73	2,80	2,79	2,80	2,82	2,82	2,79	2,808
18	2,49	2,52	2,53	2,52	2,55	2,65	2,71	2,74	2,76	2,77	2,76	2,75	2,693
19	2,56	2,53	2,55	2,62	2,68	2,71	2,72	2,69	2,77	2,82	2,85	2,83	2,704
20	2,59	2,61	2,65	2,65	2,71	2,77	2,84	2,85	2,88	2,92	2,94	2,97	2,775
21	2,68	2,73	2,75	2,82	2,88	2,89	2,92	2,89	2,89	2,91	2,97	2,95	2,865
22	2,67	2,65	2,67	2,73	2,77	2,82	2,86	2,87	2,92	2,94	2,94	2,94	2,837
23	2,68	2,74	2,78	2,86	2,89	2,89	2,86	2,83	2,82	2,87	2,89	2,88	2,846
24	2,53	2,58	2,65	2,68	2,69	2,71	2,72	2,69	2,73	2,77	2,79	2,80	2,755
25	2,26	2,22	2,41	2,46	2,52	2,57	2,60	2,62	2,61	2,64	2,66	2,66	2,590
26	2,38	2,41	2,46	2,51	2,56	2,57	2,58	2,55	2,58	2,58	2,63	2,58	2,566
27	2,32	2,33	2,34	2,40	2,50	2,57	2,55	2,53	2,55	2,53	2,52	2,52	2,510
28	2,30	2,25	2,31	2,38	2,49	2,52	2,55	2,48	2,49	2,51	2,52	2,52	2,491
29	2,22	2,20	2,26	2,29	2,34	2,41	2,49	2,51	2,51	2,54	2,53	2,54	2,449
30	2,28	2,26	2,29	2,35	2,41	2,46	2,50	2,52	2,52	2,54	2,55	2,53	2,455
31	2,34	23,7	2,43	2,52	2,51	2,49	2,50	2,50	2,52	2,53	2,54	2,51	2,489
Moy.	2,527	2,555	2,602	2,659	2,707	2,741	2,760	2,757	2,772	2,795	2,799	2,797	2,734

Mai 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,58

1er minimum 758,92 à 3h 25m m.
1er maximum 760,06 à 8. 40m m.
2me minimum 758,38 à 4. 40m s.
2me maximum 759,77 à 10. 0m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	58,32	57,87	57,82	57,32	57,24	57,35	57,71	58,21	58,75	58,90	58,95	58,75	58,43
2	60,14	59,92	59,81	59,77	59,64	59,85	60,19	60,59	60,95	61,08	61,15	61,10	59,79
3	61,77	61,54	61,04	60,97	60,76	60,75	61,03	61,43	61,79	62,36	62,50	62,75	61,57
4	63,64	63,28	63,39	63,22	63,24	63,21	63,25	63,33	63,60	64,31	64,60	64,65	63,45
5	63,69	63,00	62,29	61,93	61,79	62,13	61,99	61,90	62,00	61,73	62,45	61,80	63,24
6	60,42	60,02	59,82	59,57	59,36	59,41	59,68	60,12	60,75	61,15	61,00	61,15	60,42
7	63,03	62,77	62,64	62,00	61,84	61,99	62,12	62,07	62,15	62,17	62,25	62,00	62,21
8	56,54	56,11	56,04	55,84	55,86	55,77	55,95	56,13	56,60	56,93	57,05	57,20	57,94
9	61,39	61,15	60,93	60,77	60,70	60,90	61,12	61,48	61,64	61,80	62,15	62,05	60,35
10	63,23	63,13	62,66	62,26	62,22	61,97	62,21	62,51	63,00	63,20	63,30	63,40	62,68
11	63,31	62,80	62,06	61,63	61,18	61,07	60,94	61,16	61,50	61,52	61,55	61,80	62,51
12	61,70	61,01	60,68	60,82	60,73	60,80	60,53	60,22	60,20	60,80	60,75	60,60	61,23
13	60,35	59,92	59,57	59,32	59,23	59,47	59,84	60,13	60,41	60,50	60,70	60,45	60,35
14	59,23	58,87	58,44	58,03	58,13	57,87	57,98	58,23	58,38	58,58	58,55	58,35	59,00
15	57,08	57,04	56,57	56,33	56,31	56,22	56,54	57,37	57,85	58,21	59,00	59,05	57,13
16	59,92	59,93	59,62	59,34	59,08	58,88	59,18	59,55	60,10	60,68	60,90	61,00	59,61
17	59,90	59,90	59,64	59,32	59,10	59,12	59,14	59,01	59,33	60,02	60,40	60,50	59,79
18	59,75	59,17	58,80	58,38	58,37	58,28	58,50	59,08	59,45	59,78	60,00	59,35	59,55
19	56,40	55,67	55,24	54,65	54,78	54,83	54,80	54,92	55,25	55,60	55,35	55,00	56,53
20	54,17	53,93	53,78	53,46	53,63	53,76	54,11	54,51	54,88	55,59	55,80	55,85	54,60
21	55,55	54,99	54,65	54,77	55,00	54,63	55,01	55,45	55,75	56,70	56,90	57,00	55,57
22	57,94	57,51	57,16	57,21	56,99	56,87	57,62	57,91	58,60	59,10	59,35	59,10	57,75
23	58,50	58,13	57,61	57,36	57,21	57,40	57,85	58,59	59,02	59,39	59,65	59,40	58,33
24	57,94	57,56	57,26	56,79	56,60	56,31	56,40	56,47	56,62	56,50	56,60	56,35	57,78
25	55,06	54,84	54,84	54,66	54,67	54,87	54,90	55,29	55,60	55,75	56,10	56,10	55,26
26	56,51	56,18	55,95	55,72	55,58	56,01	56,42	56,87	57,63	58,35	58,45	58,80	56,62
27	59,69	59,35	59,42	58,89	58,72	58,52	58,40	59,05	59,65	60,53	60,35	60,30	59,27
28	60,18	59,58	59,66	58,97	59,27	59,48	59,50	59,08	59,38	59,68	59,90	59,70	59,65
29	56,40	56,83	56,49	56,52	55,65	55,28	56,16	56,50	56,65	57,22	57,60	57,90	57,08
30	60,87	60,67	60,40	60,19	59,87	60,03	60,23	60,50	60,75	61,15	61,35	61,15	60,11
31	59,71	59,29	58,67	58,54	58,25	57,93	57,87	58,05	58,10	58,15	58,15	58,00	59,42
Moy.	59,43	59,10	58,80	58,53	58,42	58,42	58,62	58,89	59,24	59,59	59,77	59,70	59,27

MAI 1893.

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	14°,8	14°,9	14°,7	14°,6	14°,5	14°,6	14°,7	14°,8	15°,1	15°,8	16°,1	16°,6
2	15,2	14,3	13,7	12,9	12,4	12,3	12,1	11,8	11,3	11,7	12,0	12,8
3	10,8	9,9	9,3	8,8	8,9	8,1	8,3	11,6	14,2	16,0	17,8	18,7
4	13,3	12,4	12,4	12,0	11,9	12,2	12,8	15,8	18,8	21,9	23,1	24,0
5	14,8	14,6	14,2	13,7	13,8	14,0	14,3	15,4	16,8	18,8	19,5	19,9
6	15,3	15,4	16,0	16,3	16,4	16,5	16,2	16,2	16,4	16,5	17,4	18,0
7	14,3	14,5	14,5	14,8	14,9	15,2	15,1	15,1	15,8	17,1	16,8	18,5
8	13,6	13,6	13,9	14,4	14,4	14,9	15,8	17,0	17,8	19,2	20,8	21,3
9	17,3	16,9	16,7	16,5	15,2	14,5	13,6	13,5	14,0	14,9	15,3	17,4
10	11,7	13,1	12,0	11,2	10,8	10,6	11,1	14,1	16,8	17,3	18,1	19,4
11	13,2	13,1	12,8	12,4	12,2	11,4	13,0	15,8	18,2	19,4	20,2	21,7
12	15,2	15,1	15,2	15,2	15,3	14,9	15,6	18,0	18,5	19,0	20,6	22,3
13	17,9	17,3	17,3	17,3	17,2	16,9	17,3	19,4	20,7	21,4	22,8	23,8
14	18,9	18,9	19,0	19,4	19,4	19,6	19,5	19,3	20,8	22,4	23,8	24,3
15	20,4	20,7	20,8	20,9	20,9	20,9	21,2	21,2	20,5	20,1	20,1	19,5
16	15,8	15,6	15,5	15,3	15,3	15,1	15,5	16,0	16,5	17,9	19,8	20,4
17	14,9	14,9	14,5	14,2	14,1	14,3	14,3	14,8	15,5	16,7	19,2	19,2
18	13,6	14,5	14,8	14,8	14,8	14,7	14,7	15,3	16,4	17,8	18,1	20,3
19	16,0	15,9	15,9	15,9	15,5	15,7	16,0	17,2	18,3	19,8	21,7	21,9
20	17,5	17,2	17,1	17,2	17,0	17,2	17,8	19,0	21,2	21,4	23,8	24,4
21	17,2	17,5	17,5	17,5	17,7	17,7	18,7	20,0	21,6	23,5	25,3	25,7
22	20,3	19,9	19,5	19,4	19,4	19,5	19,7	21,5	23,6	25,2	25,5	25,8
23	21,5	21,1	21,1	20,8	20,4	19,9	19,7	20,0	21,2	22,0	24,5	25,8
24	20,3	20,2	19,9	19,7	19,3	19,8	20,1	20,6	20,0	20,3	20,6	21,6
25	17,5	16,7	15,7	15,2	14,8	14,3	14,4	14,4	14,9	15,6	15,5	15,5
26	14,3	14,0	13,0	12,7	12,2	12,0	13,1	16,1	17,7	18,7	20,6	21,8
27	14,2	14,0	13,2	13,0	13,2	13,1	13,7	17,1	18,2	20,0	20,5	21,3
28	16,0	15,9	16,0	16,4	16,7	17,0	17,5	18,2	18,2	18,1	18,6	18,8
29	18,5	18,6	18,7	18,7	18,8	18,8	18,8	19,0	19,4	20,2	21,0	21,6
30	16,1	16,0	16,4	15,9	15,4	15,7	16,0	16,7	16,9	16,8	18,9	19,5
31	15,2	14,9	14,5	14,3	14,6	14,5	15,0	15,9	18,2	18,8	19,9	20,7
Moy.	15,99	15,86	15,67	15,53	15,40	15,35	15,66	16,80	17,85	18,85	19,93	20,72

Minimum absolu	7°,6	le 3
Maximum absolu	30,1	le 23
Journée la moins chaude	12,76	le 2
Journée la plus chaude	22,88	le 23

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°,6	17°,8	18°,2	18°,0	17°,9	17°,0	16°,8	16°,6	16°,4	16°,2	16°,0	16°,13
2	13,5	13,5	12,8	13,1	13,2	13,1	12,9	12,5	12,5	12,5	12,3	11,8	12,76
3	19,6	20,8	21,0	21,8	21,6	20,7	19,6	16,4	15,3	14,1	13,5	12,7	14,98
4	24,8	24,8	24,8	23,7	23,0	22,1	19,7	17,4	16,1	15,6	14,9	15,0	18,02
5	20,8	21,5	20,0	19,1	17,9	16,6	15,9	15,7	15,2	14,7	14,8	15,0	16,54
6	18,5	18,7	18,6	18,3	18,4	18,3	17,6	17,0	15,9	15,0	15,0	14,5	16,80
7	18,7	19,7	19,4	19,9	19,3	17,8	17,3	15,6	14,8	14,4	14,3	13,9	16,32
8	22,1	21,8	20,4	20,1	18,2	17,6	17,4	17,2	17,2	17,2	17,3	17,6	17,53
9	18,2	17,4	18,5	17,8	18,6	18,5	17,5	14,5	13,4	12,6	12,6	11,9	15,72
10	19,8	20,9	21,5	22,2	21,7	21,2	20,0	16,6	15,3	14,4	12,9	12,3	16,94
11	21,8	22,2	22,7	22,6	21,3	20,1	18,5	16,4	15,4	15,4	15,3	15,4	17,10
12	23,4	21,3	21,4	20,5	19,8	19,2	18,8	18,7	18,7	18,8	18,4	17,9	18,41
13	24,9	25,3	25,4	25,8	21,8	23,5	21,7	20,1	19,6	19,8	19,4	19,1	20,78
14	25,1	26,0	26,8	26,0	23,9	23,3	21,7	20,8	20,5	20,3	20,3	20,3	21,68
15	19,6	19,1	19,1	19,3	19,7	19,2	19,3	18,8	18,3	17,8	17,3	16,3	19,62
16	20,7	21,5	22,6	22,0	22,1	21,3	20,2	17,7	16,8	16,2	16,0	15,2	17,96
17	19,0	19,8	20,4	19,9	19,7	18,5	17,5	15,5	14,4	13,8	13,5	13,2	16,32
18	21,2	22,4	21,3	21,8	21,0	19,5	17,8	16,7	16,5	16,3	16,2	16,1	17,36
19	21,2	22,3	20,5	22,1	20,8	20,6	19,5	19,1	18,5	18,1	17,9	17,8	18,68
20	25,7	26,6	27,4	25,6	24,8	22,8	20,7	18,3	18,2	17,9	17,4	17,4	20,57
21	26,0	27,9	28,0	28,6	28,1	26,5	25,2	22,9	21,8	21,4	20,9	20,4	22,40
22	26,8	27,8	29,1	26,9	25,9	23,7	22,3	21,3	21,2	21,7	21,6	21,3	22,87
23	26,5	27,2	27,9	28,7	26,3	24,8	24,3	22,6	21,6	20,6	20,3	20,3	22,88
24	20,2	20,0	19,4	18,9	19,1	18,7	18,5	18,4	18,4	18,1	17,8	17,8	19,49
25	16,9	16,9	17,1	16,8	16,0	15,1	14,8	14,4	14,2	14,2	14,3	14,3	15,40
26	21,9	22,8	23,5	23,4	21,4	20,2	19,2	17,1	16,5	15,8	15,3	14,5	17,41
27	21,1	21,0	21,8	21,7	20,9	18,1	16,9	16,5	16,2	16,3	16,1	16,1	17,26
28	19,4	20,7	21,4	21,8	21,4	20,4	19,9	19,4	19,0	19,0	18,9	18,5	18,63
29	22,7	22,3	22,5	19,7	18,4	18,3	18,5	18,1	18,1	17,8	17,2	16,5	19,26
30	19,4	18,5	20,5	20,2	20,1	18,4	17,4	16,2	16,0	15,7	15,7	15,5	17,24
31	20,9	22,2	21,8	21,4	21,0	20,6	13,8	17,5	17,1	16,6	16,0	15,7	17,75
Moy.	21,22	21,65	21,79	21,55	20,85	19,89	18,92	17,62	17,07	16,73	16,44	16,14	18,06

Mai 1893.

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	1649	1622	1636	1622	1636	1636	1649	1677	1713	1768	1808	1869
2	1595	1514	1473	1377	1250	1310	1280	1239	1199	1253	1239	1266
3	1196	1182	1141	1128	1128	1075	1088	1236	1263	1290	1317	1236
4	1357	1343	1330	1317	1303	1303	1380	1528	1569	1690	1394	1286
5	1407	1353	1313	1340	1327	1245	1232	1353	1300	1353	1327	1286
6	1641	1682	1727	1727	1727	1685	1741	1781	1781	1795	1835	1849
7	1586	1559	1628	1669	1682	1709	1682	1669	1669	1690	1701	1798
8	1519	1505	1523	1564	1564	1618	1632	1713	1691	1719	1746	1746
9	1951	1869	1869	1773	1663	1554	1429	1307	1361	1330	1263	1343
10	1317	1317	1343	1317	1276	1263	1250	1465	1245	1098	1245	1272
11	1434	1434	1410	1397	1370	1317	1394	1582	1582	1542	1380	1380
12	1343	1357	1384	1384	1437	1451	1478	1492	1451	1397	1451	1532
13	1713	1699	1699	1699	1754	1754	1808	1899	1940	1967	1917	1958
14	1917	1972	1958	1944	1972	2041	2109	2178	2315	2329	2356	2315
15	2308	2308	2329	2356	2426	2440	2495	2537	2377	2322	2198	2212
16	1713	1732	1705	1663	1649	1595	1564	1658	1632	1658	1609	1591
17	1550	1577	1632	1618	1577	1618	1618	1658	1658	1658	1632	1537
18	1523	1510	1523	1483	1483	1442	1401	1307	1550	1658	1822	1781
19	1713	1746	1732	1705	1705	1705	1760	1814	1855	1896	1978	2039
20	1900	1934	1947	1934	1947	1947	1975	2044	2025	1955	1950	1947
21	1969	1983	2011	2011	2039	2039	2039	2177	2190	2218	2315	2329
22	2295	2315	2287	2218	2218	2253	2212	2433	2530	2599	2419	2599
23	2123	2253	2184	1961	1937	1978	1992	2074	2095	2219	2495	2461
24	2275	2233	2226	2239	2198	2281	2226	2178	2165	2178	2157	2212
25	2011	1887	1763	1722	1654	1536	1504	1536	1545	1599	1572	1572
26	1599	1558	1504	1437	1423	1410	1490	1641	1636	1719	1705	1627
27	1487	1445	1514	1500	1473	1473	1514	1605	1537	1685	1645	1685
28	1577	1605	1632	1727	1754	1768	1808	1877	1877	1931	1958	2041
29	2137	2157	2143	2171	2171	2171	2171	2198	2267	2336	2468	2447
30	1787	1773	1787	1814	1746	1741	1768	1713	1699	1601	1614	1559
31	1546	1546	1564	1456	1401	1388	1388	1510	1550	1577	1429	1401
Moy.	1714	1709	1707	1686	1677	1669	1680	1744	1751	1775	1776	1780

Minimum absolu ..... 1075 le 3 à 5 h. m.
Maximum absolu ..... 2738 le 22 à 3 h. s.
Journée la moins riche ..... 1265 le 3
Journée la plus riche..... 2466 le 22

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
1	1951	1978	2020	2047	2006	2020	1937	1855	1855	1787	1787	1719	1802
2	1104	1253	1239	1293	1280	1266	1266	1266	1253	1250	1250	1236	1294
3	1209	1330	1236	1374	1212	1171	1343	1330	1478	1546	1451	1397	1265
4	1245	1286	1286	1152	1152	1179	1327	1515	1434	1434	1421	1353	1358
5	1286	1192	1152	1258	1394	1501	1515	1515	1555	1596	1609	1609	1376
6	1835	1849	1795	1781	1754	1685	1699	1713	1658	1655	1614	1628	1735
7	1717	1717	1717	1771	1758	1609	1623	1582	1569	1569	1555	1515	1656
8	1750	1777	1804	1831	1969	1983	1914	1928	1941	1969	1978	2020	1767
9	1236	1303	1388	1334	1361	1347	1370	1343	1317	1330	1290	1317	1444
10	1245	1205	1155	1236	1141	1128	1250	1370	1380	1367	1367	1327	1274
11	1407	1330	1410	1424	1317	1276	1334	1303	1343	1397	1357	1370	1395
12	1505	1465	1564	1605	1577	1645	1645	1605	1645	1658	1632	1672	1516
13	1972	2014	2027	2068	2055	2000	1944	1931	1931	1917	1917	1890	1895
14	2275	2654	2433	2295	2308	2253	2295	2281	2212	2212	2226	2281	2214
15	2207	2157	2135	2093	2066	2107	1983	1951	1937	1934	1890	1727	2191
16	1672	1537	1510	1523	1510	1418	1510	1632	1645	1605	1672	1628	1613
17	1645	1658	1632	1537	1523	1605	1537	1469	1537	1510	1537	1510	1585
18	1835	1958	1883	1896	1924	1814	1732	1713	1727	1727	1741	1713	1673
19	2163	2163	2135	2182	2113	2099	2058	2072	1983	1955	1914	1990	1933
20	2085	2016	2209	2362	2334	2307	2209	2099	2113	2025	1997	1969	2052
21	2329	2446	2473	2418	2509	2501	2454	2398	2398	2356	2329	2308	2260
22	2724	2654	2682	2738	2732	2495	2391	2433	2461	2536	2522	2440	2466
23	2433	2447	2488	2419	2377	2363	2349	2336	2370	2288	2288	2288	2259
24	2143	2143	2129	2149	2163	2093	2093	2080	2039	2039	2011	2011	2152
25	1545	1522	1467	1412	1509	1591	1564	1504	1531	1599	1572	1627	1598
26	1654	1804	1681	1572	1941	1804	1736	1572	1554	1622	1554	1538	1617
27	1672	1685	1401	1487	1554	1568	1527	1550	1537	1550	1564	1564	1551
28	1986	2055	2137	2198	2178	2165	2165	2137	2109	2109	2123	2137	1960
29	2468	2426	2426	2245	2066	2066	2121	2066	2066	2020	1924	1841	2190
30	1523	1374	1347	1334	1226	1266	1401	1523	1537	1559	1546	1546	1574
31	1374	1334	1337	1324	1445	1350	1243	1350	1431	1514	1487	1514	1436
Moy.	1782	1798	1784	1786	1789	1764	1759	1756	1760	1760	1746	1730	1745

MAI 1893.

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	98	96	98	98	99	99	99	100	100	99	99	99
2	92	94	95	94	95	93	93	91	91	93	90	87
3	94	98	99	100	100	100	100	92	79	72	65	58
4	90	95	94	96	95	94	95	86	73	65	50	44
5	85	83	83	87	86	79	77	79	69	63	59	56
6	94	97	96	94	93	91	95	97	96	96	93	90
7	98	96	100	100	100	99	99	98	93	88	90	85
8	99	98	97	96	96	96	91	89	83	77	72	69
9	99	97	99	95	97	95	93	86	86	80	73	68
10	97	89	97	100	100	100	95	93	66	56	61	57
11	96	97	97	98	98	99	95	89	76	69	58	54
12	78	80	81	81	84	87	84	73	69	64	60	57
13	84	87	87	87	90	92	92	85	80	78	70	67
14	88	90	89	87	88	90	93	97	91	86	80	76
15	96	94	94	94	97	98	98	100	98	99	93	97
16	96	98	97	96	94	93	90	91	87	81	74	67
17	92	93	99	100	99	100	100	99	94	88	74	69
18	99	93	91	89	89	87	85	76	83	82	88	75
19	95	97	96	94	97	96	97	93	88	82	76	77
20	95	98	99	98	100	99	96	92	80	77	77	63
21	100	99	100	100	100	100	94	93	85	77	71	70
22	96	99	100	98	98	99	96	94	86	81	74	78
23	83	90	87	80	81	85	87	89	84	84	81	74
24	95	94	95	97	98	98	94	90	93	92	89	86
25	100	99	99	99	98	95	93	94	91	90	89	89
26	98	98	100	98	100	100	99	89	81	80	70	63
27	93	92	100	100	98	98	97	83	74	72	69	67
28	87	89	90	93	93	92	91	90	90	93	92	94
29	100	100	99	100	100	100	100	100	100	98	98	94
30	98	98	96	100	100	98	98	91	89	84	75	70
31	90	92	96	91	85	85	82	84	75	73	62	58
Moy.	93,7	94,2	95,2	94,8	95,1	94,7	93,5	90,4	84,8	81,3	76,5	72,8

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

Mai 1893.

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	ESE	17	SE	16	ESE	17	ESE	22	ESE	25	E	27
2	W	36	W	30	W	38	WNW	40	WNW	36	WNW	39
3	WNW	20	WNW	18	W	17	W	22	W	16	W	8
4	S	18	S	22	S	22	S	22	S	25	S	22
5	SE	28	SE	25	SE	28	SE	28	SE	30	SE	26
6	SE	26	SSE	22	SSE	24	SSE	30	SSE	35	SSE	24
7	ESE	8	Calme	0	E	8	ENE	8	E	10	ESE	11
8	SE	22	SE	26	SSE	24	SE	30	SE	30	SSE	32
9	NW	24	NW	26	NW	27	NW	36	NW	40	NW	26
10	S	16	NW	2	Calme	0	Calme	0	SW	4	SW	11
11	SSE	19	SSE	20	SSE	20	SSE	20	SSE	19	SSE	20
12	SSE	36	SSE	35	SSE	40	SSE	38	SSE	36	SSE	39
13	SE	30	SE	29	SE	28	SE	33	SE	30	SE	27
14	SSE	30	SE	32	SE	28	SSE	31	SSE	30	SSE	22
15	SSE	20	S	22	S	21	S	17	SSW	14	SW	15
16	N	17	N	14	N	16	N	14	N	16	N	14
17	ESE	12	ESE	10	ESE	3	ESE	2	ESE	2	Calme	0
18	ESE	22	ESE	19	ESE	20	SE	12	SE	10	SE	9
19	SE	17	ESE	12	ESE	8	ESE	9	ESE	9	ESE	4
20	ESE	2	ESE	1	Calme	0	Calme	0	Calme	0	Calme	0
21	SE	20	SE	15	SE	16	SE	20	SE	19	SE	20
22	S	4	SE	7	ESE	11	ESE	13	SE	11	ESE	12
23	SSW	14	S	10	SE	40	SE	43	SSE	19	SSE	19
24	E	11	ENE	8	ENE	13	ENE	14	ENE	14	NE	13
25	NNE	27	NNE	30	N	32	N	42	NNE	34	N	32
26	NW	3	Calme	0	Calme	0	Calme	0	Calme	0	Calme	0
27	ENE	5	ENE	3	ENE	2	ENE	5	ENE	5	ENE	6
28	SE	21	ESE	22	ESE	20	E	18	E	20	E	26
29	ESE	9	ESE	5	ESE	9	ESE	3	Calme	0	ESE	5
30	NE	33	NE	15	NE	15	NE	16	NE	17	NE	13
31	NE	7	NE	6	NE	11	NE	17	NE	11	NE	11
Moy.		18,5		16,2		18,0		19,5		18,3		17,2

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	SE	14	SSE	10	S	11	SSE	8	S	8	S	10
2	WNW	36	WNW	40	WNW	34	WNW	37	WNW	28	WNW	32
3	WNW	17	WNW	17	W	12	WSW	15	WSW	17	W	10
4	SSE	16	SSE	20	SSE	19	SSE	26	SSE	24	SSE	19
5	SE	48	SE	51	SE	43	SE	46	SE	42	SE	40
6	SSE	17	S	20	SSE	17	SSE	20	SSE	20	SSE	14
7	E	12	E	23	E	24	ESE	24	ESE	22	ESE	20
8	SSE	46	SSE	31	S	20	S	21	S	14	SSE	16
9	NNW	23	NNW	22	N	20	N	16	NNW	12	NNW	8
10	WNW	17	WNW	14	WNW	16	WNW	17	WNW	13	WNW	12
11	SSE	39	SE	41	SE	39	SE	46	SE	40	SE	41
12	SSE	43	SE	38	SSE	29	SSE	30	SE	30	SE	32
13	SSE	35	SSE	34	SSE	29	SE	32	SE	34	SE	32
14	SSE	22	SSE	24	SSE	23	SSE	20	SSE	18	SSE	21
15	W	33	WNW	36	WNW	29	WNW	36	NW	36	WNW	24
16	ENE	15	NNE	14	NNE	12	NNE	12	NE	15	NNE	17
17	E	23	E	20	E	17	ENE	14	E	16	E	14
18	E	11	E	17	E	18	E	22	E	26	E	23
19	E	14	ENE	21	ENE	18	E	20	E	14	ENE	9
20	W	6	W	7	SE	9	E	18	E	24	E	29
21	SSE	24	SSE	29	S	26	S	22	SSE	22	S	22
22	NE	10	NNE	14	NE	18	NE	18	NE	22	ENE	14
23	S	9	S	8	SSW	7	SSE	10	SSE	28	SSE	20
24	ENE	30	ENE	35	ENE	27	ENE	28	ENE	25	ENE	27
25	N	30	N	32	N	30	N	26	N	16	N	13
26	NNE	22	N	22	N	19	N	22	ENE	31	NE	26
27	E	24	ENE	18	E	24	E	26	E	26	E	30
28	ESE	32	SE	23	E	17	ESE	13	E	14	E	18
29	S	12	E	10	NE	9	NE	29	NE	25	NE	17
30	NE	38	NE	30	NE	30	NE	24	NE	24	NE	19
31	SE	23	SE	26	ESE	30	E	26	E	25	E	19
Moy.		23,9		24,1		21,8		23,4		22,9		20,9

Mai 1893.

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	ESE	26	ESE	22	ESE	26	ESE	22	ESE	18	SE	8
2	WNW	40	WNW	36	WNW	30	WNW	37	WNW	35	NNW	37
3	W	10	W	19	WNW	22	WNW	23	WNW	20	WNW	18
4	S	17	SSW	7	SSW	6	SSE	13	SSE	14	SSE	12
5	SE	26	SE	31	SE	30	SE	42	SE	48	SE	46
6	SSE	26	SSE	21	SSE	20	SSE	16	SSE	17	S	16
7	SE	13	ESE	8	ESE	5	ENE	8	E	12	E	13
8	SSE	36	SSE	38	SSE	43	SSE	48	SSE	46	SSE	48
9	NW	35	NW	28	NNW	31	NNW	28	NNW	26	NNW	22
10	SW	10	WSW	15	NW	26	WNW	27	NW	26	NW	22
11	SSE	20	SSE	23	SSE	27	SSE	30	SSE	34	SSE	36
12	SSE	44	SSE	44	SSE	42	S	43	SSE	47	SSE	43
13	SE	33	SSE	38	SSE	37	SSE	40	SSE	36	SSE	36
14	SE	27	SSE	28	SSE	29	SSE	36	SSE	30	SSE	25
15	SW	16	W	25	W	24	W	28	WNW	30	W	28
16	N	10	N	14	NNE	13	NNE	16	NE	17	ENE	17
17	NE	3	NNW	6	ENE	12	E	18	E	23	E	22
18	SE	10	ESE	13	ESE	12	ESE	14	ESE	13	ESE	14
19	ESE	5	E	15	ESE	18	E	17	ESE	15	E	17
20	ESE	2	ESE	2	ESE	5	WSW	10	WNW	7	W	6
21	SSE	27	SSE	22	SSE	25	SSE	29	S	27	SSE	20
22	NE	15	NNE	19	NNE	19	NE	31	ENE	29	E	22
23	S	24	S	15	S	16	S	15	SSE	22	SSE	10
24	ENE	22	ENE	26	ENE	24	ENE	28	ENE	31	ENE	34
25	NNW	22	NNW	7	NNW	24	NNW	26	NNW	26	N	32
26	WNW	3	WNW	24	WNW	29	NNW	22	NW	24	N	24
27	ENE	12	ENE	19	NE	16	ESE	14	ESE	22	ESE	23
28	ESE	26	ESE	29	ESE	22	ESE	42	ESE	22	NNE	19
29	ESE	13	ESE	14	SE	18	SE	18	SSE	18	SE	18
30	NE	22	NE	31	NE	35	NE	37	NE	43	NE	43
31	ENE	9	E	14	E	19	E	26	E	26	E	26
Moy.		19,5		21,1		22,7		25,9		25,9		24,4

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	22	W	18	W	20	W	21	W	22	W	32
2	WNW	27	WNW	20	WNW	20	WNW	24	WNW	24	WNW	18
3	Calme	0	S	5	S	7	S	10	SSE	13	S	22
4	SE	18	SE	20	SE	24	SE	27	SE	26	SE	26
5	SE	40	SE	41	SE	40	SE	26	SE	29	SE	30
6	SSE	12	SSE	10	SSE	7	ESE	10	ESE	10	E	11
7	ESE	22	SE	20	SE	22	SE	23	SE	20	SE	21
8	SSE	15	SSE	13	S	16	SSW	6	W	20	NW	23
9	NNE	4	ESE	16	SE	14	SSE	16	S	8	S	10
10	WNW	7	WNW	2	WNW	8	SSE	10	SSE	16	SSE	22
11	SE	35	SE	30	SE	34	SE	35	SE	34	SSE	42
12	SE	38	SE	40	SSE	38	SSE	37	SE	36	SSE	33
13	SE	30	SE	30	SE	28	SE	29	SE	30	SE	30
14	SSE	17	S	18	SSE	20	SSE	22	S	20	SSE	22
15	NW	23	NW	25	NW	20	NW	15	NNW	24	N	24
16	NE	12	ENE	14	E	17	ENE	18	ENE	17	E	18
17	E	16	E	14	E	12	E	13	E	8	E	10
18	ESE	24	ESE	20	ESE	22	SE	23	SE	22	SE	24
19	E	10	E	10	ENE	8	ENE	10	E	10	ESE	9
20	ESE	24	ESE	20	ESE	22	SE	20	SE	20	SE	18
21	SSE	17	SSE	14	SSE	11	S	13	S	14	S	16
22	NE	7	NE	3	NE	3	Calme	0	Calme	0	SE	5
23	SE	16	E	17	SE	23	ESE	16	E	10	ENE	10
24	ENE	26	ENE	18	NE	24	NE	16	NE	14	NNE	17
25	NNW	20	NNW	17	NNW	18	NNW	6	Calme	0	WNW	4
26	NE	22	ENE	18	ENE	14	ENE	13	ENE	6	ENE	2
27	E	26	E	25	ESE	29	ESE	29	SE	30	ESE	20
28	E	21	E	26	ESE	22	ESE	16	ESE	11	ESE	10
29	NE	11	NE	5	NE	8	NE	14	NE	22	NE	27
30	NE	8	NE	7	NE	7	NE	11	NE	13	NE	8
31	E	17	E	14	E	18	ENE	15	ENE	14	ENE	11
Moy.		18,9		17,7		18,6		17,5		17,5		18,5

Mai 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ESE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb SE
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb NW	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	10 St-Cm NW
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	Cr-Cm wsw	8 ,, ...	Cr-Cm W	9 ,, ...	Cr-Cm W	7 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	,, ...	10 Nb S
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St-Cm ESE
8	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	6 ,, ...	Cr-St W	10 ,, ...	Cr-St W	8 ,, ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb NW	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	10 St-Cm NNW
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	4 Cm NW
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr, Cr-St } W	2 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	Cr, Cr-St } ...	6 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	Cr-St W	9 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	Cr, Cr-Cm, Al-St }	6 ,, ...	Al-Cm W	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	Al-St...	9 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	Cr-Cm W	6 St-Cm S
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb WSW	,, ...	10 Nb ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Cr, Cr-Cm } W	8 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 St ...	,, ...	7 Cm NE
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	9 Cm ENE
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	9 St-Cm ESE
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	Cr W	9 St E	Cr W	5 St ...
21	,, ...	... ,, ...	Al-St...	9 ,, ...	Cr-St WSW	9 ,, ...	Cr-St SW	9 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Cr-St SW	9 ,, ...	Cr-St WSW	10 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Cr-St...	9 Cm SW
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ENE
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 St-Cm N
26	,, ...	... ,, ...	Cr-Cm	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	7 Cm WNW
27	,, ...	... ,, ...	Al-St W	9 ,, ...	Cr, Cr-St } WSW	7 ,, ...	Cr, Cr-St } W	6 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SE
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb SW	,, ...	10 Nb SW
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	7 Cm NE
Moy.			7,8		7,9		7,4	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 6,5
2me ,, ... 7,2
3me ,, ... 8,7

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SW	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
2	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	10 St-Cm NW	10,0
3	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
4	,, ...	1 Cm ...	Cr W	1 ,, ...	Cr-St, Cr-Cm }	3 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	1,3
5	Cr, Cr-Cm } W	6 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,6
6	,, ...	10 St-Cm S	,, ...	10 St-Cm S	,, ...	8 St-Cm	,, ...	10 St-Cm	9,7
7	,, ...	10 St-Cm E	,, ...	9 St-Cm	,, ...	5 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	7,9
8	Al-St...	9 ,, ...	,, ...	10 Nb SSW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	9,0
9	,, ...	8 St-Cm NNW	Cr-St...	7 Cm NW	Al-Cm	7 Cm ...	Cr-St...	1 ,, ...	7,6
10	,, ...	2 Cm NW	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,0
11	Cr, Cr-St } W	6 ,, ...	Cr W	9 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,6
12	Al-St W	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,1
13	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Al-Cm W	4 ,, ...	,, ...	6 ,, ...	3,1
14	Al-Cm W	9 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 ,, ...	9,1
15	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb NW	,, ...	10 ,, ...	10,0
16	Cr, Cr-Cm } W	6 Cm ...	Cr-Cm W	6 ,, ...	Cr-Cm W	6 ,, ...	Al-Cm W	8 ,, ...	7,7
17	Al-Cm W	8 Cm SE	Al-Cm SW	7 Cm SE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,1
18	Cr ...	6 Cm ESE	,, ...	3 Cm E	,, ...	10 St E	,, ...	10 ,, ...	8,3
19	Al-Cm SW	10 St-Cm ENE	,, ...	9 St-Cm E	,, ...	10 St-Cm E	,, ...	*10 ,, ...	9,7
20	Cr-St W	8 Cm ...	Cr-St, Cr-Cm } WNW	7 ,, ...	Al-Cm WNW	1 ,, ...	Al-Cm W	7 St E	6,7
21	Cr-St W	9 ,, ...	Cr-St W SW	8 ,, ...	Cr-St W SW	6 ,, ...	Cr-St...	8 ,, ...	8,3
22	Cr-St...	7 Cm ESE	,, ...	8 St SE	,, ...	10 St-Cm E	,, ...	10 St-Cm SE	9,0
23	Cr-St...	8 Cm WNW	Cr-St...	9 Cm ...	,, ...	10 ,, ...	Al-Cm	10 Cm ...	9,4
24	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
25	Al-St N	10 St-Cm N	,, ...	10 Nb NNW	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
26	,, ...	6 Cm NNW	,, ...	4 { St, Cm NW, ENE					
27	Cr W	8 ,, ...	Cr, Cr-St, Cr-Cm } W	6 ,, ...	Al-St...	7 ,, ...	Al-Cm N	3 ,, ...	4,1
28	Al-St W	10 St SE	Cr-St (SE), Al-St W }	10 ,, ...	Al-St W	9 ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...	7,9
29	,, ...	10 Nb SW	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb SE	,, ...	*10 ,, ...	10,0
30	Cr, Cr-St } SW	6 ,, ...	Cr, Cr-St } WSW	7 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
					Al-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,6
Moy.	7,4		7,5		7,3		7,3		7,5

MAI 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N + S −	Composantes E + W −
	Km		Km	heures	Km		Km	°		Km	Km	Km
1	442	N	547	25	21,9	Min. — 1 m.	18,5	S 45,7	E	263,6	— 184,0	+ 188,8
2	774					1 — 2	16,2	S 44,3	E	231,7	— 165,7	+ 161,9
3	358	NNE	289	16	18,1	2 — 3	18,0	S 45,5	E	248,8	— 174,5	+ 177,4
4	465					3 — 4	19,5	S 51,4	E	235,5	— 146,8	+ 184,1
5	864	NE	1074	60	17,9	4 — 5	18,3	S 48,0	E	224,8	— 150,5	+ 167,0
6	445					5 — 6	17,2	S 47,1	E	206,3	— 136,4	+ 146,7
7	357	ENE	880	54	16,3	6 — 7	19,5	S 41,6	E	241,2	— 180,4	+ 160,1
8	664					7 — 8	21,1	S 43,4	E	195,0	— 141,8	+ 133,9
9	518	E	1357	74	18,3	8 — 9	22,7	S 55,0	E	185,5	— 106,4	+ 152,0
10	313					9 — 10	25,9	S 54,1	E	251,5	— 147,3	+ 203,8
11	744	ESE	1304	84	15,5	10 — 11	25,9	S 57,9	E	267,4	— 142,2	+ 226,5
12	911					11 — Midi	24,4	S 67,0	E	260,0	— 101,8	+ 240,2
13	770	SE	3097	113	27,4							
14	595					Midi — 1 s.	23,9	S 55,9	E	278,0	— 155,9	+ 230,2
15	585	SSE	3230	125	25,8	1 — 2	24,1	S 67,3	E	256,9	— 99,0	+ 237,1
16	359					2 — 3	21,8	S 72,2	E	243,9	— 74,4	+ 232,3
17	290	S	756	45	16,8	3 — 4	23,4	S 74,6	E	282,4	— 75,2	+ 272,2
18	420					4 — 5	22,9	S 75,4	E	347,3	— 87,8	+ 336,0
19	299	SSW	54	6	9,0	5 — 6	20,9	S 72,2	E	321,6	— 98,5	+ 306,1
20	252					6 — 7	18,9	S 70,6	E	305,5	— 101,6	+ 288,1
21	490	SW	56	5	11,2	7 — 8	17,7	S 65,0	E	317,4	— 134,1	+ 287,7
22	307					8 — 9	18,6	S 57,0	E	321,9	— 175,4	+ 269,9
23	421	WSW	57	4	14,2	9 — 10	17,5	S 54,3	E	312,1	— 182,1	+ 253,5
24	525					10 — 11	17,5	S 52,7	E	284,2	— 172,2	+ 226,1
25	546	W	530	26	20,4	11 — Min.	18,5	S 49,4	E	271,9	— 176,8	+ 206,6
26	316											
27	439	WNW	1180	49	24,1	Vitesse moyenne diurne		Résultantes générales.				
28	510					Km 492,9						
29	319	NW	487	20	24,4							
30	539					Vitesse moyenne horaire		S 58,0	E	Km 6239,1	— Km 3310,8	+ Km 5288,2
31	421	NNW	390	20	19,5	Km 20,5						
Mois	15288	Var.										
		Calme		18								

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	88 heures	E	270 heures
Soir.....		77 ,,		291 ,,
Nuit.....	N	129 heures	S	225 heures
Jour.....		165 ,,		207 ,,

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	0,0	9,7	12,7	5,1	27,5
2	3,0	23,7	23,7	9,2	59,6
3	50,0	68,3	64,0	52,6	234,9
4	42,8	64,0	61,5	48,3	216,6
5	28,8	68,3	81,4	22,5	201,0
6	6,4	14,4	36,5	15,7	73,0
7	6,4	15,3	29,7	31,4	82,8
8	33,9	58,1	34,3	4,2	130,5
9	7,2	32,7	47,4	41,5	128,8
10	45,4	66,1	67,4	54,3	233,2
11	49,6	68,7	67,0	50,0	235,3
12	44,9	50,4	22,9	9,2	127,4
13	41,1	62,3	61,1	47,4	211,9
14	6,0	64,9	42,4	11,5	124,8
15	3,4	11,9	10,2	7,6	33,1
16	8,5	76,3	72,1	55,1	212,0
17	3,4	67,4	74,2	39,0	184,0
18	13,1	46,6	69,1	52,6	181,4
19	9,2	45,8	47,1	25,4	127,5
20	27,1	70,0	62,3	43,2	202,6
21	22,1	48,8	56,8	36,9	164,6
22	19,9	56,4	60,2	42,8	179,3
23	11,4	52,2	47,4	33,1	144,1
24	10,2	18,2	15,3	7,2	50,9
25	7,6	10,6	19,1	9,2	46,5
26	47,4	67,0	43,2	42,4	200,0
27	43,3	63,2	58,9	51,7	217,1
28	13,1	19,9	27,1	14,4	74,5
29	3,0	21,2	12,3	5,9	42,4
30	11,4	67,8	32,2	52,2	163,6
31	12,3	42,8	53,4	43,7	152,2
Moy.	20,4	46,9	45,6	31,1	144,0

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	19	15	13	15	15,5
2	18	14	9	9	12,5
3	20	10	7	7	11,0
4	20	13	6	7*	11,5
5	12	7	6	9	8,5
6	12	15	9	10	11,5
7	13	17	9	15	13,5
8	19	17	9*	14	14,7
9	16	18	8	10	13,0
10	18	15	6	6	11,3
11	20	15	5	8	12,0
12	9	9	6	7	7,7
13	8	9	6	7	7,5
14	13	14	6	9	10,5
15	13	9	13	10	11,3
16	20	17	6	9	13,0
17	20	12	12	12	14,0
18	20	9	9	13	12,7
19	20	16	8	12	14,0
20	14	8	8*	9	9,8
21	16	8*	8	7	9,7
22	12	6	5	9	8,0
23	13	8	7	8	9,0
24	14	11	10	14	12,3
25	8	15	10	20	13,2
26	18	10	6	8	10,5
27	9	10	7	8	8,5
28	13	16	13	14	14,0
29	15	15	12	16	14,5
30	16	16	7	7	11,5
31	13	10	7	7	9,3
Moy.	15,2	12,4	8,2	10,2	11,5

Mai 1893.

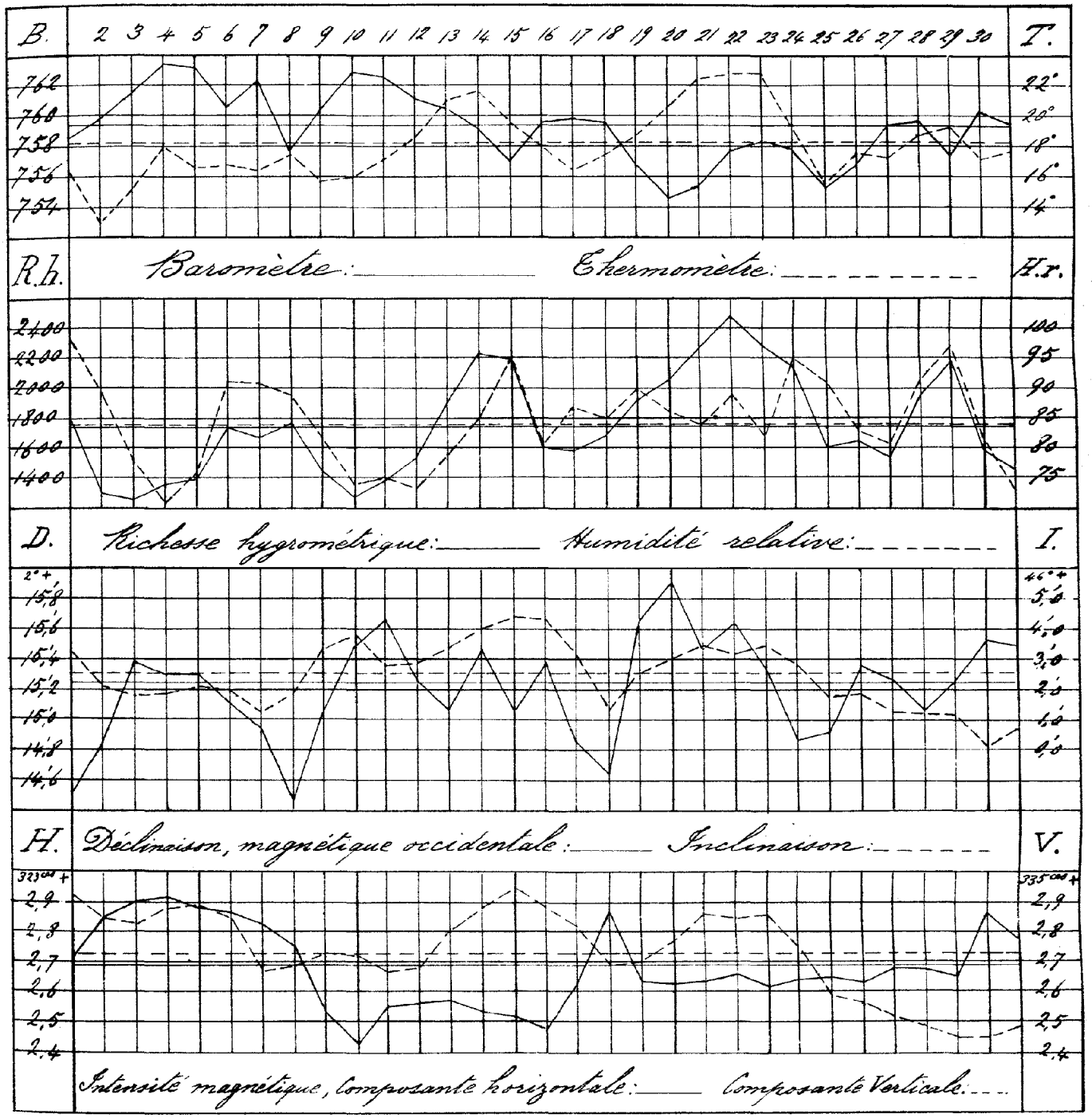
QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.						PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.					
Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,15	0,01	0,09	0,10	0,35	1	1,0	6,0	7,5	0,5	15,0
2	0,30	0,33	0,67	0,45	1,75	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,18	0,48	1,91	0,74	3,31	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,19	0,58	2,86	1,27	4,90	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,70	1,22	3,07	0,77	5,76	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,52	0,20	0,54	0,34	1,60	6	,,	0,4	,,	,,	0,4
7	0,02	0,14	0,77	0,36	1,29	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,13	0,75	1,49	0,00	2,37	8	,,	,,	3,2	7,9	11,1
9	0,10	0,56	1,37	0,53	2,56	9	2,9	,,	,,	,,	2,9
10	0,12	0,65	2,27	1,00	4,04	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,10	0,70	3,01	1,42	5,23	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	1,16	1,37	2,54	1,16	6,23	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,05	0,79	2,26	1,06	4,16	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,60	0,46	1,67	0,32	3,05	14	,,	2,4	0,1	0,4	2,9
15	0,19	0,13	0,29	0,34	0,95	15	0,1	14,1	6,1	1,0	21,3
16	0,21	0,39	1,50	0,74	2,84	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,16	0,22	1,25	0,45	2,08	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,27	0,46	1,08	0,47	2,28	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,25	0,33	0,80	0,26	1,64	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,16	0,33	1,58	0,58	2,65	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,00	0,57	1,75	0,72	3,04	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,16	0,39	1,28	0,33	2,16	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,43	0,39	1,69	0,06	2,57	23	2,9	,,	,,	,,	2,9
24	0,07	0,34	0,34	0,10	0,85	24	,,	0,1	1,0	3,8	4,9
25	0,00	0,04	0,79	0,00	0,83	25	18,5	4,9	0,2	4,1	27,7
26	0,04	0,39	1,62	0,64	2,69	26	0,2	,,	,,	,,	0,2
27	0,00	0,57	1,37	0,59	2,53	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,40	0,26	0,41	0,19	1,26	28	0,1	,,	0,1	,,	0,2
29	0,06	0,04	0,26	0,06	0,42	29	2,8	4,7	0,1	4,6	12,2
30	0,08	0,30	1,65	0,00	2,04	30	1,0	0,1	,,	,,	1,1
31	0,25	0,67	1,88	0,94	3,74	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,23	0,45	1,42	0,52	81,17	Sommes	29,5	32,7	18,3	22,3	102,8

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 ● pluie fine durant toute la journée; elle cesse vers 7h. du soir.
2 Ciel couvert de St-Cm; gouttes de pluie à différentes reprises.
3 Très-beau temps.
6 4h. m. gouttes de pluie. — de 7h. m. à 9h. petite pluie.
8 4h. m. ⋓. Vers 2h. les Crr-St. epaisissent rapident; le ciel prend une teinte grise uniforme. — A 3h. s. ● commence. — 9h. s. ● fine.
9 Ciel couvert, commence à se dégager dans l'après-midi. — 8h. 30m s. éclairs fréquents au NW et au N. — 9h. Ciel presque pur.
12 7h. m. ○ peu distinct.
14 4h. m. éclairs au NW. — 5h. 40m ● commence, elle cesse vers 8h. m. — 4h. s. ● recommence.
15 ● commencée durant la nuit cesse vers 3h. s.
20 1h. s. ○. — 9h. ⋓.
21 Ciel couvert de Crr-St. durant toute la journée. — 9h. s. ⋓ incomplet.
22 4h. m. ⊲ au NW. — 1h. m. ○. — 9h. s. ⊲.
24 7h. 50m m. ● fine. — 4h. s. petite pluie, continue jusqu'à 9h.
25 ●.
27 7h. m. traces de ○. — 1h. ○ très-beau.
28 Petite ●.
29 ●.
30 Petite ● de 4h. m. à 7h.

Mai 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 226 - 20me ANNÉE. JUIN 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 23″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE JUIN 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Juin 1893 avec les moyennes et extrêmes de Juin durant 20 années d'observations.

	Juin 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique.	756,82	750,51	761,92	755,52	754,18	756,47	748.70	761,13	745,51	764,85
Température.	23°44	13°4	38°0	23°1	21°4	25°6	13°9	34°6	10°5	37°3
Humidité relative.	85,8	42	100	81,1	71	89	35,9	98,0	28	100
Richesse hygrométrique.	2501	1371	3832	2315	2046	2805	1102	3353	943	3619
Vitesse du vent (km. par heure).	15,7	0	61,0	19,8	17,4	22,4	0,7	54,4	0	73
Direction résultante du vent.	S85°7E			S57°2E	S36°8E	S85°6E				
Nébulosité.	7,3			7,4	5,6	8,9				
Evaporation. (sommes).	72,63			76,97	46,65	139,43	0,47	7,10	0,02	12,99
Ozone.	9,4			10,7	8,2	12,3	6,8	16,0	19,9	4,9
Nombre de jours de pluie.	16			14,2	8	21				
Quantité d'eau recueillie.	143,5			186,1	63,4	491,9				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les valeurs extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La moyenne pression barométrique a été très-élevée, plus élevée que toutes les moyennes pressions de Juin depuis 1873; les variations barométriques ont été très-faibles. Le vent a été en général faible; le maximum, 61 Km., fut assez fort, mais ne dura qu'une heure et mollit rapidement. La direction résultante est la résultante la plus rapprochée du Sud qui ait été obtenue pour le mois de Juin.

Température et hygrométrie. La température a été normale dans sa moyenne mensuelle; mais ses varia-

tions, en opposition avec celles de la pression barométrique, ont été plus grandes qu'elles ne sont habituellement durant ce mois.

L'humidité de l'air a été très-grande, et bien supérieure à sa valeur normale. Les pluies très-fréquentes dans les 11 premiers jours, ont été assez rares dans la seconde partie du mois; et en somme, quoique d'une fréquence ordinaire, elles ont été peu abondantes.

Dépressions barométriques sur les côtes de Chine. — La courbe des variations barométriques à Zi-ka-wei présente 5 minima, correspondant à autant de dépressions venues de l'intérieur de la Chine et qui, dans leur mouvement vers l'Est, passèrent soit au Nord soit au Sud de Zi-ka-wei.

Première dépression. — La première en date est celle du 1er Juin qui coupa la côte de Chine vers midi, aux environs du 28ème parallèle, et passa au Sud de Kagoshima, vers 29° N. le 2 Juin à 6h. du matin. Sa vitesse avait donc été de 30 milles à l'heure. Elle occasionna sur la côte de Chine de fortes pluies mais qui cessèrent rapidement avec la hausse du baromètre. Sur le Japon elle occasionna également de fortes pluies à l'avant du centre de la dépression.

Deuxième dépression. — La seconde dépression paraît s'être formée également dans l'Ouest-Sud-Ouest. Les 2 et 3 Juin, le baromètre était bas à Tchong-king où régnaient des brises de NE. Le 4 à 9h. du matin, le baromètre atteignait son minimum à Han-keou, où le vent par un mouvement rétrograde tournait progressivement du Sud-Est au NE puis au NW. A trois heures du soir, le minimum barométrique était enregistré à Kieou-kiang; et vers 5 du soir, le centre passait au Sud de Zi-ka-wei. Il est du reste difficile de préciser le moment du passage d'un centre de dépression aussi étendu, peu profond, et qui paraît comprendre un second minimum à l'arrière du 1er. La baisse barométrique avait été faible et lente; la hausse fut encore plus lente. Les vents SE., qui accompagnèrent la baisse du baromètre, furent relativement assez forts, surtout le 3 Juin; ceux qui suivirent le passage du centre furent plus faibles. La pluie, commencée le 4. au matin, se prolongea jusqu'au 6.

Cette dépression atteignit dans la nuit la côte Ouest du Japon, et continua sa route vers l'Est-Nord-Est; en y occasionnant des pluies abondantes comme sur la côte de Chine.

Troisième dépression. — La troisième baisse barométrique observée à Zi-ka-wei fut de beaucoup la plus rapide et la plus profonde. Du 10, à 9h. du soir, au 11, 4h. s., la baisse fut de 7mm 5. Le diamètre de ce cyclone était beaucoup moins étendu que ceux des 2 précédentes dépressions; le centre, qui était aussi plus étroit et mieux défini passa près de Zi-ka-wei. Formée dans l'Ouest, cette dépression se trouvait aux environs de Tchong-king, le 10, à 9h. du soir; le 11, à 9h. du matin, elle était au Sud de Han-keou, à 7h. ou 8h. du matin, au Nord de Kieou-kiang, et enfin, à 9h. du soir, au Nord de Chang-hai. Sa vitesse de translation avait donc été, durant cette partie de son trajet, de 45 milles à l'heure. La baisse barométrique fut accompagnée d'une pluie peu abondante qui cessa avant le passage du centre. Le centre atteignit la côte Sud de Corée, le 12, vers 5h. du matin, passa au Nord de Fusan, traversa la mer du Japon, et remontant vers le Nord-Est, vint passer au Nord de l'île Yeso, le 13, vers 2h. s.. Sa vitesse de translation fut donc moins rapide sur mer qu'elle n'avait été sur terre. De 45 milles à l'heure, elle descendit à 40 milles entre la Chine et la Corée et fut seulement de 30 milles environ sur la mer du Japon.

Quatrième dépression. — Cette quatrième dépression, faible à Chang-hai, paraît avoir été plus faible encore aux stations situées à l'Ouest. Son centre passa le 18 à 8h. du soir au Nord de Chang-hai. Le passage du centre fut marqué par un orage de courte durée. Dès 5h. du soir, le tonnerre grondait au loin dans l'Ouest. A 7h. le tonnerre continuait de se faire entendre à l'Ouest. A 7h. $^1/_2$ les éclairs se mêlaient au tonnerre. Un gros nuage noir, peu large dans le sens Ouest-Est, mais beaucoup plus long du Nord au Sud, s'avançait de l'Ouest à l'Est, et passait sur Zi-ka-wei à 7h. 40. Son passage fut accompagné d'un grain avec rafales de vent; à 8h. tout était fini, le baromètre remontait décidément. Le centre de la dépression atteignit le Sud de la Corée, le 19 Juin vers midi, traversa ensuite toute la mer du Japon du Sud-Ouest au Nord Est.

Cinquième et dernière dépression. — La cinquième dépression fut à peine indiquée dans les courbes barométriques des stations situées à l'Ouest, mais elle fut marquée par une très-forte baisse barométrique au Cap Chantong.

PROMONTOIRE DU CHAN-TONG. CAP NE.

Jours.	Heures.	Barom.	Vent direct.	Vent force.	Temps.
21	3h. s.	756,1	ESE	2	F
	9h. s.	755,6	SE	1	F

Jours.	Heures.	Barom.	Vent direct.	Vent force.	Temps.
22	3h. m.	755,1	SSE	1	F
	9h. m.	755,1	E	2	F
	3h. s.	754,4	SW	3	CM
	9h. s.	752,6	SE	4	FR
23	3h. m.	748,8	E	5	FR
	9h. m.	746,0	WSW	4	F
	3h. s.	746,5	NW	4	BCM
	9h. s.	752,1	NW	4	BCV

Le centre paraît donc être passé très-près du Cap Chan-tong vers 7h. ou 8h. du matin. Les observations de Zi-ka-wei placeraient son passage au Nord vers minuit. Dans la soirée du 22, des éclairs continus dans le Nord-Ouest indiquaient d'assez violents orages dans cette direction, où devait se trouver alors le centre de la dépression. La dépression continuant sa route vers l'Est, passa sur le centre de la Corée.

CHEMOULPO.

Jours.	Heures.	Barom.	Vent direct.	Vent force.	Temps.
22	3h. m.	758,4	WNW	1	O-F. à partir de 3h..
	9h. m.	758,7	Calme		,,
	3h. s.	758,4	,,		OM
	9h. s.	757,9	WSW	2	RF
23	3h. m.	753,9	NNE	3	RF
	9h. m.	752,6	SSE	3	,,
	3h. s.	752,1	SSW	3	O
	9h. s.	752,1	,,	4	,,
24	3h. m.	753,4	SW	5	O
	9h. m.	754,6	,,	3	BC
	3h. s.	754,4	WSW	3	,,
	9h. s.	755,1	SW	2	,,

Elle traversa ensuite la mer du Japon en remontant vers le NE. et, le 24 à 2h. s., elle était à l'Est d'Hakodate.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Un trait caractérisque de ce mois, et qui frappe au premier coup d'œil jeté sur le tableau des pluies, c'est la petite quantité de pluie tombée dans le canal de Formose, surtout en comparaison de la fréquence des pluies sur tout le cours du Yang-tse-kiang, sur la côte de Chine au Nord au canal de Formose, et sur la côte Sud à l'Ouest de Hong-kong. Même sur le Nord de Formose les pluies ont été peu fréquentes et peu abondantes. Sur le cours du Yang-tse-kiang, il y a eu deux périodes pluvieuses; la première allant du 1er au 13, et la seconde du 18 au 24. Sur le Chan-tong, les pluies ont été beaucoup plus abondantes que durant le mois de Juin de l'année précédente.

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

	Pékin.	Tien-tsing.	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-sun	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Che-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
1	0,2											2,7	2,7	17,3	5,6	●	19,7	●	●	●	●	7,3
2	9,3														0,9			18,3	31,9	19,5	25,8	29,8
3	1,0									2,2		●		●					●	●		●
4	4,4								2,5	12,6	24,3	13,7	12,9	41,5	10,6	●	35,1	19,8	7,9	12,7	14,0	7,1
5	1,6		●						1,5	3,9		25,4	28,4	41,5	47,4	●	10,3	32,5	11,1	16,0		
6	2,0									0,3		7,2		0,7	0,7		2,0	20,8	15,8	20,3	8,2	3,5
7	5,9									1,5							0,1	0,7	2,4	5,2	24,1	28,7
8			●	●						●	15,3	1,5				●	22,3	20,4	6,4	8,2	25,4	17,8
9	●						●		●	2,7			2,1				0,3	4,9	4,9	5,2		1,3
10			5,2	●	●	●	●	●		59,8	34,6	40,6	14,8	●	●		6,9	●	●			●
11				48,3	12,7	17,5	●	5,9	17,0	19,8	21,6	56,2	30,4	25,2	65,7		7,8	9,2	1,9	4,9		3,4
12					12,7		5,2	39,7	103,0	●		4,7			24,9			5,4	20,3	10,4	6,4	16,8
13					5,2		0,5	57,9		●												2,7
14										10,8												
15								●	●	0,7												
16									●	2,2												
17	●		●	●	●	●				19,5	28,9	1,5										
18	●		12,7	38,1	8,2	11,9	1,5	●		0,7	2,7	133,4	16,0	26,9	15,6	●	9,3	●				
19	●		15,3	●			61,1	1,9	28,0	7,7		0,5					15,8	8,6	●			
20	●						●			7,3	1,5	●	3,4				0,2	3,7			50,8	6,1

	Pékin	Tientsing	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep-Island	Ning-po
21	●						0,5			●	23,8	●	3,8	10,7	●	●	11,9	0,3			6,7	45,9
22	7,8		●	●	●	●	●		11,0	5,2	10,7	113,2	4,7	14,0	52,2	●	0,1	7.7				31,3
23			30,4	●	53,4	70,4	58,8	8,9	17,5			0,5	53,1	●								
24							3,4	11,9									0,3		●			●
25											8,9						1,4					3,7
26	202,6	●																				
27	●	●					●	●		●												
28			10,2	●	●	●		9,9		8,9												
29	2,5		10,2	●	7,7	10,7	2,1	43,0		2,4	2,9											
30	239,3			8,7	15,3	19,1	7,7	35,8								●						
Som.	237,3		84,0	95,1	115,2	129,6	140,8	214,9	180,5	168,2	175,2	401,1	172,3	177,8	220,6		143,5	152,5	102,6	102,4	161,4	205,4

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuí	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1	69,9	●	9,4	●	●	●	0,3	●	3,4		●	4,4					30,2		●						
2	6,1	●	22,9	●	58,9	●	48,3	●	26,9	2,6	73,8	83,2				●	2,1	●	●	●	2,9				
3	0,7	●	6,9		5,7	●	5,9		6,2	0,7	17,2	14,5				3,9					0,7				
4	6,5																								
5	●																								
6	5,2																							4,2	
7	7,7																							30,4	
8	10,2																								
9	2,1													●							1,0		2,7		
10	20,3													43,8			●			●	0,3		3,7		
11																					1,7				
12	1,3		●				●					●						●							
13	27,9	8,9	1,4			●	3,9				●					●									
14	20,3	9,4	1,4				2,1				28,7	0,7				6,4	2,4								
15		0,7	0,7								7,2				6,1						18,3			2,7	
16															21,0						7,7				
17																					18,8		15,7		
18						●								●			1,0				30,8		51,3		
19	●													2,9			2,1						23,8		
20	10,5	8,9					●						5,2	0,5	0,7						5,2		13,2		
21	6,8	1,4											1,4	9,6	7,8						3,9		0,5		
22	5,9											●			13,7	●			●	●	5,8				
23	●	1,4			●		●	●				●	1,4	6,8	2,7	12,8	8,9	●	●	●	14,7		55,6	6,7	
24	12,7				4,7							30,0				●	16,2	●	●	10,2	15,8		15,0	2,9	
25															8,2	5,9				22,9	17,2		26,2	49,0	
26							●							●		5,5	0,5				7,7		17,0	5,6	
27							5,7							1,5	0,7						3,5		6.9	15,3	
28																									
29																								7,4	
30				●		●									●		0,5				0,3				
Som.	214,1	30,7	42,7		69,3		66,5		36,5	3,3	126,9	132,8	8,0	65,1	60,9	34,5	63,9			33,1	156,3	198,8	261,6	124,2	216,2

Magnétisme. — Aucune perturbation remarquable n'a été enregistrée durant ce mois. On ne remarque sur les courbes magnétique que quelques journées durant lesquelles les boussoles ont été légèrement agitées. Les trois principales périodes d'agitation des boussoles sont les suivantes.

1° Celle du 10 Juin, qui commença le 9, à 9h. 0m s., par une brusque déviation de + 9mm à la boussole de la composante horizontale.

2° Celle du 18 au 20 Juin, qui commença le 13, à 2h. 50m s., par une variation assez rapide, de même sens et de même intensité, mais moins brusque que celle du 9 Juin.

3° Celle du 28 dont le maximum eut lieu dans la nuit du 28 au 29.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

JUIN 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 15,17	9,51	7. 40	— 5,72	+ 3,79	2. 10	45. 55,46	4,69219
2	2. 15,43	9,32	8. 20	— 5,48	+ 3,84	2. 30	45. 54,94	4,69256
3	2. 15,29	9,70	9. 0	— 5,52	+ 4,18	2. 15	45. 55,05	4,69275
4	2. 15,03	12.29	8. 25	— 6,65	+ 5,64	1. 45	45. 55,52	4,69288
5	2. 15,54	9,14	6. 55	— 4,70	+ 4,44	1. 55	45. 57,23	4,69088
6	2. 15,54	7.88	7. 25	— 4,01	+ 3,87	2. 35	45. 57,50	4,69121
7	2. 15,28	9,01	7. 45	— 5,20	+ 3,81	2. 0	45. 58,07	4,69142
8	2. 15,25	10.46	8. 0	— 6.11	+ 4,35	2. 45	45. 57,23	4,69172
9	2. 15,31	9,51	8. 15	— 5,23	+ 4,28	1. 55	45. 55.97	4,69289
10	2. 15,35	9,45	8. 55	— 5,08	+ 4,37	Midi. 45	45. 57,24	4,69208
11	2. 15,59	8,95	7. 30	— 5,51	+ 3.44	2. 0	45. 58,46	4,69095
12	2. 14.60	7,81	8. 0	— 4,39	+ 3,42	3. 20	45. 58,05	4,69219
13	2. 15,51	8,44	7. 5	— 5.49	+ 2.95	1. 10	45. 57,33	4,69320
14	2. 15,07	7,75	7. 10	— 4,74	+ 3,01	2. 0	45. 56,75	4,69359
15	2. 15,26	10,27	7. 40	— 6,82	+ 3,45	2. 45	45. 56,57	4,69357
16	2. 15,65	7,06	7. 20	— 4.56	+ 2.50	2. 0	45. 57.01	4,69252
17	2. 15,77	8,76	7. 10	— 4.87	+ 3,89	1. 25	45. 56,66	4,69322
18	2. 15,76	11,59	8. 0	— 6,69	+ 4,90	2. 30	45. 55,44	4,69418
19	2. 15,90	11,34	7. 15	— 6,01	+ 5,33	1. 0	45. 57,74	4,69241
20	2. 15,72	7,25	9. 5	— 3,94	+ 3,31	2. 20	45. 58,05	4,69178
21	2. 15,80	8.63	7. 50	— 5.15	+ 3,48	1. 15	45. 57,59	4,69169
22	2. 15,69	7,94	8. 10	— 4,73	+ 3,21	2. 50	45. 57,04	4,69255
23	2. 15,77	8,76	8. 25	— 4,49	+ 4,27	1. 10	45. 57,10	4,69234
24	2. 15,71	9,01	8. 50	— 5,00	+ 4,01	2. 30	45. 57,32	4,69242
25	2. 15,71	7,43	9. 30	— 4,31	+ 3,12	3. 15	45. 57,56	4,69220
26	2. 15,73	10,08	8. 50	— 6,09	+ 3,99	2. 0	45. 56,76	4,69166
27	2. 15,84	9,14	8. 30	— 5,13	+ 4,01	3. 0	45. 56,47	4,69116
28	2. 16,14	8.69	7. 45	— 5,11	+ 3,58	2. 35	45. 56,84	4,69053
29	2. 16,05	9,26	8. 20	— 4,39	+ 4,87	3. 0	45. 59,19	4,68778
30	2. 16,41	11,28	7. 15	— 6,90	+ 4,38	2. 0	45. 59,92	4,68768

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15,90	45. 57,55	4,69233	3,26197	3,37306
1	2. 15,79	45. 57,46	4,69244	3,26214	3,37305
2	2. 15,54	45. 57,55	4,69225	3,26192	3,37300
3	2. 15,30	45. 57,52	4,69233	3,26200	3,37303
4	2. 15.18	45. 57,45	4,69242	3,26213	3,37303
5	2. 14.72	45. 57,49	4,69255	3,26218	3,37316
6	2. 13,19	45. 57,46	4,69292	3,26247	3,37339
7	2. 11,34	45. 57,46	4,69255	3,26221	3,37313
8	2. 10,95	45. 57,42	4,69177	3,26171	3,37253
9	2. 11,46	45. 57,15	4,69123	3,26160	3,37188
10	2. 13,31	45. 56,77	4,69069	3,26159	3,37114
11	2. 15,63	45. 56,15	4,69056	3,26211	3.37046
Midi.	2. 17,53	45. 55,56	4,69092	3,26294	3,37016
1	2. 18,81	45. 55,42	4,69124	3,26330	3,37025
2	2. 19,17	45. 55,49	4,69168	3,26354	3,37063
3	2. 18,98	45. 55,77	4,69225	3,26366	3,37131
4	2. 18,10	45. 56,41	4,69243	3,26316	3,37204
5	2. 16,90	45. 57,06	4,69226	3,26240	3,37254
6	2. 15,72	45. 57,68	4,69183	3,26149	3,37282
7	2. 15,63	45. 57,86	4,69162	3,26118	3,37284
8	2. 15.93	45. 57,83	4,69173	3,26128	3,37289
9	2. 16,18	45. 57,76	4,69210	3,26160	3,37309
10	2. 16,13	45. 57,69	4,69224	3,26177	3,37313
11	2. 16,08	45. 57,66	4,69222	3,26178	3,37308

Valeurs moyennes pour le mois 9 de Juin 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,56
Inclinaison	45° 57′,07
	Unités métriques
Intensité totale	4,69194
Composante horizontale	3,26217
Composante verticale	3,37232

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,62	15,37	15,25	15,31	15,37	14,68	12,92	10,46	9,77	10,71	12,29	14,49
2	15,62	15,31	15,12	15,31	14,93	14,68	13,67	11,53	10,40	10,58	13,04	15,12
3	15,75	15,75	15,50	15,44	14,99	14,62	12,73	10,08	9,89	9,77	13,48	16,25
4	15,31	15,12	15,44	14,74	14,62	14,36	12,47	10,21	9,14	9,58	11,03	14,81
5	15,18	15,44	15,12	13,73	13,92	13,73	13,42	11,15	11,84	11,97	13,23	16,07
6	15,25	15,18	15,12	14,81	15,25	14,99	14,49	12,16	12,16	12,66	13,86	15,44
7	15,44	15,94	15,12	15,31	14,99	14,93	13,04	11,53	10,58	11,05	12,73	15,44
8	15,88	15,88	15,81	15,88	15,75	14,99	12,54	10,52	9,14	10,40	12,10	15,25
9	15,88	15,88	15,75	15,50	15,31	14,81	13,04	11,09	10,27	10,58	12,60	15,06
10	15,18	15,25	14,18	13,99	14,43	14,49	12,66	11,66	11,03	11,53	13,67	16,19
11	16,25	16,19	16,07	15,56	16,13	14,99	12,35	10,21	10,14	11,97	13,99	16,38
12	15,81	15,44	15,75	15,62	15,31	14,81	12,35	10,58	10,21	10,65	11,15	12,10
13	16,25	16,00	15,75	15,44	15,12	14,18	11,97	10,08	11,09	13,23	14,99	17,33
14	16,19	15,62	15,44	15,31	14,99	14,30	12,35	10,84	10,65	11,66	12,79	14,99
15	16,32	15,75	15,75	15,06	14,99	14,81	12,00	10,27	9,64	10,71	13,23	15,31
16	16,19	16,19	15,94	15,56	15,12	14,49	12,60	11,28	11,78	13,73	15,94	17,45
17	16,07	16,07	15,56	15,31	15,25	14,62	12,29	10,96	11,78	12,85	14,68	17,14
18	16,07	15,81	15,75	15,75	15,75	14,81	12,73	9,77	9,07	9,89	11,97	15,25
19	15,88	16,25	13,99	14,93	14,81	14,18	12,60	11,03	12,73	10,58	15,88	17,64
20	16,51	16,32	16,13	15,75	14,93	15,25	14,62	13,42	11,97	11,84	13,73	15,44
21	15,31	16,51	16,57	15,81	15,75	15,12	13,04	11,72	10,77	12,16	14,81	17,51
22	16,19	15,56	15,44	15,62	15,12	14,62	13,99	12,60	11,28	11,66	13,23	15,25
23	15,88	15,88	15,75	15,75	15,75	15,31	13,86	12,79	11,53	11,53	13,04	15,44
24	16,07	15,88	16,07	16,07	15,75	15,50	14,18	12,41	11,40	10,90	11,97	13,92
25	16,38	16,07	16,19	16,07	15,94	15,62	14,18	12,10	11,47	11,53	12,60	14,93
26	16,00	15,94	15,56	15,56	15,56	15,75	14,55	12,60	10,84	10,14	11,53	14,18
27	15,88	15,62	15,25	14,99	14,93	14,49	13,36	11,34	11,03	11,09	12,79	16,51
28	16,19	15,62	15,50	15,25	14,99	14,49	13,55	11,97	11,53	13,55	15,12	16,32
29	16,51	15,62	15,44	15,25	14,68	14,62	13,86	12,16	11,97	12,60	13,48	14,93
30	16,07	16,32	15,88	14,36	14,99	13,23	13,67	11,84	13,42	12,60	14,49	16,88
Moy.	15,90	15,79	15,54	15,30	15,18	14,72	13,19	11,34	10,95	11,46	13,31	15,63

amplitude moyenne d'oscillation diurne 9',19
minimum (princ.) 2° 10',29 à 8h. 1m m.
maximum (princ.) 2° 19',48 à 2h. 9m 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.	Moyennes diurnes.
1	16,76	18,46	18,90	18,71	17,64	16,38	15,56	15,62	16,07	16,07	16,00	15,75	15,17
2	16,57	18,46	19,28	18,90	18,08	16,95	15,75	16,07	16,32	16,25	16,25	16,19	15,43
3	17,96	19,03	19,40	19,03	17,64	16,44	15,25	15,12	15,69	15,88	15,62	15,56	15,29
4	17,89	20,35	20,16	19,15	17,33	16,00	14,99	15,88	16,00	15,44	15,12	15,56	15,03
5	18,59	19,40	19,72	19,15	18,08	17,58	16,19	15,94	16,07	16,00	16,00	15,44	15,54
6	16,82	18,46	19,34	19,34	18,27	17,01	15,88	15,12	15,44	14,81	15,88	15,31	15,54
7	16,57	17,83	19,09	18,90	18,14	16,07	15,75	15,44	15,50	15,75	15,88	15,75	15,28
8	17,58	18,84	19,22	19,40	17,39	16,00	14,99	15,18	15,75	15,62	15,69	15,62	15,25
9	17,20	18,90	19,53	18,71	17,45	16,19	15,44	15,44	15,94	15,94	15,88	15,12	15,31
10	18,46	19,66	18,84	18,14	17,64	16,70	15,44	14,93	15,75	16,38	16,38	15,75	15,35
11	18,46	18,71	19,03	18,59	18,08	16,82	15,37	15,56	15,75	15,56	15,94	16,07	15,59
12	13,17	14,87	16,51	17,83	17,20	15,56	14,62	15,56	16,19	16,38	16,57	16,25	14,60
13	18,08	18,40	18,27	17,45	16,38	15,75	14,99	15,69	16,07	16,70	16,57	16,57	15,51
14	16,95	17,89	18,08	17,39	16,82	15,88	14,68	14,74	15,75	16,19	15,88	16,32	15,07
15	17,20	17,89	18,40	18,27	17,58	16,51	15,81	15,56	14,99	16,19	16,38	16,95	15,26
16	18,08	18,08	18,14	18,02	17,01	16,07	15,37	15,12	15,88	15,75	15,56	16,19	15,65
17	18,59	19,40	19,28	18,59	17,39	16,70	16,19	15,88	16,07	15,75	15,94	16,25	15,77
18	18,14	19,85	20,48	20,60	18,96	17,58	15,81	16,51	16,82	17,77	16,63	16,38	15,76
19	18,84	21,23	19,97	19,47	18,90	16,76	15,37	15,75	15,12	17,01	16,70	15,94	15,90
20	17,01	18,65	18,52	18,27	17,77	17,01	14,62	15,88	16,19	16,07	15,44	16,07	15,72
21	19,09	19,03	18,90	18,46	17,77	16,70	15,12	14,81	15,75	16,38	15,88	16,19	15,80
22	17,01	18,27	18,71	18,77	18,02	17,64	16,57	16,00	16,38	16,38	16,19	16,00	15,69
23	18,52	19,97	19,66	19,03	18,14	16,70	15,44	15,25	15,75	15,62	15,94	16,00	15,77
24	16,51	18,27	19,22	19,66	19,03	17,96	16,57	15,50	15,56	16,07	16,25	16,32	15,71
25	16,38	17,64	18,40	18,77	18,46	17,45	16,38	15,75	15,94	16,25	16,25	16,25	15,71
26	17,01	18,90	19,72	19,66	19,34	18,14	16,44	15,62	16,13	16,13	16,07	16,07	15,73
27	18,77	19,53	19,53	19,85	19,09	17,33	16,25	16,07	16,70	16,57	16,63	16,57	15,84
28	17,77	19,22	19,53	19,66	18,65	17,64	16,88	16,82	16,44	17,01	16,88	16,88	16,14
29	16,76	18,90	20,41	20,92	20,41	19,15	17,33	15,62	15,12	16,70	16,57	16,25	16,05
30	19,28	20,16	20,79	20,66	20,48	18,27	16,57	16,51	16,82	16,88	16,88	16,88	16,41
Moy.	17,53	18,81	19,17	18,98	18,10	16,90	15,72	15,63	15,93	16,18	16,13	16,08	15,56

JUIN 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	3,33	3.33	3,35	3,33	3,32	3,29	3,37	3,29	3,18	3,14	3.26	3,34
2	3,50	3.44	3,47	3,37	3,37	3,39	3.51	3,44	3.44	3,46	3,35	3.37
3	3,43	3.48	3,45	3.48	3.52	3,55	3,66	3,64	3,39	3,28	3,23	3.34
4	3,54	3.54	3,53	3,50	3,51	3,51	3,59	3.58	3,52	3,54	3.61	3.58
5	3,03	3,18	3.10	3,17	3,22	2,98	2,98	2,87	2,87	2,90	2,97	3,05
6	3,12	3.12	3,15	3,09	3,14	3,19	3,21	3,18	3,03	2.97	2,96	3,06
7	3.08	3.12	3,10*	3,06	3.04	3,13	3,21	3,21	3,21	3,15	3,08	3.06
8	3,06	3.09	3,08	3,10	3.12	3,17	3,13	3,11	3,03	3,05	3,05	3,14
9	3,28	3,29	3,28	3,31	3,31	3,34	3,40	3.36	3,31	3.30	3,24	3,29
10	3,61	3,56	3,36	3,19	3,25	3,17	3,22	3,23	3,10	2,95	3,12	3,12
11	3.12	3,18	3,15	3,12	3,21	3,17	3,11	3.11	3,00	2.96	2,92	2,90
12	2,96	3.00	2.94	3,04	3,07	3.20	3,15	3,17	3,12	3,16	3.16	3,19
13	3.12	3,12	3,18	3,21	3,24	3,30*	3,35*	3,36	3,35	3,31*	3,27*	3,27
14	3,34	3,34	3,32	3.35	3,32	3.35	3.37	3,44	3,45	3,44	3,43	3,41
15	3,33	3,33	3.37	3.35	3,41	3,44	3,50	3,60	3,59	3,64	3,51	3,69
16	3,15	3,06	3.15	3,18	3,20	3,19	3,22	3.10	3,10	3.19	3.25	3.35
17	3.27	3,24	3.21	3,19	3,20	3,23	3,26	3,23	3,28	3,32	3.45	3,46
18	3,42	3,34	3,36	3,38	3,34	3,39	3,39	3,44	3,48	3,46	3,45	3,41
19	3,34	3,52	3,32	3,32	3,60	3,59	3,55	3.44	3,24	3.19	2,86	2,99
20	3,13	3,29	3,30	3,21	3,12	3,15	3,12	3,05	2,96	2,94	3,00	3,09
21	3,03	3,16	3,06	3,10	3,10	3,10	3,12	3,04	2,96	3,00	2,98	3,12
22	3,23	3,21	3,21	3,24	3,20	3,24	3,31	3,27	3.20	3,14	3,16	3,26
23	3,19	3,18	3.17	3,18	3,18	3,22	3,28	3,25	3.18	3.04	3,00	3,18
24	3,20	3,18	3,18	3,18	3,18	3,21	3,27	3,24	3,15	3,12	3.16	3,24
25	3,10	3,10	3,10	3,13	3,11	3,16	3,16	3,13	3,16	3,17	3,22	3,32
26	3,16	3,27	3,24	3,21	3,25	3,20	3,23	3,15	3,20	3,27	3,33	3,17
27	3,14	3,16	3,16	3,16	3,18	3.16	3,23	3,22	3.20	3,16	3.13	3,19
28	3,15	3,11	3,04	3,04	2,98	3,05	3,15	3,11	2,99	3,09	3,17	3,26
29	3,05	2,93	2,92	3,03	2,98	2,76	2,66	2,78	2,80	2,76	2,82	2,85
30	2,48	2,54	2,51	2,79	2,72	2,70	2,65	2,59	2,64	2,71	2,64	2,63
Moy.	3,197	3,214	3,192	3,200	3,213	3,218	3,247	3,221	3,171	3,160	3,159	3,211

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	3,39	3,51	3,63	3,63	3,61	3,48	3,40	3,38	3,43	3,45	3,50	3,47	3,392
2	3,51	3.47	3,55	3.62	3,72	3,82	3.62	3,33	3,32	3,37	3,41	3,41	3.469
3	3.51	3,66	3,50	3,52	3,57	3,50	3,43	3,43	3,41	3,43	3,45	3,45	3,471
4	3,64	3,51	3,33	3,50	3,45	3,36	3.23	3,22	3,23	3.21	3.16	3.06	3,435
5	3,12	3,31	3,39	3,34	3,36	3,27	3.18	3,16	3,18	3.18	3,16	3,09	3,128
6	3,14	3,19	3,27	3,32	3.17	3,15	3.12	3,05	3,08	3,05	3,11	3,10	3,124
7	3,11	3,12	3,17	3,05	2,99	3,00	2,97	2,98	2,97	3,05	3,06	3.06	3,083
8	3,26	3,34	3,34	3,26	3,33	3,29	3,19	3,20	3,24	3.26	3,26	3.33	3,187
9	3.38	3,43	3,47	3.50	3,50	3,44	3,36	3,35	3,37	3,39	3,75	3.74	3.391
10	3,10	3,15	3,26	3,27	3,25	3,21	3,11	3,09	3.12	3,20	3,19	3,22	3,210
11	3,07	3,20	3,15	3,05	2,94	2,81	2,82	2,83	2,82	2.90	2,87	2,89	3,012
12	3,18	3,18	3.29	3,29	3.17	3,17	3.11	3.15	3.14	3.17	3,15	3,16	3,138
13	3,32	3.32	3,35	3,35	3,39	3,33	3,23	3,23	3,24	3,27	3,28	3,30	3,279
14	3,50	3,55	3,55	3,51	3.44	3,36	3.28	3,27	3,06	3,06	3,23	3,35	3,363
15	3,67	3,75	3,79	3,51	3,28	3,12	3,07	3,00	2,94	3.03	3,03	3,16	3,380
16	3,43	3,35	3.30	3,37	3.47	3,46	3,34	3,28	3,33	3,28	3,29	3,26	3.263
17	3,62	3,62	3,56	3,46	3.38	3,29	3,27	3,32	3,37	3,37	3,37	3.34	3.346
18	3,44	3,51	3,68	4,06	3.82	3,83	3.75	3,62	3,62	3,55	3,55	3,51	3,533
19	3,15	2.84	2,97*	3,17*	3,27	3,21	2,83	2,76	2,88	3.09	3,15	3,14	3,184
20	3,11	2,99	3,05	3,20	3,18	3,08	3,15	3,05	3,08	3,11	3,19	3,09	3,110
21	3,16	3,32	3.39	3,45	3,38	3,26	3,12	3,10	3,04	3,16	3,17	3,23	3,149
22	3,32	3,50	3,45	3,46	3,44	3,32	3,19	3,12	3,17	3.22	3.21	3,21	3,262
23	3,38	3,51	3,50	3,53	3,43	3,31	3,22	3,17	3,19	3,17	3,16	3.19	3,242
24	3.32	3,45	3,54	3,51	3,51	3,27	3,15	3,10	3,05	3,07	3,05	3.09	3,226
25	3,35	3,40	3,34	3,29	3,22	3,15	3,12	3,11	3,14	3,16	3,18	3,17	3,187
26	3,21	3,32	3,33	3,32	3,29	3,26	3,18	3,19	3,17	3,23	3,27	3,03	3,228
27	3,32	3,42	3,52	3,43	3,28	3,29	3,21	3,18	3,18	3,13	3,12	3,15	3,222
28	3,38	3,36	3,46	3,32	3,22	3,21	3,08	3.15	2,98	3,06	2,97	3,05	3,141
29	2,94	2,88	2,71	2,80	2,71	2,47*	2,30	2,33	2,46	2,50	2,41	2,43	2,720
30	2,78	2,75	2,78	2,90	2,72	2,48	2,44	2,38	2,63	2,67	2,60	2,65	2,641
Moy.	3,294	3,330	3,351	3,366	3,316	3,240	3,149	3,118	3,128	3,160	3,177	3,178	3,217

Juin 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	2,19	2,19	2,18	2,17	2,17	2,22	2,24	2,21	2,13	2,04	1,92	1,89	Unités de Gauss, millim, millig. seconde.
2	2,14	2,14	2,10	2,12	2,13	2,12	2,18	2,16	2,13	2,06	1,91	1,85	
3	2,17	2,17	2,17	2,18	2,15	2,16	2,19	2,20	2,17	2,08	1,99	1,91	
4	2,18	2,20	2,18	2,16	2,17	2,18	2,25	2,24	2,20	2,15	2,05	2,01	
5	2,23	2,22	2,24	2,21	2,23	2,25	2,30	2,23	2,19	2,13	2,01	1,96	
6	2,31	2,29	2,28	2,27	2,26	2,27	2,28	2,29	2,27	2,22	2,10	2,01	
7	2,35	2,32	2,30	2,32	2,31	2,34	2,36	2,33	2,30	2,25	2,20	2,17	
8	2,31	2,31	2,31	2,32	2,32	2,35	2,37	2,34	2,29	2,22	2,15	2,05	
9	2,25	2,26	2,25	2,27	2,27	2,29	2,29	2,25	2,19	2,14	2,10	2,00	
10	2,27	2,32	2,29	2,26	2,27	2,32	2,31	2,30	2,25	2,16	2,12	2,09	
11	2,37	2,36	2,34	2,36	2,43	2,39	2,39	2,39	2,33	2,19	2,13	2,10	
12	2,39	2,43	2,43	2,46	2,45	2,48	2,46	2,43	2,40	2,37	2,24	2,12	
13	2,40	2,40	2,39	2,39	2,40	2,45	2,43	2,38	2,22	2,18	2,16	2,12	
14	2,38	2,37	2,39	2,38	2,39	2,42	2,46	2,43	2,54	2,31	2,24	2,13	
15	2,36	2,37	2,37	2,36	2,37	2,42	2,45	2,39	2,33	2,28	2,20	2,14	
16	2,29	2,27	2,27	2,31	2,34	2,33	2,36	2,30	2,20	2,14	2,13	2,17	
17	2,37	2,37	2,37	2,37	2,36	2,35	2,37	2,34	2,27	2,23*	2,21*	2,19*	
18	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,34	2,37	2,34	2,28	2,21	2,16	2,01	
19	2,37	2,40	2,38	2,36	2,36	2,36	2,39	2,37	2,37	2,30	2,19	2,15	
20	2,39	2,39	2,40	2,42	2,39	2,37	2,36	2,39	2,33	2,27	2,27	2,22	
21	2,37	2,38	2,37	2,36	2,34	2,36	2,39	2,34	2,27	2,15	2,07	2,06	
22	2,33	2,34	2,34	2,35	2,34	2,33	2,34	2,33	2,32	2,25	2,15	2,04	
23	2,39	2,38	2,37	2,36	2,36	2,36	2,34	2,33	2,33	2,27	2,13	2,01	
24	2,31	2,30	2,31	2,31	2,33	2,35	2,36	2,34	2,25	2,25	2,15	2,09	
25	2,45	2,44	2,44	2,45	2,44	2,45	2,49	2,42	2,32	2,25	2,22	2,17	
26	2,31	2,31	2,33	2,34	2,35	2,36	2,43	2,41	2,29	2,19	2,16	1,89	
27	2,23	2,22	2,22	2,23	2,22	2,25	2,28	2,23	2,14	2,07	1,97	1,87	
28	2,22	2,19	2,21	2,19	2,20	2,20	2,25	2,25	2,19	2,08	2,00	1,99	
29	2,20	2,19	2,17	2,18	2,19	2,21	2,23	2,22	2,11	2,09	2,04	1,94	
30	2,30	2,29	2,26	2,23	2,23	2,21	2,24	2,21	2,17	2,11	2,06	2,02	
Moy.	2,306	2,305	2,300	2,303	2,303	2,316	2,339	2,313	2,253	2,188	2,114	2,046	

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	1,89	1,91	1,92	2,00	2,06	2,09	2,12	2,12	2,13	2,17	2,18	2,18	2,097
2	1,85	1,86	1,87	2,00	2,07	2,11	2,15	2,17	2,16	2,17	2,16	2,17	2,074
3	1,86	1,86	1,90	1,99	2,06	2,12	2,14	2,15	2,15	2,19	2,20	2,20	2,098
4	1,95	2,01	2,02	2,07	2,16	2,21	2,21	2,19	2,21	2,22	2,21	2,22	2,152
5	2,01	2,03	2,07	2,10	2,10	2,16	2,19	2,21	2,24	2,24	2,28	2,28	2,171
6	1,98	2,04	2,10	2,14	2,20	2,27	2,30	2,28	2,26	2,27	2,31	2,31	2,221
7	2,19	2,19	2,19	2,24	2,31	2,33	2,34	2,31	2,31	2,33	2,35	2,33	2,290
8	1,97	2,01	2,06	2,13	2,24	2,30	2,27	2,24	2,26	2,27	2,24	2,24	2,232
9	1,96	1,95	2,05	2,16	2,22	2,25	2,28	2,25	2,23	2,24	2,27	2,28	2,196
10	2,10	2,10	2,15	2,22	2,28	2,31	2,34	2,31	2,33	2,38	2,38	2,34	2,258
11	2,04	2,08	2,11	2,13	2,26	2,36	2,39	2,40	2,36	2,36	2,40	2,37	2,293
12	2,09	2,12	2,17	2,25	2,33	2,36	2,35	2,37	2,37	2,40	2,40	2,37	2,343
13	2,21	2,23	2,27	2,34	2,43	2,45	2,45	2,40	2,42	2,42	2,41	2,40	2,348
14	2,14	2,14	2,17	2,21	2,28	2,32	2,36	2,39	2,39	2,39	2,34	2,31	2,320
15	2,15	2,11	2,12	2,19	2,24	2,28	2,30	2,30	2,42	2,42	2,37	2,31	2,302
16	2,16	2,13	2,12	2,19	2,25	2,30	2,33	2,33	2,36	2,39	2,39	2,37	2,268
17	2,18*	2,18*	2,18*	2,19*	2,20*	2,23*	2,26	2,30	2,31	2,34	2,34	2,34	2,285
18	1,96	1,91	1,93	2,03	2,22	2,30	2,29	2,31	2,31	2,34	2,37	2,37	2,238
19	2,18	2,21	2,25	2,31	2,30	2,32	2,41	2,37	2,37	2,39	2,39	2,40	2,329
20	2,17	2,15	2,16	2,19	2,22	2,27	2,31	2,34	2,36	2,37	2,39	2,38	2,313
21	2,08	2,12	2,12	2,16	2,24	2,28	2,29	2,29	2,30	2,31	2,33	2,33	2,263
22	2,07	2,12	2,16	2,17	2,24	2,28	2,28	2,30	2,33	2,37	2,37	2,39	2,273
23	2,00	2,02	2,07	2,18	2,24	2,31	2,35	2,34	2,31	2,29	2,28	2,30	2,263
24	1,97	2,03	2,15	2,21	2,30	2,33	2,38	2,41	2,44	2,46	2,46	2,46	2,290
25	2,02	2,02	2,09	2,17	2,21	2,24	2,27	2,31	2,31	2,32	2,31	2,31	2,297
26	1,78	1,80	1,86	1,98	2,09	2,16	2,22	2,21	2,19	2,21	2,23	2,26	2,182
27	1,83	1,86	1,91	1,96	2,05	2,14	2,18	2,17	2,16	2,22	2,23	2,21	2,119
28	1,85	1,82	1,86	1,93	2,02	2,08	2,11	2,18	2,18	2,21	2,21	2,20	2,109
29	1,89	1,80	1,81	1,94	2,11	2,19	2,23	2,28	2,23	2,29	2,30	2,32	2,134
30	1,96	1,93	2,06	2,16	2,19	2,28	2,32	2,29	2,27	2,29	2,28	2,28	2,196
Moy.	2,016	2,025	2,063	2,131	2,204	2,254	2,282	2,284	2,289	2,309	2,313	2,308	2,232

JUIN 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,55 mm

1er minimum 45m m. 758,58 à 3h
1er maximum 0m m. 757,49 à 10
2me minimum 0m s. 757,44 à 15
2me maximum 12m s. 757,32 à 10

Juin 1893.

