# 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 XVI—ANNÉE 1890**

ZI-KA-WEI

TYPOGRAPHIE DE LA MISSION CATHOLIQUE

A L'ORPHELINAT DE TOU-SÈ-WÈ.

1891.

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

QC
990
.C62
027
1890

LIBRARY

NOAA
U.S. Dept. of Commerce

# 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 — Magnètomètre 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 boite en métal, sur laquelle se visse une seconde boite en face de laquelle se trouve placée une petite lunette. Avec cette lunette on peut viser successivement à travers la boîte, soit à une mire dont on a préalablement déterminé l'azimut astronomique, soit au soleil, et ensuite aux divisions de l'échelle microscopique d'un aimant collimateur suspendu dans la boite à un fil de cocon, que soutient un crochet disposé au sommet d'un tube de cristal vissé sur la même boite. 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 heures des oscillations de 10 en 10 jusqu'à la 160ème; ce qui donne six séries de 100 oscillations, et deux séries de 150.

Si l'on enlève la planchette supérieure avec ses accessoires, on peut, à sa place, visser sur la boite inférieure un autre tube renfermant un fil auquel 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.* L'observatoire possède deux boussoles d'inclinaison, l'une de Barrow, l'autre de Dover : elles sont absolument semblables, sauf la modification que le dernier constructeur y a introduite sur les indications du P. Dechevrens. 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 à 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 une lunette à réticule à cette boussole; elle se meut devant le cercle vertical et entraîne avec elle les verniers. On peut donc dès lors prendre une hauteur de soleil ou pointer sur une mire, et si l'on à fait deux bonnes observations de l'inclinaison de l'aiguelle dans le méridien magnétique et dans le plan rectangulaire, un calcul simple permet de déterminer la déclinaison. 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 1890, 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 deux piliers massifs 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 des deux autres boussoles (le bifilaire et l'unifilaire), qui elles-même 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.

Comme baromètres d'observations courantes, l'observatoire possède un baromètre Fortin de calibre moyen. Un baromètre à large cuvette et à échelle compensée, deux baromètres Fortin de voyage. C'est le baromètre à large cuvette qui a servi aux observations courantes durant l'année 1890 et dont les lectures horaires sont enregistrées aux tableaux de la pression atmosphérique. Toutefois ces lectures ont été controlées par le barographe photographique. 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 photographique.

*b — Thermomètre.* 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 trois 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 set 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 7h. et à 10h. du matin, à 1h. et à 4h. du soir.

*d — Hygromètre.* Sous l'abri est exposé un psychromètre ordinaire. 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.* Gros tube de fer flottant sur un bain de mercure; la chambre barométrique a une large section afin d'augmenter la sensibileté de d'appareil. Le tube est suspendu à l'un des bras d'une balance et est équilibré à l'autre par un poids. — L'observatoire possède deux baromètres de ce système. L'un inscrit sur un tableau bi-diurne et sert soit à interpoler, lorsque le barographe photographique fait défaut, soit à donner plus minutieusement les détails de la courbe. L'autre inscrit sur un tableau décadique, sur lequel sont inscrits également la direction et la vitesse du vent, la pluie et la température. Quoique ces deux derniers enregistrements soient un peu défectueux, toutefois leur présence avec les autres éléments sur un même tableau constitue un moyen précieux et facile de comparaison des divers phénomènes.

*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 appuye sur un levier de verre horizontal, dont l'extrémité est très près du papier sensibilisé et limite la longueur de la ligne lumineuse envoyée de 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.

*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 élévés que sous l'abri, mais quand le ciel est couvert la différence est ordinairement nulle.

L'exposition a été notablement modifiée l'année dernière; 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$^{cm}$ au dessus de la cage; les persiennes en zinc, également fixées à la cage, remplacées par des persiennes en bois éloignées de 80$^{cm}$ 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.

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.

*d — Anémométrographes.* 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 qui engrène avec une autre roue semblable supportant un cylindre creux en cuivre enveloppé d'une feuille de papier. Un porte-crayon dirigé par un petit mouvement d'horlogerie descend par son propre poids devant le cylindre entre deux tiges de verre et trace ainsi la courbe de la direction du vent.

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 entraîné 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. — L'observatoire possède deux enregistreurs semblables.

*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 côté : 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 mensurée 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 vitesses 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 avec l'anémomètre-Beckley et pour les 11 années précédentes 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.

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 bonne 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 la levée des plans; un niveau d'Egault, et une équerre d'arpenteur 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 Nachet, et quelques autres instruments de moindre importance.

*Lunette méridienne — Boule méridienne au port de Changhai.* — Changhai, 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'obsevatoire 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'a 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 de 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 une petite lunette méridienne de Gauthier (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 sideral.) 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 9h. $^1/_2$ du matin, et à 4h. 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 au 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. Malgré cette nécéssité nous ne pouvons avoir que quelques télégrammes; grâce au zèle de Monsieur Chapsal, le président actuel du Conseil Municipal Français, le nombre de ces télégrammes augmente peu à peu, les stations de Tein-tsing, Saïgon Tourane sont venues s'ajouter aux précédentes. Ces télégrammes sont téléphonés à l'observatoire à 9h. $^1/_2$ à 11h. $^1/_2$ et à 4h. $^1/_2$ du soir. A 9h. $^1/_2$ les télégrammes reçus sont aussitôt étudiés, comparés avec ceux qui ont été reçus la veille, et le bulletin du jour est immmédiatement expédié à Chang-hai, où il est affiché, à 11h. $^1/_2$, au sémaphore.

## 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 |
| ⅄ Givre | ⊔ Halo lunaire |
| ⚡ Vent fort | ∞ Poussière dans l'air |

N° 185 - 17me ANNÉE. JANVIER 1890.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. *E de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 12′ 30″ *N.*

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE JANVIER 1890.

**Pression atmosphérique et Vent.** — Dans les derniers jours de Décembre 1889, du 27 au 31, le baromètre avait baissé lentement; dans les premiers jours de Janvier il remontait de la même manière. Jusqu'au 5 Janvier, le courant polaire dominait sur toute la côte, très-fixe au NE et soufflant avec force dans le canal de Formose, moins fort, moins fixe et soufflant plus généralement du NW à la latitude de Chang-hai. Au cap Chan-tong il avait également une direction moins fixe qu'au Sud mais était aussi fort, car le 2 Janvier au soir il atteignait la force 8 de l'échelle Beaufort. Dès le 2, la haute pression atteignait son maximum à San-tao-ho, et le baromètre commençait à descendre; la même chose se produisait un peu plus tard à Tchang-kia-tchouang; avec cette différence que les mouvements du baromètre étaient moins accentués. Le maximum de haute pression se produisit le 3 au cap Chan-tong, et le 4 seulement à Chang-hai. A 9 h. du soir, le 4, le centre de haute pression se trouvait en mer, au Nord-Nord-Est de Chang-hai. Déjà au Chan-tong le vent était venu au Sud-Ouest; à Zi-ka-wei et aux stations du Sud le courant polaire dominait encore.

Le 5 au soir, le baromètre commençait à baisser et en même temps le vent gagnait lentement le Sud-Est, pendant qu'au Nord il restait Sud-Ouest et que la mousson NE inclinait vers le Nord-Ouest et même l'Ouest dans le canal de Formose. Sur toute la côte la baisse fut lente; elle atteignit un premier minimum à Zi-ka-wei le 7, après quoi le baromètre remonta un peu, par vent de Nord-Ouest, puis baissa de nouveau le 10 et le 11 par vent de Sud-Est. Le 11 à 2 h. s. un nouveau minimum barométrique se produisait à Zi-ka-wei; la hausse du baromètre, faible d'abord, devint rapide dans la matinée du 12. Ce fut alors seulement que le vent Nord-Ouest prit les proportions d'une forte brise.

Ces divers mouvements du baromètre à Chang-hai, que nous venons d'esquisser rapidement, se reproduisirent à toutes les stations de la côte et de l'intérieur ainsi qu'au Japon, avec quelques différences dans les heures des minima *barométriques et dans les variations du vent.*

Ainsi le minimum de la dernière baisse avait lieu, à San-tao-ho (Ortous), le 10 à 8 h. du matin; la baisse avait eu lieu par un violent vent d'Est.

A Tchang-kia-tchouang, le minimum n'eut lieu que dans l'après midi vers 5 h. et le baromètre ne commença à remonter que le 12; la baisse avait été beaucoup plus faible qu'à la précédente station.

A Chemoulpo le minimum avait lieu 24 heures plus tard qu'à Tchang-kia-tchouang, à peu près en même temps qu'à Zi-ka-wei.

Le 12, à 2 h. s., le centre de la dépression se trouvait sur l'île Nippon, au Nord de Tokio.

Au Sud de Chang-hai, la baisse barométrique fit dévier vers le Nord-Ouest la mousson Nord-Est; le minimum eut lieu dans le canal de Formose presqu'en même temps qu'à Chang-hai.