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	15°,4	15°,1	15°,6	15°,7	15°,8	16°,0	16°,6	17°,1	17°,4	15°,7	15°,3	14°,6
2	14,3	14,4	14,5	14,5	14,2	14,2	14,8	16,4	17,2	18,8	20,4	22,2
3	14,6	13,9	14,0	13,9	13,9	14,6	15,3	17,3	18,6	19,8	20,9	21,1
4	19,1	19,1	19,1	19,0	19,1	19,0	19,1	19,2	19,2	19,6	19,7	20,3
5	19,2	19,1	19,1	19,0	18,7	18,8	18,5	18,3	18,2	18,5	18,9	19,6
6	20,0	19,9	19,9	19,5	18,8	18,5	18,7	19,4	20,3	20,4	21,4	24,1
7	20,2	19,8	19,4	19,2	18,8	18,6	18,6	19,6	20,1	20,8	20,7	20,8
8	18,4	18,2	17,6	17,1	16,8	16,6	16,7	17,1	17,4	17,8	18,1	18,7
9	17,4	17,4	17,4	17,2	17,2	17,3	17,8	20,0	20,1	21,3	21,8	22,5
10	17,9	17,7	17,5	17,4	17,4	17,0	17,6	19,8	21,2	23,2	24,4	24,8
11	20,7	20,9	20,9	20,9	21,0	21,0	21,3	21,9	22,7	23,5	24,4	24,8
12	19,8	19,4	19,4	19,3	19,1	18,9	19,1	19,8	21,1	22,7	23,6	24,8
13	20,0	19,5	19,2	19,1	18,8	18,6	19,4	21,4	23,4	25,2	26,1	27,0
14	20,0	19,9	19,2	19,2	19,0	19,4	19,4	20,6	23,3	25,1	26,5	27,2
15	19,0	18,8	18,8	18,4	18,5	18,8	19,0	22,3	23,8	25,4	25,8	26,6
16	18,9	18,4	17,7	17,5	17,0	17,0	18,1	20,8	23,4	24,1	26,5	27,0
17	20,0	19,5	19,9	19,7	19,1	19,3	20,6	22,8	24,8	26,5	26,8	28,3
18	22,2	22,5	22,7	22,6	22,6	22,5	23,0	24,3	24,9	27,0	27,9	28,8
19	22,3	22,0	21,9	21,9	21,8	21,6	21,6	22,0	22,9	23,3	24,1	26,1
20	21,5	21,4	21,5	21,4	21,3	21,2	21,8	23,4	25,5	25,9	27,1	27,4
21	23,0	22,8	22,6	22,7	22,8	22,8	23,4	24,1	25,5	25,6	26,1	25,2
22	22,6	22,7	22,8	22,9	22,5	22,8	23,5	24,4	25,8	27,2	29,4	29,8
23	25,8	25,4	24,7	24,4	23,8	23,0	23,8	24,6	25,8	25,1	25,8	27,5
24	23,9	23,9	23,9	23,8	23,5	23,3	24,0	25,8	27,7	28,8	30,0	29,8
25	24,8	24,4	24,2	24,0	24,2	24,3	24,9	25,7	26,8	29,2	29,3	29,7
26	24,2	24,2	24,3	24,1	24,3	23,8	24,4	27,1	27,8	28,6	30,0	32,5
27	24,6	24,2	24,0	23,9	23,6	23,5	24,9	27,4	28,5	30,0	32,2	34,2
28	26,8	26,5	26,2	25,8	25,3	25,2	26,1	29,4	31,2	32,9	34,6	35,4
29	26,7	26,1	26,0	25,6	25,5	25,3	26,0	28,2	30,5	31,8	33,4	34,5
30	25,6	25,4	25,3	25,2	25,2	25,2	25,7	27,6	28,8	30,0	30,8	31,8
Moy.	20,96	20,75	20,64	20,50	20,32	20,27	20,78	22,26	23,46	24,46	25,40	26,24

Minimum absolu ..... 13°,4 le 2
Maximum absolu ..... 38,0 le 29
Journée la moins chaude ..... 15,04 le 1
Journée la plus chaude ..... 30,43 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	15°,6	15°,4	15°,2	14°,0	13°,8	13°,7	14°,3	13°,8	13°,8	13°,8	13°,5	13°,7	15°,04
2	20,3	21,3	21,5	21,8	22,4	21,4	20,4	17,7	16,7	15,8	15,2	15,1	17,72
3	21,5	22,7	21,8	21,2	21,0	20,3	20,1	19,4	19,0	19,0	19,0	19,2	18,42
4	21,0	21,8	21,7	22,1	22,2	21,7	21,1	20,8	20,5	20,3	19,6	19,4	20,15
5	20,7	20,7	21,0	20,4	20,9	20,8	20,8	20,3	20,2	20,1	20,0	20,0	19,66
6	24,3	24,9	25,4	23,7	23,0	22,4	21,3	20,6	20,5	20,7	20,4	20,4	21,19
7	22,4	22,6	22,3	22,1	21,6	21,2	20,5	19,3	19,1	19,1	18,9	18,4	20,17
8	18,3	18,6	17,7	18,2	18,1	17,8	17,8	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,65
9	22,7	23,1	21,7	22,3	22,0	21,4	20,8	19,5	18,8	18,4	18,3	18,0	19,77
10	24,8	26,4	26,2	25,3	24,6	23,4	22,0	21,7	21,2	21,0	20,9	20,7	21,42
11	25,0	25,4	27,3	27,2	26,1	25,4	24,4	22,4	20,7	20,6	20,4	20,3	22,88
12	25,9	25,7	27,0	23,8	24,0	23,0	22,2	21,2	20,6	20,7	20,5	20,3	21,75
13	28,0	28,8	29,8	30,4	30,1	28,5	24,4	23,7	23,0	21,3	20,7	20,3	23,61
14	27,3	28,3	27,4	27,5	26,9	25,8	24,7	22,2	20,7	20,0	19,5	19,2	22,85
15	27,4	27,6	27,4	27,4	27,2	26,4	25,4	22,3	20,7	19,8	19,2	19,0	22,71
16	28,7	29,6	30,6	30,4	28,8	27,2	25,6	23,5	21,9	21,1	20,5	20,1	23,10
17	28,0	28,3	28,8	28,3	28,0	26,8	25,1	23,4	22,6	22,4	22,4	22,1	23,89
18	29,8	30,2	30,1	28,8	28,4	27,3	26,7	25,8	23,5	23,3	23,3	22,6	25,45
19	27,1	27,6	28,0	28,4	27,2	26,4	25,0	23,3	22,6	21,8	21,7	21,5	23,84
20	28,4	28,8	29,9	28,8	28,1	25,5	25,2	24,9	24,5	23,8	23,3	22,9	24,73
21	25,9	24,0	23,8	22,7	23,3	23,5	23,6	23,8	23,3	23,1	23,0	22,7	23,72
22	31,3	30,9	31,9	31,8	31,6	29,5	28,4	27,2	26,1	25,8	26,0	26,1	26,79
23	27,7	28,5	28,0	28,4	28,8	27,2	26,5	25,5	25,1	24,8	24,3	23,8	25,76
24	30,9	31,6	32,3	31,1	30,6	30,5	28,8	28,6	27,6	26,3	25,7	25,4	27,41
25	30,5	31,4	31,9	30,8	29,1	27,8	28,0	27,8	27,2	25,9	25,1	24,4	27,14
26	32,8	33,3	33,6	33,5	32,8	31,0	29,8	28,0	27,0	26,0	25,3	25,0	28,06
27	34,9	35,5	36,4	36,4	36,3	35,1	32,0	29,8	28,0	27,2	27,0	26,9	29,44
28	35,5	36,5	36,6	36,8	33,9	33,8	31,9	29,8	28,7	27,8	27,0	26,7	30,43
29	35,4	36,5	37,3	34,5	33,5	32,4	30,8	29,2	27,7	26,5	26,1	25,8	29,80
30	33,2	33,7	33,7	33,3	32,8	31,8	29,9	28,3	27,4	27,1	26,6	26,4	28,78
Moy.	26,84	27,32	27,54	27,05	26,57	25,63	24,58	23,37	22,53	22,03	21,69	21,46	23,44

Juin 1893.

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	1554	1582	1586	1627	1641	1627	1572	1518	1722	1518	1681	1641
2	1504	1504	1504	1518	1545	1586	1541	1568	1541	1541	1487	1609
3	1487	1514	1500	1527	1568	1582	1622	1705	1719	1773	1869	1855
4	2177	2182	2182	2196	2209	2209	2223	2223	2223	2307	2321	2362
5	2202	2188	2174	2159	2188	2188	2154	2072	2058	2085	2141	2163
6	2329	2315	2287	2190	2088	2115	2171	2198	2143	2171	2212	2391
7	2101	2143	2129	2171	2171	2129	2157	2171	2157	2184	2151	2184
8	2027	2027	2014	1931	1910	1869	1863	1944	1917	1972	2055	1986
9	1958	1958	1986	1958	1958	1931	1972	2023	1967	2091	2091	2050
10	1986	1958	1958	1958	1944	1931	1986	2109	2123	2329	2453	2447
11	2468	2495	2495	2495	2509	2509	2523	2669	2711	2752	2724	2752
12	2149	2177	2177	2190	2163	2066	2047	2074	2101	2033	2047	2192
13	2275	2275	2219	2206	2151	2165	2165	2269	2314	2352	2159	2036
14	2301	2275	2219	2219	2192	2261	2261	2398	2467	2192	2206	1781
15	2192	2165	2165	2123	2137	2165	2192	2192	2261	1890	1904	2192
16	2123	2123	2027	2000	1931	2014	2014	2288	2238	2178	2206	2041
17	2088	2074	2088	2074	2129	2088	2088	2226	2295	2336	2186	2129
18	2334	2334	2348	2376	2376	2390	2452	2529	2627	2711	2669	2808
19	2724	2683	2669	2663	2649	2607	2607	2677	2774	2760	2738	2640
20	2585	2585	2585	2571	2544	2530	2612	2738	2911	3017	3171	3228
21	2780	2780	2766	2780	2793	2793	2821	2919	2975	2933	3031	3073
22	2774	2802	2808	2808	2766	2752	2752	2949	3076	3118	3491	3273
23	2935	3048	3020	2921	2836	2655	2641	2655	2621	2607	2621	2858
24	2984	2984	2984	2956	2928	2900	2942	3040	3096	3166	3307	3302
25	2984	2956	3012	3026	3068	3082	3073	3171	3298	3349	3368	3395
26	3003	3012	2914	2914	2942	2975	3045	3228	3101	3298	3326	3393
27	2970	2914	2914	2872	2816	2802	2872	3096	3208	3364	3335	3576
28	3251	3251	3222	3217	3194	3194	3321	3420	3448	3152	2970	2774
29	3096	3076	3104	3146	3146	3146	3236	3406	3576	3378	3647	3420
30	3118	3090	3062	3034	3005	2977	3048	3104	3146	3104	3062	3237
Moy.	2415	2416	2404	2394	2383	2375	2399	2486	2525	2522	2551	2564

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
1	1722	1599	1605	1536	1467	1371	1605	1518	1545	1518	1531	1531	1576
2	1473	1418	1431	1500	1473	1568	1636	1622	1473	1494	1418	1445	1513
3	1869	2011	1969	1914	1928	1928	2011	2025	2052	2093	2121	2149	1825
4	2452	2452	2466	2452	2522	2466	2466	2410	2418	2361	2279	2216	2324
5	2245	2251	2293	2321	2301	2287	2329	2329	2342	2334	2349	2356	2232
6	2295	2377	2391	2426	2356	2370	2267	2226	2171	2101	2088	2115	2241
7	2239	2267	2295	2239	2121	2198	2157	2088	2055	2055	2014	2027	2150
8	1931	1986	1986	2011	1972	1890	1904	1958	1972	1972	1972	1972	1960
9	2064	2077	2109	2095	2261	2219	2165	2151	2055	2068	2055	2041	2054
10	2544	2724	2668	2640	2607	2523	2474	2419	2433	2502	2461	2419	2316
11	2816	2816	2971	2967	2967	2915	2901	2648	2348	2301	2315	2259	2639
12	2129	2267	2281	2433	2447	2405	2349	2295	2288	2261	2275	2288	2214
13	2023	1863	1944	2123	1822	1958	2329	2261	2329	2324	2393	2352	2175
14	1754	1754	1795	1819	1768	1904	1808	1944	2095	2165	2206	2219	2085
15	2000	2178	1972	2165	1910	1855	1896	2192	2233	2206	2165	2109	2102
16	2068	1773	1828	1978	2267	2267	2308	2295	2212	2157	2123	2115	2109
17	2163	2011	2039	1941	2011	2011	2039	2066	2107	2149	2121	2279	2114
18	2865	2915	2844	3014	3113	2971	2943	2887	2935	2850	2850	2752	2704
19	2752	2738	2844	2732	2774	3012	2802	2752	2682	2585	2571	2530	2707
20	3326	3411	3312	3382	3284	3115	3101	3073	3031	2975	2891	2807	2919
21	2961	2849	2766	2780	2704	2858	2872	2984	2900	2858	2844	2788	2859
22	3273	3429	3439	3410	3624	3566	3410	3297	3141	3085	3076	2991	3126
23	2900	2858	2872	3026	2977	2836	2802	2760	2844	2956	2970	2984	2842
24	3477	3519	3392	3364	3477	3420	3832	3718	3519	3026	3096	3096	3234
25	3538	3524	3354	3411	3519	3434	3547	3406	3242	3101	3087	3003	3247
26	3171	3425	3054	3152	3124	3040	3012	2956	2900	2998	2970	2970	3080
27	3279	2914	3208	2998	2844	2935	3251	3364	3180	3194	3236	3279	3101
28	2830	2984	2991	2780	3034	2977	3118	3161	3040	3265	3265	3152	3125
29	3307	3146	3104	3458	3486	3359	3345	3259	3180	3194	3124	3138	3270
30	3287	3330	3302	3245	3198	3169	3127	3132	3132	3189	3231	3273	3152
Moy.	2558	2562	2551	2578	2579	2561	2593	2573	2528	2510	2503	2489	2501

Minimum absolu ..... 1371 le 1 à 5 h. s.
Maximum absolu ..... 3832 le 24 à 6 h. s.
Journée la moins riche..... 1513 le 2
Journée la plus riche..... 3270 le 29

JUIN 1893.

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	92	89	91	91	89	83	78	87	85	97	99
2	93	93	92	93	96	98	93	84	79	71	63	61
3	90	96	95	97	99	96	93	87	81	77	76	74
4	98	98	98	99	99	100	100	99	99	100	100	98
5	98	98	97	97	100	100	100	98	98	97	97	94
6	99	99	98	96	96	99	100	97	90	91	87	79
7	89	92	94	97	100	99	100	95	92	89	88	89
8	96	97	100	99	100	99	99	100	97	97	99	92
9	99	99	100	100	100	98	97	87	84	83	80	76
10	97	97	98	99	98	100	99	91	85	82	80	78
11	100	100	100	100	100	100	99	100	97	93	88	87
12	92	96	96	97	97	94	92	90	84	74	70	68
13	97	100	100	100	99	100	96	89	78	74	64	57
14	98	98	100	100	100	100	100	99	87	69	54	49
15	100	100	100	100	100	100	100	82	77	58	58	64
16	97	100	100	100	100	100	97	93	80	73	64	57
17	90	91	90	90	96	93	86	80	73	67	62	56
18	87	85	84	86	86	87	87	83	83	76	70	69
19	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	91	78
20	100	100	100	100	100	100	99	95	88	89	86	86
21	98	99	100	100	100	100	97	96	90	88	88	95
22	100	100	100	99	100	98	94	95	91	81	81	77
23	87	90	96	94	95	94	89	85	79	81	79	77
24	99	99	99	99	100	100	97	90	82	79	76	79
25	94	93	98	100	98	100	97	95	92	81	81	80
26	98	98	95	96	96	100	98	88	81	83	78	68
27	95	93	96	96	95	96	90	83	81	78	68	65
28	90	90	92	95	98	98	96	82	74	63	53	48
29	87	86	91	94	95	96	94	87	80	71	69	62
30	93	93	93	93	93	92	91	83	78	72	68	68
Moy.	95,0	95,7	96,4	96,9	97,6	97,5	95,4	90,4	85,5	80,7	77,5	74,3

Minimum absolu ..... 42 le 16 2 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ..... 73,0 le 17
Journée de plus grande saturation. 97,4 le 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	97	91	92	96	94	88	98	97	98	97	99	98	92,3
2	63	56	56	58	54	62	68	80	77	79	83	85	76,5
3	73	73	75	76	78	81	85	90	93	95	96	96	86,3
4	97	92	93	91	92	93	97	97	99	98	99	97	97,2
5	92	92	92	96	97	92	94	97	98	100	100	100	96,8
6	76	76	74	82	84	87	89	92	90	86	87	88	89,3
7	83	83	85	84	86	87	89	93	93	93	92	96	91,2
8	92	93	98	98	95	93	94	99	100	100	100	100	97,4
9	75	74	81	78	86	87	88	95	95	98	98	99	89,9
10	81	79	78	81	83	87	92	93	95	100	99	99	90,5
11	88	85	80	80	85	88	93	96	95	94	96	94	93,2
12	64	69	64	83	82	86	87	91	94	93	94	96	85,5
13	54	48	46	49	43	51	76	78	88	92	98	99	78,0
14	48	46	49	51	50	58	58	73	86	93	97	100	78,0
15	55	50	55	59	53	55	58	82	92	95	97	96	79,0
16	53	43	42	46	57	63	70	79	84	87	88	90	77,6
17	57	53	52	51	54	57	64	72	77	79	78	85	73,0
18	67	67	65	75	77	80	82	85	100	98	98	99	82,3
19	76	74	74	69	76	86	88	96	97	98	98	98	91,4
20	85	85	77	84	86	94	96	97	98	100	100	100	93,5
21	87	95	93	100	94	97	97	100	100	100	100	100	96,4
22	71	75	71	71	76	84	86	89	91	91	90	87	87,5
23	77	72	75	77	74	77	80	84	88	93	96	100	85,0
24	77	74	68	73	78	77	93	93	93	87	92	94	87,4
25	79	75	70	76	86	90	92	90	88	92	96	98	89,2
26	63	66	58	61	62	67	70	77	80	88	91	93	81,5
27	58	50	52	49	47	51	67	79	82	86	89	90	76,5
28	49	49	48	44	57	56	66	74	76	86	89	88	73,3
29	56	51	48	62	66	67	74	79	83	90	91	93	78,0
30	63	63	62	63	63	66	73	79	84	86	90	92	79,2
Moy.	71,9	70,3	69,1	72,1	73,8	76,9	82,1	87,5	90,3	92,5	94,0	95,0	85,8

Juni 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ESE	,, ...	10 Nb ESE
2	,, ...	... ,, ...	Al-CmNW	10 ,, ...	Al-CmNE	10 ,, ...	,, ...	5 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	Cr-CmW	3 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	Al-CmW	9 Cm SE
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb SSW
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	10 Nb NNE
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	Al-St...	10 ,, ...	Al St...	10 Cm ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	Al-Cm	10 Nb SE	,, ...	10 St-CmSE
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb E	,, ...	10 Nb ENE
9	,, ...	... ,, ...	Cr-Cm / Cr-st } W	8 St-Cm	Cr-CmW	8 St-CmNNW	Al-CmWSW	9 Cm NNW
10	,, ...	... ,, ...	Al-St...	9 ,, ...	Cr / Cr-st } ...	8 ,, ...	Al-CmW	6 Cm SE
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SE
12	,, ...	... ,, ...	Al-St..	10 ,, ...	Al-CmW	10 Cm NW	,, ...	3 Cm WNW
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Cr W	4 ,, ...	Cr W	3 Cm NE
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	— bd ..	,, bd	— St NE	,, ...	1 Cm ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	Cr ...	1 ,, ...	Cr / Cr-st } NW	9 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	Cr WNW	5 ,, ...	Cr-CmWNW	2 ,, ...	Cr-Cm / Cr-st } WNW	7 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	Al-StNW	9 ,, ...	Al-St .	10 ,, ...	Al-St...	9 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb N	,, ..	10 St-CmN
20	,, ...	... ,, ...	Br ...	5 ...	Cr-Cm / Cr-t } W	8 ,, ...	Al-Cm	9 Cm SE
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-StSW	10 ,, ...	Al-StSW	10 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ..	9 ,, ...	Al-St...	9 Nb W	Cr-st / Al-St } ..	9 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Cr ...	8 St WNW	,, ...	9 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Al-CmW	8 ,, ..	Cr-CmWSW	9 Cm SSE
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Cr-St...	10 Nb W	Cr-Cm / Al-St } NW	10 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	Al-CmWNW	9 ,, ...	Al-CmW	8 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-St ..	7 ,, ...	Cr-StW	6 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	7 ,, ...	Cr ENE	4 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	7 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-StSE	4 ,, ...	Cr SE	1 ,, ...
Moy.			7,7		7,5		7,4	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 9,2
2me ,, ... 5,8
3me ,, ... 6,9

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	10 Nb ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb ENE	,, ...	10 Nb ...	10,0
2	Al-CmSE	8 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	Cr W	4 ,, ...	Cr-St...	1 ,, ...	6,6
3	Cr / Cr-Cm } W	9 Cm S	Al-StW	10 ,, ...	Al-StW	10 St SE	,, ...	*10 ,, ...	8,6
4	,, ...	10 Nb SW	Al-St...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	10,0
5	,, ...	10 Nb ...	Al-St...	10 Nb NNW	Al-St...	10 Nb SW	,, ...	10 Nb ...	10,0
6	Cr-CmW	9 Cm NE	Cr-CmW	9 St-Cm	,, ...	10 St-Cm	,, ...	*10 ,, ...	9,7
7	,, ...	10 St-Cm	,, ...	10 St-CmSE	Cr-CmW	8 St-Cm	,, ...	10 ,, ...	9,7
8	,, ...	10 Nb ENE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	*10 ,, ...	10.0
9	Al-StWSW	10 ,, ...	,, ...	10 Nb SE	Cr-St / Al-St } ...WSW	10 Cm SE	,, ...	9 ,, ...	9.1
10	Cr W	5 Cm SSE	Cr-St / Al-St }	10 ,, ...	Al-St ..	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	8,3
11	Al-StW	10 ,, ...	Al-St...	10 St-CmSW	,, ...	10 Nb W	,, ...	10 Nb ...	10.0
12	,, ...	6 CmWNW	,, ...	9 ,, ...	Cr / Cr-St } W	4 Cm ...	,, ...	9 ,, ...	7,3
13	,, ...	4 Cm N	Cr-Cm	5 Cm NNW	,, ...	8 Cm ...	,, ...	2 ,, ...	5,0
14	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,3
15	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,6
16	Cr-Cm / Cr-St } NW	8 ,, ...	Cr-Cm / Cr-St } NW	7 ,, ...	Cr-Cm / Cr-St }	5 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	4,4
17	Cr-Cm / Cr-St } WNW	5 ,, ...	Cr-St...	8 ,, ...	Cr-StN	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,6
18	Cr-Cm	9 St-CmSW	Al-St...	10 St-CmSW	Al-St...	10 St-Cm SW / Cm-Nb	,, ...	9 ,, ...	9,4
19	Al-St ..	10 St-CmW	Cr-Cm	10 St-CmW	Cr-St...	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	8,0
20	Al-Cm	9 Cm SE	Al-Cm	10 St-CmSSE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	7,3
21	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb W	,, ...	10 Nb ...	Al-CmWSW	10 St-Cm	10,0
22	Cr-StW	9 ,, ...	Cr-St / Al-St } W	9 ,, ...	Cr-St ..	9 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	9.0
23	,, ...	6 CmWNW	,, ...	9 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,7
24	Al-CmW	8 Cm ...	Al-St...	10 Cm W	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb ...	9,0
25	Cr-Cm / Al-Cm } W	9 ,, ...	Al-StW	9 Cm-Nb	Cr-St / Al-Cm } W	10 ,, ...	Cr-St / Al-Cm } NW	10 ,, ...	9,7
26	Cr / Cr-Cm }	8 ,, ...	Cr / Cr-St } W	8 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	Cr / Cr-St } ...	7 ,, ...	8,3
27	Cr-St...	8 Cm SW	Cr-StNNE	8 Cm SW	Cr / Cr-St } ...	7 ,, ...	Cr-St ..	3 ,, ...	5,7
28	,, ...	1 Cm WSW	,, ...	4 Cm WSW	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,6
29	Cr ...	5 Cm W	Cr E	3 ,, ...	Cr-St...	6 ,, ...	Cr-St ..	5 ,, ...	3,7
30	,, ...	1 Cm ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	1 Cm-Nb	Al-CmSW	6 ,, ...	2,3
Moy.	7,2		8,0		7,4		6,7		7,3

JUIN 1893.

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 12,0	E 12,0	E 15,0	E 20,0	E 18,5	E 14,5
2	N 8,0	N 9,5	N 8,0	NNW 4,0	NNW 7,0	NNW 6,5
3	SSE 8,0	SE 12,0	SE 8,0	SE 9,0	SE 17,5	SE 16,0
4	SSE 35,0	SSE 27,0	SSE 20,0	SSE 200	SSE 13,5	SSE 9,5
5	E 16,0	E 3,0	E 6,5	NNE 95	NE 6,5	NNE 9,0
6	WSW 4,0	W 9,0	NW 9,5	NW 9,5	NW 5,0	NW 2,5
7	SSE 9,5	SSE 10,5	SE 7,0	SE 12,0	SE 9,5	ESE 13,0
8	ESE 16,0	E 17,0	E 24,0	E 32,0	ENE 30,5	ENE 29,0
9	NE 3,0	Calme 0	NE 3,0	NE 5,5	NNE 5,5	Calme 0
10	SE 15,0	SE 14,5	SE 15,0	SE 16,0	SE 14,5	ESE 17,0
11	SSE 19,0	SSE 16,0	SSE 14,5	SE 16,0	SE 17,5	SE 17,5
12	W 20,0	W 18,5	W 16,0	NW 9,5	NW 10,5	NW 11,0
13	NNE 4,0	NNE 4,0	NNE 4,0	NNE 5,0	NNE 6,5	NNE 1,5
14	NE 3,0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	NNE 3,0
15	ESE 5,5	E 5,5	ENE 2,5	E 3,0	E 5,5	E 5,5
16	E 4,0	E 4,0	E 3,0	E 5,5	S 7,0	S 1,5
17	ESE 14,5	SE 19,0	SE 18,5	SE 17,5	SE 21,0	SSE 19,0
18	SSE 38,5	S 38,5	S 37,0	S 32,0	S 30,5	S 26,5
19	NNW 7,0	NNW 9,5	NNW 6,5	NNW 3,0	NNW 5,0	NNW 3,0
20	SE 9,5	SE 14,5	SE 18,5	SE 9,0	SE 9,5	SE 13,0
21	SE 3,0	SE 8,0	SE 9,0	SE 9,5	SE 5,0	SE 4,0
22	ESE 6,5	ESE 9,5	ESE 9,5	ESE 10,5	ESE 12,0	SE 19,0
23	W 14,5	WNW 7,0	NW 2,5	NW 11,0	NW 9,5	NW 8,0
24	NNE 5,5	NNE 7,0	ENE 9,5	ENE 6,5	ENE 5,5	ENE 5,5
25	N 5,0	NNE 2,5	NNE 1,5	NNE 5,0	ENE 9,0	ENE 6,5
26	SE 13,0	SE 14,5	SE 13,0	SE 13,0	SE 7,0	SE 13,0
27	SE 11,0	SE 11,0	SE 14,5	SE 16,0	SE 13,0	SE 15,0
28	SSE 15,0	SSE 17,0	SSE 13,5	S 11,0	S 10,5	S 9,5
29	SSE 18,5	SSE 21,5	SSE 22,5	SSE 19,0	SSE 19,0	SSE 18,5
30	SSE 22,5	S 25,5	S 27,0	S 33,5	S 29,0	S 29,5
Moy.	12,2	12,3	12,0	12,4	12,0	11,6

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	ENE 13,0	NE 34,5	NE 23,0	NE 37,5	NE 33,5	NE 15,0
2	NE 8,0	NE 6,5	N 5,5	E 9,0	ESE 13,5	SSE 14,5
3	S 53,0	S 51,0	SSE 51,0	S 44,0	SSE 61,0	SSE 42,5
4	W 5,0	NW 11,0	NW 5,5	NW 3,0	N 4,0	N 7,0
5	Calme 0	N 1,5	NNW 5,0	WNW 8,0	WSW 9,0	WSW 7,0
6	WSW 6,5	SSW 5,5	ENE 12,0	E 17,0	ENE 21,5	E 17,5
7	SE 17,5	SSE 16,0	SSE 17,0	ESE 18,5	ESE 22,5	ESE 17,5
8	ENE 37,0	ENE 30,5	ENE 22,5	ENE 21,5	ENE 20,0	NE 21,0
9	NNE 5,5	E 9,0	E 8,0	E 8,0	SE 17,5	SE 20,0
10	SSE 31,0	SSE 29,5	SSE 35,0	SSE 35,0	SSE 32,0	SSE 29,0
11	SSE 29,0	SSE 32,0	SSE 36,0	S 31,0	SW 24,0	SSW 37,0
12	W 9,5	W 11,0	WSW 15,0	NNE 29,5	E 32,0	SE 29,5
13	WNW 8,0	WNW 8,0	WNW 8,0	WNW 6,5	WSW 8,0	W 17,5
14	NE 14,5	NE 17,5	ENE 19,0	ENE 19,0	E 20,0	E 17,5
15	N 30,5	NNE 29,0	NNE 21,0	NNE 19,0	NNE 16,0	N 16,0
16	NW 5,5	NW 4,0	ESE 6,5	E 13,0	E 26,5	E 21,5
17	SSE 33,5	SSE 33,5	SSE 35,0	SSE 38,5	SSE 41,5	SSE 35,0
18	SSW 24,0	S 19,0	SSE 20,0	SSE 21,0	SSE 24,0	SSE 24,0
19	NNW 9,5	NW 6,5	NW 7,0	NW 6,5	WNW 8,0	SE 25,0
20	ESE 14,5	SE 14,5	SE 12,0	SE 18,5	E 26,5	ESE 22,5
21	WSW 8,0	SW 1,5	NE 5,0	NE 9,5	NE 9,5	ENE 14,5
22	SSW 25,0	SSW 25,0	SSW 24,0	SSW 28,0	S 35,0	SSE 29,0
23	WNW 14,5	WNW 20,0	WNW 12,0	WNW 13,0	NW 16,0	NW 13,0
24	SSW 15,0	SSW 14,5	WSW 10,5	W 8,0	W 5,5	W 2,5
25	SW 15,0	SW 11,0	SW 10,5	SW 5,0	SW 6,5	ENE 14,5
26	SE 13,0	SE 12,0	SSE 18,5	SE 24,0	SE 22,5	SE 16,0
27	WNW 14,5	WNW 14,5	W 10,5	W 12,0	W 6,5	W 13,0
28	W 15,0	W 16,0	W 15,0	WSW 13,0	SSE 27,0	SSE 29,5
29	WSW 8,0	WSW 9,0	S 31,0	SSE 36,0	S 31,0	SSE 31,0
30	S 23,0	S 26,5	SSE 27,0	SSE 32,0	SSE 30,5	SSE 33,0
Moy.	16,9	17,3	17,6	19,5	21,7	21,1

Juin 1893.

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	ESE 20,0	ESE 29,0	ESE 30,5	ESE 11,0	E 3,0	ENE 18,5
2	NNW 4,0	NNW 13,5	NNW 10,5	N 13,0	NNE 13,5	NNE 15,0
3	SE 24,0	SE 37,0	SSE 37,0	SSE 43,0	SSE 41,5	S 53,0
4	SSE 9,0	SSE 5,0	Calme 0	SSE 2,5	SSE 1,5	S 3,0
5	NE 13,5	NE 14,5	NNE 13,0	N 9,0	N 5,0	N 5,0
6	NW 1,5	Calme 0	Calme 0	Calme 0	WNW 4,0	WNW 5,0
7	ESE 14,5	SE 17,5	SE 18,5	ESE 12,0	E 13,0	E 17,5
8	ENE 31,0	ENE 24,0	ENE 29,5	ENE 27,0	E 33,5	ENE 30,5
9	NNE 5,0	NNW 9,5	NNW 10,5	N 9,0	NNE 8,0	NNE 6,5
10	ESE 20,0	SE 28,0	SE 29,0	SE 26,5	SSE 32,0	SSE 35,0
11	SE 27,0	SE 38,5	SSE 38,5	SSE 40,0	SE 29,0	SE 13,0
12	NW 11,0	NW 13,5	N 13,0	NNW 7,0	NNW 5,5	NW 4,0
13	NNE 1,5	Calme 0	NNE 3,0	N 2,5	NW 9,0	WSW 8,0
14	Calme 0	NNE 3,0	N 9,5	NNE 10,5	NNE 13,0	NNE 11,0
15	E 7,0	E 9,5	N 9,5	NNE 21,0	NNE 19,0	N 19,0
16	S 1,5	SW 10,5	SW 16,0	WSW 12,0	W 8,0	WNW 5,0
17	SSE 16,0	SSE 24,0	SSE 23,0	SSE 26,5	SSE 32,0	SSE 33,5
18	S 30,5	S 23,0	S 22,5	S 29,0	S 25,5	SSW 21,5
19	NNW 5,5	NNW 3,0	NNW 2,5	NNW 1,5	NW 3,0	WNW 5,0
20	SE 14,5	SE 18,5	SE 18,5	SE 17,0	SSE 14,5	SSE 12,0
21	SE 5,5	SE 8,0	SSW 14,5	SSW 14,5	WSW 14,5	WSW 6,5
22	SE 19,0	SSE 23,0	SSE 24,0	S 24,0	S 23,0	SSW 22,5
23	NW 14,5	NW 17,5	WNW 29,0	WNW 35,0	WNW 15,0	WNW 12,0
24	ENE 8,0	E 15,0	E 12,0	SSE 14,5	SSE 14,5	SSE 13,0
25	ENE 9,0	ESE 10,5	SSE 13,0	SSE 17,5	S 6,5	SSW 8,0
26	SE 17,0	SE 17,5	SE 13,0	SE 14,5	ESE 9,5	S 13,0
27	SSE 16,0	S 14,5	SSE 14,5	SSE 9,5	W 8,0	W 13,0
28	SSW 9,0	SW 9,0	SW 8,0	SW 8,0	WSW 13,0	W 14,5
29	SSE 21,0	S 22,5	S 22,5	SSW 17,5	WSW 13,5	SW 10,5
30	S 29,5	S 27,0	S 30,5	S 32,0	S 33,5	S 27,0
Moy.	13,5	16,2	17,2	16,9	15,5	15,4

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 17,5	NNE 13,0	N 11,0	N 9,0	NNW 8,0	NNW 7,0
2	SSE 18,5	SSE 16,0	SSE 13,5	SSE 12,0	SSE 13,0	SSE 8,0
3	SSE 35,0	SSE 26,5	SSE 24,0	SSE 32,0	SSE 27,0	SSE 24,0
4	NNE 8,0	NNE 6,5	NE 16,0	NE 21,0	ENE 19,0	ENE 19,0
5	WSW 5,0	WSW 1,5	WSW 5,0	WSW 1,5	WSW 1,5	WSW 4,0
6	SE 24,0	SSE 21,0	SSE 19,0	SSE 15,0	SSE 11,0	SSE 11,0
7	E 15,0	ESE 21,0	ESE 21,5	ESE 21,0	ESE 21,5	ESE 21,5
8	NE 15,0	Calme 0	NE 4,0	NE 3,0	Calme 0	NE 6,5
9	SE 14,5	SE 14,5	SE 12,0	SE 12,0	SE 14,5	SE 13,5
10	SSE 27,0	SSE 17,5	SE 19,0	SE 16,0	SSE 16,0	SSE 11,0
11	W 41,5	W 37,0	W 29,0	W 18,5	W 25,5	W 25,5
12	SE 26,5	SE 21,0	SE 21,0	SE 14,5	SE 10,5	NNE 3,0
13	NNE 19,0	NE 22,5	NE 16,0	NE 7,0	NE 3,0	Calme 0
14	ESE 17,0	ESE 13,0	ESE 9,5	ESE 11,0	ESE 10,5	ESE 7,0
15	ENE 13,0	ENE 10,5	ENE 9,0	ENE 5,0	ENE 5,5	E 6,5
16	E 14,5	E 13,5	E 13,5	E 10,5	ESE 13,5	ESE 17,0
17	SSE 33,5	SSE 30,5	SSE 29,0	SSE 34,5	SSE 37,0	SSE 33,5
18	SSE 27,0	WNW 30,5	NNW 11,0	NNW 9,5	NNW 13,5	N 13,0
19	SE 23,0	S 21,0	SSE 14,5	SSE 10,5	SSE 13,0	SSE 15,0
20	SE 18,5	SE 13,0	SSE 19,0	SSE 21,0	S 8,0	S 14,5
21	E 17,5	ESE 10,5	ESE 9,0	ESE 4,0	E 6,5	E 6,5
22	SSE 30,5	SSE 31,0	SSE 31,0	SSE 29,0	S 24,0	S 22,5
23	NW 6,5	NNE 3,0	NNE 2,5	NNE 4,0	NNE 5,0	NNE 6,5
24	Calme 0	WSW 3,0	S 16,0	SSE 17,0	SSE 5,0	S 12,0
25	ENE 13,0	E 12,0	E 16,0	SSE 13,0	SSE 8,0	SSE 9,5
26	SE 17,5	SE 17,0	SE 19,0	SE 14,5	SE 11,0	SE 11,0
27	SE 21,0	SE 17,5	SSE 21,0	SSE 19,0	SSE 16,0	SSE 15,0
28	SSE 25,0	SSE 20,0	SSE 18,5	SSE 16,0	SSE 17,0	SSE 23,0
29	SSE 28,0	SSE 25,0	SSE 25,5	SSE 24,0	SSE 23,0	SSE 25,5
30	SSE 24,0	SSE 22,5	SSE 20,0	SSE 23,0	SSE 28,0	S 22,5
Moy.	19,9	17,0	16,5	14,9	13,8	13,8

JUIN 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N + S —	E + W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km
1	426,0	N	222,5	23	9,7	Min. — 1 m.	12,2	S 38,6	E	209,0	— 163,3	+ 130,4
2	250,5					1 — 2	12,3	S 32,8	E	214,5	— 180,4	+ 116,1
3	777,0	NNE	424,5	46	9,2	2 — 3	12,0	S 40,3	E	219,8	— 167,6	+ 142,2
4	271,0					3 — 4	12,4	S 47,6	E	214,4	— 144,7	+ 158,2
5	159,5	NE	404,5	31	13,0	4 — 5	12,0	S 49,2	E	200,8	— 131,2	+ 152,6
6	231,0					5 — 6	11,6	S 47,9	E	205,1	— 137,4	+ 152,3
7	385,0	ENE	628,0	37	17,0	6 — 7	13,5	S 48,5	E	238,0	— 1 7,7	+ 178,2
8	505,0					7 — 8	16,2	S 40,6	E	276,8	— 210,3	+ 180,0
9	214,5	E	694,5	52	13,4	8 — 9	17,2	S 29,9	E	245,9	— 213,2	+ 122,6
10	560,5					9 — 10	16,9	S 22,7	E	230,7	— 212,8	+ 89,0
11	652,5	ESE	001,5	41	14,7	10 — 11	15,5	S 21,4	E	185,1	— 172,4	+ 67,4
12	362,5					11 — Midi	15,4	S 7,6	E	161,8	— 160,4	+ 21,5
13	172,5	SE	1688,0	105	16,1							
14	228,5					h Midi — 1 s.	16,9	S 2,7	E	162,0	— 161,8	+ 7,5
15	293,5	SSE	3533,0	153	23,1	1 — 2	17,3	S 12,5	E	155,6	— 151,9	+ 33,8
16	237,5					2 — 3	17,6	S 23,9	E	219,6	— 200,8	+ 88,8
17	679,5	S	1327,0	54	24,6	3 — 4	19,5	S 42,2	E	239,0	— 177,0	+ 160,6
18	591,5					4 — 5	21,7	S 46,6	E	338,2	— 232,5	+ 245,6
19	214,0	SSW	305,5	16	19,1	5 — 6	21,1	S 41,1	E	361,9	— 272,5	+ 238,1
20	371,5					6 — 7	19,9	S 43,9	E	360,8	— 260,1	+ 250,0
21	204,0	SW	135,5	13	10,4	7 — 8	17,0	S 35,6	E	278,8	— 226,6	+ 162,4
22	536,5					8 — 9	16,5	S 39,9	E	301,9	— 231,6	+ 193,7
23	291,5	WSW	187,0	24	7,8	9 — 10	14,9	S 37,3	E	297,3	— 236,5	+ 180,2
24	225,5					10 — 11	13,8	S 31,5	E	262,0	— 223,4	+ 136,9
25	228,0	W	445,5	29	15,4	11 — Min.	13,8	S 29,6	E	250,6	— 217,8	+ 123,9
26	354,0											
27	336,5	WNW	282,5	22	12,8							
28	375,0											
29	523,5	NW	247,0	30	8,2							
30	658,5											
		NNW	188,0	27	7,0							
Mois	11314,5	Var.										
		Calme		17								

Vitesse moyenne diurne
Km
377,2

Vitesse moyenne horaire
Km
15,7

Résultantes générales.

	°		Km	Km	Km
S	35,7	E	5715,3	— 4643,9	+ 3331,4

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W { 102 heures / 98 ,, } E { 246 heures / 257 ,, }
Soir.....

Nuit..... N { 114 heures / 143 ,, } S { 236 heures / 210 ,, }
Jour.....

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	6,8	6,4	14,4	15,7	43,3
2	17,4	69,1	33,5	45,4	165,4
3	16,5	55,5	56,8	25,9	154,7
4	1,7	5,1	16,5	13,1	36,4
5	3,8	9,2	21,2	17,0	51,2
6	7,2	16,5	37,7	12,3	73,7
7	13,1	17,0	36,0	17,4	83,5
8	3,8	17,8	14,8	12,7	49,1
9	51,7	33,1	28,8	8,5	122,1
10	44,1	56,8	61,5	27,6	190,0
11	8,5	3,8	24,2	8,9	45,4
12	16,1	65,7	33,5	44,1	159,4
13	46,2	64,9	61,5	55,5	228,1
14	25,4	61,1	58,5	47,9	192,9
15	43,2	62,3	61,5	48,3	215,3
16	36,9	64,5	62,3	44,1	207,8
17	43,2	66,1	57,2	49,6	216,1
18	14,4	41,1	39,4	23,3	118,2
19	6,4	23,3	25,9	12,7	68,3
20	26,7	38,6	50,9	20,4	136,6
21	11,4	24,2	5,1	13,1	53,8
22	10,6	52,6	37,7	43,3	144,2
23	26,3	44,9	55,1	32,6	158,9
24	19,9	53,4	55,1	15,7	144,1
25	15,3	29,3	40,3	4,2	89,1
26	29,7	36,5	45,8	37,7	149,7
27	39,9	60,2	58,5	50,0	208,6
28	43,3	59,8	58,1	22,5	183,7
29	38,2	59,4	59,8	46,2	203,6
30	40,7	59,4	57,6	44,5	202,2
Moy.	23,6	41,9	42,3	28,7	136,5

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	12	15	10	12,3
2	20	14	7	8	12,2
3	19	15	8	13	13,8
4	20	13	9	9	12,7
5	20	16	14	10	15,0
6	12	13	7	13	11,3
7	17	14	6	10	11,7
8	17	14	17	14	15,5
9	17	14	8	10	12,3
10	14	14	5	9	10,5
11	10	7	6	12	8,7
12	15	12	8	13	12,0
13	12	9	7	8	9,0
14	5	9	5	7	6,5
15	10	8	5	8	7,8
16	8	10	8	7	8,2
17	15	9	6	7	9,3
18	9	8	5	8	7,5
19	15	13	8	10	11,5
20	13	9	6	8	9,0
21	10	8	9	10	9,2
22	6	8	5	6	6,3
23	9	9	6	6	7,5
24	10	6	6	5	6,7
25	10	7	4	6	6,8
26	8	5	5	5	5,7
27	8	6	4	5	5,8
28	10	7	4	4	6,2
29	8	6	4	6	6,0
30	9	6	6	5	6,5
Moy.	12,3	10,0	7,1	8,4	9,4

Juin 1893.

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	0,35	0,32	0,23	0,16	1,06
2	0,15	0,51	1,32	0,67	2,65
3	0,20	0,68	1,31	0,54	2,73
4	0,18	0,02	0,18	0,12	0,50
5	0,10	0,06	0,24	0,10	0,50
6	0,08	0,12	0,75	0,31	1,26
7	0,12	0,18	0,53	0,31	1,14
8	0,19	0,05	0,26	0,12	0,62
9	0,04	0,33	0,66	0,20	1,23
10	0,05	0,36	1,02	0,18	1,61
11	0,05	0,11	0,69	0,34	1,19
12	0,26	0,46	1,22	0,38	2,32
13	0,06	0,38	2,03	1,04	3,51
14	0,03	0,33	2,11	0,74	3,21
15	0,06	0,65	2,02	0,88	3,61
16	0,01	0,44	1,98	0,84	3,27
17	0,28	0,70	2,00	1,84	4,82
18	0,85	0,70	1,40	0,44	3,39
19	0,05	0,12	0,86	0,30	1,33
20	0,02	0,25	0,71	0,24	1,22
21	0,10	0,20	0,25	0,10	0,65
22	0,03	0,29	1,43	0,55	2,30
23	0,45	0,75	1,29	0,56	3,05
24	0,15	0,39	1,14	0,34	2,02
25	0,08	0,35	1,01	0,33	1,77
26	0,19	0,49	1,60	0,83	3,11
27	0,22	0,53	2,50	1,10	4,35
28	0,32	0,80	3,05	1,19	5,36
29	0,41	0,88	2,29	1,05	4,63
30	0,42	0,80	1,96	1,04	4,22
Moy.	0,18	0,41	1,27	0,56	72,63

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	,,	2,1	17,1	0,5	19,7
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,2	30,2	4,5	0,2	35,1
5	0,1	6,5	3,2	0,5	10,3
6	1,5	0,5	,,	,,	2,0
7	,,	0,1	,,	,,	0,1
8	8,7	12,1	1,4	0,1	22,3
9	0,3	,,	,,	,,	0,3
10	,,	,,	,,	6,9	6,9
11	2,2	1,8	,,	3,8	7,8
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	9,3	9,3
19	7,4	8,4	,,	,,	15,8
20	,,	,,	,,	0,2	0,2
21	0,2	,,	10,9	0,8	11,9
22	,,	0,1	,,	,,	0,1
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	0,3	0,3
25	1,4	,,	,,	,,	1,4
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes	22,0	61,8	37,1	22,6	143,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 6h. 45 m. 7h. gouttes de pluie. — 8h. ● commence.

4 ●.

5 ● durant toute la journée.

6 ● cesse vers 8h.

7 ● très-légère entre 4h. et 7h. du matin.

8 ● durant toute la journée.

10 4h. m. léger voile d'Al-St, qui épaissit rapidement. 5h. ½ gouttes de pluie. — 8h. s. ⊂ très-forts au S. — averse commence à 7h 50. m.

11 ●.

12 3h. 30m s. pluie à Chang-hai, gouttes de pluie à Zi-ka-wei.

16 11h. ○ incomplet.

18 3h. 45m s. gouttes de pluie. 5h. ⌐ à W; 7h. 30m ⌫ à W passe au Zenith à 7h. 40; ⌫ ● ⚡; à 8h. 10. m. tout est fini.

19 4h. m. ● cesse entre 8h. et 9h. du matin.

20 ●. vers 7h. du soir.

21 ●.

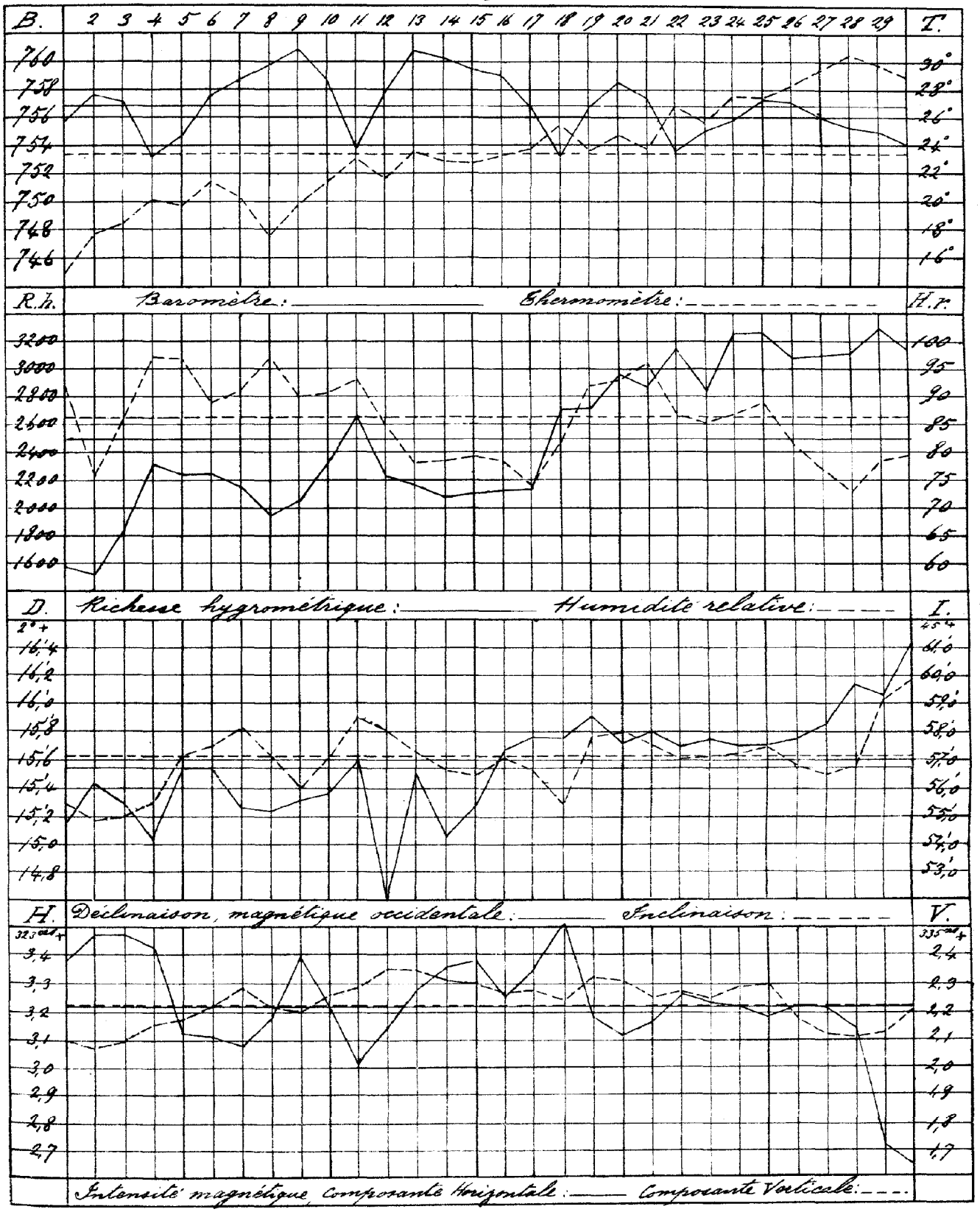
22 ●. 10h. m. ○ peu distinct. Midi, premier chant des cigales. — 3h. s. ○. — 8h. 30m, ⌣ blanc, ⌣ jaunâtre; ⊂ au NW.

24 5h. 30m s. gouttes de pluie vers 8h. s. ●.

27 8h. 15m m. ○ 1h. s. ○.

Juin 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 227 - 20me ANNÉE. **JUILLET 1893.**

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE JUILLET 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Juillet 1893 avec les moyennes et extrêmes de Juillet durant 20 années d'observations.

	Juillet 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	754,64	744,11	758,42	754,18	753,03	755,18	746,97	759,19	739,22	762,61
Température.	27°5	21°9	38°0	27°4	25°6	29°3	19°6	30°4	17°0	38°9
Humidité relative.	83,4	39	100	80,9	74	90	53,3	97,0	43	100
Richesse hygrométrique.	3075	2454	3853	2985	2641	3245	2118	3734	1872	4099
Vitesse du vent (km. par heure).	23,5	0	80,0	23,0	15,6	27,5	0,5	68,3	0	106,9
Direction résultante du vent.	S27°7E			S41°4E	S6°7E	S93°0E				
Nébulosité.	5,0			6,0	4,9	7,5				
Evaporation. (sommes).	111,23			92,17	48,17	149,47	0,77	5,45	0,08	9,20
Ozone.	6,0			7,1	4,3	9,6	3,7	12,1	1,8	18,5
Nombre de jours de pluie.	10			10,7	4	22				
Quantité d'eau recueillie.	91,1			119,3	3,0	275,0				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'épavoration les valeurs extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La pression barométrique ne s'est pas sensiblement écartée des valeurs normales, tant dans la moyenne mensuelle que dans la variation entre le maximum 758,42 qui fut observé le 26 Juillet et le minimum 744,11 observé le 13. La force du vent n'a pas été, en moyenne, supérieure à la force ordinaire; mais les forts vents qui ont accompagné le typhon du 13, sans être d'une extrême violence, ont atteint 80 Km.. La direction résultante du vent est comme celle du mois précédent, plus rapprochée du Sud que la direction normale.

Température et hygrométrie. La température a été, comme la pression barométrique, peu différente de la valeur normale, quoique le maximum et le minimum absolus soient tous les deux plus élevés que le maximum et minimum ordinairement observés. L'humidité de l'air a été, en moyenne, plus forte qu'elle n'est ordinairement en Juillet; cependant le minimum d'humidité relative 39, observé le 9, n'avait jamais été observé en Juillet. La fréquence de la pluie et la quantité d'eau tombée ont été à peu près normales.

Typhons de Juillet. — Durant ce mois, trois typhons ont successivement visité les côtes de Chine.

Le premier typhon, formé au Nord-Est de Luçon, remonta d'abord vers le Nord-Nord-Ouest, passa entre Formose et la station de Naha sur les Lieou-kieou, puis continuant sa route vers l'embouchure du Yang-tse-kiang, vint passer le 13, entre Chang-hai et Gutzlaff, recourbant lentement vers une direction Nord et Nord-Nord-Est. Il conserva ensuite cette dernière direction, passa entre le Cap Chan-tong et la Corée et entra sur terre au Nord de ce royaume.

Le second typhon semble avoir été double. Un 1er typhon formé à l'Est de Luçon, vint aborder la pointe Sud de Formose, le 19 Juillet, à 8 h. du matin. Tournant autour du Cap Sud de cette île il aurait pris une direction Est, pour aller disparaître sur le Pacifique. Le même jour, un typhon, qu'il est difficile d'identifier avec le précédent, traversait le Nord de Formose du 24ème au 25ème parallèle, entrait sur terre au Nord de Fou-tcheou, et continuait sa route vers le Nord-Nord-Ouest, passait à l'Ouest de Chang-hai, le 21, et occasionnait un accroissement assez fort de la mousson Sud-Est à Chang-hai.

Le dernier typhon de Juillet, formé à l'Est de Luçon, entra sur Formose le 27 vers 22°,30′ N., et dans le canal de Formose vers 23°,30′ N.. Remontant alors vers le Nord, il vint entrer sur terre au Nord de Fou-tcheou le 29. Il continua ensuite sa route vers le Nord-Nord-Ouest sans recourber vers le Nord-Est et s'éteignit peu à peu dans sa course sur le continent.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Sauf sur la Corée et la côte Sud de Chine, à partir de Hong-kong, les pluies furent rares durant la première décade du mois.

Le typhon du 13 Juillet occassionna des pluies assez abondantes sur Formose et à l'embouchure du Yang-tse-kiang.

La période qui s'étend du 15 au 25 fut très pluvieuse à presque toutes les stations. Durant les 6 derniers jours les pluies furent beaucoup moins fréquentes.

Les deux typhons du 19 et du 29 occasionnèrent sur le Sud de Formose des pluies torrentielles. A Ta-keou la somme totale des pluies du mois de Juillet monte au chiffre énorme de 1m, 566.

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

	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
1		●	●			0,7	9,8		7,7	5,9	28,5	11,3	●	●							
2			●			0,7	49,8		15,3	3,9	5,8				●						
3	●					13,7	8,0		18,5						●						
4						4,4	11,8									9,1					2,1
5	61,6						10,2		●							4,0					●
6	●						1,8														1,4
7			●				1,8	5,0													
8	1,0						7,9	6,5		36,8			14,0		●						●
9							0,7	2,0	25,5												11,4
10	74,4																				
11	72,3									17,8	●	21,0									
12	1,6								●		0,3				●	3,3					●
13	19,9						●		2,9	9,5	61,4				●	19,8	12,2	●	●	●	14,0
14					●		0,7	●	2,4	7,7	2,8					2,1	55,4	25,7	41,9	73,8	27,0
15		●	●	●	11,1	16,2	15,0		15,3	50,2		5,4		3,7	●						
16	2,9			13,7	39,4	15,3	119,8			30,3	●	54,0		12,1	●	12,9					●
17	0,5					2,9	34,8	4,5			9,7	2,9	22,6	6,4	●	24,1	2,7				0,5
18						3,9	19,8	1,0					1,9	7,9	●						12,7
19						0,5	2,9	4,5						25,8							
20	14,6		51,6			78,8	1,9	22,0		2,9				8,9	25,9	5,4		3,2	●	●	9,9

	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
21	97,9	●	23,8						●	19,7	●		2,4	●	5,7	9,9	19,1	17,8	19,1	64,5	10,7
22	6,9	33,0	●							7,7	10,8	38,5	5,4				6,2		41,5	5,8	●
23	50,5										0,7	3,9	15,9	8,9					3,2		
24	154,0									1,3	7,2	49,3		●							
25	16,8						●				5,9	3,2	13,7								
26	0,8						0,7		0,5		86,4	49,0									
27	1,0									27,9	2,7										
28										21,8											
29	0,8									2,1	7,7										
30		●					●														
31	5,2	15,3					4,9					30,4	5,4		●	0,5		●			1,7
Som.	582,7	48,3	75,4	13,7	50,5	137,1	302,3	45,5	88,1	245,5	229,9	268,9	81,3	73,7	316	91,1	95,6	46,7	105,7	144,1	91,4

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Dodd Island	Amoy	Ting-tseu	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1								●							9,1	●	0,7			●	0,7				
2							0,5				32,2					7,7					18,8		31,7	6,1	
3																					1,5		20,0	48,0	
4						●	●	●	●		●										23,7		2,4	9,2	
5	●						2,4		3,2												43,2		12,2	20,0	
6							3,9														1,9				
7																					14,3			1,0	
8													4,7								0,7			22,5	
9	●							●	●					●	●						2,1			1,9	
10	0,5	2,4				●	35,6	●	2,7					8,2	13,2						2,7			0,7	
11	●						10,2				0,7			6,5											
12											44,8	21,2		19,7											
13														60,3	0,5										
14												●	1,9	7,2	1,0									7,1	
15				●			0,5								2,4		4,4	●	●	21,2	11,1		12,3		
16							2,1							14,6	10,3		2,9			●			10,7	4,2	
17	●													1,6	4,9			●		2,7	10,8		1,9	136,1	
18	0,5	●										●		5,5	50,8		2,9				7,9			21,9	
19	5,8	●	●	●		●			●	1,9	4,9	●	35,7	367,1	247,6					●	36,9			89,5	
20	40,7		●			●	5,6		29,2	3,7	18,3	30,3	360,2	406,4	148,6					10,4	11,4		47,2	19,5	
21	10,2	1,5	1,3	●	●	●	10,3		●	49,5	33,9	10,2	72,5	206,1	12,7	3,9	23,8	●	●	●	38,4		7,7	1,4	
22	5,5	38,2	●		●	●	1,0	●	5,2	83,0	2,4	7,7	126,0	194,0	1,0	53,9	118,5	●	●	156,3	113,1		2,9	3,4	
23	6,7	70,7	2,7	●	8,3		37,5		55,9	42,6	1,5	5,2	4,2			159,5	52,1	●	●	170,2	56,8		158,4	0,3	
24	8,9	36,8	25,4				1,9							●	1,0	23,5	13,7		●	27,0	111,5		143,2		
25	0,7	49,5					12,4						22,2	104,8						16,1	21,1		4,4		
26							0,7				3,2			3,9			2,1	●	●		8,9				
27														4,4											
28															●										
29			●								31,6	24,6	1,4	4,9	34,8						0,3		●		
30	28,4	29,2	6,4	●	13,4		●			3,7	21,6	2,1	20,3	130,1	38,6									0,5	
31	45,8	25,4	35,5	●	17,5		0,7				10,8	5,8	3,7	21,9	3,9	6,4					4,2			0,5	
Som.	153,7	253,7	71,3		39,2		125,3		96,2	184,4	205,3	107,1	652,8	1567,2	580,4	254,9	221,1			403,9	545,0	117,5	455,0	393,8	107,7

Magnétisme. — Deux perturbations seulement ont été enregistrées durant ce mois. La première eut lieu le 16 Juillet; précédée le 15 par une série de légères oscillations anormales, elle commença à 2 h. m. le 16; sa période de plus grande intensité eut lieu de 10 h. m. à 4 h. s..

Une seconde perturbation, mais plus faible encore que la précédente, commença le 21 à 10 h. s. pour finir le 22 vers 4 h. s..

STANISLAS CHEVALIER S. J.

JUILLET 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 16,02	8,76	7. 55	— 5,75	+ 3,01	2. 0	45. 59,28	4,68875
2	2. 16,04	9,89	7. 35	— 5,14	+ 4,75	3. 0	45. 58,49	4,68887
3	2. 16,05	8,57	8. 20	— 4,96	+ 3,61	2. 35	45. 58,17	4,68942
4	2. 15,86	10,65	8. 40	— 5,65	+ 5,00	3. 0	45. 57,66	4,68907
5	2. 15,99	9,89	7. 40	— 5,59	+ 4,30	3. 10	45. 57,17	4,68999
6	2. 15,96	7,18	8. 15	— 4,05	+ 3,13	3. 0	45. 57,05	4,69051
7	2. 15,84	8,57	8. 20	— 4,50	+ 4,07	3. 0	45. 56,83	4,68973
8	2. 15,84	5,92	7. 35	— 3,43	+ 2,49	2. 30	45. 56,75	4,68988
9	2. 16,07	8,06	8. 50	— 4,10	+ 3,96	2. 35	45. 56,18	4,68944
10	2. 15,72	6,17	8. 45	— 3,75	+ 2,42	2. 35	45. 56,29	4,68976
11	2. 15,64	9,89	8. 15	— 5,37	+ 4.52	2. 0	45. 56,11	4,68899
12	2. 16,22	9,39	7. 30	— 5,32	+ 4,07	1. 0	45. 55,61	4,68990
13	2. 15,94	12,03	8. 0	— 6,11	+ 5,92	1. 0	45. 55,28	4,68862
14	2. 16,42	8,76	8. 15	— 4,64	+ 4,12	1. 0	45. 53,99	4,68817
15	2. 15,87	13,55	7. 5	— 7,05	+ 6,50	1. 20	45. 55,82	4,68504
16	2. 17,97	11,84	8. 10	— 5,24	+ 6,60	1. 40	45. 56,64	4,68184
17	2. 17,63	7,25	7. 40	— 4,21	+ 3,04	3. 55	45. 54,99	4,68087
18	...	...	...	...	...	...	45. 53,86	4,68300
19	...	...	...	...	...	...	45. 53,35	4,68301
20	...	...	...	...	...	...	45. 52,63	4,68330
21	...	...	...	...	...	...	45. 52,57	4,68421
22	...	...	...	...	...	...	45. 52,92	4,68413
23	...	...	...	...	...	...	45. 52,48	4,68403
24	...	...	...	...	...	...	45. 52,31	4,68459
25	...	...	...	...	...	...	45. 52,24	4,68427
26	...	...	...	...	...	...	45. 52,18	4,68440
27	...	...	...	...	...	...	45. 51,54	4,68471
28	2. 14,40	9.14	8. 20	— 5,33	+ 3,81	2. 20	45. 51,40	4,68403
29	2. 14,51	11,28	8. 0	— 5,88	+ 5,40	1. 5	45. 51,75	4,68389
30	2. 14,20	12,73	9. 0	— 6,95	+ 5,78	2. 0	45. 51,75	4,68443
31	2. 14,80	11,59	8. 0	— 6,42	+ 5,17	1. 35	45. 51,47	4,68429

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 16,10	45. 55,48	4,68649	3,25994	3,36690
1	2. 15,98	45. 55,53	4,68647	3,25987	3,36693
2	2. 15,84	45. 55,32	4,68670	3,26024	3,36690
3	2. 15,72	45. 55,47	4,68652	3,25997	3,36690
4	2. 15,60	45. 55,41	4,68659	3,26008	3,36690
5	2. 15,30	45. 55,41	4,68671	3,26016	3,36699
6	2. 13,63	45. 55,39	4,68714	3,26048	3,36728
7	2. 11,68	45. 55,39	4,68660	3.26010	3,36689
8	2. 10,99	45. 55,26	4,68607	3,25986	3,36639
9	2. 11,76	45. 54,77	4,68561	3,26002	3,36559
10	2. 13,59	45. 54,13	4,68514	3,26032	3,36465
11	2. 15,97	45. 53,38	4,68523	3,26112	3,36400
Midi.	2. 17,88	45. 52,97	4,68543	3,26166	3,36375
1	2. 19,37	45. 52,85	4,68574	3,26199	3,36386
2	2. 19,76	45. 52,88	4,68625	3,26231	3,36426
3	2. 19,41	45. 53,19	4,68654	3.26221	3,36476
4	2. 18,33	45. 53,73	4,68694	3,26196	3,36566
5	2. 17,11	45. 54,43	4,68576	3,26121	3,36615
6	2. 15,99	45. 55,06	4,68646	3,26033	3,36648
7	2. 15,80	45. 55,29	4,68615	3,25989	3,36647
8	2. 16.19	45. 55,24	4,68619	3,25997	3,36645
9	2. 16,15	45. 55,17	4,68644	3,26021	3,36656
10	2. 16.16	45. 55.15	4,68641	3,26021	3,36652
11	2. 16,25	45. 55,18	4,68638	3,26016	3,36635

Valeurs moyennes pour le mois 9 de Juillet 1893.

Déclinaison occidentale	2°. 15′,86
Inclinaison	45°. 5′4,68
	Unités métriques
Intensité totale	4,68629
Composante horizontale	3,26059
Composante verticale	3,36599

JUILLET 1893.

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

amplitude moyenne d'oscillation diurne 9′,58
minimum (princ.) 2° 10′,65 à 8h. 6m m.
maximum (princ.) 2° 20′,23 à 2h. 12m 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.	Moyennes diurnes.
1	18,21	18,96	19,03	18,90	18,77	18,08	16,57	16,19	17,01	16,44	16,25	16,76	16,02
2	16,70	18,65	20,29	20,79	19,34	17,96	16,76	15,75	15,56	15,12	16,07	16,70	16,04
3	17,26	19,40	19,53	19,47	19,09	17,96	15,88	14,99	16,07	15,50	16,19	16,57	16,05
4	16,82	19,09	20,48	20,85	19,09	17,45	16,38	15,94	16,07	16,13	16,13	15,94	15,86
5	17,83	18,90	19,53	20,16	19,34	17,64	16,19	15,88	16,38	16,38	16,38	16,38	15,99
6	17,14	17,64	18,59	19,09	18,46	17,14	16,13	16,07	16,25	16,19	16,07	16,19	15,96
7	15,62	18,08	19,40	19,91	18,84	17,51	16,51	16,19	16,38	16,32	16,32	16,25	15,84
8	16,07	16,95	17,89	18,02	17,89	16,88	16,07	15,94	16,32	16,57	16,38	16,19	15,84
9	17,64	19,09	19,78	19,47	18,40	17,77	17,14	16,51	16,70	16,63	16,51	16,25	16,07
10	16,70	17,77	18,08	17,96	17,77	17,20	16,25	15,94	16,38	16,44	16,51	16,32	15,72
11	17,20	18,77	20,16	19,97	18,27	17,14	16,38	16,07	16,51	16,63	16,57	16,51	15,64
12	19,53	20,29	19,85	19,28	18,46	17,58	16,44	16,25	16,57	16,38	16,38	16,38	16,22
13	21,29	21,86	20,85	18,59	17,01	16,25	15,25	15,44	16,38	16,63	16,57	16,70	15,94
14	18,84	20,54	20,22	19,34	18,59	17,83	16,19	15,75	15,88	15,56	15,81	16,44	16,42
15	20,73	22,11	21,74	20,20	18,08	16,25	14,99	15,31	16,19	16,07	16,19	16,25	15,87
16	18,71	23,31	23,12	22,87	20,22	18,65	17,01	16,82	17,01	17,14	16,88	17,33	17,97
17	17,77	18,27	19,59	19,91	20,41	18,59	17,33	17,64	18,59	19,03	18,77	19,03	17,63
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	17,58	18,14	17,96	17,20	16,57	16,07	15,62	14,81	15,44	15,12	15,12	15,06	...
28	17,14	17,64	18,02	17,64	16,38	15,12	14,49	14,62	14,87	14,93	14,36	14,68	14,40
29	17,96	19,85	19,22	17,64	16,51	15,50	14,81	14,81	14,87	14,99	14,93	14,68	14,51
30	17,26	19,66	19,97	19,03	16,82	15,12	14,11	14,68	15,12	14,99	15,12	14,99	14,20
31	19,03	19,85	19,66	18,46	17,14	15,75	14,99	14,93	14,87	15,12	14,87	14,81	14,80
Moy.	17,88	19,37	19,76	19,41	18,33	17,11	15,99	15,80	16,19	16,15	16,16	16,25	15,86

JUILLET 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,69	2,71	2,61	2,67	2,68	2,66	2,68	2,63	2,58	2,53	2,56	2,75
2	2,78	2,84	2,86	2,90	2,86	3,02	2,95	2,90	2,76	2,77	2,79	2,82
3	2,88	2,89	2,91	2,90	2,89	2,89	2,94	2,95	2,90	2,91	2,93	2,92
4	2,88	2,84	2,91	2,88	2,92	2,93	2,97	2,93	2,94	2,94	2,88	2,96
5	2,91	2,91	2,95	2,98	2,98	2,99	3,05	3,08	3,00	3,00	3,05	3,08
6	3,01	2,99	3,00	3,00	3,05	3,02	3,07	3,07	3,07	3,09	3,16	3,20
7	3,02	2,98	3,01	2,99	3,00	3,00	2,96	2,89	2,93	3,02	3,19	3,37
8	3,00	2,98	3,00	2,98	3,02	3,00	3,05	3,00	3,01	3,09	3,19	3,36
9	3,00	3,00	3,00	3,02	2,99	2,99	3,04	2,96	2,99	3,15	3,20	3,31
10	3,05	3,05	3,04	3,01	3,01	3,04	3,12	3,13	3,22	3,36	3,28	3,24
11	3,02	3,01	3,00	2,99	2,98	2,97	3,09	3,07	3,09	3,08	3,01	3,04
12	3,20	3,17	3,14	3,21	3,24	3,17	3,16	3,10	3,14	3,22	3,27	3,37
13	3,08	3,09	3,01	3,02	3,08	3,12	3,03	2,99	2,99	3,05	3,10	3,15
14	3,19	3,18	3,19	3,24	3,25	3,24	3,25	3,16	3,09	3,10	3,12	3,23
15	2,82	2,69	2,70	2,62	2,59	2,76	2,98	2,58	2,63	2,56	2,57	2,90
16	2,84	2,88	2,94	3,00	3,02	3,05	2,88	3,09	3,07	2,82	2,55	2,56
17	2,45	2,40	2,41	2,54	2,55	2,56	2,63	2,63	2,62	2,63	2,58	2,70
18	2,75	2,78	2,80	2,79	2,80	2,82	2,88	2,86	2,93	2,96	3,04	3,02
19	2,84	2,81	2,83	2,85	2,84	2,88	2,94	2,93	2,91	2,88	2,87	2,90
20	3,03	3,02	3,02	2,99	2,98	3,02	3,02	3,00	2,91	2,94	3,01	3,06
21	3,14	3,06	3,06	3,08	3,13	3,17	3,25	3,18	3,11	3,09	3,12	3,13
22	3,07	3,05	3,03	2,96	3,07	2,89	3,02	3,01	2,93	2,87	3,00	3,15
23	3,13	3,13	3,17	3,17	3,08	3,01	3,06	3,11	3,09	3,12	3,10	3,02
24	3,10	3,15	3,13	3,13	3,21	3,18	3,20	3,11	3,02	3,07	3,12	3,19
25	3,17	3,20	3,16	3,13	3,11	3,12	3,11	3,06	2,98	3,00	3,20	3,28
26	3,03	3,07	3,06	3,06	3,11	3,13	3,13	3,08	3,04	3,14	3,20	3,25
27	3,19	3,21	3,21	3,20	3,20	3,28	3,27	3,29	3,27	3,17	3,16	3,30
28	3,19	3,19	3,16	3,13	3,16	3,22	3,24	3,19	3,18	3,19	3,27	3,34
29	3,04	3,07	3,06	3,07	3,07	3,07	3,07	3,05	3,02	3,10	3,11	3,11
30	3,18	3,13	3,20	3,21	3,19	3,20	3,18	3,16	3,16	3,17	3,21	3,24
31	3,13	3,11	3,17	3,18	3,19	3,21	3,23	3,12	2,98	3,04	3,16	3,40
Moy.	2,994	2,987	3,024	2,997	3,008	3,016	3,048	3,010	2,986	3,002	3,032	3,112

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2,78	2,86	2,88	2,86	2,93	2,88	2,84	2,79	2,74	2,77	2,81	2,80	2,779
2	2,83	2,77	2,84	2,87	2,93	2,95	2,89	2,86	2,88	2,93	2,88	2,86	2,864
3	2,95	3,05	3,12	3,11	3,09	3,05	2,81	2,78	2,86	2,95	2,90	2,83	2,934
4	3,08	3,15	3,17	3,03	3,01	2,97	2,94	2,91	2,92	2,94	2,96	2,97	2,960
5	3,24	3,28	3,35	3,29	3,26	3,15	3,09	3,02	3,03	3,03	3,00	3,00	3,072
6	3,31	3,33	3,36	3,45	3,37	3,29	3,10	3,01	2,99	2,97	2,98	2,98	3,120
7	3,43	3,39	3,34	3,30	3,17	3,12	3,02	3,01	2,99	2,99	2,98	2,98	3,087
8	3,36	3,38	3,32	3,28	3,28	3,21	3,08	3,00	2,99	2,95	2,97	3,01	3,105
9	3,36	3,37	3,40	3,38	3,32	3,26	3,09	3,00	3,05	3,06	3,11	3,10	3,131
10	3,33	3,31	3,35	3,30	3,24	3,14	3,04	3,02	3,03	3,04	3,05	3,02	3,142
11	3,12	3,30	3,37	3,36	3,26	3,17	3,09	3,03	3,04	3,12	3,16	3,18	3,106
12	3,47	3,46	3,40	3,34	3,26	3,23	3,13	3,11	3,11	3,11	3,13	3,09	3,218
13	3,24	3,32	3,39	3,38	3,41	3,33	3,25	3,18	3,11	3,17	3,17	3,17	3,162
14	3,37	3,44	3,49	3,45	3,52	3,34	3,32	3,24	3,32	3,22	3,08	3,05	3,257
15	3,17	3,26	3,31	3,21	3,21	3,04	2,90	2,76	2,87	2,87	2,86	2,86	2,860
16	2,20	2,03	1,98	2,19	2,35	2,23	2,19	2,22	2,21	2,34	2,34	2,39	2,557
17	2,75	2,88	2,85	2,86	2,64	2,63	2,62	2,63	2,74	2,78	2,75	2,80	2,651
18	3,13	3,24	3,07	2,97	2,91	2,94	2,89	2,88	2,80	2,90	2,89	2,80	2,910
19	2,98	3,03	3,16	3,23	3,16	3,02	2,96	2,93	2,94	3,05	3,12	2,97	2,960
20	3,17	3,13	3,16	3,24	3,22	3,14	3,06	3,00	2,99	3,02	3,03	3,07	3,051
21	3,20	3,22	3,31	3,38	3,34	3,27	3,08	3,09	2,86	2,86	2,86	2,98	3,120
22	3,17	3,36	3,38	3,26	3,19	3,16	3,10	2,96	3,01	3,07	3,10	3,10	3,080
23	2,99	3,05	3,18	3,23	3,21	3,17	3,14	3,12	3,14	3,13	3,15	3,11	3,117
24	3,30	3,20	3,23	3,28	3,25	3,14	3,19	3,19	3,15	3,18	3,24	3,17	3,172
25	3,22	3,26	3,33	3,28	3,26	3,13	3,12	3,14	3,13	3,15	3,14	3,06	3,156
26	3,31	3,20	3,31	3,33	3,36	3,28	3,19	3,13	3,19	3,12	3,20	3,19	3,171
27	3,40	3,47	3,49	3,39	3,34	3,31	3,14	3,16	3,13	3,17	3,18	3,19	3,255
28	3,40	3,35	3,27	3,29	3,32	3,33	3,23	3,16	3,16	3,18	3,05	3,12	3,222
29	3,18	3,30	3,50	3,53	3,48	3,35	3,23	3,09	3,14	3,17	3,20	3,27	3,178
30	3,24	3,33	3,46	3,46	3,43	3,30	3,10	3,07	3,13	3,16	3,15	3,13	3,216
31	3,47	3,45	3,39	3,34	3,32	3,24	3,21	3,27	3,26	3,25	3,22	3,24	3,233
Moy.	3,166	3,193	3,231	3,221	3,193	3,121	3,033	2,989	2,997	3,021	3,021	3,016	3,059

JUILLET 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	2,33	2,34	2,34	2,34	2,33	2,34	2,36	2,35	2,28	2,21	2,06	1,96
2	2,25	2,21	2,24	2,25	2,24	2,24	2,30	2,31	2,26	2,17	2,01	1,93
3	2,26	2,24	2,24	2,19	2,21	2,23	2,29	2,30	2,33	2,14	2,01	1,91
4	2,20	2,21	2,21	2,18	2,16	2,19	2,26	2,22	2,21	2,06	1,92	1,79
5	2,19	2,18	2,16	2,16	2,11	2,18	2,18	2,18	2,26	2,11	1,99	1,85
6	2,20	2,20	2,19	2,20	2,19	2,19	2,22	2,18	2,15	2,08	2,03	2,00
7	2,19	2,18	2,19	2,17	2,20	2,20	2,20	2,16	2,06	1,99	1,87	1,86
8	2,06	2,10	2,11	2,14	2,14	2,14	2,21	2,10	2,03	2,02	1,95	1,91
9	2,06	2,08	2,09	2,09	2,06	2,09	2,09	2,03	1,92	1,84	1,73	1,66
10	2,08	2,08	2,09	2,10	2,08	2,06	2,09	2,04	1,97	1,93	1,90	1,84
11	2,06	2,06	2,07	2,08	2,07	2,06	2,06	2,02	1,97	1,91	1,84	1,77
12	1,99	2,01	2,01	2,04	2,06	2,09	2,08	2,01	1,89	1,84	1,77	1,77
13	2,01	1,98	1,97	1,96	1,98	1,99	2,02	1,90	1,77	1,58	1,51	1,52
14	1,74	1,74	1,78	1,76	1,76	1,80	1,85	1,87	1,81	1,74	1,56	1,38
15	1,79	1,76	1,76	1,79	1,78	1,80	1,82	1,69	1,62	1,57	1,48	1,46
16	1,59	1,59	1,58	1,56	1,60	1,62	1,63	1,62	1,59	1,45	1,36	1,39
17	1,36	1,37	1,34	1,34	1,35	1,33	1,37	1,36	1,29	1,21	1,14	1,01
18	1,33	1,31	1,28	1,30	1,29	1,31	1,35	1,37	1,33	1,28	1,25	1,19
19	1,32	1,33	1,32	1,31	1,31	1,33	1,35	1,36	1,32	1,30	1,24	1,16
20	1,31	1,29	1,30	1,30	1,29	1,27	1,29	1,21	1,18	1,16	1,09	1,00
21	1,29	1,34	1,27	1,29	1,31	1,34	1,39	1,39	1,36	1,27	1,17	1,09
22	1,36	1,37	1,36	1,35	1,32	1,32	1,31	1,30	1,23	1,21	1,18	1,16
23	1,31	1,32	1,34	1,34	1,34	1,33	1,35	1,26	1,21	1,17	1,10	1,02
24	1,32	1,32	1,32	1,28	1,31	1,34	1,38	1,36	1,27	1,19	1,14	1,06
25	1,32	1,32	1,32	1,33	1,31	1,31	1,33	1,29	1,21	1,15	1,07	1,01
26	1,29	1,30	1,32	1,32	1,33	1,32	1,33	1,29	1,21	1,16	1,06	1,05
27	1,26	1,30	1,29	1,30	1,30	1,27	1,31	1,22	1,21	1,16	1,06	1,04
28	1,24	1,24	1,23	1,24	1,22	1,23	1,26	1,24	1,17	1,07	0,97	0,88
29	1,19	1,19	1,19	1,19	1,22	1,21	1,24	1,21	1,17	1,03	0,99	0,92
30	1,24	1,25	1,23	1,24	1,24	1,26	1,31	1,32	1,31	1,21	1,04	0,91
31	1,26	1,27	1,25	1,24	1,24	1,29	1,35	1,21	1,21	1,06	0,92	0,90
Moy.	1,690	1,693	1,690	1,690	1,690	1,699	1,728	1,680	1,639	1,559	1,465	1,400

Unités de Gauss. millim. millig. seconde.

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	1,99	2,01	2,06	2,12	2,16	2,19	2,26	2,28	2,28	2,29	2,12	2,10	2,212
2	1,90	1,79	1,84	1,96	2,07	2,14	2,22	2,23	2,23	2,24	2,25	2,23	2,146
3	1,90	1,93	1,88	1,96	2,05	2,16	2,24	2,25	2,22	2,23	2,25	2,31	2,155
4	1,73	1,77	1,82	1,93	2,05	2,11	2,13	2,14	2,15	2,14	2,18	2,21	2,082
5	1,86	1,88	1,94	1,90	2,04	2,13	2,18	2,19	2,18	2,19	2,20	2,19	2,101
6	1,99	2,01	2,02	2,00	2,05	2,09	2,17	2,19	2,18	2,17	2,17	2,17	2,127
7	1,84	1,83	1,82	1,92	2,01	2,06	2,10	2,10	2,08	2,07	2,05	2,06	2,050
8	1,93	1,88	1,91	1,99	2,03	2,06	2,14	2,11	2,10	2,07	2,07	2,06	2,053
9	1,64	1,72	1,82	1,88	2,05	2,03	2,08	2,06	2,03	2,05	2,06	2,08	1,968
10	1,76	1,76	1,82	1,89	2,03	2,09	2,11	2,04	2,06	2,08	2,06	2,06	2,001
11	1,71	1,60	1,62	1,73	1,82	1,91	1,98	1,97	1,99	2,01	1,99	1,99	1,929
12	1,74	1,81	1,91	1,91	1,92	1,99	1,97	1,96	1,96	1,99	1,99	2,01	1,947
13	1,60	1,69	1,80	1,87	1,91	1,97	1,82	1,78	1,76	1,79	1,79	1,77	1,823
14	1,37	1,40	1,47	1,48	1,56	1,64	1,65	1,68	1,71	1,76	1,78	1,77	1,669
15	1,45	1,45	1,40	1,40	1,55	1,64	1,60	1,62	1,60	1,60	1,59	1,60	1,618
16	1,28	1,25	1,34	1,38	1,52	1,59	1,37	1,34	1,36	1,45	1,36	1,36	1,466
17	1,01	0,99	0,98	1,02	1,16	1,23	1,30	1,30	1,30	1,32	1,35	1,33	1,240
18	1,16	1,13	1,15	1,21	1,29	1,32	1,28	1,32	1,35	1,34	1,36	1,35	1,285
19	1,08	1,01	1,00	1,06	1,11	1,19	1,25	1,25	1,24	1,28	1,29	1,29	1,238
20	0,94	0,99	1,06	1,06	1,09	1,16	1,25	1,23	1,24	1,27	1,30	1,29	1,190
21	1,08	1,10	1,11	1,13	1,12	12,4	1,26	1,24	1,27	1,30	1,31	1,34	1,250
22	1,17	1,24	1,26	1,21	1,23	1,26	1,29	1,31	1,31	1,29	1,32	1,32	1,278
23	0,97	0,99	1,06	1,09	1,19	1,24	1,29	1,30	1,31	1,30	1,32	1,33	1,228
24	1,06	1,07	1,11	1,17	1,21	1,28	1,30	1,32	1,32	1,32	1,31	1,29	1,252
25	0,99	1,06	1,06	1,09	1,19	1,24	1,29	1,31	1,29	1,28	1,27	1,27	1,223
26	1,05	1,02	1,04	1,12	1,21	1,29	1,32	1,31	1,27	1,30	1,26	1,27	1,227
27	0,99	0,97	1,02	1,08	1,13	1,17	1,24	1,24	1,23	1,24	1,24	1,24	1,188
28	0,89	0,92	0,95	0,98	1,07	1,06	1,17	1,20	1,21	1,20	1,20	1,19	1,126
29	0,87	0,92	1,02	1,08	1,09	1,19	1,29	1,28	1,27	1,26	1,26	1,24	1,149
30	0,80	0,87	0,96	1,09	1,19	1,23	1,34	1,31	1,30	1,28	1,28	1,29	1,188
31	0,87	0,91	0,97	10,6	1,13	1,16	1,20	1,20	1,20	1,24	1,24	1,24	1,151
Moy.	1,375	1,386	1,426	1,476	1,556	1,615	1,648	1,647	1,645	1,656	1,652	1,653	1,599

JUILLET 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,68 mm

1er minimum	mm 754,48	à 3h 15m m.
1er maximum	755,57	à 9h 0m m.
2me minimum	753,69	à 5h 0m s.
2me maximum	754,98	à 11h 0m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	54,78	54,53	54,25	54,12	53,70	53,65	53,57	54,13	54,71	55,01	55,22	55,31	54,56
2	55,48	55,08	55,35	54,96	56,01	55,67	55,50	55,42	55,84	56,10	55,98	55,91	55,44
3	55,14	54,39	54,11	54,06	53,96	53,33	53,13	53,75	54,29	54,63	54,45	54,43	54,96
4	53,39	53,38	53,77	53,53	53,02	52,91	53,27	53,55	53,67	53,86	54,04	54,25	53,79
5	54,02	53,59	53,18	53,38	52,97	52,81	52,99	53,59	54,27	54,70	54,56	54,47	53,95
6	54,68	54,39	54,13	54,00	54,09	53,77	53,93	54,20	54,60	54,78	54,89	54,74	54,46
7	55,04	54,70	54,55	54,42	54,34	54,22	54,32	54,66	54,95	55,50	55,78	55,76	54,96
8	56,18	56,00	55,63	55,57	55,21	55,17	55,33	55,55	57,16	57,04	56,79	56,79	56,07
9	56,63	56,30	56,07	55,67	55,39	55,21	55,46	55,79	55,95	56,05	56,09	55,99	56,41
10	55,45	54,73	54,27	53,91	53,90	53,93	53,98	54,22	54,80	55,13	55,69	55,63	55,23
11	54,87	54,50	53,96	53,81	53,61	53,72	53,83	54,40	54,69	55,19	55,24	55,20	54,77
12	54,79	54,20	53,75	53,55	53,23	53,04	52,96	53,14	53,60	54,02	54,11	53,74	54,24
13	48,65	47,83	46,92	46,27	45,29	44,26	44,11	44,41	44,89	46,01	47,25	48,12	48,62
14	53,18	52,86	52,50	52,26	52,05	51,84	52,14	52,85	53,25	53,48	54,10	53,67	52,02
15	53,53	53,22	52,94	52,69	52,42	52,21	52,23	52,33	52,99	53,95	54,66	55,93	53,44
16	54,86	54,78	54,35	54,34	54,05	53,94	54,12	54,65	55,05	55,42	55,25	55,33	54,55
17	54,79	54,44	54,02	54,16	54,36	55,07	54,62	54,24	54,78	54,74	55,40	55,18	54,84
18	55,31	54,97	54,72	54,58	54,50	54,55	54,86	54,84	55,26	55,20	51,87	55,07	55,07
19	54,94	54,82	54,78	54,36	54,25	54,45	54,48	54,37	54,35	54,52	54,77	54,57	54,83
20	53,55	53,23	53,10	52,72	52,29	51,97	51,88	51,54	51,28	51,21	50,86	51,05	52,98
21	50,61	50,51	50,54	50,44	50,46	50,63	51,23	51,43	52,36	52,92	53,09	53,36	50,61
22	54,56	54,35	54,50	54,15	53,81	53,73	54,07	54,16	54,66	55,25	55,32	54,92	54,40
23	55,39	55,05	55,12	54,95	54,70	54,46	54,50	54,71	55,11	55,59	55,67	55,28	55,09
24	55,59	55,53	55,21	54,95	54,77	54,67	54,70	55,17	55,58	55,87	55,88	55,94	55,38
25	56,46	56,15	55,79	55,57	55,63	55,29	55,29	55,47	55,88	56,48	56,97	57,07	56,12
26	57,61	56,90	56,52	56,34	56,27	56,09	56,31	56,75	57,00	57,42	57,70	57,68	57,23
27	57,11	56,75	56,29	56,07	55,88	55,91	56,17	56,42	56,83	57,36	57,52	57,50	57,11
28	57,17	56,90	56,37	56,05	56,02	55,84	55,99	56,19	56,42	56,85	56,95	57,06	56,85
29	56,67	56,46	56,17	55,91	55,68	55,53	55,52	55,60	55,73	55,84	55,94	56,00	56,43
30	56,46	56,16	55,87	55,72	55,34	55,04	55,02	54,91	55,28	55,47	55,70	55,55	56,05
31	52,89	52,48	52,24	51,91	51,44	51,39	51,85	51,99	52,24	52,59	52,76	52,94	53,26
Moy.	54,83	54,49	54,22	54,01	53,83	53,69	53,79	54,01	54,43	54,78	54,95	54,98	54,64

JUILLET 1893.

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°,7	25°,7	25°,2	24°,9	24°,2	24°,4	25°,8	27°,3	28°,4	29°,8	30°,8	31,8
2	24,8	24,9	25,0	24,9	24,8	24,5	25,4	26,9	28,5	29,6	31,8	32,6
3	24,9	24,8	24,6	24,6	24,2	24,5	25,6	27,4	28,6	30,5	31,8	32,3
4	25,1	24,2	24,0	24,0	23,7	23,8	25,6	27,5	29,6	30,8	32,4	31,2
5	24,7	24,2	24,2	24,3	24,3	24,4	25,6	27,7	29,4	30,8	31,7	32,9
6	25,2	24,8	24,0	23,8	24,0	24,2	25,4	27,4	29,0	30,1	31,2	32,2
7	25,9	25,8	25,6	25,3	25,2	25,1	25,9	28,2	30,0	31,5	32,6	33,5
8	26,8	27,0	26,5	26,0	26,0	26,6	27,5	30,0	31,4	33,3	34,1	34,4
9	23,9	24,0	23,6	23,6	23,2	23,2	24,7	27,2	28,9	30,4	32,5	33,6
10	25,8	25,3	25,0	24,9	24,8	24,4	25,6	27,6	29,1	30,6	31,8	32,9
11	25,6	25,6	25,2	24,1	23,8	23,7	24,7	27,8	29,5	30,9	32,0	33,2
12	25,3	25,3	25,1	25,3	25,4	25,4	26,4	28,6	29,1	30,0	29,8	31,4
13	25,9	25,2	25,6	26,2	24,8	25,0	25,4	26,1	26,6	26,7	27,7	27,3
14	24,9	25,3	25,5	25,8	25,5	25,2	25,4	26,4	28,2	29,3	30,7	31,1
15	27,0	27,0	26,6	26,6	26,6	26,6	26,9	28,2	30,3	31,0	31,8	32,8
16	22,0	22,1	22,6	22,6	23,1	23,0	23,8	25,4	27,6	28,7	29,9	30,7
17	25,2	22,3	22,5	22,0	22,0	22,5	22,9	23,8	27,0	28,8	29,6	30,1
18	23,9	23,7	23,7	23,8	23,8	23,5	24,6	27,5	28,5	28,9	29,3	31,0
19	26,7	26,2	26,0	25,6	25,2	25,2	25,8	27,5	28,3	28,8	29,9	29,8
20	25,7	25,8	25,8	25,7	25,8	25,1	25,1	25,8	26,8	28,3	27,7	28,7
21	24,9	25,0	24,8	24,7	24,2	24,0	24,0	24,8	25,6	26,4	26,7	28,0
22	25,3	25,3	25,4	25,5	25,6	25,5	25,7	26,3	26,6	27,4	27,5	28,9
23	25,0	25,4	25,5	25,3	25,3	24,8	25,5	25,8	27,5	27,8	28,3	29,0
24	23,9	23,7	23,9	23,8	23,8	23,4	24,0	25,2	26,7	26,8	27,8	28,6
25	23,8	23,9	23,6	23,6	23,5	23,5	24,3	26,2	27,1	28,0	28,7	29,7
26	24,2	24,2	24,2	24,0	24,0	23,7	24,1	26,4	27,4	28,3	28,6	29,4
27	23,4	23,3	23,2	23,0	22,7	22,3	23,0	25,2	27,6	28,3	28,8	30,5
28	24,2	24,1	23,8	23,6	23,5	23,6	23,8	25,1	27,4	28,6	29,6	30,5
29	23,2	23,3	23,2	22,9	22,6	22,4	22,9	25,5	27,5	28,0	29,3	30,2
30	24,0	23,8	23,6	23,7	23,7	23,3	23,5	25,6	27,5	28,4	29,8	30,5
31	25,5	25,6	25,7	25,6	25,5	25,1	25,2	26,2	27,5	27,6	27,5	29,0
Moy.	24,95	24,73	24,62	24,51	24,35	24,25	24,97	26,70	28,17	29,17	30,05	30,90

Minimum absolu ..... 21°,9 le 16
Maximum absolu ..... 38,0 le 8
Journée la moins chaude ..... 25,53 le 13
Journée la plus chaude ..... 30,77 le 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°,8	33°,1	32°,8	32°,9	31°,8	31°,0	29°,8	28°,0	27°,2	26°,3	25°,7	25°,2	28°,40
2	33,8	34,8	32,0	27,0	27,4	27,3	27,0	26,4	26,0	25,6	25,4	25,2	27,57
3	31,5	33,8	32,2	31,4	30,9	30,4	28,9	27,8	26,7	25,8	25,4	25,3	28,08
4	32,5	32,8	28,6	25,0	27,5	28,0	27,4	26,3	26,0	25,7	25,2	24,6	27,15
5	33,8	34,6	33,5	27,5	27,2	28,2	29,8	28,0	26,6	25,9	25,5	25,3	27,92
6	33,1	33,2	33,0	34,5	34,2	33,4	32,1	29,3	28,1	27,6	26,9	26,3	28,88
7	34,2	35,2	35,1	34,9	34,8	34,2	33,2	29,9	28,8	27,8	27,0	26,8	29,85
8	36,3	36,8	37,0	36,9	36,2	35,0	34,5	31,2	29,7	25,8	25,2	24,3	30,77
9	34,7	35,0	36,0	34,7	33,1	32,5	30,5	28,9	27,5	27,1	26,7	26,0	28,81
10	33,2	33,8	34,5	35,0	34,0	33,0	31,4	29,0	27,3	26,6	26,2	26,4	29,09
11	33,8	33,8	33,4	33,8	32,6	30,8	29,4	28,1	27,0	26,3	25,9	25,2	28,59
12	31,0	31,7	29,7	29,8	30,2	27,8	27,3	26,5	25,7	26,0	26,2	26,3	27,72
13	26,6	25,4	24,2	24,4	24,2	25,4	25,4	25,5	25,3	24,9	24,5	24,5	25,53
14	31,8	32,4	33,2	34,3	34,2	33,4	32,1	29,4	28,2	27,8	27,5	27,0	28,94
15	33,8	34,7	35,4	35,5	35,2	32,8	30,7	29,2	28,5	27,9	24,0	23,5	29,69
16	31,2	30,9	31,7	32,5	28,8	29,1	28,5	27,2	26,7	26,0	25,8	25,5	26,89
17	31,1	31,6	30,9	31,6	30,2	23,4	23,2	23,3	23,5	23,8	24,0	23,7	25,79
18	31,3	30,9	31,4	31,2	30,4	29,3	28,1	27,3	27,0	26,7	26,5	26,6	27,45
19	30,2	30,1	30,6	30,6	30,1	29,2	28,2	26,9	26,1	26,1	26,1	25,9	27,71
20	27,1	26,0	25,8	25,7	25,4	24,6	24,1	24,3	24,4	24,5	24,4	24,6	25,72
21	29,3	29,7	29,4	28,9	27,3	26,8	26,8	26,5	26,3	26,3	26,0	25,8	26,34
22	29,0	28,9	28,7	28,1	27,2	27,5	26,5	25,3	25,1	25,0	24,9	24,3	26,48
23	29,2	29,8	29,2	29,7	28,3	27,3	26,5	25,8	25,3	24,8	24,1	24,0	26,63
24	28,8	29,1	29,2	28,4	28,0	27,4	26,6	25,8	25,2	24,8	24,5	24,3	25,99
25	30,0	31,1	31,1	30,6	29,0	27,8	27,2	26,2	25,6	25,2	25,1	24,6	26,64
26	29,8	31,0	31,5	30,8	30,1	29,3	28,1	25,9	25,0	24,4	23,9	23,8	26,75
27	31,4	31,2	30,6	30,0	30,4	29,5	28,3	26,3	25,8	24,8	24,3	24,2	26,59
28	30,9	31,6	31,9	31,6	30,8	29,7	28,4	26,2	24,9	24,3	23,8	23,4	26,93
29	30,9	31,5	31,5	30,9	30,1	29,9	28,4	26,4	25,2	24,8	24,1	23,9	26,61
30	31,7	31,5	31,1	31,1	31,0	29,8	28,4	27,1	26,2	26,0	25,8	25,6	27,20
31	30,4	30,9	30,7	31,0	30,8	30,1	26,7	26,1	25,3	25,1	25,0	25,1	27,22
Moy.	31,46	31,83	31,48	30,98	30,37	29,48	28,50	27,10	26,33	25,80	25,34	25,07	27,55

JUILLET 1893.

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	3217	3132	3005	3005	3020	3020	3076	3096	3124	3054	3026	2942
2	2984	2879	2865	2879	2879	2872	2928	2998	3082	3166	3180	3236
3	3110	3152	3138	3110	3068	3012	2886	3265	3251	3420	3208	3194
4	3076	3020	3005	3005	2977	2963	3118	3330	3643	3373	3415	3501
5	3090	3076	3076	3062	3090	3000	3231	3486	3429	3345	3415	3345
6	3161	2935	2921	2907	2893	2879	2907	3048	3068	3054	3208	3152
7	3287	3245	3203	3146	3090	2907	2942	3054	3012	2914	2760	2704
8	3138	3208	3251	3321	3364	3420	3491	3619	3477	3335	3138	3082
9	2690	2704	2788	2844	2830	2830	2877	3073	2891	2710	2961	2635
10	2956	3026	3026	2998	2928	2914	2858	2872	2998	3222	3152	3082
11	3138	3082	3005	2991	2963	2949	2942	3265	3321	3110	3194	3180
12	3034	2954	3104	3118	3189	3161	3245	3203	3245	3166	3217	3477
13	3175	3099	3014	3070	3198	3135	3121	3093	3093	3037	3037	3093
14	3116	3135	3149	3121	3192	3192	3169	3339	3396	3396	3501	3501
15	3586	3586	3571	3571	3571	3571	3444	3600	3316	3600	3529	3643
16	2579	2697	2781	2781	2836	2850	2991	3104	3245	3373	3359	3501
17	3166	2718	2760	2683	2683	2711	2724	2858	2872	3166	3448	3364
18	2991	2977	2977	2963	2893	2928	2886	3251	3265	3166	3068	3463
19	3132	3146	3132	3146	3161	3118	3138	3194	3040	3082	3124	3068
20	3161	3146	3118	3076	2879	2808	2879	3104	3062	3231	3104	3189
21	2981	3023	3065	3107	3102	3059	3059	3178	3107	3178	3121	3306
22	3062	3062	3076	3076	3118	3076	3076	3124	3222	3180	3293	3231
23	2808	2752	2683	2697	2697	2752	2760	2760	2830	2830	2760	2732
24	2579	2565	2565	2543	2523	2523	2495	2677	2816	2621	2690	2649
25	2928	2928	2956	2956	2872	2858	2914	2998	3124	2956	2704	2858
26	3059	3031	3031	3026	3017	2961	3031	3228	3200	3143	3093	3087
27	2905	2863	2821	2807	2780	2710	2835	3101	3171	2975	3045	3017
28	3059	3003	2975	2947	2928	2956	2975	3171	3143	3185	3157	2989
29	2877	2863	2858	2816	2774	2732	2816	3124	3242	2975	2919	2989
30	3026	2984	2956	2970	2970	2900	2788	3110	3138	3124	3200	3208
31	3279	3279	3273	3259	3146	2935	3034	3146	3259	3287	3231	3231
Moy.	3044	3012	3005	3000	2938	2961	2988	3144	3164	3141	3134	3150

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
1	2865	2808	2865	3161	3104	2991	3005	3104	3175	3096	2956	2998	3035
2	3222	3321	3251	2991	2900	2956	3096	3124	3180	3194	3152	3110	3060
3	3265	3203	3161	3189	2991	3217	3330	3231	3076	3146	3104	3118	3160
4	3287	3104	2501	2724	3005	3169	3273	3245	3273	3273	3203	3146	3151
5	3486	3259	3316	3034	3424	3396	3509	2991	3062	3146	3146	3146	3235
6	3118	3090	3175	3231	3076	3203	3104	3104	3090	2933	3259	3401	3081
7	2663	2724	2752	2780	2752	2766	2794	3259	3217	2970	2928	2931	2952
8	3166	2802	2760	2802	2495	2844	3012	2844	2530	2488	2579	2677	3035
9	2454	2190	2579	3012	2746	2704	2816	2900	3036	3082	3040	2914	2804
10	2914	3076	3118	2963	2850	2963	2613	2571	2794	3054	2912	3068	2957
11	3048	3259	3076	2808	2487	2585	2836	2724	2850	2746	2802	2914	2970
12	3287	3048	3189	3245	3231	3415	3382	3146	2963	3034	3005	3062	3176
13	2946	2931	3057	3101	3134	3286	3343	3372	3272	3243	3159	3159	3132
14	3472	3424	3523	3523	3405	3368	3652	3667	3657	3743	3600	3615	3414
15	3715	3600	3724	3609	3633	3353	3738	3753	3652	3629	2865	2928	3554
16	3529	3529	3515	3543	3743	3657	3444	3316	3392	3293	3349	3321	3239
17	3415	3273	3146	3231	3203	2774	2836	2711	2836	2935	2970	2970	2977
18	3293	3231	3231	3273	3345	3287	3273	3245	3190	3152	3146	3166	3152
19	3048	3104	3090	3259	3132	3175	3231	3231	3217	3189	3161	3175	3146
20	3090	3104	3118	3198	3113	3042	3056	3014	2990	2999	2911	2866	3053
21	3404	3235	3490	3505	3291	3164	3127	3127	3070	3113	3104	3020	3164
22	3345	3175	3076	2949	3034	2826	2836	2836	2822	2858	2788	2836	3041
23	2663	2746	2746	2724	2627	2697	2655	2613	2593	2579	2593	2607	2704
24	2663	2690	2942	3005	3048	2991	3005	2928	2914	2928	2956	2942	2761
25	2872	2998	3026	3082	3068	3110	3166	3138	3166	3194	3152	3101	3005
26	3045	3012	3082	3054	3124	3124	3082	3054	2989	2975	2947	2891	3050
27	2933	3166	3293	3166	3124	3110	3152	3096	3068	3087	3073	3059	3015
28	3045	2928	2928	2928	2830	2802	3096	3110	3026	2998	2956	2905	3002
29	2928	2942	2970	3054	2998	3166	3166	3124	3152	3124	3040	3012	2986
30	3293	3364	3349	3208	3251	3208	3265	3302	3335	3236	3265	3279	3155
31	3056	3240	3268	3184	3042	3141	3056	3113	3155	3141	2957	2915	3151
Moy.	3114	3083	3107	3114	3074	3097	3127	3096	3088	3084	3086	3042	3075

Minimum absolu ..... 2190 le 9 à 1 h. s.
Maximum absolu ..... 3893 le 15 à 5 h. s.
Journée la moins riche ..... 2704 le 23
Journée la plus riche ..... 3554 le 15

JUILLET 1893.

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	93	93	94	98	98	91	84	79	72	68	62
2	94	90	89	90	91	92	89	83	77	75	67	65
3	97	99	100	99	100	97	87	87	82	77	67	65
4	95	98	99	99	100	99	93	89	86	74	68	75
5	98	100	100	99	100	99	97	92	82	74	72	65
6	97	92	96	97	96	94	88	82	75	71	70	65
7	96	95	96	96	95	90	87	79	70	62	55	52
8	87	88	92	97	98	97	93	83	74	64	58	56
9	90	90	95	96	98	98	91	84	72	62	60	50
10	88	93	95	94	92	94	86	77	73	72	66	61
11	94	93	93	98	99	99	93	86	79	69	66	62
12	93	93	96	95	97	96	92	80	79	74	75	74
13	93	95	90	88	100	97	94	89	85	85	80	83
14	97	95	94	92	96	98	96	94	87	81	78	76
15	98	98	100	100	100	100	95	92	75	79	74	71
16	96	100	100	100	99	100	100	94	86	84	78	78
17	98	100	100	100	100	98	96	96	79	79	81	78
18	99	100	100	99	96	100	92	86	83	79	74	76
19	88	91	92	94	97	96	93	85	78	76	73	72
20	94	93	93	92	85	87	89	92	86	83	82	80
21	93	93	96	98	100	100	100	99	93	90	87	86
22	93	94	93	93	93	93	92	90	90	85	88	80
23	88	84	82	82	82	87	84	82	77	75	71	67
24	86	87	86	85	85	87	83	82	79	74	71	67
25	98	97	100	100	98	97	95	87	85	77	68	67
26	100	99	99	100	100	100	100	92	86	80	76	74
27	100	99	98	99	100	100	100	96	84	77	75	69
28	100	99	100	100	100	100	100	92	84	80	75	67
29	100	99	99	100	100	100	100	94	86	78	71	68
30	100	100	100	100	100	100	100	93	83	79	75	72
31	99	98	97	97	95	91	93	91	86	87	86	79
Moy.	94,8	95,0	95,6	95,9	96,5	96,3	93,2	88,1	81,3	76,6	72,7	69,7

Minimum absolu ..... 30 le 9 1 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 70,1 le 8
Journée de plus grande saturation. 98,4 le 13

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	57	55	57	62	65	65	70	80	85	89	88	93	78,6
2	60	59	67	82	78	80	86	89	93	96	96	96	82,7
3	70	60	65	68	67	73	82	84	86	93	94	95	83,1
4	66	61	63	85	80	81	87	92	95	97	98	100	86,7
5	65	59	63	81	92	87	82	78	86	92	95	96	85,6
6	61	60	62	58	57	62	64	75	79	80	89	97	77,8
7	49	48	48	49	49	51	54	76	80	79	81	83	71,7
8	52	45	43	44	42	50	54	62	60	75	80	88	70,1
9	45	39	43	54	54	55	64	72	81	85	86	85	72,9
10	57	58	56	52	53	58	56	63	76	86	85	88	74,1
11	57	62	59	52	50	57	68	71	79	79	83	90	76,6
12	74	64	75	76	74	90	91	89	68	88	87	88	84,5
13	82	88	98	98	100	98	100	100	98	100	100	100	93,4
14	72	68	68	64	64	65	75	87	93	98	96	99	84,7
15	69	63	63	60	62	75	83	90	92	95	95	100	84,5
16	76	77	73	71	92	89	87	90	95	96	99	100	90,0
17	74	69	69	68	74	95	98	94	96	98	98	100	89,1
18	71	70	69	71	76	79	85	87	87	88	89	89	85,2
19	69	71	69	73	73	78	83	89	92	92	92	93	83,7
20	85	91	93	95	94	97	100	98	97	96	93	90	91,0
21	81	76	83	86	88	87	87	89	88	89	91	89	90,4
22	82	79	76	77	83	77	81	87	88	89	87	92	86,7
23	65	66	67	64	68	73	76	78	80	82	86	86	77,1
24	66	66	71	77	79	81	84	87	90	92	95	96	81,5
25	66	65	66	69	75	81	85	91	95	98	98	99	85,7
26	72	66	66	68	73	76	79	90	93	97	98	97	86,7
27	68	69	74	74	71	75	80	89	91	98	100	100	86,7
28	68	62	61	62	63	66	78	90	95	98	99	100	85,0
29	65	68	63	68	69	74	80	89	97	98	100	100	85,9
30	69	72	75	70	71	75	83	89	96	94	96	98	87,1
31	69	70	72	69	68	73	86	90	96	97	92	90	86,3
Moy.	67,0	65,2	67,0	69,3	71,1	74,9	79,6	85,0	88,6	91,4	92,4	94,1	83,4

JUILLET 1893.

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	SW 13,0	S 13,0	S 15,0	S 9,0	S 13,0	SW 6,5
2	SSE 23,0	S 21,5	SSE 25,5	S 22,5	SSE 15,0	SSE 15,0
3	SE 7,0	SE 9,5	SSE 9,0	SSE 6,5	SSE 8,0	SSE 13,0
4	SSE 8,0	SSE 6,5	SSE 6,5	Calme 0	Calme 0	S 9,5
5	SE 9,5	SE 9,0	SE 11,0	SE 8,0	SE 11,0	SE 13,0
6	SSW 8,0	SSW 6,5	SSW 11,0	S 12,0	S 14,5	S 13,5
7	SSW 15,0	SSW 14,5	SSW 11,0	SSW 9,0	SW 9,0	SW 8,0
8	S 6,5	S 6,5	S 8,0	S 6,5	S 9,5	S 9,5
9	SSW 9,5	SSW 6,5	SSW 5,0	SSW 5,0	SSW 5,0	SSW 6,5
10	SSE 6,5	SSE 2,5	SSE 1,5	SSE 3,0	S 5,0	S 4,0
11	SSE 13,5	S 13,5	S 5,0	S 5,0	S 3,0	S 2,5
12	SSE 13,5	SE 11,0	SE 9,0	SE 8,0	ESE 9,5	ESE 9,5
13	ENE 33,0	NE 31,0	NE 40,0	NE 43,0	ENE 42,5	ENE 29,5
14	WSW 46,5	SW 38,5	SW 45,5	SW 33,5	SW 27,0	SW 26,5
15	S 5,5	S 11,0	S 10,5	S 13,0	S 9,5	S 15,0
16	ESE 6,5	ESE 5,0	ESE 3,0	SE 6,5	SE 9,5	Calme 0
17	NNE 25,0	SW 20,0	WSW 22,5	WSW 14,5	SSE 10,5	S 5,5
18	SSW 6,5	S 5,0	S 5,0	S 6,5	SSE 6,5	SSE 11,0
19	S 31,0	S 27,0	SSE 16,0	SSE 19,0	SSE 22,5	SSE 24,0
20	SE 26,5	SE 29,0	SE 29,0	SSE 30,5	SE 33,5	SE 33,5
21	ESE 46,5	ESE 52,0	SE 54,5	SE 60,0	SE 54,5	SSE 44,0
22	SE 35,0	SSE 36,0	SSE 38,5	SSE 39,0	SSE 41,5	SSE 45,0
23	SSE 49,0	SSE 50,5	SSE 40,0	SSE 41,0	SSE 40,0	SSE 45,5
24	SE 33,5	ESE 37,0	SE 35,0	SE 29,0	ESE 29,5	ESE 25,0
25	ESE 21,5	ESE 21,0	E 23,0	ESE 23,0	ESE 20,0	ESE 20,0
26	E 13,0	E 14,5	ESE 18,5	ESE 17,0	ESE 13,0	ESE 9,0
27	ESE 11,0	ESE 13,5	ESE 13,0	ESE 6,5	ESE 5,0	ESE 6,5
28	E 16,0	ESE 16,0	ESE 13,0	ESE 11,0	ESE 14,5	ESE 13,0
29	SE 17,0	SE 16,0	SSE 18,5	SSE 12,0	SSE 13,0	SSE 13,0
30	E 17,0	ESE 20,0	ESE 19,5	ESE 21,0	SE 18,5	ESE 15,0
31	S 24,0	S 28,0	S 24,0	SSW 22,5	S 24,0	S 17,5
Moy.	19,3	19,1	18,9	17,5	17,3	16,4

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	SSW 21,0	SSW 24,0	S 25,5	S 29,0	S 29,0	S 29,0
2	S 13,0	S 13,0	ENE 25,5	E 8,0	NNE 11,0	NNW 9,5
3	SSW 8,0	SSW 9,5	SSW 9,5	N 11,0	SSE 10,5	SE 20,0
4	S 6,5	NNE 25,5	ENE 9,5	N 8,0	NNE 3,0	NE 6,5
5	SW 9,0	SW 8,0	NE 21,0	NE 13,0	ENE 13,0	ENE 16,0
6	SW 11,0	SW 11,0	SSW 19,0	SSW 21,0	SSW 20,0	SSW 18,5
7	SW 17,0	SW 16,0	SSW 17,5	SSW 21,0	SSW 21,0	SW 14,5
8	W 13,5	WSW 16,0	SW 11,0	SW 13,5	SW 13,5	WSW 7,0
9	SW 11,0	SW 11,0	ESE 5,5	SE 34,5	SSE 31,0	SSE 24,0
10	SSW 13,0	SW 15,0	SW 15,0	S 22,5	S 25,0	SSE 23,0
11	SE 20,0	SSE 30,5	SE 24,0	SSE 25,5	SSE 32,0	SE 29,0
12	NE 41,5	ENE 40,0	ENE 40,0	NE 39,0	NE 38,5	ENE 33,0
13	ENE 72,0	ENE 64,0	ENE 54,5	NE 41,5	N 29,5	W 15,0
14	WSW 25,5	WSW 27,0	WSW 17,5	SW 13,5	SW 9,5	SW 7,0
15	SSW 24,0	SW 21,5	SW 17,5	SSW 13,5	S 28,0	SSE 25,5
16	NW 10,5	NW 13,5	NNW 4,0	NW 6,5	E 19,0	ESE 13,0
17	SSE 16,0	SSE 19,0	SSE 21,0	S 19,0	W 21,5	NE 12,0
18	SSW 27,0	SSW 27,0	SSW 29,0	SSW 27,0	S 32,0	SSE 21,5
19	SSE 43,0	SSE 45,0	SSE 51,0	SSE 51,0	SSE 53,0	SSE 40,0
20	SE 56,0	SE 43,0	ESE 46,5	ESE 53,0	ESE 51,0	ESE 48,0
21	S 51,0	S 58,5	S 57,5	S 69,5	S 73,5	S 67,0
22	SSE 45,0	SSE 64,0	SSE 66,5	SSE 63,0	SSE 64,0	SSE 62,5
23	SSE 62,5	SSE 61,5	SSE 57,0	SSE 53,0	SSE 51,0	SE 43,0
24	SE 56,0	SE 51,0	SE 54,5	SE 45,0	SE 48,0	SE 38,5
25	SE 36,0	SE 39,0	SE 37,0	E 35,0	E 33,0	ENE 29,5
26	ESE 25,5	E 22,5	E 25,5	E 27,0	ESE 24,0	ESE 21,0
27	SE 16,0	SSE 20,0	SSE 24,0	SE 24,0	SE 25,0	SE 21,0
28	SSE 21,5	SSE 21,0	SSE 23,0	SSE 25,5	SSE 23,0	SE 26,5
29	SE 23,0	SE 25,0	SE 25,5	SSE 25,5	SE 24,0	SE 22,5
30	SSE 34,5	SSE 37,5	S 37,0	S 38,5	S 35,0	S 32,0
31	SW 49,5	SW 42,5	WSW 39,0	WSW 43,0	WSW 41,5	WSW 33,5
Moy.	28,4	29,7	29,4	29,7	30,1	26,1

JUILLET 1893.

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 15,0	S 22,5	S 21,0	SSW 17,5	SSW 22,5	SSW 24,0
2	SSE 24,0	SSE 27,0	S 19,0	S 14,5	S 13,0	S 9,5
3	SSE 13,0	SSE 11,0	S 9,5	SW 8,0	SSW 5,5	SW 5,5
4	S 13,0	S 19,0	S 5,5	S 4,0	S 3,0	SSE 8,0
5	SE 11,0	SSW 10,5	WSW 9,5	WSW 9,5	WSW 6,5	SW 9,5
6	S 17,5	SSW 22,5	SW 21,0	SW 24,0	SW 21,0	SW 17,5
7	SW 12,0	SW 14,5	SW 18,5	SW 23,0	SW 17,5	SW 18,5
8	S 8,0	S 2,5	S 3,0	WNW 3,0	WSW 5,0	W 9,0
9	SSW 8,0	SSW 4,0	SSW 4,0	WSW 3,0	SSW 8,0	SW 9,0
10	SSW 9,5	SW 15,0	SW 7,0	SSW 11,0	SSW 10,5	SSW 17,0
11	SSW 5,5	SSW 11,0	SSW 8,0	SSW 5,5	S 9,5	ESE 11,0
12	ENE 17,0	ENE 25,5	ENE 35,0	ENE 34,5	ENE 31,0	ENE 40,0
13	ENE 43,0	ENE 56,0	ENE 67,0	ENE 72,0	ENE 80,0	ENE 73,5
14	SW 21,5	SW 26,5	SW 33,0	WSW 32,0	WSW 29,0	WSW 30,5
15	S 9,5	S 19,0	SSW 24,0	SSW 24,0	SSW 21,0	SSW 23,5
16	NW 5,0	NW 11,0	NW 8,0	WNW 9,5	NNW 12,0	NNW 10,5
17	Calme 0	S 5,0	S 11,0	SE 13,0	SSE 13,0	SSE 21,0
18	SSE 9,5	SSE 19,0	S 23,0	SSW 28,0	SSW 29,0	SSW 30,5
19	S 24,0	S 37,5	S 37,0	SSE 41,0	SSE 33,5	SSE 45,0
20	SE 30,5	SE 35,0	SE 49,5	SE 51,0	SE 59,0	SE 57,5
21	SSE 40,0	SSE 53,5	SSE 46,5	S 44,0	S 49,5	S 54,5
22	SSE 46,5	SSE 45,0	SSE 54,5	SSE 56,0	SSE 52,0	SSE 45,5
23	SSE 49,5	SSE 53,0	SSE 59,0	SSE 62,5	SE 75,0	SSE 60,0
24	SE 37,0	SE 38,5	SE 53,0	SE 56,0	SSE 57,5	SSE 54,5
25	ESE 28,0	ESE 31,0	SE 40,0	SE 41,5	SE 36,0	SE 41,0
26	ESE 15,0	ESE 25,5	ESE 24,0	ESE 29,0	ESE 29,0	SE 24,0
27	ESE 12,0	SE 21,5	SE 19,0	SSE 18,5	SE 21,0	SSE 19,0
28	ESE 15,0	SE 24,0	SSE 21,0	SSE 20,0	SSE 21,0	SSE 19,0
29	SSE 15,0	SSE 21,0	SSE 29,0	SSE 25,5	SE 26,5	SE 25,0
30	ESE 16,0	ESE 13,5	SE 34,5	SE 32,0	SE 33,5	SSE 33,5
31	SSW 26,5	SSW 34,5	SSW 45,5	SSW 49,0	SW 45,0	SW 51,0
Moy.	19,3	24,4	27,1	27,8	28,2	28,9

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	SSE 25,5	S 15,0	SSE 20,0	SSE 29,0	SSE 21,5	SSE 17,0
2	ENE 8,0	E 11,0	SE 9,5	SE 13,0	SE 21,5	SE 9,5
3	SE 17,5	SE 13,0	SE 9,5	SSE 11,0	SSE 16,0	SSE 13,0
4	ENE 3,0	ENE 11,0	SE 16,0	SE 10,5	SE 2,5	SE 8,0
5	SSE 24,0	SSE 19,0	SSE 14,5	SSW 13,0	SSE 13,0	S 9,5
6	S 17,5	S 18,5	SSE 19,0	SSE 18,5	SSE 13,5	SSW 11,0
7	SW 5,0	SSW 9,5	S 13,0	S 13,0	S 11,0	S 8,0
8	S 13,5	S 29,0	W 41,5	NW 13,0	NW 4,0	NW 2,5
9	SSE 15,0	SSE 11,0	SSE 11,0	SSE 13,5	SSE 18,5	SSE 16,0
10	SSE 19,0	SSE 13,5	SE 9,0	SE 19,5	SSE 21,0	SSE 12,0
11	SSE 25,5	SSE 17,5	SSE 16,0	SSE 18,5	SSE 12,0	SSE 12,0
12	NE 25,5	ENE 21,5	NE 18,5	NE 25,5	NE 30,5	NE 33,5
13	W 14,5	WNW 22,5	WNW 28,0	W 53,0	W 51,0	WSW 41,5
14	SW 3,0	S 7,0	S 9,0	S 16,0	S 5,5	S 11,0
15	SSE 16,0	SSE 17,5	SSE 10,5	NNW 37,0	NNW 22,5	WNW 30,5
16	ESE 11,0	ESE 3,0	N 2,5	NNE 1,5	Calme 0	NNE 3,0
17	E 13,0	SW 14,5	WSW 6,5	SSW 13,0	SSW 5,0	SSW 5,0
18	SSE 26,5	SSE 23,0	SSE 28,0	SSE 31,0	SSE 33,5	S 33,0
19	SSE 53,0	SE 33,5	SE 38,5	SE 37,0	SE 33,5	SE 35,0
20	ESE 47,0	ESE 49,0	ESE 56,0	ESE 56,0	ESE 50,5	ESE 50,5
21	S 67,0	S 63,0	S 51,0	S 25,0	SSE 26,5	SE 29,5
22	SSE 61,0	SSE 44,0	SSE 54,5	SSE 44,0	SSE 38,5	SSE 49,5
23	SE 37,5	SE 34,5	SE 29,0	SE 13,0	SE 18,5	SE 37,0
24	ESE 33,5	ESE 32,0	ESE 27,0	ESE 27,0	ESE 21,5	ESE 22,5
25	E 29,0	E 22,5	E 17,5	E 17,5	E 20,0	E 16,0
26	E 18,5	E 13,0	ESE 14,5	ESE 11,0	ESE 16,0	ESE 9,5
27	E 18,5	E 17,0	E 17,5	E 16,0	E 17,5	E 18,5
28	ESE 21,0	ESE 16,0	ESE 13,0	ESE 15,0	ESE 13,0	ESE 11,0
29	SE 19,0	SE 18,5	SE 21,0	ESE 18,5	ESE 13,0	E 17,5
30	SSW 32,0	S 25,0	S 25,0	S 22,5	S 23,0	S 21,5
31	WSW 17,0	WSW 10,5	SW 7,0	SW 11,0	SW 14,5	WSW 14,5
Moy.	23,8	21,1	21,1	21,1	19,6	19,6

JUILLET 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	5 Cm SW
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 Cm ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	7 Cm SW
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	7 Cm SW
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 Cm W
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-Cm	1 ,, ...	Cr E	1 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	8 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm SW
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	Al-St...	9 ,, ...	Cr-Cm SE	4 ,, ...	Cr-Cm SE	9 Cm ENE
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	Cr-Cm ESE	10 St-Cm E	,, ...	9 Cm E
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	9 St-Cm WSW	Cr-St SW	4 St-SW	,, ...	6 Cm WSW
15	,, ...	... ,, ...	Cr-St / Al-Cm	7 ,, ...	Cr-Cm / Al-St SW	9 ,, ...	Cr NNE	1 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	Cr-St / Al-St ...	10 ,, ...	Cr-St WSW	9 ,, ...	Cr-Cm S	9 Cm WNW
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Cr-St / Al-St ...	9 ,, ...	Al-Cm S	9 Cm ...
18	,, ...	... ,, ...	Cr-Cm / Cr-St W	7 ,, ...	Cr-Cm W	3 ,, ...	Cr W	5 Cm SW
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	4 St SE	,, ...	6 Cm S
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-St / Cr-Cm / Al-Cm SE	9 ,, ...	Cr-Cm SE	9 Cm SE
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St SW	9 Nb SSE	Al-St SW	10 St-Cm ...
22	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	7 ,, ...	Cr-St / Al-St S	8 ,, ...	Cr-St	9 Cm SE
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	8 ,, ...	Al-Cm S	7 ,, ...	Cr-Cm S	5 Cm SSE
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	Cr / Cr-St N	9 Cm SSE
25	,, ...	... ,, ...	Cr-St ..	4 ,, ...	Cr ...	5 ,, ...	Cr / Cr-St N	6 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 ,, ...	,, ...	6 Cm / St ESE	,, ...	8 Cm SE
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	8 Cm ESE
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	5 Cm SSE
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	Cr-St WNW	7 ,, ...	Cr WNW	4 ,, ...	Cr-St WNW	5 Cm SSE
31	,, ...	... ,, ...	Al-Cm SSE	2 ,, ...	Al-Cm S	8 ,, ...	Al-Cm	10 St-Cm SE
Moy.			4,0		3,8		5,4	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 2,7
2me ,, ... 7,1
3me ,, ... 5,3

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	6 Cm SW	,, ...	3 Cm S	,, ...	1 Cm ...	,, ...	1 ,, ...	2,3
2	,, ...	7 Cm SW	Al-St...	8 Cm SW	Al-St NNE	7 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	3,4
3	,, ...	6 Cm SW	Al-St ENE	9 Cm ...	Cr-St...	3 Cm ...	,, ...	1 ,, ...	3,3
4	Cr SW	9 Cm ...	Cr-St E	8 ,, ...	Cr-St...	7 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,4
5	,, ...	9 Cm SW	Cr-St...	9 Cm ...	Cr / Cr-St N	4 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	4,3
6	,, ...	5 Cm S	,, ...	5 Cm S	,, ...	2 Cm SW	,, ...	0 ,, ...	1,7
7	,, ...	1 Cm SW	,, ...	1 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,3
8	,, ...	4 Cm W	Al-St ESE	4 Cm ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 Cm-Nb	3,0
9	Cr / Cr-St NE	4 Cm ...	Cr NE	3 Cm W	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,6
10	,, ...	4 Cm SW	,, ...	3 Cm SW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,3
11	Cr SSW	8 Cm SE	Cr-St S	8 ,, ...	Cr-St S	9 ,, ...	Cr-St S	9 ,, ...	5,0
12	Cr-Cm SSE	8 Cm ENE	Cr-Cm / Cr-St	9 Cm E	Cr-St...	10 St-cm E	,, ...	*10 ,, ...	8,4
13	,, ...	10 Nb ENE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NW	,, ...	10 Nb NW	9,9
14	,, ...	4 Cm WSW	,, ...	2 ,, ...	Cr-St N / Al-Cm SW	4 Cm-Nb	Al-Cm SW	5 Cm-Nb	4,8
15	Cr-St...	2 Cm ...	Cr-St...	5 Cm S	Al-St W	9 ,, ...	Cr-St...	7 Cm-Nb	5,7
16	,, ...	9 Cm-Nb	,, ...	9 Cm-Nb	Al-Cm / Al-St S	9 Cm-Nb	,, ...	8 ,, ...	9,0
17	Cr-Cm S	7 Cm SW	Al-Cm	8 Cm WSW	Cr-St / Al-Cm	9 ,, ...	Cr-St ...	9 ,, ...	8,6
18	,, ...	5 Cm S	,, ...	6 Cm S	Cr-St / Cr-Cm W	9 Cm ...	,, ...	10 ,, ...	6,4
19	Cr W	8 Cm S	Cr-Cm SW	3 Cm SSE	Cr-St...	7 ,, ...	Cr-St...	7 ,, ...	5,0
20	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb SE	,, ...	10 Nb ESE	8,4
21	Cr / Cr-St SW	7 Cm SSE	Al-St S	9 Cm SE	Cr-St ..	6 ,, ...	Cr-St...	4 ,, ...	7,9
22	Cr-Cm / Cr-St	8 Cm SSE	Cr-St...	8 Cm SE	Cr W	4 St SE	Al-Cm	7 Cm SE	7,3
23	Al-Cm S	5 Cm SSE	Al-Cm / Al-St S	8 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St ..	10 ,, ...	7,6
24	Cr-St N	10 ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	Cr-St / Al-St ...	10 ,, ...	Cr-Cm / Cr-St	9 ,, ...	8,1
25	Cr N	7 Cm SE	Cr-St...	8 Cm SE	Cr-St N	8 ,, ...	Cr-St N	7 ,, ...	6,4
26	,, ...	4 Cm SE	,, ...	4 Cm SE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,8
27	,, ...	9 Cm ...	,, ...	3 Cm SE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,9
28	,, ...	3 Cm SSE	,, ...	1 Cm SSE	Cr E	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,6
29	Cr ...	4 Cm SE	Cr / Cr-St W	8 ,, ...	Cr / Cr-St W	6 ,, ...	Cr-St WNW	1 ,, ...	2,8
30	,, ...	8 Cm SSE	Cr-Cm	5 Cm SSE	Cr-St...	3 Cm SE	,, ...	1 ,, ...	4,7
31	,, ...	9 Cm / St-Cm SE	Cr E	3 Cm SE	,, ...	5 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	5,6
Moy.	6,4		6,1		5,4		4,2		5,0

JUILLET 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.			
	Km		Km	heures	Km
1	477,5	N	51,0	4	12,7
2	382,0				
3	254,0	NNE	69,0	6	11,5
4	193,0				
5	291,0	NE	460,5	16	28,8
6	387,5				
7	337,0	ENE	1120,0	30	37,3
8	255,0				
9	275,5	E	554,0	29	19,1
10	290,0				
11	355,5	ESE	1779,5	81	22,0
12	630,5				
13	1097,5	SE	3103,0	110	28,2
14	541,5				
15	448,5	SSE	4777,5	166	28,8
16	174,0				
17	326,5	S	2356,5	116	20,3
18	518,0				
19	871,0	SSW	1139,5	70	16,3
20	1071,0				
21	1238,5	SW	1038,5	58	17,9
22	1191,0				
23	1122,5	WSW	548,5	25	21,9
24	942,0				
25	678,0	W	219,0	8	27,4
26	459,5				
27	401,5	WNW	93,5	5	18,7
28	433,0				
29	484,5	NW	74,0	9	8,2
30	637,5				
31	715,0	NNW	95,5	6	15,9
Mois	17479,5	Var.			
		Calme		5	

Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante.					
		Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes		
					N +	S —	E + W —
	Km			Km	Km		Km
h Min. — 1 m.	19,3	S 35,8	E	383,3	—	310,8	+ 224,3
1 — 2	19,1	S 30,5	E	418,4	—	360,7	+ 212,1
2 — 3	18,9	S 29,4	E	409,2	—	356,6	+ 200,6
3 — 4	17,5	S 28,0	E	384,5	—	339,4	+ 180,6
4 — 5	17,3	S 40,5	E	357,9	—	272,3	+ 232,3
5 — 6	16,4	S 27,9	E	394,2	—	348,2	+ 184,7
6 — 7	19,3	S 28,2	E	434,2	—	382,6	+ 205,2
7 — 8	24,4	S 24,3	E	530,4	—	483,6	+ 217,9
8 — 9	27,1	S 22,2	E	586,1	—	542,6	+ 221,6
9 — 10	27,8	S 20,4	E	563,3	—	528,0	+ 196,2
10 — 11	28,2	S 23,6	E	567,4	—	520,0	+ 227,1
11 — Midi	28,9	S 16,9	E	578,3	—	553,3	+ 168,1
h Midi — 1 s.	28,4	S 20,7	E	546,1	—	510,8	+ 193,1
1 — 2	29,7	S 21,0	E	562,4	—	525,1	+ 201,5
2 — 3	29,4	S 28,9	E	566,2	—	495,7	+ 273,7
3 — 4	29,7	S 27,0	E	553,4	—	493,2	+ 251,1
4 — 5	30,1	S 23,6	E	584,7	—	535,9	+ 233,8
5 — 6	26,1	S 31,8	E	544,4	—	462,9	+ 286,6
6 — 7	23,8	S 34,9	E	528,8	—	433,7	+ 302,6
7 — 8	21,1	S 33,3	E	466,9	—	390,1	+ 256,5
8 — 9	21,1	S 31,6	E	423,2	—	360,5	+ 221,6
9 — 10	21,1	S 32,5	E	345,6	—	291,5	+ 185,7
10 — 11	19,6	S 36,4	E	357,0	—	287,2	+ 212,0
11 — Min.	19,6	S 34,2	E	358,9	—	296,9	+ 201,7

Vitesse moyenne diurne
Km
563,9

Vitesse moyenne horaire
Km
23,5

Résultantes générales.

	°	Km	Km	Km
S	27,7	E	11385,5	—10081,6	+ 5290,5

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	129 heures	E	239 heures
Soir.....		112 „		259 „
Nuit.....	N	40 heures	S	328 heures
Jour.....		55 „		316 „

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	36,1	54,3	53,4	44,9	188,7
2	40,3	60,6	63,6	4,2	168,7
3	40,7	63,2	54,3	42,0	200,2
4	38,6	46,2	24,6	23,7	133,1
5	40,3	53,9	66,6	13,1	173,9
6	36,5	58,1	34,8	53,4	182,8
7	39,9	57,6	60,2	48,8	206,5
8	39,4	57,6	63,6	52,2	212,8
9	42,4	61,9	60,6	48,8	213,7
10	38,6	59,4	61,1	47,4	206,5
11	38,2	58,1	60,6	39,4	196,3
12	39,0	42,4	64,4	35,2	181,0
13	23,7	41,1	16,5	19,5	100,8
14	24,2	60,2	60,6	49,6	194,6
15	19,1	57,6	58,5	51,7	186,9
16	41,1	51,7	40,7	12,3	145,8
17	9,2	49,2	66,6	12,3	137,3
18	27,1	39,9	49,2	38,6	154,8
19	31,4	65,7	50,4	51,7	199,2
20	14,4	33,5	11,9	5,9	65,7
21	8,5	24,2	65,7	23,3	121,7
22	12,7	28,8	53,0	28,0	122,5
23	8,9	59,8	64,0	34,8	167,5
24	27,9	79,3	61,1	29,7	198,0
25	37,2	60,2	64,5	22,1	184,0
26	39,5	48,8	64,9	47,9	201,1
27	42,8	43,7	67,8	49,2	203,5
28	41,1	57,2	63,2	50,9	212,4
29	43,8	62,3	60,6	44,1	210,8
30	41,8	57,6	47,1	45,4	191,9
31	11,9	16,5	56,4	51,3	136,1
Moy.	31,5	52,0	54,5	36,2	174,2

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	9	6	6	6	6,8
2	8	6	5	6	6,2
3	7	7	5	6	6,3
4	8	5	5	8	6,5
5	7	7	6	6	6,5
6	9	9	6	5	7,2
7	8	7	7	7	7,2
8	6	8	5	5	6,0
9	5	6	3	5	4,8
10	8	5	5	4	5,5
11	7	5	3	4	4,7
12	5	4	2	8	4,7
13	9	7	9	7	8,0
14	10	8	7	6	7,8
15	5	6	6	5	5,5
16	9	7	4	4	6,0
17	10	6	5	8	7,2
18	7	5	4	3	4,8
19	5	6	4	5	5,0
20	7	4	6	8	6,2
21	9	8	5	6	7,0
22	9	5	4	5	5,8
23	7	4	5	4	5,0
24	5	4	3	4	4,0
25	7	6	5	4	5,5
26	6	7	5	5	5,7
27	7	6	6	7	6,5
28	7	7	6	6	6,5
29	7	7	5	6	6,3
30	8	6	2	4	5,0
31	7	4	3	4	4,5
Moy.	7,4	6,1	4,9	5,5	6,0

JUILLET 1893.

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	0,33	0,61	2,21	0,99	4,14
2	1,09	0,20	1,59	0,33	3,21
3	0,17	0,53	1,57	0,64	2,91
4	0,14	0,45	0,92	0,33	1,84
5	0,06	0,49	1,40	0,50	2,55
6	0,15	0,79	2,41	1,20	4,55
7	0,35	1,11	2,94	1,32	5,72
8	0,40	0,68	2,65	1,74	5,47
9	0,40	0,79	2,91	1,29	5,39
10	0,44	0,84	2,22	1,50	5,00
11	0,35	0,61	2,26	1,36	4,58
12	0,28	0,84	1,84	0,66	3,62
13	0,50	0,73	0,87	0,09	2,19
14	0,39	0,56	1,94	0,77	3,66
15	0,11	0,57	2,03	0,65	3,36
16	0,35	0,41	1,22	0,37	2,35
17	0,22	0,24	1,24	0,30	2,00
18	0,10	0,48	1,40	0,64	2,62
19	0,49	0,77	1,89	0,90	4,05
20	0,50	0,80	0,90	0,20	2,40
21	0,51	0,32	1,31	0,81	2,95
22	0,55	0,82	1,41	1,00	3,78
23	1,08	1,27	2,69	1,26	6,30
24	0,80	1,09	2,15	0,71	4,75
25	0,24	0,62	1,93	0,55	3,34
26	0,06	0,39	1,62	0,63	2,70
27	0,06	0,38	1,64	0,70	2,78
28	0,04	0,45	1,81	0,81	3,11
29	0,09	0,50	1,96	0,66	3,21
30	0,18	0,36	1,87	0,76	3,17
31	0,27	0,75	1,80	0,71	3,53
Moy.	0,34	0,63	1,83	0,79	111,23

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 10h. 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	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	9,1	,,	9,1
5	,,	,,	4,0	,,	4,0
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	3,3	3,3
13	14,0	3,4	0,4	2,0	19,8
14	2,1	,,	,,	,,	2,1
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	12,9	,,	,,	,,	12,9
17	21,6	,,	,,	2,5	24,1
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	1,2	4,2	5,4
21	2,2	7,7	,,	,,	9,9
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
31	,,	,,	0,5	,,	0,5
Sommes	52,8	11,1	15,2	12,0	91,1

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 Les Cm commencent à apparaître vers 10h. 1h. 52m coup de tonnerre S. 2h. 15 gouttes de pluies à Zi-ka-wei; pluie dans l'Est. 3h. ⌐ au N.; 3h 30m ⌐ à W. 9h. s. ⟍ à W et SW.

3 1h. 45m ⌐ à E. à 3h. ⌐ continue à NW. 9h. s. ⟍ à W et SW.

4 Midi 55m ⌐ à N et à SE. 1h. ⌫ NNE et N; l'orage approche. À 2h. ⌫ au-dessus de Zi-ka-wei ●. 9h. s. ⟍ à W.

5 1h. 45m s. ⌐ à E. à 2h. 15 on aperçoit 2 centres orageux un au Nord va à l'Est, un au Nord-Est va vers le précédent. Ils se joignent au Nord-Nord-Est. 3h. gouttes de pluie. 3h. 10 ●.

6, 7 8h. et 9h. s. ⟍ à W.

8 7h. 30m s. gros Cm-Nb à W monte rapidement. 8h. Ciel couvert. 8h 5m ⟍; l'orage va de W à NNW.

10 9h. s. ⟍ fréquents à SW.

11 1h. s. ○ incomplet.

12 3h. gouttes de pluie. 3h. 55m, 7h. ●.

13 3h. 55m m. ● torrentielle; typhon passe à l'Est de Chang-hai.

14 7h. s. Cm-Nb à W, avec des éclairs dans ce gros nuage et de sourds grondements de tonnerre. 9h. ⟍ à SW.

15 7h. s. ⟍ à NW. 8h. ⟍ sur tout l'horizon de WSW à NE. Deux nuages orageux passent successivement sur Zi-ka-wei accompagnés de coup de vent; le second est suivi de ● qui commence à 9h. 40m s.

16 Vers 2h. m. ⌫ ●. 4h. s. ⌐ à E, l'orage remonte vers le N. 6h. 30m ⌐ à W. 7h. ⌫ à NW. 9h. s. ⟍ à W.

17 Minuit 30m ⌫ ●. 4h. s. ⌐ à W. 4h. 40m ⌫ ●. 9h. s. ⟍ à S.

20 Midi gouttes de pluie. 1h. ● 4h. ● ⟋.

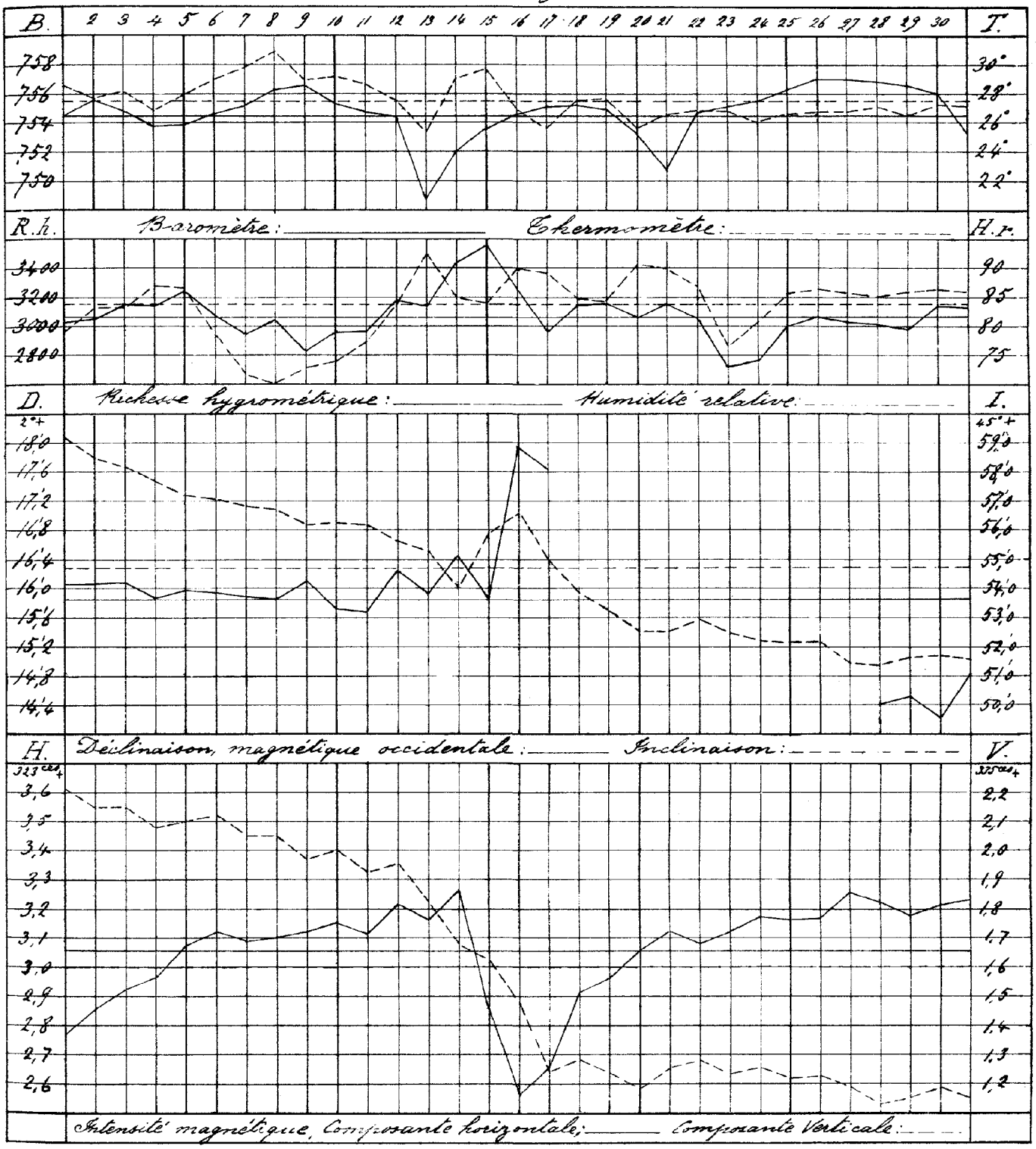
21 ● le matin; 1h. s. traces de halo.

24 7h. m. ○. 1h. s. ○ très-beau commence à disparaître vers 4h., la couche de Cir-Str devenant plus épaisse.

31 10h. m. ●.

Juillet 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 228 - 20me ANNÉE. AOÛT 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS D'AOÛT 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes d'Août 1893 avec les moyennes et extrêmes d'Août durant 20 années d'observations.

	Août 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	755,83	746,56	760,42	755,21	753,99	756,48	746,87	760,63	739,67	763,91
Température.	25°,31	19°,2	36°,8	27°,2	25°,2	29°,2	19°,21	35°,89	16°,1	39°,4
Humidité relative.	88,3	57	100	80,8	75	87	50,9	97,6	43	100
Richesse hygrométrique.	2954	2212	3773	2936	2607	3287	2189	3689	1855	4246
Vitesse du vent (km. par heure).	15,2	0	61,5	20,6	13,3	27,1	0,6	62,9	0	10,1
Direction résultante du vent.	S77°,2E			S65°,7E	S27°,4E	S147°,7E				
Nébulosité.	6,0			5,3	3,3	6,6				
Evaporation. (sommes).	67,81			88,33	62,02	123,31	0,80	5,31	0,00	10,56
Ozone.	5,9			6,7	3,8	8,7	2,9	10,9	0	13,5
Nombre de jours de pluie.	13			11,2	6	16				
Quantité d'eau recueillie.	332,0			148,4	25,1	343,3				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les valeurs extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La pression barométrique a été à peu près normale, tant dans sa moyenne mensuelle que dans ses variations entre le maximum 760,42 observé le 8 Août, et le minimum 746,56 observé le 11. Le vent a été en général très-faible; la plus grande vitesse 61,5 Km. a été observée, le 11 Août, à l'époque du typhon.

Température et hygrométrie. — La température a été en moyenne peu élevée et notablement au-dessous de la température ordinaire du mois. L'humidité relative a été très-forte au contraire, quoique la quantité absolue

de vapeur d'eau dans l'atmosphère n'ait pas été beaucoup au-dessus de la quantité ordinaire à cette époque de l'année.

Les pluies ont été fréquentes et très-abondantes.

Typhons du mois d'Août. — Durant ce mois d'Août deux typhons seulement ont été observés dans les mers de Chine.

Le premier, formé au Nord-Est de Luçon, passa sur les Lieu-kieou dans la nuit du 9 au 10. Le 11 Août, au matin, il passa près de Ning-po, traversa ensuite la baie de Hang-tcheou, et entra sur terre au Sud de Chang-hai. Il continua ensuite de s'avancer vers le Nord-Ouest, passa près de Sou-tcheou, traversa le Yang-tse-kiang près de Ou-hou et s'éteignit peu à peu.

Le second, formé un peu plus loin que le précédent vers l'Est, se dirigea d'abord vers le Nord-Ouest, recourba à l'Est des Lieu-kieou le 15 au matin, pour se diriger ensuite vers le Nord-Est, et vint entrer sur terre sur le Sud de Japon.

Après ces deux typhons, une seule dépression mérite d'être signalée. A cette époque de l'année les dépressions formées sur l'Asie centrale sont généralement faibles, néanmoins la baisse barométrique, produite par celle-ci à Chang-hai, a été comparable à celle qu'y produisit quelques jours plus tard le typhon du 11 Août. Cette dépression était assez profonde mais très-étendue et dès lors à gradients modérés; elle passa sur le Chan-tong, le 3 Août, vers midi. Elle traversa ensuite la Corée et la mer du Japon, et le 5 Août, à 10 h. du soir, elle était au Nord de l'île Yé-zo. Sa vitesse de translation durant ce trajet avait été d'environ 17 milles à l'heure.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Quoique les pluies aient été presqu'également réparties durant le cours du mois, elles ont cependant été un peuplus abondantes dans les 5 premiers jours, et durant la période qui s'étend du 15 au 25.

Nulle station n'a eu des pluies aussi extraordinaires que celles qui avaient été observées durant le mois de Juillet.

Les plus fortes pluies ont été celles de Pakhoi 412mm; celles de Zi-ka-wei, 332mm, viennent en second lieu.

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

	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
1	5,2					0,7						35,6				2,3	●	1,0			1,7
2	4,3	●				●		2,0	0,5								4,7	11,7			
3	●	6,4	●	10,9		26,3	7,0	1,0													
4	2,2					106,7	26,0	0,5	●	40,0	6.4	23,1	39,8	12,8	●	5,4					
5						51,5	15,0	●	14,9		10,7	76,2	14,5	●	●	29,9	11,7			6,1	2,7
6						16,1	80,1	1,0				14,6			●						8,6
7							11,9		●						10,3						
8													1,9								
9						11,8	●		●						●						
10						2,1	32,7		12,2											●	
11									4,9						●	83,1	20,3	20,8	20,6	25,4	11,7
12	23,7								3,2				7,0	38,1		1,0	69,7	27,9	15,3		23,5
13	19,1								12,2					22,8							
14	52,6						●							7,2	26,1	0,1					●
15	14,4						2,9							15,9	●	2,0					0,5
16	●	●	●				●		12,7												5,2
17		6,1					●			8,5											
18							1,9			13,3			10,2	6,8	●	33,2	●		●		
19									5,6				2,4		●	86,0	27,5	103,9	●		8,2
20								●	●				3,2	12,1	●	14,8	20,9	17,8	3,9	12,7	33,0
21	0,3							1,5	20,3				1,0	●	53,4	19,5	5,2	7.2	6,1		6,4
22	4,9														9,4	18,1	39,7	29,8	10,8	●	22,8
23				●	●		●	3,5									27,5	1,3		22,5	4,9
24				19,1	13,0		49,9														
25																					

	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jun-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-kcou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tchcou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning po
26							●														
27	1,7						●	●										●			
28	0,2																	13,7			
29	10,6	25,4	●	●	●		●														
30		2,1		8,0	4,0	1,6	●														
31						4,7			2,7	1,7	3,2					33,6					●
Som.	139,2	40,0		38,0	17,0	221,5	227,4	9,5	89,2	63,5	20,3	149,5	80,0	115,7	99,2	332,0	227,2	235,1	56,7	66,7	129,2

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Dodd Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsuï	Anping	Ta-kcou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong tcheou
1	●						3,2				3,2	15,8		2,7	19,0	5,2					0,5		2,9	32,7	
2	0,7	4,0			2,7	●	3,9	●	●		15,3				●	25,4	50,8	●	●	5,2	0,5		5,2	18,7	
3	4,4				6,4		5,7				18,1		14,0	18,1	4,9	3,4	25,8	●	●	3,2	26,3		26,0		
4	3,2	1,0	●		●	●	5,7	●	20,3				2,7	76,8	10,4	2,7	1,3			8,9	3,2		4,9		
5	●		1,6			●	10,5		3,9					●			26,3	●		15,3	6,4		14,8	4,4	
6	4,2		0,7				1,9			4,2			●	58,4		5,7	26,1	●	●	7,3	33,6		14,6	●	
7						●							19,1	3,4			10,2			10,8	9,8		2,1	36,2	
8													12,2								5,5			9,2	
9			●	●										0,3	2,1						9,2		3,2		
10	●		1,6								17,5	7,7		7,3	14,3		5,8								
11	25,4										26,7	36,5			●										
12	7,1											●			26,7								4,7		
13	2,7						●							4,2											
14	4,0												1,9												
15	●						1,0				●	2,7					4,2	●		41,0				12,0	
16	21,6																	●			0,3			33,0	
17	0,7						38,8				●		47,8	2,1	●	●				7,7			4,7	13,7	
18		●								3,2	●		2,7	20,3	56,5			●						2,9	
19	●		0,5			●	5,4				1,9		5,7	3,2	2,7	5,2	3,7							●	
20	8,4	37,7	5,2			●	41,9	●			2,7		●		8,4	8,9	17,8	●		2,7	22,9		8,9	11,8	
21	15,9	1,9			3,2		5,2			11,4		●	11,7	51,3	19,3		7,1			23,8	50,8		36,8	45,7	
22	50,8												47,8	2,4	●						26,1		16,9	57,5	
23	3,2		●										71,2	20,3	9,6				●	30,8				43,6	
24	8,2		0,5		●					24,8			35,6	4,4	1,0						3,7			●	
25			4,4		3,2				●	9,2			35,9											27,4	
26	●						2,9		8,6		●		1,5								0,5			●	
27	●					●	2,9	●			3,9						6,4							11,4	
28							0,3				●				20,3		2.4			55,4	1,4			●	
29										1,4	2,4									3,9	0,7		4,4	34,8	
30											4,9				11,4						9,4		9,6	4,4	
31	●										●										10,8			12,2	
Som.	157,5	44,6	14,5		15,5		129,3		32,8	54,2	96,6	62,7	309,8	275,2	206,6	56,5	187,9			216,0	221,6	113,7	159,7	411,6	311,9

Magnétisme. — Deux perturbations ont été enregistrées durant ce mois. La première, qui fut peu intense, commença le 11 Août vers minuit pour se terminer le 13 vers midi.

La seconde, qui fut beaucoup plus intense, commença le 18 Août, à 8 h. m., pour se terminer le 19, vers 1 h. m.. La période de plus forte intensité eut lieu dans la nuit entre 8 h. s. et 2 h. m.. Durant cet intervalle l'écart entre le maximum et le minimum de la déclinaison fut de 7',25. A la boussole de la composante horizontale le point lumineux étant sorti du papier, il n'est pas possible d'indiquer la plus forte déviation subie par le barreau aimanté.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Août 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′	
1	2. 14,12	10,77	9. 0	— 5,49	+ 5,28	1. 50	45. 50,41	4,68553
2	2. 14,53	9,07	8. 40	— 4,76	+ 4,31	2. 45	45. 50,68	4,68513
3	2. 14,55	10,21	7. 55	— 5,48	+ 4,73	2. 45	45. 50,94	4,68470
4	2. 14,39	9,45	8. 25	— 5,76	+ 3,69	2. 30	45. 50,39	4,68484
5	2. 14,30	11,40	8. 35	— 6,30	+ 5,10	3. 0	... ...	...
6	2. 14,64	9,70	7. 30	— 5,00	+ 4,70	1. 45	... ...	...
7	2. 16,24	9,70	7. 55	— 4,71	+ 4,99	4. 15	... ...	...
8	2. 15,50	6,17	8. 30	— 1,95	+ 4,22	1. 20	... ...	...
9	2. 15,07	8,38	8. 20	— 3,35	+ 5,03	Midi. 45	... ...	...
10	2. 15,24	7,69	8. 30	— 3,21	+ 4,48	1. 50	45. 53,36	4,68081
11	2. 16,91	5,67	7. 30	— 2,86	+ 2,81	2. 0	45. 51,84	4,68297
12	2. 17,05	9,77	7. 50	— 5,39	+ 4,38	2. 0	45. 51,60	4,68323
13	2. 17,12	10,58	6. 30	— 5,53	+ 5,05	1. 40	45. 53,31	4,68130
14	2. 16,44	10,52	8. 30	— 5,86	+ 4,66	2. 0	45. 53,10	4,68122
15	2. 17,02	9,83	7. 50	— 5,11	+ 4,72	1. 35	45. 52,62	4,68146
16	2. 16,85	10,90	8. 25	— 5,74	+ 5,16	1. 25	45. 52,78	4,68095
17	2. 17,10	8,82	8. 20	— 4,73	+ 4,09	2. 0	45. 52,36	4,68168
18	2. 16,59	7,94	8. 25	— 4,97	+ 2,97	1. 45	45. 52,55	4,68175
19	2. 17,16	8,95	7. 30	— 3,21	+ 5,74	1. 10	45. 56,00	4,67765
20	2. 17,21	7,56	7. 40	— 3,83	+ 3,73	1. 30	45. 53,45	4,68190
21	2. 16,89	9,45	8. 5	— 5,27	+ 4,18	1. 0	45. 52,33	4,68272
22	2. 16,78	10,96	8. 0	— 6,55	+ 4,41	Midi. 40	45. 52,23	4,68340
23	2. 16,89	10,65	8. 0	— 6,35	+ 4,30	1. 15	45. 52,81	4,68338
24	2. 17,03	9,64	7. 30	— 4,97	+ 4,67	Midi. 25	45. 52,28	4,68369
25	2. 16,47	8,00	9. 5	— 4,85	+ 3,15	1. 20	45. 52,20	4,68443
26	2. 16,23	7,88	8. 20	— 5,06	+ 2,82	1. 45	45. 52,16	4,68461
27	2. 16,88	10,65	8. 15	— 6,02	+ 4,63	1. 50	45. 52,40	4,68389
28	2. 16,94	6.80	8. 0	— 4,00	+ 2,80	1. 0	45. 51,75	4,68478
29	2. 17,23	7.88	8. 0	— 3,85	+ 4,03	1. 0	45. 51,90	4,68505
30	2. 16,91	9,07	8. 29	— 4,41	+ 4,66	1. 0	45. 51,36	4,68583
31	2. 16,40	7,25	8. 45	— 4,03	+ 3,22	1. 0	45. 51,71	4,68539

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 16,38	45. 53,16	4,68332	3,26000	3,36242
1	2. 16,15	45. 53,03	4,68344	3,26022	3,36238
2	2. 15,86	45. 52,88	4,68358	3,26046	3,36234
3	2. 15,75	45. 52,82	4,68360	3,26053	3,36230
4	2. 15,77	45. 52,84	4,68359	3,26051	3,36231
5	2. 15,48	45. 52,86	4,68363	3,26051	3,36236
6	2. 14,06	45. 52,91	4,68383	3,26060	3,36255
7	2. 12.54	45. 52,99	4,68331	3,26016	3,36225
8	2. 11,82	45. 52,90	4,68264	3,25978	3,36169
9	2. 12,46	45. 52,40	4,68216	3,25994	3,36087
10	2. 14,52	45. 51,74	4,68177	3,26031	3,35996
11	2. 16,82	45. 51,25	4,68166	3,26072	3,35941
Midi.	2. 18,80	45. 50,89	4,68198	3,26129	3,35930
1	2. 19,99	45. 50,74	4,68247	3,26178	3,35951
2	2. 19,99	45. 50,64	4,68330	3,26245	3,36002
3	2. 19,19	45. 50,82	4,68381	3,26263	3,36055
4	2. 18,15	45. 51,21	4,68410	3,26246	3,36113
5	2. 16,80	45. 51,80	4,68391	3,26174	3,36155
6	2. 16,27	45. 52,50	4,68356	3,26082	3,36196
7	2. 16,49	45. 52,75	4,68340	3,26046	3,36209
8	2. 16.33	45. 52,81	4,68347	3,26045	3,36220
9	2. 16.39	45. 52,84	4,68354	3,26047	3,36228
10	2. 16,50	45. 52.99	4,68341	3,26023	3,36232
11	2. 16,65	45. 53,00	4,68346	3,26026	3,36237

Valeurs moyennes pour le mois 9 d'Août 1893.

Déclinaison occidentale	2°. 16′,22
Inclinaison	45°. 52′,29
	Unités métriques
Intensité totale	4,68321
Composante horizontale	3,26078
Composante verticale	3,36151

Août 1893.

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

amplitude moyenne d'oscillation diurne 9',07
minimum (princ.) 2° 11',43 à 8h. 8m m.
maximum (princ.) 2° 20',50 à 1h. 40m 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.	Moyennes diurnes.
1	16',82	18',90	19',28	17',83	15',56	13',48	13',23	14',49	14',99	15',12	14',93	14',99	14',12
2	15,44	17,77	18,59	18,77	18,27	16,88	15,44	14,81	15,12	14,99	14,68	14,68	14,53
3	15,94	17,07	18,52	19,22	18,02	16,82	15,56	14,99	14,99	14,74	14,81	14,99	14,55
4	15,44	17,33	17,64	17,70	17,20	15,88	15,88	15,56	15,25	15,12	15,44	15,25	14,39
5	15,31	17,51	19,03	19,40	17,89	16,07	14,81	14,55	14,74	14,68	15,12	14,99	14,30
6	17,01	18,27	18,90	17,64	17,07	17,01	17,20	14,68	13,48	14,62	14,93	15,44	14,64
7	17,51	18,59	19,34	20,92	20,92	18,71	17,39	19,15	18,14	17,07	13,99	16,82	16,24
8	18,40	19,53	19,09	17,01	16,51	15,06	14,68	14,99	14,99	15,12	15,25	15,12	15,50
9	18,90	19,85	19,22	17,83	16,38	15,31	14,68	14,74	14,81	14,36	14,93	14,81	15,07
10	17,45	19,22	19,66	18,77	17,01	15,12	13,99	14,43	14,99	15,12	15,44	15,62	15,24
11	19,53	19,66	19,72	19,53	18,84	17,96	17,20	16,88	17,26	17,33	17,33	17,20	16,91
12	19,53	21,29	21,42	20,48	19,15	17,64	18,52	18,27	17,96	17,96	17,96	17,45	17,05
13	20,93	22,05	21,92	20,48	18,90	17,33	16,51	15,12	15,62	16,57	17,45	17,20	17,12
14	19,34	20,73	21,11	20,54	18,27	15,88	15,88	16,51	15,44	16,70	17,14	17,20	16,44
15	20,35	21,55	21,29	20,16	18,90	17,51	14,89	17,22	17,41	17,41	17,10	16,47	17,02
16	20,25	21,88	21,63	20,12	18,92	17,41	16,84	17,16	17,35	17,29	16,66	17,16	16,85
17	19,93	20,88	21,19	20,12	17,73	16,66	17,16	17,16	17,29	17,35	17,41	17,22	17,10
18	17,29	18,86	19,49	18,86	18,10	17,29	16,97	17,79	14,77	16,09	17,60	19,18	16,59
19	21,63	22,64	21,88	20,31	19,05	17,92	16,03	17,10	16,97	16,34	16,40	16,59	17,16
20	19,05	20,44	20,69	19,99	19,36	19,49	18,04	17,60	17,79	16,53	17,22	17,29	17,21
21	19,49	21,07	20,31	19,99	18,36	16,97	16,66	17,60	17,47	17,41	17,29	16,97	16,89
22	20,75	21,07	20,44	19,05	18,42	17,35	16,97	17,60	17,60	17,54	17,73	17,47	16,78
23	20,69	21,13	20,12	18,99	18,42	16,84	16,97	17,30	17,41	16,28	17,41	17,47	16,89
24	21,63	20,94	19,81	18,55	17,35	16,53	16,59	16,84	17,10	17,22	17,29	17,22	17,03
25	18,61	19,49	19,30	18,48	17,41	16,34	16,47	16,66	16,97	17,16	17,35	17,47	16,47
26	17,22	18,36	18,99	18,55	18,23	16,53	15,84	16,40	16,53	16,66	17,29	17,22	16,23
27	19,49	21,25	21,38	20,62	19,36	18,23	17,29	17,16	16,97	17,03	17,22	17,29	16,88
28	19,68	19,74	19,30	18,55	17,73	17,29	17,29	17,10	17,10	17,16	17,29	17,47	16,94
29	20,62	21,25	20,88	19,18	20,62	16,47	16,72	17,10	16,78	17,16	17,35	17,35	17,23
30	20,12	21,57	21,07	19,62	17,92	15,47	16,34	16,97	17,41	16,97	16,34	17,29	16,91
31	18,36	19,62	18,55	17,60	16,66	16,21	16,34	17,10	16,97	17,10	17,10	17,22	16,40
Moy.	18,80	19,90	19,99	19,19	18,15	16,80	16,27	16,49	16,38	16,39	16,50	16,65	16,22

Août 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	3,26	3,29	3,28	3,27	3,29	3,30	3,34	3,36	3,36	3,42	3,47	3,57
2	3,32	3,31	3,32	3,34	3,33	3,38	3,33	3,31	3,36	3,44	3,36	3,31
3	3,22	3,21	3,16	3,18	3,17	3,17	3,26	3,33	3,34	3,35	3,42	3,40
4	3,23	3,27	3,26	3,29	3,35	3,34	3,42	3,45	3,41	3,43	3,51	3,51
5	3,32	3,43	3,36	3,31	3,43	3,42	3,39	3,30	3,20	3,15	3,09	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2,63
10	2,79	2,70	2,69	2,70	27,0	2,70	2,69	2,64	2,61	2,71	2,74	2,84
11	2,90	2,92	2,91	2,95	3,00	3,06	3,04	2,95	2,98	3,09	3,17	3,01
12	3,18	3,21	3,20	3,23	3,23	3,12	3,06	3,04	3,07	3,27	3,32	3,36
13	3,05	3,10	3,17	3,15	3,10	2,99	2,94	2,78	2,89	2,80	2,70	2,74
14	2,89	2,99	2,90	2,91	2,91	2,90	2,89	2,83	2,74	2,71	2,68	2,70
15	2,89	2,93	3,00	2,97	2,98	2,98	2,98	2,89	2,81	2,82	2,89	2,94
16	2,92	2,93	2,85	2,91	3,02	2,98	2,94	2,90	2,81	2,77	2,70	2,65
17	2,98	2,99	3,00	2,99	2,93	3,01	3,00	2,89	2,84	2,82	2,91	2,96
18	3,03	3,03	3,07	3,09	3,15	3,15	3,15	3,06	3,00	3,14	3,24	3,21
19	1,59(1)	1,59(1)	2,27	1,99	1,73	1,76	1,93	1,97	2,07	2,22	2,45	2,53
20	2,68	2,66	2,68	2,83	2,77	2,79	2,80	2,81	2,73	2,79	2,88	2,97
21	2,98	3,05	3,02	3,14	3,17	3,11	3,00	2,94	2,87	2,85	2,91	2,99
22	3,06	3,06	3,08	3,11	3,12	3,12	3,07	2,94	2,83	2,83	2,87	2,97
23	3,05	3,07	3,09	3,11	3,13	3,15	3,11	3,11	2,93	2,75	2,67	2,86
24	2,97	3,01	3,06	3,00	3,02	3,05	3,04	2,97	2,91	2,94	3,01	3,07
25	3,07	3,08	3,05	3,09	3,06	3,12	3,13	3,20	3,13	3,13	3,15	3,15
26	3,23	3,22	3,23	3,21	3,18	3,16	3,15	3,11	3,06	3,03	3,08	3,13
27	3,13	3,10	3,09	3,10	3,12	3,10	3,14	3,08	3,05	2,95	2,86	2,92
28	3,13	3,13	3,13	3,13	3,15	3,17	3,19	3,20	3,20	3,22	3,28	3,34
29	3,22	3,20	3,21	3,22	3,23	3,23	3,24	3,19	3,08	3,04	3,12	3,20
30	3,21	3,25	3,24	3,23	3,21	3,23	3,25	3,23	3,18	3,20	3,21	3,35
31	3,10	3,37	3,24	3,26	3,24	3,26	3,46	3,23	3,18	3,13	3,21	3,20
Moy.	3,000	3,022	3,046	3,053	3,051	3,051	3,060	3,016	2,978	2,994	3,031	3,072

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	3,68	3,67	3,73	3,68	3,63	3,52	3,39	3,33	3,30	3,33	3,33	3,35	3,423
2	3,31	3,30	3,44	3,56	3,59	3,59	3,42	3,31	3,31	3,29	3,29	3,35	3,369
3	3,52	3,52	3,60	3,57	3,46	3,37	3,26	3,21	3,16	3,23	3,20	3,22	3,314
4	3,51	3,56	3,43	3,47	3,45	3,41	3,28	3,25	3,25	3,32	3,33	3,32	3,377
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	2,65	2,68	2,76	2,79	2,79	2,73	2,72	2,69	2,76	2,78	2,79	2,80	...
10	2,92	2,93	2,93	2,93	2,94	2,92	2,90	2,87	2,84	2,89	2,86	2,90	2,806
11	3,05	3,14	3,21	3,32	3,25	3,23	3,10	3,22	3,17	3,28	3,17	3,24	3,098
12	3,35	3,33	3,29	3,40	3,36	3,24	2,74	2,98	2,89	2,86	2,87	2,94	3,147
13	2,62	2,61	2,69	2,80	2,94	2,87	2,72	2,61	2,76	2,72	2,78	2,76	2,845
14	2,85	2,90	3,05	2,87	2,83	2,87	2,88	2,82	2,96	2,93	2,92	2,91	2,800
15	3,02	3,03	3,09	3,09	3,09	2,86	2,94	2,71	2,79	2,81	2,84	2,82	2,924
16	2,60	2,73	2,82	2,91	2,99	2,96	2,87	2,85	2,89	2,93	2,97	2,98	2,872
17	3,00	3,03	3,06	3,00	3,02	3,04	2,97	2,89	2,91	2,92	3,00	3,01	2,965
18	3,07	3,34	3,37	3,36	3,44	3,24	2,91	2,62	2,48	2,08	1,81	1,79(1)	2,951
19	2,63	2,68	2,79	2,68	2,66	2,59	2,55	2,62	2,51	2,85	2,59	2,62	2,328
20	3,13	2,99	2,97	3,03	2,93	2,97	2,95	2,91	2,87	2,94	2,91	2,95	2,873
21	3,05	3,02	3,14	3,21	3,18	3,08	3,00	3,04	3,07	3,06	3,02	3,05	3,040
22	3,12	3,24	3,40	3,41	3,25	3,02	3,11	3,00	3,21	3,21	3,21	3,08	3,097
23	2,99	3,04	3,06	3,16	3,17	3,05	3,10	3,12	3,10	3,13	3,00	2,98	3,039
24	3,17	3,28	3,44	3,45	3,38	3,26	3,14	3,11	3,10	3,11	3,10	3,10	3,112
25	3,16	3,25	3,33	3,33	3,29	3,29	3,20	3,23	3,13	3,16	3,19	3,21	3,172
26	3,24	3,31	3,35	3,34	3,34	3,24	3,15	3,17	3,19	3,13	3,13	3,12	3,188
27	3,00	3,06	3,20	3,25	3,27	3,26	3,21	3,19	3,18	3,17	3,16	3,15	3,114
28	3,40	3,40	3,35	3,34	3,32	3,32	3,27	3,25	3,20	3,23	3,21	3,21	3,240
29	3,30	3,38	3,48	3,46	3,48	3,32	3,29	3,26	3,27	3,10	3,13	3,20	3,244
30	3,48	3,59	3,75	3,72	3,68	3,48	3,43	3,34	3,32	3,29	3,34	3,20	3,352
31	3,19	3,24	3,41	3,49	3,46	3,53	3,36	3,29	3,30	3,26	3,25	3,22	3,287
Moy.	3,129	3,178	3,245	3,263	3,246	3,174	3,082	3,046	3,045	3,047	3,023	3,026	3,078

Août 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	1,21	1,21	1,20	1,21	1,21	1,24	1,29	1,27	1,21	1,09	0,92	0,87
2	1,24	1,23	1,23	1,22	1,23	1,25	1,29	1,29	1,19	1,06	0,91	0,92
3	1,29	1,25	1,26	1,25	1,22	1,23	1,21	1,26	1,22	1,14	1,02	0,96
4	1,21	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,12	1,05	0,99	0,94	0,87
5	1,17	1,18	1,18	1,16	1,17	1,17	1,14	1,17	1,11	1,03	0,92	0,80
6	1,18	1,20	1,21	1,20	1,20	1,19	1,21	1,19	1,12	1,06	0,97	0,82
7	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,28	1,22	1,19	1,15	1,13	1,10
8	1,44	1,42	1,39	1,40	1,36	1,34	1,32	1,32	1,27	1,20	1,22	1,20
9	1,24	1,25	1,28	1,28	1,29	1,32	1,27	1,22	1,19	1,13	1,02	0,97
10	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,22	1,24	1,22	1,14	1,06	0,92	0,82
11	1,17	1,16	1,15	1,17	1,19	1,19	1,23	1,18	1,07	1,00	0,87	0,87
12	1,16	1,16	1,16	1,17	1,17	1,18	1,19	1,14	1,03	0,99	0,91	0,87
13	1,17	1,16	1,17	1,18	1,17	1,18	1,21	1,14	1,14	1,05	0,99	0,96
14	1,17	1,17	1,15	1,14	1,14	1,17	1,21	1,19	1,17	1,10	1,01	0,94
15	1,18	1,14	1,16	1,15	1,14	1,17	1,19	1,15	1,04	0,90	0,77	0,73
16	1,20	1,20	1,20	1,19	1,17	1,16	1,17	1,14	1,04	0,95	0,82	0,75
17	1,17	1,16	1,16	1,14	1,14	1,13	1,18	1,14	1,10	1,03	0,88	0,82
18	1,17	1,17	1,15	1,14	1,14	1,14	1,18	1,18	1,13	1,06	0,97	0,91
19	1,26	1,24	1,17	1,18	1,16	1,14	1,14	1,04	0,92	0,86	0,84	0,84
20	1,29	1,32	1,29	1,25	1,25	1,24	1,24	1,21	1,20	1,14	1,09	1,02
21	1,20	1,22	1,21	1,21	1,21	1,20	1,24	1,20	1,12	1,03	0,94	0,89
22	1,24	1,25	1,27	1,25	1,27	1,25	1,29	1,26	1,14	1,01	0,91	0,88
23	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,33	1,36	1,29	1,24	1,09	0,97	0,93
24	1,27	1,27	1,27	1,29	1,29	1,30	1,34	1,25	1,17	1,00	0,90	0,90
25	1,27	1,27	1,27	1,26	1,29	1,27	1,32	1,33	1,32	1,26	1,21	1,17
26	1,25	1,24	1,24	1,23	1,27	1,31	1,34	1,34	1,31	1,23	1,16	1,07
27	1,32	1,33	1,32	1,25	1,34	1,33	1,36	1,34	1,29	1,20	1,06	0,99
28	1,31	1,32	1,28	1,28	1,27	1,32	1,29	1,25	1,23	1,17	1,16	1,07
29	1,32	1,31	1,30	1,39	1,29	1,29	1,33	1,27	1,25	1,20	1,11	1,05
30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,33	1,30	1,27	1,19	1,15	1,11
31	1,31	1,28	1,31	1,30	1,29	1,31	1,34	1,37	1,38	1,34	1,20	1,13
Moy.	1,242	1,238	1,231	1,230	1,231	1,236	1,255	1,225	1,169	1,087	0,996	0,941

Unités de Gauss, millim. millig. seconde.

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	0,84	0,88	0,95	1,03	1,12	1,16	1,17	1,21	1,24	1,28	1,26	1,27	1,139
2	0,89	0,84	0,91	0,97	1,03	1,14	1,21	1,22	1,24	1,24	1,27	1,26	1,137
3	0,86	0,91	0,92	0,98	1,04	1,09	1,15	1,17	1,17	1,19	1,20	1,20	1,130
4	0,88	0,92	0,97	1,01	1,06	1,10	1,18	1,14	1,16	1,16	1,17	1,14	1,089
5	0,84	0,82	0,84	0,92	1,04	1,09	1,15	1,14	1,16	1,14	1,16	1,19	1,070
6	0,84	0,95	1,07	1,10	1,11	1,12	1,20	1,21	1,19	1,22	1,26	1,26	1,128
7	1,14	1,09	1,12	1,19	1,25	1,31	1,33	1,40	1,43	1,43	1,39	1,44	1,264
8	1,19	1,23	1,29	1,29	1,30	1,30	1,30	1,31	1,28	1,27	1,26	1,26	1,298
9	0,88	0,95	1,00	1,05	1,13	1,20	1,22	1,21	1,21	1,19	1,18	1,19	1,161
10	0,74	0,76	0,84	0,92	1,02	1,11	1,18	1,17	1,17	1,17	1,15	1,15	1,081
11	0,92	0,90	0,91	0,97	1,03	1,07	1,15	1,16	1,19	1,17	1,14	1,15	1,084
12	0,84	0,86	0,92	0,97	1,04	1,14	1,23	1,25	1,18	1,18	1,18	1,17	1,087
13	0,96	0,96	0,99	1,04	1,09	1,11	1,16	1,14	1,14	1,18	1,19	1,19	1,111
14	0,88	0,86	0,90	0,97	1,02	1,09	1,07	1,10	1,12	1,15	1,14	1,17	1,085
15	0,80	0,85	0,89	0,94	1,02	1,08	1,10	1,13	1,17	1,21	1,24	1,22	1,057
16	0,71	0,71	0,80	0,86	0,96	1,04	1,09	1,12	1,14	1,14	1,15	1,16	1,036
17	0,81	0,78	0,83	0,90	1,02	1,04	1,10	1,08	1,09	1,14	1,15	1,15	1,048
18	0,89	0,83	0,85	0,91	0,98	1,02	1,06	1,12	1,13	1,16	1,17	1,24	1,071
19	0,84	0,97	1,07	1,13	1,14	1,15	1,19	1,20	1,22	1,24	1,28	1,27	1,104
20	1,01	1,01	1,02	1,09	1,09	1,14	1,17	1,17	1,19	1,19	1,17	1,21	1,167
21	0,88	0,88	0,95	1,04	1,10	1,14	1,19	1,17	1,21	1,19	1,21	1,24	1,120
22	0,89	0,96	1,02	1,08	1,14	1,19	1,27	1,27	1,25	1,26	1,24	1,25	1,160
23	0,97	1,04	1,09	1,14	1,21	1,21	1,26	1,29	1,29	1,27	1,27	1,27	1,213
24	0,90	1,00	1,08	1,17	1,21	1,23	1,25	1,24	1,25	1,27	1,29	1,29	1,185
25	1,10	1,06	1,08	1,12	1,16	1,19	1,24	1,28	1,28	1,27	1,27	1,25	1,231
26	1,09	1,09	1,14	1,17	1,21	1,23	1,29	1,29	1,31	1,31	1,31	1,30	1,240
27	0,97	0,97	0,99	1,06	1,14	1,18	1,23	1,25	1,27	1,29	1,29	1,29	1,211
28	1,04	1,03	1,04	1,08	1,14	1,19	1,21	1,24	1,29	1,29	1,32	1,29	1,213
29	1,04	1,08	1,21	1,19	1,25	1,28	1,28	1,29	1,31	1,32	1,32	1,31	1,246
30	1,04	1,11	1,17	1,23	1,26	1,29	1,30	1,31	1,30	1,31	1,29	1,32	1,251
31	1,14	1,17	1,21	1,19	1,20	1,19	1,20	1,21	1,23	1,24	1,28	1,26	1,253
Moy.	0,930	0,951	1,002	1,055	1,113	1,155	1,196	1,209	1,220	1,228	1,232	1,237	1,151

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,45

1er minimum mm 755,54 à 4h. 40m m.
1er maximum 756,54 à 9h. 0m s.
2me minimum 755,09 à 5h. 0m s.
2me maximum 756,30 à 11h. 0m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	51,63	51,50	51,17	51,01	50,90	50,47	50,88	51,03	51,37	51,61	51,72	51,80	51,79
2	51,26	50,94	50,73	50,57	50,52	50,27	50,25	50,02	49,73	49,81	49,94	50,43	50,98
3	50,78	50,21	49,54	49,08	48,76	48,54	48,81	49,01	49,33	49,44	49,12	49,28	50,08
4	49,93	49,79	49,73	50,30	50,72	50,61	50,64	51,04	51,56	52,02	52,14	52,05	50,34
5	51,63	51,86	52,04	52,49	52,62	52,78	54,04	54,72	55,35	55,78	56,26	56,45	52,61
6	57,92	57,80	57,53	57,33	57,20	57,13	57,48	57,75	57,85	58,25	58,68	58,75	57,40
7	59,70	59,56	59,41	59,11	59,02	58,99	59,28	59,54	59,70	59,91	60,03	60,04	59,05
8	60,14	59,59	59,31	58,80	58,67	58,60	58,51	58,61	59,07	59,41	59,50	59,46	59,51
9	58,37	57,69	57,38	56,98	56,83	56,34	56,60	56,89	57,23	57,47	57,50	57,52	57,95
10	55,92	55,50	55,04	54,86	54,78	54,62	54,62	54,68	55,03	55,13	55,24	54,96	55,69
11	50,59	49,99	49,48	48,40	47,33	46,56	46,64	47,49	48,37	49,55	50,13	50,61	50,84
12	52,77	52,64	52,57	52,38	52,23	52,22	52,25	52,62	52,85	53,50	53,67	53,92	52,30
13	54,89	54,63	54,15	54,02	53,95	54,00	54,13	54,56	54,65	54,48	54,23	54,10	54,34
14	54,91	54,72	54,50	54,06	54,05	53,96	54,21	54,39	54,80	55,22	55,28	55,35	54,81
15	54,65	54,22	53,65	53,61	53,45	53,35	53,60	53,72	54,50	54,71	54,49	54,48	54,40
16	54,31	53,89	53,75	53,65	53,60	53,58	53,67	53,77	54,43	54,76	54,85	54,93	54,23
17	54,57	54,02	53,60	53,50	53,48	53,49	53,66	53,90	54,18	54,90	55,09	55,03	54,41
18	54,40	53,92	54,20	54,57	54,83	54,82	54,91	55,44	55,98	56,33	56,63	56,74	55,04
19	58,34	58,22	58,11	57,94	57,88	57,94	57,78	57,77	58,19	58,53	58,55	58,49	57,76
20	57,40	57,22	57,17	56,97	56,89	57,14	57,10	57,26	57,49	57,96	57,89	57,96	57,60
21	58,13	57,91	57,83	57,60	57,58	57,50	57,32	57,23	57,69	58,14	58,02	57,82	57,81
22	56,64	56,41	55,71	55,79	55,75	55,59	55,60	55,67	56,16	56,66	56,58	56,48	56,43
23	57,49	57,31	57,08	57,15	57,09	57,17	57,48	57,76	58,26	58,64	58,78	58,70	57,38
24	59,74	59,41	58,90	58,52	58,38	58,24	58,11	58,46	58,69	59,04	59,14	59,11	59,05
25	58,89	58,69	58,24	57,92	57,91	57,86	57,77	57,73	58,06	58,44	58,44	58,51	58,54
26	58,56	58,22	57,81	57,50	57,38	57,25	57,22	57,17	57,49	57,83	57,87	57,85	58,05
27	57,93	57,52	57,30	57,10	56,95	56,95	57,02	57,04	57,38	57,76	57,99	58,27	57,61
28	58,17	57,85	57,47	57,24	57,26	57,14	57,06	57,25	57,28	58,00	58,16	58,14	57,96
29	58,00	57,87	57,79	57,63	57,67	57,69	57,77	58,13	58,49	58,88	59,03	59,01	58,11
30	59,49	59,12	58,81	58,64	58,76	58,76	59,01	58,99	59,55	60,11	60,19	60,12	59,30
31	59,21	58,91	59,04	58,28	58,42	58,25	58,23	58,35	58,78	59,17	59,08	58,93	59,30
Moy.	56,01	55,72	55,45	55,26	55,19	55,09	55,21	55,42	55,79	56,17	56,27	56,30	55,93

Août 1893.

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	24°,8	25°,0	24°,4	24°,7	24°,5	24°,6	24°,9	26°,2	27°,7	28°,2	28°,4	29°,4
2	25,5	25,2	25,2	25,0	24,5	24,3	24,8	26,8	28,4	29,8	30,9	32,4
3	26,7	26,7	26,7	26,2	26,2	26,2	26,3	28,8	30,5	31,9	33,1	34,0
4	27,7	28,0	28,2	27,2	26,9	26,8	26,0	27,7	31,2	30,2	32,4	33,3
5	24,6	24,5	23,9	22,9	22,7	22,9	22,9	24,1	25,3	25,2	23,2	26,3
6	21,6	21,4	21,3	21,6	21,8	21,8	22,2	23,5	25,2	27,0	26,8	27,8
7	25,0	24,8	24,6	24,5	24,9	24,3	24,9	25,9	27,5	29,0	30,2	31,5
8	25,8	25,5	25,3	25,3	25,2	24,9	25,2	26,5	27,4	28,8	29,5	29,7
9	25,7	25,4	25,2	25,1	25,0	24,8	25,0	27,4	29,2	29,8	30,3	30,7
10	24,5	24,2	24,2	23,9	23,9	23,7	24,2	26,5	27,9	28,9	30,3	29,9
11	24,5	24,5	25,0	24,8	25,1	23,0	24,0	24,4	24,3	24,0	25,1	24,2
12	24,9	25,1	25,7	25,6	24,7	25,6	26,0	27,2	28,1	29,1	29,6	30,1
13	25,3	25,3	25,3	25,4	25,4	25,3	25,5	26,6	27,8	28,5	29,5	30,4
14	24,0	23,7	23,6	23,7	23,8	24,0	24,3	26,5	27,2	27,6	27,1	29,1
15	24,6	24,7	24,6	24,7	24,7	24,7	24,7	26,1	27,4	28,7	28,8	29,4
16	24,8	24,6	24,2	24,0	23,9	23,9	23,4	26,2	28,4	28,8	30,5	28,9
17	24,5	24,2	24,2	24,1	24,1	24,0	24,1	26,8	28,2	29,1	30,7	30,8
18	24,5	24,4	24,4	24,5	24,5	24,5	25,0	27,2	29,1	29,3	29,6	30,4
19	23,8	23,4	23,0	21,7	20,9	21,0	21,3	22,2	22,6	22,5	22,4	22,2
20	21,9	22,0	21,5	21,7	21,1	21,0	21,1	21,5	21,9	21,8	22,4	23,1
21	21,1	21,1	21,0	21,0	20,8	20,7	20,8	21,3	21,4	20,8	20,9	21,7
22	22,2	22,1	22,0	22,1	22,2	22,1	22,5	23,0	23,4	24,4	25,0	25,5
23	22,2	21,8	21,9	21,6	21,6	21,3	21,1	22,6	24,9	26,1	27,1	28,0
24	21,5	21,1	20,9	21,0	21,2	20,9	21,0	23,6	25,4	26,3	27,3	28,1
25	20,7	20,2	19,9	19,8	19,5	19,2	19,3	21,9	23,3	25,7	27,4	28,1
26	20,8	20,8	20,4	20,1	20,2	19,5	19,4	22,5	24,8	25,8	27,0	27,6
27	23,3	22,6	22,0	21,5	22,1	22,4	21,6	23,2	24,5	25,5	27,1	27,2
28	22,8	22,3	22,3	22,4	21,4	21,4	21,6	23,5	25,6	25,8	26,3	27,3
29	22,3	22,1	22,0	21,9	21,9	21,8	21,8	24,8	25,9	27,0	28,3	29,2
30	22,9	22,8	22,7	22,5	22,6	22,2	22,0	24,5	26,5	27,9	28,2	30,2
31	23,7	23,8	23,9	24,1	24,1	24,0	24,0	24,8	25,8	27,8	29,8	30,4
Moy.	23,81	23,65	23,53	23,37	23,27	23,12	23,25	24,96	26,35	27,14	27,91	28,61

Minimum absolu ..... 19°,2 le 25
Maximum absolu ..... 36°,8 le 3
Journée la moins chaude ..... 21,71 le 21
Journée la plus chaude ..... 30,53 le 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.	Moyennes diurnes.
1	29°,5	27°,5	27°,4	27°,5	27°,7	28°,1	27°,3	26°,8	25°,7	25°,1	25°,5	25°,7	26°,52
2	32,8	33,8	34,1	34,6	33,8	33,8	32,8	29,8	28,6	27,7	27,2	27,0	29,12
3	34,8	35,5	36,0	35,8	35,5	35,1	33,2	30,2	29,1	28,2	28,1	28,0	30,53
4	33,4	32,9	33,6	23,6	24,2	25,0	25,1	24,9	24,7	24,7	24,6	24,7	27,79
5	25,3	25,9	25,2	23,8	23,8	24,0	23,6	23,3	23,0	22,5	22,1	21,8	23,87
6	28,8	29,8	29,0	26,6	27,7	27,5	26,4	25,2	25,5	25,7	25,2	25,1	25,19
7	32,0	33,1	33,0	33,0	31,9	30,8	28,9	27,8	27,3	26,9	26,4	25,9	28,09
8	29,1	30,2	30,8	30,4	29,4	29,3	29,0	27,2	26,6	26,0	25,7	25,7	27,44
9	30,8	31,8	32,0	31,5	30,6	30,0	28,6	26,7	25,8	25,5	25,1	24,9	27,79
10	30,5	30,2	30,4	30,9	30,1	28,6	27,7	26,3	25,7	25,5	25,4	24,6	27,00
11	27,4	26,0	24,2	24,6	24,5	25,4	25,7	25,5	25,2	25,0	24,9	25,0	24,85
12	31,4	30,9	30,5	30,7	30,0	29,2	29,1	26,7	26,4	26,2	25,7	25,6	27,67
13	28,6	27,8	30,0	29,9	29,1	29,4	26,8	25,8	25,1	24,5	24,2	24,2	26,90
14	28,1	29,2	29,2	29,0	27,8	27,7	26,2	25,5	25,4	24,8	24,6	24,7	26,12
15	30,0	30,7	30,7	28,9	29,2	28,8	27,1	26,2	25,9	25,6	25,2	25,0	26,93
16	29,4	29,5	28,2	28,2	29,5	27,5	27,6	26,2	25,7	25,4	25,0	24,7	26,60
17	31,8	32,2	31,5	30,2	30,0	29,4	28,0	26,6	25,7	25,2	25,0	24,7	27,30
18	32,0	31,6	26,6	24,7	25,4	25,4	25,0	25,2	25,3	25,4	25,3	24,5	26,41
19	23,5	23,9	24,0	23,4	23,6	23,5	23,2	23,1	22,8	22,6	22,5	22,5	22,73
20	23,8	24,5	23,5	22,7	22,8	22,9	22,6	21,9	21,4	21,4	21,1	21,1	22,11
21	22,9	22,9	22,2	22,6	21,8	22,8	22,6	21,9	22,2	22,4	22,1	22,1	21,71
22	24,0	23,8	24,8	25,2	25,4	25,8	24,5	24,2	23,7	23,4	22,9	22,6	23,62
23	28,4	29,8	28,5	27,8	27,2	26,2	25,7	23,9	23,2	22,7	22,4	22,0	24,50
24	28,1	29,2	29,0	29,5	27,8	27,0	25,2	23,9	23,4	22,5	21,9	21,3	24,46
25	27,7	27,8	28,2	27,9	27,8	25,9	24,8	24,6	23,5	22,8	22,1	21,3	23,72
26	28,2	29,5	28,3	29,8	29,2	29,2	26,4	24,9	24,2	24,2	24,0	23,8	24,61
27	27,3	29,2	29,0	28,8	29,1	26,5	25,7	23,8	23,1	23,3	23,0	22,8	24,82
28	28,8	27,7	28,1	29,0	28,4	27,0	25,4	23,6	23,2	22,8	22,3	22,2	24,63
29	30,0	30,9	30,8	27,8	28,0	27,4	26,1	24,4	23,7	23,5	23,1	23,0	25,32
30	30,9	31,7	31,7	30,8	29,8	28,5	26,7	25,0	24,6	24,2	23,9	23,8	26,11
31	31,2	27,7	23,2	24,4	24,8	26,4	25,7	25,1	24,5	24,7	24,6	24,4	25,54
Moy.	29,05	29,26	28,83	28,21	27,93	27,55	26,54	25,36	24,85	24,53	24,23	24,02	25,81

Août 1893.