**Bourrasque du 14.** — Les dépressions précédentes comme la plupart des dépressions qui se font sentir à Zi-ka-wei avaient amené un mouvement giratoire du vent du Sud-Est par le Sud, vers le Nord-Ouest et le Nord. C'est la loi générale. Mais cette année nous trouvons en Janvier trois bourrasques passant au Sud, et produisant par conséquent un mouvement en sens inverse. La première fut celle du 14 Janvier qui n'amena à Chang-hai que des vents modérés du NE, durant la baisse, et du NW, durant la hausse du baromètre. Au cap Chan-tong les vents furent à peu près les mêmes qu'à Zi-ka-wei; tandis que dans le canal de Formose la baisse du baromètre fit mollir et inclina vers le Nord-Ouest la mousson Nord-Est. Le 14, à 2 h. après midi, le centre de la bourrasque atteignait le détroit de Corée; il remonta ensuite vers le Nord-Est et vint passer sur le Nord de l'île Nippon.

**Bourrasque du 22.** — Après une nouvelle mais faible baisse, le 18 Janvier, le baromètre ne remonta que très peu, par vent modéré de Nord-Ouest. Du 20 au 22 le baromètre s'abaissa de nouveau mais très-lentement à Chang-hai. Le 23 au matin il commençait à remonter rapidement et peu après la hausse se faisait sentir dans le canal de Formose; la dépression passant au Sud atteignit de Japon, longea les côtes Sud, pour remonter ensuite vers le Nord-Est.

**Bourrasque du 27.** — La dernière dépression du mois de Janvier suivit le même chemin que celle du 23; la dépression barométrique étant plus profonde, occasionna des vents beaucoup plus violents à Chang-hai, mais dont le maximum de violence se produisit à la fin de la hausse barométrique. Le 25 à 9 h. du matin, la mousson NE dominait complètement, quoique modérée, sur le côte de Chine, le baromètre avait commencé à baisser à Chang-hai, tandis qu'il atteignait son maximum à Nagazaki, qui se trouvait à peu près au centre des hautes pressions. Le centre de la dépression se trouvait alors vers 105°. E et 38°. N, autant que nous pouvons en juger par la courbe barométrique de San-tao-ho (Ortous) et la direction des vents Nord qui soufflaient le 24 et le 25 à cette station. Le 26, le centre des basses pressions passait vers midi au Sud de Tchang-kia-tchouang.

A Chang-hai, le baromètre baissa assez rapidement du 25 au 26 à 4 h. soir; la brise SE fut très-modérée. De 4 h. du soir, le 26 à 5 h. du matin, le 27, le baromètre resta sans changement notable, oscillant seulement très-légérement autour de la position de 4 h. s.; pendant ce temps le vent tournait lentement par le Nord. La hausse du baromètre commença à 5 h. du matin; le vent était alors au Nord et d'une force modérée; la hausse fut rapide, mais il n'y eut de coup de vent que le 28, de 11 h. m. à 4 h. s. A Fou-tcheou la baisse du baromètre fut à peu près aussi rapide et aussi profonde qu'à Chang-hai; la mousson NE fut affaiblie pendant la baisse, puis le vent gagna le NW mais sans tourner au Sud et la hausse de baromètre ne commença que le soir du 27; il en fut de même à Amoy et à Hong-kong. Le 27 au matin, lorsque le baromètre commençait à remonter à Zi-ka-wei, un centre de haute pression existait sur le milieu du Japon. Vers midi, la dépression atteignait les côtes Ouest du Japon; les stations situées par 130°. et 132°. E, comme Osesaki, eurent leur minimum barométrique vers midi. Le centre passa au Sud des îles; longea toute la côte Sud-Est et Est pour s'éloigner ensuite vers le Nord-Est. Nous avons vu qu'à Zi-ka-wei le baromètre après avoir baissé rapidement était resté bas pendant 12 heures, après lesquelles avait commencé un mouvement de hausse rapide; sur les côtes du Japon, le baromètre resta bas plus longtemps; la dépression avait considérablement diminué de vitesse. La baisse n'avait été que de 12$^{mm}$ à Fou-tcheou et à Wen-tcheou, points où la baisse fut maximum sur les côtes de Chine; sur la côte SE du Japon comme à Tokio la baisse fut de 17$^{mm}$.

**Température et Hygrométrie.** — La température a été remarquablement douce durant ce mois; aussi la moyenne mensuelle excède de 2° C. la moyenne des 17 années précédentes. Ce phénomène n'est pas particulier à Chang-hai mais parait être tout a fait général en Chine, aussi bien à l'intérieur que sur la côte. On en jugera d'après le tableau suivant. Dans ce tableau nous donnons, pour quelques stations des douanes, la moyenne des maxima et celle des minima pour les deux années 1889 et 1890; puis la moyenne mensuelle formée des deux précédentes. Pour Takou nous prenons comme moyenne des minima dans les deux années, celle des observations faites à 6h. du matin et pour moyenne des maxima celles des observations faites à 1 h. du soir (1); la moyenne mensuelle est celle de toutes les observations du mois, à savoir 8 par jour.

---

La correction à apporter à ces lectures, pour en déduire le min. et max. probables, est incertaine; et les données, prises comme nous les acceptons, suffisent à notre but.

| Stations. | 1889. | | | 1890. | | | Différences. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Moy. | Min. | Max. | Moy. | Min. | Max. | Moy. |
| I-tchang. | -0,10 | 6,00 | 2,95 | 2,90 | 9,90 | 6,40 | 3,00 | 3,90 | 3,45 |
| Kieou-kiang. | -0,20 | 4,30 | 2,05 | 2,00 | 7,60 | 4,80 | 2,20 | 3,30 | 2,75 |
| Tche-fou. | -6,80 | -0,70 | -3,75 | -4,20 | 2,60 | -0,80 | 2,60 | 3,30 | 2,95 |
| Chan-tong cap SE. | -5,80 | 0,20 | -2,80 | -3,60 | 2,80 | -0,40 | 2,20 | 2,60 | 2,40 |
| Ta-kou. | -8,50 | -0,50 | -5,00 | -5,00 | 1,90 | -1,40 | 3,50 | 2,40 | 3,60 |
| Chemoulpo. | -8,70 | -1,50 | -5,10 | -5,70 | 1,40 | -2,15 | 3,00 | 2,90 | 2,95 |

Plus loin au Nord la différence parait avoir été plus grande encore; ainsi le R. P. Desaeghers, à San-tao-ho, nous écrit que la température y a été relativement très-douce; le thermomètre descendait à peine à -10° ou -15° tandis que l'année précédente il descendait à -25° et -30°.

L'humidité relative et la richesse hygrométrique sont toutes deux supérieures à la valeur moyenne des années précédentes ce qui tient évidemment à la température plus élevée.

La quantité d'eau recueillie et le nombre de jours de pluie restent notablement au dessous de la moyenne.

**Magnétisme (1). — Déclinaison.** — La déclinaison a diminué lentement mais d'une façon presque continue durant le mois. La moyenne valeur diurne passa par un maximum, le 4 Janvier, baissa rapidement jusqu'au 6, puis lentement jusqu'à la fin du mois. Cette baisse lente est accidentée par deux minima très forts le 13 et le 21 Janvier.

L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a été de seulement de 2'83 avec minimum à 9 h. 45 m. et maximum à 1 h. 18 m.

**Inclinaison.** — La valeur de l'inclinaison a augmenté de 1',5 sur celle du dernier mois. Les variations de la moyenne diurne présentent deux périodes de forte valeur l'une qui se prolonge du 7 au 12 et l'autre au 21. Cette *dernière est suivie d'un minimum très-fort au 25. L'amplitude d'oscillation diurne de midi à 9 h. du soir a été de 0',98.*

**Intensité. — Composantes.** — Les deux composantes ont augmenté en valeur durant le mois de Janvier. La marche de la composante horizantale est très régulière celle de la composante verticale présente les mêmes phases que l'inclinaison.

L'oscillation diurne de la première offre une anomalie considérable; après un maximum très élevé à 8 h. du matin; elle ne présente à 11 h. du matin qu'un minimum qui s'abaisse à peine au-dessous de la moyenne diurne; et est suivi de trois autres minima à 2 h. s., 6 h. $^1/_2$ s. et minuit.

L'oscillation diurne de la composante verticale est beaucoup plus régulière. La variation entre le minimum de midi et le maximum de 7 h. $^1/_2$ soir est de 0,00144.

**Perturbations.** — Le Déclinomètre manifeste une première perturbation qui s'étend de 6 h. s. 3 Janvier au 4 Janvier à la même heure. La courbe ne présente que deux oscillations un peu fortes, l'une de 6 h. s. à 8 h. s. et l'autre 12 heures plus tard; la première en sens négatif, la seconde en sens positif. Cette perturbation s'est prolongée au bifilaire jusqu'au 6 Janvier.

Le 21 Janvier, une nouvelle petite perturbation se traduisit au déclinomètre par une ondulation en sens négatif dont le minimum eut lieu à 8 h. s. et par un affaiblissement considérable dans l'oscillation diurne du 22. Au bifilaire elle produisit de nombreuses petites ondulations surtout durant la nuit.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

(1) Un changement important a été apporté à nos tableaux du magnétisme terrestre. Nous ne donnerons plus simplement les ordonnées des courbes tracées par les magnétographes, mais les valeurs absolues, tant de la déclinaison que des deux composantes. La valeur de la déclinaison pour une heure quelconque s'obtiendra donc simplement en ajoutant 2° au nombre de minutes inscrites dans le tableau pour l'heure indiquée. Pour les deux composantes nous avons conservé les unités de Gauss, qu'il est d'ailleurs facile de transformer en unités C. G. S.. En tête du tableau nous avons inscrits le nombre de centièmes d'unités de Gauss qu'il faut ajouter au nombre de centièmes des mêmes unités, inscrit dans le tableau pour une quelconque, des 24 heures du jour. Par exemple : la valeur de la composante horizontale, pour minuit le 1 Janvier, s'obtiendra en ajoutant 323 à 1.28 = 3,2423. Dans le 1er tableau, nous avons remplacé les moyennes diurnes des deux composantes, déjà données dans leur tableau particulier, par les moyennes diurnes de l'inclinaison et de l'intensité totale calculées au moyen des deux composantes. Sur la planche des moyennes diurnes nous avons tracé ensemble les deux courbes de l'inclinaison et de la déclinaison. La grande différence qui existe dans l'amplitude de leurs variations n'a pas permis de les tracer à la même échelle.

# JANVIER 1890.

## 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. 11,93 | 3,91 | 9. 0 | — 2,16 | + 1,75 | Midi. 35 | 46. 15,21 | 4,68848 |
| 2 | 2. 11,74 | 3,53 | 9. 20 | — 1,85 | + 1,68 | 3. 0 | 46. 14,37 | 4,68774 |
| 3 | 2. 11,98 | 4,41 | 9. 35 | — 2,53 | + 1,88 | 1. 0 | 46. 14,71 | 4,68817 |
| 4 | 2. 12,10 | 1,45 | 10. 0 | — 0,57 | + 0,88 | Midi. 35 | 46. 16,15 | 4,68906 |
| 5 | 2. 11,61 | 2,71 | 9. 10 | — 1,28 | + 1,43 | Midi. 25 | 46. 15,89 | 4,69020 |
| 6 | 2. 11,34 | 2,65 | 9. 0 | — 1,57 | + 1,08 | Midi. 40 | 46. 16,02 | 4,68936 |
| 7 | 2. 11,46 | 3,34 | 9. 25 | — 1,76 | + 1,58 | Midi. 25 | 46. 17,17 | 4,68996 |
| 8 | 2. 11,57 | 4,10 | 9. 30 | — 2,31 | + 1,79 | 1. 0 | 46. 17,34 | 4,69170 |
| 9 | 2. 11,61 | 1,64 | 10. 0 | — 0,40 | + 1,24 | Midi. 0 | 46. 17,01 | 4,69229 |
| 10 | 2. 11,65 | 4,41 | 9. 20 | — 2,39 | + 2,02 | 1. 0 | 46. 17,07 | 4,69133 |
| 11 | 2. 11,48 | 2,71 | 9. 0 | — 1,65 | + 1,06 | Midi. 15 | 46. 17,10 | 4,69249 |
| 12 | 2. 11,69 | 3,84 | 9. 0 | — 1,92 | + 1,92 | Midi. 40 | 46. 17,52 | 4,69288 |
| 13 | 2. 11,21 | 1,51 | 9. 20 | — 1,44 | + 0,07 | 11. 20 | 46. 15,14 | 4,69056 |
| 14 | 2. 11,67 | 4,91 | 9. 40 | — 2,41 | + 2,50 | 1. 0 | 46. 15,23 | 4,68940 |
| 15 | 2. 11,34 | 3,53 | 9. 0 | — 2,08 | + 1,45 | 2. 10 | 46. 14,58 | 4,68875 |
| 16 | 2. 11,43 | 2,58 | 9. 0 | — 0,97 | + 1,61 | 1. 25 | 46. 15,11 | 4,68905 |
| 17 | 2. 11,41 | 3,09 | 9. 15 | — 1,77 | + 1,32 | 3. 20 | 46. 14,91 | 4,68873 |
| 18 | 2. 11,34 | 2,08 | 10. 15 | — 1,01 | + 1,07 | 1. 25 | 46. 15,56 | 4,68869 |
| 19 | 2. 11,44 | 1,58 | 10. 15 | — 1,17 | + 0,41 | Midi. 50 | 46. 15,28 | 4,68979 |
| 20 | 2. 11,37 | 2,65 | 10. 45 | — 1,60 | + 1,05 | 3. 0 | 46. 15,36 | 4,68954 |
| 21 | 2. 10,81 | 2,08 | 10. 35 | — 1,55 | + 0,53 | 3. 0 | 46. 15,82 | 4,68966 |
| 22 | 2. 11,63 | 0,69 | 10. 35 | — 0,10 | + 0,59 | Midi. 0 | 46. 17,00 | 4,69281 |
| 23 | 2. 11,34 | 1,83 | 9. 45 | — 1,70 | + 0,13 | Midi. 0 | 46. 16,81 | 4,69275 |
| 24 | 2. 11,22 | 1,83 | 10. 0 | — 0,95 | + 0,88 | 1. 0 | 46. 15,19 | 4,69071 |
| 25 | 2. 11,21 | 3,47 | 10. 40 | — 2,45 | + 1,02 | 3. 15 | 46. 14,97 | 4,69051 |
| 26 | 2. 11,30 | 9,21 | 10. 20 | — 2,04 | + 1,17 | 1. 15 | 46. 15,11 | 4,69162 |
| 27 | 2. 11,21 | 3,02 | 9. 10 | — 1,95 | + 1,07 | 3. 0 | 46. 15,09 | 4,69229 |
| 28 | 2. 11,11 | 3,28 | 10. 35 | — 2,23 | + 1,05 | 1. 45 | 46. 13,90 | 4,68983 |
| 29 | 2. 11,20 | 2,90 | 10. 0 | — 2,13 | + 0,77 | 1. 20 | 46. 12,13 | 4,68877 |
| 30 | 2. 11,25 | 2,52 | 10. 0 | — 1,80 | + 0,72 | 2. 10 | 46. 13,10 | 4,68885 |
| 31 | 2. 11,21 | 2,21 | 10. 0 | — 1,76 | + 0,45 | 1. 30 | 46. 13,54 | 4,69066 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,39 | 46. 15,89 | 4,69014 | 3,24241 | 3,38883 |
| 1 | 2. 11,35 | 46. 15,76 | 4,69016 | 3,24256 | 3,38872 |
| 2 | 2. 11,44 | 46. 15,70 | 4,69020 | 3,24265 | 3,38869 |
| 3 | 2. 11,44 | 46. 15,65 | 4,69033 | 3,24278 | 3,38874 |
| 4 | 2. 15,59 | 46. 15,61 | 4,69043 | 3,24290 | 3,38877 |
| 5 | 2. 11,76 | 46. 15,49 | 4,69050 | 3,24306 | 3,38871 |
| 6 | 2. 11,86 | 46. 15,35 | 4,69055 | 3,24323 | 3,38862 |
| 7 | 2. 12,07 | 46. 15,03 | 4,69081 | 3,24372 | 3,38850 |
| 8 | 2. 11,40 | 46. 14,89 | 4,69108 | 3,24405 | 3,38856 |
| 9 | 2. 10,29 | 46. 14,90 | 4,69087 | 3,24389 | 3,38842 |
| 10 | 2. 10,03 | 46. 15,16 | 4,69002 | 3,24305 | 3,38805 |
| 11 | 2. 10,89 | 46. 15,20 | 4,68956 | 3,24269 | 3,38776 |
| Midi. | 2. 11,89 | 46. 14,97 | 4,68952 | 3,24289 | 3,38751 |
| 1 | 2. 12,27 | 46. 15,12 | 4,68958 | 3,24279 | 3,38770 |
| 2 | 2. 12,23 | 46. 15,35 | 4,68972 | 3,24266 | 3,38801 |
| 3 | 2. 11,99 | 46. 15,37 | 4,69000 | 3,24283 | 3,38824 |
| 4 | 2. 11,52 | 46. 15,43 | 4,69031 | 3,24298 | 3,38852 |
| 5 | 2. 11,19 | 46. 15,55 | 4,69038 | 3,24290 | 3,38869 |
| 6 | 2. 11,24 | 46. 15,84 | 4,69023 | 3,24253 | 3,38884 |
| 7 | 2. 11,30 | 46. 15,89 | 4,69030 | 3,24253 | 3,38894 |
| 8 | 2. 11,29 | 46. 15,95 | 4,69021 | 3,24241 | 3,38893 |
| 9 | 2. 11,40 | 46. 15,96 | 4,69020 | 3,24239 | 3,38894 |
| 10 | 2. 11,45 | 46. 15,93 | 4,69018 | 3,24240 | 3,38890 |
| 11 | 2. 11,45 | 46. 15,93 | 4,69023 | 3,24244 | 3,38893 |

**Valeurs moyennes pour le mois de Janvier 1890.**

| | |
|---|---|
| **Déclinaison occidentale** | **2° 11′,45** |
| **Inclinaison** | **46. 15,50** |
| | ***Unités métriques*** |
| **Intensité totale** | **4,69022** |
| **Composante horizontale** | **3,24286** |
| **Composante verticale** | **3,38852** |