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	2858	2788	2760	2704	2774	2830	2830	2957	2943	3070	2957	3085
2	3297	3240	3212	3184	3141	3099	3056	3184	3184	3198	3240	3056
3	3505	3476	3476	3390	3334	3249	3235	3291	3362	3320	3306	3462
4	3634	3605	3291	3277	3277	3249	3065	3235	3476	3192	3192	3235
5	3155	3141	3028	2816	2862	2838	2838	2824	2957	3169	2901	3042
6	2607	2579	2551	2607	2649	2649	2690	2821	2835	2807	2905	2849
7	3101	3143	3129	3115	3157	3073	3073	3045	3101	3326	3092	3219
8	3247	3233	3233	3233	3177	3177	3177	3317	3429	3458	3585	3530
9	3247	3284	3214	3200	3214	3171	3045	3200	3467	3411	3233	3200
10	3031	3012	3012	2984	2984	2886	2900	3082	3194	3124	3222	2900
11	3012	2991	2977	3113	3056	2858	2957	3070	3099	3042	3056	3085
12	3107	3149	3169	3184	2999	3155	3141	3297	3282	3254	3268	3254
13	3062	3203	3231	3245	3245	3231	3231	3345	3330	3321	3265	3251
14	3034	2949	2935	2949	2991	2942	2998	3051	3026	3040	3124	2970
15	3082	3110	3026	3118	3118	3090	3146	3217	3273	3124	3138	3222
16	3189	3146	3076	3034	3021	3020	2921	3316	3458	3273	3273	3359
17	3096	3076	3076	3048	3048	3034	3048	3316	3273	3104	3217	3273
18	3068	3104	3062	3132	3132	3132	3146	3472	3576	3222	3378	3545
19	2984	2914	2844	2621	2398	2377	2433	2184	2336	2447	2571	2544
20	2502	2461	2502	2488	2474	2405	2474	2558	2654	2640	2626	2640
21	2474	2474	2461	2461	2474	2419	2474	2544	2571	2419	2488	2544
22	2626	2654	2677	2690	2704	2690	2732	2844	2914	2975	3082	3138
23	2704	2649	2663	2537	2607	2551	2516	2766	2947	2891	2807	2780
24	2558	2502	2488	2474	2483	2481	2495	2828	2828	2703	2619	2695
25	2384	2336	2281	2281	2226	2212	2226	2419	2619	2692	2633	2703
26	2174	2447	2377	2363	2363	2231	2267	2419	2626	2384	2275	2212
27	2724	2682	2640	2555	2682	2710	2599	2738	2724	2612	2663	2710
28	2696	2710	2682	2571	2571	2544	2530	2738	2668	2605	2503	2654
29	2668	2654	2668	2654	2626	2612	2585	2863	2849	2807	2391	2363
30	2710	2724	2752	2752	2738	2696	2668	2881	2995	3149	2953	3037
31	2953	2911	2967	2967	2995	3009	3009	3050	3121	3205	3106	3050
Moy.	2929	2914	2886	2864	2854	2828	2823	2964	3036	2996	2986	2994

Minimum absolu ..... 2184 le 19 à 7 h. m.
Maximum absolu ..... 3773 le 3 à 5 h. et 6h. s.
Journée la moins riche ..... 2548 le 24
Journée la plus riche ..... 3484 le 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.	Moyennes
1	3184	3311	3495	3368	3282	3311	3382	3042	3169	3141	3339	3339	3080
2	3141	3306	3277	3306	3306	3249	3591	3648	3519	3404	3462	3476	3282
3	3418	3576	3706	3418	3558	3773	3773	3547	3547	3619	3634	3634	3484
4	3121	3206	3206	2866	2866	3051	3065	3164	3192	3192	3164	3192	3209
5	3070	3127	2887	2704	2648	2662	2669	2697	2649	2635	2663	2649	2857
6	2877	3933	3031	3073	3087	3045	3059	2989	3003	3284	3045	3059	2877
7	2995	3149	3149	3275	3345	3228	3692	3331	3453	3345	3303	3233	3186
8	3403	3303	3317	3326	3326	3214	3326	3298	3289	3247	3247	3247	3306
9	3228	3017	3059	2970	3054	2816	2900	3012	3101	3157	3115	2989	3138
10	2942	2970	2856	3118	3062	2907	2991	3034	3012	3012	3012	3034	3012
11	3348	3320	3093	3116	3159	3244	3429	3202	3259	3220	3220	3107	3126
12	3368	3212	3282	3325	3268	3325	3254	3311	3282	3231	3132	3146	3225
16	3287	3203	3316	3203	3132	2949	3020	3104	3076	3020	2991	3020	3178
14	3062	3034	2977	3076	2991	2991	3062	3076	3048	2984	2998	3054	3015
15	3345	3287	3316	3302	3175	3302	3345	3316	3287	3259	3231	3231	3211
16	3189	3175	3203	3231	3118	3062	3189	3259	3217	3217	3231	3175	3181
17	3189	3217	3189	3429	3373	3373	3245	3175	3189	3203	3138	3110	3185
18	3302	3429	3373	3175	3189	3161	3034	3152	3279	3208	3222	3134	3226
19	2766	2752	2724	2738	2780	2793	2612	2724	2696	2654	2640	2640	2632
20	2654	2474	2405	2565	2677	2612	2612	2682	2571	2502	2474	2474	2547
21	2612	2612	2682	2612	2612	2640	2640	2585	2682	2654	2626	2626	2558
22	2970	2956	2984	2970	2984	3040	3040	3068	2914	2914	2802	2718	2879
23	2530	2738	2682	2849	2654	2640	2738	2599	2654	2626	2599	2571	2679
24	2440	2565	2696	2599	2502	2391	2488	2530	2516	2508	2440	2693	2548
25	2405	2377	2281	2419	2502	2640	2558	2488	2530	2599	2654	2544	2454
26	2239	2516	2433	2738	2253	2226	2724	2989	2863	2682	2696	2724	2482
27	2780	2405	2585	2626	2663	2649	2571	2530	2612	2724	2752	2668	2652
28	2710	2530	2558	2640	2668	2626	2626	2710	2710	2724	2710	2696	2641
29	2863	2891	2877	2877	2947	2947	2835	2905	2821	2821	2772	2772	2794
30	3037	3106	2905	3017	3073	3045	2967	3101	3037	2995	2967	2967	2928
31	3191	2721	2814	2877	2975	3115	3115	3087	3031	2995	3009	3045	3013
Moy.	2989	2981	2979	2994	2975	2969	2998	3011	3007	2993	2977	2957	2954

Août 1898.

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

Minimum absolu ..... 55 le 26 à 5 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ..... 79,0 le 3
Journée de plus grande saturation. 97,6 le 21

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

Août 1893.

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 17,5	S 15,0	S 14,5	SSW 8,0	S 17,5	S 11,0
2	W 17,0	W 17,0	WSW 17,0	WSW 14,5	WSW 13,5	WSW 16,0
3	S 13,5	S 14,5	S 11,0	S 13,0	SW 13,0	SSW 14,5
4	S 21,5	SSW 25,0	SSW 17,0	SSW 16,0	NW 18,5	N 11,0
5	ESE 8,0	SW 14,5	SSW 23,0	S 5,0	S 1,5	S 4,0
6	NW 4,0	NW 3,0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0
7	E 6,5	E 3,0	E 9,0	E 7,0	SSW 7,0	SSW 8,0
8	SSE 9,0	SSE 7,0	SSE 9,0	SSE 11,0	SSE 9,0	SSE 8,0
9	SSE 13,5	SSE 10,5	SSE 13,5	SSE 9,5	SSE 13,0	SE 13,0
10	SE 11,0	SE 13,0	SE 14,5	SE 13,5	SE 11,0	SE 13,5
11	ENE 11,0	ENE 13,5	NE 10,5	N 9,5	ENE 34,5	NE 25,5
12	SSE 44,0	SE 37,5	SE 40,0	S 16,0	SSE 24,0	SSE 24,0
13	ESE 24,0	SE 21,5	SE 27,0	SE 22,5	SE 17,5	ESE 25,0
14	E 8,0	E 9,5	E 9,5	E 8,0	ENE 8,0	ENE 9,5
15	ENE 14,5	ENE 12,0	ENE 11,0	ENE 17,5	ENE 13,0	ENE 9,0
16	ENE 4,0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	NE 3,0	NE 5,5
17	E 3,0	E 5,0	E 2,5	E 2,5	E 3,0	E 5,0
18	ESE 5,5	ESE 8,0	ESE 7,0	ESE 6,5	ESE 4,0	ESE 3,0
19	NNE 33,5	NNE 31,0	NNE 33,0	NNE 37,5	NNE 22,5	NNE 21,5
20	NE 9,0	NE 7,0	NNE 10,5	NNE 7,0	NE 16,0	NE 13,5
21	NW 8,0	NNW 11,0	NNW 9,5	NW 9,5	NW 8,0	NNW 8,0
22	NE 9,0	NE 5,0	NE 3,0	NE 5,0	NE 5,0	NE 9,5
23	E 4,0	E 6,5	E 8,0	E 5,0	NNE 5,0	NNE 1,5
24	N 5,0	N 3,0	N 9,5	N 13,5	N 9,5	N 9,5
25	NNE 9,0	NNE 10,5	NNE 9,5	N 6,5	N 7,0	N 9,0
26	Calme 0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 1,5	NE 2,5
27	SW 9,5	SW 9,5	SW 7,0	SW 3,0	W 12,0	WNW 17,5
28	N 6,5	N 4,0	N 1,5	N 1,5	Calme 0	N 6,5
29	E 9,5	E 9,0	E 9,5	E 9,5	E 9,0	E 9,0
30	ESE 15,0	ESE 15,0	ESE 11,0	ESE 9,5	ESE 8,0	ESE 14,5
31	ESE 13,0	ESE 11,0	ESE 9,5	ESE 10,5	ESE 10,5	ESE 8,0
Moy.	11,8	11,4	11,5	9,6	10,5	10,8

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	SW 28,0	SW 21,5	SW 26,5	WSW 33,0	WSW 33,5	WSW 21,5
2	SW 25,5	WSW 22,5	WSW 21,5	WSW 18,5	WSW 16,0	WSW 8,0
3	SSW 28,0	SSW 27,0	SSW 30,5	SSW 25,5	SSW 25,5	SSW 17,5
4	WSW 40,0	WSW 36,0	W 52,0	SW 20,0	WSW 15,0	W 14,5
5	WSW 22,5	W 32,0	NW 38,5	NNW 29,0	N 14,5	NW 16,0
6	ESE 18,5	ESE 17,5	ENE 19,0	E 21,0	E 29,5	E 17,5
7	SSW 13,5	SSW 13,5	SSW 13,5	SSW 15,0	S 16,0	S 21,0
8	SSE 26,5	SSE 21,0	SE 21,0	SSE 21,5	SSE 14,5	SSE 16,0
9	SSE 19,0	S 24,0	S 24,0	S 25,5	S 21,0	S 21,0
10	ESE 30,5	E 33,5	E 29,5	E 28,0	E 25,5	E 22,5
11	NE 59,0	NE 61,0	NE 54,5	NE 59,0	NE 56,0	E 48,0
12	SSE 29,0	SE 33,5	SE 37,0	SE 38,5	SSE 37,0	SE 31,0
13	E 31,0	E 33,5	E 37,0	E 32,0	E 43,0	E 24,0
14	NE 30,5	ENE 29,0	ENE 29,0	ENE 30,5	ENE 26,5	ENE 25,0
15	ENE 29,5	ENE 31,0	ENE 29,0	ENE 35,0	ENE 36,0	ENE 24,0
16	ENE 17,5	E 25,0	E 18,5	E 18,5	E 15,0	E 11,0
17	E 11,0	ENE 13,0	SE 20,0	ESE 25,0	ESE 19,0	ESE 16,0
18	SE 14,5	S 17,5	NNE 17,5	NE 16,0	NE 9,5	ENE 9,5
19	ENE 13,0	NE 5,5	NE 1,5	NE 4,0	Calme 0	NE 3,0
20	NE 19,0	ENE 20,0	ENE 5,5	ENE 2,5	Calme 0	NNE 5,5
21	ENE 6,5	ENE 6,5	ENE 6,5	ENE 11,0	ENE 9,5	NE 6,5
22	NNW 17,5	N 18,5	NNE 18,5	N 10,5	N 3,0	N 3,0
23	N 14,5	NNE 15,0	NNE 17,0	E 20,0	ENE 21,5	NE 19,0
24	N 14,5	NNE 21,0	NNE 19,0	NE 17,5	NE 16,0	NE 17,5
25	N 11,0	NNE 7,0	N 7,0	ENE 9,5	E 4,0	E 18,5
26	N 13,0	NNW 11,0	NNW 6,5	NW 11,0	NW 8,0	NNW 8,0
27	NNW 16,0	N 17,5	N 14,5	NNE 14,5	NE 17,5	NNE 13,0
28	NE 14,5	ENE 14,5	ENE 16,0	E 21,0	E 21,0	E 17,5
29	S 24,0	ESE 17,5	ESE 25,5	ESE 24,0	ESE 22,5	ESE 19,0
30	SSE 14,5	S 14,5	S 22,5	SSE 24,0	SSE 22,5	SE 19,0
31	E 21,0	E 33,5	NE 11,0	NNE 11,0	ENE 13,5	ENE 19,0
Moy.	21,7	22,4	22,2	21,7	19,7	17,2

Août 1893.

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	SSW 13,0	SSW 20,0	SSW 29,0	SSW 26,5	SSW 29,0	SSW 26,5
2	WSW 17,5	WSW 17,5	WSW 21,0	SW 24,0	SW 25,0	SW 27,0
3	SW 13,5	SW 17,0	SW 23,0	SSW 25,5	SSW 27,0	SSW 28,0
4	N 8,0	E 13,5	SSW 17,5	SSW 28,0	SSW 35,0	SW 44,0
5	SE 14,5	NNW 18,5	NNW 7,0	W 16,0	W 5,0	W 22,5
6	Calme 0	N 2,5	ENE 13,0	E 14,5	ESE 19,0	ESE 21,5
7	S 15,0	S 19,0	S 21,5	SSW 20,0	SSW 13,0	SSW 14,5
8	SSE 8,0	SSE 7,0	SSE 16,0	SSE 17,5	SSE 21,0	SSE 22,5
9	SE 25,0	SSE 21,5	SSE 14,5	SSE 19,0	SSE 21,5	S 22,5
10	SE 13,5	SE 17,0	SE 24,0	ESE 23,0	ESE 25,0	ESE 29,0
11	NNE 21,0	NNE 26,5	NE 27,0	NE 31,0	NE 49,0	NE 51,0
12	SSE 25,5	SSE 27,0	SSE 32,0	SSE 33,0	SSE 31,0	SSE 29,0
13	ESE 30,5	ESE 30,5	SE 32,0	SE 30,5	SE 33,5	SE 31,0
14	ENE 13,0	ENE 22,5	ENE 21,0	NE 24,0	NNE 25,5	NE 40,0
15	ENE 10,5	ENE 24,0	ENE 30,5	ENE 30,5	ENE 32,0	ENE 30,5
16	NE 3,0	Calme 0	ENE 6,5	SE 9,5	ENE 10,5	NE 13,5
17	E 5,0	E 5,0	E 5,0	E 6,5	ENE 7,0	ENE 5,5
18	ESE 3,0	ESE 5,5	ESE 3,0	Calme 0	E 8,0	ESE 6,5
19	NNE 26,5	NNE 26,5	NNE 21,5	NNE 17,5	NE 21,0	ENE 13,0
20	NE 10,5	NE 7,0	NE 7,0	E 21,0	ENE 21,0	ENE 21,5
21	NNW 7,0	N 6,5	NNE 13,5	NNE 7,0	NE 14,5	ENE 15,0
22	NE 5,5	NE 6,5	NE 3,0	N 5,0	W 5,5	NNW 12,0
23	NNE 1,5	NNE 4,0	NNE 6,5	NNE 13,0	N 13,0	NNE 15,0
24	N 9,0	NNE 10,5	NNE 15,0	NNE 13,0	N 15,0	N 15,0
25	N 7,0	N 5,5	NNW 8,0	N 9,5	N 13,5	N 13,0
26	NE 7,0	NNE 7,0	N 6,5	NNW 9,5	NNW 13,0	NNW 12,0
27	WNW 18,5	NW 22,5	NW 21,0	NW 19,0	NW 22,5	NNW 24,0
28	N 8,0	NNE 9,5	NE 13,5	NE 14,5	NE 15,0	NE 16,0
29	E 11,0	ESE 14,5	ESE 17,5	ESE 16,0	SSE 13,5	S 18,5
30	ESE 12,0	ESE 9,5	ESE 18,5	SE 18,5	SSE 15,0	SE 13,5
31	ESE 11,0	ESE 12,0	ESE 16,0	SE 11,0	E 9,5	E 11,0
Moy.	12,1	14,1	16,5	17,9	19,6	21,4

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	WSW 15,0	WSW 16,0	SW 14,5	SW 11,0	SW 17,0	WSW 17,0
2	SW 6,5	S 14,5	S 13,5	S 14,5	S 13,0	S 10,5
3	SSW 21,0	S 20,0	S 17,5	SSE 17,5	SSE 13,0	S 18,5
4	WSW 9,5	W 5,0	Calme 0	Calme 0	Calme 0	WSW 5,0
5	NW 17,5	WNW 11,0	NW 11,0	NW 3,0	NW 5,0	NW 5,0
6	E 19,0	E 12,0	E 13,5	E 13,0	E 14,5	E 9,5
7	S 14,5	S 13,0	SSE 14,5	SSE 13,0	SSE 15,0	SSE 16,0
8	SSE 14,5	SSE 14,5	SSE 11,0	SSE 12,0	SSE 9,0	SSE 10,5
9	S 24,0	S 14,5	S 14,5	SSE 15,0	SSE 16,0	SE 12,0
10	E 17,0	E 13,5	ENE 13,0	ENE 12,0	ENE 11,0	ENE 9,0
11	E 61,5	E 56,0	ESE 57,5	SE 44,0	SE 49,0	SSE 41,0
12	SE 28,0	SE 32,0	SE 29,0	SE 33,5	SE 29,0	ENE 29,0
13	E 21,0	E 14,5	E 13,0	E 12,0	E 13,0	E 6,5
14	ENE 22,5	ENE 20,0	ENE 21,0	E 15,0	ENE 8,0	ENE 7,0
15	ENE 19,0	ENE 11,0	ENE 13,0	ENE 6,5	ENE 5,5	ENE 6,5
16	E 9,5	E 5,5	E 6,5	E 5,0	E 5,5	E 2,5
17	ESE 14,5	ESE 10,5	ESE 9,0	ESE 4,0	ESE 6,5	ESE 6,5
18	ENE 3,0	NNE 13,5	NNE 17,5	NE 15,0	NNE 14,5	NNE 21,5
19	NE 1,5	NE 3,0	NE 4,0	NE 1,5	Calme 0	NE 5,0
20	NNE 6,5	NNW 1,5	NNW 14,5	NNW 5,5	NNW 6,5	NW 9,0
21	NE 3,0	NE 3,0	NE 1,5	NE 8,0	NE 3,0	NE 4,0
22	NNE 3,0	NNE 2,5	ENE 8,0	E 4,0	E 4,0	E 4,0
23	NE 16,0	NE 9,5	NE 5,0	NE 8,0	NE 9,0	NNE 5,0
24	NE 16,0	NE 10,5	NE 7,0	NE 8,0	NNE 7,0	NNE 7,0
25	E 12,0	E 7,0	E 3,0	E 4,0	E 3,0	Calme 0
26	Calme 0	Calme 0	NE 6,5	NE 5,0	NE 3,0	NE 3,0
27	NE 6,5	NE 7,0	NE 10,5	NE 12,0	NNE 9,0	NNE 6,5
28	E 11,0	E 8,0	E 6,5	E 6,5	E 9,5	E 9,5
29	ESE 13,0	ESE 16,0	ESE 17,0	ESE 14,5	ESE 16,0	ESE 14,5
30	SE 14,5	SE 13,5	SE 12,0	SE 12,0	ESE 13,0	ESE 16,0
31	E 16,0	ENE 16,0	ENE 13,0	E 17,0	E 13,0	E 12,0
Moy.	14,7	12,7	12,8	11,4	11,0	10,6

Août 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	Al-CmSW 9	,, ...	Al-CmSSW 10	,, ...	Al-StSSW 9	,, ...
2	,, ...	... ,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...
3	,, ...	... ,, ...	Cr E 4	,, ...	Cr-St, Cr-Cm E 5	Al-Cm, Al-St W	,, ... 2	,, ...
4	,, ...	... ,, ...	Al-CmWNW 9	,, ...	,, ... 0	,, ...	Cr-St 7	,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	,, ...	Cr-St, Al-St SW 10	,, ...	,, ... 10	Nb ...
6	,, ...	... ,, ...	Al-CmSW 9	,, ...	Al-CmSSW 10	,, ...	Al-St 10	St-CmSSE
7	,, ...	... ,, ...	Al-CmSW 9	,, ...	Cr-Cm, Cr-St NE 2	,, ...	Cr-Cm, Cr-St NE 6	,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ... 9	,, ...	Cr-Cm, Al-Cm ENE 9	,, ...	Al-Cm 9	St-CmSE
9	,, ...	... ,, ...	Al-Cm 9	,, ...	Al-CmN 7	,, ...	Cr-Cm, Cr-St N 7	Cm SSE
10	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 7	Cm SE
11	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	,, ...	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb NE
12	,, ...	... ,, ...	,, ... 9	,, ...	Cr, Cr-Cm 3	,, ...	Cr ... 6	Cm SSE
13	,, ...	... ,, ...	,, ... 1	Cm SE	Al-CmSE 6	St SE	Al-CmSSE 6	Cm SE
14	,, ...	... ,, ...	,, ... 1	Cm ...	,, ... 1	Cm ENE	,, ... 9	Cm ENE
15	,, ...	... ,, ...	,, ... 5	St-Cm	Cr-CmESE 6	Cm ENE	Cr-Cm, Al-Cm E 9	Cm ENE
16	,, ...	... ,, ...	,, ... 5	Cm E	,, ... 4	St E	Al-CmN 7	Cm E
17	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 7	Cm ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 4	Cm ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb E
21	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb NE
22	,, ...	... ,, ...	Cr-St... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb WSW
23	,, ...	... ,, ...	,, ... 7	,, ...	Cr-Cm, Al-Cm W 7	St N	Cr-CmW 8	Cm, St NNW, NNE
24	,, ...	... ,, ...	,, ... 4	Cm ...	,, ... 2	,, ...	,, ... 7	Cm N
25	,, ...	... ,, ...	,, ... 1	,, ...	Al-CmSW 8	,, ...	Al-Cm 8	Cm N
26	,, ...	... ,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 6	Cm WNW
27	,, ...	... ,, ...	,, ... *10	,, ...	,, ... 2	St NW	,, ... 7	Cm NW
28	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 7	Cm ...
29	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	Cr-St... 2	Cm ...	Cr-St... 7	Cm SE
30	,, ...	... ,, ...	,, ... 0	,, ...	Cr-St... 1	,, ...	,, ... 6	Cm SSE
31	,, ...	... ,, ...	,, ... 10	,, ...	,, ... 9	,, ...	,, ... 8	,, ...
Moy.			5,6		5,0		7,4	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 6,1
2me ,, ... 6,0
3me ,, ... 6,0

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Al-Cmwsw 8	St-CmSW	,, ... 10	St-CmSW	Al-StW 9	Cm-Nb	,, ... *10	,, ...	9.3
2	,, ... 5	Cm WSW	,, ... 3	Cm W	Cr ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	1,6
3	,, ... 0	,, ...	,, ... 1	,, ...	Cr-St... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	1,9
4	Cr-Cm, Cr-St W 7	,, ...	Cr-St, Al-St ... 10	,, ...	Al-StW 10	,, ...	Al-StW 8	,, ...	7,3
5	,, ... 10	Nb W	Cr-St... 10	St-Cm W	,, ... 10	Nb NW	,, ... 6	,, ...	9,4
6	,, ... 10	St-CmSSE	Cr-St... 9	St-CmSSE	Cr-St ... 3	,, ...	,, ... 1	,, ...	7,4
7	Cr-StENE 7	Cm SSW	Cr-CmNE 5	Cm SSE	Al-Cm 9	,, ...	,, ... *10	,, ...	6,8
8	Cr-CmNE 7	Cm SE	Cr-CmNE 8	,, ...	Al-Cm 9	,, ...	,, ... 8	,, ...	8.4
9	Cr ENE 2	Cm SSE	,, ... 2	,, ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 0	,, ...	3.9
10	,, ... 5	Cm SE	Cr-Cm, Cr-St SE 7	,, ...	Cr-CmESE 6	,, ...	,, ... 0	,, ...	5,0
11	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb ENE	,, ... 10	Nb ...	10,0
12	,, ... 3	Cm SSE	,, ... 2	Cm SE	,, ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	3,4
13	Al-CmE 6	Cm ESE	,, ... 4	Cm E	,, ... 1	Cm E	,, ... 0	,, ...	3,4
14	Al-CmN 7	Cm ENE	,, ... 9	Cm ENE	,, ... 4	Cm ENE	,, ... 2	St-CmENE	4,7
15	Cr W 8	Cm E	Cr ... 6	Cm E	Cr-St... 1	Cm E	,, ... 1	,, ...	5,1
16	Al-CmNW 8	St-Cm...	Al-CmWNW 7	,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	4,6
17	,, ... 7	Cm ...	Cr-St... 5	Cm E	,, ... 1	,, ...	,, ... 0	,, ...	2,8
18	,, ... 8	St-Cm...	,, ... 10	Nb ...	,, ... *10	,, ...	,, ... 10	Nb ...	6,0
19	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb NE	,, ... 10	Nb NE	,, ... *10	,, ...	10,0
20	,, ... 10	Nb ...	,, ... 10	Nb E	,, ... 10	Nb NE	,, ... *10	,, ...	10,0
21	,, ... 10	Nb ENE	,, ... 10	Nb ENE	Al-CmW 10	St-Cm E	,, ... 10	Nb ...	10,0
22	Al-StW 10	Nb NNE	Al-CmSW 10	St-Cr ...	Al-Cm 9	St-CmNNE	Al-CmW 8	,, ...	9.6
23	Cr, Cr-Cm 7	Cm ..	,, ... 8	,, ...	,, ... 1	,, ...	,, ... 1	,, ...	5.6
24	,, ... 6	Cm N	Cr, Cr-St W 6	Cm NE	Cr-Cm, Cr-St W 8	,, ...	Al-CmW 10	,, ...	6,1
25	Cr, CrCm, Cr-St SW 5	Cm N	Cr-Cm, Crst 8	Cm ...	,, ... 4	,, ...	Al-CmNNW 8	,, ...	6,0
26	Cr, Cr-St WSW 8	Cm NW	Al-CmNNW 7	Cm ...	Al-CmN 6	,, ...	Al-CmN 10	,, ...	5,4
27	,, ... 5	Cm N	,, ... 6	Cm N	,, ... 1	,, ...	,, ... 1	Cm ...	4,6
28	,, ... 7	Cm NW	,, ... 4	Cm ...	,, ... 0	,, ...	,, ... 0	,, ...	2,6
29	Cr-St... 8	Cm SE	,, ... 7	Cm S	Cr-Cm, Al-Cm NE 3	,, ...	,, ... 0	,, ...	3,8
30	,, ... 7	Cm SSE	,, ... 5	Cm SSE	Cr-St... 1	,, ...	Cr, Cr-St W 3	,, ...	3,3
31	,, ... 9	,, ...	,, ... 9	,, ...	,, ... 8	,, ...	,, ... 9	,, ...	8,9
Moy.	7,1		7,0		5,1		5,0		6,0

Août 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S −		E + W −	
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°			Km	Km		Km	
1	482,0	N	391,5	43	9,1	Min. — 1 m.	11,8	S	64,1	E	154,5	—	67,5	+	139,0
2	411,5					1 — 2	11,4	S	57,2	E	136,9	—	74,2	+	115,1
3	475,0	NNE	785,0	55	14,3	2 — 3	11,5	S	58,2	E	150,9	—	79,4	+	128,3
4	452,0					3 — 4	9,6	S	72,8	E	96,2	—	28,5	+	91,9
5	344,5	NE	1201,5	86	14,0	4 — 5	10,5	S	83,3	E	89,6	—	10,5	+	89,0
6	282,0					5 — 6	10,8	N	84,2	E	112,3	+	11,4	+	111,7
7	322,0	ENE	1299,0	81	16,0	6 — 7	12,1	S	83,0	E	123,0	—	14,9	+	122,1
8	337,0					7 — 8	14,1	N	87,9	E	134,1	+	4,8	+	134,0
9	327,5	E	1490,5	105	14,2	8 — 9	16,5	S	71,2	E	168,0	—	54,1	+	159,1
10	453,0					9 — 10	17,9	S	61,4	E	178,5	—	85,4	+	156,8
11	956,5	ESE	1013,5	67	15,1	10 — 11	19,6	S	74,4	E	175,4	—	47,2	+	168,9
12	749,5					11 — Midi	21,4	S	73,0	E	165,8	—	48,4	+	158,6
13	606,0	SE	1052,0	46	22,9										
14	462,5					h									
15	481,0	SSE	1057,5	58	18,2	Midi — 1 s.	21,7	S	79,8	E	175,3	—	30,9	+	172,6
16	195,5					1 — 2	22,4	S	87,3	E	231,0	—	11,0	+	230,7
17	210,0	S	705,5	43	16,4	2 — 3	22,2	N	82,3	E	191,9	+	25,6	+	190,2
18	229,5					3 — 4	21,7	S	87,7	E	288,1	—	11,6	+	287,9
19	347,0	SSW	701,5	34	20,6	4 — 5	19,7	S	84,4	E	292,5	—	28,3	+	291,1
20	247,0					5 — 6	17,2	S	83,2	E	269,9	—	31,9	+	268,0
21	186,5	SW	400,5	22	18,2	6 — 7	14,7	S	77,7	E	258,2	—	55,2	+	252,2
22	170,5					7 — 8	12,7	S	73,9	E	225,8	—	62,8	+	216,9
23	242,5	WSW	467,5	24	19,5	8 — 9	12,8	S	76,4	E	223,5	—	52,5	+	217,2
24	288,5					9 — 10	11,4	S	68,4	E	237,1	—	87,2	+	220,5
25	194,0	W	198,5	11	18,0	10 — 11	11,0	S	66,4	E	208,7	—	83,7	+	191,2
26	134,0					11 — Min.	10,6	S	72,8	E	152,5	—	45,2	+	145,6
27	330,5	WNW	47,0	3	15,7										
28	252,0														
29	370,0	NW	260,0	20	13,0										
30	358,0														
31	329,0	NNW	255,5	22	11,6										
Mois	11326,5	Var.													
		Calme		24											

Vitesse moyenne diurne : Km 365,3

Vitesse moyenne horaire : Km 15,2

Résultantes générales.

°			Km	Km		Km	
S 77,2	E		4367,4	−968,6	+	4258,5	

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W { 99 heures — *Soir*..... W { 80 ,, — E { 258 heures — E { 283 ,,

Nuit..... N { 174 heures — *Jour*..... N { 194 ,, — S { 179 heures — S { 173 ,,

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	16,5	36,5	28,0	13,6	94,6
2	39,9	60,2	59,8	38,6	198,5
3	38,6	58,5	58,1	46,6	201,8
4	34,8	61,9	43,7	4,2	144,6
5	17,4	6,4	24,6	21,2	69,6
6	14,0	29,3	74,6	28,0	145,9
7	37,7	61,9	59,4	29,7	188,7
8	11,9	44,9	54,7	24,6	136,1
9	44,1	63,2	61,9	50,0	219,2
10	39,4	66,6	45,4	50,9	202,3
11	3,4	20,8	21,6	4,7	50,5
12	39,9	61,1	57,2	48,8	207,0
13	19,5	56,0	49,2	50,4	175,1
14	38,2	21,6	55,5	31,8	147,1
15	19,1	60,2	64,5	42,8	186,6
16	37,7	51,7	22,5	41,6	153,5
17	38,2	61,1	62,3	47,4	209,0
18	37,7	30,1	32,2	13,6	113,6
19	8,1	14,4	24,6	7,2	54,3
20	4,5	22,1	32,7	7,6	66,9
21	4,7	13,1	12,7	5,5	36,0
22	4,2	22,5	9,2	10,6	46,5
23	29,3	47,9	70,4	20,4	168,0
24	42,8	55,5	59,4	44,5	202,2
25	44,1	61,5	42,4	34,8	182,8
26	44,9	64,5	68,7	32,2	210,3
27	38,2	61,5	59,8	56,8	216,3
28	36,9	30,1	25,9	52,2	145,1
29	36,0	56,8	68,3	30,1	191,2
30	39,0	31,0	41,6	49,2	160,8
31	6,4	66,6	26,7	11,0	110,7
Moy.	28,0	45,1	45,7	30,7	149,5

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	6	7	7	7,0
2	7	7	5	6	6,3
3	8	6	6	6	6,5
4	7	7	8	7	7,2
5	7	7	10	10	8,5
6	7	6	6	8	6,7
7	5	6	6	5	5,5
8	2	5	3	3	3,3
9	3	5	4	4	4,0
10	3	5	3	3	3,5
11	3	4	4	4	3,8
12	8	4	4	4	5,0
13	5	4	4	5	4,5
14	5	6	6	6	5,7
15	5	3	3	4	3,8
16	1	5	4	2	3,0
17	2	5	4	2	3,2
18	1	5	5	5	4,0
19	8	9	10	6	8,3
20	10	10	9	10	9,7
21	11	10*	9	8	9,5
22	11	6	9	7	8,3
23	4	7	6	4	5,2
24	6	7	6	7	6,5
25	10	7	6	6	7,2
26	2	7	7	6	5,5
27	7	13	6	5	7,8
28	8	6	6	7	6,7
29	8	6	4	5	5,8
30	8	7	7	5	6,7
31	8	5	5	5	5,8
Moy.	6,1	6,3	5,9	5,5	5,9

Août 1893.

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	0,39	0,70	1,08	0,35	2,52
2	0,25	0,63	2,51	0,99	4,38
3	0,22	0,97	2,78	1,00	4,97
4	0,53	0,94	2,27	0,16	3,90
5	0,00	0,37	0,56	0,33	1,26
6	0,04	0,33	1,06	0,39	1,82
7	0,07	0,50	1,74	0,60	2,91
8	0,20	0,28	1,09	0,53	2,10
9	0,10	0,53	1,72	0,77	3,12
10	0,09	0,51	1,67	0,62	2,89
11	0,19	0,08	0,00	0,08	0,35
12	0,29	0,59	1,49	0,72	3,09
13	0,18	0,46	11,9	0,51	2,34
14	0,09	0,45	1,31	0,44	2,29
15	0,10	0,46	1,38	0,41	2,35
16	0,02	0,32	0,98	0,26	1,58
17	0,02	0,32	1,11	0,53	1,98
18	0,06	0,21	0,80	0,13	1,20
19	0,00	0,23	0,29	0,14	0,66
20	0,16	0,14	0,43	0,07	0,80
21	0,13	0,06	0,20	0,09	0,48
22	0,06	0,05	0,30	0,11	0,52
23	0,00	0,17	1,27	0,50	1,94
24	0,05	0,39	1,64	0,56	2,64
25	0,20	0,31	1,38	0,41	2,30
26	0,02	0,47	1,72	0,58	2,79
27	0,11	0,40	1,60	0,50	2,61
28	0,10	0,37	1,33	0,12	1,92
29	0,08	0,40	1,44	0,47	2,39
30	0,09	0,37	1,49	0,49	2,44
31	0,08	0,27	0,76	0,16	1,27
Moy.	0,13	0,40	1,24	0,42	67,81

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	,,	,,	2,2	0,1	2,3
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	5,4	,,	5,4
5	15,6	12,7	1,6	,,	29,9
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	43,1	40,0	3,0	86,1
12	1,0	,,	,,	,,	1,0
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	0,1	,,	,,	0,1
15	2,0	,,	,,	,,	2,0
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	33,2	,,	33,2
19	81,5	0,4	4,1	,,	86,0
20	2,8	9,1	2,7	0,2	14,8
21	0,4	16,0	2,3	0,8	19,5
22	6,8	2,8	8,5	,,	18,1
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
31	,,	,,	33,6	,,	33,6
Sommes	110,1	84,2	133,6	4,1	332,0

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 Dans la matinée ciel couvert de Ac. Midi 55m gouttes de pluie. 1h. 20m ● 6h. 5m tonnerre au NW. 7h. 15m ⌈. 7h. s. ⊂ à W.

2 5h. m. très belles bandes lumineuses; très belle journée.

3 7h. m. jolie transformation de Al-St en Cr-Cm. — Al-St plaque blanche uniforme assez épaisse. Peu à peu des lignes se forment, des grouppements se produisent, sur les bord en premier lieu, et ensuite au centre; le tout se divise en petites masses et forme bientôt un joli amas de Cr-Cm.

4 5h. m. nuage orageux passe sur nous; coup de vent. 2h. s. une bande noire paraît à l'Ouest; à 2h 25m elle passe sur Zi-ka-wei, coup de vent; 2h. 45 ●.

5 Durant le nuit ⌈ ●. 7h. 20m m. nuage noir à l'Ouest, vent W, baromètre monte subitement de 0,9mm.. 7h. 35m ⌐. à 9h. 30m il passe un second nuage orageux ⌐ ●.

6 6h. 30m m. gouttes de pluie. 9h. s. ⊂ au Sud-Ouest.

7 6h. 50m s. arc-en-ciel incomplet.

9 1h. 30m s. ⊂ au Nord-Ouest.

11 Typhon au SE entre sur terre au Sud de Chang-hai. — 4h. 15m m. ● hausse subite du baromètre. — 6h. 30m m. ● nouvelle hausse du baromètre.

12 7h. s. ⊂ à W.

13 6h. 30m m. ● fine; 11h. 50m m. ●. 9h. s. ⊂ à W.

14 9h. 45m m ⊕; 4h. s. gouttes de pluie; 9h. s. ●.

15 4h. m. ⊂ à SW. 11h. 45m m. gouttes de pluie.

16 5h. m. ≡; 1h. s. ⌐ à SW.

17 4h. m. ciel pur, lumière zodiacale très nette.

18 4h. m. lumière zodiacale visible mais faible. — 1h. 30m s. orage au N semble se diviser; une partie va E et l'autre S; 2h. ●; 2h. 45m ⌈. 8h. 30m ● fine.

19 ● très forte durant la nuit; petite ⊕ continue durant la journée.

21, 22 7h. m. ● fine, continue durant la journée.

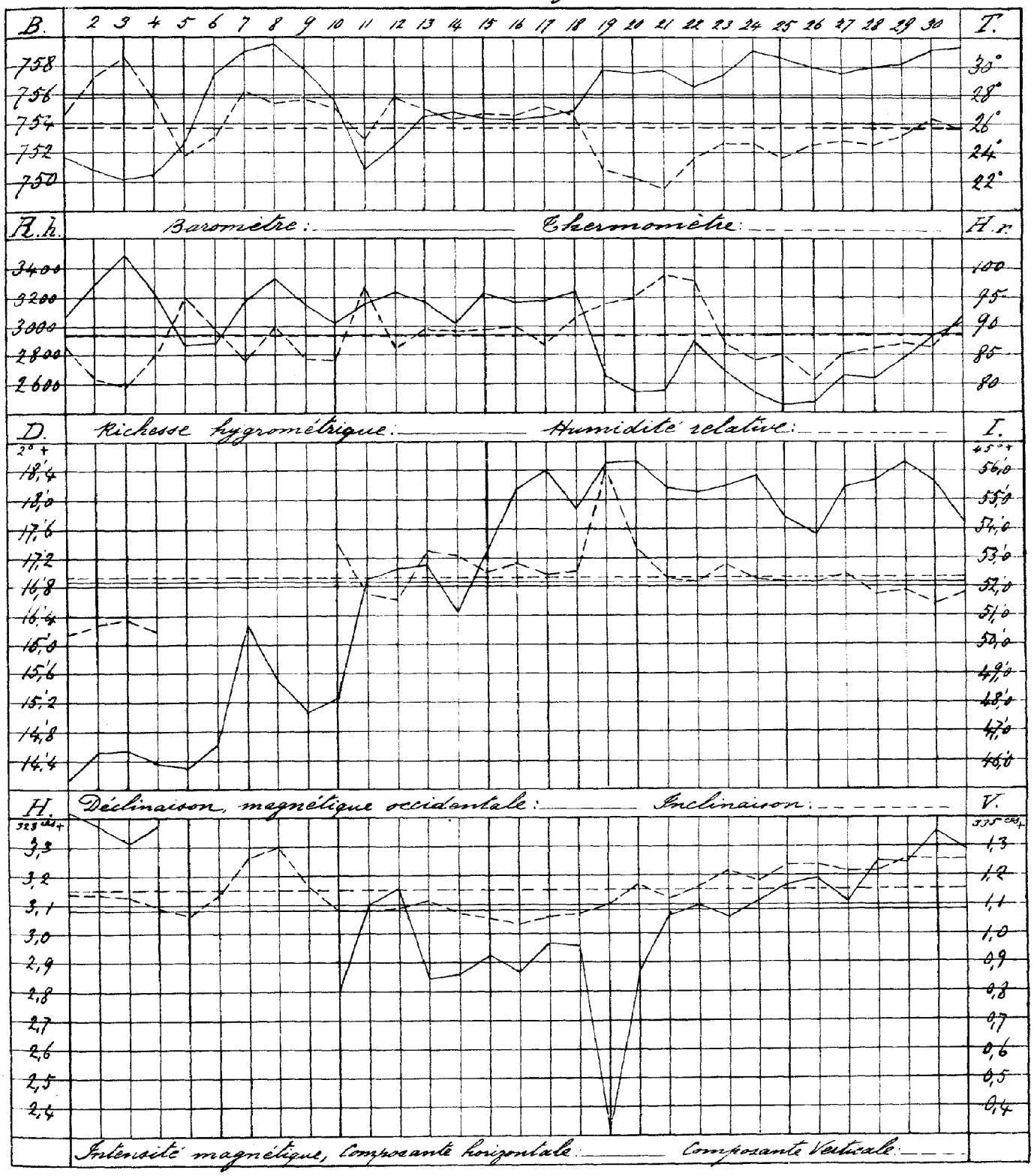
23 4h. m. ≡.

27 11h. 50 gouttes de pluie.

31 1h. s. ⌈ à SE 1h. 30m ● torrentielle.

Août 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 229 - 20me ANNÉE. SEPTEMBRE 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Septembre 1893 avec les moyennes et extrêmes de Septembre durant 20 années d'observations.

	Septembre 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	758,83	744,90	764,36	759,59	757,63	760,99	751,65	766,07	739,12	768,38
Température.	24°20	16°9	33°4	22°9	21°6	24°0	13°24	33°53	6°8	37°7
Humidité relative.	89,5	54	100	80,0	69	86	41,3	97,8	30	100
Richesse hygrométrique.	2726	1822	3335	2251	1951	2550	1177	3274	967	3429
Vitesse du vent (km. par heure).	20,3	0,0	77,0	18,5	14,5	22,5	0,5	50,0	0	8,4
Direction résultante du vent.	N68°5E			N44°8E	N1°5E	N78°6E				
Nébulosité.	7,3			6,2	3,9	7,6				
Evaporation. (sommes).	59,63			73,95	55,74	122,52	0,67	4,94	0,08	8,73
Ozone.	6,8			8,5	5,4	11,3	4,9	14,0	1,3	20,0
Nombre de jours de pluie.	16			11,2	2	17				
Quantité d'eau recueillie.	157,9			137,0	19,8	271,1				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus hautes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les valeurs extrêmes moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois — *Pression barométrique et vent.* La moyenne pression barométrique est restée, cette année, un peu au-dessous de la moyenne normale, en raison des basses pressions occasionnées par le typhon du 3 Septembre, et d'une large dépression au 10 Septembre. L'amplitude d'oscillation durant ce mois a été de 20mm. Le minimum 744,90, quoique notablement inférieur au minimum ordinairement observé en Septembre, est cependant notablement au-dessus de la plus basse pression observée jusqu'ici, 739,12. La force moyenne du vent a été supérieure à la moyenne normale, en raison du même typhon. La vitesse maximum (77 Km) est restée un peu

inférieure à la plus grande vitesse observée jusqu'ici (80 Km).

Température et hygrométrie. — La moyenne température a été de 1°,3 supérieure à la moyenne normale. La période la plus chaude a eu lieu vers la fin du mois, du 23 au 26, et le maximum 33°,4 a été enregistré le 25. L'humidité de l'air, tant absolue que relative, a été très grande cette année, durant le mois de Septembre; les pluies ont été très fréquentes, puisqu'on compte jusqu'à 16 jours de pluie au lieu de 11. Mais à partir du 10 Septembre les pluies ont toujours été peu abondantes.

Typhons de Septembre. — Le mois de Septembre a été, de tous les mois de cette année le plus fécond en typhons dans les mers de Chine.

Le premier, formé au NE de Luçon, remonta vers le Nord-Ouest, et vint recourber, le 3 Septembre, à l'embouchure du Yang-tse-kiang, entre Chang-hai et l'île de Gutzlaff. Décrivant, à partir de ce moment, une large courbe, il aborda la côte de Corée au Sud de Jen-tchouan, traversa la Corée et la mer du Japon, pour disparaître dans le Nord-Est.

Le second passa près du Cap Sud de Formose, le 8 Septembre, et traversa le canal de Formose, pour aborder la côte de Chine entre Hong-kong et Swatow.

Le 19 Septembre, un troisième typhon traversait le Nord du canal de Formose et entrait sur terre au Nord de Fou-tcheou.

Le quatrième passa sur l'île de Formose vers le 24ème parallèle, traversa ensuite le canal en remontant vers le Nord-Nord-Ouest et entra sur terre entre Fou-tcheou et Wen-tcheou.

Un cinquième typhon formé au NE de Manille traversa, le 26, le Nord de Luçon se dirigeant vers l'Ouest; le 29 il se trouvait dans le golfe de Tonkin, ayant passé à 200 milles environ au Sud de Hong-kong.

Outre ces typhons, deux dépressions barométriques ont été observées sur la côte de Chine.

La première en date fut aussi la plus importante, non par son étendue mais par sa violence. Elle était d'un très-petit diamètre, venait de l'Ouest, et traversa le Sud de la province de Tche-li vers le 38ème parallèle; elle passa sur le Cap Chan-tong, ou un peu au Nord, à 1 h. s. le 7 Septembre. Le 8 Septembre au matin, elle passait au Sud de Wladivostock. Sa vitesse de translation était donc de 35 à 40 milles à l'heure.

Le 7 Septembre le baromètre baissait déjà à Chang-hai mais, autant qu'on peut en juger, cette baisse était due plutôt à une autre dépression d'un très large diamètre, dont le centre passa sur la côte de Chine aux environs de Chang-hai le 10 Septembre au matin. La pression au centre de cette bourrasque était très basse, mais comme elle était très étendue, les gradients autour du centre étaient peu accentués.

Le centre de cette dépression, qui se dirigeait vers l'Est-Nord-Est, atteignit le Nord de l'île Nippon, le 11, vers 10 h. du soir. Sa vitesse de translation dans ce trajet avait été d'environ 30 milles à l'heure.

Vers la fin du mois deux autres petites dépressions se suivirent rapidement, passant toutes les deux au Nord de Chang-hai. Elles occasionnèrent une période de chaleurs relativement très fortes avec un très beau temps.

Etablissement de la mousson NE. — Dans les derniers jours d'Août, la mousson d'hiver avait commencé à se faire sentir; toutefois son établissement ne fut définitif qu'après la dépression du 10 Septembre.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Le mois de Septembre a été très-pluvieux sur la côte de Chine, ce qui ne peut surprendre après avoir constaté l'existence de quatre typhons au moins durant ce mois. Les pluies ont été plus abondantes dans le Sud et surtout sur le Sud de Formose. Ainsi à Ta-keou il est tombé jusqu'à 716mm de pluie, en 20 jours, et 564 au Cap Sud, en 24 jours.

A Chang-hai, et à l'embouchure du Yang-tse-kiang, la première décade a été de beaucoup la plus pluvieuse. Durant les deux autres décades, les pluies ont été à la fois moins fréquentes et moins abondantes. La même remarque peut s'appliquer au Chan-tong et à la Corée.

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

	Niou-tchoang	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE Chan-tong	Cap SE Chan-tong	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Son-tchou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
1					●	●	●	●		4,2	28,2	2,7	18,0	3,9	5,1		0,1	57,9	●	15,0		1,0
2						17,6	25,4	60,0	25,0			1,4	25,5	0,7	●	●	53,8	21,8	2,1	5,4	●	6,1
3					4,2		65,7	4,9	49,5				6,1		●		5,2	22,5	23,6	39,1	55,1	34,3
4					11,4		78,8	382,5														
5													1,4			●	10,8	●	●	●	●	1,0

	Nion-tchoang	Pékin	Hou-ki	Tché-fou	Chan-tong Cap NE	Chan-tong Cap SE	Jun-tchouan	Yuen-san	Fu-sain	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tchéou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Sheep Island	Ning-po
6		59,3			●	●								5,4		●	42,1	29,9	22,8	34,0	35,6	22,1
7	●		22,8	●	7,7	15,3	●	●		45,8	3,9	6,9	11,2	2,1	●		0,1	81,5	●	3,7		3,4
8			15,3	57,2	20,3	56,2	1,8	54,8	7,0			6,4	34,3	10,9	57,2	●	17,0	●	10,3	●		2,4
9					●	●	23,6	9,9	1,0			●	137,2	46,5	25,4	●	10,6	70,9	62,7	17,0		91,4
10			6,2	●	25,0	42,5	39,9	98,7				11,7	155,8	15,5	33,0	●	0,1	29,2	5,9			7,7
11			3,2	69,9	82,2	96,9	8,6	89,9				2,7			29,9			19,3				
12					●	●		2,9	7,5			2,1	6,4	1,3								2,4
13				●	●	●	12,7				70,9	2,7	20,8	6,7								1,4
14				3,4		4,7	15,3	●	5,0		18,3	3,9	12,7	4,9	31,6							●
15							0,7	0,7	2,5		8,7	17,3	37,6									2,4
16										5,7		14,0	4,2	3,2			1,4					
17	●						●					●	7,7	18,0	14,7							●
18	●	12,3			2,1		7,7		11,0					3,2	2,9							0,5
19							11,3		●										4,4	●	●	●
20									●										5,9	34,8	21,1	11,1
21		13,1												2,4			9,6		●		●	26,7
22	●	2,6													10,5		4,0		4,7			5,7
23	●	●															0,1					
24		0,6	●								0,5											
25			5,2	●	2,7	2,7	●	●			3,2	●	8,2									●
26	●	1,7			11,7	16,5	21,2	●	14,5		4,7	3,9	0,7	●	50,8							4,2
27							6,1	12,9	2,5	6,4	3,5	11,3	1,5	36,4	●	●	2,3	●	●			●
28							19,1			1,0	5,2		2,9				0,2	7,3				2,7
29					●	4,2	●					2,7		0,5	●	●					●	3,2
30		●	●	●	6,4	15,5	28,5	●						●	●		0,5	0,5				5,2
Som.		89,6	52,7	130,5	173,7	272,1	366,4	717,2	116,5	63,1	147,1	80,7	492,2	161,6	262,1		157,9	340,8	142,4	149,0	112,1	234,9

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Oksen	Dodd Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Tia-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1	5,2										1,5	●			●								●	0,5	
2	1,5										59,2	35,1			1,5										
3											●				1,4										
4	●		●			●	35,1				5,2	8,7	2,7	20,8	6,7	6,1	49,6	●	●	33,0	35.8		11,4		
5	4,7	23,8	15,7							21,2	0,7		28,2	144,1	6,1					58,8	30,2		20,0	4,4	
6	19,0	8,9	●								3,4		2,7	31,3	53,4					2,1	2,9				
7	17,8	3,2				●				●	34,0			26,4	99,7			●		5,2	3,7		1,0		
8	25,4	9,4				●	●	●		2,9	20,8	1,4	18,3	53,1	12,7		65,9	●	●	41,1	29,7		1,9		
9	48,3	●	●	●	1,5	●	27,2	●	26,4	2,1	11,9	6,4	4,7	●	22,4	55,9	124,8	●	●	127,0	12,7		5,2		
10	10,8	26,2	30,2				37,1		10,6	10,8			14,8	101,1	20,8	2,7				2,7					
11	8,7	1,4	0,7	●	●	●	●	●	●		3,9	1,4	1,0	8,7	44,5	●	1,4	●	●	●					
12	25,4	21,3	16,5		2,1	●	56,9	●	32,5		40,2	7,9	30,2	●	158,3	72,4	20,3	●		44,5	36,8		30,2		
13	25,4	6,1			●	●	29,5	●	12,7	4,4	3,9	12,2	0,7	8,7	11,9	3,9	59,3	●	●	118,2			11,2		
14		1,0	●				0,3						3,2	28,9	5,6	50,8	2,4		●	68,6	3,4		15,7		
15													2,9	14,7						10,6	66,3		5,4	9,4	
16														16,0										4,2	
17	●	1,9													2,9					●			21,3	95,0	
18	1,0		●														0,3	●		5,4	2,9			11,9	
19		19,8	3,2	●	●	●				●	5,4	23,7	6,4	8,7	14,5	●	2,9			6,4				35,1	
20	8,2	88,9	88,9	●	200,7					22,1	127,7	43,3	41,0	128,5	26,1	11,4								11,9	

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
21	44,5	74,7	37,3		20,8	●					66,2			82,2											
22	0,5													34,7											
23															●					●	12,9		6,4		
24															19,8		11,7	●	●	●	45,7		11,7	4,6	
25			●											2,1			9,4			●	62,8		63,6	73,0	
26	0,5	13,4	27,6				10,2								●								1,5	4,2	
27	●													1,0	20,9		0,3								
28	6,7	8,9									20,3		1,5	5,7	●		13.5	●	●	10,2	7,8		7,2		
29	8,7	5,3	0,7								1,5				30,9	10,6				11,4	28,8		38,7	●	
30	20,3	6,9	●								4,2	●			4,2									48,3	
Som.	282,6	321,1	220,8		225,1		196,3		82,2	63,5	410,0	140,1	158,3	716,7	564,3	213,8	361,8			545,2	382,4	125,2	252,4	302,5	250,4

Magnétisme. — Deux perturbations ont été enregistrées durant ce mois mais aucune n'a été d'une grande intensité. La première commença le 8 Septembre, à 8 h. 50^{m} du matin, par un brusque mouvement des aignilles. Ce mouvement fut de + 6^{mm} à la boussole de la composante horizontale. La perturbation s'apaisa vers 6 h. du soir, mais pour reprendre le lendemain.

Une nouvelle perturbation de faible intensité commença le 26 Septembre, vers 8 h. m., pour durer jusqu'au 28. La période de plus grande intensité eut lieu dans la nuit du 26 au 27.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

SEPTEMBRE 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′	
1	2. 16,93	9,64	8. 20	— 5,33	+ 4,26	1. 20	45. 51,81	4,68490
2	2. 16,76	7,43	8. 40	— 4,33	+ 3,10	Midi. 45	45. 52,06	4,68411
3	2. 16,55	9,20	8. 10	— 5,25	+ 3,95	Midi. 50	45. 51,27	4,68494
4	2. 16,67	7,12	8. 10	— 4,30	+ 2,82	2. 0	... ...	...
5	2. 17,26	6,36	8. 0	— 3,06	+ 3,30	Midi. 10	... ...	...
6	2. 17,29	7,37	7. 15	— 3,78	+ 3,59	10. 25	... ...	...
7	2. 17,39	5,67	7. 0	— 2,50	+ 3,17	1. 0	45. 53,98	4,68315
8	2. 17,30	10,14	7. 55	— 4,87	+ 5,27	11. 45	45. 53,71	4,68335
9	2. 17,24	12,16	7. 35	— 5,31	+ 6,85	1. 15	45. 55,13	4,68146
10	2. 17,33	6,05	7. 0	— 2,75	+ 3,30	Midi. 10	45. 54,74	4,68325
11	2. 17,73	10,90	7. 35	— 4,73	+ 6,17	11. 50	45. 55,16	4,68246
12	2. 16,79	9,77	8. 20	— 5,49	+ 4,28	1. 20	45. 54,49	4,68277
13	2. 16,87	9,45	8. 25	— 4,62	+ 4,83	1. 30	45. 53,70	4,68305
14	2. 17,20	9,64	9. 15	— 4,20	+ 5,44	1. 40	45. 52,46	4,68366
15	2. 16,68	9,26	8. 10	— 4,31	+ 4,95	Midi. 55	45. 52,98	4,68352
16	2. 16,73	6,05	9. 0	— 3,48	+ 2,57	1. 5	45. 51,77	4,68446
17	2. 16,93	6,36	7. 25	— 2,67	+ 3,69	1. 5	45. 50,97	4,68540
18	2. 16,84	4,35	9. 0	— 2,20	+ 2,15	2. 5	45. 52,07	4,68476
19	2. 17,27	5,10	9. 10	— 2,38	+ 2,72	1. 50	45. 51,75	4,68572
20	2. 16,63	5,54	8. 40	— 2,31	+ 3,23	1. 20	45. 51,77	4,68572
21	2. 16,73	4,28	8. 30	— 2,27	+ 2,01	1. 45	45. 52,06	4,68548
22	2. 16,91	5,54	8. 15	— 2,96	+ 2,58	2. 0	45. 52,31	4,68588
23	2. 16,90	4,85	8. 15	— 2,51	+ 2,34	Midi. 55	45. 51,84	4,68628
24	2. 16,88	5,99	8. 0	— 3,06	+ 2,93	Midi. 55	45. 51,74	4,68642
25	2. 17,06	5,36	8. 40	— 2,74	+ 2,62	1. 50	45. 51,83	4,68642
26	2. 17,03	10,33	8. 45	— 5,04	+ 5,29	1. 10	45. 53,14	4,68386
27	2. 17,67	6,62	7. 0	— 2,15	+ 4,47	Midi. 35	45. 53,84	4,68364
28	2. 17,27	7,81	8. 0	— 4,02	+ 3,79	1. 10	45. 52,35	4,68523
29	2. 16,95	7,62	8. 25	— 3,57	+ 4,05	1. 15	45. 51,57	4,68695
30	2. 17,36	8,69	8. 10	— 4,42	+ 4,27	Midi. 40	45. 53,06	4,68510

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 17,00	45. 53,11	4,68470	3,26101	3,36336
1	2. 16,86	45. 53,01	4,68487	3,26123	3,36339
2	2. 16,66	45. 53,03	4,68486	3,26120	3,36340
3	2. 16,45	45. 52,89	4,68504	3,26147	3,36340
4	2. 16,36	45. 52,83	4,68516	3,26161	3,36343
5	2. 16,26	45. 52,83	4,68512	3,26153	3,36345
6	2. 15,52	45. 52,85	4,68533	3,26170	3,36357
7	2. 14,29	45. 53,15	4,68492	3,26113	3,36355
8	2. 13,69	45. 53,42	4,68408	3,26028	3,36321
9	2. 14,26	45. 53,15	4,68339	3,26006	3,36246
10	2. 16,29	45. 52,55	4,68292	3,26032	3,36155
11	2. 18,40	45. 52,07	4,68302	3,26086	3,36117
Midi.	2. 19,77	45. 51,63	4,68340	3,26155	3,36103
1	2. 20,39	45. 51,31	4,68410	3,26236	3,36122
2	2. 19,74	45. 51,12	4,68502	3,26319	3,36170
3	2. 18,64	45. 51,41	4,68530	3,26310	3,36218
4	2. 17,69	45. 51,90	4,68536	3,26265	3,36269
5	2. 16,96	45. 52,71	4,68465	3,26137	3,36294
6	2. 17,23	45. 53,13	4,68430	3,26072	3,36309
7	2. 17,43	45. 53,36	4,68426	3,26046	3,36328
8	2. 17,34	45. 53,46	4,68413	3,26027	3,36329
9	2. 17,24	45. 53,57	4,68411	3,26053	3,36337
10	2. 17,29	45. 53,22	4,68461	3,26084	3,36340
11	2. 17,19	45. 53,24	4,68463	3,26084	3,36343

Valeurs moyennes pour le mois 9 de Septembre 1893.

Déclinaison occidentale	2°. 17′,04
Inclinaison	45°. 52′,70
	Unités métriques
Intensité totale	4,68448
Composante horizontale	3,26126
Composante verticale	3,36282

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	17,29	16,84	16,78	16,78	16,53	16,15	15,08	13,38	12,43	13,00	15,40	17,60
2	17,16	16,97	16,97	16,72	16,78	16,66	15,40	14,01	12,69	12,88	14,77	16,97
3	16,59	16,34	16,40	16,34	16,28	16,21	14,70	12,56	11,62	11,36	14,14	16,97
4	16,84	16,66	16,34	16,28	16,34	16,21	15,95	13,32	12,50	13,51	16,34	17,79
5	16,70	16,34	16,53	16,53	16,34	16,72	15,90	14,45	14,20	14,45	16,53	19,62
6	16,97	16,66	16,53	16,21	16,15	16,28	15,71	15,52	15,52	16,21	18,10	20,18
7	18,04	17,47	17,54	17,29	17,10	16,78	15,71	14,89	14,95	15,65	17,41	19,05
8	17,29	17,22	16,72	16,28	15,90	16,03	14,77	12,88	12,56	13,82	18,55	20,75
9	17,60	17,47	18,23	15,90	15,84	16,84	14,45	12,25	12,56	14,14	17,47	20,62
10	17,29	17,35	17,03	17,03	16,84	17,60	15,71	14,58	15,71	16,66	18,55	19,93
11	17,73	17,47	17,29	16,97	16,66	16,21	14,51	13,60	13,51	15,90	19,81	22,51
12	16,73	16,84	16,97	17,22	16,72	15,84	14,14	11,99	11,49	13,06	16,15	18,86
13	17,22	17,16	17,03	17,29	16,34	15,84	15,08	12,88	12,31	12,75	14,95	17,60
14	16,66	16,97	16,66	16,53	16,34	16,03	14,95	13,51	12,88	13,44	15,33	18,92
15	16,03	16,03	15,77	15,71	16,03	15,40	15,27	13,95	12,56	12,88	15,08	18,55
16	16,66	16,66	16,53	16,47	16,34	16,34	15,77	14,77	13,38	13,25	14,95	17,60
17	16,97	16,66	16,21	15,71	15,40	15,40	15,08	14,58	14,77	14,51	16,15	18,42
18	16,53	16,09	16,66	16,78	16,03	15,96	16,84	15,71	14,83	14,64	15,84	15,71
19	16,66	15,71	16,03	16,34	16,34	16,47	16,15	16,03	15,58	14,95	15,84	18,23
20	16,91	16,09	15,71	15,84	15,90	15,84	16,21	15,08	14,45	14,45	15,33	16,66
21	16,72	16,84	16,47	16,15	16,15	16,66	16,03	15,65	14,64	14,58	16,21	17,29
22	17,22	17,10	17,10	16,53	16,34	16,59	16,34	15,02	14,32	14,45	14,95	16,59
23	16,97	16,66	16,34	16,15	16,03	16,15	16,34	15,71	14,45	15,08	16,66	17,79
24	16,97	16,66	16,53	16,34	16,47	16,03	15,71	14,45	13,82	14,14	15,21	17,29
25	17,29	16,97	16,97	16,66	16,53	16,66	16,47	15,71	14,95	14,58	16,03	16,84
26	16,84	16,66	16,40	16,21	16,03	15,96	15,27	13,19	12,12	12,43	15,40	17,60
27	17,16	19,43	16,15	15,52	17,60	16,72	15,77	15,52	16,00	17,29	19,49	21,07
28	17,29	17,03	16,97	16,53	16,21	15,33	15,40	14,01	13,25	15,14	16,66	19,36
29	16,97	16,66	16,59	16,34	16,21	16,03	15,77	14,26	13,51	14,32	15,40	17,41
30	16,78	16,66	16,47	16,78	17,10	16,97	16,03	15,08	13,19	14,14	16,03	18,36
Moy.	17,00	16,86	16,66	16,45	16,35	16,26	15,52	14,29	13,69	14,26	16,29	18,40

amplitude moyenne d'oscillation diurne 7′,49
minimum (princ.) 2° 13′,35 à 8h. 10m m.
maximum (princ.) 2° 20′,84 à 11h. 1m 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.	Moyennes diurnes.
1	19,43	21,00	20,44	19,05	17,92	16,97	17,29	17,41	17,60	17,29	17,29	17,41	16,93
2	18,73	19,49	18,80	18,55	17,85	17,73	17,29	17,41	17,29	17,16	16,97	17,10	16,76
3	18,99	20,44	19,99	19,43	18,42	17,54	17,16	17,47	17,29	17,10	16,97	16,97	16,55
4	18,86	19,05	19,49	18,55	17,92	16,97	16,66	16,97	17,03	17,10	17,22	17,10	16,67
5	20,31	20,44	19,36	19,18	18,80	17,98	17,60	17,54	16,91	17,10	17,47	17,29	17,26
6	19,87	19,62	17,29	17,73	17,10	16,47	17,60	17,92	17,60	18,10	17,54	18,10	17,29
7	20,06	20,56	19,74	18,23	16,97	16,40	16,97	16,72	17,10	17,47	17,73	17,60	17,39
8	21,88	21,51	20,56	17,29	16,34	16,34	17,42	18,67	17,92	18,23	18,04	17,79	17,30
9	22,64	23,46	21,07	18,86	16,34	15,40	14,70	17,60	17,79	17,47	17,16	17,79	17,24
10	20,44	19,99	18,86	17,73	16,66	16,03	16,40	16,66	17,22	16,66	17,47	17,47	17,33
11	23,65	23,27	21,38	18,86	17,47	16,53	16,97	17,60	17,41	16,03	17,16	16,97	17,73
12	20,44	20,88	20,12	18,55	16,97	15,84	16,78	17,54	17,60	17,29	17,60	17,29	16,79
13	19,99	21,38	21,19	19,99	18,23	16,72	16,56	17,22	16,97	15,90	17,29	16,97	16,87
14	21,07	22,01	21,70	19,93	18,23	16,66	17,60	17,85	17,85	17,60	17,60	16,59	17,20
15	20,12	21,38	19,93	18,92	17,73	16,66	16,97	17,10	17,10	17,29	16,84	16,91	16,68
16	18,73	19,18	18,67	17,92	17,29	17,10	16,84	17,47	17,60	17,41	17,29	17,29	16,73
17	19,99	20,25	19,49	19,74	18,86	17,41	16,97	17,29	17,29	17,22	15,40	16,66	16,93
18	17,29	18,17	18,86	18,17	17,92	17,16	16,91	17,98	17,66	17,54	17,47	17,29	16,84
19	18,99	19,24	19,55	19,18	18,73	17,92	17,47	17,60	17,66	18,36	18,23	17,29	17,27
20	18,23	19,49	19,18	17,92	17,41	16,34	16,66	17,47	17,29	16,84	16,97	16,84	16,63
21	18,23	18,61	18,23	17,73	17,41	16,91	17,29	16,21	16,84	17,10	17,47	17,29	16,78
22	18,23	19,18	19,49	18,55	17,60	16,97	17,29	17,29	16,97	17,22	17,16	17,22	16,91
23	18,55	18,86	18,36	18,23	16,97	16,47	17,10	17,16	17,29	17,47	17,47	17,29	16,90
24	18,55	19,55	19,49	18,55	17,79	17,29	17,47	17,47	17,29	17,35	17,41	17,29	16,88
25	18,23	19,18	19,36	18,67	18,04	17,03	17,29	17,35	17,29	17,16	17,16	16,97	17,06
26	20,31	21,51	21,32	19,99	19,81	18,73	18,10	16,84	16,47	16,66	17,29	17,60	17,03
27	21,07	21,44	19,05	17,60	16,59	16,78	17,29	17,22	17,16	17,41	17,29	17,29	17,67
28	20,25	20,75	20,44	18,55	17,92	17,60	18,23	18,04	17,41	17,54	17,29	17,29	17,27
29	19,55	20,69	20,31	18,42	17,29	17,29	17,60	17,66	17,47	17,29	17,29	16,53	16,95
30	20,44	21,13	20,44	19,18	18,04	17,60	19,93	18,23	17,92	16,84	17,10	16,09	17,36
Moy.	19,77	20,39	19,74	18,64	17,69	16,96	17,23	17,43	17,34	17,24	17,29	17,19	17,04

Septembre 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323 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	3,25	3,20	3,19	3,23	3,25	3,25	3,29	3,23	3,17	3,02	3,00	3,05
2	3,23	3,23	3,25	3,22	3,27	3,34	3,34	3,23	3,09	2,94	2,95	2,93
3	3,22	3,22	3,32	3,32	3,35	3,30	3,32	3,24	3,18	3,19	3,00	3,19
4	3,29	3,30	3,30	3,32	3,32	3,35	3,41	3,42	3,44	3,39	3,40	3,43
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	2,82	2,82	2,89	2,88	2,89	2,93	2,97	2,89	2,81	2,70	2,77	2,78
8	2,88	2,99	3,00	3,09	3,11	3,14	3,14	3,06	2,92	3,20	3,15	3,12
9	2,83	2,74	2,8[illegible]	2,91	2,74	2,77	2,84	2,75	2,60	2,53	2,53	2,63
10	2,81	2,87	2,87	2,90	2,84	2,91	2,89	2,76	2,55	2,72	2,89	2,99
11	2,88	2,91	2,90	2,91	2,90	2,91	2,91	2,68	2,56	2,54	2,65	2,62
12	2,72	2,71	2,73	2,82	2,83	2,81	2,89	2,88	2,73	2,65	2,67	2,76
13	2,81	2,83	2,87	2,91	2,90	2,91	2,98	2,98	2,89	2,79	2,80	2,86
14	2,97	2,99	3,00	3,01	3,09	3,06	3,09	3,02	2,[illegible]8	2,98	3,02	2,99
15	2,98	3,00	3,08	3,05	3,08	3,05	2,98	2,97	2,95	2,90	2,75	2,73
16	3,15	3,10	3,14	3,16	3,15	3,21	3,23	3,03	3,01	3,03	3,02	3,16
17	3,27	3,29	3,28	3,31	3,30	3,34	3,33	3,25	3,13	3,18	3,30	3,29
18	3,12	3,14	3,12	3,27	3,21	3,21	3,16	3,05	3,15	3,09	2,99	3,05
19	3,26	3,30	3,30	3,22	3,28	3,27	3,32	3,36	3,39	3,35	3,30	3,30
20	3,31	3,27	3,18	3,37	3,33	3,23	3,27	3,30	3,30	3,28	3,32	3,43
21	3,23	3,22	3,20	3,20	3,26	3,26	3,30	3,32	3,29	3,24	3,09	3,18
22	3,27	3,26	3,29	3,25	3,23	3,25	3,29	3,24	3,18	3,09	3,09	3,16
23	3,28	3,27	3,28	3,29	3,27	3,29	3,32	3,35	3,28	3,21	3,20	3,31
24	3,33	3,29	3,28	3,34	3,33	3,31	3,35	3,30	3,20	3,15	3,18	3,27
25	3,29	3,30	3,33	3,31	3,31	3,33	3,36	3,31	3,22	3,17	3,17	3,29
26	3,40	3,43	3,30	3,38	3,34	3,30	3,32	3,33	3,12	3,05	3,06	3,16
27	2,74	3,13	2,83	2,84	3,26	2,88	2,93	2,95	2,80	2,96	2,94	2,12
28	3,07	3,05	3,04	3,05	3,10	3,20	3,22	3,18	2,99	3,09	3,41	3,37
29	3,27	3,28	3,28	3,32	3,30	3,32	3,33	3,29	3,21	3,12	3,27	3,44
30	3,34	3,40	3,33	3,41	3,46	3,36	3,12	3,10	3,06	2,99	3,05	3,23
Moy.	3,101	3,123	3,120	3,147	3,161	3,153	3,170	3,113	3,028	3,006	3,032	3,086

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	3,12	3,29	3,33	3,38	3,47	3,43	3,37	3,25	3,25	3,24	3,23	3,24	3,242
2	2,81	2,82	3,07	3,25	3,31	3,33	3,32	3,25	3,17	3,20	3,18	3,18	3,163
3	3,14	3,29	3,51	3,59	3,62	3,43	3,31	3,30	3,29	3,31	3,32	3,30	3,298
4	3,46	3,52	3,64	3,70	...	...	..	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	2,90	3,02	3,09	3,15	3,17	3,03	3,01	2,89	2,85	2,80	2,85	2,88	2,908
8	3,16	2,87	2,84	2,65	2,88	2,75	2,75	2,81	2,81	2,82	2,79	2,84	2,949
9	2,53	2,43	2,70	2,59	2,44	2,43	2,59	2,65	2,76	2,75	2,90	2,78	2,678
10	2,99	2,96	2,92	2,95	3,01	2,90	2,59	2,64	2,70	2,83	2,87	2,83	2,841
11	2,74	2,84	2,86	2,88	2,90	2,75	2,56	2,42	2,55	2,60	2,75	2,65	2,745
12	2,94	3,06	3,18	3,12	3,06	2,87	2,72	2,74	2,77	2,77	2,75	2,79	2,832
13	2,92	3,06	3,28	3,3[illegible]	3,26	2,98	2,84	2,74	2,75	2,75	2,89	2,94	2,928
14	3,23	3,35	3,41	3,43	3,35	3,23	3,04	3,04	3,04	3,04	2,92	3,01	3,092
15	2,91	3,13	3,12	3,20	3,16	3,11	3,11	3,09	3,09	3,09	3,08	3,15	3,032
16	3,25	3,34	3,41	3,40	3,43	3,31	3,29	3,29	3,29	3,28	3,24	3,25	3,215
17	3,44	3,52	3,57	3,55	3,53	3,50	3,39	3,33	3,40	3,40	3,51	3,24	3,360
18	3,21	3,31	3,39	3,35	3,31	3,19	3,19	3,28	3,31	3,51	3,27	3,29	3,207
19	3,31	3,48	3,51	3,35	3,31	3,27	3,28	3,22	3,00	3,30	3,26	3,38	3,305
20	3,37	3,43	3,38	3,37	3,28	3,27	3,26	3,26	3,21	3,25	3,33	3,26	3,304
21	3,23	3,37	3,50	3,45	3,35	3,29	3,27	3,21	3,19	3,15	3,19	3,23	3,259
22	3,16	3,26	3,47	3,52	3,43	3,31	3,24	3,26	3,27	3,25	3,22	3,28	3,262
23	3,45	3,53	3,60	3,56	3,47	3,34	3,28	3,29	3,31	3,32	3,28	3,25	3,335
24	3,46	3,61	3,64	3,59	3,51	3,38	3,36	3,36	3,34	3,32	3,33	3,31	3,356
25	3,47	3,61	3,68	3,62	3,51	3,35	3,29	3,27	3,28	3,28	3,26	3,33	3,347
26	3,23	3,37	3,43	3,54	3,31	3,03	2,85	2,26	1,83	1,84	2,23	2,72	3,040
27	2,87	2,82	2,92	2,84	2,81	2,74	2,91	3,02	3,02	3,05	3,12	3,04	2,956
28	3,26	3,24	3,30	3,38	3,40	3,34	3,24	3,26	3,25	3,21	3,23	3,23	3,213
29	3,65	3,81	3,86	3,72	3,59	3,43	3,34	3,34	3,39	3,37	3,51	3,34	3,408
30	3,44	3,56	3,62	3,63	3,29	2,71	2,55	2,76	2,62	2,88	2,77	2,53	3,131
Moy.	3,155	3,236	3,319	3,310	3,265	3,137	3,072	3,046	3,027	3,053	3,084	3,084	3,126

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

Septembre 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335 unités +

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	1,26	1,28	1,28	1,26	1,27	1,28	1,30	1,28	1,27	1,19	1,15	1,04	Unités de Gauss, millim, millig, seconde.
2	1,30	1,29	1,29	1,28	1,28	1,28	1,34	1,32	1,29	1,28	1,17	1,10	
3	1,20	1,19	1,21	1,22	1,24	1,24	1,28	1,24	1,28	1,09	1,08	0,98	
4	1,29	1,29	1,29	1,23	1,29	1,30	1,20	1,27	1,23	1,17	1,09	1,04	
5	1,27	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,32	1,31	1,27	1,19	1,11	1,10	
6	1,32	1,34	1,34	1,35	1,36	1,37	1,32	1,30	1,26	1,20	1,14	1,19	
7	1,34	1,35	1,36	1,36	1,37	1,37	1,39	1,35	1,34	1,26	1,19	1,21	
8	1,36	1,38	1,38	1,39	1,40	1,40	1,44	1,43	1,39	1,24	1,10	1,09	
9	1,35	1,35	1,38	1,39	1,39	1,41	1,44	1,38	1,33	1,21	1,06	1,02	
10	1,39	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,44	1,39	1,34	1,31	1,24	1,25	
11	1,46	1,44	1,44	1,46	1,43	1,43	1,46	1,43	1,32	1,22	1,10	1,12	
12	1,44	1,45	1,43	1,42	1,44	1,43	1,47	1,46	1,41	1,28	1,15	1,09	
13	1,38	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,40	1,40	1,34	1,24	1,05	0,98	
14	1,32	1,32	1,31	1,30	1,31	1,28	1,30	1,28	1,18	1,07	0,93	0,90	
15	1,26	1,24	1,24	1,25	1,25	1,29	1,29	1,38	1,30	1,30	1,19	1,04	
16	1,25	1,25	1,24	1,23	1,29	1,26	1,26	1,28	1,25	1,17	1,04	1,01	
17	1,29	1,28	1,29	1,29	1,31	1,30	1,29	1,29	1,28	1,17	1,07	1,04	
18	1,28	1,29	1,29	1,27	1,26	1,25	1,29	1,30	1,24	1,24	1,17	1,13	
19	1,32	1,32	1,33	1,33	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,22	1,18	
20	1,34	1,33	1,34	1,33	1,34	1,36	1,33	1,34	1,33	1,29	1,18	1,11	
21	1,34	1,34	1,34	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,31	1,27	1,27	1,18	
22	1,34	1,36	1,39	1,36	1,37	1,38	1,39	1,43	1,39	1,34	1,26	1,20	
23	1,37	1,36	1,36	1,39	1,39	1,38	1,39	1,37	1,39	1,35	1,24	1,21	
24	1,37	1,39	1,37	1,39	1,39	1,36	1,37	1,37	1,36	1,30	1,22	1,24	
25	1,34	1,34	1,36	1,36	1,36	1,36	1,39	1,40	1,43	1,37	1,29	1,25	
26	1,38	1,36	1,35	1,35	1,33	1,34	1,34	1,39	1,37	1,26	1,20	1,13	
27	1,36	1,38	1,35	1,34	1,35	1,36	1,36	1,34	1,29	1,23	1,16	1,20	
28	1,37	1,39	1,36	1,36	1,34	1,35	1,34	1,35	1,32	1,26	1,18	1,14	
29	1,39	1,41	1,41	1,42	1,39	1,41	1,41	1,44	1,36	1,30	1,24	1,19	
30	1,41	1,42	1,41	1,43	1,41	1,41	1,40	1,44	1,40	1,31	1,22	1,16	
Moy.	1,336	1,339	1,340	1,349	1,343	1,345	1,357	1,355	1,321	1,246	1,155	1,117	

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	1,01	1,09	1,17	1,19	1,22	1,24	1,22	1,25	1,29	1,30	1,30	1,30	1,227
2	1,09	1,08	1,10	1,11	1,12	1,12	1,16	1,14	1,14	1,14	1,13	1,17	1,194
3	0,97	1,01	1,09	1,14	1,19	1,19	1,25	1,24	1,25	1,25	1,27	1,29	1,179
4	1,04	1,02	1,06	1,08	1,17	1,19	1,23	1,23	1,24	1,25	1,26	1,27	1,201
5	1,12	1,14	1,17	1,19	1,18	1,23	1,23	1,23	1,24	1,25	1,29	1,32	1,231
6	1,19	1,19	1,17	1,20	1,25	1,26	1,29	1,31	1,32	1,32	1,34	1,34	1,278
7	1,19	1,19	1,19	1,21	1,30	1,36	1,32	1,36	1,34	1,34	1,36	1,35	1,308
8	1,09	1,13	1,17	1,21	1,23	1,29	1,29	1,34	1,32	1,36	1,34	1,34	1,296
9	1,03	1,10	1,18	1,25	1,30	1,31	1,32	1,35	1,38	1,39	1,37	1,39	1,295
10	1,28	1,30	1,36	1,42	1,51	1,46	1,41	1,42	1,42	1,46	1,45	1,45	1,337
11	1,15	1,22	1,31	1,35	1,40	1,44	1,43	1,47	1,47	1,44	1,44	1,42	1,369
12	1,06	1,09	1,14	1,24	1,28	1,32	1,35	1,44	1,37	1,39	1,38	1,36	1,329
13	0,96	1,02	1,10	1,20	1,30	1,29	1,30	1,32	1,34	1,34	1,35	1,32	1,274
14	0,87	0,98	1,09	1,13	1,22	1,30	1,29	1,29	1,29	1,31	1,27	1,26	1,200
15	1,05	1,06	1,14	1,19	1,24	1,28	1,29	1,28	1,24	1,28	1,29	1,27	1,239
16	1,04	1,06	1,07	1,10	1,12	1,19	1,19	1,24	1,25	1,26	1,27	1,30	1,192
17	0,98	0,92	0,97	1,04	1,09	1,16	1,19	1,21	1,21	1,22	1,22	1,27	1,183
18	1,07	1,10	1,12	1,17	1,21	1,24	1,28	1,32	1,32	1,32	1,32	1,34	1,242
19	1,16	1,17	1,18	1,23	1,26	1,28	1,29	1,29	1,29	1,33	1,32	1,32	1,281
20	1,10	1,11	1,17	1,21	1,29	1,31	1,34	1,33	1,33	1,32	1,32	1,33	1,282
21	1,16	1,14	1,19	1,22	1,25	1,29	1,29	1,31	1,32	1,34	1,32	1,34	1,293
22	1,16	1,19	1,27	1,32	1,38	1,36	1,42	1,42	1,41	1,38	1,40	1,36	1,345
23	1,20	1,20	1,21	1,26	1,29	1,34	1,36	1,37	1,37	1,37	1,37	1,36	1,329
24	1,21	1,19	1,22	1,27	1,33	1,37	1,42	1,40	1,39	1,36	1,34	1,32	1,330
25	1,24	1,23	1,26	1,29	1,33	1,33	1,32	1,34	1,36	1,39	1,40	1,39	1,339
26	1,02	1,05	1,09	1,18	1,24	1,27	1,31	1,32	1,35	1,36	1,35	1,35	1,279
27	1,26	1,29	1,29	1,32	1,34	1,35	1,36	1,42	1,39	1,36	1,41	1,42	1,330
28	1,09	1,06	1,14	1,21	1,32	1,34	1,38	1,39	1,39	1,38	1,40	1,39	1,302
29	1,15	1,15	1,21	1,32	1,36	1,36	1,37	1,41	1,42	1,44	1,44	1,44	1,352
30	1,16	1,19	1,27	1,30	1,36	1,34	1,37	1,40	1,43	1,45	1,48	1,50	1,361
Moy.	1,103	1,122	1,170	1,218	1,269	1,294	1,309	1,328	1,329	1,337	1,340	1,343	1,282

Septembre 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,39

1er minimum mm 758,20 à h 3. 40m m.
1er maximum mm 759,56 à 9. 30m s.
2me minimum mm 758,17 à 21. 35m s.
2me maximum mm 759,48 à 0. 20m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	55,98	55,31	54,81	54,63	54,22	53,95	54,28	54,60	54,78	55,03	54,83	54,42	56,06
2	51,03	50,64	49,54	49,19	48,96	48,61	48,67	48,65	48,78	48,61	47,95	47,50	50,97
3	51,96	52,24	52,39	52,89	53,74	54,09	54,64	55,39	56,34	56,70	57,15	57,39	50,99
4	59,92	59,66	59,44	59,33	59,23	59,27	59,27	59,76	60,02	60,37	60,34	60,26	59,28
5	60,96	60,53	60,22	60,27	60,56	60,36	60,51	60,59	61,06	60,99	60,91	60,84	60,57
6	60,39	60,12	59,36	58,89	58,94	59,43	59,11	59,04	59,33	59,47	59,14	59,07	59,83
7	57,00	56,95	56,82	56,28	56,13	56,03	56,19	56,25	56,43	56,72	56,67	56,46	57,37
8	55,77	55,39	54,90	54,79	54,85	54,68	54,93	55,16	55,58	55,63	55,65	55,48	55,51
9	53,26	52,68	52,56	52,38	52,59	52,55	52,55	52,75	52,98	53,47	53,43	53,40	53,30
10	54,99	54,98	54,76	54,98	55,16	55,17	55,62	56,07	56,88	57,89	58,49	58,61	54,85
11	61,49	61,21	60,70	60,59	60,74	60,91	61,36	61,75	62,02	62,45	62,54	62,34	60,76
12	62,05	61,74	61,39	61,22	61,26	61,51	61,62	61,80	62,27	62,53	62,69	62,69	61,91
13	61,36	60,66	60,07	59,81	59,70	59,43	59,46	59,65	60,22	60,60	60,60	60,40	61,18
14	59,32	59,01	58,45	58,18	58,18	58,59	58,75	59,12	59,73	60,47	60,46	60,58	59,41
15	61,21	60,72	60,36	60,26	60,17	60,07	60,23	60,39	61,04	61,43	61,37	61,23	60,86
16	60,80	60,56	60,56	60,79	60,83	60,91	60,92	60,72	61,27	61,61	61,74	61,66	60,94
17	61,39	61,06	60,72	60,63	60,68	60,74	60,79	60,77	61,28	61,56	61,48	61,38	61,29
18	61,31	60,75	60,52	60,63	60,94	60,98	61,13	61,23	61,44	61,77	61,80	61,59	61,08
19	60,58	60,20	59,81	59,83	59,73	59,76	59,72	59,96	60,12	60,28	60,13	60,18	60,56
20	59,82	59,35	58,97	59,06	59,05	59,10	59,04	59,14	59,10	59,46	59,39	59,27	59,53
21	59,22	59,07	58,80	58,66	58,34	58,39	58,50	58,67	59,07	59,29	59,30	59,17	58,88
22	58,24	57,77	57,44	57,39	57,35	57,51	57,78	57,96	58,43	58,85	58,84	58,68	58,39
23	58,32	57,94	57,85	57,64	57,68	57,84	57,85	58,43	58,68	58,98	59,09	59,17	58,45
24	58,67	58,26	57,88	57,72	57,68	57,50	57,69	57,89	58,12	58,32	58,33	58,19	58,55
25	57,26	56,99	56,57	56,46	56,42	56,69	56,99	57,75	58,18	58,82	59,08	59,32	57,56
26	58,31	57,86	57,25	56,98	56,79	56,63	56,72	57,11	57,44	57,69	57,37	56,89	58,11
27	59,64	59,62	59,62	59,77	60,08	60,40	60,73	61,34	62,10	62,50	62,53	62,45	59,19
28	63,29	62,61	62,31	62,24	62,51	62,86	62,74	62,87	63,45	63,70	63,70	63,63	62,88
29	62,84	62,37	62,09	62,05	62,64	62,19	62,37	62,72	63,40	63,61	63,80	63,84	62,88
30	64,00	63,59	23,13	63,19	63,46	63,43	63,62	63,82	64,19	64,36	64,33	64,25	63,87
Moy.	59,03	58,66	58,29	58,20	58,27	58,32	58,46	58,71	59,13	59,44	59,44	59,34	58,83

Septembre 1893.

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	24°,3	24°,1	24°,0	24°,0	24°,2	24°,1	24°,5	25°,4	26°,9	28°,1	28°,7	29°,8
2	25,0	24,8	24,6	24,0	24,0	23,8	23,7	24,4	25,8	23,3	23,4	26,6
3	22,0	22,5	23,2	23,3	22,7	22,4	22,0	22,0	22,3	23,8	23,8	26,5
4	20,6	20,1	19,6	19,2	19,2	19,1	19,2	21,7	24,5	26,1	27,4	28,1
5	23,0	22,6	22,7	22,7	22,8	22,7	22,8	23,8	24,0	25,2	25,7	25,1
6	23,7	23,4	23,0	22,3	22,4	22,2	22,4	23,4	23,7	24,5	23,5	23,6
7	24,5	24,6	24,6	24,1	23,8	23,9	24,3	25,8	26,8	27,8	28,5	29,0
8	24,7	24,0	24,0	24,0	23,8	23,8	23,8	24,1	24,8	24,8	21,4	21,1
9	19,8	19,9	20,0	20,4	20,5	20,6	20,9	21,5	22,4	23,0	22,5	23,2
10	25,8	25,7	25,7	25,5	25,5	25,4	25,4	26,8	28,2	28,8	29,6	29,9
11	25,9	25,7	25,7	25,5	25,2	25,2	24,6	26,2	27,9	29,3	30,4	29,4
12	25,7	25,6	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	26,8	27,4	28,8	29,2	28,8
13	24,9	24,7	24,7	24,3	24,3	24,4	24,6	26,0	27,4	28,2	29,5	30,4
14	24,4	24,3	24,2	24,0	24,2	24,0	24,2	25,5	26,5	27,0	28,5	29,1
15	21,4	21,4	21,4	21,4	21,0	20,7	20,7	21,6	22,5	23,5	24,4	24,4
16	18,4	18,5	19,0	18,6	18,3	17,2	17,8	20,4	22,8	23,6	24,4	25,3
17	19,5	19,6	19,6	19,6	19,8	19,9	20,0	20,8	21,4	22,6	23,9	24,1
18	20,5	20,1	20,0	20,0	19,7	19,8	20,1	20,6	21,5	22,9	23,4	24,9
19	20,0	20,0	20,0	20,2	20,3	20,5	20,7	21,3	22,7	24,0	24,8	24,8
20	21,0	21,1	20,8	20,3	19,9	20,1	20,3	21,1	24,1	24,8	24,4	24,9
21	21,8	21,8	22,4	22,6	22,8	22,7	22,6	23,2	23,4	23,7	24,0	23,8
22	24,4	24,4	24,2	24,2	24,4	24,5	24,7	25,6	26,2	27,6	27,6	28,6
23	23,7	23,1	22,9	23,0	22,9	22,9	22,9	23,6	23,8	25,1	25,7	25,5
24	21,8	22,0	21,6	20,8	20,5	20,4	20,1	20,5	24,8	26,8	27,5	28,8
25	23,8	23,5	23,5	23,6	23,5	23,4	23,6	24,8	26,4	28,0	29,2	30,2
26	22,1	21,7	21,6	21,3	21,4	21,4	21,5	22,5	24,1	25,2	26,5	27,7
27	23,5	23,7	23,5	23,7	23,7	23,3	22,3	21,8	21,2	21,6	22,7	23,6
28	20,8	20,8	20,9	20,8	20,8	20,9	20,9	21,0	21,6	22,3	22,5	23,0
29	21,5	21,8	22,1	22,2	22,5	22,7	22,8	22,8	23,6	24,4	25,8	27,7
30	23,7	23,9	24,1	24,2	24,2	24,2	24,1	24,4	25,5	27,1	28,6	28,9
Moy.	22,74	22,65	22,64	22,51	22,46	22,39	22,43	23,31	24,47	25,40	25,98	26,56

Minimum absolu ..... 16°,9 le 15
Maximum absolu ..... 33,4 le 25
Journée la moins chaude ..... 20,53 le 16
Journée la plus chaude ..... 27,37 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	29°,5	30°,2	29°,9	29°,3	28°,5	28°,1	26°,1	26°,5	25°,6	24°,9	25°,1	24°,9	26°,53
2	25,1	24,0	25,2	26,3	24,2	23,7	24,2	23,1	21,9	21,3	21,7	22,0	24,09
3	27,0	27,6	27,5	26,9	28,0	26,0	24,9	23,2	22,4	22,3	21,5	20,7	23,94
4	28,6	29,1	29,2	28,2	26,4	26,1	24,5	23,7	23,2	23,3	23,3	23,1	23,90
5	25,4	25,0	22,5	22,8	23,1	22,7	22,8	23,1	23,3	23,5	23,4	23,0	23,49
6	21,0	21,0	22,8	24,5	24,8	23,8	22,6	23,6	23,8	21,7	24,6	24,5	23,27
7	29,4	28,6	29,4	28,8	28,5	27,3	26,0	25,1	25,0	24,8	25,0	24,9	26,27
8	21,0	20,6	21,2	21,2	19,7	20,3	20,4	20,6	20,5	21,4	20,4	20,3	22,12
9	25,0	25,1	25,4	26,7	26,0	26,6	25,4	25,2	25,1	25,2	25,4	25,7	23,40
10	29,1	29,5	29,2	29,9	29,5	28,5	27,1	26,7	26,4	26,4	26,3	26,1	27,37
11	30,2	30,2	31,0	30,8	28,6	28,0	26,8	26,1	25,9	25,8	25,5	25,6	27,31
12	29,4	29,1	28,8	29,3	28,0	23,3	26,7	26,0	25,6	25,5	25,3	25,1	26,95
13	30,7	30,5	29,7	30,2	28,4	28,3	26,5	25,5	25,3	24,8	24,5	24,4	26,76
14	28,3	28,1	27,7	28,8	26,4	24,6	23,8	23,1	22,5	22,1	21,6	21,4	25,18
15	24,8	24,7	24,8	24,3	23,8	23,2	21,5	20,7	20,0	19,7	19,6	18,9	22,10
16	24,9	24,0	22,8	20,2	20,1	19,4	19,6	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	20,53
17	23,2	24,0	23,5	23,4	22,1	21,7	21,4	21,3	21,0	20,8	20,7	20,7	21,44
18	24,5	25,1	24,2	23,7	22,8	22,5	21,6	20,8	20,3	20,2	20,0	20,0	21,63
19	24,5	25,2	24,7	24,8	24,3	23,7	22,9	22,7	22,2	21,6	21,7	21,2	22,45
20	25,0	24,8	24,8	23,9	23,7	23,0	22,6	22,3	22,0	21,6	21,6	22,0	22,50
21	25,3	24,9	25,3	25,5	25,1	24,6	24,5	24,4	24,4	24,2	24,3	24,4	23,83
22	27,0	28,7	28,8	28,1	26,8	25,3	24,5	24,1	24,2	24,0	24,0	23,8	25,65
23	26,5	27,4	27,4	28,9	28,5	27,4	25,2	24,3	23,7	23,5	22,4	21,8	24,67
24	29,6	28,7	29,1	28,3	27,9	26,7	24,8	24,1	23,7	23,8	23,6	23,8	24,57
25	30,6	32,1	32,4	32,0	31,3	29,3	26,8	26,0	25,0	24,2	23,5	22,8	26,65
26	28,0	26,8	27,6	27,2	26,8	26,8	24,8	24,0	23,5	23,6	23,6	23,6	24,30
27	24,3	24,2	23,5	23,8	22,4	22,1	21,1	21,3	21,3	21,3	21,1	20,9	22,58
28	23,1	23,7	24,1	23,8	23,0	22,0	21,5	21,3	21,4	21,6	21,5	21,5	21,87
29	26,3	28,4	27,9	27,8	27,4	26,5	25,2	25,5	23,8	23,6	23,6	23,7	24,57
30	29,4	29,9	30,9	30,1	28,3	26,6	25,5	25,0	24,4	24,0	23,6	23,3	26,00
Moy.	26,56	25,71	25,71	26,65	25,82	25,10	24,08	23,63	23,23	23,07	22,93	22,79	24,20

Septembre 1893.