# JANVIER 1890.

## 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 | 11,97 | 11,97 | 12,03 | 12,03 | 12,10 | 12,29 | 12,35 | 12,35 | 11,03 | 9,77 | 10,58 | 12,22 | |
| 2 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 12,03 | 11,97 | 12,24 | 13,35 | 12,29 | 10,90 | 9,95 | 10,08 | 10,52 | |
| 3 | 11,53 | 11,91 | 11,97 | 12,10 | 12,16 | 12,47 | 12,35 | 12,66 | 11,40 | 9,83 | 9,95 | 12,10 | |
| 4 | 11,53 | 11,53 | 11,47 | 12,10 | 11,78 | 12,29 | 13,92 | 14,99 | 12,41 | 11,59 | 11,53 | 12,36 | |
| 5 | 11,34 | 10,84 | 11,59 | 11,47 | 12,10 | 12,29 | 11,97 | 12,10 | 11,72 | 10,46 | 11,03 | 12,03 | |
| 6 | 11,53 | 11,03 | 10,84 | 10,84 | 11,72 | 11,84 | 11,97 | 11,66 | 10,52 | 9,77 | 10,08 | 10,90 | |
| 7 | 11,59 | 11,34 | 11,78 | 11,53 | 11,34 | 11,53 | 11,34 | 11,53 | 11,03 | 9,83 | 10,21 | 11,72 | |
| 8 | 11,84 | 11,84 | 11,78 | 11,47 | 11,47 | 11,59 | 11,72 | 11,78 | 10,84 | 9,70 | 9,39 | 11,40 | |
| 9 | 11,78 | 11,66 | 11,53 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 11,91 | 11,97 | 11,66 | 11,34 | 11,21 | 12,41 | |
| 10 | 11,47 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 11,66 | 11,72 | 11,53 | 10,52 | 9,32 | 9,95 | 12,16 | |
| 11 | 11,59 | 11,53 | 11,47 | 11,59 | 11,66 | 11,97 | 11,84 | 11,78 | 10,71 | 9,83 | 10,21 | 11,72 | |
| 12 | 11,84 | 11,78 | 11,84 | 11,91 | 11,97 | 12,35 | 11,97 | 11,97 | 11,03 | 9,77 | 10,21 | 11,28 | |
| 13 | 11,72 | 11,72 | 11,66 | 11,78 | 11,84 | 11,97 | 12,03 | 11,97 | 11,09 | 10,08 | 9,89 | 10,77 | |
| 14 | 11,34 | 11,40 | 11,40 | 11,66 | 11,78 | 11,53 | 11,78 | 11,97 | 11,34 | 9,77 | 9,58 | 11,34 | |
| 15 | 11,21 | 11,59 | 11,84 | 11,40 | 11,54 | 11,40 | 11,66 | 11,72 | 10,77 | 9,26 | 9,83 | 10,52 | |
| 16 | 11,40 | 10,77 | 11,09 | 10,65 | 10,71 | 10,96 | 11,09 | 11,59 | 11,47 | 10,46 | 10,58 | 11,40 | |
| 17 | 11,47 | 11,40 | 11,53 | 11,66 | 11,53 | 11,66 | 11,91 | 11,91 | 11,34 | 9,95 | 10,02 | 11,03 | |
| 18 | 11,15 | 10,96 | 10,84 | 11,09 | 11,21 | 11,34 | 11,97 | 11,72 | 11,72 | 11,15 | 10,33 | 11,66 | |
| 19 | 11,15 | 11,15 | 11,21 | 11,34 | 11,47 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,84 | 11,59 | 10,40 | 11,03 | |
| 20 | 11,40 | 11,28 | 11,34 | 11,34 | 11,34 | 11,53 | 11,84 | 11,97 | 11,40 | 10,40 | 9,95 | 9,89 | |
| 21 | 10,96 | 10,77 | 10,33 | 9,45 | 11,03 | 11,90 | 11,78 | 13,92 | 12,54 | 11,34 | 9,45 | 9,39 | |
| 22 | 11,21 | 11,21 | 11,40 | 11,66 | 11,66 | 11,97 | 11,91 | 12,16 | 11,84 | 11,78 | 11,66 | 11,72 | |
| 23 | 11,15 | 11,03 | 11,72 | 11,47 | 11,66 | 11,91 | 11,91 | 11,97 | 11,78 | 10,21 | 9,70 | 10,65 | |
| 24 | 10,52 | 10,77 | 10,90 | 10,90 | 11,15 | 11,28 | 11,40 | 11,84 | 11,78 | 10,84 | 11,27 | 10,96 | |
| 25 | 11,40 | 11,34 | 11,15 | 11,15 | 11,21 | 11,66 | 11,66 | 12,10 | 11,72 | 10,14 | 8,95 | 8,88 | |
| 26 | 11,40 | 11,40 | 11,47 | 42,53 | 11,66 | 11,84 | 11,84 | 11,97 | 11,78 | 10,71 | 9,45 | 9,45 | |
| 27 | 11,03 | 11,34 | 11,53 | 42,34 | 11,66 | 11,66 | 11,53 | 11,78 | 11,66 | 10,46 | 9,32 | 9,77 | |
| 28 | 11,34 | 11,15 | 11,34 | 42,47 | 11,59 | 11,66 | 11,78 | 11,84 | 11,84 | 10,14 | 9,01 | 9,07 | |
| 29 | 11,28 | 11,21 | 11,34 | 42,34 | 11,53 | 11,78 | 11,72 | 11,78 | 11,66 | 9,89 | 9,35 | 9,77 | |
| 30 | 11,03 | 11,47 | 11,40 | 43,40 | 11,47 | 11,72 | 11,97 | 12,16 | 11,09 | 9,83 | 9,45 | 9,77 | |
| 31 | 11,21 | 11,28 | 11,40 | 42,66 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 11,72 | 10,84 | 9,89 | 9,45 | 9,89 | |
| Moy. | 11,39 | 11,35 | 11,41 | 11,44 | 11,59 | 11,76 | 11,86 | 12,07 | 11,40 | 10,29 | 10,03 | 10,89 | |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2°,83
minimum (prime.) 9°,79 à 9h. 44m
maximum (prime.) 12°,62 à 1h. 18m

| 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 | 13,29 | 13,61 | 13,23 | 12,10 | 11,34 | 11,34 | 11,53 | 11,72 | 11,91 | 11,97 | 11,84 | 11,78 | 11,93 |
| 2 | 11,21 | 12,35 | 13,29 | 13,42 | 12,22 | 11,47 | 11,91 | 11,66 | 11,91 | 11,72 | 11,72 | 11,40 | 11,74 |
| 3 | 12,66 | 13,86 | 13,29 | 12,73 | 12,16 | 12,10 | 12,03 | 10,65 | 12,16 | 11,84 | 11,84 | 11,66 | 11,98 |
| 4 | 12,73 | 12,73 | 12,79 | 13,04 | 11,78 | 11,47 | 11,78 | 11,78 | 11,53 | 11,34 | 11,59 | 11,47 | 12,10 |
| 5 | 12,79 | 12,60 | 11,78 | 11,34 | 11,21 | 11,21 | 11,09 | 11,28 | 11,40 | 11,59 | 11,72 | 11,66 | 11,61 |
| 6 | 12,10 | 12,35 | 12,29 | 12,22 | 11,66 | 11,15 | 11,21 | 11,34 | 11,21 | 11,03 | 11,15 | 11,78 | 11,34 |
| 7 | 12,66 | 12,60 | 11,97 | 11,34 | 11,15 | 11,21 | 11,47 | 11,28 | 11,34 | 11,72 | 11,87 | 11,66 | 11,46 |
| 8 | 12,92 | 13,35 | 12,41 | 11,78 | 11,66 | 11,59 | 11,53 | 11,84 | 11,40 | 11,28 | 11,40 | 11,66 | 11,57 |
| 9 | 12,85 | 12,47 | 12,22 | 11,47 | 10,71 | 10,58 | 11,09 | 11,09 | 11,21 | 11,40 | 11,40 | 11,53 | 11,61 |
| 10 | 13,61 | 13,67 | 13,35 | 12,41 | 11,66 | 11,09 | 11,15 | 11,28 | 11,53 | 11,40 | 11,72 | 11,78 | 11,65 |
| 11 | 12,47 | 12,16 | 11,78 | 11,53 | 11,09 | 11,53 | 11,34 | 10,47 | 11,40 | 11,59 | 11,59 | 11,66 | 11,48 |
| 12 | 13,10 | 13,54 | 13,48 | 11,91 | 11,03 | 10,71 | 11,15 | 11,34 | 11,53 | 11,84 | 11,59 | 11,47 | 11,69 |
| 13 | 11,15 | 11,21 | 11,28 | 11,03 | 10,65 | 10,52 | 10,71 | 11,03 | 11,15 | 11,34 | 11,34 | 11,09 | 11,21 |
| 14 | 13,42 | 14,17 | 14,05 | 12,98 | 11,66 | 11,03 | 11,66 | 11,47 | 10,77 | 11,09 | 11,66 | 11,34 | 11,67 |
| 15 | 11,47 | 12,10 | 12,60 | 12,29 | 11,59 | 11,21 | 11,34 | 11,40 | 11,40 | 11,34 | 11,47 | 11,47 | 11,34 |
| 16 | 12,60 | 12,98 | 12,60 | 12,29 | 11,84 | 11,15 | 11,21 | 11,59 | 11,28 | 11,47 | 11,47 | 11,66 | 11,43 |
| 17 | 11,15 | 11,21 | 11,97 | 12,66 | 12,29 | 11,15 | 11,21 | 11,28 | 11,34 | 11,40 | 11,34 | 11,34 | 11,41 |
| 18 | 12,22 | 12,10 | 12,10 | 11,97 | 11,53 | 11,09 | 10,21 | 11,03 | 11,09 | 11,03 | 11,34 | 11,28 | 11,34 |
| 19 | 11,66 | 11,28 | 11,84 | 11,66 | 11,97 | 11,59 | 11,34 | 11,47 | 11,40 | 11,40 | 11,34 | 11,40 | 11,44 |
| 20 | 11,40 | 12,29 | 12,29 | 12,41 | 11,84 | 11,09 | 11,21 | 11,34 | 11,34 | 11,34 | 11,40 | 11,28 | 11,37 |
| 21 | 10,08 | 10,71 | 10,90 | 11,84 | 10,90 | 10,71 | 10,46 | 10,40 | 9,01 | 10,90 | 11,03 | 10,96 | 10,81 |
| 22 | 12,22 | 11,91 | 11,15 | 11,66 | 11,66 | 11,09 | 11,84 | 11,97 | 11,40 | 11,40 | 11,34 | 11,47 | 11,63 |
| 23 | 11,47 | 11,15 | 11,47 | 11,78 | 11,53 | 11,97 | 11,47 | 11,34 | 11,34 | 11,40 | 10,96 | 11,15 | 11,34 |
| 24 | 11,66 | 12,10 | 11,84 | 11,34 | 11,03 | 10,84 | 10,84 | 11,21 | 11,34 | 11,53 | 11,47 | 11,59 | 11,22 |
| 25 | 10,58 | 11,78 | 11,97 | 12,03 | 11,78 | 11,09 | 11,09 | 11,28 | 11,34 | 11,66 | 11,66 | 11,53 | 11,21 |
| 26 | 11,03 | 12,16 | 12,22 | 12,22 | 11,40 | 10,84 | 10,90 | 11,03 | 11,21 | 11,15 | 11,15 | 11,34 | 11,30 |
| 27 | 10,71 | 11,53 | 11,84 | 12,29 | 11,66 | 10,96 | 11,09 | 10,96 | 11,09 | 11,15 | 11,34 | 11,84 | 11,21 |
| 28 | 10,52 | 11,78 | 11,97 | 11,53 | 10,77 | 11,52 | 10,84 | 10,77 | 11,21 | 11,15 | 11,15 | 11,15 | 11,11 |
| 29 | 11,28 | 11,72 | 11,78 | 11,40 | 11,66 | 11,03 | 11,03 | 11,28 | 11,09 | 11,21 | 11,34 | 11,34 | 11,20 |
| 30 | 10,77 | 11,53 | 11,91 | 11,91 | 11,91 | 11,09 | 11,28 | 11,47 | 11,34 | 11,40 | 11,34 | 11,34 | 11,25 |
| 31 | 10,96 | 11,47 | 11,34 | 11,66 | 11,84 | 11,34 | 11,34 | 11,21 | 11,28 | 11,40 | 11,40 | 11,47 | 11,21 |
| Moy. | 11,89 | 12,27 | 12,23 | 11,99 | 11,52 | 11,19 | 11,24 | 11,30 | 11,29 | 11,40 | 11,45 | 11,45 | 11,45 |