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	2989	2863	3017	3017	3059	3031	3059	3143	3101	3228	3096	3124
2	3146	3076	3002	2931	2985	2971	2985	3070	3155	2915	3085	3525
3	2688	2802	2844	2830	2874	2674	2617	2550	2604	2585	2655	2718
4	2363	2322	2225	2212	2226	2212	2226	2568	2647	2356	2247	2522
5	2675	2675	2675	2675	2661	2633	2689	2717	2710	2848	2779	2875
6	2925	2897	2828	2703	2717	2689	2717	2870	2953	2939	2730	2828
7	3003	2961	2961	3003	2947	2919	2905	3101	3157	3157	3157	3298
8	3012	3026	3026	2998	2991	2956	2900	2914	3012	3049	2509	2509
9	2329	2321	2334	2418	2432	2418	2501	2571	2739	2822	2655	2697
10	3076	3104	3076	3113	3113	3056	3048	3118	3175	3034	3104	3203
11	3242	3228	3200	3185	3149	3149	3092	3261	3335	3279	3335	3153
12	3208	3194	3166	3139	3139	3139	3139	3236	3265	3236	3265	3236
13	3112	3084	3084	3028	3056	2953	3112	3208	3208	3139	3166	3208
14	2967	3009	2995	3017	2995	2981	3023	3106	3177	3191	3331	3089
15	2384	2219	2178	2082	2000	2027	2027	1940	1995	1926	1967	2036
16	1940	1913	1849	1822	1822	1917	1904	2082	2178	2077	2200	2241
17	2269	2228	2228	2228	2283	2297	2297	2338	2146	2159	2200	2297
18	2407	2342	2315	2315	2247	2275	2219	2315	2283	2228	2311	2511
19	2200	2200	2269	2275	2315	2398	2398	2475	2558	2558	2668	2613
20	2356	2342	2342	2384	2275	2261	2275	2312	2453	2356	2353	2412
21	2522	2530	2599	2654	2640	2682	2682	2682	2758	2814	2814	2884
22	3087	3087	3059	3050	3059	3059	3045	3073	3092	3023	3023	3143
23	2961	2849	2793	2780	2807	2766	2766	2780	2870	2911	2911	2780
24	2508	2502	2502	2474	2419	2405	2342	2412	2939	2856	2856	2533
25	2947	2919	2863	2863	2863	2905	2891	2947	3005	2891	2905	3017
26	2675	2571	2599	2516	2474	2467	2453	2467	2481	2798	2578	2530
27	2900	2886	2900	2858	2783	2816	2640	2585	2516	2437	2437	2301
28	2200	2241	2241	2241	2228	2173	2104	2034	2016	2016	1921	1853
29	2207	2289	2434	2530	2503	2585	2613	2646	2757	2823	2949	3111
30	2935	2949	2976	3030	3030	3030	2976	3057	3178	3192	3093	3041
Moy.	2708	2688	2690	2679	2670	2662	2655	2710	2782	2752	2745	2757

Minimum absolu ..... 1822 le 16 à 3 h. m. 4 h. m.
Maximum absolu ..... 3335 le 11 à 8 h. 10 h. m.
Journée la moins riche ..... 2026 le 15
Journée la plus riche ..... 3228 le 11

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
1	3054	3138	3090	3231	2893	2977	3032	3034	2977	3082	3076	3118	3059
2	3141	3051	3220	3178	3102	3017	3102	2889	2662	2578	2648	2704	2990
3	2858	2634	2648	2676	2794	2850	2655	2635	2579	2551	2461	2419	2675
4	2772	2814	2807	2619	2356	2536	2564	2578	2814	2647	2675	2689	2594
5	2981	2842	2689	2717	2814	2744	2786	2842	2875	2903	2897	2828	2772
6	2495	2495	2717	2780	2835	2730	2856	2911	2967	3092	3092	3023	2824
7	3200	3194	3012	3082	2914	2928	2914	2928	2998	3068	2998	2998	3033
8	2481	2412	2376	2446	2321	2334	2307	2301	2315	2356	2370	2370	2637
9	2921	2858	2878	2943	3056	3240	3226	3240	3193	3161	3104	3076	2797
10	3062	3118	3146	3239	3138	3166	3152	3124	3189	3256	3223	3256	3138
11	3166	3139	3205	3191	3331	3317	3265	3265	3222	3236	3251	3222	3226
12	3251	3153	3236	3279	3125	3194	3180	3180	3251	3194	3166	3153	3197
13	3153	3247	3163	3247	3191	3205	3092	3121	3092	3106	3178	3037	3124
14	2911	3037	2975	3073	2947	2849	2626	2536	2467	2398	2440	2440	2896
15	2009	2014	1931	1931	2027	2027	2055	2082	1981	1981	1899	1913	2026
16	2288	2233	2247	2206	2192	2137	2219	2275	2241	2241	2241	2241	2113
17	2352	2434	2481	2356	2398	2412	2412	2329	3366	2407	2407	2407	2322
18	2283	2384	2217	2261	2315	2342	2338	2407	2358	2269	2241	2228	2301
19	2522	2564	2578	2536	2453	2315	2356	2342	2412	2398	2384	2356	2423
20	2453	2522	2474	2370	2219	2329	2426	2261	2188	2398	2426	2440	2365
21	3064	2897	3045	2947	2919	2933	2975	2975	2905	3050	3064	3078	2842
22	3200	2933	3073	3045	3045	2073	3031	3031	3003	3017	2989	2919	3040
23	2752	2752	2835	2807	2682	2668	2752	2461	2488	2530	2495	2453	2735
24	2696	2724	2766	2789	2654	2835	2863	2905	2961	2975	2947	2947	2700
25	3157	3321	2942	3166	3166	3096	3012	3017	2933	2780	2730	2661	2958
26	2668	2766	2807	2853	2760	2802	2788	2821	2863	2919	2919	2956	2677
27	2288	2370	2301	2301	2370	2370	2315	2338	2324	2228	2241	2255	2493
28	1825	1953	2009	1967	1899	1899	1913	1953	2003	1961	2016	2070	2032
29	3098	2944	3166	3084	3098	3139	3152	2987	2949	2921	2921	2935	2827
30	3057	2976	2867	2908	3178	3219	3038	3125	3057	2990	2894	2812	3028
Moy.	2772	2764	2767	2775	2740	2756	2749	2730	2727	2723	2710	2700	2726

Septembre 1893.

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

Minimum absolu ..... 60 le 25 à 2 h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 77,0 le 15
Journée de plus grande saturation. 97,8 le 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.	Moyennes diurnes.
1	73	72	73	78	73	77	88	86	89	97	95	97	87,9
2	97	100	98	91	100	100	100	100	99	100	100	100	97,8
3	79	70	71	75	72	84	83	92	95	93	95	99	88,7
4	70	69	71	68	69	75	83	91	98	92	93	95	85,3
5	93	89	98	97	99	99	100	100	100	100	100	100	95,4
6	100	100	97	90	90	87	97	99	100	98	99	98	97,4
7	78	80	72	76	74	80	85	91	93	97	93	94	88,1
8	99	99	94	96	100	97	95	94	95	97	98	99	97,4
9	91	86	87	82	89	90	98	99	98	97	94	92	95,3
10	75	75	77	76	75	79	86	88	90	92	92	94	84,8
11	74	73	71	71	84	87	91	95	95	96	99	97	88,7
12	79	78	81	80	81	83	89	93	98	98	98	98	89,7
13	71	74	75	75	82	83	89	95	95	98	99	98	88,8
14	75	79	79	76	85	91	89	90	91	90	94	95	89,7
15	64	65	62	64	69	72	80	85	85	87	84	88	77,0
16	73	75	81	93	93	95	97	100	99	99	99	99	88,0
17	83	82	85	82	90	93	94	92	95	98	99	99	91,4
18	75	75	75	78	83	86	91	98	98	96	96	95	89,7
19	82	80	83	81	81	79	85	85	90	93	92	94	89,3
20	77	80	79	80	76	83	89	84	87	93	94	91	87,1
21	94	91	93	89	89	94	93	97	98	100	100	100	95,3
22	88	74	76	79	86	94	93	100	98	100	99	98	91,7
23	79	75	77	70	69	72	85	81	85	87	92	93	88,2
24	69	68	68	72	70	80	91	96	100	100	100	99	88,0
25	71	68	60	66	68	75	84	88	92	91	94	95	84,9
26	70	73	76	78	78	78	83	94	98	99	99	100	88,2
27	76	79	80	79	88	89	93	93	92	88	90	92	90,8
28	65	67	68	67	68	72	75	78	79	77	80	81	78,5
29	90	76	83	81	84	89	97	91	100	100	100	100	91,0
30	74	70	64	68	83	89	95	98	100	100	99	98	90,6
Moy.	79,5	78,2	78,5	78,6	81,6	85,1	90,4	92,4	94,4	95,1	95,5	95,9	89,5

Septembre 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W 10 ,,	...	Al-Cm / Al-St } SE 9 ,,	...	Cr W 7 Cm	SE
2	,, ...	... ,, ...	Al-Cm 9 ,,	...	Al-Cm ESE 9 Nb	E	,, ... 10 Nb	ENE
3	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	NW	Al-Cm 9 St-Cm	NW
4	,, ...	... ,, ...	,, ... 0 ,,	...	Cr-Cm W 4 ,,	...	Cr-Cm wsw 4 Cm	...
5	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 ,,	...	Al-St SW 10 ,,	...	,, ... 10 Nb	ESE
6	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 Nb	..	,, ... 10 Nb	SSE	,, ... 10 Nb	S
7	,, ...	... ,, ...	Cr-St wnw 3 ,,	...	Cr-St N 5 ,,	...	Cr-St N 8 Cm	SSE
8	,, ...	... ,, ...	,, ... 1 ,,	...	,, ... 10 Nb	SW	,, ... 10 Nb	...
9	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	S	,, ... 10 Nb	S
10	,, ...	... ,, ...	,, ... 3 ,,	...	Cr-Cm / Cr-St } SSE 8 Cm	SSE	Cr-Cm S 6 Cm	SSE
11	,, ...	... ,, ...	,, ... 0 ,,	...	Cr-Cm 1 ,,	...	,, ... 6 Cm	S
12	,, ...	... ,, ...	Cr-St... 8 St	E	,, ... 5 ,,	...	Al-St SW 9 Cm	SE
13	,, ...	... ,, ...	,, ... 1 ,,	...	,, ... 5 ,,	...	Cr E 7 Cm	SE
14	,, ...	... ,, ...	Cr-St... 3 ,,	...	Al-St / Al-Cm } W 10 ,,	...	Al-Cm WNW 9 ,,	...
15	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	Al-St... 10 ,,	...	Al-St W 9 ,,	...
16	,, ...	... ,, ...	,, ... 1 ,,	...	Cr-St W 7 ,,	...	Al-St W 9 St-Cm	...
17	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	Al-St... 10 ,,	...	Al-St NE 9 ,,	...
18	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	Al-Cm W 10 St	NW	Cr-Cm SSW 9 Cm	NNW
19	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	..	,, ... 10 Nb	NW	Al-St .. 10 St-Cm	NE
20	,, ...	... ,, ...	,, ... 6 ,,	...	,, ... 9 ,,	...	,, ... 9 ,,	...
21	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	NE
22	,, ...	... ,, ...	,, ... 8 ,,	..	Al-Cm SSW 7 ,,	...	Cr-Cm S 9 Cr	SE
23	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	,, ... 10 St	W	,, ... 9 St-Cm	NW
24	,, ...	... ,, ...	,, ... 1 ,,	..	,, ... 0 ,,	..	,, ... 3 Cm	NE
25	,, ...	... ,, ...	,, ... 0 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	,, ... 0 ,,	...
26	,, ...	... ,, ...	Cr-Cm W 5 ,,	...	Al-Cm W 6 ,,	...	,, ... 8 Cm	NE
27	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	,, ... *10 ,,	...	,, ... 9 St-Cm	NNE
28	,, ...	... ,, ...	,, ... *10 ,,	...	Al-St... 10 ,,	...	,, ... 10 St-Cm	...
29	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 St	SE	,, ... 10 Nb	NE	Cr-Cm 10 Cm	SE
30	,, ...	... ,, ...	,, ... 10 ,,	SE	,, ... 10 St	SE	,, ... 6 Cm	SSE
Moy.			6,6		7,8		8,1	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 7,7
2me ,, ... 7,5
3me ,, ... 6,7

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Cr / Cr-St } WNW 7 Cm	SE	,, ... 5 Cm	ESE	Cr / Al-St } 4 Cm	SE	,, ... *10 ,,	...	7,4
2	,, ... 10 Nb	NE	,, ... 10 Nb	NE	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	...	9,7
3	,, ... 5 Cm	NW	,, ... 5 Cm	WNW	,, ... 0 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	5,6
4	Cr-Cm SW 2 Cm	...	Cr-Cm / Al-Cm } SW 5 ,,	...	Al-Cm SW 8 ,,	...	Al-Cm SW 8 ,,	...	4,4
5	,, ... 10 Nb	ESE	,, ... 10 Nb	ESE	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	...	10,0
6	,, ... 10 Nb	S	Cr-Cm / Al-St } 10 ,,	...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 8 ,,	...	9,7
7	Cr-St / Al-Cm } SE 9 ,,	...	Cr-St... 10 Cm	SSE	Cr-St... 9 ,,	...	,, ... 5 ,,	...	7,0
8	,, ... 10 Nb	NW	,, ... 10 Nb	NW	,, ... 10 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	8,7
9	,, ... 10 ,,	...	Cr-Cm S 9 St-Cm	...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 ,,	...	9,9
10	Cr / Cr-Cm } S 5 Cm	SE	Cr-Cm / Cr-St } S 4 Cm	SE	,, ... 2 ,,	...	,, ... 3 ,,	...	4,4
11	Cr-Cm 5 Cm	S	Cr-Cm S 6 Cm	SSE	,, ... 1 ,,	...	,, ... 3 ,,	...	3,1
12	Cr-St W 10 St-Cm	ESE	Cr-St W 9 Cm	ESE	,, ... 1 ,,	...	,, ... 4 ,,	...	6,6
13	Cr SE 6 Cm	SSE	Cr ... 8 Cm	SSE	,, ... 1 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	4,0
14	,, ... 10 St-Cm	WNW	,, ... 10 St-Cm	NW	,, ... 7 ,,	...	,, ... 6 ,,	...	7,8
15	Al-St NW 10 ,,	...	Cr-Cm / Cr-St } N 9 ,,	...	,, ... 1 ,,	...	,, ... 3 ,,	...	7,4
16	Al-St... 10 St-Cm	NE	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	...	,, ... 10 Nb	...	8,1
17	Al-St N 10 St-Cm	...	,, ... 10 St-Cm	N	,, ... *10 ,,	...	,, ... *9 ,,	...	9,7
18	Cr-Cm SSW 9 Cm	NNW	Cr-Cm SSW 10 ,,	...	Cr-Cm W 6 ,,	...	Al-Cm W 9 ,,	...	9,0
19	Al-St... 10 St-Cm	NE	Al-St... 9 ,,	...	,, ... *10 ,,	...	,, ... 9 ,,	...	9,7
20	,, ... 10 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	9,1
21	,, ... 10 Nb	ENE	,, ... 10 Nb	E	,, ... 10 Nb	N	,, ... 10 Nb	...	10,0
22	Cr S 9 St-Cm	S	,, ... 9 ,,	...	Al-Cm W 5 ,,	...	St W 8 ,,	...	7,9
23	,, ... 7 Cm	NW	,, ... 6 Cm	NW	,, ... 0 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	6,0
24	,, ... 7 ,,	...	,, ... 2 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	,, ... 7 St	SE	2,8
25	,, ... 7 Cm	W	,, ... 4 Cm	...	,, ... 1 ,,	...	Cr-Cm W 4 ,,	...	2,3
26	,, ... 10 St-Cm	...	Cr-Cm / Cr-St } S 7 Cm	SE	,, ... 1 ,,	...	,, ... 1 ,,	...	5,4
27	,, ... 10 St-Cm	NNE	,, ... 10 St-Cm	NNE	,, ... 10 ,,	...	Al-Cm wsw 10 ,,	...	9,9
28	,, ... 8 St-Cm	...	Al-Cm 9 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	,, ... 10 ,,	...	9,6
29	,, ... 8 { Cm SW / Cm-Nb NW		,, ... 7 Cm	SE	,, ... 1 ,,	...	Al-Cm S 5 ,,	...	7,3
30	,, ... 6 Cm	SSE	,, ... 7 St-Cm	SE	,, ... 1 ,,	...	,, ... 0 ,,	...	5,7
Moy.	8,3		8,0		5,6		6,4		7,3

Septembre 1893.

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 12,0	E 10,5	E 8,0	E 11,0	E 11,0	E 11,0
2	E 12,0	E 14,5	SE 13,5	ESE 8,0	ESE 7,0	E 7,0
3	NNE 63,0	NNE 54,5	N 45,5	NNW 41,5	NW 45,5	NW 55,0
4	W 5,5	W 7,0	WSW 8,0	WSW 8,0	WSW 8,0	WSW 7,0
5	ESE 14,5	ESE 15,0	ESE 17,0	ESE 13,0	ESE 12,0	ESE 12,0
6	ESE 24,0	SE 22,5	ESE 21,0	ESE 19,0	E 19,0	ENE 19,0
7	SE 25,0	SE 23,0	SE 17,5	SE 17,5	SE 19,0	SE 17,5
8	SE 13,0	SE 16,0	SE 10,5	SE 11,0	SE 6,5	SE 6,5
9	NNW 21,0	NNW 21,0	NNW 22,5	NNW 23,0	N 22,5	NNE 20,0
10	SE 33,5	SE 33,5	ESE 32,0	ESE 35,0	ESE 32,0	SE 29,0
11	SE 32,0	SE 25,0	SE 21,5	SE 20,0	SE 20,0	SE 8,0
12	E 25,0	E 25,0	E 21,0	E 24,0	E 21,0	E 28,0
13	ESE 17,0	ESE 12,5	ESE 8,5	ESE 10,0	E 14,0	E 14,0
14	SE 21,0	SE 21,0	SE 19,5	SE 17,0	SE 14,0	SE 15,5
15	N 21,0	N 19,5	N 12,5	N 14,0	N 14,0	N 12,5
16	N 8,5	N 10,0	N 8,5	N 5,5	N 7,0	N 8,5
17	NW 7,0	NW 8,5	NW 8,5	NW 7,0	NW 8,5	WNW 10,0
18	N 8,5	NW 10,0	WNW 10,0	WNW 10,0	WNW 8,5	WNW 7,0
19	WNW 7,0	WNW 7,0	WNW 8,5	WNW 7,0	WNW 10,0	WNW 10,0
20	N 8,5	N 7,0	N 10,0	N 11,0	N 11,0	N 10,0
21	NE 8,5	NNE 15,5	NNE 18,0	NE 24,0	NE 25,0	NE 25,0
22	E 21,0	E 25,0	E 26,5	E 19,5	ESE 24,0	ESE 19,5
23	SW 32,0	SW 12,5	SSW 17,0	SSW 19,5	SSW 22,5	SW 19,5
24	N 8,5	N 1,5	N 3,0	N 1,5	N 1,5	N 1,5
25	ESE 10,0	ESE 10,0	SE 14,0	SSE 14,0	SSE 14,0	SSE 12,5
26	NNW 8,5	NE 10,0	NNE 10,0	NNE 7,0	NNE 4,0	Calme 0
27	S 19,5	N 14,0	N 19,5	N 18,0	N 11,0	N 14,0
28	NNE 22,5	NNE 19,5	N 22,5	N 18,0	NNE 25,0	NNE 26,5
29	NE 17,0	NE 11,0	NE 14,0	NE 21,0	NE 19,5	NE 19,5
30	E 8,5	E 1,5	E 3,0	Calme 0	E 4,0	E 3,0
Moy.	17,8	16,1	15,7	15,2	15,4	14,9

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	SE 29,5	SE 32,5	ESE 30,5	ESE 29,0	ESE 32,0	ESE 22,5
2	N 25,5	NNE 16,0	NNE 24,0	NE 37,0	NE 41,5	NE 40,0
3	WNW 51,0	NW 58,5	NW 44,0	NW 38,5	WNW 30,5	WNW 25,5
4	SE 13,0	SE 17,0	ESE 17,5	ESE 21,0	ESE 16,0	ESE 12,0
5	E 19,0	E 24,0	E 30,5	E 29,0	E 32,0	E 27,0
6	WNW 24,0	NNE 14,5	NNE 17,5	NE 28,0	E 25,5	E 29,0
7	SE 41,5	SE 43,0	SE 43,0	SE 40,0	SE 38,5	SE 25,5
8	NNW 31,0	NNW 33,5	NNW 29,5	NNW 28,0	N 23,0	N 21,5
9	SW 10,5	SW 19,0	SW 14,5	S 11,0	S 16,0	SSE 11,0
10	SE 61,0	SE 67,0	SE 56,0	SE 61,0	SE 49,5	SE 51,0
11	SE 35,0	SE 31,0	ESE 29,0	ESE 29,0	E 36,5	E 28,0
12	ESE 32,0	ESE 35,0	ESE 33,5	E 21,0	ESE 25,0	ESE 19,5
13	SE 25,5	SE 28,0	ESE 25,0	ESE 25,0	ESE 25,0	E 26,5
14	WNW 22,5	WNW 22,5	WNW 18,0	NW 24,0	NNW 28,0	NNW 21,0
15	N 12,5	N 17,0	N 14,0	N 14,0	N 14,0	N 11,0
16	N 12,5	N 11,0	NNW 11,0	NNW 14,0	NW 10,0	NW 4,0
17	N 18,0	NNW 19,5	NW 19,5	NNW 19,5	NNW 14,0	NNW 14,0
18	WNW 22,5	WNW 22,5	WNW 18,0	WNW 18,0	WNW 10,0	WNW 8,5
19	N 28,0	N 29,5	NNE 32,0	NNE 33,5	NNE 28,0	NNE 28,0
20	NNE 29,5	NNE 31,0	NNE 31,0	NNE 29,5	NNE 26,5	NE 22,5
21	ENE 38,0	NE 36,5	NE 36,5	ENE 30,0	ENE 35,0	ENE 32,0
22	S 24,0	S 21,0	S 21,0	S 14,0	SSW 12,5	S 12,5
23	W 22,5	WSW 19,5	WNW 12,5	WNW 10,0	WNW 10,0	WNW 7,0
24	ESE 14,0	E 24,0	ESE 21,0	ESE 26,5	ESE 26,5	ESE 24,0
25	WSW 18,0	W 18,0	NW 15,5	NW 24,0	NW 26,5	NW 17,0
26	ESE 8,5	E 8,5	E 17,0	E 17,0	E 19,5	E 14,0
27	N 32,0	N 32,0	N 19,5	N 22,5	N 17,0	N 19,5
28	NE 40,5	NE 43,5	NE 33,5	NE 39,0	NE 38,0	NE 31,0
29	ENE 17,0	NW 25,0	NNW 22,5	NNW 22,5	N 14,0	N 11,0
30	SE 11,0	SW 14,0	S 8,5	E 19,5	E 17,0	E 18,0
Moy.	25,7	27,2	24,8	26,1	24,6	21,1

Septembre 1893.

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 13,0	E 17,5	E 24,0	ESE 25,5	ESE 25,5	SE 28,0
2	E 6,5	N 9,5	ESE 26,5	E 12,0	NNE 16,0	N 25,0
3	NW 65,0	NW 56,0	NW 49,5	NW 48,0	NW 45,0	NW 53,0
4	WSW 7,0	WSW 5,0	WSW 3,0	WSW 1,5	SW 6,5	SE 10,5
5	ESE 16,0	ESE 13,5	E 17,0	ESE 25,5	ESE 21,5	ENE 23,0
6	E 19,0	ESE 21,0	SE 27,0	SE 42,5	SE 31,0	NW 21,0
7	SE 27,0	SE 33,5	SE 38,5	SE 41,5	SE 43,0	SE 51,0
8	SW 8,0	SW 13,0	WSW 11,0	NW 38,5	NNW 35,0	NNW 37,5
9	N 10,5	N 13,0	NE 5,0	SE 11,0	SW 5,5	SW 6,5
10	SE 29,0	SE 42,5	SE 54,5	SE 59,0	SE 62,5	SE 64,0
11	SE 11,0	SE 14,5	SE 22,5	SE 25,5	SE 32,0	SE 35,0
12	E 31,0	ESE 31,0	ESE 32,0	ESE 35,0	ESE 33,5	ESE 33,5
13	E 18,0	ESE 19,5	SE 24,0	SE 28,0	SE 22,5	SE 25,0
14	SE 12,5	S 15,5	SSW 17,0	WSW 10,0	WSW 17,0	WNW 24,0
15	N 14,0	N 17,0	NNE 25,0	N 19,5	N 19,5	N 17,0
16	N 7,0	N 4,0	N 10,0	N 10,0	N 8,5	N 11,0
17	NW 17,0	NNW 17,0	N 18,0	N 17,0	N 19,5	N 18,0
18	WNW 14,0	WNW 19,5	WNW 22,5	WNW 29,5	WNW 22,5	WNW 22,5
19	NW 10,0	NW 10,0	N 12,5	N 24,0	N 24,0	N 25,0
20	N 5,5	N 19,5	NNE 24,0	NE 33,5	NNE 35,0	NNE 32,0
21	NE 28,0	NE 32,0	NE 32,0	NE 32,0	NE 26,5	NE 33,5
22	ESE 25,0	SE 24,0	SE 32,0	SSE 33,5	SSE 24,0	SE 24,0
23	WSW 18,0	WSW 22,5	WSW 22,5	WNW 25,0	WNW 31,0	W 24,0
24	Calme 0	Calme 0	ENE 7,0	E 7,0	ESE 7,0	ESE 7,0
25	SSE 14,0	S 19,5	S 22,5	SSW 24,0	SW 22,5	SW 19,5
26	NNE 10,0	ENE 19,5	E 18,0	E 11,0	ENE 11,0	E 11,0
27	N 18,0	N 21,0	N 31,0	N 35,0	N 42,0	N 36,5
28	NNE 26,5	NE 28,0	NE 35,0	NE 36,5	NE 45,0	NE 42,0
29	NE 19,5	NE 22,5	ENE 21,0	NE 19,5	NE 22,5	NNE 19,5
30	E 3,0	E 4,0	E 5,5	SSE 5,5	SSW 7,0	SSW 5,5
Moy.	16,8	19,5	23,0	25,5	25,5	26,2

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	ESE 19,0	E 19,0	E 14,5	E 13,5	E 14,5	E 12,0
2	NNE 38,5	NNE 76,0	NNE 77,0	NNE 75,0	NNE 75,0	NNE 61,0
3	WNW 17,5	WNW 11,0	WNW 11,0	WNW 8,0	WNW 9,0	WNW 5,0
4	ESE 10,5	ESE 14,5	ESE 21,0	ESE 13,5	E 13,5	ESE 13,0
5	ESE 30,5	ESE 27,0	SE 29,0	SE 29,0	SE 27,0	SE 25,5
6	E 24,0	ESE 21,0	SE 35,0	SE 36,0	SE 33,5	SE 29,5
7	SE 21,0	SE 18,5	SE 22,5	SE 23,0	SE 25,0	SE 17,0
8	N 19,0	N 19,0	N 13,5	NNW 13,5	N 16,0	NNW 20,0
9	SE 11,0	SE 19,0	ESE 21,0	ESE 24,0	SE 32,0	SE 33,5
10	SE 37,0	SE 35,0	SE 36,0	SE 28,0	SE 25,5	SE 26,5
11	E 24,0	E 25,0	E 22,5	ESE 21,0	E 21,0	E 24,0
12	E 22,5	E 22,5	E 18,0	E 18,0	E 15,5	E 15,5
13	E 22,5	ESE 18,0	ESE 19,5	ESE 17,0	ESE 19,5	ESE 21,0
14	N 21,0	N 22,5	N 24,0	N 24,0	N 22,5	N 22,5
15	N 7,0	N 8,5	N 5,5	N 8,5	N 5,5	N 7,0
16	NW 8,5	NW 8,5	NW 10,0	NW 10,0	NW 5,5	NW 7,0
17	NNW 8,5	N 5,5	N 5,5	N 5,5	N 4,0	N 4,0
18	WNW 4,0	WNW 4,0	WNW 7,0	WNW 10,0	WNW 7,0	WNW 10,0
19	NNE 21,0	NNE 14,0	NNE 14,0	NNE 17,0	NE 11,0	N 11,0
20	NE 21,0	NE 19,5	NE 11,0	NNE 12,5	NNE 17,0	NE 11,0
21	NE 32,0	ENE 31,0	ENE 21,0	ENE 19,5	ENE 18,0	E 19,5
22	S 10,0	S 7,0	S 10,0	S 14,0	SW 8,5	SW 8,5
23	WNW 5,5	WNW 4,0	WNW 5,5	N 7,0	N 3,0	N 8,5
24	ESE 15,5	ESE 14,0	ESE 12,5	ESE 15,5	ESE 14,0	ESE 14,0
25	NW 11,0	NW 10,0	NNW 11,0	NNW 11,0	NNW 8,5	NNW 7,0
26	ESE 14,0	ESE 10,0	SE 12,5	SE 14,0	SSE 17,0	S 19,5
27	N 18,0	N 17,0	N 19,5	N 18,0	N 21,0	NNE 22,5
28	NE 25,0	NE 19,5	NE 22,5	NE 19,5	NE 18,0	NE 11,0
29	N 11,0	N 8,5	N 8,5	N 8,5	NE 10,0	NE 7,0
30	E 17,0	E 10,0	E 10,0	E 11,0	E 12,5	E 7,0
Moy.	18,2	18,0	18,3	18,2	17,7	16,7

Septembre 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N + S —	E + W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km
1	466,5	N	1821,0	121	15,0	Min. — 1 m.	17,8	N 83,5	E	222,5	+ 25,3	+ 221,1
2	744,0					1 — 2	16,1	N 75,4	E	220,1	+ 55,6	+ 213,0
3	931,0	NNE	1335,0	46	29,0	2 — 3	15,7	N 66,6	E	186,2	+ 73,8	+ 170,9
4	259,5					3 — 4	15,2	N 67,8	E	169,3	+ 64,0	+ 156,7
5	529,5	NE	1394,0	55	25,3	4 — 5	15,4	N 66,9	E	166,5	+ 65,4	+ 153,1
6	603,5					5 — 6	14,9	N 58,4	E	153,5	+ 80,5	+ 130,7
7	712,5	ENE	351,0	15	23,4	6 — 7	16,8	N 54,4	E	158,8	+ 92,4	+ 129,1
8	474,0					7 — 8	19,5	N 70,5	E	157,0	+ 52,3	+ 148,0
9	404,0	E	1549,0	90	17,2	8 — 9	23,0	N 88,6	E	255,7	+ 6,2	+ 255,6
10	1040,0					9 — 10	25,5	N 80,7	E	226,9	+ 36,8	+ 223,9
11	593,0	ESE	1791,0	88	20,3	10 — 11	25,5	N 64,8	E	199,8	+ 85,1	+ 180,8
12	618,0					11 — Midi	26,2	N 49,3	E	204,6	+ 133,5	+ 155,1
13	486,5	SE	3075,0	109	28,2							
14	476,5					h Midi — 1 s.	25,7	N 65,6	E	174,0	+ 71,8	+ 158,5
15	330,0	SSE	145,5	9	16,2	1 — 2	27,2	N 55,6	E	176,7	+ 99,9	+ 145,8
16	210,5					2 — 3	24,8	N 57,2	E	247,0	+ 133,7	+ 207,7
17	293,5	S	265,5	17	15,6	3 — 4	26,1	N 57,9	E	334,7	+ 177,8	+ 283,6
18	326,0					4 — 5	24,6	N 67,7	E	341,8	+ 129,8	+ 316,2
19	422,0	SSW	125,0	8	15,6	5 — 6	21,1	N 68,7	E	330,7	+ 120,0	+ 308,2
20	469,0					6 — 7	18,2	N 65,8	E	297,6	+ 122,0	+ 271,4
21	658,0	SW	220,5	16	13,8	7 — 8	18,0	N 66,1	E	299,0	+ 121,0	+ 273,4
22	461,0					8 — 9	18,3	N 73,6	E	277,7	+ 78,4	+ 266,4
23	381,0	WSW	186,0	16	11,6	9 — 10	18,2	N 72,7	E	260,2	+ 77,6	+ 248,4
24	267,0					10 — 11	17,7	N 75,5	E	270,1	+ 67,8	+ 261,5
25	374,0	W	77,0	5	15,4	11 — Min.	16,7	N 79,6	E	232,9	+ 42,2	+ 229,0
26	292,5											
27	538,0	WNW	733,0	51	14,4							
28	688,0											
29	392,0	NW	940,0	39	24,1							
30	206,0											
		NNW	638,5	31	20,6							
Mois	14647,0	Var.										
		Calme		4								

Vitesse moyenne diurne : Km 488,2

Vitesse moyenne horaire : Km 20,3

Résultantes générales.

N 68,5 E	Km 5490,4	Km +2012,9	+ Km 5108,1

Fréquence des vents généraux.

Matin W	117 heures	E	239 heures
Soir W	118 ,,	E	242 ,,
Nuit N	206 heures	S	152 heures
Jour N	200 ,,	S	158 ,,

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	14,0	58,9	30,5	48,8	152,2	1	5	6	3	5	4,8
2	7,2	31,8	7,6	7,6	54,2	2	6	5	5	5*	5,2
3	7,2	23,3	60,6	50,0	141,1	3	7	13	7	8	8,7
4	45,8	64,0	58,1	17,8	185,7	4	5	8	7	7	6,8
5	5,9	19,5	7,6	4,2	37,2	5	10	9	10	10	9,7
6	7,6	21,2	7,2	22,1	58,1	6	7	6	8	7	7,0
7	41,8*	58,9	42,4	34,8	177,9	7	5	5	5	6	5,3
8	8,9	9,2	23,3	5,1	46,5	8	5	8	14	11	9,5
9	1,3	14,4	22,1	16,5	54,3	9	14	11	9	6	10,0
10	37,7	61,5	38,2	47,9	185,3	10	8	7	5	6	6,5
11	29,3	58,5	50,0	20,4	158,2	11	4	5	4	5	4,5
12	36,0	45,8	36,0	17,4	135,2	12	7	6	5	6	6,0
13	25,9	53,0	53,0	14,8	146,7	13	4	5	4	5	4,5
14	14,8	39,0	35,2	6,4	95,4	14	3	6	7	8	6,0
15	10,2	59,4	39,9	15,3	124,8	15	12	6	6	6	7,5
16	22,9	33,9	40,0*	11,9	108,7	16	8	7	9	8	8,0
17	9,8	52,2	37,7	00,0	99,7	17	10	6	10	8	8,5
18	11,0	52,2	25,0*	9,8	98,0	18	8	9	5	6	7,0
19	4,7	20,8	24,2	15,3	65,0	19	6	8	6	6	6,5
20	15,7	31,8	30,1	17,0	94,6	20	10	6	5	6	6,7
21	4,7	10,2	11,5	15,3	41,7	21	10	11	7	8	9,0
22	7,2	28,4	30,9	18,7	94,2	22	6	5	6	6	5,8
23	26,3	34,8	42,8	43,7	147,6	23	7	8	6	5	6,5
24	30,4	50,4	32,2	43,7	156,4	24	1	5	6*	7	4,8
25	33,1	58,5	59,4	42,8	193,8	25	2	7	6	6	5,2
26	28,8	51,7	18,7	17,8	117,0	26	12	6	6	7	7,8
27	3,8	19,9	25,0	4,2	52,9	27	8	9	6	10	8,2
28	3,8	27,6	55,1	28,0	114,5	28	11	6	6	6	7,3
29	3,0	37,7	32,7	36,0	109,4	29	8	8	7	7*	7,5
30	3,8	64,0	32,2	10,2	110,2	30	1	3	5	3	3,0
Moy.	16,7	39,8	33,9	21,5	111,9	Moy.	7,0	7,0	6,5	6,7	6,8

Septembre 1893.

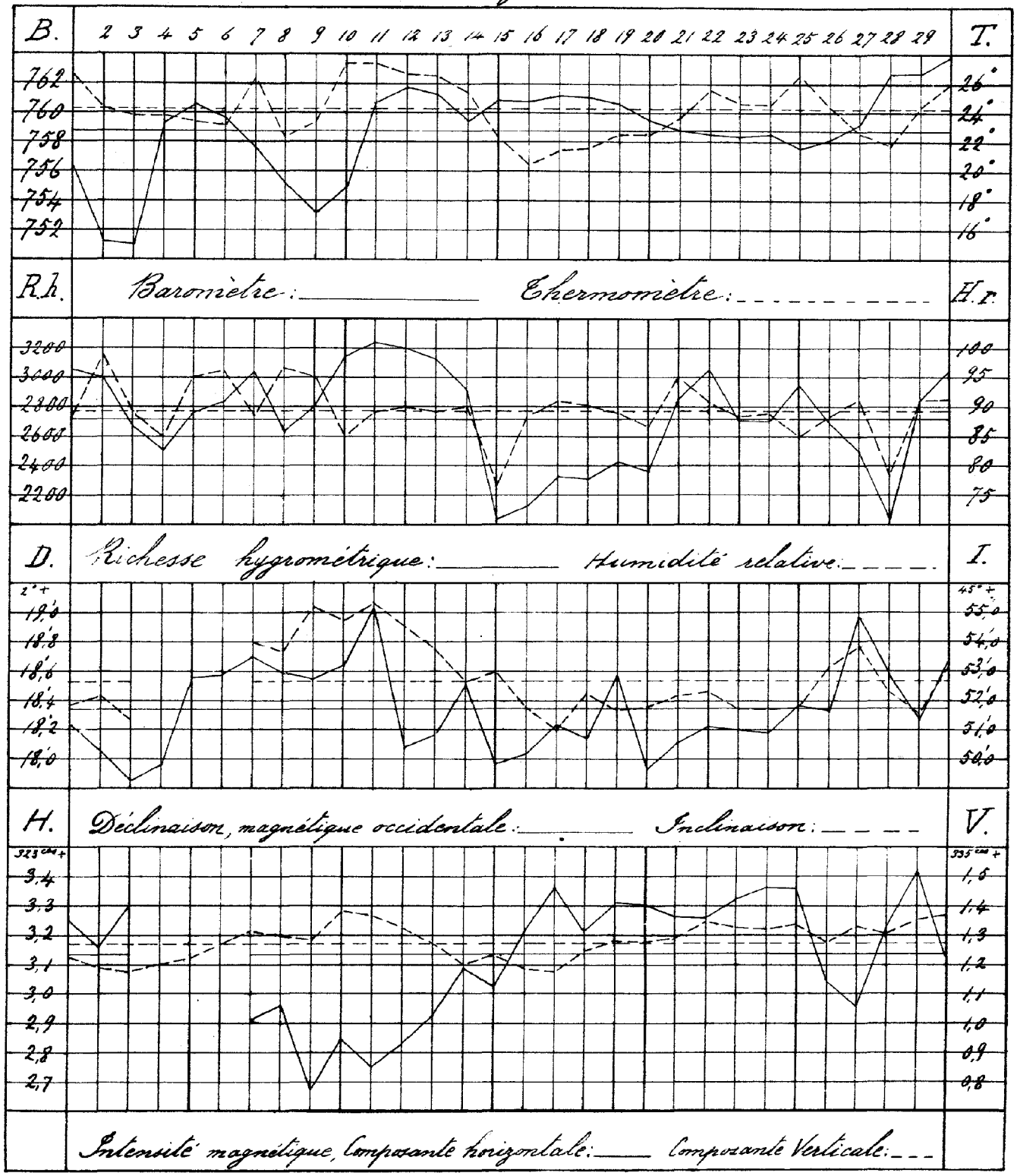
QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.						PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.					
Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 9 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1	0,13	0,33	1,26	0,36	2,18	1	,,	,,	0,1	,,	0,1
2	0,32	0,14	0,08	0,00	0,54	2	,,	5,8	32,9	15,1	53,8
3	0,05	0,29	1,88	0,51	2,73	3	1,0	4,2	,,	,,	5,2
4	0,05	0,34	1,70	0,45	2,54	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,17	0,29	0,34	0,06	0,86	5	,,	0,1	6,0	4,7	10,8
6	0,10	0,08	0,22	0,15	0,55	6	7,5	10,5	23,9	0,2	42,1
7	0,23	0,44	1,45	0,44	2,56	7	0,1	,,	,,	,,	0,1
8	0,17	0,13	0,02	0,00	0,32	8	,,	2,8	11,7	2,5	17,0
9	0,00	0,01	0,31	0,14	0,46	9	0,9	8,5	0,1	1,1	10,6
10	0,34	0,86	1,95	0,73	3,88	10	0,1	,,	,,	,,	0,1
11	0,27	0,39	1,56	0,38	2,60	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,16	0,51	1,11	0,32	2,10	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,02	0,38	1,34	0,54	2,28	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,08	0,26	1,20	0,20	1,74	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,63	1,03	1,55	0,43	3,64	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,36	0,50	0,90	0,02	1,78	16	,,	,,	1,0	0,4	1,4
17	0,14	0,41	1,03	0,20	1,78	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,11	0,47	1,35	0,27	2,20	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,16	0,30	1,04	0,58	2,08	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,28	0,52	1,32	0,52	2,64	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,29	0,24	0,45	0,13	1,11	21	,,	1,7	7,1	0,8	9,6
22	0,08	0,36	0,93	0,13	1,50	22	0,1	,,	1,0	2,9	4,0
23	0,07	0,29	1,29	0,42	2,07	23	,,	0,1	,,	,,	0,1
24	0,02	0,23	1,36	0,37	1,98	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,02	0,41	1,84	0,60	2,87	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,18	0,39	0,91	0,31	1,79	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,10	0,20	0,99	0,29	1,58	27	,,	2,1	0,1	0,1	2,3
28	0,44	0,78	1,83	0,86	3,91	28	0,2	,,	,,	,,	0,2
29	0,54	0,25	0,80	0,20	1,79	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,02	0,20	1,20	0,15	1,57	30	0,1	0,4	,,	,,	0,5
										,,	
Moy.	0,18	0,37	1,11	0,33	59,63	Sommes	10,0	36,2	83,9	27,8	157,9

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1er 3h. 20 s. toute petite ●.
2 ● commence vers 7h. 30m m..
3 ● cesse vers 8h. m..
5 ● commence vers 10h..
6 ● durant toute la journée, à 11h. 45m m. ● torrentielle, 1h. 18m s. ⌐ au SSE. et continue par intervalles jusqu'au soir.
7 10h. m., 1h. s. traces de ○. 4h. s. ○ incomplet. 8h. et 9h. s. ⤵ à W et à NW.
8,9 ●.
11 4h. m. lumière zodiacale brillante.
12 4h. belle couronne autour de Jupiter, sans nuages visibles dans cette région du ciel. 1h. s. traces de ○.
13 4h. m. lumière zodiacale brillante. 9h. 30m m. ○ très beau mais imcomplet.
14 4h. m. ⤵ au NW. 8h. s. ⤵ au N.
15 1h. s. 2h. s. gouttes de pluie.
16 Lumière zodiacale. 1h. 25h. m. s. ● fine commence.
19 11h. m. gouttes de pluie. 1h. 45m s. petite ● fine.
20 ●.
22 11h. 45m m. ● 5h. s. ● ⌒. 7h. s. ⤵ à SE.
23 Petite pluie entre 4h. et 7h. m.
24 Lumière zodiacale. 5h. m. ≡ de 6h. 45m à 7h. le brouillard se lève rapidement.
25 7h. s. ⤵ au SE. 8h. 30m ⤵ au S.
27 4h. m. ⤵ à W. 4h. 45m ⌒ éloigné au NW ●.
29 Gouttes de pluie à 5h. m. et à différentes reprises durant la journée.
30 4h. 30m m. ≡ 5h. m. ● 4h. s. gouttes de pluie.

Septembre 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 230 - 20me ANNÉE. OCTOBRE 1893.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS D'OCTOBRE 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes d'Octobre 1893 avec les moyennes et extrêmes d'Octobre durant 20 années d'observations.

	Octobre 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	765,71	758,71	772,67	764,65	762,97	766,06	757,80	771,32	755,24	774,98
Température.	16°,93	4°,7	30°,7	17°,7	15°,5	19°,5	4°,98	28°,37	1°,1	32°,1
Humidité relative.	79,6	27	100	77,1	71	85	34,2	98,3	23	100
Richesse hygrométrique.	1550	509	3071	1558	1875	1201	635	2494	496	3045
Vitesse du vent (km. par heure).	17,1	0,0	47,5	18,2	15,2	20,9	0,7	52,3	0	7,0
Direction résultante du vent.	N19°,9E			N32°,9E	N12°,0W	N67°,2E				
Nébulosité.	5,4			5,8	3,7	7,7				
Evaporation. (sommes).	81,91			81,28	42,35	116,51	0,69	5,06	0,11	6,90
Ozone.	7,8			9,2	7,0	12,0	6,1	13,1	4,0	18,7
Nombre de jours de pluie.	8			10,0	2	24				
Quantité d'eau recueillie.	79,5			86,2	7,9	304,2				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus fortes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'épavoration les valeurs extrêmes, moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois — *Pression barométrique et vent.* La moyenne pression barométrique du mois a été élevée, les oscillations barométriques ont été nombreuses, assez étendues mais peu rapides. L'amplitude d'oscillation entre le maximum, 772mm,7, et le minimum, 758mm,7, a été tout à fait normale. Les vents ont été faibles aussi bien dans leur force moyenne que dans leur force maximum.

Température et hygrométrie. — La température moyenne du mois a été faible quoique le minimum mensuel ait été normal et le maximum notablement supérieur au maximum normal.

Malgré que les pluies aient été peu fréquentes, l'humidité absolue de l'air a été normale, et l'humidité relative supérieure à sa valeur normale.

Typhons d'Octobre. — Les typhons d'Octobre ont été au nombre de trois, mais, sauf celui du Japon, tous se sont maintenus au Sud de Hong-kong.

Le premier typhon formé au NE de Luçon passa le 30 Septembre sur le Nord de Luçon. Le 2 Octobre vers midi il passait à 60 milles environ au Sud de Hong-kong se dirigeant vers l'Ouest.

Le second typhon passait encore, le 6 Octobre, sur le Nord de Luçon. Sa direction était vers l'Ouest, et le 8 il passait à une grande distance au Sud de Hong-kong.

Le troisième typhon fut celui du Japon. Formé dans le NE de Luçon, il passa près de Naha (26°,18'E 125°,21'N) le 13 Octobre, atteignit la côte Sud-Ouest du Japon le 14 au matin. Au lieu de continuer à faire route vers le Nord-Est il inclina vers l'Est et disparut sur le Pacifique après avoir subi une segmentation.

Bourrasques des côtes de Chine — En Septembre, les dépressions formées sur l'intérieur de l'Asie avaient déjà commencé à apparaître plus fortes sur la côte de Chine; leur nombre ainsi que leur profondeur et leur violence ont continué d'augmenter en Octobre. Ces dépressions ont été au nombre de 5 dont deux furent doubles, ce qui porte à 7 le nombre total des centres de basses pressions.

La première de ces dépressions passa au Sud de Chang-hai, le 4 Octobre, vers 2 h. du matin. Elle était animée d'une vitesse de translation vers l'Est d'environ 24 milles à l'heure, et passa au Sud de l'île de Kiou-siou vers 10 h. du soir, le 4 Octobre.

Deux nouvelles dépressions, également peu intenses, et toutes deux se dirigeant de l'Ouest à l'Est, passèrent au Nord du Chan-tong, la première le 10 Octobre, et la seconde dans la nuit du 12 au 13. Le baromètre remonta à peine sur la côte après le passage du premier centre. La baisse qui accompagna le passage du second centre fut plus forte, quoique lente; mais elle était notablement augmentée par la présence du typhon qui remontait alors vers le Japon. Aussi quoique ce troisième centre de dépression passât au Nord du Chan-tong, la baisse fut accompagnée de faibles brises de Nord, tandis qu'au Cap Chan-tong les vents soufflaient du Sud-Ouest.

Bourrasque du 18 Octobre. — Le 18 Octobre une assez forte tempête se faisait sentir sur le golfe de Tcheli; elle était occasionnée par une quatrième dépression qui fut la plus forte du mois d'Octobre sur cette partie de la côte de Chine. Elle paraît être venue directement de l'Ouest; elle passa au Sud de Tchang-kia-tchouang le 17 Octobre a 2 h. du soir.

OBSERVATIONS DE TCHANG-KIA-TCHOUANG.

Jour	Heure	Barom.	Vent
	Octobre 1893		Direc.
16	4h. s.	762,5	W
	6h. s.	762,4	WNW
	8h. s.	762,9	Var.
	10h. s.	763,1	SE
17	Min.	762,9	SE
	2h. m.	762,7	SE
	4h. m.	762,0	SE
	6h. m.	762,4	
	8h. m.	762,9	SW
	10h. m.	762,1	SSW
	midi.	761,4	SW
	2h. s.	759,8	WSW
	4h. s.	759,8	
	6h. s.	760,9	
	8h. s.	762,1	
	10h. s.	762,7	
18	Min.	762,8	
	2h. m.	763,4	
	4h. m.	763,7	
	6h. m.	765,1	
	8h. m.	766,1	NW
	10h. m.	766,4	WNW
	Midi.	765,5	W

Le 18, à 2 h. du matin, elle passait au Nord du Cap Chan-tong. Sur cette partie de la côte les vents de SW qui accompagnèrent la baisse du baromètre ne devinrent un peu forts que dans la nuit du 17 au 18. Mais les vents de Nord-Ouest et de Nord qui suivirent le passage du centre furent beaucoup plus violents.

OBSERVATIONS DU CAP CHAN-TONG.

Jour	Heure	Barom.	Therm.	Vent		État du temps
	Octobre 1893		°	Dir.	Force.	
17	3h. m.	762,0	18,3	NNW	1	BCV
	9h. m.	761,2	16,6	SW	1	BCV
	3h. s.	758,4	16,6	SSW	1	CM
	9h. s.	756,7	16,1	WSW	5	OV

	Niou-tchoang	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
16		●								●												
17	●	1,6	3,2	●						●	1,6	●										
18	●		5,2		●	●	5,2	●		●		1,8										●
19						2,4				●												
20							●			●												
21							1,9			●												
22										●												
23	●																					
24							●	●														
25	●		●	●	●		7,1	16,0														
26				3,7	7,0		5,8															
27							1,5															
28																						
29																						
30		3,0																				
31	●									●	1,4											
Som.		6,5	20,1	8,1	17,9	14,4	72,1	39,6	79,5	66,9	12,9	93,0	90,9	69,2	50,0	100,8	79,5	37,2	27,0	11,4	47,5	168,5

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Dodd Island	Amoy	Tsing-tsou	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsuí	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Waglan	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1	1,4	2,7	6,4	1,4	●	●				●	5,2	4,7	3,2	17,7	33,0	●	●	●	●	●	●	12,7				
2	48,3	4,2	5,2	2,2		●	●	●	●	2,2	16,0	5,2	7,0	26,2	7,7	12,7	23,0	●	●	66,2	●	113,9		112,0		
3	27,9	16,5	57,6			●	11,7	●			0,7			2,2	1,4	3,5	5,9	●	●	14,0	●	175,6		50,1		
4	11,9	15,8	7,2	4,9	34,6	●	19,8	●	●	1,0	●	●			5,6		●	●	●	●	50,8	19,3				
5		6,7	0,5	0,5						1,0	4,9	25,5			34,8	4,7	1,5			19,1	●	5,4		36,4		
6	●		●	●							6,7	43,3		●	8,2							0,3				
7	3,2	10,9	10,2	5,2			●		●	0,7	76,0	42,3	4,9	75,0	233,7	●	2,4	●	●	●	●	1,0				
8	12,7	4,0	1,0	●							2,2			0,7	2,2	33,0	43,0	●		67,3	21,3	66,7		38,8		
9	1,9	2,7	5,2	0,5							0,5	●								33,0	●	1,4		3,7		
10	1,0	7,7									0,7	●		3,2							●					
11	8,9		●									19,1								●	17,8	21,3				
12											4,2	11,5		1,9			0,3		●	35,0						
13											2,7	1,4			●			●		2,9						
14															25,5		0,7	●	●	3,7		7,9				
15																						14,0				
16				●																						
17																						0,3				
18																										
19		1,6														2,7				12,7		8,7				
20																						0,3				
21															3,5											
22															●											
23											6,7				2,4											
24											0,7				1,9			●			●					
25			●								●	●					0,3	●			●	3,5				
26												2,7										2,2				
27																										
28																										
29				●	●																					
30			●	3,0																						
31			0,5												●											
S.	117,2	72,8	93,8	17,7	34,6		31,5			4,9	127,2	155,7	15,1	126,9	359,9	56,6	77,1			253,9	89,9	454,5	141,3	241,0	20,3	94,0

Magnétisme. — Les perturbations magnétiques ne furent pas intenses durant le mois d'Octobre mais elles furent de très-longue durée.

La nuit du 30 Septembre au 1 Octobre fut marquée par une première petite perturbation. Le 2, à 7 h. 25^{m} du matin, une seconde perturbation commença pour durer jusqu'au 6. Les boussoles furent encore légèrement agitées durant les nuits des 9, 10 et 11 Octobre. Le 24 au soir commença une nouvelle perturbation qui dura jusqu'au 30. La période de plus grand intensité eut lieu dans la nuit du 26 au 27.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

OCTOBRE 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Amplitude de l'oscillation diurne.	Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 17,00	8,25	8. 20	— 4,09	+ 4,16	1. 50	45. 53,50	4,68427
2	2. 16,84	9,64	8. 40	— 5,60	+ 4,04	Midi. 50	45. 51,68	4,68569
3	...	...	...	...	...	...	45. 53,54	4,68511
4	...	...	...	...	...	...	45. 53,69	4,68745
5	...	...	...	...	...	...	45. 53,92	4,68920
6	...	...	...	...	...	...	45. 56,46	4,69131
7	...	...	...	...	...	...	45. 56,50	4,69127
8	...	...	...	...	...	...	45. 56,32	4,69118
9	2. 15,89	4,79	9. 10	— 2,60	+ 2,19	1. 25	45. 56,61	4,69135
10	2. 15,35	6,30	8. 50	— 3,77	+ 2,53	1. 40	45. 58,05	4,68829
11	2. 15,40	2,08	10. 35	— 1,74	+ 0,34	1. 0	45. 57,15	4,68940
12	2. 15,48	5,54	9. 15	— 3,90	+ 1,64	Midi. 30	45. 56,11	4,69098
13	2. 15,56	6,49	8. 50	— 3,47	+ 3,02	2. 0	45. 56,24	4,69041
14	2. 15,51	5,80	10. 10	— 2,92	+ 2,88	1. 45	45. 56,06	4,69111
15	2. 15,49	4,79	9. 50	— 2,83	+ 1,96	1. 30	45. 56,53	4,69176
16	2. 15,41	4,85	9. 15	— 2,50	+ 2,35	1. 25	45. 56,85	4,69145
17	2. 15,32	5,92	9. 35	— 3,67	+ 2,25	2. 25	45. 56,94	4,69078
18	2. 15,47	5,73	9. 15	— 3,32	+ 2,41	1. 30	45. 57,20	4,69077
19	2. 15,80	6,62	9. 15	— 2,64	+ 3,98	1. 20	45. 58,86	4,69439
20	2. 15,09	5,86	9. 15	— 3,63	+ 2,23	1. 20	46. 1,56	4,69975
21	2. 15,27	4,54	9. 40	— 2,87	+ 1,67	1. 20	46. 2,13	4,70073
22	2. 15,27	5,42	9. 0	— 3,43	+ 1,99	1. 20	46. 2,98	4,70095
23	2. 15,28	5,29	8. 35	— 3,38	+ 1,91	1. 0	46. 3,74	4,70181
24	2. 15,53	7,06	8. 55	— 3,69	+ 3,37	1. 5	46. 3,14	4,70209
25	2. 15,42	6,55	9. 55	— 2,45	+ 4,10	1. 45	46. 4,94	4,69821
26	2. 15,37	6,17	9. 20	— 2,34	+ 3,83	1. 35	46. 4,27	4,69537
27	2. 15,53	4,91	8. 20	— 1,93	+ 2,98	Midi. 30	46. 2,06	4,69672
28	2. 15,35	6,05	9. 20	— 3,97	+ 2,08	Midi. 35	46. 2,49	4,69577
29	2. 15,42	5,36	8. 0	— 2,45	+ 2,91	1. 0	46. 3,66	4,69469
30	2. 15,71	6,68	9. 0	— 4,00	+ 2,68	1. 15	46. 3,59	4,69464
31	2. 15,64	5,92	8. 55	— 3,43	+ 2,49	2. 30	46. 3,65	4,69578

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15,52	45. 59,34	4,69264	3,26043	3,37498
1	2. 15,47	45. 59,25	4,69282	3,26063	3,37503
2	2. 15,28	45. 59,14	4,69300	3,26087	3,37505
3	2. 15,37	45. 59,15	4,69306	3,26091	3,37509
4	2. 15,11	45. 59,09	4,69317	3,26105	3,37512
5	2. 15,22	45. 58,94	4,69335	3,26130	3,37512
6	2. 15,40	45. 58,76	4,69355	3,26163	3,37509
7	2. 14,54	45. 58,96	4,69354	3,26143	3,37526
8	2. 13,20	45. 58,96	4,69336	3,26130	3,37514
9	2. 12,58	45. 58,86	4,69272	3,26095	3,37458
10	2. 13,12	45. 58,39	4,69225	3,26100	3,37379
11	2. 14,85	45. 57,60	4,69231	3,26191	3,37309
Midi.	2. 16,80	45. 57,16	4,69251	3,26248	3,37282
1	2. 17,91	45. 56,92	4,69311	3,26313	3,37302
2	2. 17,63	45. 57,29	4,69326	3,26287	3,37348
3	2. 16,79	45. 57,77	4,69331	3,26243	3,37397
4	2. 16,25	45. 58,44	4,69300	3,26156	3,37438
5	2. 16,13	45. 59,00	4,69253	3,26069	3,37458
6	2. 16,23	45. 59,18	4,69270	3,26063	3,37487
7	2. 16,16	45. 59,35	4,69287	3,26058	3,37515
8	2. 16,05	45. 59,51	4,69289	3,26044	3,37532
9	2. 15,92	45. 59,56	4,69297	3,26044	3,37543
10	2. 15,87	45. 59,51	4,69322	3,26067	3,37555
11	2. 15,63	45. 59,28	4,69354	3,26111	3,37557

Valeurs moyennes pour le mois d'Octobre 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,54
Inclinaison	45°. 58′,73
	Unités métriques
Intensité totale	4,69298
Composante horizontale	3,26127
Composante verticale	3,37464

Octobre 1893.

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	16,09	15,52	15,33	16,53	16,03	16,66	15,71	14,01	13,51	13,51	14,95	17,35
2	17,29	17,16	16,97	16,84	16,66	16,53	16,72	15,08	11,93	11,43	12,43	16,03
3	15,84	16,15	16,66	17,47	16,03	18,10	17,66	17,79	16,97	15,96	15,71	16,91
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16,69
9	16,56	16,50	16,44	16,06	15,55	15,62	16,12	14,99	13,79	13,35	13,92	15,11
10	16,12	15,81	15,81	15,49	15,62	15,49	15,49	14,29	12,84	11,71	13,10	15,49
11	14,88	15,11	15,18	15,74	15,99	15,80	15,74	14,67	14,17	13,79	13,92	14,55
12	15,81	15,62	15,49	15,36	15,24	15,30	15,49	14,67	12,97	12,21	12,28	14,55
13	15,68	15,49	15,49	15,36	15,18	14,92	14,99	13,79	12,47	12,40	13,10	15,18
14	15,74	15,49	15,24	15,99	14,86	14,61	15,36	14,55	13,29	12,91	12,84	13,60
15	15,81	15,55	15,93	15,62	15,24	15,62	15,30	14,73	13,35	13,29	12,91	14,42
16	14,86	14,73	14,73	14,99	14,99	15,30	15,30	14,86	13,35	12,97	13,35	14,10
17	15,36	15,18	15,18	14,92	15,11	15,49	15,36	14,86	13,35	11,84	12,15	14,04
18	15,49	15,49	15,81	15,49	14,92	14,67	15,49	15,36	13,85	12,47	12,97	14,55
19	15,18	15,18	15,18	15,05	15,05	14,92	15,11	15,99	14,42	13,47	13,60	14,86
20	15,62	15,49	15,43	14,99	14,73	14,86	14,86	13,73	12,34	11,58	12,03	13,41
21	15,55	15,49	15,62	15,18	14,99	14,99	15,24	14,86	13,73	12,66	12,47	13,60
22	15,62	15,68	15,49	15,24	15,05	15,11	15,18	13,98	12,59	11,84	12,66	14,55
23	15,62	15,49	15,49	15,24	15,18	14,92	14,73	13,54	12,47	12,03	12,72	14,61
24	15,74	15,55	15,36	15,18	15,18	15,62	15,49	14,42	12,66	11,96	13,66	15,62
25	15,05	14,73	13,73	13,73	13,92	14,10	15,18	13,73	13,54	13,29	13,16	15,99
26	14,04	14,23	13,92	14,04	13,79	14,92	14,86	14,42	13,66	13,29	14,23	15,62
27	15,11	14,92	14,86	15,18	13,29	13,47	14,92	15,24	14,80	14,55	15,18	16,50
28	15,81	15,55	15,18	15,30	14,99	15,24	15,24	14,04	12,09	11,21	11,77	13,55
29	14,73	15,36	14,61	15,18	15,74	15,18	15,55	14,42	12,97	13,10	13,85	15,36
30	15,18	16,75	14,36	16,88	15,49	16,25	16,18	14,80	12,97	11,71	12,34	14,55
31	15,30	15,55	15,81	15,30	15,49	15,49	15,81	15,05	13,41	12,40	12,97	14,36
Moy.	15,52	15,47	15,23	15,37	15,11	15,22	15,40	14,54	13,20	12,58	13,12	14,85

amplitude moyenne d'oscillation diurne 5′,86
minimum (princ.) 2° 12′,32 à 9h. 10m m.
maximum (princ.) 2° 18′,18 à 1h. 23m 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.	Moyennes diurnes.
1	19,55	20,75	21,07	19,99	18,67	18,04	18,17	17,85	17,41	17,47	17,29	17,29	17,03
2	19,36	20,62	20,31	19,24	17,85	17,22	17,79	17,79	17,92	17,60	16,97	16,34	16,84
3	17,85	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	18,26	18,77	18,51	17,19	15,93	15,81	16,75	15,81	16,18	16,31	16,44	16,50	...
9	16,94	18,01	17,70	16,44	15,81	15,81	16,44	16,25	15,87	16,12	16,06	15,87	15,89
10	17,07	17,82	17,70	16,81	16,31	15,74	15,81	15,49	15,68	12,78	15,43	14,61	15,35
11	15,36	15,74	15,30	15,05	15,24	15,99	16,44	16,18	16,31	16,25	16,06	15,87	15,40
12	16,44	17,07	16,44	16,44	16,06	16,75	16,75	16,44	16,12	16,12	16,12	15,81	15,48
13	16,50	17,70	18,58	17,07	17,82	16,75	16,69	15,35	15,93	15,43	15,93	15,81	15,56
14	15,93	17,63	18,01	16,75	17,38	15,81	16,75	16,12	15,81	15,81	15,87	15,87	15,51
15	15,99	17,07	17,07	16,75	15,87	15,99	16,12	15,93	15,74	15,87	15,74	15,81	15,49
16	15,68	17,38	17,32	16,88	16,88	16,50	16,75	16,44	15,93	15,87	15,81	15,49	15,41
17	15,62	17,13	16,75	16,50	16,12	16,12	16,81	16,44	15,99	16,06	15,81	15,49	15,32
18	16,62	17,70	17,07	16,56	16,44	15,50	16,12	15,87	15,93	15,93	15,49	15,49	15,47
19	18,01	19,65	18,64	17,13	16,06	15,68	16,12	16,12	15,99	15,93	15,99	15,81	15,80
20	15,81	17,25	16,94	16,12	15,68	15,81	16,06	15,93	15,68	16,12	15,87	15,74	15,09
21	15,68	16,81	16,62	16,06	15,74	15,87	16,12	15,87	15,93	15,93	15,81	15,62	15,27
22	16,44	17,13	16,81	16,12	15,62	16,06	16,12	15,81	15,87	16,06	15,81	15,62	15,27
23	16,62	17,19	17,07	16,06	15,62	16,06	16,12	15,87	16,12	16,12	15,99	15,87	15,28
24	17,38	18,83	17,44	15,99	15,36	15,81	16,12	16,12	15,99	15,84	15,81	15,49	15,03
25	18,01	19,27	19,14	18,26	17,25	17,07	14,29	16,56	16,62	16,44	16,12	14,48	15,57
26	17,07	18,45	18,58	17,07	16,44	15,99	16,37	16,12	15,99	15,81	14,86	15,18	15,37
27	17,70	18,01	16,62	15,24	14,55	14,99	16,12	16,69	16,75	15,99	16,12	15,99	15,53
28	16,12	16,81	17,07	16,44	15,55	15,49	16,31	15,62	14,86	15,55	15,49	15,56	15,05
29	17,32	18,33	17,07	16,31	15,49	15,74	15,99	15,49	15,87	15,49	15,62	15,30	15,42
30	17,13	18,20	17,88	17,38	16,31	16,44	16,81	16,12	16,12	15,93	15,81	15,49	15,71
31	16,25	17,76	18,07	17,70	16,75	16,44	16,75	16,12	15,81	15,99	15,30	15,49	15,64
Moy.	16,80	17,91	17,63	16,79	16,25	16,13	16,40	16,16	16,05	15,92	15,87	15,63	15,55

Octobre 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,56	2,72	2,73	2,80	2,92	3,01	2,99	2,92	2,95	3,02	3,06	3,06	Unités de Gauss : millim. millig. seconde.
2	3,14	3,14	3,16	3,21	3,22	3,17	3,28	3,33	3,70	3,69	3,51	3,30	
3	3,01	3,16	2,98	2,93	3,07	3,15	3,39	3,19	3,16	3,03	2,99	3,07	
4	3,06	3,26	3,28	3,21	3,25	3,22	3,18	3,21	3,14	3,13	3,14	3,15	
5	3,33	3,29	3,36	3,47	3,41	3,49	3,44	3,43	3,36	3,28	3,33	3,45	
6	2,87	2,94	3,24	3,33	3,39	3,41	3,35	3,34	3,29	3,05	3,24	3,32	
7	3,29	3,41	3,24	3,25	3,24	3,25	3,31	3,25	3,19	3,14	3,19	3,27	
8	2,98	3,03	3,23	3,26	3,23	3,23	3,28	3,13	3,17	3,12	3,24	3,27	
9	3,20	3,19	3,25	3,13	3,18	3,19	3,23	3,29	3,29	3,30	3,30	3,38	
10	3,07	3,08	3,09	3,04	3,07	3,09	3,16	3,24	3,12	3,12	2,94	2,95	
11	2,70	2,62	2,78	2,74	2,90	2,88	3,00	3,06	3,06	3,06	3,06	3,26	
12	3,11	3,11	3,09	3,11	3,12	3,21	3,26	3,28	3,28	3,34	3,42	3,42	
13	3,24	3,18	3,17	3,17	3,24	3,21	3,26	3,23	3,13	3,11	3,01	3,15	
14	3,24	3,27	3,28	3,31	3,26	3,24	3,31	3,26	3,18	3,17	3,16	3,28	
15	3,19	3,19	3,22	3,30	3,30	3,31	3,29	3,26	3,21	3,15	3,19	3,23	
16	3,12	3,11	3,12	3,29	3,09	3,14	3,20	3,18	3,19	3,16	3,19	3,28	
17	3,13	3,10	3,09	3,11	3,15	3,19	3,20	3,16	3,12	3,10	2,96	3,08	
18	3,06	3,07	3,18	3,20	3,07	3,06	3,07	3,03	3,04	2,98	3,01	3,16	
19	3,09	3,12	3,19	3,15	3,18	3,23	3,22	3,08	3,09	3,04	3,06	3,15	
20	3,24	3,26	3,27	3,26	3,25	3,32	3,29	3,30	3,27	3,23	3,32	3,42	
21	3,29	3,25	3,34	3,30	3,26	3,26	3,30	3,29	3,25	3,24	3,27	3,47	
22	3,23	3,24	3,24	3,19	3,19	3,21	3,25	3,20	3,14	3,15	3,21	3,35	
23	3,19	3,17	3,20	3,22	3,21	3,24	3,23	3,21	3,14	3,07	3,09	3,27	
24	3,18	3,16	3,18	3,21	3,15	3,20	3,24	3,36	3,41	3,30	3,30	3,42	
25	3,12	3,21	3,03	2,93	2,92	2,97	3,04	3,00	2,98	3,02	3,15	3,08	
26	2,68	2,43	2,40	2,40	2,42	2,68	2,73	2,66	2,90	2,84	2,80	2,82	
27	2,83	2,79	2,84	2,85	2,85	3,02	3,01	3,25	3,04	3,03	3,08	3,38	
28	2,90	2,95	3,12	3,01	3,20	3,01	3,13	2,97	2,97	2,87	2,94	2,95	
29	2,82	2,81	2,76	2,66	2,86	2,82	2,77	2,76	2,72	2,71	2,75	2,89	
30	2,72	2,88	2,79	2,87	2,85	2,74	2,78	2,70	2,62	2,62	2,65	2,69	
31	2,77	2,83	2,84	2,85	2,81	2,87	2,87	2,87	2,88	2,87	2,83	2,94	
Moy.	3,043	3,063	3,087	3,091	3,105	3,130	3,163	3,143	3,130	3,095	3,109	3,191	

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	3,16	3,17	3,32	3,29	3,16	3,09	3,07	3,11	3,15	3,15	3,19	3,20	3,033
2	3,41	3,34	3,36	3,31	3,25	3,23	3,24	3,31	3,52	3,20	3,16	3,27	3,310
3	3,14	3,25	3,25	3,34	3,29	3,01	2,63	2,70	3,00	3,17	3,09	3,12	3,088
4	3,24	3,30	3,37	3,28	3,30	3,23	3,27	3,28	3,24	3,22	3,28	3,40	3,236
5	3,52	3,51	3,53	3,52	3,33	3,24	3,24	3,01	2,98	3,11	3,39	3,04	3,336
6	3,38	3,47	3,23	3,14	2,98	2,89	3,24	3,29	3,17	3,38	3,32	3,33	3,233
7	3,25	3,42	3,45	3,33	3,22	3,13	3,09	3,08	2,99	3,01	3,26	3,17	3,226
8	3,35	3,40	3,41	3,34	3,34	3,26	3,23	3,21	3,31	3,21	3,22	3,24	3,238
9	3,37	3,39	3,33	3,18	3,18	3,13	3,18	3,14	3,13	3,03	3,14	3,18	3,221
10	3,03	2,99	3,03	3,10	2,87	26,0	2,51	2,53	2,28	2,28	2,10	2,51	2,867
11	3,30	3,31	3,29	3,25	3,08	3,03	3,05	3,06	3,04	3,08	3,09	3,10	3,033
12	3,24	3,42	3,45	3,38	3,28	3,20	3,15	3,19	3,18	3,22	3,19	3,23	3,245
13	3,26	3,38	3,34	3,23	3,33	3,26	3,22	3,07	3,00	3,00	3,13	3,24	3,192
14	3,37	3,44	3,33	3,38	3,30	3,22	3,16	3,19	3,19	3,21	3,22	3,22	3,258
15	3,27	3,39	3,37	3,27	3,27	3,22	3,23	3,23	3,24	3,26	3,28	3,32	3,258
16	3,26	3,37	3,40	3,35	3,26	3,18	3,11	3,10	3,24	3,18	3,19	3,19	3,204
17	3,23	3,33	3,35	3,34	3,30	3,16	2,99	2,99	3,08	3,11	3,08	3,23	3,149
18	3,27	3,38	3,22	3,22	3,14	3,12	3,13	3,17	3,09	3,07	3,09	3,13	3,123
19	3,21	3,33	3,39	3,48	3,36	3,26	3,19	3,19	3,23	3,26	3,27	3,29	3,211
20	3,50	3,55	3,51	3,41	3,34	3,28	3,27	3,27	3,28	3,23	3,26	3,30	3,318
21	3,53	3,59	3,55	3,47	3,38	3,31	3,30	3,31	3,25	3,21	3,25	3,24	3,330
22	3,41	3,47	3,49	3,43	3,31	3,24	3,21	3,25	3,24	3,22	3,21	3,24	3,263
23	3,44	3,60	3,46	3,42	3,29	3,14	3,18	3,21	3,22	3,21	3,25	3,26	3,247
24	3,59	3,77	3,54	3,50	3,36	3,29	3,29	3,29	3,23	3,30	3,21	3,34	3,326
25	3,07	3,11	3,02	3,03	2,80	2,51	2,92	2,86	2,54	2,25	2,11	2,42	2,879
26	2,82	2,91	2,88	2,88	2,76	2,80	2,81	2,80	2,80	2,82	2,95	2,96	2,748
27	3,50	3,52	3,60	3,33	3,13	3,08	2,97	2,95	2,78	2,86	2,86	2,89	3,060
28	2,95	2,95	3,03	3,08	3,01	2,84	2,84	2,89	2,78	2,79	2,74	2,87	2,951
29	2,88	2,94	2,84	2,76	2,67	2,69	2,65	2,44	2,54	2,82	2,77	2,93	2,761
30	2,78	2,84	2,75	2,70	2,69	2,69	2,75	2,81	2,81	2,78	2,91	2,92	2,764
31	2,96	2,87	2,81	2,80	2,86	2,82	2,82	2,83	2,84	2,74	2,87	2,66	2,838
Moy.	3,248	3,313	3,287	3,243	3,156	3,069	3,063	3,058	3,044	3,044	3,067	3,111	3,127

Octobre 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335 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	1,47	1,48	1,47	1,49	1,46	1,46	1,46	1,47	1,44	1,34	1,23	1,15
2	1,39	1,39	1,39	1,36	1,36	1,37	1,36	1,39	1,37	1,24	1,13	1,04
3	1,41	1,39	1,45	1,44	1,37	1,43	1,43	1,48	1,47	1,40	1,32	1,19
4	1,58	1,58	1,61	1,62	1,61	1,64	1,60	1,62	1,64	1,57	1,50	1,46
5	1,74	1,77	1,78	1,77	1,76	1,76	1,72	1,72	1,69	1,60	1,53	1,45
6	2,13	2,14	2,16	2,16	2,18	2,18	2,16	2,19	2,20	2,15	2,01	1,99
7	2,21	2,21	2,22	2,22	2,24	2,23	2,24	2,24	2,21	2,16	2,02	1,88
8	2,15	2,16	2,14	2,17	2,19	2,16	2,15	2,16	2,13	2,07	2,03	1,99
9	2,19	2,21	2,23	2,23	2,25	2,24	2,26	2,24	2,22	2,16	2,04	1,95
10	2,14	2,15	2,16	2,15	2,15	2,17	2,17	2,19	2,18	2,11	2,01	1,92
11	2,07	2,08	2,06	2,07	2,09	2,09	2,09	2,13	2,11	2,05	2,01	1,93
12	2,09	2,09	2,09	2,12	2,12	2,12	2,11	2,17	2,16	2,14	2,05	1,94
13	2,12	2,12	2,10	2,11	2,10	2,08	2,11	2,11	2,09	2,04	1,99	1,92
14	2,10	2,11	2,11	2,13	2,11	2,09	2,08	2,12	2,12	2,10	2,07	1,94
15	2,14	2,18	2,13	2,15	2,13	2,14	2,14	2,20	2,22	2,17	2,14	2,11
16	2,24	2,24	2,24	2,25	2,26	2,24	2,26	2,29	2,28	2,26	2,21	2,18
17	2,11	2,11	2,11	2,11	2,16	2,17	2,16	2,17	2,21	2,19	2,14	2,05
18	2,24	2,22	2,22	2,22	2,22	2,19	2,19	2,22	2,19	2,14	2,09	2,01
19	2,21	2,23	2,24	2,26	2,32	2,34	2,35	2,42	2,45	2,49	2,43	2,34
20	3,03	3,04	3,06	3,10	3,13	3,15	3,17	3,19	3,19	3,20	3,09	3,05
21	3,47	3,45	3,44	3,45	3,44	3,43	3,44	3,44	3,41	3,36	3,29	3,19
22	3,42	3,42	3,45	3,45	3,47	3,46	3,48	3,48	3,47	3,41	3,31	3,37
23	3,58	3,58	3,62	3,61	3,64	3,63	3,62	3,66	3,64	3,56	3,51	3,41
24	3,60	3,61	3,61	3,61	3,63	3,63	3,62	3,61	3,58	3,47	3,40	3,34
25	3,59	3,58	3,60	3,60	3,57	3,56	3,55	3,53	3,51	3,45	3,31	3,24
26	3,40	3,41	3,38	3,36	3,36	3,35	3,32	3,30	3,23	3,13	3,00	2,95
27	3,12	3,12	3,11	3,11	3,12	3,10	3,10	3,09	3,10	3,02	2,95	2,90
28	3,15	3,15	3,12	3,12	3,12	3,11	3,11	3,12	3,10	3,05	2,95	2,86
29	3,11	3,12	3,11	3,11	3,10	3,12	3,09	3,11	3,10	3,02	2,99	2,95
30	3,12	3,12	3,11	3,11	3,11	3,12	3,13	3,13	3,11	3,07	2,96	2,89
31	3,12	3,12	3,12	3,12	3,11	3,11	3,10	3,11	3,11	3,08	3,04	2,97
Moy.	2,498	2,503	2,505	2,509	2,512	2,512	2,509	2,525	2,514	2,458	2,379	2,309

Unités de Gauss, millim. millig. seconde.

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	1,08	1,09	1,12	1,20	1,29	1,30	1,32	1,36	1,36	1,37	1,40	1,39	1,342
2	1,03	1,03	1,06	1,16	1,23	1,26	1,28	1,27	1,34	1,36	1,36	1,36	1,272
3	1,17	1,19	1,17	1,32	1,41	1,45	1,51	1,51	1,52	1,54	1,58	1,60	1,406
4	1,39	1,40	1,47	1,54	1,61	1,64	1,64	1,65	1,66	1,69	1,72	1,69	1,589
5	1,44	1,47	1,54	1,59	1,66	1,72	1,76	1,99	2,00	2,03	2,06	2,11	1,736
6	1,97	1,99	2,03	2,06	2,11	2,14	2,16	2,18	2,21	2,18	2,21	2,20	2,129
7	1,88	1,97	2,03	2,07	2,09	2,11	2,14	2,18	2,16	2,14	2,12	2,14	2,130
8	1,94	1,96	1,99	2,01	2,01	2,03	2,16	2,19	2,19	2,19	2,21	2,20	2,107
9	1,94	1,97	2,02	2,05	2,09	2,13	2,19	2,19	2,20	2,17	2,17	2,17	2,146
10	1,92	1,91	1,91	1,92	1,94	1,99	2,04	2,04	2,07	2,07	2,10	2,07	2,062
11	1,94	1,94	1,99	2,03	2,04	2,06	2,09	2,09	2,09	2,11	2,11	2,11	2,057
12	1,92	1,90	1,96	2,00	2,04	2,04	2,09	2,10	2,10	2,11	2,13	2,14	2,072
13	1,89	1,92	1,93	1,94	1,96	2,01	2,04	2,07	2,10	2,09	2,11	2,10	2,044
14	1,94	1,94	1,98	2,02	2,06	2,06	2,10	2,11	2,11	2,14	2,14	2,14	2,076
15	2,03	2,09	2,11	2,18	2,22	2,17	2,20	2,24	2,22	2,22	2,23	2,22	2,168
16	2,09	2,07	2,05	2,04	2,10	2,10	2,11	2,15	2,14	2,16	2,14	2,13	2,176
17	2,02	2,02	2,04	2,10	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,23	2,22	2,24	2,136
18	2,07	2,07	2,10	2,11	2,11	2,14	2,14	2,16	2,19	2,19	2,20	2,22	2,160
19	2,39	2,44	2,61	2,78	2,86	2,89	2,91	2,94	2,97	2,97	3,01	3,02	2,578
20	3,06	3,09	3,26	3,30	3,32	3,34	3,38	3,37	3,42	3,44	3,44	3,45	3,220
21	3,12	3,13	3,14	3,19	3,26	3,27	3,32	3,35	3,43	3,41	3,42	3,42	3,345
22	3,25	3,31	3,37	3,42	3,44	3,47	3,47	3,49	3,51	3,53	3,56	3,58	3,441
23	3,37	3,42	3,52	3,57	3,60	3,61	3,60	3,60	3,58	3,61	3,64	3,61	3,575
24	3,34	3,37	3,46	3,49	3,55	3,54	3,53	3,56	3,58	3,60	3,59	3,59	3,538
25	3,18	3,18	3,23	3,29	3,32	3,38	3,39	3,45	3,46	3,45	3,44	3,44	3,430
26	2,90	2,92	2,95	3,01	3,04	3,07	3,10	3,15	3,16	3,15	3,12	3,12	3,162
27	2,93	2,94	2,98	3,01	3,01	3,01	3,00	3,04	3,08	3,10	3,13	3,12	3,050
28	2,81	2,83	2,84	2,87	2,92	2,94	2,98	3,02	3,06	3,10	3,09	3,11	3,022
29	2,89	2,94	2,96	3,01	3,02	3,01	3,07	3,07	3,09	3,10	3,12	3,12	3,055
30	2,84	2,87	2,89	2,94	2,98	3,01	3,04	3,08	3,08	3,12	3,12	3,12	3,045
31	2,96	2,99	3,07	3,09	3,15	3,18	3,19	3,24	3,26	3,28	3,31	3,34	3,132
Moy.	2,282	2,302	2,348	2,397	2,433	2,458	2,487	2,515	2,532	2,543	2,555	2,557	2,464

OCTOBRE 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,71 mm

1er minimum 765,28 à 3h 30m m.
1er maximum 766,66 à 9h 0m m.
2me minimum 764,95 à 3h 0m s.
2me maximum 766,07 à 9h 40m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	63,52	62,88	62,48	62,89	62,95	63,37	63,62	63,90	64,38	64,54	64,41	64,21	63,83
2	62,75	62,24	61,78	61,43	61,48	61,29	61,41	61,45	61,78	61,97	62,02	61,87	62,73
3	61,71	61,35	61,01	61,00	61,00	61,16	61,72	62,33	62,63	62,63	62,62	62,61	61,81
4	63,96	63,83	63,70	64,17	64,43	64,61	64,75	65,03	65,65	65,89	66,00	66,01	63,86
5	67,70	67,30	67,46	67,73	67,67	67,70	67,76	68,11	68,09	68,22	68,19	67,77	67,32
6	67,72	67,09	66,73	66,39	66,22	66,35	66,30	66,34	66,42	66,41	66,22	66,05	67,20
7	65,01	64,26	63,81	63,70	63,74	63,99	64,06	64,31	64,50	64,55	64,63	64,45	64,85
8	63,79	62,93	62,69	62,52	62,57	62,67	62,91	63,25	63,63	64,02	63,94	63,50	63,50
9	62,59	61,81	61,38	60,78	60,78	60,67	60,95	61,28	61,52	61,51	61,37	61,03	62,19
10	62,74	62,47	62,62	62,73	62,69	62,77	63,00	63,33	63,42	63,40	63,37	63,13	62,22
11	61,79	61,10	60,88	60,98	60,94	61,27	61,33	61,49	61,79	61,79	61,73	61,48	62,03
12	59,81	59,11	58,89	58,71	58,80	59,08	59,29	59,41	59,50	59,48	59,57	59,31	59,99
13	59,98	59,44	59,11	59,26	59,44	59,96	60,28	60,57	60,75	61,04	61,14	61,10	59,89
14	63,06	62,73	62,76	63,01	63,18	63,66	64,24	64,61	64,93	65,28	65,54	65,44	62,96
15	67,01	66,52	66,30	66,40	66,43	66,56	66,78	66,80	67,22	67,46	67,41	67,29	66,49
16	66,71	66,07	65,69	65,51	65,51	65,40	65,26	65,30	65,30	65,39	65,25	65,14	66,35
17	63,79	63,10	62,78	62,74	62,54	62,98	63,46	63,76	63,88	64,01	63,93	63,78	64,16
18	65,48	64,97	64,85	64,89	65,24	65,68	66,47	66,89	67,22	67,36	68,28	68,14	65,43
19	69,12	68,36	68,24	68,25	68,29	68,51	68,68	68,80	68,94	69,17	69,17	69,05	68,71
20	70,34	69,88	69,68	69,63	69,69	69,89	70,13	70,72	71,02	71,23	71,13	71,02	69,97
21	71,44	70,93	70,21	70,15	70,07	70,17	70,49	70,70	70,91	70,99	70,74	70,34	71,17
22	68,87	68,02	67,66	67,25	67,27	67,30	67,41	67,56	67,60	67,73	67,55	67,30	68,77
23	65,61	64,90	64,72	64,67	64,71	64,87	65,02	65,31	65,51	65,71	65,66	65,56	65,72
24	65,14	64,34	64,00	63,96	64,08	64,50	64,66	65,09	65,67	66,25	66,35	66,41	65,25
25	68,31	67,57	67,33	67,35	67,59	67,68	68,01	68,43	68,67	68,98	68,95	68,79	67,99
26	68,45	67,82	67,70	67,50	67,61	67,80	67,84	68,04	68,19	68,29	68,27	68,15	68,34
27	68,18	67,79	67,49	67,44	67,44	67,68	67,93	68,17	68,50	68,77	68,76	68,72	68,24
28	68,89	68,32	67,96	67,93	67,96	68,12	68,34	68,72	69,07	69,47	69,59	69,72	68,84
29	71,67	71,35	71,38	71,30	71,34	71,20	71,50	71,74	71,70	71,67	71,67	71,57	71,12
30	70,64	69,32	68,79	68,38	68,30	68,17	67,99	67,95	68,22	68,12	68,02	67,86	69,86
31	65,78	65,21	65,00	64,95	65,17	65,27	65,45	66,00	66,13	66,34	66,39	65,15	66,24
Moy.	65,85	65,26	65,00	64,95	65,00	65,17	65,39	65,66	65,89	66,05	66,06	65,91	65,71

OCTOBRE 1893.

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	23°,5	23°,6	23°,9	24°,3	23°,6	23°,7	24°,4	23°,9	24°,8	25°,8	26°,9	27°,2
2	22,4	22,4	22,0	22,1	22,2	22,4	21,6	21,5	21,7	22,7	22,9	22,6
3	17,7	17,4	17,0	17,0	15,7	14,9	14,8	15,5	16,0	16,1	17,8	18,7
4	16,5	16,5	16,5	16,3	16,5	16,5	16,0	16,0	17,2	18,0	20,1	20,2
5	17,5	17,7	18,2	18,0	17,8	17,7	17,5	17,9	18,9	19,9	20,0	19,8
6	16,5	17,1	17,5	17,5	17,6	18,4	18,5	18,8	20,5	20,7	21,5	21,3
7	20,5	20,5	20,6	20,5	20,5	20,5	20,5	20,8	21,4	22,0	22,8	22,9
8	20,2	20,0	20,0	20,0	19,8	20,0	20,0	20,4	21,4	22,6	23,2	23,1
9	20,9	20,7	20,4	20,7	20,8	20,5	20,5	21,4	24,0	21,9	26,9	27,5
10	21,9	22,1	22,0	21,9	21,9	19,2	18,7	18,2	18,7	18,8	17,7	18,0
11	14,8	14,5	14,7	14,5	14,6	14,6	13,9	14,5	16,5	18,8	20,1	20,1
12	16,5	16,7	16,7	16,6	16,3	16,3	16,3	16,7	17,7	18,8	20,4	21,5
13	16,5	16,0	15,4	14,4	13,5	13,3	13,0	13,2	14,8	19,0	20,1	21,2
14	15,2	15,0	13,6	13,4	14,3	14,5	15,0	15,7	17,8	19,7	20,9	21,5
15	13,5	13,1	12,7	12,6	12,6	12,7	12,5	14,2	17,5	20,5	21,9	22,2
16	16,0	14,8	13,8	13,9	13,4	13,5	13,9	14,8	17,8	19,8	20,1	21,8
17	12,9	12,6	12,0	12,7	11,2	10,7	10,0	11,4	15,8	18,7	19,8	21,5
18	16,7	16,4	17,5	17,5	16,8	16,6	16,2	16,2	16,5	17,6	19,0	20,2
19	12,4	12,1	10,9	9,9	9,6	9,7	8,8	9,8	13,3	15,4	16,2	16,3
20	9,1	8,7	8,8	9,1	8,4	8,5	6,6	7,4	11,7	14,2	15,7	16,3
21	10,2	9,5	9,2	8,8	9,4	8,3	8,3	10,6	14,6	17,0	18,8	20,0
22	12,7	13,6	14,2	14,6	14,9	15,0	15,0	15,9	17,2	18,8	20,8	21,8
23	16,3	17,0	16,8	16,7	16,8	16,8	17,0	17,3	18,0	18,9	19,9	20,8
24	14,3	13,5	12,5	11,5	11,8	11,4	11,0	11,2	15,0	18,3	20,3	20,9
25	13,6	14,5	15,0	14,3	13,8	13,0	12,0	11,0	12,9	14,0	14,1	14,8
26	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,2	4,9	5,8	9,8	12,9	13,7	15,2
27	7,2	7,0	6,8	6,5	6,6	7,2	7,7	8,1	12,4	14,8	16,5	17,5
28	8,4	7,6	7,2	7,0	7,1	8,4	8,0	10,2	14,3	16,4	16,9	18,5
29	9,3	9,0	9,6	9,1	10,7	9,8	9,0	10,4	13,6	16,7	18,0	17,9
30	10,2	9,9	9,9	9,9	9,8	10,7	10,3	11,6	13,1	14,9	16,9	17,0
31	12,7	12,7	12,6	12,4	12,8	12,4	12,5	13,1	17,1	18,9	19,8	20,5
Moy.	14,89	14,75	14,63	14,50	14,39	14,27	14,01	14,63	16,81	18,57	19,68	20,28

Minimum absolu	4°,7	le 26
Maximum absolu	30,7	le 1
Journée la moins chaude	10,28	le 26
Journée la plus chaude	24,54	le 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	28°,6	28°,3	27°,3	25°,1	24°,6	23°,8	22°,5	22°,5	22°,9	22°,8	22°,5	22°,5	24°,54
2	21,6	21,4	20,5	19,9	19,7	19,5	19,5	19,5	19,9	19,1	18,3	17,8	20,97
3	18,8	18,7	19,0	19,0	18,3	17,6	17,6	16,8	16,6	16,1	16,2	16,4	17,07
4	20,2	20,6	20,3	19,7	18,8	17,7	17,8	17,7	17,3	17,2	17,3	17,5	17,85
5	20,0	20,2	19,5	19,5	19,0	18,3	17,0	16,2	16,0	15,9	16,0	16,0	18,10
6	22,1	21,8	21,2	20,5	20,8	20,3	19,9	19,7	20,0	20,2	20,0	20,3	19,70
7	22,7	23,0	21,3	22,0	21,4	20,8	20,3	20,0	20,2	20,4	20,6	20,6	21,12
8	23,7	25,8	25,8	24,2	24,3	22,8	22,3	22,1	21,9	21,4	21,1	21,0	21,96
9	27,7	25,0	25,4	25,6	25,0	24,6	23,3	22,8	22,4	22,1	21,9	21,8	23,20
10	17,7	17,8	18,6	18,0	18,0	17,3	16,8	16,6	16,2	15,6	15,1	15,1	18,41
11	22,2	21,6	21,4	21,1	20,6	19,2	18,1	17,5	17,0	16,7	16,7	16,5	17,51
12	21,8	22,2	21,6	21,7	20,7	19,8	18,8	18,5	18,1	17,7	17,0	16,8	18,55
13	22,0	22,3	22,4	23,4	21,1	19,5	17,6	16,6	16,3	16,1	15,0	15,4	17,42
14	21,8	22,2	22,3	21,8	21,2	19,6	17,6	16,1	15,7	15,5	14,9	14,7	17,50
15	22,5	22,8	22,4	21,8	20,8	20,5	17,5	16,2	16,1	15,7	15,3	15,5	17,21
16	22,4	22,1	22,7	22,4	21,8	20,0	17,1	16,2	15,1	14,4	14,4	14,3	17,35
17	22,2	23,1	24,1	23,0	23,4	21,3	18,8	18,0	17,0	17,1	16,9	16,8	17,13
18	20,0	20,4	20,5	19,7	18,8	16,8	14,3	13,3	12,7	12,6	13,2	12,4	16,75
19	17,0	16,5	16,7	15,6	14,6	13,8	12,6	12,1	11,7	11,2	10,3	9,6	12,75
20	18,8	17,1	17,2	17,0	16,5	14,9	12,6	12,0	11,0	10,4	10,7	11,0	12,24
21	18,6	18,8	20,5	19,6	19,2	17,4	15,1	14,1	13,6	13,3	13,2	12,6	14,19
22	22,3	21,6	21,3	21,3	20,2	19,3	18,3	17,8	17,7	17,7	17,6	16,6	17,76
23	20,8	20,8	20,8	20,5	20,0	18,4	17,8	16,9	15,9	15,3	14,8	14,7	17,88
24	22,2	22,7	22,1	22,9	22,0	19,4	17,2	15,2	15,0	15,6	15,2	14,7	16,59
25	15,3	15,7	15,5	15,4	14,6	13,0	10,6	9,3	9,3	8,3	7,2	5,9	12,66
26	15,8	16,6	16,3	16,3	15,4	13,7	11,9	9,2	10,6	10,3	8,4	7,8	10,28
27	17,8	18,6	18,4	17,9	17,3	15,2	12,9	11,9	10,6	9,9	9,5	8,8	11,96
28	18,7	18,8	19,4	18,8	17,9	15,7	13,6	12,1	11,5	11,0	10,5	10,3	12,85
29	18,0	18,4	17,7	17,3	16,9	15,5	14,4	13,1	12,3	11,6	10,9	10,0	13,30
30	17,6	16,7	16,8	16,3	15,6	14,6	13,7	13,4	13,2	12,9	12,8	12,8	13,36
31	21,8	20,8	20,5	19,9	19,7	18,4	17,7	17,2	17,2	17,0	16,8	16,5	16,71
Moy.	20,73	20,72	20,63	20,23	19,62	18,35	16,94	16,15	15,84	15,52	15,17	14,93	16,93

OCTOBRE 1893.

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	2798	2757	2729	2798	2921	2935	2938	2976	3057	3071	2990	2908
2	2413	2385	2399	2317	2303	2289	2357	2335	2371	2330	2317	2248
3	1953	1981	1926	1913	1777	1682	1614	1750	1764	1818	1899	1995
4	1791	1872	1791	1723	1723	1723	1723	1669	1825	1867	1853	1825
5	1700	1673	1619	1565	1592	1565	1538	1641	1695	1803	1587	1559
6	1735	1762	1789	1816	1776	1695	1587	1559	1600	1493	1426	1413
7	1794	1794	1834	1789	1740	1794	1821	1794	1984	1889	1929	1984
8	2152	2152	2152	2152	2139	2152	2152	2180	2262	2276	2276	2262
9	2399	2440	2357	2393	2461	2393	2393	2481	2643	2646	2743	2591
10	2647	2619	2661	2647	2647	2206	2104	2064	2064	2118	1989	2003
11	1596	1546	1565	1592	1519	1532	1519	1492	1488	1478	1532	1505
12	1709	1658	1699	1658	1672	1605	1591	1605	1618	1641	1641	1564
13	1618	1618	1577	1527	1459	1415	1401	1442	1564	1510	1456	1483
14	1628	1591	1496	1510	1559	1641	1614	1709	1853	1636	1636	1353
15	1471	1430	1430	1417	1417	1444	1430	1565	1753	1708	1506	1480
16	1614	1600	1484	1471	1484	1484	1457	1506	1641	1668	1519	1519
17	1171	1444	1394	1389	1313	1258	1216	1337	1700	1578	1484	1609
18	1690	1690	1798	1677	1582	1515	1515	1525	1538	1457	1390	1283
19	907	907	933	894	841	828	841	775	759	772	680	522
20	1000	997	973	933	894	788	851	917	944	877	825	759
21	1220	1140	1087	1060	1074	1047	1047	1100	1193	1193	1127	1114
22	1316	1383	1476	1490	1476	1476	1490	1583	1636	1663	1556	1556
23	1654	1669	1673	1686	1753	1794	1753	1794	1821	1807	1780	1862
24	1605	1457	1430	1386	1367	1340	1299	1310	1086	1727	1673	1364
25	1484	1471	1337	1242	1189	1079	973	1000	877	733	680	614
26	762	748	722	709	722	801	788	801	877	733	693	628
27	841	889	897	880	830	907	894	933	1077	1037	1010	1079
28	1079	1026	1000	986	986	946	1026	1156	1316	1170	1103	1156
29	1090	1090	1103	1063	1103	1077	1010	1143	1352	1405	1140	1074
30	1140	1166	1127	1170	1183	1050	1060	1074	1166	1180	1100	1090
31	1252	1266	1323	1337	1337	1350	1310	1377	1506	1573	1592	1565
Moy.	1538	1587	1571	1547	1545	1510	1493	1537	1633	1608	1553	1515

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
1	3003	3042	3070	2875	2820	2702	2674	2577	2494	2522	2494	2481	2317
2	2241	2338	2311	2255	2269	1926	2146	2023	1949	1967	1949	2009	2228
3	1940	1981	1913	1872	1967	1967	1926	1886	1818	1669	1791	1846	1860
4	1798	1731	1921	1948	1989	1785	1690	1525	1498	1578	1673	1673	1758
5	1519	1735	1762	1816	1830	1749	1668	1681	1614	1627	1654	1695	1662
6	1453	1573	1511	1532	1686	1767	1862	1862	1875	1821	1834	1753	1678
7	2025	2070	2139	2098	2063	2152	2262	2234	2180	2139	2125	2125	1987
8	2207	2255	2077	2214	2283	2311	2407	2426	2454	2426	2371	2413	2256
9	2516	2640	2613	2730	2605	2633	2564	2627	2558	2640	2640	2627	2556
10	1832	1859	1859	1836	1791	1641	1636	1731	1596	1596	1555	1569	2012
11	1669	1437	1564	1469	1550	1601	1614	1628	1669	1696	1669	1682	1569
12	1587	1361	1418	1595	1636	1781	1808	1781	1672	1591	1618	1605	1628
13	1523	1401	1347	1206	1496	1537	1645	1645	1645	1641	1586	1628	1518
14	1407	1384	1492	1461	1542	1528	1650	1633	1596	1605	1538	1417	1561
15	1426	1457	1511	1390	1404	1430	1592	1592	1654	1627	1627	1600	1515
16	1296	1296	1337	1056	1162	1525	1592	1592	1578	1619	1619	1484	1483
17	1515	1582	1546	1601	1669	1696	1758	1677	1663	1717	1704	1677	1511
18	962	845	872	832	803	777	843	893	920	946	841	762	1207
19	569	590	603	550	656	735	851	841	907	1023	1090	1077	795
20	825	851	891	877	851	851	907	1003	1127	1100	1140	1127	936
21	1409	1103	1103	1116	1130	1183	1210	1210	1156	1250	1276	1236	1158
22	1466	1614	1600	1600	1614	1600	1641	1681	1695	1695	1708	1681	1571
23	1794	1839	1771	1758	1785	1771	1727	1700	1713	1713	1659	1619	1745
24	1323	1232	1258	1258	1232	1128	1085	1323	1444	1538	1525	1430	1389
25	643	603	632	748	718	738	889	889	861	814	801	788	911
26	616	643	577	630	682	735	775	828	814	946	894	880	750
27	1039	1053	1066	1146	1119	1093	1132	1172	1186	1186	1172	1119	1032
28	1132	1186	1186	1199	1199	1199	1159	1186	1196	1210	1143	1143	1129
29	1060	1087	1034	1140	1153	1140	1233	1127	1153	1127	1127	1140	1132
30	997	1063	1039	1013	1093	1079	1159	1132	1146	1172	1199	1226	1118
31	1646	1686	1713	1677	1578	1646	1753	1749	1713	1780	1794	1753	1553
Moy.	1494	1501	1509	1505	1527	1531	1579	1577	1564	1580	1574	1557	1550

Minimum absolu ..... 509 le 19 à Midi.
Maximum absolu ..... 3071 le 1 à 9 h. m.
Journée la moins riche ..... 750 le 26
Journée la plus riche ..... 2817 le 1

Octobre 1893.

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	96	95	92	92	100	100	95	100	98	93	83	80
2	90	89	91	87	87	85	92	94	92	85	84	83
3	97	100	100	99	100	100	97	100	98	100	94	93
4	96	100	96	94	93	93	96	92	94	91	80	78
5	86	84	78	77	79	78	78	81	79	79	69	69
6	94	92	91	92	90	81	76	73	68	62	57	57
7	75	75	76	74	73	75	76	74	78	72	70	72
8	92	93	93	93	93	93	93	92	89	83	81	80
9	97	100	99	98	100	99	99	97	89	84	78	71
10	100	98	100	100	100	99	98	99	96	98	99	98
11	96	95	91	92	92	93	97	92	80	69	66	65
12	92	88	90	89	90	87	86	84	80	76	76	62
13	86	89	90	94	95	94	95	96	93	69	62	60
14	94	93	97	99	97	100	96	97	92	72	67	54
15	97	97	99	99	99	100	100	98	89	72	59	56
16	99	97	96	95	98	98	94	91	82	73	66	59
17	100	100	100	96	100	99	100	100	96	74	65	64
18	90	92	91	85	83	81	83	84	83	73	64	55
19	64	66	72	74	71	70	76	65	50	45	38	30
20	89	91	88	83	82	73	90	91	70	56	48	43
21	100	100	96	96	93	98	98	90	74	64	53	49
22	93	92	94	91	89	88	89	89	85	78	65	61
23	90	87	89	90	93	95	92	92	89	84	78	77
24	100	96	100	97	100	100	100	100	100	83	71	55
25	97	91	89	75	77	74	71	77	61	47	43	38
26	86	85	82	80	82	90	94	88	74	51	45	38
27	84	89	90	93	93	92	87	88	77	63	56	55
28	100	100	100	100	100	98	97	95	83	65	59	55
29	95	97	95	93	89	91	91	93	89	75	57	54
30	94	98	95	93	100	84	88	89	89	71	59	58
31	88	89	93	95	93	95	93	94	79	74	70	66
Moy.	91,9	92,2	91,7	91,0	91,3	90,4	90,9	89,9	83,5	73,6	66,5	62,4

Minimum absolu ..... 27 le 19 Midi. h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 57,6 le 19
Journée de plus grande saturation. 95,8 le 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.	Moyennes diurnes.
1	77	78	84	90	90	92	98	95	90	91	92	92	91,4
2	87	92	95	97	99	86	95	90	84	89	93	95	90,0
3	90	92	87	86	94	98	96	99	97	91	98	93	95,8
4	77	72	82	86	92	89	84	76	77	82	86	85	87,1
5	66	74	80	81	85	84	88	93	90	91	92	95	81,5
6	56	62	62	69	70	75	81	82	81	78	79	74	75,1
7	74	74	86	80	79	88	95	96	93	90	88	88	80,0
8	76	68	63	74	76	83	89	91	93	95	95	97	86,5
9	68	83	80	83	82	85	90	95	95	99	100	100	90,5
10	91	92	87	90	87	84	87	93	87	91	91	92	94,0
11	63	57	62	60	64	73	78	82	87	90	89	91	80,2
12	59	51	55	62	67	78	84	84	81	79	84	84	77,8
13	58	53	50	44	61	69	82	87	89	90	93	93	78,8
14	55	53	56	57	62	68	83	89	90	92	92	86	80,9
15	53	54	56	54	58	60	81	87	91	92	94	92	80,7
16	49	50	49	40	45	66	83	87	93	100	100	93	78,9
17	57	57	52	58	59	68	82	82	87	89	90	89	81,8
18	42	36	37	37	37	42	54	60	65	67	56	54	64,6
19	27	32	33	32	40	48	60	61	68	79	89	92	57,6
20	44	45	46	46	47	47	70	78	87	91	92	87	70,2
21	62	52	47	50	52	61	72	77	76	85	87	88	75,8
22	55	66	65	65	69	73	80	84	85	85	86	91	79,9
23	74	72	73	74	77	84	86	90	96	100	100	98	86,7
24	51	45	48	46	47	50	56	77	86	88	89	87	78,0
25	38	34	40	43	46	54	71	76	70	75	80	87	64,4
26	35	35	32	35	40	43	57	72	65	76	82	85	64,9
27	52	50	52	57	58	64	78	86	95	99	100	100	77,4
28	54	56	54	57	60	68	76	87	90	94	93	94	80,6
29	53	53	53	59	62	66	77	77	83	85	89	95	78,0
30	51	57	56	56	62	67	75	75	77	81	83	86	76,3
31	64	70	72	73	70	79	88	90	89	93	95	93	83,5
Moy.	59,9	60,2	61,1	62,6	65,7	70,9	79,9	83,8	85,1	88,0	89,6	89,5	79,6

Octobre 1893.

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 5,5	E 7,0	E 5,5	E 5,5	E 5,5	E 5,5
2	NE 32,0	NE 31,0	NE 39,0	NE 33,5	NE 31,0	NE 28,0
3	NNE 29,5	NNE 28,0	NNE 25,0	N 32,0	N 35,0	NNE 33,5
4	N 8,5	N 14,0	N 15,5	NNE 14,0	NNE 17,0	N 21,0
5	N 17,0	N 24,0	NNE 26,5	NNE 24,0	NNE 29,5	NNE 33,5
6	N 19,5	N 28,0	N 22,5	N 28,0	NE 17,0	NE 21,0
7	NE 32,0	NE 28,0	NE 31,0	NE 32,0	NE 29,5	NE 31,0
8	NE 8,5	NE 11,0	NNE 12,5	NNE 10,0	NNE 15,5	NNE 14,0
9	NE 11,0	NE 10,0	NE 11,0	NE 14,0	NE 10,0	NE 11,0
10	ESE 10,0	ESE 1,5	ESE 1,5	ESE 4,0	NNW 28,0	N 32,0
11	NW 10,0	NW 14,0	NW 12,5	NW 11,0	NW 10,0	NW 11,0
12	NNE 8,5	NNE 3,0	NNE 5,5	NNW 7,0	NNW 10,0	NNW 8,5
13	N 8,5	N 11,0	N 11,0	NNW 11,0	NNW 14,0	NNW 12,5
14	WNW 15,5	NW 10,0	WNW 14,0	WNW 22,5	WNW 24,0	WNW 22,5
15	WNW 11,0	WNW 10,0	WNW 11,0	WNW 17,0	WNW 11,0	WNW 10,0
16	NNE 8,5	N 7,0	NW 10,0	NW 11,0	NW 11,0	NW 14,0
17	ENE 4,0	ENE 3,0	ENE 4,0	ENE 5,5	Calme 0	ENE 3,0
18	W 10,0	W 22,5	WNW 29,5	WNW 32,0	WNW 32,0	WNW 28,0
19	NNW 25,0	NNW 12,5	NNW 8,5	NNW 8,5	NNW 12,5	NNW 11,0
20	NNE 5,5	NNE 5,5	NNW 8,5	NNW 10,0	NNW 11,0	NNW 5,5
21	Calme 0	Calme 0	Calme 0	ENE 4,0	ENE 1,5	Calme 0
22	E 11,0	E 15,5	E 14,0	E 14,0	E 10,0	E 11,0
23	E 14,0	E 17,0	E 12,5	E 11,0	E 10,0	E 10,0
24	E 4,0	E 5,5	E 4,0	Calme 0	Calme 0	E 1,5
25	N 14,0	N 24,0	N 28,0	NNW 19,5	NNW 18,0	NNW 22,5
26	W 10,0	W 10,0	W 14,0	W 15,5	W 17,0	W 14,0
27	N 5,5	N 5,5	N 5,5	N 10,0	N 14,0	N 14,0
28	ENE 5,5	Calme 0	ENE 3,0	ENE 4,0	ENE 8,5	NE 11,0
29	Calme 0	NE 8,5	NNE 11,0	NNE 12,5	NNE 11,0	NNE 11,0
30	N 11,0	N 11,0	N 11,0	N 12,5	N 12,5	N 8,5
31	ENE 10,0	ENE 7,0	ENE 10,0	E 10,0	E 10,0	E 10,0
Moy.	11,8	12,4	13,5	14,4	15,0	15,2

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	NNE 18,0	NE 32,5	NE 33,5	NE 35,0	NE 33,5	NNE 29,5
2	NE 32,0	NE 33,5	NE 31,0	NE 28,0	NE 28,0	NE 29,5
3	NE 31,0	NE 31,0	NNE 26,5	NE 24,0	NE 11,0	NNE 18,0
4	E 32,0	NNE 31,0	NNE 19,5	NNE 18,0	NNE 21,0	N 18,0
5	NNE 42,0	N 42,0	NNE 39,0	NNE 35,5	NNE 33,5	NNE 26,5
6	NE 45,0	NE 46,0	NE 36,5	NE 39,0	NE 38,0	NE 31,0
7	NE 25,0	NE 33,5	NE 24,0	NE 28,0	NE 19,5	NNE 17,0
8	NE 24,0	NNE 26,5	NE 28,0	NE 26,5	NE 22,5	NE 19,5
9	E 18,0	ESE 22,5	E 14,0	ESE 24,0	SE 28,0	SE 18,0
10	NNW 33,5	NNW 32,0	NNW 32,0	NNW 28,0	NNW 21,0	NNW 15,5
11	NNE 14,0	NNE 15,5	NNE 11,0	NNE 15,5	NNE 11,0	NNE 10,0
12	N 17,0	NNW 15,5	NNE 14,0	N 12,5	N 8,5	N 7,0
13	NNW 25,0	N 28,0	NNW 26,5	N 33,5	N 28,0	N 19,5
14	NNW 32,0	NNW 36,5	NNW 31,0	NNW 31,0	NNW 31,0	NNW 18,0
15	NNE 28,0	NNE 26,5	NE 25,0	NE 25,0	NE 22,5	NE 12,5
16	NW 10,0	NNW 14,0	N 17,0	NNE 10,0	N 7,0	N 10,0
17	SW 5,5	SW 7,0	W 17,0	W 5,5	W 10,0	W 11,0
18	NW 33,5	NW 38,0	NW 42,0	NW 38,0	NW 36,5	NNW 22,5
19	NNW 21,0	NNW 22,5	NW 19,5	N 12,5	N 10,0	NW 8,5
20	N 8,5	N 7,0	N 7,0	N 10,0	N 10,0	N 5,5
21	ESE 18,0	E 21,0	ESE 19,5	ESE 24,0	E 25,0	E 15,5
22	ESE 26,5	ESE 35,0	ESE 32,0	ESE 29,5	ESE 26,5	E 22,5
23	SSE 17,0	SSE 5,5	SSE 5,5	SSE 8,5	E 8,5	E 8,5
24	WNW 14,0	WNW 18,0	WNW 14,0	NW 19,5	NNW 21,0	NNW 11,0
25	NW 38,0	NW 35,0	NW 33,5	WNW 31,0	NW 22,5	NW 14,0
26	WNW 21,0	NW 19,5	NW 18,0	NW 18,0	N 14,0	N 8,5
27	E 8,5	SE 8,5	ESE 8,5	ENE 18,0	ENE 18,0	ENE 14,0
28	NE 11,0	NE 12,5	ENE 8,5	NE 12,5	NE 11,0	NE 11,0
29	NE 33,5	NE 35,0	NE 31,0	NE 29,5	NE 22,5	NE 14,0
30	ENE 19,5	ENE 25,0	ENE 22,5	NE 19,5	ENE 11,0	ENE 14,0
31	E 17,0	ENE 22,5	ENE 28,0	E 29,5	E 21,0	E 14,0
Moy.	23,2	25,1	23,1	23,2	20,4	15,9

Octobre 1893.

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	NE 5,5	NE 5,5	NE 8,5	NNE 14,0	NE 12,5	NNE 12,5
2	NE 32,0	NE 31,0	NE 35,0	NE 36,5	NE 47,5	NE 40,5
3	NNE 33,5	NNE 31,0	NNE 25,0	NE 29,5	NE 36,5	NE 31,0
4	N 17,0	N 11,0	N 18,0	NNE 15,5	NNE 28,0	NNE 28,0
5	N 28,0	NNE 33,5	NNE 36,5	NNE 45,0	NNE 42,0	NNE 43,5
6	NE 28,0	NE 28,0	NE 43,5	NE 50,5	NE 53,0	NE 46,0
7	NE 35,0	NE 24,0	NE 26,5	NE 25,0	NE 35,0	NE 31,0
8	NNE 14,0	NNE 15,5	N 25,0	NE 22,5	NE 25,0	NE 28,0
9	NE 10,0	NE 15,5	E 19,5	E 18,0	E 18,0	ESE 14,0
10	NNW 31,0	NNW 24,0	NNW 25,0	NNW 38,0	NNW 33,5	NNW 32,0
11	NW 14,0	NW 12,5	NNW 19,5	NNW 19,5	N 19,5	N 17,0
12	NNW 5,5	NNW 8,5	NNW 14,0	N 14,0	NNW 14,0	N 15,5
13	NNW 10,0	NNW 7,0	NNW 15,5	N 29,5	N 25,0	N 28,0
14	NW 19,5	NW 22,5	NW 29,5	NNW 33,5	NNW 33,5	NNW 33,5
15	WNW 10,0	WNW 11,0	NNW 11,0	NNE 24,0	NNE 21,0	NNE 24,0
16	NNW 10,0	NNW 10,0	N 10,0	NW 8,5	NW 10,0	NW 8,5
17	ENE 3,0	Calme 0	ENE 3,0	NNW 4,0	NNW 4,0	SSW 5,5
18	WNW 28,0	WNW 36,5	WNW 32,0	NW 36,5	NW 35,0	NW 35,0
19	NNW 11,0	NNW 11,0	NW 14,0	NW 17,0	NNW 17,0	NW 24,0
20	NNW 7,0	WNW 4,0	NW 12,5	NNW 14,0	NNE 10,0	NNW 8,5
21	ENE 4,0	N 4,0	NE 5,5	E 18,0	ESE 24,0	ESE 24,0
22	E 12,5	E 18,0	E 17,0	ESE 24,0	ESE 24,0	ESE 24,0
23	E 14,0	E 11,0	E 12,5	E 15,5	ESE 14,0	ESE 14,0
24	E 5,5	E 1,5	E 4,0	WSW 10,0	W 10,0	W 14,0
25	NW 19,5	NW 24,0	NW 31,0	NW 36,5	NW 35,0	NW 12,0
26	W 18,0	W 17,0	WNW 22,5	WNW 25,0	NW 19,5	NW 19,5
27	N 11,0	N 5,5	N 10,0	NE 8,5	ENE 7,0	E 10,0
28	NE 14,0	NE 11,0	NNE 12,5	ENE 11,0	E 12,5	NE 12,5
29	NNE 8,5	NNE 8,5	N 11,0	NNE 28,0	NNE 22,5	NNE 25,0
30	N 12,5	N 10,0	N 8,5	NNE 19,5	NE 21,0	ENE 21,0
31	E 11,0	E 8,5	E 19,5	ESE 18,0	ESE 10,0	ESE 11,0
Moy.	15,6	14,9	18,6	22,9	23,2	23,3

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	NE 35,0	NE 31,0	NE 33,5	NE 33,5	NE 32,0	NE 35,0
2	NE 29,5	NE 22,5	NE 24,0	ENE 32,0	NNE 24,0	NE 28,0
3	N 19,5	NNE 17,0	NNE 22,5	NE 11,0	NE 8,5	N 11,0
4	N 19,5	NNE 14,0	NNE 11,0	N 12,5	N 11,0	N 14,0
5	N 19,5	N 21,0	N 19,5	N 24,0	N 15,5	N 18,0
6	NE 28,0	NE 35,0	NE 39,0	NE 33,5	NE 33,5	NE 29,5
7	NNE 15,5	NNE 14,0	NE 17,0	NE 15,5	NE 12,5	NE 17,0
8	NE 19,5	NE 17,0	NE 14,0	NE 11,0	NE 11,0	NE 14,0
9	SE 12,5	SE 8,5	SE 11,0	E 12,5	E 8,5	ESE 12,5
10	NNW 14,0	NW 18,0	NW 18,0	NW 10,0	NW 11,0	NW 12,5
11	NNE 11,0	NNE 8,5	NNE 7,0	NNE 5,5	NNE 7,0	NNE 4,0
12	N 7,0	N 5,5	N 7,0	N 4,0	N 8,5	N 8,5
13	N 11,0	NNW 17,0	NNW 14,0	NNW 14,0	NW 18,0	WNW 21,0
14	NNW 12,5	NNW 8,5	NNW 10,0	NNW 8,5	NNW 8,5	NNW 8,5
15	NE 10,0	NNE 8,5	NNE 5,5	NNE 7,0	NNE 10,0	NNE 8,5
16	NE 11,0	S 7,0	Calme 0	S 3,0	S 5,5	ENE 3,0
17	W 5,5	W 5,5	W 7,0	W 5,5	W 8,5	W 8,5
18	NNW 14,0	NW 17,0	NW 11,0	NNW 19,5	NNW 18,0	NNW 24,0
19	NW 5,5	NNE 5,5	NNE 7,0	NNE 4,0	Calme 0	NNE 3,0
20	ENE 8,5	ENE 8,5	ENE 3,0	ENE 1,5	Calme 0	Calme 0
21	E 14,0	E 12,5	E 10,0	E 12,5	E 11,0	E 14,0
22	E 19,5	E 19,5	E 14,0	E 17,0	E 14,0	E 11,0
23	E 7,0	E 10,0	E 7,0	E 5,5	E 5,5	E 8,5
24	N 14,0	N 15,5	N 17,0	N 17,0	N 7,0	N 8,5
25	NW 17,0	NW 19,5	NW 17,0	NW 17,0	NW 10,0	NW 11,0
26	N 10,0	N 12,5	N 10,0	N 8,5	N 5,5	N 5,5
27	ENE 14,0	ENE 10,0	ENE 8,5	ENE 4,0	ENE 4,0	ENE 7,0
28	NE 11,0	NE 10,0	NE 7,0	NE 8,5	NE 10,0	NE 1,5
29	NE 15,5	NE 14,0	NE 12,5	NE 11,0	NE 12,5	N 11,0
30	ENE 15,5	ENE 15,5	ENE 15,5	ENE 12,5	ENE 10,0	ENE 10,0
31	E 11,0	E 18,0	E 21,0	E 17,0	E 14,0	E 14,0
Moy.	14,7	14,4	13,6	12,9	11,5	12,3

Octobre 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	Br ...	10 St SE	Br ...	10 St SE	,, ...	7 Cm NE
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St...	10 Nb W
5	,, ...	... ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Cr-St...	10 Cm ...	Cr-CmW	9 Cm NE
6	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	10 Cm ...	Cr, Cr-St } W	5 ,, ...	Cr-CmSW	8 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-Cm, Al-St } SW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Al-Cm, Al-St } WSW	10 ,, ...	Al-St...	10 St-CmENE
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Cr-Cm	1 ,, ...	Al-CmW	8 Cm SE
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NNW	,, ...	10 Nb N
11	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...	Cr-CmWSW	3 ,, ...	,, ...	4 Cm ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-Cm	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	5 Cm N
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm NE	,, ...	4 Cm NE
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm N
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-Cm, Al-St } W	10 ,, ...	,, ...	9 Cm NW
19	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	9 ,, ...	Cr-Cm	1 ,, ...	Cr-Cm	1 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm N
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St ...	1 ,, ...	,, ...	5 Cm E
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Cr-Cm	10 ,, ...	Al-StW	10 Cm E
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	4 Cm ...
25	,, ...	... ,, ...	Al-CmWNW	9 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	Cr-CmWSW	4 ,, ...	Cr WSW	5 ,, ...	Cr WSW	4 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm	1 ,, ...	,, ...	5 Cm E
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm N
30	,, ...	... ,, ...	Cr-CmW	9 Cm E	Cr-St, Cr-Cm } W	7 Cm E	Cr-CmW	7 Cm E
31	,, ...	... ,, ...	Cr-CmW	8 ,, ...	Cr-CmW	2 ,, ...	,, ...	9 Cm S
Moy.			6,1		4,8		5,8	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 8,8
2me ,, ... 3,6
3me ,, ... 4,1

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	8 Cm NE	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	10 St-CmNE	,, ...	*10 ,, ...	9,3
2	,, ...	10 Nb ENE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
3	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb NE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	10,0
4	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb NNE	,, ...	9 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	9,6
5	Cr-CmW	9 Cm NE	Al-CmW	8 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-StW	1 ,, ...	6,9
6	Cr-CmSW	8 Cm NE	Cr-St	9 Cm NE	,, ...	8 ,, ...			7,8
7	,, ...	10 Nb ENE	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 Nb ...	,, ...	7 ,, ...	10,0
8	Cr-CmW	8 ,, ...	Cr-CmW	8 Cm ENE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,1
9	,, ...	9 Cm-NbSE	Cr-Cm, Cr-St } SSW	7 Cm ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	7,1
10	,, ...	10 Nb N	,, ...	10 Nb N	,, ...	10 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	9,1
11	,, ...	5 Cm ENE	Al-CmWNW	9 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	Al-Cm	4 ,, ...	6,9
12	Al-CmW	10 ,, ...	Al-StW	10 ,, ...	Al-St...	10 ,, ...	Al-St...	9 ,, ...	9,8
13	Cr-Cm	1 ,, ...	,, ...	1 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	0,6
14	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,0
15	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm N	0,7
16	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
17	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-CmW	1 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	1,6
18	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Cr-St, Cr-Cm } W	6 ,, ...	Al-CmW	9 ,, ...	6,6
19	Cr-St, Cr-Cm } W	9 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	Cr-St, Cr-Cm } W	8 ,, ...	Cr-StW	9 ,, ...	6,7
20	,, ...	2 Cm N	Cr W	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-CmW	7 ,, ...	1,6
21	,, ...	5 Cm SE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
22	Cr-Cm, Al-Cm } W	8 Cm SE	Cr-CmW	6 Cm SE	Al-CmW	7 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	8,6
23	Al-CmW	10 Cm SE	Al-StW	10 ,, ...	Al-CmW	10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	8,6
24	,, ...	4 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Cr ...	2 ,, ...	Cr-St...	2 ,, ...	2,1
25	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,6
26	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
27	,, ...	4 Cm ENE	,, ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,9
28	,, ...	3 Cm NE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
29	,, ...	5 Cm N	,, ...	4 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	1,6
30	Cr W, Al-CmSE }	7 Cm E	Al-Cm	10 ,, ...	Al-Cm	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,6
31	,, ...	9 Cm S	Al-CmW	9 Cm N	Al-Cm	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,1
Moy.	5,6		5,6		5,2		4,9		5,4

OCTOBRE 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N +	S −	E +	W −
	Km		Km	heures	Km		Km	°		Km	Km		Km	
1	476,0	N	1623,0	109	14,9	Min. — 1 h. m.	11,8	N 19,0	E	241,7	+ 228,5		+ 78,7	
2	750,0					1 — 2	12,4	N 15,6	E	261,2	+ 252,3		+ 67,7	
3	600,5	NNE	1793,5	97	18,5	2 — 3	13,5	N 11,3	E	280,0	+ 274,5		+ 55,0	
4	429,0					3 — 4	14,4	N 4,3	E	279,2	+ 278,4		+ 21,1	
5	720,0	NE	3506,0	147	23,8	4 — 5	15,0	N 1,8	E	307,6	+ 307,4		+ 9,6	
6	819,0					5 — 6	15,2	N 7,3	E	320,0	+ 317,4		+ 40,7	
7	598,5	ENE	500,5	48	10,4	6 — 7	15,6	N 7,6	E	323,9	+ 321,1		+ 42,6	
8	435,0					7 — 8	14,9	N 5,3	E	300,1	+ 298,8		+ 27,5	
9	352,0	E	1027,5	83	12,4	8 — 9	18,6	N 7,0	E	387,0	+ 384,1		+ 47,4	
10	506,0					9 — 10	22,9	N 16,5	E	466,4	+ 447,2		+ 132,3	
11	290,5	ESE	502,0	28	17,9	10 — 11	23,2	N 22,8	E	485,1	+ 447,2		+ 188,1	
12	229,0					11 — Midi	23,3	N 20,1	E	436,3	+ 409,8		+ 149,6	
13	438,5	SE	86,5	6	14,4									
14	516,5					Midi — 1 h. s.	23,2	N 19,7	E	451,2	+ 424,9		+ 151,8	
15	360,0	SSE	36,5	4	9,1	1 — 2	25,1	N 21,2	E	510,9	+ 476,4		+ 184,6	
16	216,0					2 — 3	23,1	N 21,2	E	452,5	+ 421,9		+ 163,7	
17	135,5	S	15,5	3	5,2	3 — 4	23,2	N 28,6	E	469,5	+ 412,1		+ 224,9	
18	671,0					4 — 5	20,4	N 30,4	E	424,2	+ 365,9		+ 214,6	
19	291,0	SSW	5,5	1	5,5	5 — 6	15,9	N 28,2	E	349,6	+ 308,1		+ 165,3	
20	171,5					6 — 7	14,7	N 31,6	E	341,7	+ 290,9		+ 179,2	
21	282,0	SW	12,5	2	6,2	7 — 8	14,4	N 30,9	E	306,5	+ 262,9		+ 157,5	
22	462,0					8 — 9	13,6	N 31,5	E	301,8	+ 257,4		+ 157,5	
23	252,5	WSW	10,0	1	10,0	9 — 10	12,9	N 34,2	E	286,8	+ 237,2		+ 161,2	
24	236,5					10 — 11	11,5	N 28,7	E	247,3	+ 216,9		+ 118,8	
25	579,5	W	256,0	22	11,6	11 — Min.	12,3	N 26,2	E	259,2	+ 232,5		+ 114,5	
26	353,0													
27	229,5	WNW	578,0	29	19,9	Vitesse moyenne diurne								
28	220,0					Km 411,1								
29	399,5	NW	1307,0	66	19,8									
30	349,5					Vitesse moyenne horaire								
31	362,0	NNW	1480,5	84	17,6	Km 17,1								
Mois	12740,5	Var.												
		Calme		14										

Résultantes générales.

	°		Km		Km		Km
N	19,9	E	8375,0	+	7873,8	+	2853,9

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W { 147 heures / 114 „ } E { 215 heures / 254 „ }

Soir.....

Nuit..... N { 314 heures / 318 „ } S { 45 heures / 53 „ }

Jour.....

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	6,8	25,9	21,2	9,8	63,7
2	2,5	19,9	25,0	3,4	50,8
3	3,8	22,5	19,9	5,1	51,3
4	4,7	29,3	23,3	2,5	59,8
5	15,7	35,6	35,2	20,8	107,3
6	21,2	55,1	47,9	18,7	142,9
7	4,7	19,9	19,9	5,1	49,6
8	6,8	18,2	64,0	27,6	116,6
9	22,9	50,4	11,5	11,0	95,8
10	21,0	10,2	11,0	3,4	26,6
11	26,7	63,6	56,4	18,2	164,9
12	5,5	52,6	52,6	11,0	121,7
13	6,4	64,0	61,5	46,2	178,1
14	30,1	62,8	63,2	46,6	202,7
15	35,2	63,2	60,6	43,3	202,3
16	34,8	58,1	61,9	44,9	199,7
17	22,5	64,5	61,1	44,5	192,6
18	6,8	50,9	61,5	43,3	162,5
19	36,5	67,0	28,4	8,1	140,0
20	16,1	70,8	59,8	44,5	191,2
21	34,8	67,8	22,9	45,8	171,3
22	5,1	43,3	30,1	13,1	91,6
23	4,7	20,8	21,2	3,8	50,5
24	14,4	63,6	43,3	40,3	161,6
25	34,3	66,6	67,4	48,3	216,6
26	20,8	64,5	64,9	44,1	194,3
27	33,9	63,6	63,2	41,6	202,3
28	30,5	41,1	49,2	25,9	146,7
29	28,8	60,6	65,7	39,9	195,0
30	8,5	62,3	23,7	6,4	100,9
31	27,6	35,2	69,5	9,2	141,5
Moy.	17,9	48,2	44,1	25,0	135,2

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	2	3	5	9	4,8
2	15	8	11	8	10,5
3	14	13	10	13	12,5
4	14	9	6	8	9,2
5	9	6	7	8	7,5
6	8	6	6	7	6,8
7	9	6	8	10	8,2
8	11	11	7	10	9,8
9	9	7	8	6	7,5
10	7	14	16	10	11,7
11	14	9	8	1	8,0
12	8	8	7	5	7,0
13	16	11	8	12	11,8
14	11	12	8	10	10,2
15	9	7	6	8	7,5
16	7	9	7	8	7,8
17	5	9	8	7	7,2
18	9	7	7	7	7,5
19	7	8	5	5	6,3
20	8	8	5	5	6,5
21	1	5	7	7	5,0
22	10	9	8	8	8,7
23	10	9	7	6	8,0
24	0	7	6	8	5,2
25	13	6	5	6	7,5
26	8	7	4	5	6,0
27	3	9	6	8	6,5
28	2	3	6	7	4,5
29	9	8	8	4	7,3
30	7	5	6	7	6,2
31	9	9	7	8	8,3
Moy.	8,5	8,0	7,2	7,5	7,8

Octobre 1893.

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	0,00	0,12	0,93	0,32	1,37
2	0,61	0,60	0,57	0,22	2,00
3	0,00	0,00	0,33	0,12	0,45
4	0,19	0,32	1,15	0,45	2,11
5	0,67	1,26	1,84	0,68	4,45
6	0,54	1,21	1,95	0,72	4,42
7	1,01	0,87	0,98	0,19	3,05
8	0,21	0,39	1,13	0,36	2,09
9	0,04	0,24	0,83	0,28	1,39
10	0,03	0,00	0,25	0,33	0,61
11	0,23	0,50	1,26	0,42	2,41
12	0,18	0,46	1,41	0,32	2,37
13	0,23	0,40	1,87	0,55	3,05
14	0,08	0,38	2,22	0,58	3,26
15	0,02	0,13	2,08	0,49	2,72
16	0,10	0,33	1,81	0,23	2,47
17	0,02	0,17	1,56	0,36	2,11
18	0,31	0,81	2,96	0,31	4,39
19	0,56	0,99	2,17	0,64	4,36
20	0,29	0,50	1,49	0,46	2,74
21	0,06	0,35	1,60	0,56	2,66
22	0,21	0,40	1,60	0,51	2,72
23	0,19	0,36	0,72	0,17	1,44
24	0,01	0,25	1,94	0,82	3,02
25	0,47	1,21	2,77	0,73	5,18
26	0,27	0,65	2,10	0,58	3,60
27	0,06	0,43	1,27	0,39	2,15
28	0,00	0,32	1,35	0,34	2,01
29	0,05	0,38	1,78	0,50	2,71
30	0,30	0,42	1,43	0,46	2,61
31	0,28	0,34	1,08	0,29	1,99
Moy.	0,23	0,48	1,50	0,43	81,91

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	,,	0,1	3,0	5,4	8,5
3	14,1	7,6	0,6	13,5	35,8
4	2,5	1,7	0,5	0,4	5,1
5	0,1	,,	,,	,,	0,1
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	1,1	1,1
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	6,8	,,	6,8
10	4,5	15,2	2,3	,,	22,0
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
31	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes	21,3	24,6	13,2	20,4	79,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 4h. et 5h. m. ω ≡. 1h. 30m s. pluie dans le SW et temps sombre. 2h. 15m ⌐ à SW; l'orage remonte vers le Nord. 5h. 15m quelques gouttes de pluie fine.

2 7h. m. gouttes de pluie, vers midi ● 9h. s. ●.

3 et 4 ● durant toute la journée.

7 11h. gouttes de pluie. 1h. s. id. 5h. 45m ● commence.

8 Ciel couvert, gouttes de pluie à diverses reprises.

9 Midi 45m ●, forte averse, grosses gouttes chaudes.

10 4h. m. petite ●, 4h. 15m forte averse. ● à diverses reprises dans la journée.

13 4h. m. lumière zodiacale faible; belle journée.

14 4h. m. lumière zodiacale faible; belle journée; un typhon aborde la côte Sud du Japon. 7h. s. lumière zodiacale visible malgré le clair de Lune.

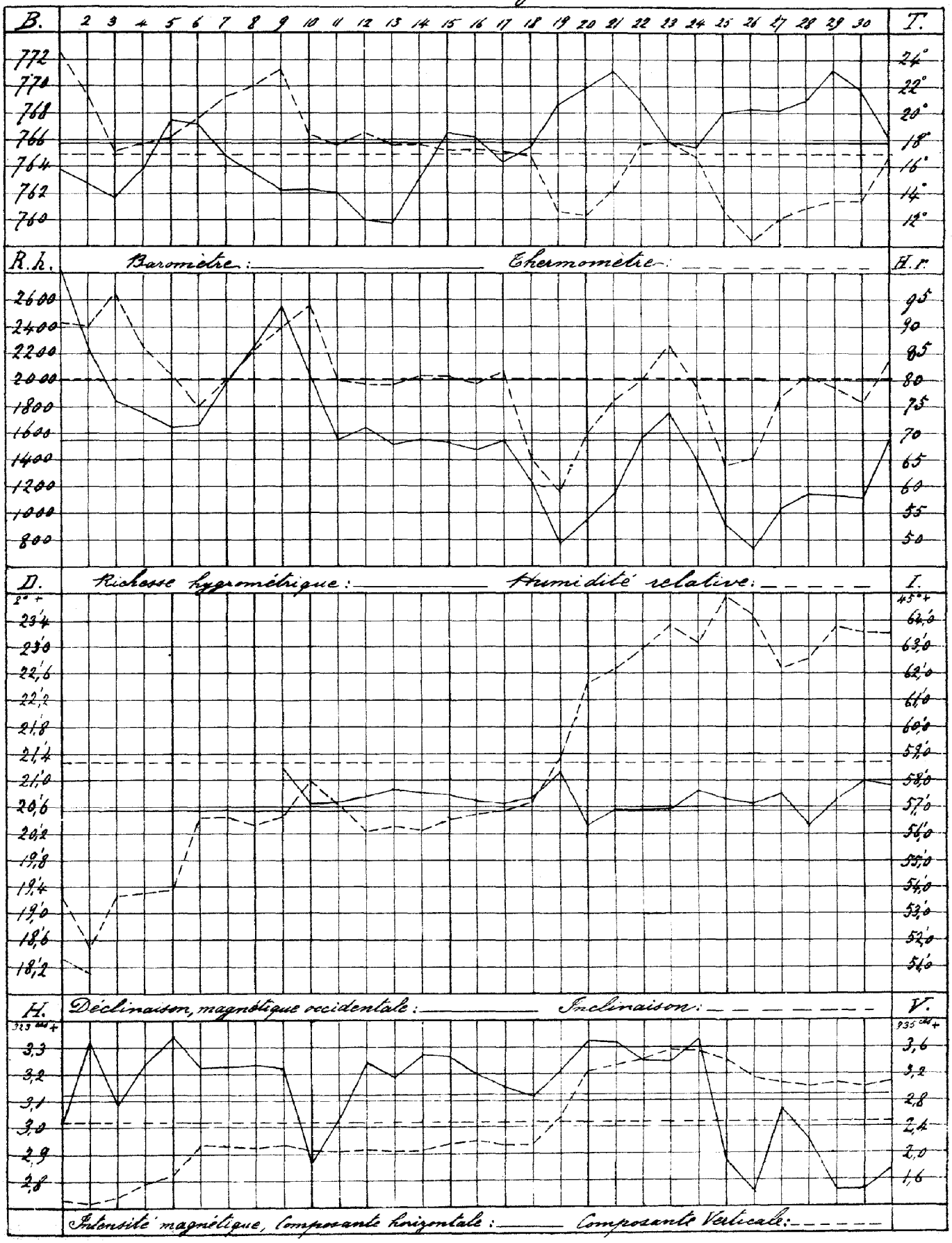
15. 16 4h. m. lumière zodiacale; belle journée.

17 4h. m. rosée abondante; lumière zodiacale. 5h. m. ≡. 7h. m. le brouillard se dissipe rapidement; très belle journée.

20 et 21 4h. m. belle lumière zodiacale.

Octobre 1893.

Variations des moyennes diurnes.



N° 231 - 20me ANNÉE. NOVEMBRE **1893.**

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 23″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE NOVEMBRE 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Novembre 1893 avec les moyennes et extrêmes de Novembre durant 20 années d'observations.

	Novembre 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	769,24	761,41	774,17	768,23	766,44	769,95	759,59	775,83	753,56	780,52
Température.	9°,37	-2°,1	24°,4	10°,1	12°,6	8°,3	-1°,22	22°,92	-4°,6	25°,6
Humidité relative.	70,3	19	100	76,5	68	82	31,6	99,3	17	100
Richesse hygrométrique.	818	208	2052	1015	774	1207	352	1942	190	2311
Vitesse du vent (km. par heure).	17,0	0,0	87,0	19,1	15,4	22,2	0,4	57,2	0	8,7
Direction résultante du vent.	N41°,2W			N6°,0W	N63°,2E	N47°,5W				
Nébulosité.	2,4			5,3	2,3	8,4				
Evaporation. (sommes).	88,36			63,74	45,48	87,54	0,50	4,32	0,17	6,81
Ozone.	7,1			9,7	7,1	12,5	6,3	14,2	3,0	16,8
Nombre de jours de pluie.	3			8,4	2	18				
Quantité d'eau recueillie.	6,6			50,5	2,5	150,6				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus fortes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les valeurs extrêmes, moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La moyenne pression barométrique a été très-élevée; la variation entre le maximum 774,87 et minimum 761,41 a été inférieure à la variation normale. La plus forte variation en 24 heures a été de 6mm9. Le vent a été en général faible, mais sa vitesse maximum a atteint la vitesse énorme de 87 km.

Température et hygrométrie. — La température a été inférieure à la température normale, la variation entre le maximum 24°,4 et le minimum — 2°,1, à l'encontre de celle de la pression barométrique, a été supérieure à

la variation normale. La nébulosité a été extraordinairement faible et les pluies très-rares, quoique la quantité d'eau tombée ne soit pas inférieure à la quantité normale. L'humidité relative et la quantité absolue de vapeur d'eau contenue dans l'air, ont été bien inférieures à leur valeur normale.

Bourrasques des côtes de Chine — Durant le mois de Novembre, six dépressions ont passé sur la côte de Chine, venant de l'intérieur de l'Asie et se dirigeant vers l'Est. La première seule, a passé au Sud de Chang-hai, toutes les autres ont passé au Nord soit entre Chang-hai et le Chan-tong, soit au Nord du promontoire. Nous indiquerons en quelques mots les principales circonstances qui ont accompagné chacune d'elles.

Première dépression. — La première dépression formée sur l'intérieur de la Chine passa au Sud de Chang-hai le 1er Novembre. Le centre de cette dépression était très-étendu, les gradients faibles et le niveau, ou pression centrale, assez élevé. Tels étaient ses caractères lors de son passage au Sud de Chang-hai. La pression centrale ne paraît pas avoir diminué ou du moins ne diminua que très légèrement dans son trajet de la côte de Chine à la côte Sud-Ouest du Japon au Sud de laquelle elle passa le 2 Novembre, vers midi. A 10 h. du soir le centre de la dépression qui se trouvait sur la baie d'Owari, était à peu près au même niveau 759mm que lors de son passage sur la côte de Chine, mais à partir de cet instant il diminua rapidement, et à son passage sur Tokio le baromètre descendit à 754mm,5.

Sans nous arrêter à la baisse barométrique observée le 4 Novembre, aux stations du Nord et causée par une dépression très-éloignée dans le Nord, nous passerons au deux plus importantes dépressions du mois.

Seconde et troisième dépressions. — Ce couple de dépressions qui se succédèrent très-rapidement, en suivant à des latitudes un peu différentes une route parallèle, comprend les deux bourrasques qui excitèrent les vents les plus violents sur la côte de Chine.

La première de ces deux dépressions se trouvait a une latitude inférieure. On ne retrouve pas sur la courbe barométrique des observations faites à Tchong-king de variations correspondantes à cette dépression. Le baromètre qui avait atteint un maximum le 4 Novembre, baissa de 2mm dans la nuit du 4 au 5, et resta sensiblement stable jusqu'au 7, à 3 h. du soir, époque à laquelle il commença à remonter.

A Han-keou du 5, 9 h. du matin, au 7, 9 h. du matin, la baisse barométrique fut de 7mm; et le minimum observé fut 761mm. Durant cette baisse peu rapide qui avait duré 2 jours, les vents avaient varié de l'Est au Sud-Est. A Kieou-kiang la baisse barométrique commencée le 5 à 9 h. du matin, dura jusqu'au 7 à 3 h. s. et fut de 8mm, 5; le minimum observé fut 762mm; les vents avaient été très-variables durant cette baisse.

A Zi-ka-wei, du 6 Novembre à 9 h. s. au 7 à h. s. la baisse fut un peu plus forte et atteignit 10mm. Le minimum fut 761mm,5; durant la baisse les vents, qui n'avaient cessé de souffler en légères brises, avaient varié du S E au S..

En même temps que cette baisse barométrique se produisait à Chang-hai par vents de SE; une baisse semblable se produisait au Cap Chan-tong par vents de SW plus forts que les brises ressenties à Chang-hai. La baisse, entre les mêmes limites que pour Chang-hai, fut de 8mm et le minimum observé 764mm. Il ne faut donc point rechercher ici un centre cyclonique à isobares plus ou moins circulaires. A 9 h. du soir, le 7 le vent était encore Sud à Chang-hai, tandis qu'au Cap-Chan-tong il avait déjà rallié le Nord. Le centre devait se trouver au Nord de Chang-hai, où le vent ne tarda pas à rallier le N. W.

La hausse du baromètre avait été rapide aux stations de l'Ouest.

Novembre 1893		HAN-KEOU			KIEOU-KIANG		
7	3 A. M.	761,2	SE	1	764.0	SW	1
	9 ,,	761,2	,,	1	764,8	,,	1
	3 P. M.	761,2	NW	3	762.0	W	1
	9 ,,	763,9	,,	1	764,5	NW	3
8	3 A. M.	765.0	W	1	765.7	,,	2
	9 ,,	768,9	NW	1	771.2	,,	4
	3 P. M.	766.3	SE	1	769.3	,,	6
	9 ,,	765,1	,,	1	768,4	,,	1

Elle fut également assez rapide et assez forte à Chang-hai, tandis qu'au Cap Chan-tong la hausse du baromètre atteignit à peine 3mm. Cette dépression dont le centre passait au Nord de Chang-hai, vers le 34° parallèle, le 7 à 9 h. du soir, atteignit la côte de Corée le lendemain matin. Dans son trajet de Han-keou à Chang-hai, elle avait eu une vitesse de 35 milles à l'heure, elle conserva la même vitesse entre la côte de Chine et la Corée, qu'elle aborda le 8 vers 9 h. du matin. Après ce que nous avons vu se produire sur la côte de Chine au Cap Chan-tong et à Chang-hai, il n'est pas étonnant qu'il soit difficile de préciser le point de la côte où le centre de la dépression aborda la Corée. Il passa toutefois au Nord de Fusan, et vraisemblablement entre Fusan et Chemulpo.

Jour	Heur	FUSAN. Barom.	JEN-TCHOUAN. Barom.	FUSAN. Vent Dir.	FUSAN. Vent Force.	JEN-TCHOUAN. Vent Dir.	JEN-TCHOUAN. Vent Force.
Novembre 1893							
7	3h. m.	768,5	768,9	NW	2	NNE	3
	9h. m.	769,9	768,9	"	1	SSE	2
	3h. s.	766,7	764,8	N	1	SSW	4
	9h. s.	765,1	762,0	Calme	0	S	4
8	3h. m.	758,4	756,1	"	0	NNW	4
	9h. m.	753,2	757,9	NW	6	WSW	4
	3h. s.	756.3	759,7	SW	6	"	5
	9h. s.	759,8	763,0	NW	4	W	5

Le *Calédonien* Commandant Flandin, lieutenant de Vaisseau, avait quitté Kobé le 7 à 8 h. 30^{m} s. pour Chang-hai. Le 8 à minuit il se trouvait par 33°42'N. 131°42'E., le temps était couvert et calme, avec des sautes de vent variant de S. à N.W.

Voici du reste le rapport du commandant Flandin.

REGISTRE MÉTÉOROLOGIQUE DU "CALÉDONIEN" CAPITAINE FLANDIN LIEUT. DE V^{eau}.

Date. Jour	Heures	Lat.	Long.	Course	Dist.	Vent Dir.	Vent Force.	Barom.	Therm.	Nuages Espèce	Nuages Prop (0-10)	Mer Direct. de la houle	Temp.	Remarques
Novembre 1893														
7	8h. m.	Kobé				N	1	769,8	13,0°	K	6			*a*
	Midi.	34°26'	132°07'	Div.	52	NE	2	769,5	16,0	KS	8	Plate	20,0°	*b*
	4h. s.	34°20'	131°03'	Div.	52	Calme	0	767,9	11,0	Ni basgris	0		18,0	*c*
	8h. s.	33°45'	130°00'	Div.	52	Sud	1	766,8	16,0	gris	0	Intérieure	18,0	*d*
8	Min.	33°42'	129°22'	Div.	52	d°	1	764,8	16,0	gris	0	"	17,5	*e*
	4h. m.	33°58'	128°32'	Div.	52	Variable	1-2	762,1	16,0	Cr			17,5	*f*
	8h. m.	33°57'	127°08'	Div.	52	SSE à S.	5-6	755,6	17,0	Ni		Clapoteuse	18,0	*g*
	9h. m.							755,0						
	Midi.	33°41'	126°51'	S82°W	44	SW	6	756,2	16,0	Cr	3	Contrariée	20,0	*h*
	4h. s.	32°58'	126°23'	S68°W	40	NW-NW 1/4 N	7	759,9	13,5	Cr	4	WNW-NW	14,0	*i*
	8h. s.	33°14'	125°10'	W	28	NNW-WNW	8	762,2	12,0	K, Cr	3	NNW	13,0	*j*

Remarques. *a* Appareillé de Kobé à 8 h. 30^{m} du matin, fraîcheur du Nord, ciel voilé. *b* Midi ciel dégagé, fraîcheur du N. E. *c* De midi à 4 heures, le ciel se couvre, nuages bas, peu épais, ? h. calme, 4 h. fraîcheur du Sud, coucher du Soleil à lueurs étranges et voilées. *d* De 8 h. à minuit temps sombre, fraîcheur du Sud. *e* De minuit à 4 h. le temps toujours couvert, calme ou risées variables du Sud au N. O. grande sonorité. *f* A 4 h. débouché de la mer intérieure; temps couvert, brises tendant à fraîchir de SSE. *g* 7 h. le vent devient violent passant du SSE. au S. Ciel chargé. 8 h. 45 grain violent, éclair et tonnerre, grande pluie, puis accalmie et saute du vent à l'Ouest, la brise fraîchissant rapidement et variant de l'O 1/4 SO à l'O 1/4 NO. Mer contrariée déferlante.

Le *Satsuma Maru* Capitaine F. L. Sommer avait quitté Nagasaki pour Fusan, le 7, à 8h. 40 du soir, et arriva à destination à 9 h. 30 le lendemain matin. Le baromètre avait baissé de 10^{mm} dans la traversée. Dans la courbe barométrique du *Satsuma Maru* comme dans celle du *Calédonien* la rapidité de la baisse est évidemment due en partie au mouvement du bateau vers le centre de la dépression, toutefois les gradients étaient réellement plus forts à l'avant qu'à l'arrière de la dépression même au moment de son passage sur la côte de Chine comme on pourra le constater sur le tableau des hauteurs barométriques observées à Zi-ka-wei. Sur le deux courbes barométriques du *Calédonien* et du *Satsuma Maru* le minimum a été suivi d'un mouvement de hausse extrêmement brusque qui atteint deux millimètres sur celle du *Satsuma Maru*. Les vents ne paraissent pas avoir été aussi violents à Fusan qu'ils l'étaient dans le détroit de Corée.

Le centre de la dépression après avoir traversé le Sud de la Corée, prit une direction se rapprochant davantage du Nord-Est et traversa la mer du Japon avec la même vitesse de 35 milles à l'heure qu'il avait conservé depuis son passage au Nord de Han-keou.

Après le passage de cette première dépression, le baromètre avait remonté rapidement à Han-keou et à Kieou-kiang. Dès 9 h. du matin, le 8, il commença de nouveau à baisser à Han-keou, et la baisse s'étendit peu à peu vers l'Est. Quoique rapide cette baisse s'effectua encore par faibles brises; elle commença à se faire sentir le 8 à 9 h. s., au Cap Chan-tong et à Chang-hai, mais fut beaucoup plus forte à la première de ces deux stations. Le centre de la dépression paraît avoir passé au Nord de Chemoulpo le 10, vers 8 h. du soir. Elle traversa ensuite la mer du Japon et le 11, à midi, elle abordait la côte Nord de l'île Nippon. Sa vitesse était donc plus grande que celle de la précédente bourrasque et atteignait 40 milles à l'heure; sa trajectoire au lieu d'être parallèle à celle de la précédente fut plus directe vers l'Est.

Quatrième dépression. — Le 15, une très-légère dépression passait sur la côte Nord de Chine, se dirigeant vers l'Est. Le niveau central de la dépression était élevé; la baisse barométrique fut faible sur la côte de Chine, et aucun vent violent ne fut occasionné par le passage de cette bourrasque. Le 16 au matin elle passait au Nord de

Yuen-san. Les observations du *Satsuma Maru* ne permettent guère de douter que le centre de la dépression ne fut en effet au Nord du Yuen-san. Le *Satsuma Maru* avait quitté Wladivostock le 15 Novembre, à 6 h. du matin; son baromètre était alors à 768^{mm} et commençait à baisser; de légères brises de Sud régnaient alors. Le baromètre continua de baisser franchement durant toute la journée du 15, les vents toujours faibles étaient variables. A 4 h. du matin le *Satsuma Maru* se trouvait près de Yuen-san où il arriva à 8 h. 45^{m}, le barométre était descendu à 758^{mm}, le vent se leva alors en fortes brises d'Ouest, tournant vers l'Ouest-Sud-Ouest. De fortes brises de Nord régnaient alors à Wladivostock où le baromètre était descendu à 762^{mm}. Vingt-quatre heures plus tard, le 17 à 6 h. du matin, le centre se trouvait près des côtes Ouest du Nord de l'ile Nippon, et à 2 h. après midi le centre se trouvait sur le Nord de cette ile. Sa vitesse avait donc été de 30 milles à l'heure, la dépression centrale s'était abaissée jusqu'à 745^{mm}.

Cinquième dépression. — Une aire de hautes pressions s'étendait, le 19, sur toute la Chine; elle fut suivie d'une baisse barométrique qui fut très-faible aux stations de l'intérieur, mais un peu plus accentuée aux stations de la côte, en particulier au Cap Chan-tong. Le centre de la dépression dut passer au Nord de cette station, le 21, vers 10 h. du soir. Vingt-quatre heures plus tard il passait au Sud de Wladivostock; sa vitesse était donc d'environ 20 milles à l'heure. La pression centrale semble avoir considérablement diminué durant ce trajet, car le baromètre, qui au Cap Chan-tong était resté à 765^{mm}, descendit à Wladivostock à 753 ayant baissé de 17^{mm},5 en 24 heures. Cette dépression atteignit le Nord du Japon le 23, mais après son passage le baromètre resta bas ainsi qu'à Wladivostock. Cette persistance de basses pressions sur le Japon et la mer du Japon, explique une nouvelle baisse observée au Cap Chan-tong le 23 et 24 par fortes brises de Nord-Nord-Ouest.

Sixième dépression. — La dernière dépression fut plus faible que la précédente sur la côte de Chine, et ne paraît pas avoir augmenté d'intensité dans son passage de la côte de Chine au Japon. Passée au Nord du Chan-tong le 29 Novembre elle atteignit le Nord du Japon le 30; mais ne suscita de tempête ni sur la côte de Chine ni sur le Japon.

Pluies sur la côte de Chine et sur le cours du Yang-tse-kiang. — Nous avons vu plus haut que les pluies avaient été rares, notablement plus rares qu'elles ne le sont d'ordinaire durant le mois de Novembre. Le tableau suivant montre, à première vue, que cette rareté des pluies a été commune à une grande partie de la côte. Un grand nombre de stations n'ont pas même eu un seul jour de pluie. Les stations du promontoire Chan-tong, celles de Corée et celles de l'ile de Formose accusent au contraire des pluies assez fréquentes sans être très-abondantes.

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

	Niou-tchoang	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
1			●	●	●			●		10,5	12,7	●					3,8	●	●	●		
2			3,2	●	3,9	●		1,9				1,0					0,1	12,2		36,0		
3								16,0			1,5											
4	●						●			0,7	1,0											
5							4,4															
6							0.5			3,9												
7					●	●	●			6,5	15,0	●	2,4	4,4	●							
8					10,5	44,8	19,0	2,9	38,5			9,8		1,0	5,2	●	2,7		●			2,2
9		●					●	●														
10			3,2	●	10,2	21,3	5,7	●	8,0													
11			●	✱23,6	2,7	5,2	24,4	41,9														
12			●	✱																		
13																						
14	●		●	●	●	●																
15			8,2	✱	7,7	9,5	●									•						
16			2,7				1,0	✱														
17								2,9		1,4												
18					●							0,7										
19										2,7	●											
20										15,3	3,5	1,0										

	Nion-tchoung	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Chau-tong Cap NE	Chau-tong Cap SE	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-san	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tcheou	Zi-ka-wei	Che-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
21	●	*	●	●	●	●			2,0	●	1,0											
22		8,3	7,7	*16,5	*3,9	9,4	7,9	9,9	1,5	15,0	2,7	1,4										
23				*	*		*0,3			2,9												
24				*	*																	
25																						
26																						
27																						
28																						
29							3,2	●														
30																						
Som.		8,3	25,0	40,1	38,9	90,2	66,4	75,5	50,0	58,9	37,4	13,9	2,4	5,4	5,2		6,6	12,2		36,0	0,0	2,2

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Dodd Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsué	Amping	Tu-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Waglan	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1											11,4	●														
2											5,2	2,2														
3											2,7	6,5										0,5				
4												3,2										0,3				
5																										
6											●															
7											5,8				1,7											
8															1,5											
9															2,2											
10																										
11																										
12																										
13											8,8	1,8														
14											20,8	2,2														
15																										
16																										
17			●												●											
18											●				3,5											
19											4,9				●											
20											3,4				1,6											
21											3,2															
22											●	●														
23											61,3	4,7			2,2											
24																										
25																										
26														14,0	●											
27															8,4											
28															0,7											
29											16,3															
30											6,7				●											
S.	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,5	20,6	0,0	14,0	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0		0,0	88,8

Magnétisme. — Deux perturbations ont été enregistrées, la première commencée le 2 Novembre au matin dura toute la journée et reprit encore dans la nuit du 3 au 4. La seconde qui eut lieu à la fin du mois se fit sentir principalement durant les 2 nuits du 27 au 28 et du 28 au 29.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

NOVEMBRE 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h m	° ′	
1	2. 15,19	4,47	10. 0	— 2,85	+ 1,62	1. 55	46. 5,72	4,69691
2	2. 16,24	3,72	8. 50	— 0,25	+ 3,47	1. 30	46. 10,06	4,69308
3	2. 15,76	5,17	9. 40	— 1,78	+ 3,39	Midi. 30	46. 7,90	4,69446
4	2. 15,82	4,54	8. 35	— 2,35	+ 2,19	Midi. 40	46. 5,39	4,69396
5	2. 15,75	3,34	9. 0	— 1,77	+ 1,57	3. 15	46. 4,49	4,69360
6	2. 15,63	4,60	9. 50	— 2,66	+ 1,94	1. 30	46. 3,88	4,69324
7	2. 15,60	3,78	9. 0	— 1,94	+ 1,84	1. 10	46. 4,11	4,69441
8	2. 15,40	4,98	9. 15	— 3,56	+ 1,42	Midi. 15	46. 4,56	4,69575
9	2. 15,72	3,78	8. 0	— 1,49	+ 2,29	Midi. 50	46. 3,19	4,69349
10	2. 15,17	3,59	10. 50	— 1,76	+ 1,83	1. 50	46. 1,94	4,69321
11	2. 15,38	4,10	10. 0	— 1,78	+ 2,32	2. 30	46. 0,46	4,69083
12	2. 15,11	5,61	10. 0	— 3,97	+ 1,64	3. 0	45. 59,06	4,69073
13	2. 15,59	5,73	9. 20	— 3,63	+ 2,10	1. 35	45. 59,60	4,69104
14	2. 15,33	5,48	10. 20	— 3,37	+ 2,11	2. 5	45. 59,54	4,69123
15	2. 15,63	5,73	9. 35	— 3,35	+ 2,38	2. 0	46. 0,25	4,69266
16	2. 15,28	4,60	10. 15	— 2,94	+ 1,66	2. 35	46. 1,15	4,69324
17	2. 15,44	5,36	10. 0	— 3,10	+ 2,26	2. 30	46. 1,05	4,69347
18	2. 15,94	3,09	10. 25	— 1,02	+ 2,07	2. 0	...	...
19	2. 15,33	4,91	10. 20	— 3,49	+ 1,42	2. 0	...	...
20	2. 15,44	3,34	9. 35	— 2,09	+ 1,25	2. 0	...	...
21	2. 15,55	4,10	9. 30	— 2,33	+ 1,77	2. 35	...	...
22	2. 15,20	2,65	10. 0	— 1,47	+ 1,18	1. 50	46. 4,13	4,69265
23	2. 15,20	3,78	10. 30	— 1,90	+ 1,88	1. 10	46. 1,72	4,69007
24	2. 14,85	4,16	10. 25	— 2,38	+ 1,78	3. 0	45. 59,51	4,68758
25	2. 15,13	3,09	9. 50	— 1,91	+ 1,18	1. 20	45. 58,87	4,68839
26	2. 15,34	4,54	9. 55	— 2,62	+ 1,92	1. 0	46. 0,07	4,68832
27	2. 15,51	4,41	9. 40	— 2,67	+ 1,74	2. 0	46. 0,74	4,68882
28	2. 15,58	1,20	10. 30	— 0,59	+ 0,61	3. 0	46. 1,02	4,69015
29	2. 15,31	5,17	10. 0	— 2,81	+ 2,36	2. 25	46. 1,01	4,69017
30	2. 15,25	2,77	10. 0	— 1,40	+ 1,37	3. 45	46. 1,59	4,68964

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15,32	46. 2,91	4,69207	3,25653	3,37795
1	2. 15,31	46. 2,85	4,69229	3,25674	3,37797
2	2. 15,37	46. 2,63	4,69244	3,25706	3,37795
3	2. 15,30	46. 2,67	4,69236	3,25696	3,37793
4	2. 15,38	46. 2,58	4,69247	3,25713	3,37792
5	2. 15,58	46. 2,51	4,69245	3,25718	3,37783
6	2. 15,81	46. 2,30	4,69257	3,25747	3,37773
7	2. 15,64	46. 2,10	4,69273	3,25778	3,37766
8	2. 14,73	46. 2,12	4,69262	3,25769	3,37760
9	2. 13,59	46. 2,01	4,69242	3,25765	3,37735
10	2. 13,41	46. 1,92	4,69203	3,25747	3,37699
11	2. 14,18	46. 1,52	4,69182	3,25772	3,37645
Midi.	2. 15,64	46. 1,33	4,69304	3,25777	3,37614
1	2. 16,66	46. 1,44	4,69274	3,25746	3,37602
2	2. 16,90	46. 1,71	4,69120	3,25710	3,37619
3	2. 16,76	46. 1,94	4,69123	3,25690	3,37643
4	2. 16,09	46. 2,17	4,69139	3,25678	3,37676
5	2. 15,78	46. 2,39	4,69147	3,25662	3,37702
6	2. 15,88	46. 2,65	4,69140	3,25632	3,37722
7	2. 15,68	46. 2,72	4,69145	3,25629	3,37732
8	2. 15,57	46. 2,75	4,69155	3,25632	3,37743
9	2. 15,63	46. 2,81	4,69162	3,25632	3,37753
10	2. 15,43	46. 2,83	4,69166	3,25632	3,37758
11	2. 15,37	46. 2,72	4,69189	3,25659	3,37764

Valeurs moyennes pour le mois de Novembre 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,46
Inclinaison	46° 2′,31
	Unités métriques
Intensité totale	4,69192
Composante horizontale	3,25701
Composante verticale	3,37727

Novembre 1893.

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	14,61	15,11	16,18	14,92	15,81	16,18	15,87	15,18	13,66	12,66	12,34	13,47
2	14,67	14,86	14,99	16,12	15,74	15,81	16,37	18,01	19,08	16,62	16,31	16,94
3	15,62	15,93	16,75	16,12	16,18	16,37	16,25	16,44	15,05	14,36	14,36	16,44
4	16,12	15,43	15,55	17,19	15,81	16,25	16,56	15,49	14,23	13,54	15,18	15,81
5	15,81	15,93	15,99	15,81	15,93	16,44	15,93	15,05	14,23	13,98	14,42	14,86
6	15,74	15,62	15,49	15,74	15,81	16,37	15,93	15,18	13,98	13,16	13,10	14,04
7	14,86	14,92	14,86	14,86	15,93	16,56	15,99	15,18	14,42	13,66	14,55	15,49
8	15,49	15,24	15,18	15,18	15,68	15,49	15,81	14,99	13,85	12,34	12,91	14,86
9	15,36	15,36	15,18	14,99	14,99	15,18	15,18	14,67	14,23	14,86	14,86	15,74
10	15,49	15,36	15,18	14,67	14,55	15,18	15,36	15,49	14,48	13,60	13,54	13,60
11	14,55	15,18	14,99	14,99	14,86	14,80	15,87	15,05	14,36	13,92	13,60	14,04
12	15,49	15,49	15,36	14,99	15,11	15,18	15,30	15,30	13,66	11,71	11,14	11,52
13	15,81	15,81	15,93	15,93	15,81	16,44	15,99	15,99	13,92	12,47	12,34	13,66
14	15,49	15,49	15,14	15,36	15,49	15,62	15,74	15,49	13,85	12,34	12,03	12,66
15	15,43	15,30	15,49	15,36	15,18	15,49	16,44	15,93	13,73	12,47	12,47	14,29
16	15,62	15,49	15,50	15,49	15,36	15,43	15,49	14,86	13,66	12,66	12,40	13,47
17	15,49	15,49	15,49	15,24	15,68	15,18	15,36	16,06	14,55	12,78	12,34	13,16
18	15,49	15,24	15,18	14,86	15,05	14,61	15,81	16,44	15,99	15,55	14,99	15,36
19	15,68	15,55	15,55	15,49	15,49	15,55	15,62	15,30	14,99	12,47	12,03	12,39
20	15,81	15,68	15,49	15,49	15,36	15,36	15,49	15,18	14,04	13,47	13,66	13,85
21	15,49	15,18	15,36	15,30	15,36	15,36	15,36	15,11	14,23	13,29	13,29	14,42
22	15,36	15,24	14,86	14,86	15,18	15,62	16,12	16,44	15,81	14,36	13,73	14,23
23	15,49	15,11	14,86	14,55	14,17	14,36	15,49	15,81	15,81	13,98	13,41	13,60
24	14,86	14 80	14,67	14,73	14,67	14,80	15,11	15,36	14,10	12,84	12,53	12,66
25	15,18	14,73	14,10	14,29	14,55	15,05	15,24	15,43	15,62	14,48	13,41	14,04
26	15,36	15,43	15,62	15,55	15,36	15,18	15,30	15,62	14,73	13,29	12,78	14,23
27	15,36	15,62	15,36	15,49	15,55	15,68	15,87	15,87	15,05	13,47	12,97	13,47
28	14,92	14,99	16,37	15,49	15,24	16,06	16,56	16,37	15,81	15,05	15,30	15,18
29	14,67	15,24	15,36	15,43	15,81	16,31	16,81	15,87	15,11	13,60	12,53	13,41
30	14,17	14,36	14,86	14,55	15,68	15,43	15,99	16,06	15,62	14,86	13,85	14,23
Moy.	15,32	15,31	15,37	15,30	15,38	15,58	15,81	15,64	14,73	13,59	13,41	14,18

amplitude moyenne d'oscillation diurne 4',19
minimum (princ.) 2° 13',15 à 9h. 46m m.
maximum (princ.) 2° 17',34 à 1h. 55m 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.	Moyennes diurnes.
1	14,86	16,12	16,75	16,44	16,37	16,12	15,93	15,49	14,86	15,05	15,81	14,86	15,19
2	19,40	17,44	17,38	18,01	17,76	16,12	15,18	15,74	14,92	14,61	13,92	13,79	16,24
3	18,70	18,44	17,88	16,50	13,10	15,05	15,68	15,81	14,23	15,18	13,92	13,79	15,76
4	17,38	17,51	16,81	16,12	16,12	16,12	15,11	14,36	15,74	15,87	15,62	15,81	15,82
5	16,12	16,50	16,94	17,13	16,75	15,62	15,87	15,81	15,68	15,74	15,68	15,87	15,75
6	15,93	17,19	17,44	17,38	16,50	16,18	16,12	15,49	15,68	15,68	15,49	15,81	15,63
7	16,12	17,19	17,00	16,69	16,44	16,06	15,68	15,43	15,62	15,87	15,49	15,49	15,60
8	16,37	16,37	16,50	16,50	16,44	16,31	15,30	16,12	15,81	15,81	15,49	15,49	15,40
9	17,19	17,76	17,07	17,19	16,62	16,50	17,00	15,62	16,31	14,55	15,36	15,49	15,72
10	15,11	16,18	16,56	16,12	15,49	15,24	15,49	15,49	15,81	15,81	14,99	15,30	15,17
11	15,24	17,07	17,57	17,44	16,37	15,49	15,99	15,62	15,62	15,62	15,43	15,55	15 38
12	13,85	15,93	16,18	16,75	16,25	15,81	16,50	16,25	16,44	16,31	16,37	15,74	15,11
13	15,99	17,25	17,07	16,94	15,87	15,49	16,25	15,99	15,81	15,99	15,81	15,49	15,59
14	14,73	16,94	17,19	17,00	16,44	16,06	16,12	15,93	15,87	15,81	15,49	15,49	15,33
15	16,44	17,51	18,01	17,88	16,69	15,87	16,12	15,81	15,81	15,87	15,81	15,68	15,63
16	15,18	16,37	16,75	16,88	16,18	15,87	15,99	15,81	15,68	15,55	15,43	15,49	15,28
17	14,42	16,06	17,38	17,51	16,44	15,93	16,44	16,62	15,93	15,74	15,74	15,49	15,44
18	16,31	17,33	18,01	17,57	16,75	15,81	16,12	15,12	16,06	16,12	15,99	15,81	15,94
19	14,17	15,99	16,75	16,44	15,93	16,12	16,12	15,99	16,12	16,06	16,06	15,93	15,33
20	14,55	15,55	16,69	16,62	16,18	16,31	16,12	16,12	16,12	16,12	15,81	15,55	15,44
21	15,81	16,62	16,94	17,19	16,69	16,31	16,31	16,12	15,99	16,12	15,81	15,49	15,55
22	14,99	15,87	15,62	15,55	15,36	15,18	14,73	14,86	14,99	15,18	15,30	15,36	15,20
23	15,24	17,07	16,81	16,25	15,68	15,81	15,68	15,49	15,36	15,36	15,36	15,18	15,25
24	13,47	15,18	16,06	16,62	15,62	15,93	15,81	15,55	15,30	15,30	15,24	15,24	14,85
25	15,24	16,06	16,25	16,18	15,68	15,11	15,74	15,43	15,49	15,43	15,18	15,30	15,13
26	16,56	17,25	16,25	15,62	15,62	15,36	15,81	15,62	15,05	15,68	15,74	15,24	15,34
27	15,30	17,19	17,25	16,62	15,68	15,99	15,99	16,56	15,93	15,36	15,36	15,18	15,51
28	15,81	15,99	16,06	16,18	15,74	14,80	15,74	15,11	15,05	15,62	15,24	15,30	15,58
29	13,92	16,44	17,44	17,19	16,31	15,68	15,93	14,86	14,42	15,99	14,86	14,86	15,34
30	14,80	15,05	16,37	16,31	15,74	15,05	15,68	15,18	15,36	15,62	15,11	15,99	15,25
Moy.	15,64	16,66	16,90	16,76	16,09	15,78	15,88	15,68	15,57	15,63	15,42	15,37	15,46

Novembre 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,69	2,63	2,92	2,82	2,81	2,82	2,77	2,86	2,81	2,87	2,90	2,99
2	1,97	2,47	2,32	2,35	2,44	2,43	2,60	2,61	2,36	2,06	2,04	2,07
3	2,12	2,18	2,31	2,34	2,35	2,40	2,41	2,52	2,56	2,57	2,62	2,56
4	2,53	2,36	2,54	2,53	2,56	2,52	2,48	2,55	2,58	2,53	2,51	2,51
5	2,57	2,58	2,59	2,62	2,64	2,71	2,67	2,68	2,60	2,52	2,55	2,64
6	2,71	2,71	2,68	2,70	2,70	2,72	2,74	2,74	2,66	2,64	2,67	2,67
7	2,61	2,81	2,61	2,67	2,69	2,82	2,82	2,78	2,78	2,77	2,79	2,74
8	2,58	2,62	2,74*	2,81*	2,84*	2,85*	2,84*	2,82	2,80	2,92	2,60	2,75
9	2,61	2,77	2,68	2,76	2,64	2,74	2,70	2,71	2,70	2,75	2,88	2,90
10	2,83	2,77	2,74	2,85	2,75	2,75	2,81	2,83	2,89	2,90	2,92	2,94
11	2,57	2,62	2,74	2,74	2,75	2,73	2,72	2,85	2,84	2,86	2,84	2,87
12	2,84	2,87	2,96	2,94	2,94	2,93	2,96	3,04	3,07	3,00	2,93	2,96
13	2,93	2,82	2,87	2,87	2,87	2,93	2,91	3,00	2,97	3,04	3,07	3,06
14	2,98	2,97	2,92	2,93	2,93	2,96	3,00	3,03	3,03	2,98	2,88	2,93
15	2,91	2,90	2,92	2,94	2,94	2,91	2,96	2,97	2,96	3,02	3,00	3,00
16	2,86	2,85	2,89	2,91	2,90	2,88	2,92	2,91	2,90	2,89	2,90	3,00
17	2,97	3,00	3,04	3,02	3,04	2,98	2,90	3,00	2,97	2,93	2,97	3,05
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	2,47	2,43	2,37	2,36	2,[illegible]	2,46	2,49	2,55	2,60	2,59	2,58	2,61
23	2,66	2,79	2,70	2,65	2,72	2,52	2,58	2,60	2,56	2,66	2,67	2,64
24	2,60	2,58	2,57	2,60	2,64	2,61	2,64	2,67*	2,67	2,63*	2,69*	2,70*
25	2,66	2,67	2,74	2,66	2,73	2,72	2,78	2,81	2,84	2,89	2,93	2,97
26	2,72	2,65	2,65	2,68	2,72	2,70	2,73	2,72	2,78	2,75	2,71	2,71
27	2,64	2,58	2,59	2,61	2,64	2,66	2,82	2,74	2,57	2,71	2,66	2,72
28	2,44	2,65	2,96	2,71	[illegible]	2,70	2,73	2,73	2,80	2,85	2,71	2,80
29	2,83	2,83	2,72	2,66	2,67	2,68	2,80	2,79	2,83	2,79	2,73	2,65
30	2,64	2,42	2,55	2,46	2,54	2,55	2,60	2,73	2,76	2,72	2,67	2,64
Moy.	2,653	2,674	2,706	2,696	2,713	2,718	2,747	2,778	2,769	2,765	2,747	2,772

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	3,00	2,94	2,90	2,86	2,80	2,75	2,44	2,59	2,39	2,30	2,16	2,07	2,712
2	1,86	1,64	1,59*	1,58*	1,59*	1,61*	1,60	1,58	1,78	1,86	1,86	2,20	2,020
3	2,40	2,38	2,30	2,17	2,21	2,16	1,90	2,06	2,29	2,39	2,15	2,37	2,328
4	2,57	2,59	2,50	2,53	2,52	2,51	2,55	2,67	2,55	2,55	2,64	2,58	2,540
5	2,61	2,57	2,57	2,55	2,55	2,60	2,60	2,52	2,49	2,74	2,64	2,69	2,604
6	2,69	2,66	2,59	2,45	2,50	2,58	2,55	2,62	2,58	2,54	2,61	2,63	2,639
7	2,76	2,72	2,61	2,61	2,58	2,60	2,66	2,65	2,64	2,63	2,72	2,65	2,697
8	2,75	2,87	2,89	2,83	2,70	2,64	2,62	2,61	2,72	2,65	2,72	2,73	2,746
9	2,85	2,87	2,88	2,82	2,74	2,75	2,60	2,61	2,50	2,51	2,71	2,77	2,724
10	2,99	2,86	2,84	2,81	2,83	2,89	2,95	2,92	2,83	2,78	2,58	2,59	2,827
11	2,90	2,86	2,85	2,86	2,90	2,89	2,79	2,82	2,82	2,85	2,86	2,84	2,807
12	3,00	3,02	2,84	2,88	2,93	2,97	2,93	2,92	2,86	2,86	2,89	2,96	2,937
13	3,06	2,99	2,87	2,84	2,87	2,80	2,76	2,76	2,85	2,87	2,82	2,91	2,906
14	2,99	2,94	2,86	2,86	2,93	2,88	2,86	2,81	2,83	2,86	2,92	2,91	2,925
15	3,07	3,05	2,97	2,96	2,95	2,96	3,00	2,99	2,94	2,87	2,86	2,87	2,955
16	3,03	2,94	2,86	2,83	2,90	2,90	2,94	2,93	2,91	2,89	2,91	2,93	2,907
17	3,05	2,98	2,93	2,93	2,85	2,79	2,82	2,74	2,81	2,83	2,85	2,93	2,933
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	2,62	2,57	2,75	2,65	2,62	2,65	26.7	2,60	2,61	2,72	2,71	2,65	2,573
23	2,68	2,71	2,64	2,64	2,59	2,57	2,56	2,59	2,61	2,60	2,61	2,60	2,631
24	2,71*	2,72*	2,73*	2,73*	2,73*	2,72*	2,71	2,66	2,69	2,70	2,72	2,72	2,675
25	2,99	3,02	2,97	2,89	2,83	2,79	2,72	2,72	2,68	2,67	2,72	2,66	2,794
26	2,76	2,72	2,72	2,73	2,72	2,73	2,64	2,56	2,50	2,48	2,50	2,52	2,671
27	2,72	2,70	2,73	2,81	2,65	2,52	2,64	2,54	2,60	2,53	2,59	2,30	2,640
28	2,91	2,83	2,74	2,67	2,71	2,59	2,58	2,59	2,74	2,67	2,54	2,60	2,705
29	2,66	2,79	2,82	2,85	2,84	2,82	2,75	2,59	2,49	2,43	2,44	2,53	2,708
30	2,57	2,46	2,51	2,59	2,60	2,54	2,49	2,70	2,71	2,66	2,70	2,92	2,614
Moy.	2,777	2,746	2,710	2,690	2,678	2,662	2,632	2,629	2,632	2,632	2,632	2,659	2,701

Novembre 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	3,35	3,37	3,38	3,37	3,39	3,40	3,38	3,39	3,42	3,37	3,36	3,32
2	3,56	3,55	3,57	3,59	3,57	3,57	3,56	3,56	3,57	3,55	3,53	3,49
3	3,62	3,61	3,60	3,58	3,56	3,54	3,49	3,47	3,46	3,45	3,40	3,36
4	3,36	3,33	3,32	3,32	3,29	3,29	3,28	3,25	3,21	3,16	3,05	2,95
5	3,18	3,21	3,17	3,18	3,17	3,16	3,13	3,12	3,10	3,07	3,02	2,95
6	3,10	3,10	3,09	3,07	3,07	3,04	3,01	3,01	3,00	2,96	2,90	2,83
7	3,02	3,02	3,02	3,03	3,04	3,05	3,07	3,07	3,07	3,01	2,98	2,94
8	3,26	3,24	3,25	3,29	3,28	3,29	3,29	3,32	3,32	3,28	3,23	3,17
9	3,17	3,15	3,12	3,08	3,08	3,08	3,03	2,99	2,97	2,90	2,83	2,79
10	2,87	2,88	2,88	2,89	2,90	2,90	2,91	2,93	2,90	2,89	2,85	2,76
11	2,72	2,71	2,67	2,63	2,62	2,60	2,60	2,57	2,55	2,50	2,47	2,40
12	2,40	2,40	2,41	2,41	2,41	2,39	2,41	2,41	2,41	2,39	2,30	2,24
13	2,44	2,42	2,46	2,45	2,46	2,46	2,47	2,45	2,47	2,44	2,39	2,32
14	2,50	2,50	2,50	2,47	2,48	2,45	2,45	2,42	2,42	2,31	2,38	2,30
15	2,58	2,60	2,61	2,60	2,62	2,62	2,62	2,63	2,60	2,59	2,55	2,47
16	2,72	2,74	2,74	2,74	2,74	2,73	2,74	2,74	2,74	2,72	2,72	2,68
17	2,75	2,75	2,74	2,75	2,75	2,73	2,68	2,66	2,66	2,64	2,64	2,64
18	2,85	2,86	2,86	2,88	2,84	2,82	2,80	2,81	2,84	2,84	2,81	2,81
19	2,75	2,75	2,77	2,75	2,75	2,75	2,71	2,73	2,73	2,72	2,68	2,60
20	2,68	2,68	2,69	2,68	2,66	2,64	2,61	2,59	2,57	2,53	2,47	2,43
21	2,63	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,68	2,65	2,62	2,59
22	2,93	2,95	2,97	2,99	3,03	3,03	3,04	3,03	3,03	3,02	3,00	2,97
23	2,82	2,80	2,78	2,77	2,76	2,72	2,70	2,66	2,63	2,59	2,54	2,47
24	2,34	2,33	2,31	2,29	2,29	2,26	2,26	2,24	2,23	2,19	2,15	2,07
25	2,10	2,11	2,09	2,09	2,11	2,13	2,15	2,15	2,17	2,20	2,16	2,11
26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,27	2,26	2,26	2,26	2,26	2,25	2,20
27	2,33	2,35	2,36	2,36	2,38	2,37	2,34	2,34	2,36	2,37	2,32	2,25
28	2,51	2,49	2,51	2,50	2,50	2,50	2,49	2,49	2,45	2,46	2,46	2,47
29	2,53	2,55	2,54	2,56	2,54	2,51	2,52	2,51	2,52	2,52	2,48	2,38
30	2,52	2,55	2,53	2,54	2,54	2,53	2,51	2,51	2,47	2,47	2,42	2,40
Moy.	2,795	2,797	2,795	2,793	2,792	2,783	2,773	2,766	2,760	2,735	2,699	2,645

Unités de Gauss. millim. millig. seconde.

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	3,31	3,32	3,36	3,41	3,45	3,47	3,48	3,50	3,49	3,51	3,51	3,54	3,410
2	3,46	3,46	3,48	3,51	3,55	3,54	3,51	3,51	3,56	3,58	3,59	3,61	3,544
3	3,34	3,32	3,35	3,39	3,36	3,38	3,39	3,39	3,39	3,37	3,39	3,35	3,440
4	2,90	2,94	3,01	3,07	3,12	3,18	3,15	3,15	3,16	3,16	3,16	3,17	3,166
5	2,93	2,90	2,90	2,90	2,91	2,97	3,00	3,02	3,05	3,07	3,10	3,10	3,055
6	2,78	2,76	2,79	2,85	2,90	2,94	3,00	3,02	3,02	3,02	3,03	3,02	2,971
7	2,91	2,96	2,98	3,06	3,12	3,15	3,20	3,23	3,22	3,23	3,23	3,24	3,077
8	3,17	3,14	3,13	3,12	3,15	3,16	3,18	3,19	3,18	3,19	3,19	3,18	3,217
9	2,74	2,74	2,75	2,80	2,84	2,86	2,88	2,87	2,88	2,87	2,87	2,88	2,924
10	2,58	2,58	2,61	2,62	2,66	2,71	2,71	2,74	2,76	2,74	2,73	2,74	2,785
11	2,27	2,25	2,27	2,30	2,36	2,41	2,41	2,42	2,44	2,41	2,41	2,39	2,474
12	2,16	2,12	2,15	2,16	2,23	2,28	2,34	2,36	2,38	2,44	2,40	2,42	2,334
13	2,29	2,26	2,29	2,29	2,35	2,36	2,37	2,40	2,44	2,47	2,51	2,50	2,407
14	2,23	2,19	2,27	2,29	2,34	2,39	2,46	2,48	2,50	2,51	2,55	2,56	2,415
15	2,47	2,47	2,49	2,52	2,56	2,59	2,58	2,61	2,63	2,66	2,69	2,69	2,585
16	2,66	2,60	2,64	2,65	2,68	2,68	2,73	2,73	2,74	2,74	2,74	2,74	2,712
17	2,66	2,67	2,68	2,68	2,71	2,73	2,75	2,76	2,77	2,80	2,82	2,84	2,719
18	2,80	2,77	2,77	2,80	2,76	2,76	2,75	2,73	2,75	2,75	2,75	2,75	2,798
19	2,58	2,54	2,56	2,56	2,59	2,60	2,63	2,62	2,63	2,66	2,66	2,67	2,666
20	2,42	2,43	2,44	2,47	2,49	2,51	2,54	2,57	2,59	2,60	2,62	2,63	2,564
21	2,59	2,63	2,65	2,68	2,74	2,77	2,80	2,85	2,84	2,88	2,89	2,90	2,710
22	2,96	2,97	2,94	2,93	2,91	2,93	2,93	2,90	2,88	2,85	2,84	2,84	2,973
23	2,43	2,38	2,41	2,40	2,41	2,41	2,38	2,37	2,38	2,37	2,37	2,36	2,538
24	2,02	1,98	1,98	2,01	2,03	2,06	2,06	2,08	2,09	2,11	2,11	2,11	2,150
25	2,07	2,08	2,08	2,11	2,17	2,18	2,19	2,19	2,22	2,22	2,21	2,24	2,147
26	2,17	2,18	2,18	2,19	2,24	2,27	2,29	2,32	2,31	2,31	2,31	2,33	2,257
27	2,19	2,22	2,22	2,23	2,33	2,37	2,41	2,44	2,46	2,49	2,48	2,51	2,355
28	2,46	2,42	2,42	2,40	2,42	2,46	2,50	2,47	2,52	2,51	2,51	2,53	2,477
29	2,35	2,35	2,35	2,40	2,43	2,44	2,52	2,49	2,46	2,51	2,51	2,51	2,478
30	2,42	2,42	2,42	2,43	2,46	2,49	2,51	2,53	2,54	2,56	2,56	2,56	2,495
Moy.	2,614	2,602	2,619	2,643	2,676	2,702	2,722	2,732	2,743	2,753	2,758	2,764	2,727

NOVEMBRE 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,87

1er minimum mm 768,90 à 4h. 0m m.
1er maximum 770,24 à 9h. 10m m.
2me minimum 768,37 à 2h. 40m s.
2me maximum 769,58 à 10h. 0m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	66,18	65,78	65,68	65,68	65,93	66,18	66,48	67,03	67,10	67,23	67,23	67,12	66,42
2	68,79	68,18	67,72	67,71	68,08	68,48	68,93	69,41	69,94	70,17	70,16	70,05	68,37
3	70,73	70,32	69,80	69,59	69,79	70,09	70,37	70,73	70,65	70,47	70,53	70,49	70,43
4	69,03	68,46	68,35	68,58	68,77	69,10	69,16	69,67	70,05	70,24	70,36	70,27	69,74
5	69,58	69,09	68,79	68,72	68,86	68,84	68,99	69,35	69,65	69,75	69,75	69,74	69,71
6	69,47	68,88	68,89	68,32	68,33	68,30	68,60	68,44	68,53	68,40	68,13	68,00	69,25
7	64,01	63,06	62,48	61,88	61,65	61,41	61,59	61,70	61,71	61,69	62,36	62,95	64,36
8	67,01	66,68	66,77	66,96	67,39	67,52	67,89	68,15	68,28	68,27	68,17	68,05	66,24
9	65,48	64,63	64,31	64,28	64,16	64,13	64,36	64,30	64,27	64,48	64,40	64,06	65,74
10	65,24	65,30	65,72	66,36	66,47	66,99	67,74	68,56	69,16	69,65	69,69	69,95	65,66
11	70,48	69,74	69,52	69,17	69,30	69,34	69,66	69,71	69,73	69,83	69,96	69,96	70,15
12	70,60	70,04	69,57	70,08	70,26	70,49	70,86	71,35	71,40	71,66	71,77	71,84	70,54
13	71,39	71,05	70,78	70,86	70,99	70,98	71,21	71,44	71,57	71,61	71,32	71,11	71,55
14	69,21	68,46	68,07	68,00	68,09	68,23	68,45	68,71	68,81	68,81	68,91	68,78	69,43
15	68,27	67,85	67,52	67,28	67,39	67,43	67,73	68,18	68,28	68,44	68,38	68,28	68,30
16	68,40	68,00	67,91	67,96	68,28	68,71	69,25	69,88	70,27	70,50	70,63	70,75	68,96
17	69,84	69,15	68,83	68,87	68,85	69,04	69,21	69,57	69,72	69,73	69,72	69,61	70,00
18	70,41	70,03	70,07	70,29	70,60	70,83	71,51	71,84	72,24	72,44	72,54	72,54	70,62
19	73,15	72,87	72,82	72,78	72,75	62,78	72,90	73,13	73,48	73,73	73,64	73,39	73,12
20	71,02	70,30	69,53	69,35	69,50	69,47	69,70	69,81	69,63	69,75	69,79	69,64	71,12
21	67,96	67,41	67,12	66,73	66,50	66,53	66,61	66,64	67,10	67,45	67,53	67,49	67,97
22	71,66	71,36	70,88	70,90	71,02	71,23	71,98	72,11	72,40	72,40	72,50	72,52	70,85
23	71,57	70,86	70,15	69,82	69,65	69,64	69,43	69,67	69,95	70,34	70,59	70,46	71,26
24	69,31	68,84	68,66	68,54	69,00	69,12	69,56	69,66	69,92	69,96	70,12	70,24	69,74
25	70,96	70,48	69,92	69,77	69,90	69,92	69,96	70,39	70,48	70,66	70,68	70,61	70,50
26	70,49	69,77	69,47	69,40	69,47	69,61	70,13	70,37	70,65	70,72	70,76	70,60	70,36
27	70,91	70,37	70,16	70,14	70,21	70,46	70,84	71,20	71,42	71,34	71,27	71,24	70,84
28	69,00	68,46	68,08	67,76	67,70	67,85	68,19	68,09	68,18	68,17	68,16	67,93	69,38
29	67,01	66,35	66,25	66,12	66,37	66,65	66,89	67,16	67,33	67,36	67,68	67,77	67,28
30	69,51	69,24	69,15	69,42	69,80	69,80	70,23	70,37	70,77	70,67	70,67	70,66	69,43
Moy.	69,23	68,70	68,43	68,38	68,50	68,64	68,95	69,22	69,42	69,54	69,58	69,54	69,24

Novembre 1893.

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	15°,9	15°,2	14°,9	14°,5	13°,8	13°,8	13°,9	14°,8	17°,5	20°,7	20°,9	22°,2
2	15,1	14,7	14,0	14,1	14,9	15,1	15,1	15,3	15,6	16,3	17,2	18,1
3	9,5	9,7	9,9	9,4	8,6	8,5	8,6	9,1	12,0	13,3	14,8	15,4
4	7,4	7,4	7,6	7,1	6,8	6,3	6,0	6,7	11,1	13,8	15,6	16,3
5	8,0	7,8	7,5	7,0	7,8	7,2	7,6	7,7	11,4	14,4	16,0	17,2
6	8,0	8,2	8,4	7,7	6,4	6,5	6,0	8,1	13,5	16,5	17,4	19,5
7	11,8	12,1	12,0	11,2	11,6	11,6	11,7	12,6	15,5	18,4	19,8	20,5
8	12,3	11,2	10,6	10,5	10,5	10,1	9,4	10,1	11,8	13,0	13,0	14,2
9	5,4	4,9	4,1	4,0	4,2	4,2	4,0	4,6	8,3	11,3	12,8	14,0
10	9,4	10,0	11,0	10,5	10,5	10,1	9,7	11,7	11,8	12,1	13,0	13,4
11	3,2	2,5	2,3	2,1	1,8	1,5	1,4	1,9	5,7	9,2	11,6	12,2
12	4,7	5,1	5,0	3,1	3,3	3,0	3,1	4,5	7,5	11,8	14,0	14,9
13	7,7	6,8	5,0	5,9	5,4	5,4	4,1	4,8	8,6	10,6	11,9	12,3
14	6,1	6,9	5,5	4,6	5,3	5,4	5,4	5,5	9,2	11,8	13,8	14,4
15	7,6	7,6	7,3	7,3	5,8	5,3	4,8	4,7	7,4	11,8	14,6	16,5
16	7,0	6,8	6,4	6,2	6,7	7,1	6,4	6,6	8,6	11,8	13,2	13,8
17	5,8	5,5	4,9	3,1	4,1	3,3	2,3	2,2	5,4	9,2	10,4	11,0
18	4,6	4,0	3,6	4,1	3,8	4,1	4,1	4,8	6,1	10,8	11,5	12,9
19	7,2	6,2	5,3	5,5	5,4	4,4	4,2	4,1	7,2	9,9	10,8	11,2
20	3,0	2,0	1,8	1,8	3,5	3,8	3,9	5,2	7,0	10,8	12,4	13,4
21	7,8	7,6	7,8	8,0	7,5	7,5	7,3	7,8	11,7	14,4	16,2	16,9
22	10,4	10,0	10,6	10,1	9,7	9,8	9,2	8,8	8,8	9,6	10,7	9,8
23	4,9	4,6	4,0	3,9	3,8	1,8	1,8	0,9	3,3	5,7	6,8	7,5
24	—0,7	—2,0	—1,9	—1,6	—1,0	—1,6	—1,8	—1,7	0,8	4,9	7,0	8,4
25	0,0	—0,3	—0,7	—0,4	—0,4	—1,0	—1,3	—1,1	1,8	5,8	7,7	9,6
26	0,6	0,8	0,9	1,9	1,8	1,7	1,9	3,1	6,3	9,9	11,5	13,4
27	3,7	5,5	0,9	0,9	0,7	1,3	0,3	1,0	3,8	9,2	12,4	13,5
28	2,0	1,3	1,6	1,3	0,6	0,5	—0,7	0,4	2,8	8,2	11,6	12,8
29	5,5	5,5	4,7	3,7	3,8	3,6	3,2	2,4	5,0	9,6	12,5	14,1
30	4,3	3,7	3,6	3,8	3,3	3,3	2,7	2,5	5,1	8,2	10,9	12,1
Moy.	6,61	6,31	5,95	5,71	5,67	5,45	5,14	5,64	8,35	11,43	13,07	14,05

Minimum absolu ..... —2°,1 le 24
Maximum absolu ..... 24,4 le 1
Journée la moins chaude ..... 3,24 le 24
Journée la plus chaude ..... 16,92 le 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	21°,4	18°,0	18°,2	18°,6	18°,3	17°,8	17°,1	17°,0	16°,7	15°,8	15°,0	14°,2	16°,92
2	18,3	18,2	18,9	18,8	18,2	16,3	15,2	14,8	14,0	13,7	12,4	10,8	15,63
3	15,8	15,6	16,9	15,9	14,8	13,0	11,8	10,4	10,1	9,8	7,8	7,7	11,60
4	16,7	17,1	17,3	16,1	16,1	13,7	12,0	11,7	10,0	9,2	8,7	8,2	11,20
5	18,0	18,3	18,5	18,9	17,5	15,6	12,5	10,4	10,0	9,6	8,6	7,8	11,89
6	19,2	19,5	19,0	18,5	17,2	14,8	13,0	12,8	12,1	11,9	11,6	11,6	12,81
7	20,9	21,1	20,8	21,0	19,9	18,4	17,3	16,4	16,0	15,8	15,0	14,0	16,06
8	13,9	15,2	14,6	13,9	13,0	11,3	9,8	9,2	8,4	7,6	7,4	6,1	11,13
9	14,7	15,0	14,8	14,9	14,8	11,9	10,8	9,9	9,3	9,0	8,5	8,7	9,34
10	13,9	13,7	12,2	11,9	11,5	10,6	9,6	7,4	7,1	6,0	5,6	4,4	10,30
11	12,9	13,3	13,6	12,9	13,0	10,2	7,7	6,7	6,2	6,0	5,8	5,0	7,03
12	15,5	15,9	16,2	15,3	14,1	12,3	11,3	10,8	10,3	9,4	8,7	8,4	9,51
13	14,0	14,6	13,1	13,3	12,5	10,4	8,7	8,3	8,1	7,6	6,5	5,4	8,79
14	15,4	15,5	15,6	15,1	14,0	11,8	9,9	8,9	8,3	8,0	7,9	8,0	9,68
15	17,2	17,8	17,4	17,2	16,8	14,6	12,6	11,6	10,2	9,3	7,8	7,4	10,86
16	14,1	14,7	14,7	14,2	13,4	11,5	9,8	9,0	8,2	7,8	6,3	6,5	9,62
17	11,4	12,0	11,8	11,4	11,1	8,9	7,1	6,2	5,3	4,8	4,6	3,9	6,90
18	13,2	13,0	13,5	13,4	12,2	11,2	10,5	9,4	8,3	7,5	7,3	8,0	8,41
19	11,7	11,2	11,6	11,4	10,6	8,6	6,9	6,8	5,8	4,4	3,3	4,8	7,44
20	14,2	14,5	14,3	13,9	13,8	11,6	10,1	9,0	8,9	8,5	8,0	8,2	8,48
21	17,6	17,7	17,4	17,0	16,1	14,1	12,4	11,7	10,7	10,2	10,0	10,0	11,89
22	9,8	9,9	10,0	9,8	9,3	7,8	7,1	6,5	6,0	5,9	5,5	5,2	8,76
23	8,0	8,7	8,3	8,8	8,4	6,6	3,2	3,0	2,4	1,8	0,6	0,1	4,54
24	8,9	9,2	9,3	9,4	9,0	7,0	4,5	4,3	3,2	2,0	1,4	0,7	3,24
25	10,6	10,8	10,8	10,5	9,8	7,6	5,8	3,7	3,7	3,3	2,9	2,1	4,22
26	13,4	12,8	12,5	12,7	11,3	8,7	6,7	5,6	4,9	4,7	3,4	3,5	6,42
27	13,6	13,7	13,7	13,3	12,2	9,4	7,8	6,3	5,2	4,3	3,9	2,9	6,56
28	13,8	13,8	14,3	14,0	12,7	10,1	8,6	8,2	6,4	6,1	6,5	6,0	6,79
29	15,0	15,5	15,5	15,5	14,5	10,7	9,5	7,2	6,5	6,1	5,6	4,5	8,32
30	12,1	12,6	12,6	12,2	11,5	9,5	7,6	6,5	6,0	4,8	4,3	2,5	6,90
Moy.	14,51	14,63	14,58	14,33	13,59	11,53	9,90	8,93	8,28	7,70	7,03	6,55	9,37

Novembre 1893.