# JANVIER 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323 centièmes +

| 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 | 1,23 | 1,17 | 1,13 | 1,15 | 1,12 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,31 | 1,18 | 1,06 | 1,06 |
| 2 | 1,19 | 1,18 | 1,20 | 1,21 | 1,22 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,33 | 1,24 | 1,16 | 1,08 |
| 3 | 1,19 | 1,17 | 1,18 | 1,24 | 1,29 | 1,31 | 1,37 | 1,45 | 1,52 | 1,51 | 1,37 | 1,39 |
| 4 | 1,09 | 1,03 | 1,06 | 1,25 | 1,14 | 1,17 | 1,15 | 1,30 | 1,19 | 1,30 | 1,23 | 1,12 |
| 5 | 1,13 | 1,34 | 1,18 | 1,18 | 1,22 | 1,27 | 1,30 | 1,34 | 1,37 | 1,35 | 1,22 | 1,25 |
| 6 | 1,14 | 1,17 | 1,15 | 1,05 | 1,27 | 1,18 | 1,18 | 1,22 | 1,20 | 1,21 | 1,21 | 1,23 |
| 7 | 0,98 | 1,04 | 1,13 | 1,05 | 1,10 | 1,07 | 1,11 | 1,17 | 1,17 | 1,16 | 1,08 | 1,05 |
| 8 | 1,17 | 1,20 | 1,21 | 1,22 | 1,20 | 1,20 | 1,18 | 1,25 | 1,25 | 1,22 | 1,15 | 1,12 |
| 9 | 1,19 | 1,22 | 1,22 | 1,21 | 1,25 | 1,25 | 1,28 | 1,30 | 1,34 | 1,32 | 1,24 | 1,26 |
| 10 | 1,27 | 1,29 | 1,34 | 1,30 | 1,32 | 1,32 | 1,30 | 12,5 | 1,24 | 1,12 | 1,00 | 1,01 |
| 11 | 1,19 | 1,23 | 1,25 | 1,31 | 1,33 | 1,44 | 1,55 | 1,61 | 1,68 | 1,62 | 1,33 | 1,36 |
| 12 | 1,27 | 1,23 | 1,23 | 1,24 | 1,26 | 1,28 | 1,31 | 1,31 | 1,32 | 1,30 | 1,19 | 1,18 |
| 13 | 1,17 | 1,18 | 1,22 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,31 | 1,36 | 1,43 | 1,44 | 1,32 | 1,35 |
| 14 | 1,28 | 1,29 | 1,32 | 1,37 | 1,39 | 1,36 | 1,32 | 1,35 | 1,38 | 1,26 | 1,08 | 1,05 |
| 15 | 1,23 | 1,22 | 1,23 | 1,25 | 1,24 | 1,28 | 1,24 | 1,27 | 1,34 | 1,27 | 1,19 | 1,18 |
| 16 | 1,23 | 1,11 | 1,10 | 1,10 | 1,07 | 1,12 | 1,18 | 1,20 | 1,27 | 1,19 | 1,10 | 1,03 |
| 17 | 1,27 | 1,27 | 1,24 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,29 | 1,31 | 1,33 | 1,27 | 1,16 | 1,12 |
| 18 | 1,36 | 1,32 | 1,27 | 1,31 | 1,29 | 1,24 | 1,22 | 1,43 | 1,44 | 1,36 | 1,15 | 1,09 |
| 19 | 1,25 | 1,28 | 1,26 | 1,27 | 1,27 | 1,32 | 1,37 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,44 | 1,34 |
| 20 | 1,13 | 1,15 | 1,15 | 1,18 | 1,20 | 1,18 | 1,23 | 1,28 | 1,31 | 1,26 | 1,30 | 1,29 |
| 21 | 1,18 | 1,22 | 1,17 | 1,23 | 1,24 | 1,33 | 1,29 | 1,40 | 1,39 | 1,35 | 1,28 | 1,26 |
| 22 | 1,24 | 1,24 | 1,28 | 1,27 | 1,29 | 1,36 | 1,45 | 1,49 | 1,42 | 1,46 | 1,43 | 1,39 |
| 23 | 1,24 | 1,34 | 1,39 | 1,29 | 1,28 | 1,32 | 1,29 | 1,36 | 1,44 | 1,48 | 1,39 | 1,31 |
| 24 | 1,27 | 1,22 | 1,24 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,30 | 1,42 | 1,60 | 1,65 | 1,72 | 1,63 |
| 25 | 1,24 | 1,37 | 1,41 | 1,47 | 1,50 | 1,37 | 1,40 | 1,45 | 1,52 | 1,57 | 1,48 | 1,38 |
| 26 | 1,24 | 1,30 | 1,34 | 1,37 | 1,39 | 1,33 | 1,37 | 1,38 | 1,43 | 1,48 | 1,46 | 1,42 |
| 27 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,42 | 1,45 | 1,47 | 1,48 | 1,54 | 1,62 | 1,63 | 1,59 | 1,45 |
| 28 | 1,49 | 1,47 | 1,49 | 1,42 | 1,49 | 1,52 | 1,48 | 1,51 | 1,54 | 1,53 | 1,44 | 1,37 |
| 29 | 1,41 | 1,44 | 1,52 | 1,53 | 1,51 | 1,52 | 1,56 | 1,53 | 1,62 | 1,62 | 1,61 | 1,54 |
| 30 | 1,34 | 1,37 | 1,42 | 1,44 | 1,44 | 1,46 | 1,47 | 1,54 | 1,54 | 1,68 | 1,50 | 1,44 |
| 31 | 1,47 | 1,47 | 1,48 | 1,49 | 1,50 | 1,51 | 1,54 | 1,56 | 1,61 | 1,62 | 1,59 | 1,55 |
| Moy. | 1,241 | 1,258 | 1,265 | 1,278 | 1,290 | 1,306 | 1,323 | 1,372 | 1,405 | 1,389 | 1,305 | 1,269 |

| 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 | 1,50 | 1,06 | 1,09 | 1,13 | 1,18 | 1,22 | 1,26 | 1,25 | 1,24 | 1,21 | 1,22 | 1,22 | 1,194 |
| 2 | 1,10 | 1,09 | 1,15 | 1,25 | 1,29 | 1,29 | 1,28 | 1,36 | 1,26 | 1,30 | 1,27 | 1,26 | 1,226 |
| 3 | 1,32 | 1,29 | 1,37 | 1,24 | 1,10 | 1,00 | 0,95 | 0,96 | 0,88 | 1,05 | 1,11 | 1,05 | 1,221 |
| 4 | 1,06 | 1,01 | 0,94 | 1,05 | 1,22 | 1,18 | 1,18 | 1,14 | 1,14 | 1,12 | 1,15 | 1,19 | 1,142 |
| 5 | 1,27 | 1,30 | 1,28 | 1,27 | 1,21 | 1,17 | 1,21 | 1,21 | 1,19 | 1,25 | 1,23 | 1,26 | 1,250 |
| 6 | 1,22 | 1,26 | 1,22 | 1,25 | 1,21 | 1,28 | 1,21 | 1,22 | 1,22 | 1,10 | 0,86 | 0,98 | 1,175 |
| 7 | 1,14 | 1,18 | 1,16 | 1,15 | 1,13 | 1,12 | 1,13 | 1,21 | 1,09 | 1,04 | 1,03 | 0,98 | 1,103 |
| 8 | 1,16 | 1,25 | 1,28 | 1,27 | 1,22 | 1,19 | 1,20 | 1,25 | 1,21 | 1,21 | 1,17 | 1,19 | 1,207 |
| 9 | 1,32 | 1,30 | 1,29 | 1,35 | 1,37 | 1,36 | 1,31 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,280 |
| 10 | 1,15 | 1,17 | 1,21 | 1,23 | 1,22 | 1,22 | 1,19 | 1,12 | 1,13 | 1,26 | 1,12 | 1,18 | 1,207 |
| 11 | 1,29 | 1,34 | 1,38 | 1,12 | 1,12 | 1,10 | 1,12 | 1,15 | 1,12 | 1,10 | 1,08 | 1,12 | 1,285 |
| 12 | 1,25 | 1,33 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,38 | 1,34 | 1,31 | 1,25 | 1,17 | 1,11 | 1,18 | 1,270 |
| 13 | 1,42 | 1,39 | 1,39 | 1,45 | 1,53 | 1,52 | 1,39 | 1,30 | 1,30 | 1,34 | 1,37 | 1,30 | 1,345 |
| 14 | 1,18 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,27 | 1,35 | 1,25 | 1,25 | 1,17 | 1,17 | 1,16 | 1,23 | 1,255 |
| 15 | 1,27 | 1,26 | 1,27 | 1,32 | 1,30 | 1,36 | 1,35 | 1,32 | 1,32 | 1,33 | 1,30 | 1,24 | 1,274 |
| 16 | 1,11 | 1,13 | 1,13 | 1,23 | 1,25 | 1,22 | 1,18 | 1,20 | 1,26 | 1,27 | 1,24 | 1,25 | 1,174 |
| 17 | 1,14 | 1,11 | 1,13 | 1,17 | 1,24 | 1,28 | 1,30 | 1,30 | 1,24 | 1,25 | 1,25 | 1,26 | 1,241 |
| 18 | 1,07 | 1,09 | 1,04 | 1,02 | 1,11 | 1,15 | 0,82 | 0,93 | 0,96 | 1,08 | 1,20 | 1,22 | 1,174 |
| 19 | 1,25 | 1,28 | 1,16 | 1,20 | 1,29 | 1,27 | 1,23 | 1,24 | 1,23 | 1,20 | 1,14 | 1,13 | 1,277 |
| 20 | 1,27 | 1,25 | 1,24 | 1,25 | 1,26 | 1,29 | 1,31 | 1,34 | 1,34 | 1,28 | 1,30 | 1,23 | 1,251 |
| 21 | 1,26 | 1,18 | 1,13 | 1,08 | 1,13 | 1,12 | 1,07 | 1,10 | 1,17 | 1,12 | 1,18 | 1,23 | 1,215 |
| 22 | 1,39 | 1,39 | 1,35 | 1,30 | 1,25 | 1,19 | 1,19 | 1,25 | 1,25 | 1,24 | 1,26 | 1,22 | 1,317 |
| 23 | 1,31 | 1,34 | 1,32 | 1,34 | 1,34 | 1,23 | 1,18 | 1,22 | 1,29 | 1,28 | 1,50 | 1,46 | 1,331 |
| 24 | 1,57 | 1,44 | 1,34 | 1,37 | 1,36 | 1,30 | 1,25 | 1,19 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,20 | 1,350 |
| 25 | 1,37 | 1,33 | 1,27 | 1,25 | 1,31 | 1,33 | 1,32 | 1,30 | 1,25 | 1,22 | 1,23 | 1,24 | 1,358 |
| 26 | 1,45 | 1,51 | 1,49 | 1,53 | 1,55 | 1,58 | 1,47 | 1,46 | 1,43 | 1,39 | 1,42 | 1,38 | 1,421 |
| 27 | 1,39 | 1,37 | 1,36 | 1,44 | 1,44 | 1,47 | 1,52 | 1,52 | 1,50 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,409 |
| 28 | 1,34 | 1,38 | 1,42 | 1,49 | 1,47 | 1,46 | 1,29 | 1,17 | 1,27 | 1,24 | 1,38 | 1,37 | 1,416 |
| 29 | 1,51 | 1,56 | 1,58 | 1,64 | 1,56 | 1,52 | 1,47 | 1,44 | 1,44 | 1,43 | 1,42 | 1,37 | 1,515 |
| 30 | 1,39 | 1,34 | 1,30 | 1,37 | 1,43 | 1,42 | 1,39 | 1,41 | 1,38 | 1,36 | 1,40 | 1,43 | 1,427 |
| 31 | 1,49 | 1,47 | 1,45 | 1,41 | 1,51 | 1,52 | 1,47 | 1,51 | 1,50 | 1,49 | 1,48 | 1,52 | 1,509 |
| Moy. | 1,289 | 1,279 | 1,266 | 1,283 | 1,298 | 1,290 | 1,253 | 1,253 | 1,241 | 1,230 | 1,240 | 1,244 | 1,286 |

# JANVIER 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{décimes}}$ +

| 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 | 1,77 | 1,76 | 1,73 | 1,74 | 1,75 | 1,75 | 1,71 | 1,72 | 1,73 | 1,69 | 1,59 | 1,56 |
| 2 | 1,59 | 1,58 | 1,58 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,58 | 1,56 | 1,59 | 1,55 | 1,49 | 1,49 |
| 3 | 1,57 | 1,63 | 1,61 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,64 | 1,63 | 1,65 | 1,64 | 1,55 | 1,52 |
| 4 | 1,74 | 1,74 | 1,75 | 1,73 | 1,76 | 1,78 | 1,78 | 1,80 | 1,76 | 1,74 | 1,69 | 1,64 |
| 5 | 1,93 | 1,89 | 1,89 | 1,85 | 1,86 | 1,85 | 1,87 | 1,85 | 1,87 | 1,85 | 1,82 | 1,75 |
| 6 | 1,89 | 1,88 | 1,85 | 1,87 | 1,85 | 1,84 | 1,84 | 1,84 | 1,83 | 1,77 | 1,74 | 1,71 |
| 7 | 1,89 | 1,93 | 1,96 | 1,96 | 1,97 | 1,96 | 1,94 | 1,94 | 1,96 | 1,92 | 1,87 | 1,83 |
| 8 | 2,12 | 2,12 | 2,11 | 2,13 | 2,12 | 2,15 | 2,17 | 2,17 | 2,18 | 2,17 | 2,10 | 1,99 |
| 9 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,15 | 2,16 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,14 | 2,11 | 2,10 |
| 10 | 2,16 | 2,14 | 2,14 | 2,08 | 2,06 | 2,07 | 2,09 | 2,07 | 2,12 | 2,08 | 1,99 | 1,94 |
| 11 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,08 | 2,08 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,04 |
| 12 | 2,32 | 2,35 | 2,32 | 2,36 | 2,37 | 2,38 | 2,38 | 2,32 | 2,35 | 2,30 | 2,26 | 2,23 |
| 13 | 2,03 | 1,96 | 1,94 | 1,94 | 1,96 | 2,00 | 1,96 | 1,89 | 1,88 | 1,87 | 1,84 | 1,82 |
| 14 | 1,80 | 1,66 | 1,67 | 1,82 | 1,81 | 1,81 | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 1,76 | 1,72 | 1,70 |
| 15 | 1,72 | 1,70 | 1,69 | 1,67 | 1,67 | 1,68 | 1,68 | 1,69 | 1,69 | 1,65 | 1,61 | 1,59 |
| 16 | 1,74 | 1,70 | 1,71 | 1,70 | 1,71 | 1,70 | 1,67 | 1,63 | 1,67 | 1,63 | 1,63 | 1,61 |
| 17 | 1,65 | 1,66 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,64 | 1,66 | 1,64 | 1,56 | 1,60 | 1,32 |
| 18 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,72 | 1,74 | 1,71 | 1,72 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,68 | 1,68 |
| 19 | 1,84 | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 1,88 | 1,89 | 1,82 | 1,80 | 1,77 | 1,77 | 1,76 | 1,76 |
| 20 | 1,76 | 1,80 | 1,79 | 1,81 | 1,82 | 1,82 | 1,80 | 1,80 | 1,79 | 1,75 | 1,72 | 1,70 |
| 21 | 1,95 | 1,94 | 1,96 | 1,98 | 2,01 | 2,00 | 2,00 | 2,01 | 2,02 | 2,04 | 2,02 | 2,00 |
| 22 | 2,17 | 2,19 | 2,19 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,21 | 2,19 | 2,19 | 2,15 | 2,11 |
| 23 | 2,22 | 2,25 | 2,25 | 2,28 | 2,28 | 2,25 | 2,23 | 2,19 | 2,22 | 2,25 | 2,23 | 2,17 |
| 24 | 2,00 | 1,99 | 1,96 | 1,98 | 1,98 | 1,90 | 1,90 | 1,89 | 1,92 | 1,89 | 1,86 | 1,83 |
| 25 | 1,87 | 1,85 | 1,84 | 1,84 | 1,84 | 1,82 | 1,79 | 1,77 | 1,79 | 1,83 | 1,86 | 1,75 |
| 26 | 1,95 | 1,93 | 1,92 | 1,91 | 1,91 | 1,87 | 1,86 | 1,84 | 1,84 | 1,89 | 1,92 | 1,90 |
| 27 | 2,09 | 2,00 | 1,99 | 1,99 | 1,97 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 2,00 | 2,02 | 2,00 | 1,95 |
| 28 | 1,91 | 1,85 | 1,87 | 1,85 | 1,85 | 1,79 | 1,77 | 1,74 | 1,75 | 1,75 | 1,72 | 1,63 |
| 29 | 1,57 | 1,57 | 1,55 | 1,52 | 1,49 | 1,51 | 1,50 | 1,48 | 1,43 | 1,38 | 1,30 | 1,26 |
| 30 | 1,52 | 1,49 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,51 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,46 | 1,42 |
| 31 | 1,67 | 1,67 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,65 | 1,65 | 1,62 | 1,64 | 1,63 | 1,58 | 1,54 |
| Moy. | 1,883 | 1,872 | 1,869 | 1,874 | 1,877 | 1,871 | 1,852 | 1,850 | 1,856 | 1,842 | 1,805 | 1,776 |