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	1753	1673	1673	1632	1551	1551	1511	1565	1821	1821	1902	1821
2	1573	1654	1538	1551	1673	1668	1668	1654	1695	1569	1369	1463
3	1023	1037	1037	1063	1050	1063	1010	1063	1207	1347	1166	1034
4	891	864	904	891	917	891	864	891	957	970	917	997
5	1010	1010	970	983	983	997	997	1037	1236	1276	1170	1077
6	957	944	917	944	904	904	904	1023	1170	1312	1263	1130
7	1093	1132	1146	1149	1216	1269	1256	1337	1457	1578	1350	1350
8	1367	1300	1258	1258	1258	1218	1165	1149	1202	1162	1026	1053
9	814	801	775	775	814	816	803	830	946	880	830	856
10	1058	1058	1141	1182	1182	1101	1048	965	949	790	710	499
11	641	654	641	654	641	641	654	667	744	639	521	377
12	628	628	667	680	641	667	628	628	759	785	652	560
13	809	809	704	744	731	744	678	704	796	639	665	678
14	654	733	759	746	772	772	772	785	877	798	759	759
15	828	894	880	880	867	775	841	841	1010	1103	1077	986
16	960	973	933	907	946	946	920	960	1037	970	917	838
17	733	720	680	667	641	667	641	641	731	691	678	680
18	759	746	706	733	680	720	654	706	785	823	731	720
19	915	836	783	770	770	731	731	742	821	807	637	598
20	689	678	678	678	665	665	665	718	770	809	770	731
21	864	891	907	907	946	933	933	960	1130	1183	1183	1066
22	1186	1106	1132	1000	946	785	759	825	678	757	639	469
23	429	390	390	364	338	469	429	442	416	338	273	247
24	430	456	430	456	470	456	496	496	483	588	417	351
25	522	509	509	509	470	483	496	483	521	482	508	469
26	548	522	535	548	562	575	575	614	665	652	390	377
27	667	601	588	588	601	628	575	626	678	809	521	455
28	678	626	667	654	628	628	575	588	678	836	735	562
29	788	775	788	748	775	735	696	696	748	748	616	471
30	603	603	577	643	590	590	577	548	588	575	496	378
Moy.	862	854	844	843	841	836	817	839	919	925	831	768

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
1	1780	1916	2052	1984	1984	1956	1875	1870	1776	1695	1573	1453	1758
2	1292	1386	1346	1252	1252	1226	1319	1236	1210	1103	1077	1099	1411
3	983	983	1090	891	825	917	983	970	917	957	944	904	1019
4	1010	1026	1079	1026	1013	1037	1063	1063	1103	1090	1077	1037	982
5	957	904	946	1026	1000	960	986	1010	997	957	930	917	1014
6	904	841	814	801	828	854	946	1013	1066	1053	1079	1079	985
7	1327	1313	1357	1357	1424	1478	1546	1559	1559	1586	1410	1303	1356
8	1053	935	909	989	933	9_0	933	894	907	894	867	830	1064
9	843	805	845	819	805	938	991	1018	1058	1018	991	1005	878
10	551	617	697	710	644	617	603	682	693	667	667	667	812
11	391	339	417	417	483	628	693	693	654	667	628	601	587
12	575	588	535	667	798	877	1023	981	941	902	862	823	729
13	600	573	601	680	759	772	796	809	744	731	731	691	716
14	746	709	722	762	788	841	894	894	880	841	854	841	790
15	894	867	841	907	933	1000	1053	1146	1106	1039	1039	1000	950
16	748	656	722	550	682	735	733	706	772	798	811	746	832
17	693	654	643	682	643	720	733	772	785	798	785	785	703
18	706	667	720	693	693	785	849	902	875	836	849	823	757
19	611	652	573	652	626	665	691	663	637	650	663	637	703
20	731	785	706	733	759	798	838	851	851	877	891	851	758
21	1106	1079	1066	1016	1069	1149	1176	1202	1213	1172	1186	1172	1063
22	482	364	326	339	442	377	351	429	429	403	390	416	626
23	234	273	221	208	260	299	509	456	456	430	430	430	364
24	273	261	261	261	273	312	378	404	417	456	470	522	409
25	312	299	260	339	312	352	391	456	483	535	535	562	450
26	378	312	312	299	312	417	456	535	614	628	641	654	505
27	430	391	443	470	535	614	588	639	626	652	652	626	583
28	535	511	458	471	511	577	656	709	735	748	748	801	640
29	405	341	354	341	446	578	525	577	590	603	590	630	607
30	339	339	365	391	239	336	378	365	430	443	470	417	474
Moy.	730	713	723	724	746	791	832	850	851	841	828	812	818

Minimum absolu ..... 208 le 23 à 3 h. s.
Maximum absolu ..... 2052 le 1 à 2 h. s.
Journée la moins riche..... 364 le 23
Journée la plus riche..... 1758 le 1

Novembre 1893.

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	98	98	100	100	100	100	97	94	92	76	78	70
2	93	100	98	98	100	99	99	97	97	86	71	72
3	88	88	87	92	96	98	92	93	89	85	71	60
4	89	86	89	90	94	96	94	93	74	62	53	55
5	96	98	96	100	94	100	98	100	95	80	65	56
6	92	89	86	91	96	96	99	98	77	71	65	51
7	81	83	84	88	91	95	94	93	84	76	59	56
8	97	99	100	100	100	100	100	95	88	80	70	66
9	92	96	97	97	100	100	100	100	88	67	57	55
10	91	87	87	94	94	89	88	72	71	57	48	33
11	85	91	91	93	93	96	98	96	83	57	39	27
12	74	74	78	91	85	90	84	76	74	53	42	34
13	79	84	82	83	83	85	85	84	73	51	49	49
14	72	76	86	90	89	87	87	89	78	59	50	48
15	85	88	88	88	96	89	100	100	100	83	67	54
16	98	100	99	97	99	96	98	100	95	72	62	55
17	82	82	79	90	80	88	89	91	83	61	56	53
18	92	93	92	92	87	90	82	84	86	65	55	50
19	93	90	91	88	87	90	90	93	83	68	51	46
20	93	98	100	100	87	85	84	83	78	64	55	49
21	83	88	88	86	93	91	93	93	85	74	65	57
22	96	92	91	82	80	66	67	70	62	65	49	39
23	50	47	48	47	43	68	63	68	55	38	28	24
24	75	90	82	86	84	86	96	94	76	63	43	32
25	87	87	88	87	81	86	90	88	77	54	50	40
26	89	82	84	80	82	85	84	83	72	55	29	26
27	85	78	90	90	94	94	94	98	87	71	38	30
28	96	96	98	100	100	100	100	96	93	79	58	39
29	89	88	94	95	98	95	92	96	87	64	44	30
30	74	77	75	82	78	78	79	75	69	55	40	28
Moy.	86,5	87,5	88,3	89,9	89,5	90,6	90,5	89,7	81,7	66,7	53,6	46,1

Minimum absolu ..... 19 le 23 3h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 46,7 le 23
Journée de plus grande saturation. 92,7 le 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	71	94	99	94	95	97	97	98	95	96	93	92	92,7
2	63	67	63	59	61	67	77	75	78	72	77	87	81,5
3	56	57	58	51	51	63	73	78	76	82	92	89	77,7
4	55	54	55	58	57	68	78	79	92	96	98	98	77,6
5	48	44	46	48	52	55	70	82	83	83	86	89	77,7
6	42	38	38	39	43	52	65	70	78	78	80	80	71,4
7	54	53	55	55	62	72	79	84	86	89	84	82	76,6
8	68	55	55	64	64	70	79	79	84	88	86	96	82,6
9	52	49	51	50	50	68	77	84	92	91	91	91	79,0
10	36	40	50	53	48	49	52	68	70	74	75	82	67,0
11	27	23	27	29	33	52	69	73	71	74	70	71	65,3
12	34	34	30	40	51	63	78	77	76	79	78	77	65,7
13	39	36	41	45	53	63	73	75	71	72	78	78	67,1
14	43	41	42	46	51	63	74	80	82	81	82	81	69,9
15	46	43	44	47	50	61	74	86	91	91	100	99	77,9
16	48	41	45	34	46	55	62	63	73	78	87	80	74,3
17	52	48	48	51	50	65	74	84	91	96	96	98	74,5
18	47	46	48	47	50	60	69	79	82	83	86	79	72,7
19	45	50	43	49	50	61	72	70	72	80	88	76	71,9
20	46	49	45	48	50	59	69	76	76	81	85	81	72,5
21	56	55	55	54	59	73	85	89	97	96	99	98	79,7
22	40	31	28	29	39	27	36	46	47	44	45	48	54,9
23	23	25	21	19	24	31	68	61	65	63	70	71	46,7
24	25	23	23	22	25	32	45	49	56	66	71	82	59,6
25	25	24	21	27	27	34	44	58	65	71	73	80	61,0
26	26	21	21	21	24	38	47	61	71	74	83	85	59,3
27	28	26	28	31	39	54	58	69	72	80	82	85	66,7
28	35	33	30	31	36	48	60	60	78	81	80	88	71,4
29	25	20	21	20	29	45	45	58	63	66	67	76	62,8
30	25	24	26	28	26	28	37	39	47	53	58	58	52,5
Moy.	42,7	41,5	41,9	43,0	46,5	55,8	66,2	71,7	76,0	78,6	81,3	82,6	70,3

Novembre 1893.

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	ENE 14,0	ENE 10,0	ENE 10,0	ENE 7,0	ENE 8,5	ENE 8,5
2	NW 14,0	NW 10,0	NW 14,0	WNW 14,0	WNW 21,0	WNW 18,0
3	WNW 18,0	NW 17,0	NW 17,0	NW 17,0	NW 18,0	NW 18,0
4	N 11,0	N 15,5	N 14,0	N 10,0	N 4,0	NW 12,5
5	WSW 11,0	WSW 14,0	WSW 10,0	WSW 14,0	WSW 15,5	WSW 14,0
6	ENE 8,5	ENE 11,0	SE 8,5	SE 8,5	SE 5,5	SE 5,5
7	ESE 25,0	ESE 17,0	ESE 15,5	ESE 21,0	SE 17,0	SE 15,5
8	NW 38,0	NW 29,5	NW 29,5	WNW 38,0	NW 43,5	WNW 18,0
9	N 8,5	WSW 10,0	WSW 10,0	WSW 7,0	WSW 12,5	SW 11,0
10	SSE 17,0	SSE 18,0	SSE 17,0	S 12,5	S 14,0	SSW 15,5
11	NW 8,5	WSW 10,0	WSW 11,0	W 14,0	W 10,0	W 11,0
12	SE 11,0	SE 8,5	SE 7,0	SE 8,5	SE 5,5	SE 5,5
13	NE 10,0	NE 7,0	N 10,0	N 15,5	N 14,0	N 12,5
14	NE 14,0	NE 11,0	NE 10,0	NE 12,5	NE 11,0	NE 10,0
15	SSE 10,0	SSE 8,5	SSE 8,5	SSE 5,5	SSE 4,0	SSE 8,5
16	NE 7,0	NE 8,5	NNW 11,0	NNW 14,0	WNW 11,0	NNW 10,0
17	N 11,0	N 8,5	N 5,5	N 12,5	N 14,0	N 11,0
18	E 5,5	Calme 0	Calme 0	E 7,0	E 8,5	E 8,5
19	WNW 14,0	NW 11,0	NW 11,0	NNW 14,0	NNW 14,0	NNW 11,0
20	NNE 4,0	NNE 3,0	NNE 5,5	NNE 11,0	NNE 12,5	NNE 14,0
21	ESE 17,0	ESE 18,0	ESE 19,5	ESE 19,5	ESE 14,0	ESE 14,0
22	SSE 19,5	WNW 29,5	NW 38,0	NW 35,0	NW 40,5	NW 39,0
23	NNW 22,5	NW 22,5	NW 25,0	NW 25,0	NW 18,0	NW 14,0
24	NW 11,0	WSW 11,0	WSW 14,0	WSW 11,0	WSW 11,0	WSW 14,0
25	W 19,5	W 18,0	W 24,0	W 18,0	W 19,5	W 14,0
26	SE 11,0	SE 11,0	SE 14,0	SW 8,5	SW 5,5	SW 10,0
27	ESE 8,5	ESE 8,5	SW 5,5	SW 8,5	SW 8,5	SW 4,0
28	SSE 4,0	SSE 5,5	SSE 5,5	SSE 7,0	SSE 5,5	SSE 4,0
29	SW 14,0	SW 11,0	SW 11,0	SW 15,5	SW 18,0	WSW 15,5
30	WSW 17,0	W 14,0	WNW 17,0	W 17,0	W 19,5	WSW 18,0
Moy.	13,5	12,6	13,3	14,3	14,1	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	W 14,0	NW 7,0	Calme 0	W 4,0	W 8,5	W 8,5
2	NW 38,0	NW 38,0	NW 33,5	NW 36,5	NNW 32,0	NNW 22,5
3	NNW 24,0	NNW 26,5	NNW 22,5	NNW 22,5	NNW 17,0	NNW 10,0
4	W 19,5	WNW 31,0	NW 26,5	NW 19,5	NNW 15,5	N 4,0
5	NW 32,0	NW 31,0	NW 21,0	NW 24,0	N 10,0	N 5,5
6	SSE 17,0	SSE 17,0	SSE 19,5	SSE 25,0	SSE 22,5	SE 18,0
7	SE 36,5	SE 36,5	SE 31,0	SE 28,0	SE 19,5	SE 7,0
8	NNW 42,0	NNW 46,0	NNW 32,0	N 29,5	N 18,0	N 12,5
9	SW 21,0	WSW 24,0	SW 22,5	WSW 25,0	WSW 14,0	S 12,5
10	WNW 87,0	NW 82,5	NW 64,5	NW 61,5	NW 50,5	NW 33,5
11	NW 17,0	WNW 14,0	NW 11,0	WNW 8,5	WNW 8,5	W 12,5
12	NW 15,5	NNE 11,0	NNE 18,0	NNE 22,5	NE 21,0	NE 18,0
13	NNE 17,0	NNE 19,5	N 17,0	NE 19,5	NE 18,0	NE 11,0
14	SE 10,0	SE 14,0	SSE 14,0	S 18,0	S 17,0	S 17,0
15	WNW 28,0	WNW 36,5	WNW 28,0	NW 19,5	NW 14,0	N 8,5
16	NNW 19,5	N 19,5	N 25,0	N 21,0	N 18,0	NNE 18,0
17	NNE 11,0	NE 10,0	N 10,0	NE 11,0	NE 8,5	NE 12,5
18	N 25,0	N 19,5	N 22,5	NNW 22,5	N 14,0	N 17,0
19	N 22,5	N 22,5	N 19,5	N 21,0	N 18,0	NNE 11,0
20	ESE 17,0	ESE 15,5	SE 18,0	SE 24,0	ESE 25,0	ESE 14,0
21	SSE 29,5	SSE 31,0	SSE 29,5	SSE 33,5	SE 26,5	SE 22,5
22	NW 39,0	NW 40,5	NW 33,5	NW 32,0	NW 28,0	NW 28,0
23	NW 39,0	WNW 42,0	WNW 39,0	NW 38,0	NW 21,0	NW 8,5
24	WNW 39,0	WNW 38,0	WNW 39,0	NW 42,0	WNW 25,0	WNW 14,0
25	NNW 25,0	NW 25,0	NNW 21,0	N 21,0	N 14,0	N 10,0
26	ESE 10,0	SSE 4,0	S 8,5	E 19,5	E 22,5	E 14,0
27	N 8,5	N 7,0	NW 10,0	NE 14,0	ENE 14,0	E 11,0
28	SSW 8,5	SSW 11,0	SSW 8,5	SW 10,0	SW 10,0	S 14,0
29	SW 24,0	SW 25,0	WSW 31,0	W 28,0	WNW 17,0	W 12,5
30	WNW 52,0	NW 46,0	NW 40,5	NW 36,5	NNW 24,0	NNW 18,0
Moy.	26,3	26,4	23,9	24,6	19,0	14,2

Novembre 1893.

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	NNE 11,0	NNE 8,5	NNE 17,0	E 25,0	E 24,0	E 15,5
2	NW 22,5	NW 22,5	NW 28,0	NNW 35,0	NW 38,0	NW 36,5
3	NW 17,0	WNW 19,5	NW 22,5	NW 28,0	NNW 25,0	NNW 28,0
4	NW 14,0	NW 10,0	NW 7,0	W 8,5	WSW 17,0	W 18,0
5	WSW 14,0	WSW 14,0	W 17,0	WNW 28,0	NW 26,5	NW 28,0
6	SE 10,0	SE 8,5	ESE 8,5	SSE 22,5	SSE 17,0	SSE 17,0
7	ESE 17,0	ESE 12,5	SE 22,5	SE 40,5	SE 42,0	SE 36,5
8	WNW 18,0	WNW 31,0	NW 47,5	NW 42,0	NW 45,0	NW 42,0
9	SW 8,5	SSW 8,5	S 11,0	S 11,0	SSW 19,5	SW 22,5
10	SW 28,0	WNW 43,5	WNW 39,0	W 49,0	WNW 82,5	WNW 80,0
11	W 11,0	W 11,0	WSW 11,0	WSW 14,0	W 15,5	WNW 18,0
12	SE 10,0	SE 7,0	W 10,0	W 12,5	WNW 17,0	WNW 14,0
13	N 11,0	N 15,5	NNE 25,0	NNE 24,0	NNE 21,0	NNE 19,5
14	NE 11,0	NE 11,0	ENE 14,0	ESE 14,0	SE 10,0	ESE 11,0
15	SSE 8,5	SSE 4,0	WNW 10,0	WNW 19,5	NW 14,0	WNW 21,0
16	NNW 10,0	NW 5,5	NNE 7,0	NNE 14,0	NNW 14,0	N 17,0
17	N 11,0	N 7,0	N 8,5	N 10,0	NNE 12,5	ENE 14,0
18	N 15,5	N 12,5	N 10,0	N 21,0	N 21,0	N 24,0
19	NNW 10,0	NNW 10,0	N 14,0	N 22,5	N 22,5	N 22,5
20	NNE 15,5	NNE 8,5	NNE 11,0	E 18,0	E 21,0	ESE 18,0
21	ESE 15,5	ESE 19,5	ESE 21,0	SE 33,5	SSE 31,0	SSE 32,0
22	NW 39,0	NW 28,0	NW 17,0	NW 39,0	NNW 36,5	NW 42,0
23	NW 19,5	WNW 19,5	WNW 36,5	WNW 42,0	NW 39,0	NW 38,0
24	WSW 11,0	WSW 11,0	WSW 10,0	WNW 36,5	WNW 38,0	WNW 38,0
25	W 14,0	W 15,5	WNW 21,0	WNW 25,0	NW 21,0	NW 22,5
26	SE 11,0	SE 8,5	SE 4,0	SE 5,5	SE 5,5	ESE 8,5
27	Calme 0	Calme 0	Calme 0	SW 3,0	SW 5,5	NE 7,0
28	SSE 4,0	SSE 5,5	SSE 4,0	WSW 5,5	WSW 7,0	W 8,5
29	S 10,0	S 15,5	SSW 10,0	SW 14,0	SW 17,0	WSW 21,0
30	W 21,0	W 22,5	WNW 22,5	WNW 24,0	WNW 36,5	WNW 47,5
Moy.	14,0	13,9	16,2	22,9	24,7	25,6

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

Novembre 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	Al-Cm W	8 Cm E
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-Cm W	6 Cm NNE	Al-Cm NW	4 Cm NW
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	9 Cm NW
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm	1 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	3 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	2 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	3 St-Cm NW	,, ...	9 St-Cm NW
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 ,, ...	,, ...	10 St-Cm W	,, ...	9 St-Cm W
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Al-St W	7 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	Al-Cm	7 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	6 Cm NW
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm NW	7 ,, ...	Cr-Cm W	3 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 Cm NE
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 Cm ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...	Cr-St	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	Cr-St...	10 Cm WSW	Cr-St...	9 ,, ...	Cr-St W	7 ,, ...
27	,, ...	... ,, ...	Cr ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr ...	1 ,, ...
29	,, ...	... ,, ...	Cr ...	3 ,, ...	Cr-St...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St...	1 ,, ...
Moy.			2,2		2,0		2,9	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 3,3
2me ,, ... 1,9
3me ,, ... 1,9

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	10 Nb E	Al-St...	10 Cm-Nb E	,, ...	10 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	6,0
2	,, ...	7 Cm NNW	,, ...	5 Cm NNW	,, ...	4 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	5,1
3	,, ...	8 Cm NW	,, ...	4 Cm NW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,1
4	Cr-Cm W	5 Cm NW	,, ...	4 Cm NW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
5	,, ...	1 Cm W	,, ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
6	Cr-St W	6 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
7	,, ...	2 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	4.4
8	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	9 St-Cm NW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5.9
9	,, ...	2 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0.6
10	,, ...	5 Cm NW	,, ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	4,4
11	,, ...	3 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,1
12	,, ...	0 ,, ...	Cr W	3 ,, ...	,, ...	7 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	2,1
13	,, ...	1 ,, ...	,, ...	6 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,0
14	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,3
15	,, ...	1 Cm NW	,, ...	2 Cm NW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,4
16	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,6
17	Cr / Cr-Cm } WSW / W	3 ,, ...	Cr- / Cr-St } WSW	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St WSW	6 ,, ...	2,4
18	Cr / Cr-Cm } W	1 ,, ...	Cr-Cm W	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
19	,, ...	7 Cm N	Cr-St W	6 Cm N	Cr-St W	6 ,, ...	Cr-St...	3 ,, ...	3,6
20	Cr-Cm W	5 Cm SSE	Cr-Cm WSW	8 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
21	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm W	2 ,, ...	0.6
22	Al-Cm W	10 ,, ...	Cr-Cm W	9 ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...	9,6
23	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
24	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
25	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
26	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,7
27	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
28	Cr W	1 ,, ...	Cr W	7 ,, ...	Cr / Cr-St } ...	6 ,, ...	Cr / Cr-St } ...	6 ,, ...	3,0
29	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
30	Cr-St...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,4
Moy.	3,0		3,5		1,8		1,4		2,4

NOVEMBRE 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°		Km	Km	Km	Km	Km
1	263,0	N	1112,0	84	13,2	Min. — 1 m.	13,5	N 16,8	W	50,6	+ 48,5		— 14,6	
2	581,5					1 — 2	12,6	N 55,2	W	81,7	+ 46,7		— 67,1	
3	425,5	NNE	555,0	42	13,2	2 — 3	13,3	N 57,9	W	127,8	+ 67,9		— 108,3	
4	295,0					3 — 4	14,3	N 61,4	W	149,7	+ 71,7		— 131,4	
5	372,0	NE	438,0	39	11,2	4 — 5	14,1	N 61,4	W	174,9	+ 83,8		— 153,5	
6	377,5					5 — 6	12,8	N 68,6	W	153,5	+ 56,0		— 142,9	
7	551,5	ENE	178,5	18	9,9	6 — 7	14,0	N 56,5	W	148,2	+ 81,8		— 123,6	
8	668,5					7 — 8	13,9	N 61,9	W	180,1	+ 84,7		— 158,9	
9	346,0	E	260,0	21	12,4	8 — 9	16,2	N 46,0	W	231,6	+ 161,0		— 166,5	
10	901,5					9 — 10	22,9	N 54,8	W	250,8	+ 144,6		— 204,9	
11	281,0	ESE	708,0	44	16,1	10 — 11	24,7	N 50,5	W	322,7	+ 205,1		— 249,2	
12	362,5					11 — Midi	25,6	N 51,0	W	373,1	+ 234,6		— 290,1	
13	342,0	SE	869,5	59	14,7									
14	302,0					Midi — 1 h s.	26,3	N 52,4	W	415,0	+ 253,4		— 328,6	
15	300,0	SSE	680,5	50	13,6	1 — 2	26,4	N 47,0	W	425,8	+ 290,4		— 311,4	
16	334,5					2 — 3	23,9	N 47,1	W	367,6	+ 250,3		— 269,2	
17	224,5	S	276,0	22	12,5	3 — 4	24,6	N 33,3	W	338,5	+ 282,8		— 186,1	
18	352,0					4 — 5	19,0	N 13,7	W	221,0	+ 214,7		— 52,3	
19	351,0	SSW	118,0	10	11,8	5 — 6	14,2	N 1,2	W	127,0	+ 127,0		— 2,6	
20	359,5					6 — 7	13,6	N 12,4	E	131,1	+ 128,1		+ 28,1	
21	524,5	SW	359,0	27	13,3	7 — 8	12,6	N 28,7	E	107,1	+ 93,9		+ 51,5	
22	742,5					8 — 9	12,3	N 26,7	E	84,3	+ 75,3		+ 37,9	
23	579,5	WSW	505,5	37	13,7	9 — 10	13,3	N 7,4	E	96,4	+ 95,6		+ 12,4	
24	516,5					10 — 11	12,4	N 10,4	E	61,8	+ 60,8		+ 11,2	
25	397,0	W	663,0	42	15,8	11 — Min.	12,3	N 8,1	E	52,7	+ 52,2		+ 7,4	
26	250,5													
27	168,5	WNW	1562,0	52	30,0									
28	190,0													
29	389,0	NW	3000,0	115	26,1									
30	549,5													
		NNW	977,5	51	19,2									
Mois	12262,5	Var.												
		Calme		7										

Vitesse moyenne diurne : Km 408,8

Vitesse moyenne horaire : Km 17,0

Résultantes générales.

N 41,2 W	Km 4268,6	Km +3210,9	Km — 2812,7

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	207 heures	E	149 heures
Soir.....	180 ,,		177 ,,
Nuit..... N	200 heures	S	157 heures
Jour.....	232 ,,		124 ,,

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	21,6	20,8	3,4	4,2	50,0
2	6,4	54,7	38,6	40,3	140,0
3	27,6	37,7	28,8	25,0	119,1
4	33,5	64,0	66,1	40,3	203,9
5	23,7	61,1	62,3	37,7	184,8
6	25,9	44,1	61,1	32,2	163,3
7	23,3	56,8	42,0	10,2	132,3
8	24,2	36,5	40,3	10,6	111,6
9	25,4	63,2	49,6	37,7	175,9
10	2,1	19,5	44,5	10,2	76,3
11	33,5	68,3	42,4	41,6	185,8
12	19,1	62,3	42,8	30,5	154,7
13	20,8	62,8	44,5	39,9	168,0
14	11,9	61,1	42,8	33,9	149,7
15	7,2	57,6	61,5	20,8	147,1
16	7,6	52,6	63,2	40,7	164,1
17	6,4	52,6	42,0	3,99	140,9
18	5,5	44,1	61,1	9,8	120,5
19	6,8	54,7	26,7	28,4	116,6
20	6,4	53,9	57,2	40,7	158,2
21	6,4	53,0	56,4	33,5	149,3
22	1,3	40,7	22,1	14,0	78,1
23	5,9	62,3	64,9	36,9	170,0
24	13,0	56,8	63,6	38,2	171,6
25	21,5	59,8	64,9	42,0	188,2
26	7,8	62,8	62,8	38,2	171,6
27	13,0	57,2	58,9	32,6	161,7
28	9,0	59,4	60,2	14,4	143,0
29	7,2	56,4	54,3	29,7	147,6
30	4,2	57,2	61,9	37,3	160,6
Moy.	14,3	53,1	49,7	29,7	146,8

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	7	8	7	8,5
2	9	13	7	7	9,0
3	11	9	7	4	7,8
4	8	9	6	5	7,0
5	7	9	6	6	7,0
6	6	8	6	6	6,5
7	9	10	6	3	7,0
8	16	8	7	5	9,0
9	9	8	6	6	7,2
10	10	9	5	6	7,5
11	8	9	6	5	7,0
12	8	8	6	7	7,2
13	11	7	6	2	6,5
14	4	6	6	7	5,8
15	10	7	7	6	7,5
16	7	9	7	7	7,5
17	10	8	7	5	7,5
18	5	7	6	7	6,2
19	14	9	8	4	8,8
20	2	3	8	7	5,0
21	12	9	6	7	8,5
22	11	8	6	5	7,5
23	4	7	4	5	5,0
24	10	7	5	5	6,7
25	6	7	4	5	5,5
26	10	6	3	6	6,3
27	9	8	6	6	7,2
28	6	8	6	6	6,5
29	10	9	6	4	7,3
30	8	9	5	4	6,5
Moy.	8,7	8,0	6,1	5,5	7,1

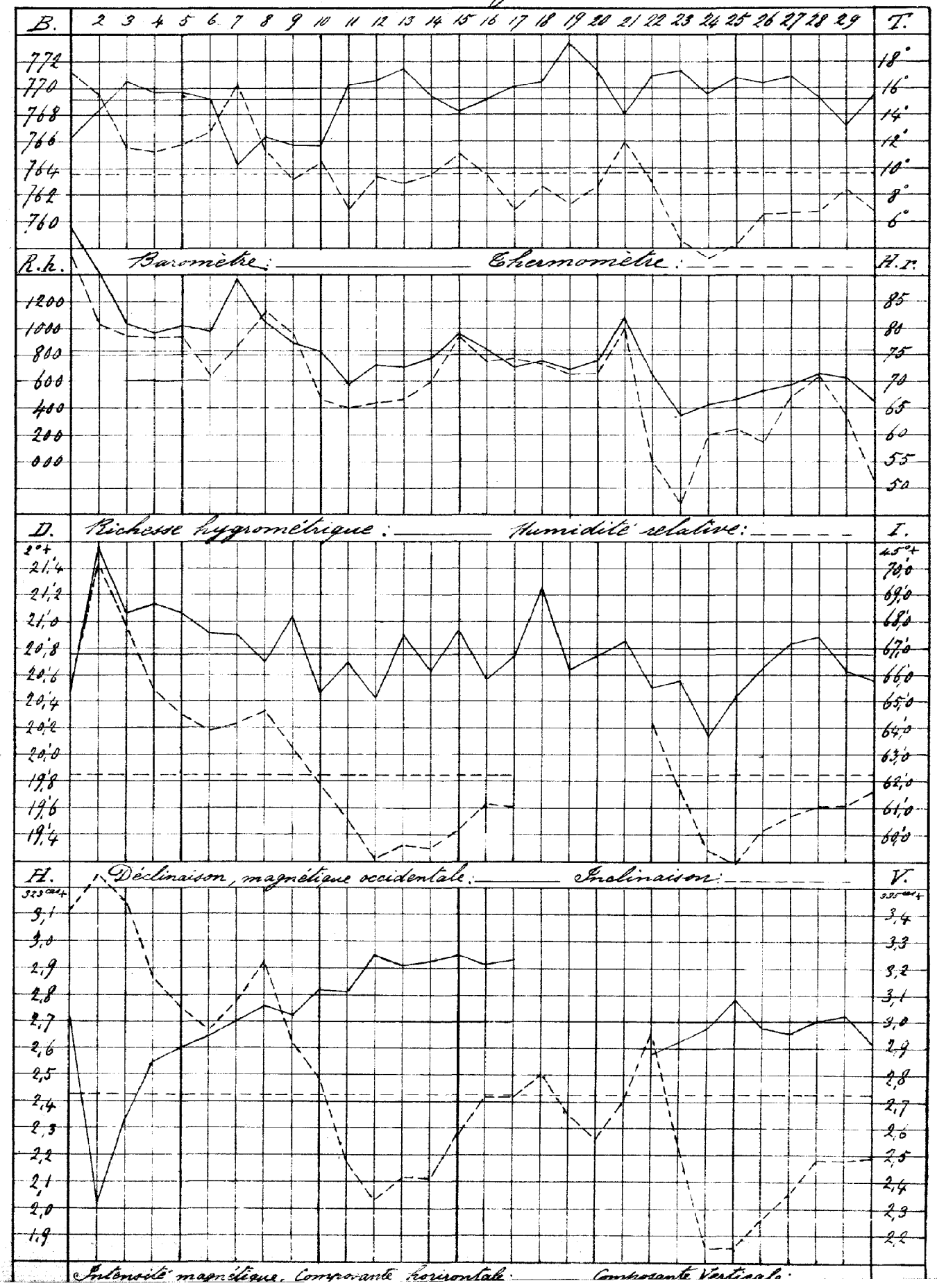
NOVEMBRE 1893.

QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.						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.	Jours.	de 9 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10h. 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	0,08	0,24	0,52	0,06	0,90	1	,,	,,	3,8	,,	3,8
2	0,02	0,28	1,66	0,74	2,70	2	0,1	,,	,,	,,	0,1
3	0,21	0,29	1,57	0,45	2,52	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,30	0,30	1,80	0,33	2,73	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,03	0,26	2,29	0,43	3,01	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,06	0,41	1,97	0,73	3,17	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,35	0,42	1,79	0,32	2,88	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,57	0,43	1,62	0,28	2,90	8	2,7	,,	,,	,,	2,7
9	0,09	0,23	1,55	0,43	2,30	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,11	0,84	3,25	0,75	4,95	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,35	0,32	1,93	0,20	2,80	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,15	0,36	1,88	0,51	2,90	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,31	0,50	1,37	0,32	2,50	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,10	0,34	1,29	0,37	2,10	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,09	0,43	1,82	0,40	2,74	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,00	0,18	1,70	0,62	2,50	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,30	0,30	1,05	0,25	1,90	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,01	0,32	1,49	0,48	2,30	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,20	0,38	1,26	0,42	2,26	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,15	0,33	1,51	0,51	2,50	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,28	0,35	1,79	0,48	2,90	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,75	0,74	2,41	1,20	5,10	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	1,10	0,99	2,39	0,62	5,10	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,31	0,33	2,35	0,76	3,75	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,28	0,41	2,13	0,58	3,40	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,10	0,35	1,69	0,66	2,80	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,08	0,15	1,67	0,20	2,10	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,05	0,12	1,49	0,54	2,20	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,10	0,26	2,62	0,52	3,50	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,38	0,59	3,20	0,78	4,95	30	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,23	0,38	1,84	0,50	88,36	Sommes	2,8		3,8		6,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 6h. m. ⌂ abondante. — 11h. 30 il pleut dans l'Ouest. 1h. s. ●.
3 9h. s. Lumière zodiacale faible.
4 4h. m. Brume. — 6h. m. ⌂ abondante. — 7h. s. Lumière zodiacale faible.
5 7h. m. Brume épaisse; belle journée.
6 4h. m. Lumière zodiacale faible; peu de ⌂.
7 Le ciel très-beau dans la matinée se couvre dans l'après-midi. — à 9h. s. la pluie menace.
8 ● durant la nuit.
10 7h. m. Gouttes de pluie; ⚲.
11 ⊔ pour la 1ère fois.
12 ⊔, très belle journée.
14 ⊔.
15 6h. 30m ≡.
16 5h. m. Lumière zodiacale très-belle. — 6h. 30m ≡.
17, 18, 19 Lumière zodiacale faible à 4h. m., intense à 5h. — un peu de ⊔.
20 4h. m. Lumière zodiacale aussi brillante que la voie lactée. — un peu de ⊔.
21 4h. m. Lumière zodiacale encore très-belle.
24 ⊔ très abondante; pour la 1ère fois le thermomètre descend au-dessous de 0°.
25 ⊔ abondante.
26 ⊔ peu brillante; ⊔. — 7h. s. lumière zodiacale faible; voie lactée peu brillante.
27 7h. s. Lumière zodiacale faible.
28 4h. m. ≡ commence, disparaît entre 6h. et 7h..
29 ⊔ en petite quantité aux endroits à l'abri du vent. — 7h. s. faible lumière zodiacale.
30 Traces de ⊔.

Novembre 1893:
Variations des moyennes diurnes.



N° 232 - 20me **ANNÉE.** **DÉCEMBRE 1893.**

J. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 22,5 *E. de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 11′ 33″ *N*

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE DÉCEMBRE 1893.

Comparaison des moyennes et extrêmes de Décembre 1893 avec les moyennes et extrêmes de Décembre durant 20 années d'observations.

	Décembre 1893			Moyennes et extrêmes (20 années d'observations.)						
	Moyennes.	Extrêmes.		Moyennes.	Moyennes extrêmes.		Extrêmes moyennes.		Extrêmes absolues.	
		Min.	Max.	Norm.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Pression atmosphérique	769,64	759,59	777,13	769,83	766,23	772,36	760,99	778,39	755,83	784,39
Température.	5°,44	-6°,2	17°,9	5°,5	2°,9	8°,2	-5°,61	18°,46	-9°,8	21°,1
Humidité relative.	68,9	15	100	76,0	57	84	27,5	99,9	18	100
Richesse hygrométrique.	600	155	1210	695,3	519	897	252,5	1352,4	142	1814
Vitesse du vent (km. par heure).	18,0	0,0	66,0	19,1	15,7	21,8	0,2	65,9	0	94,7
Direction résultante du vent.	N46°,1W			N23°,8W	N7°,0E	N52°,9W				
Nébulosité.	2,8			4,7	2,7	8,0				
Evaporation. (sommes).	83,29			60,76	43,08	98,5	0,45	3,79	0,00	5,83
Ozone.	7,6			10,1	6,5	13,6	6,6	14,6	1,9	19,3
Nombre de jours de pluie.	4			6,7	2	13				
Quantité d'eau recueillie.	6,0			30,4	4,5	78,9				

Dans ce tableau les moyennes normales sont les moyennes des 20 moyennes mensuelles, les moyennes extrêmes sont les moyennes mensuelles les plus élevées et les plus basses observées dans le cours de ces mêmes 20 années. Les extrêmes moyennes sont les moyennes des valeurs extrêmes observées chaque année durant ce mois, dans le cours des 20 années; enfin les extrêmes absolues sont les plus fortes et les plus faibles valeurs observées durant ce mois, dans le cours de ces mêmes 20 années. Pour la direction résultante du vent, les moyennes, minim., et maxim., indiquent entre quelles limites peut varier cette résultante. Pour l'évaporation les valeurs extrêmes, moyennes et absolues se rapportent aux sommes diurnes et les valeurs moyennes aux sommes mensuelles.

Caractères généraux du mois. — *Pression barométrique et vent.* La pression barométrique a été à peu près normale dans sa moyenne mensuelle comme dans l'amplitude de sa variation entre le minimum mensuel, 759,59, et le maximum, 777,13. La plus forte variation barométrique observée en 24 heures a été de 6mm,67. Les vents n'ont également rien présenté d'extraordinaire. La direction de la resultante, qui est N46°W, a cependant une composante Ouest plus forte que la direction normale, N24°W.

Température et hygrométrie. — La température a été, comme la pression barométrique, normale dans sa

moyenne et sa variation entre le maximum, 17°,9, et le minimum, —6°,2. Mais l'humidité relative de l'air, et la quantité absolue de vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère, toujours faibles en Décembre, ont été encore au-dessous de leur valeur normale. Ainsi le minimum absolu de l'humidité relative, 15, n'avait pas encore été observé. La nébulosité a été très faible, ainsi que la pluie.

Bourrasques des côtes de Chine. — Parmi les dépressions qui ont passé, durant ce mois, sur la côte de Chine, quatre seulement méritent d'être signalées.

Première dépression. — Le 12 Décembre, une aire de pressions assez élevées s'étendait sur l'intérieur de la Chine. Le 13, le baromètre commençait à baisser aux stations de l'intérieur, Han-keou et I-tchang, tandis qu'il atteignait son maximum à Zi-ka-wei. La baisse du baromètre ne fut ni rapide ni bien longue. Le 14, vers 6 h. du matin, le baromètre atteignait son minimum à Han-keou; du 12, à 9 h. du matin, au 14, à 3 h. du matin, la baisse avait été de 8^{mm}. A Zi-ka-wei du 13, à 9 h. du matin au 14, 3 h. du soir, la baisse fut de 7^{mm}.

A Tchang-kia-tchouang (60 milles SW de Tien-tsing) la baisse barométrique de 10 h. du matin, le 12 Décembre, à 4 h. du matin, le 14, fut de 10^{mm}. Au moment du minimum barométrique, le vent qui avait soufflé du Sud durant la journée précédente en tournant graduellement vers le Sud-Est, pour revenir au Sud durant le nuit, sauta brusquement à l'Ouest pour gagner rapidement le Nord. A toutes ces stations la hausse barométrique fut beaucoup plus rapide que ne l'avait été la baisse du baromètre. A Kieou-kiang, elle atteignit jusqu'à 10^{mm} en 12 heures; à Zi-ka-wei il fut seulement de 7^{mm} en 12 heures.

Au Cap Chan-tong le minimum barométrique fut observé à 3 h. du soir, le 14. Le vent était encore au Sud-Ouest à 3 h. du soir; il semble probable, d'après cette indication et la courbe barométrique, que le minimum réel eut lieu vers 4 ou 5 h. du soir. La hausse du baromètre fut accompagnée d'une assez forte tempête de Nord. A Chemoulpo, sur la côte de Corée en face le Cap Chan-tong, le minimum observé se trouve également enregistré à 3 h. du soir.

Le 15 à 2 h. du soir le centre de la dépression, ayant traversé la mer du Japon, se trouvait sur le Nord de l'île Nippon. Le vent soufflait en tempête d'Ouest sur tout le Sud-Ouest du Japon. Entre Nagazaki et Osaka, le gradient ne dépassait pas en moyenne 1^{mm},3 pour 60 milles et cependant les vents d'Ouest avait une vitesse qui en quelques stations atteignait 25,5^{m} à la seconde.

Deuxième et troisième dépression. — Ces deux dépressions venant de l'Ouest se succédèrent rapidement sur la côte de Chine qu'elles coupèrent à des latitudes différentes. La première, dont la trajectoire passa sur la côte de Chine à une latitude plus élevée, fut de beaucoup la plus forte. Elle venait du Nord-Ouest de la Chine. La baisse du baromètre fut relativement profonde et rapide aux stations de la côte Nord. A Tchang-kia-tchouang le minimum barométrique se produisit à 8 h. du soir, le 22 Décembre, après une baisse de 14^{mm},5 en 23 heures. Durant cette baisse barométrique, les vents avaient soufflé assez fortement de SSW dans la matinée du 22, puis avaient été très-variables dans l'après-midi, gagnant le NE par l'Ouest pour revenir de nouveau au SW après le minimum barométrique. Ce ne fut que le 23 à 7 h. du matin qu'ils commencèrent à souffler fortement du Nord.

Au Cap Chan-tong la baisse du baromètre atteignit seulement 10^{mm} en 24 heures; le minimum qui eut lieu le 23, vers 8 h. du matin, fut suivi d'une hausse assez rapide, qui fut accompagnée de forts vents de Nord-Ouest. Le centre de la dépression ayant passé au Nord du Chan-tong, traversa le Nord de la Corée. A 9 h. du soir il devait se trouver sur le Nord de la mer du Japon, au SSW de Wladivostock, où le vent soufflait en tempête de Nord, et où le baromètre était descendu à 747^{mm}. Le 24, à 2 h. du soir, le centre de la dépression se trouvait sur le centre de l'île Yéso, sa vitesse de translation avait donc été d'environ 40 milles à l'heure.

La dépression suivante, qui s'était formée à une latitude inférieure, était beaucoup plus faible et n'occasionna pas de tempêtes aussi fortes, ni sur la côte de Chine ni sur le Japon.

Le centre paraît avoir passé au Sud de Han-keou, le 25 Décembre vers midi; il passa au Nord de Chang-hai vers minuit, le 26, c. a. d., 12 heures plus tard. Sa direction était donc de l'Ouest-Sud-Ouest à l'Est-Nord-Est, et sa formation avait eu lieu sur le Sud-Ouest de la Chine. Le 26, à 10 h. du soir, le centre se trouvait dans le canal de Corée, sa vitesse était de 25 milles à l'heure seulement. Après être entrée dans le détroit de Corée, la dépression, dévia un peu de sa route vers l'Est-Nord-Est pour incliner vers l'Est et même l'Est-Sud-Est, traverser le Japon et venir passer au Sud de Tokio.

Dernière dépression. — La dernière dépression formée dans le Nord-Ouest de la Chine, passa au Nord de Tien-tsing, le 30 Décembre, vers 5 h. du soir, et au Nord du Cap Chan-tong, le 31, vers midi. Le 1er Janvier, à 10 h. du matin, elle passait au Nord de l'île Yéso, sa vitesse avait donc été d'environ 45 milles à l'heure. Cette dépression était peu intense et n'occasionna pas de fortes tempêtes sur la côte de Chine.

Pluies sur la côte de Chine et sur le cours du Yang-tse-kiang. — Quatre points méritent d'être remarqués.

1° L'absence presque complète de pluie sur une grande partie de la côte du 1er au 25 Décembre.

2° L'étendue des pluies sur toute la côte de Chine durant les 5 derniers jour du mois.

3° La fréquence des pluies ou des neiges sur la Corée et le promontoire de Chan-tong du 10 au 30 Décembre.

4° La fréquence des pluies sur deux stations de l'île de Formose, Kilong au Nord, et le Cap Sud.

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

	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE (Chan-tong)	Cap SE (Chan-tong)	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-sun	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tchéou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning-po
1						0,5															
2						1,0															
3									0,7												
4																					
5						●															
6						1,4															
7																					
8																					
9																					
10		✳																			
11		✳	✳	✳		✳															
12		✳	✳	✳	✳	✳3,2		●													
13				✳																	
14			✳	✳		✳0,5			●												
15			✳	✳	✳	✳6,4			2,7												
16						✳		●	4,2												
17						✳4,7														●	●
18																				12,7	1,4
19		●	●	●	●										●						●
20				27,9	16,5	4,7	✳	●													
21						0,5				0,5		2,9			●	0,9					
22											2,7					0,1					●
23				✳		●	✳														
24			✳			3,9	1,8														
25		✳	✳	●	●				●												
26		✳	✳	●	9,4	✳2,7	✳	1,5	3,7	1,8											
27			✳	✳		✳8,2	1,8		●	1,4											●
28				✳					4,8	✳4,2		5,4			✳	4,6	✳	●	1,4	●	2,7
29				✳												0,4		6,9	9,7	21,3	26,3
30						✳															
31				●		✳1,4	✳10,0	●													
Som.	0,0			27,9	25,9	39,1	13,6	1,5	16,1	7,9	2,7	8,3	0,0	0,0		6,0		6,9	11,1	34,0	30,4

	Wen-tcheou	Pagoda	Middle Dog	Turnabout	Okseu	Dodd Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel Island	Pescadores	Kilong	Tamsui	Amping	Tx-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Waglan	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tcheou
1																										
2																										
3																										
4											●															
5											17,8															
6											33,5															
7											●															
8											22,8															
9											7,0				1,0											
10																										

	Wen-tchéou	Pagoda	Middle-Dog	Turnabout	Okseu	Dodd-Island	Amoy	Tsing-tseu	Chapel-Island	Pescadores	Kilong	Tamsuí	Amping	Ta-keou	South Cape	Lamocks	Swatow	Sugar Loaf	Cape of Good Hope	Breaker Point	Waglan	Hong-kong	Canton	Macao	Pak-hoi	Kiong-tchéou
11											●															
12											13,7				●											
13											7,0				1,5											
14			●																							
15											5,7															
16																										
17															1,0											
18																										
19															1,4											
20											●															
21											19,1	9,2														
22											19,1	2,2														
23																										
24																										
25															●											
26			●												2,2		4,5	●	●			0,3				
27	●										●	●			0,5											
28	3,2		●	●	●		●			●	25,5	0,5			2,9						●	0,5				
29	5,2		0,7	1,0		●	3,7	●	●	0,5	76,3	28,5				3,2	1,0					0,7				
30											15,3	14,0														
31																										
S.	8,4	0,0	0,7	1,0			3,7			0,5	262,8	54,4	0,0	0,0	10,5	3,2	5,5			0,0		1,5	0,3		0,0	73,7

Magnétisme. — Durant le mois de Décembre trois légères perturbations magnétiques ont été enregistrées; la première s'étendit de 6 h. s., le 5 Décembre, à 6 h. soir, le 6; la seconde eut lieu dans la nuit du 21 au 25, et la troisième dans la nuit du 28 au 29.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

DÉCEMBRE 1893.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES

Jours.	Déclinaison. Moyennes des 24 observ.	Déclinaison. Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Minimum principal.		Déclinaison. Écart sur la moyenne du jour. Maximum principal.		Inclinaison.	Intensité totale.
	° ′	′	h m	′	′	h s	° ′	
1	2. 15.48	2,84	10. 30	— 1,82	+ 1,02	2. 25	46. 0,65	4,69120
2	2. 15.39	3.02	10. 30	— 2.10	+ 0,92	3. 20	46. 1,05	4,69223
3	2. 15,15	3,59	10. 15	— 2,87	+ 0,72	3. 50	46. 1,18	4,69293
4	2. 15,51	3.28	10. 30	— 1,72	+ 1,56	2. 30	46. 1,56	4,69436
5	2. 15,11	4,03	10. 20	— 2,45	+ 1,58	2. 30	46. 2,60	4,69413
6	2. 15,51	...	...	...	...	...	46. 2,23	4,69254
7	2. 15,62	3.65	10. 0	— 2,52	+ 1,13	3. 0	46. 0,74	4,69198
8	2. 15,64	3,53	10. 0	— 1,35	+ 2,18	2. 20	46. 0,38	4,69263
9	2. 15,83	3,28	10. 47	— 1,73	+ 1,55	2. 0	46. 0,51	4,69292
10	2. 15,27	2,39	10. 35	— 1,23	+ 1,16	2. 45	46. 0,45	4,69272
11	2. 15.64	3.34	11. 5	— 1,98	+ 1.36	2. 30	46. 0.61	4,69277
12	2. 15.46	2,77	10. 0	— 1,54	+ 1,23	2. 0	46. 0,31	4,69254
13	2. 15,26	3,84	10. 35	— 2.92	+ 0,92	1. 40	46. 0.66	4,69459
14	2. 15,47	4.98	10. 40	— 2,50	+ 2,48	2. 0	46. 1,57	4,69562
15	2. 15,73	3,97	10. 0	— 1,50	+ 2,47	1. 0	46. 1,51	4,69588
16	2. 15,51	3,09	10. 25	— 1,78	+ 1.31	1. 50	46. 3,12	4,69817
17	2. 15,42	2.84	10. 0	— 1.50	+ 1,34	1. 10	46. 3,88	4,69971
18	2. 15,55	2,90	9. 35	— 1.76	+ 1,14	2. 45	46. 3,43	4,69937
19	2. 15,52	3,40	10. 30	— 2,05	+ 1,35	2. 30	46. 2,31	4,69772
20	2. 15,57	4,41	10. 30	— 2,85	+ 1,56	1. 50	46. 0,31	4,69466
21	2. 15,31	3.34	10. 35	— 2,78	+ 0,56	2. 30	45. 59,63	4,69382
22	2. 15,42	4,28	10. 40	— 2,64	+ 1,64	3. 0	45. 59,00	4,69414
23	2. 15,25	3,97	10. 10	— 2,47	+ 1,50	3. 50	45. 58,72	4,69396
24	2. 15,46	3,84	10. 30	— 2,49	+ 1,35	1. 0	45. 58,99	4,69165
25	2. 15,76	3,47	10. 50	— 2,79	+ 0,68	1. 15	46. 1,24	4,68902
26	2. 15,77	4,41	10. 15	— 3,05	+ 1,36	1. 45	46. 0,05	4,69022
27	2. 15,55	4,16	10. 25	— 2,64	+ 1,52	2. 10	46. 0,03	4,69081
28	2. 15,35	3.15	10. 30	— 1,69	+ 1,46	3. 35	46. 1,20	4,69160
29	2. 15,03	4,35	10. 50	— 3,63	+ 0,72	3. 0	46. 1,67	4,69457
30	2. 15.76	4,35	9. 45	— 2,10	+ 2,25	1. 50	46. 2,37	4,69624
31	2. 15,41	5,80	10. 15	— 3,07	+ 2,73	1. 50	46. 3,08	4,69546

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 15,39	46. 1,66	4,69353	3,25877	3,37781
1	2. 15,32	46. 1,30	4,69386	3,25935	3,37772
2	2. 15,32	46. 1,32	4,69380	3.25929	3,37768
3	2. 15,19	46. 1,36	4,69380	3.25925	3.37773
4	2. 15.49	46. 1,35	4,69385	3,25930	3,37775
5	2. 15,69	46. 1,32	4,69391	3,25937	3,37777
6	2. 15,92	46. 1,09	4,69416	3.25977	3.37773
7	2. 16,09	46. 0,77	4,69456	3.26036	3,37771
8	2. 15,54	46. 0,56	4,69498	3,26085	3,37782
9	2. 14,46	46. 0.45	4,69490	3,26091	3.37766
10	2. 13,73	46. 0,41	4,69461	3,26075	3,37740
11	2. 13,96	46. 0,36	4,69398	3,26036	3,37691
Midi.	2. 15,07	46. 0,22	4,69367	3,26028	3,37655
1	2. 16,13	46. 0,31	4,69353	3,26009	3,37654
2	2. 16.53	46. 0,44	4,69367	3,26006	3,37676
3	2. 16,50	46. 0,77	4,69375	3.25980	3,37713
4	2. 15,89	46. 1,12	4,69388	3,25954	3,37756
5	2. 15,60	46. 1,45	4,69359	3,25902	3,37766
6	2. 15,65	46. 1,78	4,69339	3,25856	3,37783
7	2. 15,61	46. 1,90	4,69327	3,25835	3,37786
8	2. 15.59	46. 1,90	4,69335	3,25841	3,37791
9	2. 15.65	46. 1,96	4,69349	3,25845	3,37807
10	2. 15,57	46. 1,72	4,69372	3,25884	3,37801
11	2. 15,48	46. 1,62	4,69380	3,25900	3,37797

Valeurs moyennes pour le mois de Décembre 1893.

Déclinaison occidentale	2° 15′,47
Inclinaison	46° 1′,13
	Unités métriques
Intensité totale	4,69387
Composante horizontale	3,25953
Composante verticale	3,37756

Décembre 1893.

LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE = 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	15,49	15,49	15,68	15,74	15,93	16,69	15,99	16,06	15,36	14,36	13,85	14,10
2	15,49	15,05	16,12	16,18	15,49	15,81	16,25	16,25	15,36	14,23	13,54	13,60
3	15,74	15,68	15,74	15,68	15,68	15,81	15,93	15,99	15,30	13,85	12,34	12,34
4	15,68	15,49	15,43	15,36	15,43	15,62	16,37	16,75	15,99	14,86	13,98	13,98
5	15,49	15,49	15,24	15,24	15,24	15,43	15,49	15,30	14,42	13,66	12,72	13,03
6	15,24	14,10	13,66	10,95	13,92	14,73	15,99	16,37	16,88	17,25	20,85	17,38
7	15,62	16,12	15,87	16,12	16,31	16,12	16,56	16,50	15,55	13,92	13,10	13,73
8	15,81	15,62	15,68	15,62	15,74	15,81	15,74	16,06	14,86	14,55	14,29	14,73
9	15,49	15,87	15,36	15,62	15,49	15,49	16,75	16,44	15,55	14,99	14,48	14,36
10	15,36	15,62	15,18	15,11	15,99	14,73	14,36	15,49	15,30	14,48	14,23	14,61
11	15,62	15,62	18,07	15,49	15,49	15,62	15,68	15,81	15,68	14,55	14,04	13,92
12	15,30	15,11	15,18	14,86	14,99	15,49	15,55	15,99	15,68	14,48	13,92	14,61
13	15,18	15,43	15,55	15,49	15,81	15,55	16,06	16,18	15,93	13,85	12,66	12,97
14	15,18	14,86	14,99	15,11	15,49	15,36	15,36	15,81	15,24	14,23	13,29	13,41
15	15,30	15,36	14,92	14,36	14,86	15,36	15,81	16,18	15,49	14,86	14,23	16,12
16	15,05	14,10	14,86	15,36	15,36	15,24	15,62	15,81	15,68	14,61	13,73	14,17
17	14,86	15,05	15,18	15,24	15,24	15,49	15,62	15,99	15,68	14,36	13,92	14,55
18	15,18	15,05	15,05	15,36	15,62	15,62	15,62	16,12	15,74	14,92	13,92	14,55
19	15,30	15,24	14,99	15,11	15,24	15,49	15,74	16,25	16,31	14,99	14,04	13,79
20	15,30	15,18	15,30	15,24	15,30	15,62	15,74	16,12	15,18	14,04	12,97	13,73
21	15,49	15,62	15,49	15,49	15,68	15,99	16,25	16,31	15,18	13,79	12,84	12,97
22	15,81	15,81	15,68	15,81	15,62	15,74	15,81	15,99	15,30	13,98	12,84	13,29
23	15,18	15,11	15,18	15,24	15,43	15,49	15,24	15,18	14,48	13,98	12,84	13,60
24	15,30	14,67	15,18	14,86	15,18	15,49	16,25	16,25	15,49	14,23	13,47	13,79
25	15,87	15,74	14,42	14,55	15,62	17,07	17,38	17,63	16,69	14,48	13,10	13,79
26	15,30	16,25	15,87	15,99	16,56	16,75	16,56	16,56	15,81	14,04	12,97	13,73
27	15,43	15,49	15,36	15,30	15,99	15,93	15,81	15,81	15,24	14,42	13,16	13,93
28	15,36	15,36	14,55	14,42	14,86	15,30	15,74	15,93	16,37	15,55	14,23	13,98
29	15,05	14,73	14,29	15,36	16,12	16,31	16,12	16,31	16,75	14,86	12,66	11,84
30	15,49	15,55	15,74	15,49	15,36	15,68	15,93	15,93	14,99	14,86	15,05	14,99
31	15,18	15,18	15,24	15,18	15,18	15,62	15,62	15,49	14,42	13,10	12,47	13,29
Moy.	15,39	15,32	15,32	15,19	15,49	15,60	15,90	16,09	15,54	14,46	13,73	13,96

amplitude moyenne d'oscillation diurne 3'.68
minimum (princ.) 2° 13',22 à 10h. 23m m.
maximum (princ.) 2° 16',90 à 2h. 19m 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.	Moyennes diurnes.
1	14,99	15,99	16,44	16,25	15,36	15,49	15,24	15,18	15,18	15,74	15,30	15,62	15,48
2	14,23	14,67	15,68	16,18	15,81	15,30	15,49	15,55	15,74	15,87	15,74	15,81	15,39
3	13,29	14,55	15,18	15,36	15,81	15,36	15,49	15,68	15,49	15,81	15,93	15,62	15,15
4	14,86	15,62	16,69	16,88	15,99	15,49	15,18	15,18	15,18	15,36	15,49	15,43	15,51
5	14,36	15,49	16,25	16,25	15,30	15,24	14,92	15,93	14,10	15,81	16,44	15,87	15,11
6	15,81	15,49	15,30	15,81	15,18	15,30	15,18	15,36	15,36	15,49	15,49	15,11	15,51
7	14,80	15,49	16,12	16,75	15,99	15,81	15,68	15,55	15,62	15,87	15,81	15,81	15,62
8	15,49	16,62	17,76	17,13	16,12	15,30	15,49	15,49	15,68	15,81	14,29	15,63	15,64
9	15,24	16,75	17,38	17,32	16,88	16,31	15,87	15,68	15,74	15,62	15,49	15,81	15,73
10	14,86	15,18	15,87	16,12	15,49	15,74	15,43	15,49	15,36	15,36	15,62	15,55	15,27
11	14,55	15,99	16,88	16,88	16,25	15,74	15,62	15,49	15,49	15,62	15,74	15,62	15,64
12	15,55	16,62	16,69	16,44	16,12	15,74	15,49	15,36	15,43	15,62	15,49	15,43	15,46
13	14,48	16,12	16,12	16,12	15,62	15,24	15,24	15,36	15,30	15,36	15,30	15,24	15,26
14	14,92	17,38	17,95	17,13	16,31	15,81	15,62	15,62	15,62	15,68	15,49	15,49	15,47
15	17,57	18,20	17,38	17,07	16,18	15,62	15,62	15,43	15,43	15,49	15,49	15,24	15,73
16	15,74	16,50	16,75	16,25	16,12	15,99	16,12	16,44	16,50	15,62	15,36	15,24	15,51
17	15,99	16,69	16,12	15,55	15,36	15,18	15,81	15,81	15,68	15,81	15,55	15,36	15,42
18	15,81	16,62	16,62	16,50	15,87	15,68	15,55	15,49	15,62	15,62	15,49	15,49	15,55
19	15,36	16,56	16,75	16,75	15,93	15,74	15,62	15,43	15,55	15,49	16,49	15,30	15,52
20	15,68	17,00	17,07	16,75	16,06	15,62	15,87	15,87	16,12	16,06	16,06	15,74	15,57
21	14,55	15,18	15,81	15,81	14,99	15,18	15,55	15,68	15,81	15,87	15,99	15,99	15,31
22	14,42	16,25	16,81	17,07	16,44	15,49	15,18	15,36	15,36	15,43	15,36	15,24	15,42
23	14,99	16,12	16,31	16,62	16,69	15,99	15,62	15,30	15,43	15,43	15,36	15,30	15,25
24	15,24	16,81	16,37	16,69	16,31	15,24	16,18	15,81	14,99	15,81	15,62	15,81	15,46
25	15,49	16,06	16,37	15,36	14,92	15,99	16,50	16,44	16,88	16,50	16,06	15,36	15,76
26	15,49	16,75	17,07	16,50	15,49	15,18	15,93	15,49	16,44	16,12	15,81	15,74	15,77
27	15,49	16,12	16,88	16,62	16,12	15,81	16,31	15,93	15,49	15,62	15,55	15,30	15,55
28	14,36	15,24	15,49	16,44	16,25	15,81	15,68	15,81	15,87	15,18	15,49	15,24	15,35
29	13,16	13,00	14,73	15,74	15,11	15,49	16,06	15,36	15,68	14,86	15,36	15,05	15,03
30	14,99	17,07	17,70	17,63	16,18	15,81	15,81	15,62	15,62	15,62	15,74	15,36	15,76
31	15,49	17,44	18,01	17,44	16,44	15,93	15,81	15,68	15,55	15,62	15,30	15,18	15,41
Moy.	15,37	16,13	16,53	16,50	15,88	15,60	15,65	15,61	15,59	15,65	15,57	15,48	15,47

Décembre 1893.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323centièmes +

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	2,76	2,76	2,78	2,82	2,83	2,83	2,85	2,90	2,93	2,90	2,88	2,74
2	2,79	2,85	2,83	2,90	2,79	2,80	2,87	2,93	2,97	2,98	2,98	2,92
3	2,87	2,88	2,95	2,91	2,92	2,88	2,90	2,94	2,91	2,91	2,95	2,98
4	2,82	2,87	2,91	2,94	2,97	2,96	2,94	3,01	3,05	3,06	3,02	3,00
5	2,92	2,94	2,92	2,92	2,89	2,85	2,90	3,02	3,01	3,00	2,99	3,01
6	2,67	2,88	2,92	2,37	2,33	2,42	2,39	2,50	2,65	2,83	2,95	3,11
7	2,72	2,68	2,77	2,81	2,77	2,83	2,90	3,00	2,98	3,01	2,96	2,91
8	2,88	2,88	2,91	2,93	2,96	2,96	2,99	2,99	2,99	3,02	3,01	2,97
9	2,93	3,06	3,00	2,93	2,90	2,91	2,98	3,10	3,13	2,99	2,94	2,91
10	2,84	2,91	2,83	2,86	2,88	2,90	2,93	2,94	2,97	3,06	3,11	3,13
11	2,90	2,94	2,93	2,93	2,93	2,95	2,92	2,97	2,97	2,96	2,95	2,88
12	2,89	2,92	2,89	2,85	2,92	2,88	2,91	2,95	3,01	3,01	2,94	2,99
13	2,95	2,94	2,99	3,00	3,04	3,02	3,05	3,08	3,13	3,14	3,11	3,06
14	3,02	3,00	2,93	3,01	3,06	3,06	3,06	3,04	3,11	3,17	3,20	3,11
15	2,96	3,01	2,92	2,99	2,92	2,98	3,05	3,08	3,18	3,13	3,07	3,01
16	2,97	3,09	2,97	3,00	3,01	3,06	3,10	3,15	3,18	3,19	3,11	3,11
17	2,85	2,93	3,04	3,01	3,03	3,01	3,10	3,13	3,18	3,23	3,20	3,15
18	3,06	3,02	3,01	3,06	3,07	3,04	3,05	3,11	3,19	3,19	3,11	3,18
19	3,02	3,06	3,08	3,11	3,12	3,14	3,22	3,28	3,32	3,33	3,26	3,18
20	3,06	3,07	3,11	3,08	3,10	3,10	3,14	3,19	3,19	3,15	3,06	3,01
21	3,10	3,06	3,09	3,01	3,04	3,05	3,14	3,18	3,25	3,26	3,22	3,11
22	3,09	3,11	3,12	3,13	3,17	3,22	3,26	3,30	3,35	3,37	3,37	3,35
23	3,14	3,15	3,18	3,18	3,20	3,24	3,26	3,39	3,38	3,35	3,35	3,29
24	3,06	3,07	3,12	3,14	3,12	2,96	3,08	3,20	3,29	3,27	3,29	3,24
25	2,23	2,60	2,57	2,63	2,64	2,94	2,70	2,82	2,88	2,89	3,00	3,01
26	2,52	2,61	2,57	2,61	2,66	2,71	2,71	2,76	2,87	2,96	2,95	2,94
27	2,95	2,92	2,90	2,93	2,95	2,97	2,93	3,02	3,04	3,01	2,98	2,93
28	2,70	2,99	2,81	2,82	2,79	2,77	2,82	2,91	2,99	3,08	3,08	3,00
29	2,84	2,84	2,95	2,96	2,94	2,94	2,97	3,04	3,07	3,16	3,23	3,18
30	2,88	2,98	3,06	3,00	3,03	3,09	3,21	3,25	3,47	3,26	3,23	3,02
31	2,81	2,96	2,84	2,83	2,85	2,89	2,91	2,95	3,00	2,95	2,84	2,80
Moy.	2,877	2,935	2,929	2,925	2,930	2,937	2,977	3,036	3,085	3,091	3,075	3,036

Unités de Gauss : millim. millig. seconde.

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	2.79	2,82	2,77	2,80	2,79	2,81	2,82	2,81	2,82	2,74	2,80	2,79	2.814
2	2.83	2.76	2,74	2,76	2,85	2.86	2.84	2,82	2.77	2,79	2.84	2.86	2.847
3	3.00	3,00	2,98	2.94	2,90	2,87	2,80	2,77	2,75	2,70	2,72	2,77	2.883
4	2,90	3,03	3,00	2.91	2,89	2,94	2,91	2,91	2,89	2,90	2,93	2.92	2.945
5	2,96	2,96	3,04	2,91	2,89	2,67	2,51	2,55	2,52	2,20	2,64	2,61	2,826
6	3.14	3.02	3,05	2.88	2,86	2,81	2,77	2,73	2,71	2,70	2,04	2.84	2,752
7	2.88	2.85	2,89	2,91	2,91	2,85	2,81	2,85	2,83	2,84	2,82	2.86	2,800
8	2,96	2.92	2,99	3,05	2,98	2,94	2,90	2,87	2,81	2,77	2,96	2,91	2.940
9	2.95	3.01	3,07	2,06	3,03	2,98	2,93	2,83	2,72	2,69	2,81	2.85	2.948
10	3,13	3,06	3,09	2,95	2,85	2,89	2.80	2,88	2.90	2,92	2,89	2,90	2,939
11	2,91	2,93	2,96	2,95	2,92	2.93	2,91	2,89	2.89	2,89	2.90	2,91	2,926
12	2,99	3,00	2.97	2,96	2,96	2,94	2,96	2,96	2,92	2.90	2,90	2,97	2,941
13	3,06	3,06	3.07	3.11	3,08	3.02	3.07	3,05	3.04	3,04	3.04	3.04	3,049
14	3,09	3.03	3,00	2,98	2,99	2,98	3,00	2,97	3,00	2.99	2,99	2,95	3,031
15	3,12	3,18	3,18	3,16	3,12	3,07	2,91	3,05	3,07	3,06	3,06	3,04	3,055
16	3.19	3,21	3,23	3,19	3.17	3,12	3,05	2,85	2,65	2,87	2,94	2,91	3,055
17	3,19	3,17	3,19	3,19	3.19	3,05	3,02	3,01	3,02	3.06	3,08	3.09	3.088
18	3.11	3,23	3,24	3.22	3,20	3.11	3,07	3,07	3.07	3,11	3.11	3,07	3.108
19	3,24	3.20	3,18	3,07	3,01	2.91	2,91	2.91	2,92	2.99	3,02	3.02	3.104
20	3,11	3,12	3,11	3.11	3,05	3,04	3,03	3,03	3,02	3,06	3,08	3,09	3,088
21	3.09	3,07	3,09	3.09	3,11	3,06	3,00	3,05	3,07	3,10	3,09	3,09	3,097
22	3.24	3,14	3,14	3,10	3,08	3,06	3.03	3,08	3,13	3,17	3,15	3.18	3,181
23	3,29	3.25	3,21	3.20	3,13	3,08	3,07	3,09	3,05	3,05	3,06	3,08	3.195
24	3.26	3,11	3,04	2,96	2.95	2.94	2.81	2,66	2,78	2.71	2,74	2,41	3.009
25	2,96	2,93	2,85	2,66	2,53	2,32	2,18	2,11	2,20	2,20	2,44	2,54	2,605
26	2,94	3,05	3,01	2,90	2,90	2,85	2,75	2,76	2,78	2,82	2,85	2,83	2.805
27	2.86	2.77	2,88	2,79	2,68	2.65	2,60	2,55	2.83	2,74	2,67	2,76	2.848
28	2,86	2,85	2.78	2.73	2,65	2.53	2.55	2.49	2,52	2,64	2.72	2,82	2.788
29	3,14	3,02	2,95	2,98	3,09	2,92	2,74	2,66	2,72	2,83	2,80	2.79	2,948
30	2,91	2,80	2,78	3,02	2.91	2,88	2.91	2,76	2.79	2,84	2,81	3.00	2,995
31	2,77	2,71	2,81	2,85	2,90	2,87	2,88	2,87	2.88	2,88	2,92	2,94	2,871
Moy.	3,028	3,009	3,006	2,980	2,954	2,902	2,856	2,835	2,841	2,845	2,884	2,900	2,953

Décembre 1893.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 335centièmes +

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	2,57	2,55	2,55	2,56	2,54	2,53	2,53	2,52	2,51	2,52	2,46	2,43
2	2,63	2,63	2,62	2,62	2,62	2,62	2,59	2,60	2,60	2,60	2,57	2,57
3	2,74	2,74	2,74	2,73	2,73	2,73	2,72	2,72	2,69	2,68	2,62	2,57
4	2,82	2,81	2,81	2,83	2,83	2,83	2,83	2,82	2,82	2,79	2,76	2,74
5	2,95	2,96	2,97	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,90	2,90	2,87
6	2,94	2,94	2,92	2,92	2,94	2,87	2,84	2,83	2,83	2,77	2,76	2,70
7	2,64	2,63	2,63	2,63	2,64	2,62	2,65	2,62	2,63	2,61	2,56	2,48
8	2,59	2,59	2,59	2,59	2,61	2,63	2,63	2,62	2,61	2,57	2,53	2,52
9	2,63	2,63	2,62	2,63	2,63	2,63	2,64	2,65	2,64	2,65	2,63	2,63
10	2,59	2,58	2,60	2,59	2,59	2,61	2,60	2,62	2,61	2,64	2,57	2,57
11	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,66	2,67	2,67	2,70	2,66	2,63	2,61*
12	2,64	2,60	2,60	2,59	2,58	2,59	2,60	2,59	2,62	2,60	2,60	2,54
13	2,63	2,62	2,64	2,62	2,63	2,64	2,63	2,68	2,75	2,76	2,85	2,79
14	2,89	2,88	2,89	2,90	2,93	2,96	2,96	2,97	2,98	2,96	2,95	2,91
15	2,94	2,93	2,72	2,91	2,92	2,92	2,91	2,91	2,93	2,96	2,88	2,79
16	3,11	3,13	3,14	3,16	3,19	3,22	3,20	3,20	3,22	3,20	3,17	3,12
17	3,39	3,40	3,42	3,43	3,43	3,44	3,46	3,44	3,43	3,42	3,37	3,34
18	3,48	3,46	3,46	3,45	3,46	3,44	3,44	3,40	3,40	3,37	3,34	3,30
19	3,34	3,33	3,35	3,37	3,32	3,30	3,26	3,25	3,25	3,19	3,14	3,08
20	2,90	2,85	2,85	2,85	2,84	2,83	2,82	2,81	2,81	2,80	2,74	2,64
21	2,69	2,67	2,66	2,65	2,68	2,68	2,69	2,67	2,65	2,57	2,58	2,51
22	2,63	2,61	2,61	2,61	2,61	2,62	2,61	2,60	2,63	2,60	2,56	2,50
23	2,60	2,58	2,59	2,58	2,60	2,60	2,61	2,60	2,60	2,56	2,54	2,48
24	2,46	2,43	2,41	2,39	2,40	2,41	2,41	2,41	2,41	2,37	2,33	2,30
25	2,44	2,43	2,43	2,43	2,44	2,45	2,43	2,43	2,46	2,43	2,43	2,33
26	2,49	2,49	2,49	2,45	2,46	2,46	2,44	2,43	2,43	2,41	2,38	2,31
27	2,38	2,39	2,37	2,39	2,38	2,40	2,40	2,42	2,45	2,48	2,46	2,38
28	2,52	2,51	2,53	2,51	2,51	2,53	2,56	2,56	2,68	2,68	2,59	2,57
29	2,82	2,83	2,83	2,86	2,83	2,83	2,83	2,83	2,86	2,87	2,89	2,81
30	2,99	2,98	3,01	2,98	2,97	2,98	2,97	2,97	3,01	3,07	3,12	3,06
31	3,12	3,10	3,10	3,12	3,09	3,09	3,09	3,09	3,03	3,06	3,03	2,96
Moy.	2,781	2,772	2,768	2,773	2,775	2,777	2,773	2,771	2,782	2,766	2,740	2,691

Unités de Gauss. millim. millig. seconde.

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	2,41	2,42	2,45	2,50	2,51	2,52	2,52	2,52	2,54	2,57	2,60	2,60	2,518
2	2,59	2,60	2,61	2,62	2,64	2,64	2,63	2,67	2,68	2,70	2,72	2,72	2,630
3	2,55	2,54	2,56	2,63	2,66	2,69	2,73	2,75	2,77	2,78	2,79	2,78	2,693
4	2,72	2,74	2,76	2,78	2,84	2,86	2,90	2,91	2,92	2,95	2,94	2,95	2,832
5	2,79	2,80	2,84	2,86	2,88	2,88	2,91	2,92	2,92	2,94	2,94	2,94	2,914
6	2,68	2,67	2,62	2,64	2,70	2,70	2,71	2,70	2,69	2,68	2,67	2,65	2,765
7	2,44	2,44	2,45	2,50	2,56	2,59	2,63	2,62	2,61	2,61	2,61	2,60	2,583
8	2,51	2,51	2,54	2,60	2,62	2,61	2,59	2,63	2,65	2,67	2,63	2,64	2,595
9	2,56	2,56	2,59*	2,61*	2,61	2,61	2,64*	2,66*	2,67*	2,67	2,66	2,64	2,629
10	2,55	2,55	2,55	2,55	2,58	2,64	2,64	2,67	2,66	2,67	2,69	2,69	2,609
11	2,57*	2,52*	2,51	2,52	2,61	2,64	2,61	2,63	2,64	2,66	2,64	2,64	2,628
12	2,49	2,46	2,49	2,53	2,57	2,57	2,60	2,59	2,61	2,63	2,64	2,64	2,582
13	2,71	2,65	2,69	2,78	2,85	2,90	2,91	2,91	2,92	2,92	2,92	2,91	2,763
14	2,88	2,84	2,86	2,89	2,93	2,97	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,94	2,923
15	2,75	2,81	2,87	2,90	2,97	3,00	3,03	3,03	3,06	3,10	3,11	3,12	2,936
16	3,13	3,11	3,19	3,29	3,43	3,42	3,46	3,44	3,41	3,38	3,39	3,38	3,254
17	3,37	3,38	3,43	3,47	3,51	3,52	3,50	3,46	3,47	3,47	3,46	3,47	3,437
18	3,28	3,26	3,24	3,29	3,33	3,35	3,37	3,36	3,34	3,36	3,35	3,36	3,370
19	3,01	3,03	3,05	3,07	3,08	3,06	3,08	3,05	3,02	2,99	2,96	2,91	3,145
20	2,57	2,55	2,56	2,65	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,69	2,68	2,69	2,735
21	2,48	2,51	2,53	2,55	2,58	2,56	2,60	2,60	2,63	2,64	2,64	2,63	2,610
22	2,43	2,43	2,46	2,49	2,53	2,57	2,58	2,60	2,61	2,63	2,63	2,60	2,573
23	2,43	2,45	2,49	2,53	2,54*	2,53	2,52	2,50	2,47	2,50	2,47	2,45	2,534
24	2,30	2,29	2,35	2,37	2,41	2,40	2,43	2,42	2,42	2,43	2,45	2,43	2,393
25	2,27	2,23	2,28	2,33	2,41	2,41	2,45	2,48	2,51	2,52	2,52	2,50	2,418
26	2,26	2,27	2,25	2,30	2,32	2,28	2,34	2,35	2,40	2,59	2,41	2,37	2,391
27	2,40	2,40	2,40	2,38	2,44	2,44	2,46	2,49	2,47	2,52	2,52	2,52	2,431
28	2,53	2,46	2,49	2,54	2,59	2,64	2,70	2,70	2,73	2,73	2,74	2,80	2,600
29	2,77	2,75	2,77	2,85	2,88	2,90	2,92	2,91	2,92	2,93	2,95	2,96	2,858
30	2,95	3,06	3,12	3,11	3,10	3,09	3,09	3,06	3,07	3,09	3,09	3,12	3,044
31	2,94	2,95	2,97	2,99	3,06	3,07	3,04	3,09	3,06	3,08	3,07	3,07	3,055
Moy.	2,655	2,654	2,676	2,713	2,756	2,766	2,783	2,786	2,791	2,807	2,801	2,797	2,756

DÉCEMBRE 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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	70.56	70,55	70,54	70.34	70,18	70,17	70,36	70,56	70,61	70,47	70,32	69,82
2	68,57	68,29	68,31	68,33	68,09	68,28	68,42	68,75	69.00	69,38	69,53	69,04
3	68,64	68,60	68,60	68,51	68,46	68,58	68,90	69,34	69,75	70,15	70,31	70,04
4	70.27	70,18	70,24	70.20	70,11	70,25	70,45	70,84	71,40	71,69	71,69	71,59
5	70.00	69,65	69,35	69,05	68,75	68,57	68,76	69,21	69,39	69,72	69,78	69,01
6	70.83	70,70	70.86	70.78	70.64	70.64	70.75	71,10	71,67	71.94	72,16	71,91
7	70,25	69,95	69,76	69,51	69,31	69.10	69,24	69,38	69,70	69.82	69,81	69,53
8	67.93	67,89	67,95	67,86	67.52	67,69	67,91	68,34	68,60	69.00	69,05	68,77
9	68.55	68,50	68,46	68,28	68,06	68,03	68,45	68,78	69,07	69.37	69,28	68,91
10	68,91	68,94	68,93	68,76	68,55	68,50	68,75	69,20	69,61	70,32	70,14	69,48
11	70,06	70,07	70,10	70.08	70,00	70,06	70,18	70,52	70,86	71.40	71.28	70,92
12	71.60	71,75	71,57	71,75	71,44	71,05	71,25	71,71	72,21	72.70	73.00	72,77
13	74.61	74,56	74.49	74,12	73,85	73.80	73,95	74,06	74,39	74,86	74,95	74,53
14	71,76	71,41	71,16	70.69	70.27	69,67	69.76	69,82	70,11	70.12	70,16	69,86
15	71,00	71,68	72,65	73,42	73,90	74,46	75,12	75,95	76,48	76,73	77,13	77,13
16	76,03	75,76	75,63	75.41	74,98	74.77	74,81	74,85	74.75	74.93	74,65	74.11
17	72,25	71,78	71,70	71,63	71,31	71,28	71,60	71,77	71.93	72,11	72,15	72,09
18	70,93	70,68	70,40	70.18	69,55	69,66	69,91	70,34	70.99	71.55	71,53	71,21
19	70,32	70,13	69.95	69.74	69,23	68.90	69.21	69,62	69,56	69,56	69,60	68,87
20	69,73	69,65	69.91	69,93	69.94	69,87	69,94	70,19	70,70	70,79	70,64	69,93
21	68,37	68,26	67,85	67,64	66,83	66,56	66,14	66,74	66,74	67,47	67,41	67.67
22	67,59	67,11	67,33	66,98	66,77	66,42	66,72	66,94	67,16	67.15	67,11	66,51
23	62,18	61,75	61.22	60,69	60,62	60.61	60,69	60,85	60,90	61,36	61,35	60,90
24	66,81	66,83	67,10	67,52	67,69	68,39	69.14	70,09	70,99	71,66	71,85	71,53
25	69,45	69,18	69,10	68,87	68,30	67,87	67,45	67,72	67,36	67,20	67,06	66,32
26	63,54	63,28	63,52	63,46	63,65	63,92	64,34	64,37	65,13	65,95	66,24	66,12
27	69,68	69,49	69,70	70,08	70,32	70,48	70.84	71.00	71,65	72.23	72,49	72,16
28	72,83	72,55	72,67	73,00	73,07	72,89	72,85	73,12	73,28	73,47	73,68	73,27
29	74,00	74,12	74,01	74,00	73,83	74,05	74,53	74,91	75,48	75,71	75,86	75,56
30	72,82	72,48	71,80	71,86	71,47	71,25	71,33	71,51	71,44	71,73	71,75	71,23
31	67,53	67,22	66,89	66,60	66,08	65,75	65,84	66,59	66,79	67,51	67,88	67,78
Moy.	69,92	69,77	69,73	69,65	69,44	69,40	69,60	69,94	70,25	70,58	70,64	70,27

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,04

1er minimum mm 769,38 à h 4. 40m m.
1er maximum 770,67 à 9. 35m m.
2me minimum 768,63 à 2. 45m s.
2me maximum 769,96 à 10. 40m 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.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	68.98	68,65	68,35	68,27	68,36	68.43	68,96	69.01	68,88	68,76	68,74	68,75	69.53
2	68,29	67,49	67,20	67.38	67,48	67,80	68.25	68,51	68,67	68.73	68,68	68,74	68,38
3	69,40	68.97	68,56	68,70	69,06	69,39	69,85	70,09	70.36	70.44	70,42	70,36	69,39
4	70,80	70,26	69,84	69.79	69.93	70.02	70,38	70,51	70,40	70,35	70,30	70,15	70.48
5	68,33	67,54	67,23	67,35	67,93	68,36	69,15	69,64	69,94	70,14	70,53	70,67	69,09
6	71.40	70,81	70.48	70,41	70,48	70,57	70.84	71,02	71,00	70,89	70,84	70,60	70.97
7	68,57	68,05	67,59	67,51	67,48	67.68	67,91	68,09	68.15	68,06	68,11	68,17	68,78
8	68,35	67.84	67,50	67,50	67,63	67.64	67.89	67,99	68,27	68.47	68.60	68,63	68,12
9	68.37	67,80	67.51	67.49	67,61	67.76	68,31	68.40	68.57	68,85	68,89	68,97	68,43
10	68,72	68,25	68,06	68,07	68,32	68,75	69,12	69,59	69,74	69,89	70,11	70,04	69,11
11	70,34	69,79	69.49	69,41	69,65	69,74	70.00	70,47	70,75	71,09	71,38	71.56	70,38
12	72,10	71,71	71.82	71.97	72,53	73,05	73,45	73,97	74,08	74,55	74,62	74,65	72,55
13	73,55	72.77	72,31	71.90	71.90	72,07	71,97	72,06	72,13	72,05	71.96	71,87	73.28
14	68,96	68.07	67,96	67,78	67,86	67,92	68.37	68,80	68.97	69,52	69,96	70.41	69,56
15	76,69	76.01	75,87	75,68	76,16	76,14	76,18	76,24	76,47	76,56	76,38	76,26	75,43
16	73,23	72.46	72,05	71,83	72,08	72,22	72,45	72,61	72,62	72,58	72,55	72,42	73,74
17	71.26	70,73	70.40	70,47	70,69	71,08	71,57	71,56	71,52	71,34	71,36	71,23	71,45
18	70,45	69,80	69,54	69,66	69,70	69,85	70.07	70,20	70,34	70.63	70,64	70.50	70,35
19	68,04	67,17	66.95	66,80	67,02	67.54	67,74	68,37	68,75	69,34	69.70	69,62	68,82
20	69,28	68,54	68,23	68,09	68,16	68,54	68,52	68,81	68,95	68,97	68,84	68,68	69,37
21	66,89	66,09	65,91	66,03	66,34	66,68	67,15	67,34	67,43	67,72	67,80	67,67	67,11
22	65,76	65,07	64.55	64,03	64,02	63,97	63,70	63,62	63,38	63,02	62.77	62,66	65,43
23	60,38	60,06	59,68	59.59	60.10	61,35	62,10	62,57	63.86	65.25	66.12	66,79	61,71
24	70,76	70,17	69,77	69,92	70.26	70,13	69.97	69,90	69,82	69,89	69,66	69,73	69,56
25	65,48	64,60	63,95	63,49	63,50	63,55	63,89	64,19	64,33	64,12	64,06	63,85	66,04
26	65,85	65.58	65,85	66,17	66,31	66,91	67,37	67,81	68,59	69,06	69,53	69,57	65,92
27	71,50	71,05	71,32	71.27	71.86	72,25	72.49	72,31	72,34	72,42	72,84	72,81	71,44
28	72,80	72,37	72,28	72,60	72,85	73,25	73,53	73.58	73,97	73.86	74,11	74,36	73,18
29	74,60	74.05	73,71	73,75	73,83	73,77	73,56	73,64	73.58	73,23	73,24	73,34	74,18
30	70,07	69,15	68,77	68,50	68,09	68,08	68,00	68,05	67,83	67,61	67.08	67,29	69.97
31	67,55	66,59	66,16	66,32	66,81	67,05	67,49	67,68	67,75	67,80	68,15	68,20	67,08
Moy.	69,57	68,95	68,67	68,64	68,84	69,03	69,36	69,57	69,72	69,84	69,93	69,95	69,64

DÉCEMBRE 1893.

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	1,2	0,6	0,4	—0,6	—0,9	—1,2	—1,6	—1,2	2,8	8,0	10,8	12,7
2	4,1	3,5	3,8	2,8	3,3	1,7	1,9	2,2	4,6	10,1	14,0	15,5
3	4,9	4,6	3,8	2,4	2,7	1,4	0,2	0,4	2,6	7,0	10,1	14,5
4	6,7	6,0	5,8	5,9	5,8	5,3	5,7	6,4	8,9	12,4	14,7	16,2
5	6,4	6,3	5,8	5,5	2,9	3,0	1,6	1,8	3,4	5,8	10,5	12,5
6	4,0	3,0	3,0	1,9	1,2	0,9	0,0	—0,6	1,8	4,0	5,8	6,6
7	—2,4	—2,5	—3,2	—3,5	—3,7	—3,7	—3,9	—3,2	—0,6	4,3	6,8	8,3
8	2,2	2,4	2,0	1,2	0,2	—0,6	—1,9	—2,2	0,9	5,8	9,5	11,1
9	2,7	1,9	2,0	1,0	0,8	—1,1	—1,4	—1,4	—0,3	4,4	9,3	12,1
10	0,9	0,3	0,6	0,0	0,9	0,6	0,0	2,2	2,7	6,4	10,6	12,1
11	5,0	4,6	3,3	3,7	3,4	2,0	3,4	2,8	4,3	8,2	10,2	11,4
12	3,1	3,4	4,2	5,3	5,8	3,9	3,0	3,2	4,2	6,0	7,0	8,0
13	—2,2	—2,6	—3,1	—2,7	—3,5	—3,8	—4,0	—4,1	—2,4	1,8	3,8	5,2
14	2,2	2,2	2,5	1,8	1,9	2,2	2,4	2,4	4,8	7,5	8,8	9,0
15	8,5	7,1	6,6	5,8	4,7	3,5	2,4	0,8	1,5	2,5	3,3	3,8
16	—4,6	—4,8	—5,0	—5,0	—5,2	—5,2	—5,8	—5,5	—3,4	0,5	3,7	4,1
17	—1,5	—1,2	—3,0	—3,0	—3,9	—2,9	—3,0	—2,4	—1,9	3,6	5,6	6,5
18	3,5	3,4	2,2	2,0	1,9	2,3	2,5	3,7	5,0	6,9	9,3	10,5
19	6,0	5,5	5,0	4,8	4,8	5,9	6,3	5,5	7,4	12,1	14,5	16,0
20	8,0	8,0	7,0	6,6	4,7	2,5	1,6	1,2	1,9	4,7	7,0	8,7
21	2,0	0,8	1,7	0,9	1,7	1,3	0,7	2,5	3,9	5,6	7,7	9,0
22	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,0	5,9	5,9	6,2	7,1	8,2	9,6
23	4,9	5,2	5,3	4,8	4,2	4,1	4,0	4,2	5,6	8,6	11,5	13,8
24	5,9	5,6	5,1	4,7	4,2	3,3	2,7	2,4	3,4	5,5	6,7	8,1
25	2,3	4,0	4,3	5,2	5,7	6,6	6,2	5,8	7,5	10,4	12,5	13,3
26	10,2	10,2	10,2	10,0	9,0	7,8	8,2	7,2	7,1	7,3	7,5	7,5
27	3,4	3,5	4,0	4,4	4,4	4,2	3,9	3,6	3,5	3,8	3,8	4,4
28	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,6	2,2	2,2	3,2	3,3	3,4
29	0,8	0,5	1,0	1,2	1,2	0,5	—0,7	—0,6	0,2	2,3	3,4	4,2
30	—1,3	—1,0	—2,1	—2,1	—2,8	—2,8	—3,4	—3,6	—1,4	1,2	4,1	5,6
31	5,9	5,5	5,9	5,9	5,2	3,9	2,6	1,8	2,8	6,2	8,6	9,7
Moy.	3,27	3,06	2,84	2,57	2,24	1,75	1,36	1,40	2,88	5,91	8,15	9,46

Minimum absolu ..... —6,2 le 16
Maximum absolu ..... 17,9 le 19
Journée la moins chaude ..... —0,40 le 16
Journée la plus chaude ..... 10,59 le 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.	Moyennes diurnes.
1	13,6	14,0	14,5	14,3	13,9	9,8	8,5	7,8	6,5	5,4	5,2	4,9	6,23
2	15,3	15,3	15,5	15,2	13,8	10,9	8,9	7,5	6,6	6,0	5,4	5,0	8,04
3	15,3	15,7	15,7	14,4	14,0	11,4	9,6	8,4	7,7	7,4	7,0	6,9	7,84
4	16,2	16,0	16,0	15,1	14,5	11,5	9,8	8,6	8,0	7,8	7,3	6,7	9,89
5	13,8	14,5	14,5	14,0	13,2	11,4	9,5	8,4	7,2	6,6	5,9	4,4	7,87
6	6,8	7,2	7,5	7,2	6,8	5,0	2,9	1,8	1,8	0,8	—0,3	—0,8	3,26
7	8,6	9,5	9,8	9,5	9,4	7,3	5,3	4,5	4,1	3,4	3,2	2,9	2,93
8	11,8	12,3	12,5	12,6	12,1	9,8	7,9	6,5	5,3	4,0	3,2	2,6	5,47
9	12,8	13,0	13,5	13,4	13,1	10,0	8,4	7,0	6,0	4,3	2,1	2,2	5,66
10	12,6	13,0	12,7	12,7	11,2	9,5	8,3	7,4	6,9	6,1	5,5	5,4	6,19
11	11,0	10,7	11,1	10,8	9,8	8,3	7,3	7,5	6,7	6,0	4,6	3,6	6,65
12	8,6	8,7	8,5	8,4	7,4	5,8	4,6	3,3	2,0	1,1	0,7	—1,0	4,80
13	6,2	6,2	6,6	6,7	5,9	4,6	2,6	2,3	1,6	1,3	1,3	1,9	1,23
14	9,3	9,8	10,1	9,8	10,0	8,1	7,8	7,2	7,3	7,3	7,4	8,7	6,27
15	4,8	4,4	4,3	3,8	3,3	1,8	0,4	—0,9	—2,0	—1,2	—2,7	—4,0	2,60
16	4,8	5,1	5,6	6,0	5,4	3,2	1,7	—0,6	—0,5	—1,0	—2,2	—2,3	—0,46
17	7,7	8,3	7,5	7,1	6,8	5,8	5,0	4,8	4,6	4,8	5,1	4,3	2,70
18	12,0	12,0	12,6	11,7	10,5	9,0	7,2	6,5	6,3	6,5	6,4	6,2	6,67
19	16,4	16,5	16,4	16,5	15,2	13,8	13,0	12,1	11,8	10,7	9,4	8,6	10,59
20	10,0	10,3	10,8	10,8	9,9	7,9	5,8	4,6	3,7	3,2	2,5	2,4	5,99
21	8,3	9,4	9,8	9,2	8,9	8,0	7,5	6,8	6,0	5,2	5,2	5,3	5,31
22	10,8	10,8	11,2	11,1	10,5	8,1	5,6	4,3	4,3	3,6	4,2	4,7	6,96
23	15,2	16,0	16,2	16,0	15,2	13,2	11,4	11,2	9,0	6,9	6,3	6,5	9,14
24	7,6	8,2	7,0	6,6	6,1	4,6	3,5	2,8	3,0	2,6	2,4	2,4	4,77
25	13,8	14,4	14,3	14,4	13,6	12,1	10,7	9,8	8,6	8,7	9,2	10,0	9,31
26	6,8	5,9	5,4	5,2	4,6	4,5	4,5	4,1	3,7	3,6	3,4	3,4	6,55
27	5,5	5,5	5,0	5,3	5,2	4,0	3,6	1,8	1,4	1,8	2,0	2,6	3,77
28	3,3	1,8	1,2	0,4	0,4	0,0	—0,1	—0,2	0,7	1,1	1,0	0,3	1,85
29	4,4	4,6	5,0	4,2	3,6	2,5	1,2	0,7	—0,2	—0,3	—0,5	—0,8	1,60
30	6,6	8,2	9,4	8,4	7,4	6,1	4,1	3,6	3,2	4,0	4,7	5,5	2,58
31	10,9	10,5	11,1	11,4	10,4	8,5	6,2	5,5	4,4	4,9	2,5	1,4	6,32
Moy.	10,02	10,25	10,36	10,07	9,42	7,63	6,23	5,33	4,70	4,28	3,79	3,55	5,44

DÉCEMBRE 1893.