| 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 | 1,62 | 1,70 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,72 | 1,73 | 1,73 | 1,69 | 1,65 | 1,63 | 1,61 | 1,699 |
| 2 | 1,44 | 1,42 | 1,48 | 1,54 | 1,58 | 1,61 | 1,61 | 1,63 | 1,65 | 1,63 | 1,62 | 1,60 | 1,566 |
| 3 | 1,52 | 1,60 | 1,61 | 1,64 | 1,66 | 1,66 | 1,65 | 1,62 | 1,67 | 1,68 | 1,66 | 1,83 | 1,629 |
| 4 | 1,65 | 1,68 | 1,79 | 1,86 | 1,94 | 1,99 | 2,10 | 2,09 | 1,96 | 2,00 | 1,96 | 1,96 | 1,829 |
| 5 | 1,79 | 1,83 | 1,85 | 1,91 | 1,93 | 1,99 | 2,05 | 1,92 | 1,94 | 1,96 | 1,94 | 1,96 | 1,891 |
| 6 | 1,69 | 1,73 | 1,78 | 1,82 | 1,88 | 1,92 | 1,93 | 1,96 | 1,91 | 1,85 | 1,88 | 1,88 | 1,839 |
| 7 | 1,85 | 1,91 | 1,99 | 2,03 | 2,04 | 2,07 | 2,09 | 2,09 | 2,13 | 2,15 | 2,15 | 2,16 | 1,991 |
| 8 | 1,98 | 2,06 | 2,10 | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,16 | 2,23 | 2,22 | 2,22 | 2,21 | 2,10 | 2,132 |
| 9 | 2,09 | 2,09 | 2,10 | 2,11 | 2,11 | 2,12 | 2,14 | 2,16 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,18 | 2,143 |
| 10 | 1,93 | 1,94 | 2,03 | 2,08 | 2,11 | 2,12 | 2,13 | 2,14 | 2,13 | 2,12 | 2,13 | 2,12 | 2,080 |
| 11 | 2,04 | 2,13 | 2,18 | 2,23 | 2,24 | 2,27 | 2,30 | 2,35 | 2,36 | 2,35 | 2,32 | 2,31 | 2,167 |
| 12 | 2,11 | 2,11 | 2,16 | 2,19 | 2,24 | 2,19 | 2,11 | 2,16 | 2,12 | 2,10 | 2,10 | 2,08 | 2,234 |
| 13 | 1,74 | 1,72 | 1,76 | 1,76 | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,75 | 1,76 | 1,76 | 1,77 | 1,842 |
| 14 | 1,72 | 1,75 | 1,75 | 1,78 | 1,79 | 1,77 | 1,82 | 1,81 | 1,80 | 1,81 | 1,78 | 1,74 | 1,767 |
| 15 | 1,52 | 1,53 | 1,54 | 1,60 | 1,64 | 1,68 | 1,70 | 1,70 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,73 | 1,659 |
| 16 | 1,61 | 1,62 | 1,63 | 1,63 | 1,67 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,66 | 1,658 |
| 17 | 1,61 | 1,62 | 1,74 | 1,68 | 1,71 | 1,76 | 1,77 | 1,75 | 1,74 | 1,70 | 1,71 | 1,71 | 1,688 |
| 18 | 1,70 | 1,71 | 1,71 | 1,74 | 1,77 | 1,79 | 1,82 | 1,83 | 1,82 | 1,83 | 1,85 | 1,84 | 1,747 |
| 19 | 1,75 | 1,76 | 1,77 | 1,75 | 1,77 | 1,78 | 1,82 | 1,81 | 1,81 | 1,77 | 1,76 | 1,76 | 1,800 |
| 20 | 1,68 | 1,70 | 1,71 | 1,73 | 1,78 | 1,81 | 1,83 | 1,89 | 1,86 | 1,82 | 1,86 | 1,89 | 1,791 |
| 21 | 1,96 | 1,97 | 2,00 | 2,02 | 2,08 | 2,11 | 2,12 | 2,15 | 2,12 | 2,15 | 2,17 | 2,16 | 2,039 |
| 22 | 2,14 | 2,16 | 2,16 | 2,11 | 2,17 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,18 | 2,17 | 2,19 | 2,180 |
| 23 | 2,13 | 2,07 | 2,00 | 2,05 | 2,07 | 2,08 | 2,10 | 2,11 | 2,12 | 2,15 | 2,08 | 2,02 | 2,158 |
| 24 | 1,76 | 1,75 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,83 | 1,74 | 1,88 | 1,86 | 1,858 |
| 25 | 1,71 | 1,69 | 1,73 | 1,78 | 1,81 | 1,83 | 1,84 | 1,86 | 1,89 | 1,92 | 1,89 | 1,96 | 1,823 |
| 26 | 1,83 | 1,88 | 1,88 | 1,92 | 1,93 | 1,94 | 1,96 | 1,95 | 1,95 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 1,916 |
| 27 | 1,93 | 1,89 | 1,89 | 1,90 | 1,93 | 1,95 | 1,94 | 1,96 | 1,96 | 1,94 | 1,92 | 1,92 | 1,962 |
| 28 | 1,58 | 1,57 | 1,00 | 1,56 | 1,57 | 1,55 | 1,53 | 1,52 | 1,52 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,673 |
| 29 | 1,37 | 1,29 | 1,33 | 1,38 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,41 | 1,46 | 1,50 | 1,52 | 1,52 | 1,431 |
| 30 | 1,40 | 1,42 | 1,45 | 1,49 | 1,51 | 1,57 | 1,60 | 1,64 | 1,67 | 1,66 | 1,64 | 1,68 | 1,527 |
| 31 | 1,54 | 1,56 | 1,61 | 1,64 | 1,71 | 1,77 | 1,79 | 1,84 | 1,87 | 1,90 | 1,91 | 1,92 | 1,699 |
| Moy. | 1,751 | 1,770 | 1,801 | 1,824 | 1,852 | 1,869 | 1,864 | 1,894 | 1,893 | 1,894 | 1,890 | 1,803 | 1,852 |

# JANVIER 1890.

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,98 mm

1er minimum à 4h. 35m m.
1er maximum à 9h. 50m
2me minimum à 2h. 40m s.
2me maximum à 10h. 15m