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	470	496	496	535	535	522	575	548	509	746	522	496
2	682	696	669	669	669	682	682	643	720	877	483	430
3	748	762	775	709	696	630	603	614	720	970	1210	891
4	864	877	825	825	825	811	798	904	994	1074	941	783
5	930	930	904	891	735	748	682	680	759	904	1010	904
6	588	575	535	496	470	443	456	442	442	429	351	286
7	417	417	417	404	430	404	404	417	456	378	234	247
8	669	669	643	643	603	537	458	458	484	746	851	630
9	616	603	590	603	616	550	537	524	706	759	825	643
10	590	550	537	564	616	630	603	522	575	654	680	628
11	693	667	614	641	693	562	628	693	706	875	809	772
12	665	678	678	744	704	731	665	678	718	665	637	573
13	415	441	402	376	402	415	389	402	441	428	350	285
14	416	416	442	456	456	443	456	522	535	562	562	496
15	442	495	547	493	467	454	375	362	336	297	284	219
16	310	310	284	271	298	285	337	311	311	337	233	233
17	416	429	455	429	429	455	403	390	416	442	429	442
18	562	562	522	483	483	575	628	680	720	796	809	796
19	825	825	838	838	838	920	864	891	1010	1183	1170	1119
20	825	798	772	720	628	601	535	509	535	509	562	470
21	682	643	630	616	631	604	617	670	750	841	880	880
22	867	841	801	790	790	790	750	790	788	775	537	472
23	608	661	701	689	729	676	676	729	729	834	847	796
24	631	617	590	564	590	590	614	588	588	573	639	600
25	641	654	680	682	682	669	696	709	762	823	814	830
26	1098	1071	1071	1071	1031	978	912	872	816	816	750	763
27	706	733	746	706	706	706	680	626	639	600	587	573
28	469	455	469	454	467	455	469	506	519	545	532	558
29	519	532	519	493	493	480	480	454	466	414	401	440
30	403	429	442	455	416	416	403	416	469	469	364	508
31	775	801	777	803	763	737	710	670	684	682	616	616
Moy.	630	633	625	617	609	597	583	588	623	678	642	593

Minimum absolu ..... 155 le 15 à 5 h. s.
Maximum absolu ..... 1210 le 3 à 10 h. s.
Journée la moins riche ..... 286 le 16
Journée la plus riche ..... 980 le 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.	Moyennes
1	471	458	524	498	511	616	537	641	709	709	682	682	562
2	445	379	379	458	471	603	577	669	762	801	762	775	624
3	614	484	471	735	851	798	864	957	904	904	891	877	778
4	838	759	720	733	641	706	877	891	930	957	957	930	853
5	880	748	577	603	537	602	720	733	706	706	654	628	757
6	286	312	339	299	260	312	391	416	377	391	404	378	403
7	182	182	195	222	208	300	511	616	656	682	682	643	404
8	458	405	379	379	392	432	748	762	669	630	616	603	578
9	524	418	445	445	432	484	498	577	603	616	603	616	576
10	550	537	550	590	814	841	851	785	759	733	693	667	647
11	772	733	706	706	733	746	772	759	759	770	744	691	719
12	442	377	312	195	221	181	259	376	402	389	415	402	504
13	233	208	234	195	169	260	338	312	403	377	429	403	346
14	524	484	498	524	511	550	550	537	511	522	535	483	500
15	219	208	194	195	168	155	232	297	284	284	310	310	318
16	272	208	195	195	195	273	273	286	225	364	364	390	286
17	377	326	391	417	430	482	521	521	547	547	521	530	449
18	838	838	891	864	811	733	720	746	759	720	772	785	712
19	1132	1159	1149	1136	1186	1186	1053	960	788	772	825	851	980
20	417	392	353	326	392	405	405	669	669	656	643	643	560
21	909	935	777	737	670	763	762	801	854	867	854	854	759
22	472	328	341	368	368	460	526	486	513	486	541	594	603
23	782	556	622	622	622	727	741	741	686	724	644	631	699
24	522	548	522	509	555	548	588	601	575	575	628	588	580
25	816	805	845	858	885	885	1005	945	978	991	1071	1058	825
26	724	697	657	657	657	631	643	643	669	667	680	630	802
27	547	547	521	508	482	429	442	455	442	469	495	508	577
28	613	665	652	613	613	598	598	571	506	506	532	558	538
29	402	415	363	376	389	402	402	428	467	454	454	467	446
30	548	667	616	590	650	656	682	656	669	709	709	748	545
31	603	578	591	578	617	656	656	616	656	709	682	643	676
Moy.	562	528	516	520	529	562	605	628	630	635	638	634	600

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	72	78	80	92	96	96	100	100	69	71	42	35
2	85	90	85	91	88	100	98	91	87	73	32	25
3	87	92	98	98	94	94	98	100	100	99	100	55
4	90	96	91	91	91	94	90	96	89	77	57	44
5	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	81	64
6	73	78	73	73	72	68	76	77	64	55	40	30
7	83	83	89	89	95	91	93	89	79	46	24	24
8	94	93	93	98	98	92	88	98	73	84	74	49
9	84	88	85	92	96	98	98	96	100	93	72	46
10	92	90	85	92	96	100	100	75	79	69	55	45
11	81	81	82	82	92	82	82	94	87	82	67	58
12	90	90	85	86	79	92	91	90	89	74	66	56
13	81	92	85	79	89	93	89	96	89	63	45	33
14	61	61	61	67	65	63	65	74	64	57	50	45
15	41	51	58	55	56	60	54	58	51	43	38	29
16	74	76	71	69	76	74	87	80	70	54	30	29
17	78	78	96	91	98	96	85	79	80	57	49	47
18	73	73	75	69	71	80	87	87	84	83	71	64
19	90	94	98	100	100	100	93	100	100	87	73	63
20	79	76	78	76	74	82	80	78	78	60	57	43
21	96	100	93	96	93	91	96	93	93	94	86	78
22	97	94	88	87	87	87	83	87	85	78	51	40
23	70	75	80	81	89	84	84	89	82	76	63	52
24	69	69	69	67	73	78	84	80	74	65	67	57
25	91	82	84	78	76	70	75	79	74	68	58	55
26	90	87	87	88	92	96	85	87	83	82	73	74
27	93	95	93	87	87	87	85	82	83	77	75	70
28	62	61	62	62	64	62	65	74	75	73	71	73
29	82	87	79	75	75	76	85	79	76	59	54	55
30	74	76	85	90	85	85	87	91	86	72	46	58
31	86	91	86	88	87	92	98	98	93	74	56	52
Moy.	81,2	83,1	83,0	83,5	85,0	85,9	86,5	87,0	81,8	72,4	58,8	49,9

Minimum absolu ..... 15 le 7 1h. s.
Maximum absolu 100
Journée de moindre saturation ... 45,0 le 15
Journée de plus grande saturation. 86,8 le 21

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	30	33	31	33	52	50	61	75	80	78	79	65,2
2	26	23	22	27	31	43	52	66	80	88	86	90	66,0
3	36	28	28	46	55	60	74	89	89	90	91	90	78,8
4	47	43	41	44	40	54	74	83	89	93	96	98	75,3
5	58	47	37	39	36	46	62	78	72	74	72	77	76,7
6	30	32	34	30	26	36	53	60	55	61	68	68	55,5
7	16	15	16	18	17	31	59	74	82	88	90	86	61,5
8	34	29	26	27	29	37	72	81	76	78	81	82	70,3
9	36	29	29	30	29	41	47	59	66	76	85	87	69,2
10	39	37	38	41	62	72	79	79	79	79	79	77	72,5
11	60	58	54	56	62	70	78	74	80	85	90	90	76,1
12	42	34	29	18	22	21	32	50	59	60	66	73	62,3
13	26	22	25	21	20	31	46	46	59	57	63	59	58,7
14	45	40	41	44	42	54	55	54	51	54	53	45	54,6
15	28	29	24	21	23	24	39	54	56	52	64	71	45,0
16	33	24	23	21	22	36	40	51	57	65	73	77	54,7
17	37	31	39	43	45	54	61	62	67	65	61	70	65,4
18	62	62	62	64	65	66	73	80	81	77	83	85	74,0
19	61	63	62	62	70	76	72	69	58	62	71	78	79,2
20	36	33	29	27	33	38	45	81	85	87	89	89	63,9
21	86	80	65	65	61	72	74	82	93	100	98	97	86,8
22	37	27	26	28	30	44	60	60	63	62	66	70	64,0
23	46	32	35	35	37	48	56	57	61	74	69	67	64,3
24	51	52	53	54	59	67	77	80	78	79	87	82	69,6
25	53	50	54	53	56	64	79	82	89	89	93	87	72,5
26	74	77	75	75	79	76	78	80	85	87	90	90	82,9
27	62	62	61	59	56	55	57	67	67	69	71	70	73,7
28	82	96	100	100	100	100	100	96	80	79	80	92	79,5
29	50	50	44	47	51	57	62	68	79	78	79	83	67,9
30	58	63	54	55	62	72	84	85	89	88	84	85	75,6
31	48	46	45	43	50	60	71	70	80	82	94	96	74,4
Moy.	46,1	43,4	42,1	42,7	45,3	53,6	63,3	70,3	73,5	76,1	79,0	80,3	68,9

Décembre 1893.

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

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag. sup.	10 h. m. Nuag. inf.
1	,, ...	... ,, ...	Cr W 2 ,,	...	,, ...	0 ,, ...	Cr-Cm W 1 ,,	...
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	0 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr-St ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	0 ,, ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 Cm ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	5 Cm WNW	,, ...	4 Cm NW
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Cr-Cm W	6 ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Al-Cm W	2 ,, ...	Cr-Cm W	6 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	Al-Cm WSW	4 ,, ...	Al-Cm / Al-St } WSW	10 ,, ...	Al-St SW	9 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Al-St ...	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...	Al-St ...	9 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	Al-St W	1 ,, ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 Cm NE
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...	Al-Cm W	8 ,, ...	,, ...	10 St-Cm WSW
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 St-Cm NW	Al-St ...	10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	*10 ,, WNW	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...
29	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	10 ,, ...	Al-Cm	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	2 ,, ...	Cr W	2 ,, ...
31	,, ...	... ,, ...	Al-Cm W	1 ,, ...	Al-Cm	1 ,, ...	Cr-St W	4 ,, ...
Moy.			3,0		2,6		2,7	

Remarques.

Cr = Cirrus.
Cr-St = Cirro-stratus.
Cr-Cm = Cirro-cumulus.
Al-Cm = Alto-cumulus.
Al-St = Alto-stratus.
Cm = Cumulus.
St-Cm = Strato-cumul.
Nb = Nimbus.
Cm-Nb = Cumulo-nimb.
St = Stratus.
Br = Brume élevée.
br = brume basse.
bd = brouillard.
*10 = Ciel couvert, uniforme.

Moyenne nébulosité.

1ère décade 0,1
2me ,, ... 3,7
3me ,, ... 4,4

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	0 ,, ...	Cr-St W	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
2	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
3	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
4	,, ...	1 Cm ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
5	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
6	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
7	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
8	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
9	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
10	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 Cm NE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,4
11	,, ...	9 St-Cm WSW	,, ...	9 Cm W	,, ...	8 Cm ...	,, ...	8 ,, ...	5,1
12	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,9
13	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Al-Cm W	9 ,, ...	1,4
14	Al-Cm W	10 ,, ...	Cr-Cm W	7 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,0
15	,, ...	0 ,, ...	Cr-St W	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
16	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
17	Al-Cm W	4 ,, ...	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St WSW	10 ,, ...	6,1
18	,, ...	9 Cm SSW	,, ...	8 Cm SSW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 Cm S	5,9
19	,, ...	3 Cm SSW	Al-Cm SW	10 ,, ...	Al-St ...	10 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	5,0
20	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
21	Al-Cm W	9 ,, ...	Al-St W	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,1
22	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,0
23	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
24	,, ...	1 Cm NE	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,7
25	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	1,9
26	,, ...	0 St-Cm NW	Al-St ...	10 St-Cm NW	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	9,7
27	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 St-Cm NW	,, ...	2 ,, ...	,, ...	*10 ,, ...	8,9
28	,, ...	*10 ,, ...	,, ...	10 Nb N	,, ...	10 Nb ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
29	,, ...	5 Cm N	,, ...	4 Cm N	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,1
30	Cr W	7 ,, ...	Cr-Cm W	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Cr W	1 ,, ...	2,1
31	,, ...	1 ,, ...	Cr W	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
Moy.	2,9		3,3		2,3		2,9		2,8

Décembre 1893.

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	NNW 3,0	NNW 3,0	NNW 8,5	SW 12,5	WSW 8,5
2	WSW 15,5	WSW 11,0	WSW 10,0	WSW 8,5	NW 11,0	NW 11,0
3	SE 11,0	SE 10,0	SE 5,5	SE 5,5	SE 4,0	SE 3,0
4	ESE 18,0	ESE 18,0	ESE 14,0	ESE 18,0	ESE 17,0	ESE 18,0
5	E 11,0	E 14,0	E 14,0	E 7,0	E 10,0	E 8,5
6	NW 25,0	WNW 28,0	WNW 22,5	WNW 24,0	WNW 24,0	WNW 25,0
7	Calme 0	NNW 3,0	NNW 8,5	NNW 10,0	WSW 14,0	WSW 14,0
8	ESE 5,5	ESE 8,5	ESE 7,0	SSE 8,5	SSE 7,0	SSE 4,0
9	SE 8,5	SE 10,0	SE 8,5	S 11,0	S 5,5	S 8,5
10	Calme 0	ESE 3,0	ESE 8,5	ESE 11,0	ESE 15,5	ESE 14,0
11	NE 14,0	NE 10,0	NNE 11,0	NNE 12,5	NNE 10,0	NNE 14,0
12	NW 10,0	NW 8,5	NW 17,0	NW 18,0	NW 8,5	SW 14,0
13	NNW 7,0	WNW 10,0	WNW 12,5	WNW 10,0	WNW 11,0	WNW 11,0
14	SE 11,0	SE 12,5	SE 8,5	SSE 10,0	SSE 14,0	SSE 14,0
15	NNW 39,0	NNW 36,5	NNW 42,0	NNW 40,5	NNW 39,0	NW 32,0
16	N 3,0	W 8,5	WSW 12,5	WSW 8,5	WSW 10,0	WSW 14,0
17	Calme 0	WSW 1,5	WSW 3,0	E 5,5	E 10,0	E 10,0
18	Calme 0	SSE 4,0	ENE 10,0	ENE 12,5	ENE 7,0	ENE 7,0
19	E 18,0	E 18,0	ESE 18,0	ESE 19,5	ESE 18,0	SE 18,0
20	WNW 18,0	WNW 17,0	WNW 21,0	WNW 17,0	WNW 14,0	WNW 17,0
21	ESE 4,0	ESE 8,5	ESE 1,5	ENE 10,0	ENE 8,5	ENE 10,0
22	W 11,0	W 15,5	W 19,5	WSW 21,0	W 21,0	W 25,0
23	S 28,0	S 24,0	S 22,5	S 17,0	S 22,5	S 21,0
24	NNE 26,5	NNE 28,0	NNE 28,0	N 28,0	N 21,0	N 17,0
25	E 17,0	E 18,0	E 18,0	E 24,0	ESE 28,0	SE 33,5
26	SSE 28,0	S 17,0	S 14,0	SW 14,0	W 14,0	NW 31,0
27	WNW 32,0	WNW 24,0	NW 22,5	NW 22,5	NW 25,0	NW 25,0
28	N 24,0	N 14,0	NNW 18,0	NNW 22,5	NNW 25,0	NNW 24,0
29	N 5,5	NW 11,0	NNW 11,0	N 14,0	N 14,0	NNW 14,0
30	ENE 7,0	ENE 8,5	ENE 3,0	ENE 5,5	ENE 10,0	SSW 11,0
31	SE 17,0	SE 17,0	SSE 24,0	SSE 19,5	SSE 17,0	SSE 15,5
Moy.	13,5	13,6	14,2	15,0	15,1	15,9

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	SW 18,0	SW 19,5	SW 19,5	SW 19,5	WSW 11,0	SSW 14,0
2	NW 7,0	W 8,5	W 14,0	WNW 11,0	E 18,0	E 17,0
3	SSW 5,5	N 5,5	E 14,0	ENE 22,5	E 18,0	E 18,0
4	SSE 19,5	SSE 22,5	SSE 22,5	SSE 19,5	SSE 18,0	E 14,0
5	WNW 39,0	WNW 42,0	WNW 45,0	WNW 47,5	NW 39,0	NW 28,0
6	NW 39,0	NW 33,5	NW 31,0	NW 29,5	NNW 22,5	NNW 11,0
7	SW 8,5	SW 7,0	SW 7,0	ESE 5,5	ESE 3,0	ENE 10,0
8	W 11,0	W 8,5	WSW 5,5	WSW 5,5	WSW 3,0	WSW 8,5
9	W 11,0	W 8,5	W 10,0	W 11,0	W 10,0	N 8,5
10	NNE 17,0	NNE 18,0	NNE 19,5	NE 24,0	NE 22,5	NE 17,0
11	NE 17,0	NE 19,5	NNE 14,0	NE 18,0	NE 14,0	NE 14,0
12	W 53,0	WNW 66,0	WNW 60,0	WNW 56,0	NW 39,0	NW 32,0
13	WNW 18,0	WNW 17,0	NW 14,0	WNW 11,0	WNW 5,5	Calme 0
14	SSE 31,0	SSE 24,0	S 22,5	S 18,0	S 11,0	S 7,0
15	NW 56,0	NW 59,0	NW 49,0	NW 46,0	NW 35,0	NNW 22,5
16	WSW 18,0	WSW 14,0	WSW 14,0	WSW 11,0	WSW 10,0	WSW 8,5
17	E 18,0	E 18,0	E 18,0	E 18,0	E 14,0	E 8,5
18	SSE 17,0	SSE 18,0	ESE 14,0	E 22,5	E 21,0	E 17,0
19	S 42,0	S 39,0	S 39,0	S 19,5	S 10,0	W 8,5
20	NW 21,0	NW 24,0	NW 21,0	N 18,0	NNE 11,0	NNE 7,0
21	NNE 7,0	NNE 10,0	NNE 7,0	NNW 8,5	N 5,5	N 8,5
22	WNW 49,0	WNW 46,0	WNW 33,5	W 31,0	WSW 19,5	SSW 11,0
23	WSW 39,0	W 45,0	W 35,0	W 40,5	WNW 33,5	WNW 24,0
24	NE 25,0	ENE 33,5	ENE 25,0	ENE 29,5	ENE 25,0	ENE 19,5
25	SSE 56,0	SSE 59,0	SSE 52,0	SSE 46,0	SE 39,0	SE 31,0
26	WNW 53,0	WNW 59,0	WNW 60,0	WNW 61,5	WNW 59,0	WNW 50,5
27	N 28,0	NNW 29,5	N 24,0	N 28,0	N 28,0	N 14,0
28	N 29,5	N 31,0	N 25,0	N 25,0	N 31,0	N 22,5
29	N 21,0	NNW 22,5	NNW 17,0	N 17,0	N 7,0	N 4,0
30	SSE 18,0	SSE 29,5	SSE 32,0	SSE 31,0	SSE 24,0	SSE 21,0
31	WNW 21,0	WNW 21,0	W 24,0	W 31,0	W 15,5	W 8,5
Moy.	26,2	27,7	25,4	25,2	20,1	15,7

Décembre 1893.

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	WSW 11,0	WSW 8,5	WSW 4,0	S 11,0	SSW 18,0	S 15,5
2	NW 8,5	NNW 8,5	Calme 0	NNW 5,5	E 7,0	E 5,5
3	SE 4,0	SE 7,0	SE 3,0	Calme 0	SE 4,0	SE 4,0
4	ESE 18,0	ESE 11,0	ESE 15,5	ESE 26,5	SE 25,0	SSE 21,0
5	E 8,5	SSE 5,5	SSE 3,0	SSE 11,0	W 24,0	WNW 36,5
6	WNW 12,5	NW 28,0	NW 26,5	NW 39,0	NW 39,0	NW 42,0
7	WSW 11,0	WSW 7,0	WSW 11,0	SW 11,0	SW 8,5	WSW 10,0
8	SSE 5,5	SSE 5,5	SSE 1,5	SW 8,5	SSW 15,5	SW 11,0
9	S 10,0	WNW 8,5	WNW 7,0	WNW 7,0	WSW 10,0	W 8,5
10	N 11,0	NW 12,5	NW 10,0	NW 7,0	NNE 14,0	NE 10,0
11	NNE 14,0	NNE 8,5	NNE 11,0	NNE 18,0	ENE 18,0	ENE 14,0
12	SW 18,0	WSW 15,5	W 21,0	WNW 39,0	WNW 40,5	WNW 50,5
13	WNW 10,0	WNW 8,5	WNW 5,5	W 11,0	W 18,0	WNW 24,0
14	SSE 17,0	SSE 15,5	SSE 19,5	SSE 26,5	SSE 28,0	SSE 31,0
15	NW 29,5	NW 25,0	NW 42,0	NNW 46,0	NW 46,0	NW 50,5
16	WSW 11,0	WSW 7,0	WSW 5,5	WSW 17,0	WSW 11,0	WSW 14,0
17	E 8,5	E 10,0	E 12,5	E 12,5	E 14,0	ENE 15,5
18	ENE 11,0	ENE 10,0	ENE 8,5	ESE 14,0	ESE 19,5	SE 18,0
19	SE 14,0	SE 8,5	SE 21,0	SSE 32,0	SSE 42,0	S 47,5
20	WNW 14,0	WNW 8,5	W 14,0	NNW 14,0	NNW 14,0	NW 19,5
21	ESE 14,0	NNE 14,0	NNE 11,0	NNE 15,5	NNE 17,0	NNE 14,0
22	WSW 22,5	WSW 25,0	WSW 26,5	W 39,0	W 53,0	WNW 47,5
23	SSW 18,0	SSW 17,0	S 24,0	SSW 33,5	SSW 38,0	SW 35,0
24	N 15,5	N 10,0	N 18,0	NNE 19,5	ENE 22,5	ENE 2 ,0
25	E 28,0	ESE 28,0	SE 35,0	SE 59,0	SSE 59,0	SSE 59,0
26	NW 22,5	WNW 25,0	WNW 46,0	WNW 50,5	WNW 47,5	WNW 56,0
27	NNW 25,0	NW 21,0	NW 24,0	NNW 28,0	NNW 32,0	NNW 29,5
28	NNW 21,0	NNW 14,0	NW 12,5	N 24,0	N 32,0	N 28,0
29	NNW 15,5	NNW 14,0	NNW 17,0	NNW 24,0	NNW 21,0	N 21,0
30	SW 4,0	SW 4,0	SW 3,0	SW 4,0	SSE 14,0	SSE 15,5
31	SSE 14,0	SSE 12,5	SW 14,0	WSW 14,0	NW 18,0	NW 19,5
Moy.	14,4	13,0	15,2	21,5	24,8	25,7

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	SSW 14,0	S 19,5	S 14,0	S 17,0	SSW 14,0	SSW 14,0
2	E 17,0	E 12,5	ESE 14,0	ESE 14,0	ESE 11,0	SE 1[illegible],0
3	E 17,0	E 18,0	E 18,0	ESE 19,5	ESE 19,5	ESE 2[illegible],0
4	E 15,5	E 19,5	E 19,5	E 18,0	E 14,0	E 11,0
5	NW 29,5	NW 22,5	NNW 17,0	NNW 18,0	NNW 14,0	NW 25,0
6	NNW 14,0	NNW 12,5	NNW 11,0	NNW 8,5	NNW 5,5	NNW 3,0
7	ENE 12,5	E 14,0	E 14,0	ESE 18,0	ESE 14,0	ESE 14,0
8	ESE 11,0	ESE 10,0	ESE 12,5	ESE 11,0	SE 12,5	SE 11,0
9	NNE 10,0	E 8,5	E 7,0	ESE 4,0	ESE 5,5	ESE 3,0
10	NE 10,5	NE 21,0	NE 17,0	NE 14,0	NE 14,0	NE 14,0
11	NE 8,5	NE 5,5	NE 7,0	NE 7,0	NE 8,5	N 14,0
12	NNW 28,0	NNW 18,0	NNW 10,0	NNW 11,0	NNW 5,5	NNW 11,0
13	WNW 5,5	WNW 8,5	WNW 8,5	SSE 7,0	SSE 14,0	SE 10,0
14	S 8,5	S 11,0	SW 12,5	WSW 12,5	WNW 19,5	NNW 38,0
15	NNW 17,0	N 4,0	N 8,5	N 8,5	N 3,0	Calme 0
16	WSW 3,0	WSW 11,0	WSW 10,0	WSW 5,5	WSW 7,0	WSW 5,5
17	E 8,5	E 8,5	E 10,0	E 10,0	SSE 10,0	SSE 5,5
18	E 17,0	E 18,0	E 18,0	E 24,0	E 18,0	E 21,0
19	W 24,0	WNW 25,0	NW 31,0	NW 25,0	NW 10,0	NW 12,5
20	ENE 12,5	ENE 11,0	ENE 11,0	ENE 12,5	ENE 14,0	ESE 11,0
21	N 4,0	N 1,5	W 5,5	W 8,5	W 8,5	W 11,0
22	SSW 11,0	S 17,0	S 17,0	S 21,0	S 22,5	S 26,5
23	NW 25,0	NNW 33,5	N 31,0	N 26,5	N 28,0	N 33,5
24	ENE 17,0	ENE 19,5	ENE 15,5	ENE 19,5	ENE 21,0	E 17,0
25	ESE 19,5	ESE 17,0	ESE 22,5	SE 28,0	SSE 25,0	SSE 28,0
26	WNW 50,5	WNW 46,0	WNW 47,5	WNW 50,5	WNW 43,5	WNW 39,0
27	N 14,0	N 1,5	NNW 7,0	NNW 11,0	NW 14,0	NNW 17,0
28	NNE 18,0	NNE 7,0	NNE 15,5	N 19,5	N 12,5	N 5,5
29	Calme 0	NE 8,5	NE 8,5	ENE 10,0	ENE 5,5	ENE 7,0
30	SSE 22,5	SSE 22,5	SE 24,0	SE 28,0	SE 24,0	SE 19,5
31	W 8,5	NW 10,0	Calme 0	NW 1,5	Calme 0	Calme 0
Moy.	15,6	14,9	15,0	15,8	14,1	14,9

DÉCEMBRE 1893.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.			
	Km		Km	heures	Km
1	297,5	N	896,5	53	16,9
2	260,0				
3	257,5	NNE	447,5	31	14,4
4	433,5				
5	519,5	NE	358,0	25	14,3
6	556,5				
7	235,5	ENE	576,0	41	14,0
8	198,0				
9	200,0	E	957,0	65	14,7
10	384,0				
11	302,0	ESE	714,5	52	13,7
12	650,0				
13	257,5	SE	627,0	39	16,1
14	423,0				
15	776,5	SSE	1299,0	60	21,6
16	239,5				
17	250,0	S	681,0	35	19,5
18	347,0				
19	560,0	SSW	234,5	14	16,7
20	362,0				
21	213,5	SW	273,0	22	12,4
22	634,5				
23	695,0	WSW	615,5	53	11,6
24	525,0				
25	829,5	W	756,5	40	18,9
26	985,5				
27	526,5	WNW	2215,5	74	29,9
28	501,0				
29	310,0	NW	1629,5	65	25,1
30	385,5				
31	343,0	NNW	1127,5	62	18,2
Mois	13408,5	Var.			
		Calme		13	

Heures.	Vitesse horaire.
	Km
Min. — 1 m.	13,5
1 — 2	13,6
2 — 3	14,2
3 — 4	15,0
4 — 5	15,1
5 — 6	15,9
6 — 7	14,4
7 — 8	13,0
8 — 9	15,2
9 — 10	21,5
10 — 11	24,8
11 — Midi	25,7
Midi — 1 h.	26,2
1 — 2	27,7
2 — 3	25,4
3 — 4	25,2
4 — 5	20,1
5 — 6	15,7
6 — 7	15,6
7 — 8	14,9
8 — 9	15,0
9 — 10	15,8
10 — 11	14,1
11 — Min.	14,9

Vitesse moyenne diurne 432,5 Km

Vitesse moyenne horaire 18,0 Km

Variation diurne résultante.

Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —		E + W —	
	°		Km		Km		Km
N	29,3	E	55,6	+	48,5	+	27,2
N	23,1	E	31,1	+	28,6	+	12,2
N	22,0	W	61,1	+	56,7	—	22,9
N	15,1	W	76,5	+	73,9	—	19,9
N	33,7	W	57,2	+	47,6	—	31,7
N	79,0	W	84,5	+	16,1	—	83,0
N	56,5	W	63,2	+	34,9	—	52,7
N	64,6	W	105,4	+	45,2	—	95,2
N	74,9	W	138,2	+	36,0	—	133,4
N	67,5	W	139,9	+	53,6	—	129,2
N	86,4	W	162,0	+	10,1	—	161,7
N	73,3	W	234,5	+	67,5	—	224,6
N	75,3	W	288,1	+	73,0	—	278,7
N	69,7	W	311,3	+	108,2	—	291,9
N	73,7	W	268,6	+	75,4	—	257,8
N	59,2	W	237,3	+	121,4	—	203,9
N	24,3	W	162,8	+	148,4	—	67,0
N	2,3	W	119,0	+	118,9	—	4,8
N	10,7	E	126,6	+	124,4	+	23,4
N	39,2	E	95,6	+	74,1	+	60,4
N	45,1	E	124,0	+	87,5	+	87,8
N	63,7	E	110,1	+	48,7	+	98,7
N	80,2	E	70,2	+	12,0	+	69,2
N	52,7	E	65,7	+	39,8	+	52,3

Résultantes générales.

N	46,1	W	2237,2 Km	+ 1550,5 Km	— 1627,2 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin	W	194 heures	E	172 heures
Soir		180 „		185 „
Nuit	N	198 heures	S	164 heures
Jour		205 „		164 „

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	8,5	58,1	61,1	31,8	159,5
2	6,3	53,0	58,1	33,9	151,3
3	1,6	59,4	59,8	27,1	147,9
4	3,7	53,4	63,6	40,7	161,4
5	1,6	54,3	55,5	28,8	140,2
6	2,6	58,5	65,7	40,3	167,1
7	3,2	64,9	67,0	40,3	175,4
8	2,1	59,4	63,6	34,3	159,4
9	1,6	62,3	58,9	36,5	159,3
10	2,6	53,9	54,7	18,9	130,1
11	1,6	53,9	17,0	8,5	81,0
12	0,4	54,3	61,1	34,3	150,1
13	1,1	59,4	64,9	36,9	162,3
14	1,6	12,3	18,2	21,2	53,3
15	1,6	52,6	65,7	42,4	162,3
16	3,2	54,7	65,7	37,7	161,3
17	2,6	47,9	56,0	7,6	114,1
18	1,7	48,3	29,3	10,2	89,5
19	1,1	53,9	51,3	5,1	111,4
20	1,1	57,6	66,1	37,7	162,5
21	0,5	10,2	29,7	5,5	45,9
22	1,1	5,5	62,8	39,9	109,3
23	1,8	57,6	58,9	30,5	148,8
24	1,2	46,6	58,5	34,8	141,1
25	1,7	48,8	56,0	31,0	137,5
26	0,8	15,3	4,7	3,4	24,2
27	0,5	8,1	17,0	9,8	35,4
28	1,6	8,1	7,6	3,8	21,1
29	2,1	64,5	64,0	12,3	142,9
30	4,8	68,3	62,8	12,7	148,6
31	0,5	60,0*	61,1	34,8	156,4
Moy.	2,1	47,3	51,2	25,6	126,1

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	5	0	5,3
2	13	7	5	1	6,5
3	12	7	5	7	7,7
4	18	14	8	7	11,8
5	12	5	7	6	7,5
6	10	7	5	4	6,5
7	7	7	5	6	6,2
8	12	7	5	7	7,8
9	11	8	7	6	8,0
10	4	7	6	6	5,7
11	12	4	6	1	5,8
12	12	8	8	4	8,0
13	8	9	7	5	7,2
14	9	8	9	5	7,8
15	9	8	6	3	6,5
16	8	7	5	5	6,2
17	8	2	3	3	4,0
18	2	5	7	7	5,3
19	18	10	7	6	10,2
20	8	9	7	6	7,5
21	10	4	8	6	7,0
22	14	9	6	5	8,5
23	10	10	7	5	8,0
24	11	7	5	6	7,3
25	10	5	5	7	6,7
26	13	9	8	7	9,3
27	18	9	8	6	10,2
28	10	9	13	14	11,5
29	20	8	8	1	9,3
30	10	8	8	7	8,2
31	14	10	6	1	7,8
Moy.	11,0	7,6	6,6	5,2	7,6

Décembre 1893.

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 10h. 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	0,11	0,20	1,89	0,60	2,80	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,06	0,21	1,81	0,62	2,70	2	0,1	,,	,,	,,	,,
3	0,00	0,00	1,38	0,32	1,70	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,10	0,23	1,69	0,50	2,52	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,05	0,05	2,19	1,01	3,30	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,50	0,66	2,17	0,87	4,20	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,10*	0,20	1,53	0,40	2,23	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,02	0,11	1,41	0,33	1,90	8	2,7	,,	,,	,,	,,
9	0,10	0,10	1,40	0,50	2,10	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,08	0,40	1,37	0,35	2,20	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,20	0,23	0,94	0,32	1,72	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,30	0,55	2,74	1,30	4,90	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,30	0,50*	1,52	0,48	2,80	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,51	0,63	1,40	0,46	3,00	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	1,50	1,12	2,41	0,82	5,85	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,30*	0,30	1,34	0,43	2,40	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,25	0,25	1,30	0,50	2,30	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,20	0,14	1,02	0,39	1,75	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,05	0,11	1,46	0,48	2,10	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,62	0,38	1,76	0,39	3,15	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,07	0,08	0,54	0,16	0,85	21	,,	,,	0,1	0,8	0,9
22	0,28	0,46	2,62	0,40	3,76	22	0,1	,,	,,	,,	0,1
23	0,55	0,34	2,45	1,06	4,40	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,54	0,46	1,69	0,38	2,47	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,34	0,97	2,73	0,69	4,64	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,33	0,47	0,95	0,55	2,30	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,30	0,37	0,99	0,50	2,16	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,71	0,53	0,00	0,01	1,25	28	,,	,,	2,9	1,7	4,6
29	0,00	0,25*	1,09	0,26	1,60	29	0,4	,,	,,	,,	0,4
30	0,40*	0,30*	0,96	0,33	1,99	30	,,	,,	,,	,,	,,
31	0,30	0,17	1,43	0,35	2,25	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,30	0,35	1,53	0,51	83,29	Sommes	0,5	,,	3,0	2,5	6,0

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 Gelée abondante. — 7h. s. lumière zodiacale faible.

2 Journée sans nuages. — 6h. m. un peu de gelée sur le gazon; horizon brumeux durant toute la journée.

3 4h. m. Brume. — 7h. m. ☰. Horizon brumeux durant toute la journée. — 8h. ½ lumière zodiacale.

4 4h. m. Rosée abondante, traces de gelée sur le gazon; horizon brumeux durant le jour. — 8h ½ s. lumière zodiacale.

5 4h. m. Brume 5h. ☰ ☋. — 7h. ⊕. A 9h. horizon très brumeux. — 7h. et 8h. s. lumière zodiacale.

6 4h. m. Lumière zodiacale. — Journée sans nuages.

7 4h. m. Lumière zodiacale. — 7h. m. gelée abondante. — Journée sans nuages, 8h ½ s. lumière zodiacale.

8 4h. m. Brume; lumière zodiacale faible; gelée très abondante. 5h, 7h. ☰. Journée sans nuages 7h s. belle lumière zodiacale.

9 4h. m. Belle lumière zodiacale; légère brume, gelée abondante. 5h. ☰. 7h. le brouillard diminue; 7h. 15m il augmente d'intensité. 8h. ☰. Journée sans nuages.

10 4h. Lumière zodiacale. — 7h. gelée abondante.

11 Le ciel se couvre dans l'après-midi.

12 4h. m. Ciel couvert. 5h. m. Ciel très pur, belle lumière zodiacale. 8h. ½ s. lumière zodiacale.

14 Le ciel se couvre. 7h. 45m s. gouttes de pluie.

15 4h. m. Ciel couvert. 7h. m. ciel sans nuages.

16 5h. m. Lumière zodiacale; 7h. gelée très faible. Journée sans nuages.

17 4h. m. La température remonta rapidement de 3h. à 4h. — Dans l'après-midi le ciel se couvre complètement.

18 5h. m. Lumière zodiacale. 7h. m. Ciel couvert, un peu de gelée.

19 Forte rosée.

21 4h. Gelée; vent faible; singulière variation barométrique entre 3h. et 4h. — 11h. 45m gouttes de d'eau, 11h. 55m la pluie commence 7h. s. pluie.

22 Baromètre bas; à 1h. s. il baisse encore rapidement; l'air est sec, le vent assez fort.

25 De Min. à 1h. le ciel se couvre de Cm de direction SE. Le baromètre est bas et baisse encore durant la journée; les vents SE sont assez forts; 7h. s. lumière zodiacale.

26 1h. s. Petite pluie; quelques gouttes d'eau seulement.

27 10h. m. Quelques grains de neige; ciel couvert, uniforme.

28 4h. m. Ciel couvert, baromètre agité; de 6h. 45m à 7h. 30m rares flocons de neige. 10h. m. gouttes de pluie, 1h. ½ neige; la neige continue jusqu'au soir.

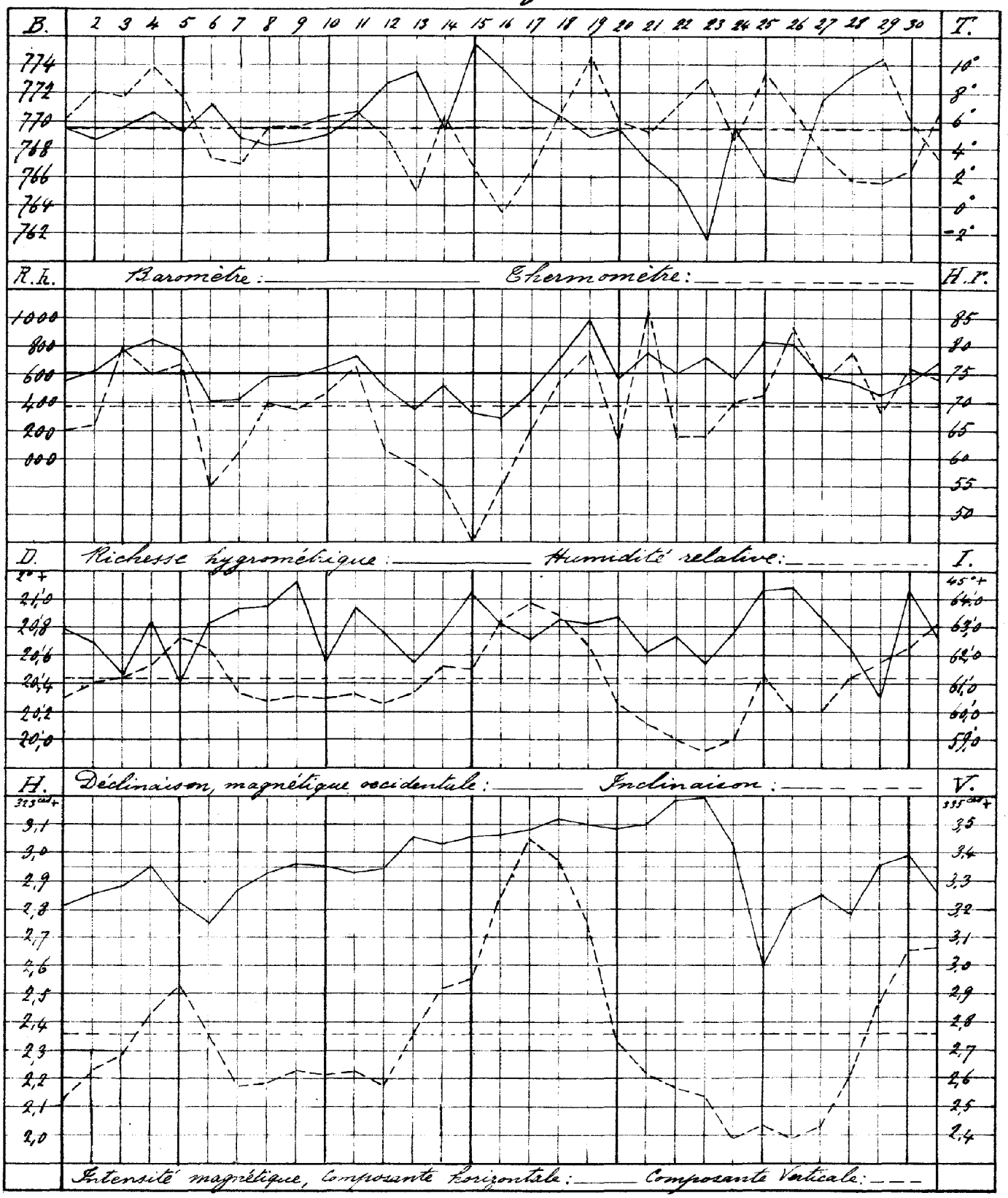
29 8h. 30m s. belle lumière zodiacale.

30 7h. m gelée abondante. 7h. s. Couronne autour de Vénus. Lumière zodiacale.

31 4h. m. Forte rosée 8h. s. lumière zodiacale.

Décembre 1893.

Variations des moyennes diurnes.



MOYENNES MENSUELLES

DES PHÉNOMÈNES MAGNÉTIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

OBSERVÉS A ZI-KA-WEI

EN 1893

ET

COMPARAISON DES MOYENNES OBSERVÉES

DE 1873 A 1893.

(21 ANNÉES)

MAGNÉTISME TERRESTRE

VALEURS MOYENNES DES DIVERS ÉLÉMENTS

en 1893.

Mois	Déclinaison occidentale	Oscillation diurne de la déclinaison	Inclinaison	Intensité totale	Composante horizontale	Composante verticale
Janvier	2° 15′,07	4′,05	46° 3′,51	4,69093	3,25515	3,37770
Février	2. 14,93	4,42	46. 2,91	4,68997	3,25507	3,37643
Mars	2. 15,00	8,21	46. 5,65	4,69257	3,25418	3,38090
Avril	2. 15,18	8,52	46. 2,53	4,69327	3,25773	3,37846
Mai	2. 15,24	8,46	46. 2,46	4,69181	3,25679	3,37734
Juin	2. 15,56	9,19	45. 57,07	4,69194	3,26217	3,37232
Juillet	2. 15,86	9,58	45. 54,68	4,68629	3,26059	3,36599
Août	2. 16,90	9,07	45. 52,29	4,68321	3,26078	3,36151
Septembre	2. 18,34	7,49	45. 52,70	4,68448	3,26126	3,36282
Octobre	2. 20,54	5,86	45. 58,73	4,69298	3,26127	3,37464
Novembre	2. 20,76	4,19	46. 2,31	4,69192	3,25701	3,37727
Décembre	2. 20,77	3,68	46. 1,13	4,69387	3,25953	3,37756
Année	2. 17,01	6,89	45. 59,66	4,69027	3,25846	3,37358

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	757,63	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	60,18	65,03	69,46	68,73	762,88
1875	70,27	68,89	64,22	62,35	59,32	55,26	53,03	55,31	58,98	64,65	68,07	70,08	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	66,09	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	67,33	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	60,93	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	62,80	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	63,95	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	68,53	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	68,61	71,07	762,63
1892	70,38	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
Moyennes	70,61	69,23	66,45	62,04	58,74	55,58	54,20	55,24	59,55	64,70	68,28	69,82	762,87

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	9,8	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	13,0	19,3	23,2	29,3	29,2	23,7	17,2	12,5	5,4	15,8
1880	2,5	4,3	8,6	13,2	19,8	22,8	25,8	25,3	24,0	18,6	9,1	3,2	14,8
1881	2,6	6,2	5,8	14,2	18,2	23,8	27,5	28,0	23,5	18,2	12,2	6,3	15,5
1882	5,2	4,8	8,5	13,7	19,1	22,5	25,7	25,6	23,5	18,9	10,7	4,6	15,2
1883	2,2	3,6	8,7	14,5	17,8	24,6	28,4	27,0	23,7	17,9	10,7	3,6	15,2
1884	4,4	2,8	8,2	13,2	18,7	22,8	26,8	26,2	23,6	17,5	8,3	2,9	14,6
1885	2,1	2,5	7,7	11,9	18,7	22,4	25,6	28,0	22,7	17,9	9,5	6,2	14,6
1886	2,5	1,3	8,3	13,7	19,2	22,2	28,2	27,1	21,6	18,7	11,3	4,7	14,9
1887	2,9	3,9	8,1	15,6	18,8	22,5	26,8	28,6	23,8	17,6	11,4	6,1	15,5
1888	4,4	2,7	9,4	13,6	19,3	22,5	27,7	27,8	23,0	17,7	12,1	8,0	15,7
1889	1,3	3,4	8,9	13,7	17,2	24,4	28,5	27,2	22,2	17,3	11,2	5,1	15,0
1890	4,2	6,8	7,4	15,4	18,4	23,2	28,1	26,9	21,9	16,4	12,6	8,2	15,8
1891	3,1	4,0	8,4	13,0	19,9	24,0	26,9	27,3	23,0	19,5	11,8	6,4	15,6
1892	3,7	4,4	5,5	13,1	17,9	23,6	28,5	28,9	21,9	16,5	12,3	3,5	15,0
1893	—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
Moyennes	2,6	3,9	8,1	13,9	18,9	23,1	27,4	27,0	23,0	17,6	10,9	5,5	15,1

(1) Moyennes des Minima et Maxima diurnes. — (2) Moyennes de huit observations tri-horaires. — (3) Moyennes des 24 observations quotidiennes *(Enregistreur photographique)*.

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

TEMPÉRATURES EXTRÊMES A L'OMBRE.

Années		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Min. et Max. absolus.
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	10,7	25,6	28,1	33.4	35,6	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	29,0	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	— 7,8	— 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	31,8	29.1	20,5	16,2	37,0
1887	Mn.	— 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
	Mx.	14,4	15,1	27,2	32,6	31,1	34,3	38,0	37,0	34,7	28,6	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	1,6	— 0,3	— 0,4	— 8,2
	Mx.	20,0	17,3	22,4	26,5	33,7	36,9	38,4	35,4	35,7	30,6	24.0	17,8	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	23,8	21,0	37,3
1891	Mn.	— 6,1	— 5,0	— 1,6	3,7	8,1	14,3	19,5	20,7	12,2	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
Moy	Mn.	— 7,2	— 4,9	— 1,6	2,5	7,7	13.9	19,7	19,2	13,4	5,0	— 1,3	— 5,6	— 8,0
	Mx.	15,2	16,4	23,7	29,1	31,5	34,8	36,5	35,9	33,5	23,8	23,0	18,4	37,0

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	0.01591
1874	547	695	829	1209	1845	2805	3122	3189	2342	1650	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	1291	1106	801	1529
1878	482	614	827	1288	1719	2345	3231	3082	2433	1812	1103	680	1535
1879	601	747	803	1209	1826	2426	3189	3198	2461	1538	1163	693	1654
1880	537	722	895	1194	1801	2232	3048	2808	2550	1650	774	547	1567
1881	458	775	680	1320	1605	2551	3245	3287	2444	1659	1163	771	1662
1882	733	654	775	1263	1622	2332	2879	2865	2440	1721	1050	689	1583
1883	562	654	700	1252	1475	2218	2859	2669	2055	1565	1013	574	1473
1884	654	577	824	1125	1802	2046	2720	2607	2282	1579	859	519	1466
1885	536	548	789	1074	1639	2258	2641	2963	2182	1494	858	725	1476
1886	513	470	840	1103	1661	2141	2837	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	3026	2099	1519	1189	855	1589
1889	550	605	874	1204	1665	2447	3181	2912	2142	1658	1021	685	1574
1890	654	826	815	1369	1467	2345	2872	2772	1984	1243	1091	897	1534
1891	628	678	829	1136	1756	2240	2978	3032	2308	1875	1140	815	1618
1892	663	729	773	1235	1686	2370	2983	3078	1984	1467	1207	532	1546
1893	528	559	856	1195	1745	2501	3075	2954	2726	1550	818	600	1592
Moyennes	587	647	829	1227	1682	2324	2989	2937	2273	1558	1005	691	1562

HUMIDITÉ RELATIVE.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
1873	83	68	72	75	77	77	77	77	82	74	68	70	75
1874	80	79	81	70	81	83	81	83	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	83	87	86	85	82	77	83
1879	79	83	77	82	82	84	78	77	83	78	81	76	80
1880	80	87	80	79	78	80	90	86	84	78	68	70	80

HUMIDITÉ RELATIVE. (SUITE)

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
1881	64	79	75	80	79	85	86	85	83	78	79	78	79
1882	82	77	70	79	75	84	86	86	84	79	81	75	80
1883	75	82	72	74	72	71	74	75	69	78	79	74	75
1884	76	75	76	75	71	74	77	77	78	77	76	70	75
1885	75	76	75	78	76	82	80	78	79	74	70	76	77
1886	72	72	77	72	75	79	74	79	76	76	73	67	74
1887	86	79	77	67	72	82	79	76	79	73	72	68	76
1888	77	83	80	80	75	79	80	80	75	74	79	81	79
1889	83	79	77	77	82	79	80	80	80	83	76	78	79
1890	81	83	82	77	76	81	75	78	77	71	76	83	78
1891	82	82	76	77	76	76	82	83	82	83	81	84	80
1892	83	85	85	82	79	81	76	77	76	74	80	70	79
1893	83	79	79	79	81	86	83	88	89	80	70	69	81
Moyennes	79	79	77	77	77	81	81	81	80	77	76	76	79

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	8,4	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	8,4	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	8,0	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	5,6	5,8	7,7	4,2	5,0	6,0
1892	5,3	8,2	8,3	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	2,1	2,8	5,9
Moyennes	6,0	6,8	6,6	6,5	6,8	7,4	6,0	5,4	6,2	5,8	5,1	4,6	6,1

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	12	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
Moyennes	10,0	10,8	12,0	13,1	12,8	14,3	10,7	11,3	11,4	9,9	8,1	6,5	131

QUANTITÉ D'EAU RECUEILLIE A 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	91,5	108,3	69,5	99,9	23,4	193,4	109,1	83,9	2,5	51,2	974,3
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	123,5	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	50,6	8,6	17,8	1102,1
1881	0,7	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	107,8	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	57,0	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	146,0	149,2	147,0	4,5	1184,5
1885	50,2	42,6	97,5	136,4	106,9	290,4	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	3,9	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	43,0	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	60,1	196,9	115,2	92,3	49,1	7,9	13,0	76,3	947,1
1891	27,6	77,5	48,7	89,2	34,8	63,4	240,0	332,9	252,5	162,1	25,0	62,3	1416,0
1892	12,3	70,7	110,4	93,7	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	332,0	157,9	79,5	6,6	6,0	1147,5
Moyennes	54,9	66,9	78,3	87,8	88,2	184,1	117,9	157,1	138,0	85,9	48,4	29,2	1136,8

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE. (1)

Moyenne intensité diurne (4 observations par jour) : Intensité maximum = 400.

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	163,7	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	133,0	148,9	196,2	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	119,9	130,5	160,4	160,5	129,5	107,8	100,8	81,6	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	129,8	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	141,0	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	153,2	117,5	117,1	129,9	130,3
1887	48,1	106,0	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	159,4	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	143,0	141,3	74,5	117,6	93,7	125,6
1892	111,2	85,6	92,7	131,2	148,2	147,1	174,5	167,5	149,6	144,9	81,4	116,0	123,4
1893	96,9	94,4	126,0	152,3	144,0	135,5	174,2	149,5	111,9	135,2	145,8	126,1	132,3
Moyennes	95,6	99,0	127,4	134,4	146,6	130,7	155,1	159,3	133,6	124,8	110,0	108,3	127,3

(1) Pour les différences entre ce tab'eau 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 1893. (sous presse)

DIRECTIONS RÉSULTANTES DU VENT.

Années	Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin			Juillet		
1873	N	7°,3	W	N	37°,3	W	N	79,8	E		?°		S	74°,3	E	S	74°,0	E	S	6°,7	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	S	48,7	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	S	43,6	E
1876	N	3.7	W	N	56,4	E	S	74,6	E	N	89,2	E	S	53.7	E	S	76.0	E	S	53,5	E
1877	N	0,3	E	N	32,0	W	N	36,7	W	S	26,8	E	S	57,8	E	S	69,2	E	S	49.4	E
1878	N	19,5	W	N	5,4	E	N	83,5	E	N	71,3	E	S	43,4	E	S	49.8	E	S	7.1	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	S	27,7	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	N	87,0	E
1881	N	61.0	W	N	48,3	E	N	26,4	E	S	70.7	E	S	63,3	E	S	38.7	E	S	26,0	E
1882	N	0,8	E	N	8,1	E	N	49.4	E	S	73,4	E	S	46,1	E	S	52.9	E	S	45.3	E
1883	N	46 3	W	N	7.5	W	N	5,7	E	S	83,9	E	S	5[illegible].0	E	S	58,1	E	S	31,5	E
1884	N	21.0	E	N	25.6	E	N	63,3	E	S	63,0	E	S	41.3	E	S	58,3	E	S	32.7	E
1335	N	16,6	W	N	15,6	E	N	67,7	E	N	78,1	E	S	75 8	E	S	60,8	E	S	48,8	E
1886	N	16,5	W	N	14,2	W	N	80.6	E	S	81,4	E	S	36,2	E	S	44,2	E	S	35,4	E
1887	N	18,4	W	N	31,5	E	N	84,0	E	S	35,7	E	S	58,8	E	S	62,7	E	S	74,7	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	S	42,7	E
1889	N	15,2	W	N	12,6	W	S	23,2	E	N	89,5	E	S	81.8	E	S	41,5	E	S	37,6	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	S	5[illegible],2	E
1891	N	28.3	W	N	21.0	W	N	69,9	E	N	79,8	E	S	42.3	E	S	40.6	E	S	29.5	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	S	40,9	E
1893	N	19,9	W	N	17,7	E	N	88,6	E	S	48,3	E	S	58.9	E	S	35,7	E	S	27,7	E
Moyennes	N	11,2	W	N	12,2	E	N	59,5	E	S	75,6	E	S	58,0	E	S	54,2	E	S	40,7	E

Années	Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Résultantes annuelles		
1873	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	70,8	E	N	43,1	E	N	27,9	E	N	36,3	W	N	7,0	W	N	47,2	E
1875	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	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	82,4	E	N	66,6	E	N	38.2	W	N	4,6	E	N	13,3	W	N	50,8	E
1878	S	70,8	E	N	21,8	E	N	26,6	E	N	16.8	E	N	9.8	W	N	44,3	E
1879	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	32,3	E	N	74,3	E	N	39,9	E	N	47,5	W	N	15,2	W	N	54,4	E
1831	S	47,9	E	N	67,6	E	N	49,5	E	N	23.1	W	N	6,7	W	N	80,7	E
1832	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	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	82,0	E	N	27,8	E	N	28,0	E	N	39,2	W	N	40,5	W	N	71.4	E
1885	S	52,0	E	N	44,1	E	N	61,6	E	N	43,3	W	N	23,7	W	N	74,7	E
1886	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	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	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	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	34,3	E	N	1,5	E	N	12,0	W	N	63,2	E	N	39,7	W	N	61,6	E
1891	S	50,2	E	N	7,0	E	N	61,2	E	N	26,2	W	N	33,8	W	N	88.7	E
1892	S	29.3	E	N	15,3	E	N	42,1	E	N	11,6	E	N	31,8	W	N	68,2	E
1893	S	77,2	E	N	68,5	E	N	19,9	E	N	41,2	W	N	46,1	W	N	73,3	E
Moyennes	S	66,3	E	N	45,9	E	N	32,2	E	N	7.7	W	N	21,9	W	N	67,7	E

RÉGIME DES VENTS POUR 1893.

Durée absolue, en heures, de chacun des 16 vents principaux, en 1893.

Mois	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme	Variable
	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
Janvier	123	25	67	20	57	6	20	41	17	6	14	2	24	34	196	81	11	,,
Février	157	92	132	61	44	17	4	4	1	0	0	0	13	14	55	50	16	,,
Mars	128	47	87	7	100	28	123	25	56	12	50	6	43	14	18	8	3	,,
Avril	28	23	44	29	51	58	137	84	36	18	26	18	47	35	53	24	9	,,
Mai	25	16	60	54	74	84	113	125	45	6	5	4	26	49	20	20	18	,,
Juin	23	46	31	37	52	41	105	153	54	16	13	24	29	22	30	27	17	,,
Juillet	4	6	16	30	29	81	110	166	116	70	58	25	8	5	9	6	5	,,
Août	43	55	86	81	105	67	46	58	43	34	22	24	11	3	20	22	24	,,
Septembre	121	46	55	15	90	88	109	9	17	8	16	16	5	51	39	31	4	,,
Octobre	109	97	147	48	83	28	6	4	3	1	2	1	22	29	66	84	14	,,
Novembre	84	42	39	18	21	44	59	50	22	10	27	37	42	52	115	51	7	,,
Décembre	53	31	25	41	65	52	39	60	35	14	22	53	40	74	65	62	13	,,
Six mois froids	573	260	394	176	338	205	382	264	150	60	148	116	209	223	502	285	59	,,
Six mois chauds	325	266	395	265	433	339	489	515	278	135	116	94	101	159	184	190	82	,,
Année	898	526	789	441	771	594	871	779	428	195	264	210	310	382	686	475	141	,,

Chemin total et vitesses moyennes pendant l'année 1893.

Mois	Chemin total	Vitesse horaire	Vitesse diurne
	km	km	km
Janvier	16596	22,3	535,2
Février	10075	15,0	359,8
Mars	14920	20,0	481,2
Avril	13750	19,1	458,4
Mai	15288	20,5	492,9
Juin	11314,5	15,7	377,2
Juillet	17479,5	23,5	563,9
Août	11326,5	15,2	365,3
Septembre	14647,0	20,3	488,2
Octobre	12740,5	17,1	411,1
Novembre	12262,5	17,0	408,8
Décembre	13408,5	18,0	432,5
Six mois froids	81012,0	18,6	446,0
Six mois chauds	82796,0	18,7	449,8
Année	163808	18,6	447,9

Fréquence des vents généraux.

d'W Matin	d'W Soir	d'E Matin	d'E Soir	de N Nuit	de N Jour	de S Nuit	de S Jour
heures	heures	heures	heures	heures	heures	heures	heures
229	193	135	171	293	293	71	76
144	77	181	254	293	306	30	27
127	115	242	257	181	200	190	170
146	107	208	250	132	153	221	205
88	77	270	291	129	165	225	207
102	93	246	257	114	143	235	210
129	112	239	259	40	55	328	316
99	80	258	283	174	194	179	173
117	118	239	242	206	200	152	158
147	114	215	254	314	318	45	53
207	180	149	177	200	232	157	124
194	180	172	185	198	205	164	164
1047	857	1087	1294	1297	1389	833	766
682	599	1467	1586	977	1075	1165	1117
1729	1456	2554	2880	2274	2464	1998	1883

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	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	26,8	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	20,9	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	19,9	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

Nota — De 1875 à 1883 les vitesses ont été enregistrées par l'anémomètre Robinson installé sur la plateforme 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 quelles auraient été à 41 mètres. A la fin de l'anneé 1887 l'anémomètre Beckley a été replacé au sommet de la tour.

PUBLICATIONS DIVERSES

OFFERTES A L'OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI PENDANT L'ANNÉE 1893

ALLEMAGNE	*Berlin*	Ueber kreisähnliche Cyklonen. — Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde, etc. Carl Kassner.
	—	Königlich Preussische Meteorologisches Institut. — Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1892.
	—	——— Ergebnisse der Niederschlags-Beobachtungen im Jahre 1891.
	—	——— Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II und III. Ordnung im Jahre 1893.
	—	——— Bericht über die Thätigkeit des ..... von W. von Bezold. 1891. 1892.
	Bremen	Deutsche Meteorologisches Jahrbuch. 1891. 1892. — Meteorologische Station I. Ordnung im Bremen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen.
	Hambourg	Deutsche Seewarte. — Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. 1890, 1891, 1892.
	—	——— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Systeme der Deutschen Seewarte für die Lustren 1876-1880 und 1881-1885 sowie das Dezennium 1876-1885.
	—	——— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Systeme der Deutschen Seewarte für das Lustrum 1886-1890.
	—	——— Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. 1878-1891. Beobachtungs-System der Deutschen Seewarte. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen ..... Jahrg. I. — XIV.
	—	——— Deutsche Ueberseeiche meteorologische Beobachtungen. Heft. I. II. III. IV. V.
	Karlsruhe	Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1892. Grossherzogthum Baden. — Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1892.
	Munich	K. B. Meteorologische Centralstation. — Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Heft. III. 1892. Heft. I. II. 1893.
	—	——— Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreiche Bayern. Oct. — Dec. 1892. Jan. — Dec 1893.
	Wurtemberg	Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. Jahrg. 1892. Meteorologische Beobachtungen im Württemberg.
ALSACE LORRAINE	*Strasbourg*	Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1891. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1891.
ANGLETERRE	*Greenwich*	Royal Observatory. — Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory in the year 1890.
	—	——— " On the simultaneity of magnetic variations at different places on occasions of magnetic disturbance, and on the relation between magnetic and earth current phenomena. " By W. Ellis.
	Kew	Kew Observatory. — Report of the Kew Committee for the year ending December 31, 1892.
	Londres	Meteorological Office. — Hourly means of the readings obtained from the self-recording instruments at the four observatories under the Meteorological Council. 1888. 1889. 1890.
	—	——— Meteorological observations at stations of the second order for the year 1888.
	—	——— Weekly weather report. Jan. — Dec. 1892. Feb.25th-Sept. 9th. Sept. 23rd-Dec. 30th 1893.
	—	——— Report of the Meteorological Council to the Royal Society for the year ending 31st of March 1892, and for the year ending 31st of March 1893.
	—	——— Report of the International Meteorological Conference at Munich Aug. 26th-Sept. 2nd, 1891.
	—	Royal Meteorological Society. — The meteorological Record. Monthly results of observations made at the stations of the R. Meteor. Soc., with remarks on the weather for the quarters ending March 31st, June 30th, Sept. 30th, Dec. 31st, 1892.
	Rousdon	Rousdon Observatory. — Meteorological observations for the year 1892. Vol. IX.
	Stonyhurst	Stonyhurst College Observatory. — Results of meteorological, magnetical, and solar observations by the Rev. W. Sidgreaves, S. J., F. R. A. S. 1892.
AUSTRALIE	*Melbourne*	Melbourne Observatory. — Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism made at the Melbourne Observatory, and at other localities in the Colony of Victoria, from 1st July to 30th Sept., 1892, and from 1st Oct. to 31st Dec., 1892.
	Sydney	Sydney Observatory. — Results of meteorological observations made in New South Wales during 1880, 1881, 1882, under the direction of H. C. Russell.
	—	——— ——— during 1883-1884, ——— .
	—	——— Results of meteorological observations made in New South Wales during 1890, under the direction of H. C. Russell.
	—	——— Results of rain, river, and evaporation observations made in New South Wales during 1891, under the direction of H. C. Russell.
	—	——— Results of astronomical observations made at the Sydney Observatory in the years 1879, 1880, & 1881 under the direction of H. C. Russell.
	—	——— Physical geography and climate of New South Wales by H. C. Russell. 2nd edition.
AUTRICHE-HONGRIE	*Buda-Pest*	A meteorologiai és földdelejességi M. Kir. Központi intézet Évkönyvei. Hivatalos Kiadvány. XX. Kötet. 1890 Évfolyam.
	Kalocsa	Haynald-Observatorium. — Sur une protubérance d'une hauteur énorme observée le 5 Mai à Kalocsa par J. Fényi S. J. (*Extratto dalle* Mem. del. Soc. deg. Spettros. Ital. Vol. XXI. 1892.)
	—	——— Protubérances observées sur le disque solaire par J. Fényi S. J.
	—	——— Protuberanzen beobachtet im Jahre 1887 am Haynald-Observatorium von J. Fényi S. J. (Public. des Haynald-Observatoriums. VI. Heft 1892.)
	Pola	Hydrographisches Amt der K. U. K. Kreigsmarine. — Meteorologische und magnetische Beobachtungen. Oct. — Déc. 1892. Jan. — Déc. 1893.
	—	——— Jahresübersicht der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen. 1892.
	Prague	K. K. Sternwarte. — Magnetische und meteorologische Beobachtungen. 1892.
	—	——— Astronomische Beobachtungen. 1888, 1889, 1890 und 1891.
	Trieste	Osservatorio Marittimo. — Rapporto annuale dell'Osservatorio marittimo, per l'anno 1890 redatto da E. Mazelle.
	Vienne	K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. — Jahrbücher. Jahrg. 1891. Neue Folge XXVIII. Band.
	—	Meteorologische Zeitschrift. — Journal météorologique rédigé par les Drs. J. Hann et G. Hellmann. Juillet-Oct. 1893.
BRÉSIL	*Rio de Janiero*	Observatorio. — Annuario para o anno de 1892.
	—	——— O clima do Rio de Janiero por L. Cruls.
	St Paulo	Instituto Agronomico. — Relatorio annual do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo em Campinas 1892.
CANADA	*Toronto*	Meteorological office. — Monthly weather review Aug. — Dec. 1892. Jan. — June 1893.
	—	——— General meteorological register for the year 1892.

CHINE	*Shanghai*	Imperial Maritime Customs. — Observations météorologiques faites dans tous les ports et tous les phares de la côte de Chine et du Yang-tse-kiang. Jan. — Déc. 1893.
	—	——— I. Statistical Series : No. 2. — Customs Gazette. No. XCVII. — Jan. — March 1893. No. XCVIII. — April-June 1893. No XCIX. — July-Sept. 1893. No. C. — Oct. — Dec. 1893.
	—	——— ——— Nos. 3 and 4. — Returns of trade and trade reports for the year 1892. Part I. — Report on the trade of China, and abstract of statistics.
	—	——— ——— ——— Part II. — Reports and statistics for each port. *With the reports and statistics for Corea.*
	—	——— II. — Special Series : No. 2. — Medical reports for the year ending 31st March 1890. 38th and 39th Issues.
	—	——— III. — Miscellaneous Series : No. 6. — List of the Chinese lighthouses, light-vessels, buoys, and beacons for 1893 and 1894.
	—	Map of the shooting districts between Shanghai and Wuhu, *with a* Distance tables to accompany it, by H. T. Wade, and R. A. de Villard. Oct. 1893.
	—	The Chinese empire with the adjacent parts of Russia, India and Burmah etc. by R. A. de Villard. Sept. 1893.
	—	The North China Daily News. 1893.
	—	The Shanghai Mercury. 1893.
	Hongkong	Observatory. — Observations and researches made at the Hongkong Observatory in the year 1892.
	Macau	Capitania do porto. — Boletim meteorologico. Sept. — Déc. 1892. Jan. — Août 1893.
	—	——— ——— Medias dos annos de 1882 a 1892.
	Pékin	Observatoire de la légation Russe. — Meteorologische Beobachtungs-Tabelle. Oct. — Déc. 1890. Jan. — Mars 1893.
CORÉE	*Jentchouan, Fusan et Yuensan*	Observations météorologiques faites à la douane en 1893.
COSTA RICA		Anales del Instituto Fisico Geografico y del Museo Nacional. Tome III. — 1890.
DANEMARK	*Copenhague*	Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède. — Bulletin météorologique du Nord. Nov. — Déc. 1892 Jan. — Déc. 1893.
	—	Danske meteorologiske Institut. — Meteorologisk Aarbog for 1890. 2e Partie.
	—	——— ——— For 1892. 1ère Partie.
ECOSSE	*Edimbourg*	Scottish Meteorological Society. — Journal. *With tables for the year* 1891.
ESPAGNE	*Madrid*	Observatorio. — Observaciones meteorologicas. 1890 y 1891.
	—	——— Resumen de las Observaciones meteorológicas efectuadas en la Península etc. durante el año de 1890.
	San Fernando	Instituto y Observatorio de Marina. — Anales. Seccion 2a Observaciones meteorologicas y magneticas. Año 1891.
	Vilafranca del Panades	La Atmosfera. — Revista mensual ilustrada etc. Jan. — Oct. 1893.
ETATS-UNIS	*Cambridge (Mass)*	Astronomical Observatory of Harvard College. — Annals. Vol. XXX. Part III. Observations made at the Blue Hill Meteorological Observatory.
	—	——— Annals. Vol. XXXI. Part I. Investigations of the New England Meteorological Society for the year 1890.
	—	——— Annals. Vol. XXXI. Part II. ——— 1891.
	—	——— Annals. Vol. XL. Part I. Observations made at the Blue Hill Meteorological Observatory in the year 1891.
	—	The movements of the air at all heights in cyclones and anti-cyclones, as shown by the cloud and wind records at Blue Hill.
	New Haven	Astronomical Observatory of Yale University. — Report for the year 1892-93, presented by the Board of Managers of the Observatory of Yale University to the President and Fellows.
	—	——— Transactions Vol. I. Parts III. and IV.
	Washington	Geological Survey. — Bulletins. Nos. 82-86, Nos 90-96.
	—	——— Eleventh annual report of the U. S. Geological Survey to the Secretary of the Interior 1889-90. Part I. — Geology.
	—	——— ——— Part II — Irrigation.
	—	——— Mineral resources of the United States. Calendar year 1889 and 1890.
	—	——— ——— Calendar year 1891.
	—	——— Monographs. Vols. XVII, XVIII. XX.
	—	——— Atlas to accompany the monograph on the geology of the Eureka District, Nevada.
	—	Naval Observatory. — Meteorological observations and results. 1888.
	—	——— Magnetic observations. 1891.
	—	——— Report of the Superintendent of the U. S. Naval Observatory for the year ending June 30. 1892.
	—	——— ——— June 30. 1893.
	—	Smithsonian Institution. — The annual report of the Board of Regents of the Institution to the end of June, 1890.
	—	——— The mechanics of the earth's atmosphere.
	—	Weather Bureau. — Bulletin No. 5. — Observations and experiments on the fluctuations in the level and rate of movement of ground-water on the Wisconsin Agricultural Experiment Station Farm and at Whitewater, Wisconsin, by F. H. King.
	—	——— Bulletin No. 6. — The diurnal variation of barometric pressure, by F. N. Cole.
	—	——— Bulletin No. 8. — Report on the climatology of the cotton plant, by P. H. Mell.
	—	——— Bulletin No. 10. — The climate of Chicago, by H. A. Hazen.
	—	——— Certain climatic features of the two Dakotas, by J. P. Finley.
	—	——— Report of the Chief of the Weather Bureau for 1892.
	—	——— Monthly Weather Review. Sept. — Dec. 1892. Feb. — Dec. 1893.
	—	——— Weather Map. Nov. Dec. 1892. Jan. — Dec. 1893.
	Texas	On rainmaking, by A. Macfarlane.
FRANCE	*Paris*	Bureau Central Météorologique. — Annales ..... publiées par M. E. Mascart. Année 1890 I—III. Année 1891. I—III.
	—	——— Resumé des observations météorologiques faites par M. Jules Reiset à Écorchebœuf (Seine-Inférieure), de 1873 à 1882 ; par M. Th. Moureaux.
	—	Sur l'anomalie magnétique du bassin de Paris, par M. Th. Moureaux.
	—	——— Déterminations magnétiques faites en France pendant l'année 1890, par M. Th. Moureaux.
	—	Observations magnétiques faites à l'Observatoire du Parc Saint-Maur pendant l'année 1890 et pendant l'année 1891, par M. Th. Moureaux.
	—	Observatoire de la Tour St Jacques. — Bulletin météorologique mensuel, Mai et Juin 1893.
	—	Annales de Géographie. Nos. 6, 7, 8, 9. — 2e année. 1893
	—	Société de Géographie. — Bulletin ..... 7e Série. Tome XIV. Année 1893.
	—	——— Comptes rendus des séances. 1893. No. 1 — Nos. 17 et 18.
	—	L'Astronomie. Revue mensuelle d'astronomie populaire etc.. 12e année, 1893.
	—	Cosmos. Revue des sciences etc.. 42e année 1893. Tome XXIV.
	—	La Nature. Revue des sciences etc.. 21e année 1893.
HOLLANDE	*Utrecht*	Koniuklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. — Nederlandsch meteorologisch Jaarboek voor 1892. Vier en veertigste Jaargang.
	—	——— Waarnemingen in den Indischen Oceaan over de Maanden Dec., Jan. en Feb.
	—	——— ——— Maart, April en Mei.

INDES ANGLAISES	*Bombay*	Meteorological observations taken in Western India. Oct. — Dec. 1892. Jan. — Sept. 1893.
	—	Brief sketch of the meteorology of the Bombay Presidency in 1891-92.
	Calcutta	Monthly Weather Review. July-Dec. 1892. Jan. — July 1893.
	—	India Weather Review. Annual Summary, 1891, 1892.
	—	Indian Meteorological Memoirs. Vol. IV. Part VIII. Vol. V Part II., III.
	—	Meteorological observations recorded at seven stations in India. June-Dec. 1892. Jan. — July 1893.
	—	Cyclone Memoirs. No. V. Account of three cyclones etc. during the month of Nov. 1891.
	—	Report on the Calcutta cyclone of the 5th Oct. 1864.
	—	Report of the administration of the Meteorological Department of the Government of India in 1892-1893.
	—	Revenue and Agricultural Department. — Memorandum on the snowfall in the mountain districts bordering Northern India etc. 1893.
	—	Report on the preparation for, and observations of, the transit of Venus, as seen at Roorkee and Lahore, on Dec. 8. 1874.
INDES HOLLANDAISES	*Batavia*	Magnetical and Meteorological Observatory. — Observations made at ..... Vol. XV. 1892.
	—	——— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. Veertiende Jaargang. 1892.
ITALIE	*Florence*	Dell'Origine diffusione e perfezionamente del sistema metrico decimale par C. Pittei.
	Milan	R. Osservatorio astronomico di Brera. — Osservazioni meteorologiche eseguite nell'anno 1892.
	Moncalieri	Societa Meteorologica Italiana. — Bollettino mensuale. Nov. 1892. Jan — Déc. 1893.
	Rome	Specola Vaticano. — Pubblicazioni della ..... Fasc. I. II. III. 1890. 1891. 1893.
	Syracuse	Osservatorio Centrale. — Osservazioni meteorologiche fatte nell' ..... e nelle stazioni della rete meteorico agraria della Provincia. Jan. — Déc. 1892.
	Valle di Pompei	Il rosario e la nuovo Pompei. Periodico mensuale. Nov. — Déc. 1892. Jan. — Oct. 1893.
	—	Valle di Pompei. Giornale. Jan. — Déc. 1893.
JAPON	*Tokio*	Central Meteorological Observatory. — Monthly report ..... Meteorological observations in Japan. Jan. — Dec. 1892. Jan. — Aug. 1893.
	—	——— Annual report. 1891. Part. I.
	—	——— Weather Maps. 1893.
	—	——— Chart showing signal stations in Japan. Jan. 1893.
	—	Imperial University. — The calendar for the year 1892-93
MADAGASCAR	*Tananarive*	Observatoire Royal de Madagascar. — Observations météorologiques faites à Tananarive par le R. P. E. Colin. S. J. III Vol. 1891.
MAURICE		Royal Alfred Observatory. — Meteorological observations taken during the year 1892 at the .....
	—	——— Annual report of the Director ..... for the year 1891.
MEXIQUE	*Guanajuata*	Escuela de Instruccion Secundaria del Estado en Leon. — Resumen general de las observaciones meteorologicas. Año de 1892.
	Mexico	Observatoire Météorologique Central. — Résumé des observations de 16 ans (1877-1892).
	—	———Résumé général des observations météorologiques faites dans divers lieux de la République Mexicaine.
	—	——— El clima de la Ciudad de México.
	—	Sociedad Cientifica " Antonio Alzate ". — Memorias. Tomo VI. (1892-93) Nums 3 à 12. Tome VII. (1893-94) Nums. 1-4.
	Puebla	Observatorio Meteorológico del Colegio del Estado de Puebla. — Resumen correspondiente á cada dia. Juin-Déc. 1892. Jan. — Mars 1893.
	—	Observatorio del Colegio Catolico de Sdo. Corazón de Jesús. — Observaciones meteorologicas. Año de 1892.
	—	Minerva. Revista cientifica, mensual, de la Sociedad de Ingenieros de Puebla. Mayo y Julio de 1893.
	Saltillo, Coahuila	Colegio de S. Juan Nepomuceno. — Resumen de las observaciones meteorológicas practicadas ..... en 1892 por F. M. Cappelletti, S. J.
	San Luis Potosi	Observatorio meteorológico del Colegio Seminario. — Resumen de las observaciones efectuadas durante el año de 1892.
	Tacubaya	Observatorio Astronómico Nacional. — Boletin. Tome I. Nums. 13. 14.
	—	——— Anuario ..... para el año de 1894. Año XIV.
	—	——— Descripción del ..... por G. B. Y Puga.
NORVÈGE	*Christiana*	Meteorologische Zeitschrift par H. Mohn. Marz 1893.
PHILIPPINES	*Manille*	Observatorio meteorológico de Manila. — Observaciones verificadas. — Jan. — Juin 1892.
	—	——— El magnetismo terrestre en Filipinas por el P. Ricardo Cirera S. J.
PLATA (LA)	*Buenos Aires*	Instituto Geográfico Argentino. — Boletin. Tomo XIII-Cuad. 10, 11 y 12. Tomo XIV-Cuad. 1, 2, 3 y 4.
PORTUGAL	*Coimbre*	Observatorio meteorologico e magnetico da Universidade. — Observações meteorologicas e magneticas ..... 1892.
ROUMANIE	*Bucarest*	Institutul Meteorologic. — Buletinul observatiunilor meteorologice din Romania. Nov. 1892. Jan. — Déc. 1893.
RUSSIE	*Kiew*	Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew. — Observations. Juil. — Déc. 1892. Résultats de l'année 1892.
	—	Société des Naturalistes. — Mémoires ..... Tome XII. Livraisons 1 et 2.
	—	Travaux du réseau météorologique du bassin du Dniéper. Tome I. Nos. 1, 2, 3.
	Odessa	Meteorologisches Observatorium der Neurussischen Universität. — Meteorologische Beobachtungen. Jan. — Déc. 1892.
	—	Revue Météorologique. — Travaux du réseau météorologique du Sud-Ouest de la Russie l'année 1892. Vols. III. IV. V. par A. Klossovsky.
	St Petersbourg	Physikalisches Central-Observatorium. — Annalen ..... Jahrg. 1891. Theil I. und II.
	—	Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. — Repertorium für Meteorologie ..... Band XVI.
		——— ——— Bd. XVI. No. 10. Zusammenstellung der Beschlüsse der Internationalen Meteorologen-Conferenzen etc.,
	—	Ueber die Bestimmung der geographiscen Länge und Breite und der drei Elemente des Erdmagnetismus etc., von Dr. H. Fritsche.
	Tiflis	Physikalisches Observatorium. — Beobachtungen. 1891.
	—	——— Beobachtungen der Temperatur des Erdbodens 1886-87.
SALVADOR	*San Salvador*	Observatorio Meteorológico y Astronomico. — Observaciones meteorológicas. Mars-Sept. 1892.
	—	——— Anuario. 1893.
SUÈDE	*Stockholm*	Académie Royale des Sciences de Suède. — Observations faites au Cap Thordsen, Spitzberg, par l'Expédition Suédoise. Tomes I et II. (Expédition Polaire Suédoise 1882-83).
	Upsal	Observatoire Météorologique de l'Université. — Bulletin mensuel. Vol. XIV. Année 1882.
	—	——— Bulletin mensuel. Appendices : Recherches sur le climat d'Upsal. I. Pluies par T. Wigert.
	—	H. H. Hildebrandsson et K. L. Hagström. — Des principales méthodes employées pour observer et mesurer les nuages.
URUGUAY	*Montevideo*	Sociedad Meteorológica Uruguaya. — Revista mensual de meteorología práctica-Sept., Nov., Déc. 1892. Jan., Fév. 1893.

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 — Septembre 1874 à Décembre 1875, *in*-8°, 240 *pages avec* 20 *planches.*
Magnétisme : 1874 et 1875, deux brochures *in*-8°, *avec* 6 *planches.*
Tome II — Magnétisme et météorologie : 1876, *in*-8°, 210 *pages avec* 8 *planches.*
Tome III — ,, ,, : 1877, *in*-4°, 200 *pages avec* 22 *planches.*
Tome IV — ,, ,, : 1878, *in*-4°, 188 *pages avec* 23 *planches.*
Tome V — ,, ,, : 1879, *in*-4°, 215 *pages avec* 19 *planches.*
Tome VI — ,, ,, : 1880, *in*-4°, 237 *pages avec* 24 *planches.*
Tome VII — ,, ,, : 1881, *in*-4°, 212 *pages avec* 19 *planches.*
Tome VIII — ,, ,, : 1882, *in*-4°, 175 *pages avec* 14 *planches.*
Tome IX — ,, ,, : 1883, *in*-4°, 173 *pages avec* 12 *planches.*
Tome X — ,, ,, : 1884, *in*-4°, 202 *pages avec* 17 *planches.*
Tome XI — ,, ,, : 1885, *in*-4°, 191 *pages avec* 13 *planches.*
Tome XII — ,, ,, : 1886, *in*-4°, 177 *pages avec* 2 *planches.*
Tome XIII — ,, ,, : 1887, *in*-4°, 212 *pages avec* 17 *planches.*
Tome XIV — ,, ,, : 1888, *in*-4°, 216 *pages avec* 19 *planches.*
Tome XV — ,, ,, : 1889, *in*-4°, 243 *pages avec* 22 *planches.*
Tome XVI — ,, ,, : 1890, *in*-4°, 230 *pages avec* 13 *planches.*
Tome XVII — ,, ,, : 1891, *in*-4°, 244 *pages avec* 16 *planches.*
Tome XVIII — ,, ,, : 1892, *in*-4°, 230 *pages avec* 14 *planches.*
Tome XIX — ,, ,, : 1893, *in*-4°, 233 *pages avec* 12 *planches.*

Mémoires :

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 XXIVe), *in*-8, 92 *pages avec* 11 *planches.* ..... *par le R. P. Dechevrens.*

2 — Recherches sur les variations régulières des vents à Zi-ka-wei : 1877, *in*-4°, 25 *pages avec* 8 *planches.* ..... id

3 — La Lumière zodiacale étudiée d'après les observations faites de 1875 à 1879 à Zi-ka-wei, *in*-4°, 38 *pages avec* 2 *planches.* ..... id

4 — Le Typhon du 31 Juillet 1879, *in*-4°, 55 *pages avec* 8 *planches.* ..... id

5 — The Typhoon of the 31st July 1879, *in*-4°, 23 *pages avec* 4 *planches.* (Epuisé) ..... id

6 — On the Storms of the Chinese seas, and on the Storm of the 19th March 1880, *in*-4°, 16 *pages avec* 3 *planches.* ..... id

7 — Instructions in the use of meteorological instruments for observers in China, *in*-12°, 67 *pages avec* 8 *planches* ..... id

8 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1880, *in*-4°, 34 *pages avec* 2 *planches.* (Epuisé) ..... id

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* ..... id

10 — Le magnétisme terrestre à Zi-ka-wei, Chine, 1880, *in*-4°, 53 *pages avec* 13 *planches.* ..... id

11 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1881, *in*-4°, 176 *pages avec* 5 *planches.* ..... id

12 — Instructions for keeping the meteorological log, *in*-4° ..... id

13 — Les Typhons de 1882, 1e partie, Juillet et Août, *in*-4°, 53 *pages avec* 7 *planches.* ..... id

14 — The Typhoons of the year 1882, 2d part. Sept. — November, *in*-4°, 32 *pages avec* 2 *planches.* ..... id

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.* ..... id

16 — The meteorological elements of the climate of Shanghai: twelve years of observations made at Zi-ka-wei, 1885, *in*-8°, 37 *pages*. ..... id

17 — The Typhoons of the year 1885 — with an Essay on the atmospheric variations during January 1885, *in*-4°, 24 *pages avec* 18 *planches*. ..... id

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*. ..... id

19 — Sur l'Inclinaison des vents; un anémomètre pour observer cette inclinaison — avec un appendice sur les courants verticaux dans les cyclones — 2e note, 1885, *in*-4°, 18 *pages avec* 3 *planches*. (Epuisé). ..... id

20 — L'Inclinaison des vents sur l'horizon — 3e note — Première année d'observations, 1886, *in*-4°, 35 *pages avec* 7 *planches*. ..... id

21 — Sur les variations de température observées dans les cyclones. 2e note. 1887, *in* 8°, 17 *pages*. ..... id

22 — Etude sur les orages dans le Kiang-nan en 1889 *in*-4°, 17 *pages avec* 3 *planches*. *par le R. P. S. Chevalier*.

23 — S. M. S. first annual report... Nomenclature of clouds — Fogs along the coast of China, *in*-8°, 50 *pages with* 3 *plates*. ..... id

24 — The Bokhara typhoon. 8-12 October 1892 *in*-8°, 43 *pages with* 8 *plates*. ..... id

25 — Typhons de 1892, Juillet, Août, Septembre. *in*-8°, 83 *pages avec* 10 *planches*. ..... id

26 — S. M. S. second annual report. Typhoons of the year 1893 *in*-8°, 97 *pages with* 18 *plates*. ..... id

TABLE DES MATIÈRES.

		Pages.
Instruments d'observation		I à V
Bulletins mensuels des observations magnétiques et météorologiques		
Janvier	Revue du mois et tableaux des observations	1 à 24
Février	,,	25 — 43
Mars	,,	45 — 62
Avril	,,	63 — 80
Mai	,,	81 — 98
Juin	,,	99 — 115
Juillet	,,	117 — 132
Août	,,	133 — 148
Septembre	,,	149 — 165
Octobre	,,	167 — 184
Novembre	,,	185 — 202
Décembre	,,	203 — 219
Résumé		
Magnétisme terrestre : Valeurs moyennes des divers éléments pendant l'année 1893.		222
Météorologie : Moyennes mensuelles et annuelles des divers phénomènes observés depuis 1873 (21 années.)		223
Publications diverses offertes à l'Observatoire de Zikawei pendant l'année 1893.		229
Publications diverses de l'Observatoire de Zi-ka-wei.		232

BULLETIN MENSUEL

DE

L'OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

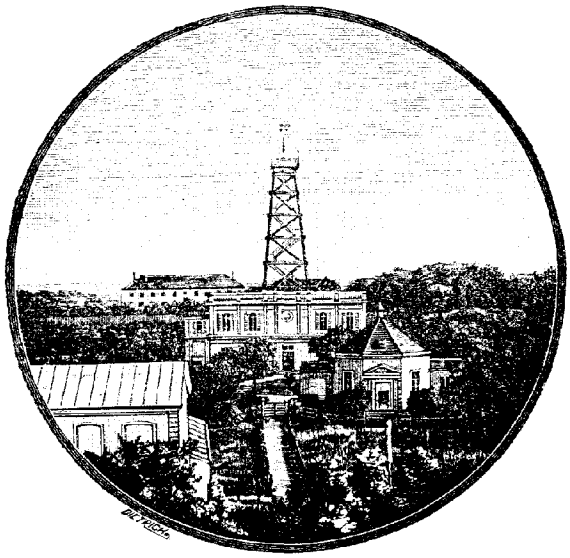
DE

ZI-KA-WEI,

PRÈS CHANG-HAI, (CHINE)

FONDÉ ET DIRIGÉ PAR LES MISSIONNAIRES DE LA COMPAGNIE DE JÉSUS.

TOME XIX — ANNÉE 1893



ZI-KA-WEI
TYPOGRAPHIE DE LA MISSION CATHOLIQUE
A L'ORPHELINAT DE TOU-SÈ-WÉ.

1895.

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

Jour	Heure	Barom.	Therm.	Vent Dir.	Vent Force.	État du temps
	Octobre 1893					
18	3h. m.	754,6	13,9	WNW	5	BCV
	9h. m.	755,6	13,3	WNW	7	CGM
	3h. s.	757,2	12,8	NNW	8	CGQM
	9h. s.	758,9	8,3	N	8	BCQP

La dépression continuant sa route vers l'Est traversa le Nord de la Corée; et le 18, à 2 h. du soir, elle se trouvait au Nord-Est de Yuen-san, entre Yuen-san et Posiette. Le *Satsuma Maru*, Capitaine Sommer, qui se rendait de Wladivostock à Nagasaki, via Yuen-san, passa à l'avant du centre de la dépression, et eut à essuyer une assez forte tempête.

REGISTRE MÉTÉOROLOGIQUE DU " SATSUMA MARU " CAPITAINE SOMMER.

Date. Octobre 1893 Jour	Heure	Lat.	Long.	Vent Dir. (vrai)	Vent Force. 0-12	Barom.	Therm.	Nuages Dir. Inf.	Nuages Prop. 0-10	État du temps	Mer Dir. de la houle	Mer Temp.	Remarques
17	Midi	Wladivostock		SSE	1	757,0	15,0			B		13,3	
	4h. s.			SW/S	3	755,5	11,7	NE	7	BC	SE	12,2	Quitté Wladivostock à 2h. s.
	8h. s.			SW/S	2	753,0	15,0	NE	9	C	SE	13,3	
18	Min.			SSW	4	749,9	13,3	NNE	9	C	E	13,9	
	4h. m.			SSW	5	747,0	11,1	NNE	9	C	SSW	13,9	
	8h. m.			SW	5	745,5	13,3			C	SW	13,3	
	Midi.	40°05'N.	130°71'E.	SW/W	7	743,5	14,4	ENE	7	BCP	WSW	14,4	
	4h. s.			WSW	7	743,9	12,8	ENE	4	BC	WSW	15,0	
	8h. s.			W/S	8	747,9	8,9			BM	WSW	15,0	Arrivé Yuen-san à 10h. 50m s.
19	Min.			W	4	751,9	5,5			B		7,8	
	4h. m			W	4	753,0	5,5			B		12,2	
	8h. m			W	3	755,5	3,2			B		11,1	
	Midi.			W	4	755,0	6,7			B		10,6	

La vitesse de translation de la dépression, depuis son passage au Sud de Tchang-kia-tchouang, avait été de 22 à 23 milles à l'heure. Le centre passa vers 9 h. du soir au Sud de Wladivostock et le 19, vers midi, il se trouvait au Nord de l'île Yé-so.

Une dernière baisse barométrique fut observée sur la côte de Chine du 21 au 24 Octobre.

Elle fut suivie, du 25 au 28, d'une période de pressions barométriques à peu près normales à Chang-hai, durant laquelle de très-fortes brises de Nord régnèrent en mer près du Cap Chan-tong. Ces fortes brises paraissent entièrement dues à de hautes pressions barométriques régnant sur le Nord-Ouest de la Chine.

Pluies sur la côte de Chine et le cours du Yang-tse-kiang. — Les pluies ont été généralement assez fréquentes sur la côte de Chine, durant les dix premiers jours du mois d'Octobre; la période pluvieuse s'est même prolongée jusqu'au 15, pour Formose et le Sud du canal de Formose. Durant le reste du mois, les pluies ont été très rares, surtout sur la côte centrale et le cours du Yang-tse-kiang. Ces traits ne conviennent pas cependant à la côte du Chan-tong et de la Corée. Sur ces côtes, les pluies ont été peu fréquentes, mais cependant d'une fréquence à peu près normale durant tout le cours du mois.

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

	Nion-tchoang	Pékin	Hou-ki	Tche-fou	Cap NE Chan-tong	Cap SE Chan-tong	Jen-tchouan	Yuen-san	Fu-sun	Tchong-king	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tchen-kiang	Sou-tchcou	Zi-ka-wei	Cha-wei-chan	Gutzlaff	North Saddle	Steep Island	Ning po
1	●		10,2	●	8,2	7,3	3,8	6,9		●				0,5			0,1					
2										●		2,7	2,2	10,5	2,2		8,5	●	●	●	11,4	17,3
3									4,0	●		31,3	14,8	25,4	14,7	●	35,8	23,8	15,3	6,9	19,0	60,4
4									0,5	●		25,2	33,0	10,3	2,4	●	5,1	7,7	11,7	4,5	10,9	35,2
5								6,9				1,5	7,2				0,1	0,5				5,4
6																			●			●
7		●										●					1,1				2,7	●
8		0,1										3,2									3,5	35,6
9	●		●	●	●	1,5	●	●		●	8,9	12,7	16,5	4,7	●	●	6,8					9,7
10			1,5	4,4	2,7	3,2	43,3	9,8	46,5	●	1,0	13,2	17,2	17,3	27,9	●	22,0	●	●			2,2
11							3,5		11,0	●		1,4			1,8	109,8		5,2				2,7
12															1,0							
13																						
14									15,5													
15		1,8							2,0													