769,59 mm
771,01
769,03
70,43

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

# JANVIER 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8°,0 | 7°,9 | 7°,6 | 7°,4 | 7°,1 | 6°,9 | 6°,8 | 6°,7 | 6°,9 | 7°,4 | 7°,9 | 8°,0 |
| 2 | 0,8 | 0,6 | 0,9 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 3,6 | 4,7 | 6,0 |
| 3 | 2,5 | 2,4 | 1,5 | 1,1 | 0,7 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 1,3 | 2,0 | 2,2 |
| 4 | 0,4 | 0,2 | —0,2 | 0,0 | —0,9 | —1,7 | —1,0 | —1,0 | —1,0 | 0,2 | 2,1 | 3,0 |
| 5 | 0,9 | 0,9 | 1,4 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 2,5 | 3,8 | 4,3 |
| 6 | —1,1 | —2,4 | —2,5 | —2,6 | —2,6 | —3,2 | —3,4 | —2,8 | —1,4 | 1,5 | 6,0 | 7,5 |
| 7 | 1,6 | 2,4 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 2,0 | 5,5 | 8,3 | 9,5 |
| 8 | 6,0 | 5,9 | 5,6 | 5,5 | 5,3 | 5,1 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 5,3 | 5,8 |
| 9 | 5,3 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,6 | 4,7 | 6,2 | 7,7 | 8,9 |
| 10 | 1,2 | 1,0 | 0,0 | —1,0 | —0,5 | —0,7 | —1,0 | —2,0 | —1,4 | 2,4 | 6,9 | 8,5 |
| 11 | 5,1 | 5,3 | 6,0 | 5,7 | 5,1 | 4,8 | 3,3 | 3,7 | 4,9 | 8,7 | 11,6 | 12,6 |
| 12 | 5,3 | 5,6 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 5,9 | 5,7 | 5,6 | 5,5 | 5,5 | 5,2 | 5,1 |
| 13 | 1,4 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,1 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,4 | 2,1 | 3,0 | 3,6 |
| 14 | 3,4 | 3,9 | 3,8 | 4,0 | 3,9 | 4,0 | 4,1 | 4,3 | 4,6 | 4,8 | 5,3 | 5,9 |
| 15 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 2,4 | 2,3 | 2,2 |
| 16 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 1,7 | 1,2 | 1,2 | 1,0 | 0,4 | 0,9 | 2,2 | 5,1 | 5,5 |
| 17 | 3,0 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,9 | 3,6 | 4,3 | 5,0 |
| 18 | 4,9 | 4,9 | 5,0 | 5,0 | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 5,3 | 5,8 | 6,0 |
| 19 | 4,6 | 3,8 | 3,7 | 3,4 | 2,9 | 2,8 | 2,3 | 2,1 | 2,2 | 2,7 | 4,0 | 4,8 |
| 20 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,5 | 3,6 | 3,4 | 4,1 | 5,4 | 6,4 | 7,6 |
| 21 | 6,0 | 6,4 | 6,6 | 6,7 | 6,7 | 6,9 | 6,7 | 6,9 | 7,0 | 7,5 | 8,5 | 8,9 |
| 22 | 7,5 | 7,0 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 7,4 | 7,3 | 7,6 |
| 23 | 5,9 | 4,9 | 4,8 | 4,6 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,6 | 6,4 |
| 24 | —0,3 | —0,7 | —0,8 | —0,8 | —0,8 | —1,2 | —2,2 | —1,9 | —0,3 | 1,9 | 3,1 | 4,8 |
| 25 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 2,6 | 3,8 | 5,2 | 6,0 |
| 26 | 4,7 | 4,5 | 4,5 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 5,0 | 5,1 | 5,6 | 6,4 | 7,6 | 7,8 |
| 27 | 5,5 | 5,4 | 5,1 | 4,7 | 4,5 | 4,4 | 4,4 | 4,6 | 4,7 | 5,0 | 5,2 | 5,7 |
| 28 | 0,3 | —0,2 | —0,4 | —0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,4 | 2,7 | 2,7 |
| 29 | —1,5 | —1,2 | —1,2 | —1,6 | —1,5 | —1,7 | —2,5 | —3,3 | —1,3 | 0,6 | 1,8 | 3,0 |
| 30 | —0,5 | —1,3 | —1,4 | —0,4 | —0,5 | —1,0 | —0,9 | —1,4 | 0,9 | 3,0 | 6,0 | 7,6 |
| 31 | 3,0 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 1,3 | 2,0 | 1,7 | 0,9 | 2,1 | 5,5 | 8,5 | 9,6 |
| Moy. | 2,95 | 2,77 | 2,68 | 2,58 | 2,51 | 2,42 | 2,29 | 2,24 | 2,79 | 4,05 | 5,46 | 6,20 |

| 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 | 8°,6 | 8°,8 | 9°,1 | 9°,0 | 8°,4 | 7°,5 | 5°,9 | 5°,2 | 5°,1 | 3°,8 | 2°,7 | 1°,9 | 6°,86 |
| 2 | 6,6 | 7,0 | 7,1 | 7,0 | 6,0 | 5,4 | 4,7 | 4,0 | 3,8 | 3,3 | 3,1 | 2,6 | 3,67 |
| 3 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,3 | 2,3 | 1,9 | 1,6 | 1,2 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,5 | 1,56 |
| 4 | 3,1 | 2,4 | 2,2 | 2,0 | 3,0 | 1,8 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 0,88 |
| 5 | 5,4 | 5,8 | 7,1 | 6,6 | 6,5 | 5,0 | 3,0 | 1,5 | 0,3 | —0,7 | —1,0 | —1,7 | 2,40 |
| 6 | 8,5 | 9,5 | 9,9 | 9,5 | 8,9 | 6,8 | 4,0 | 3,9 | 2,6 | 2,2 | 2,3 | 2,0 | 2,63 |
| 7 | 11,5 | 11,5 | 12,0 | 12,4 | 11,3 | 9,8 | 8,3 | 7,8 | 7,2 | 6,8 | 6,4 | 6,1 | 6,05 |
| 8 | 6,4 | 6,3 | 7,1 | 7,0 | 7,2 | 6,9 | 6,5 | 6,0 | 5,9 | 5,7 | 5,6 | 5,5 | 5,84 |
| 9 | 9,4 | 9,9 | 10,0 | 9,8 | 9,2 | 8,1 | 6,4 | 4,4 | 2,7 | 2,1 | 0,8 | 1,0 | 5,90 |
| 10 | 9,5 | 10,2 | 10,3 | 9,8 | 9,1 | 8,0 | 5,9 | 4,7 | 4,3 | 4,1 | 4,5 | 5,0 | 4,12 |
| 11 | 14,0 | 14,6 | 15,4 | 15,3 | 11,8 | 12,5 | 10,0 | 7,8 | 7,0 | 6,1 | 5,6 | 5,6 | 8,56 |
| 12 | 5,5 | 5,5 | 5,8 | 5,4 | 4,5 | 3,2 | 2,5 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 4,48 |
| 13 | 3,7 | 3,3 | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 2,6 | 2,8 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 2,36 |
| 14 | 6,7 | 6,6 | 7,0 | 6,8 | 6,1 | 5,6 | 5,0 | 4,5 | 3,0 | 1,9 | 1,7 | 1,8 | 4,53 |
| 15 | 2,6 | 3,5 | 4,0 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,5 | 3,2 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,39 |
| 16 | 5,5 | 5,5 | 5,4 | 5,3 | 4,9 | 4,6 | 3,9 | 3,6 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 3,22 |
| 17 | 5,2 | 5,7 | 6,0 | 5,7 | 5,5 | 5,0 | 4,8 | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 4,3 | 4,6 | 4,07 |
| 18 | 6,4 | 6,5 | 6,8 | 6,9 | 7,0 | 7,0 | 6,9 | 6,5 | 6,0 | 5,6 | 5,3 | 5,1 | 5,76 |
| 19 | 4,7 | 4,9 | 5,1 | 5,0 | 4,9 | 4,9 | 4,7 | 4,9 | 4,8 | 4,7 | 4,2 | 3,8 | 3,99 |
| 20 | 8,8 | 8,7 | 8,3 | 8,1 | 7,5 | 6,7 | 6,0 | 6,0 | 6,4 | 6,4 | 6,3 | 6,4 | 5,62 |
| 21 | 9,2 | 9,1 | 8,9 | 9,3 | 9,1 | 8,9 | 8,1 | 7,8 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,6 | 7,72 |
| 22 | 7,7 | 7,9 | 8,0 | 8,0 | 7,5 | 6,5 | 6,0 | 5,9 | 5,7 | 5,5 | 5,3 | 5,1 | 6,84 |
| 23 | 6,5 | 6,8 | 7,2 | 7,1 | 6,6 | 5,5 | 4,1 | 2,9 | 1,8 | 1,0 | 0,5 | 0,1 | 4,57 |
| 24 | 5,2 | 4,9 | 4,8 | 4,2 | 3,9 | 3,1 | 2,7 | 2,4 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,7 | 1,64 |
| 25 | 6,9 | 6,1 | 6,2 | 6,5 | 6,2 | 5,5 | 5,1 | 4,8 | 4,3 | 4,2 | 4,7 | 4,7 | 4,00 |
| 26 | 7,9 | 7,7 | 7,7 | 7,5 | 7,1 | 6,7 | 6,4 | 6,2 | 6,0 | 5,8 | 5,7 | 5,6 | 6,07 |
| 27 | 5,6 | 5,3 | 6,0 | 5,8 | 5,5 | 4,9 | 4,6 | 3,9 | 3,7 | 3,1 | 2,5 | 1,4 | 4,65 |
| 28 | 2,4 | 2,4 | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,1 | —1,1 | —1,3 | 0,75 |
| 29 | 3,9 | 4,4 | 5,8 | 6,0 | 5,4 | 4,5 | 2,1 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | —0,7 | —0,9 | 0,90 |
| 30 | 9,2 | 10,5 | 11,5 | 11,6 | 10,4 | 8,5 | 6,0 | 4,4 | 4,2 | 4,2 | 4,3 | 4,0 | 4,12 |
| 31 | 10,8 | 11,1 | 11,9 | 12,0 | 11,7 | 10,0 | 7,5 | 5,4 | 4,4 | 3,3 | 2,4 | 2,5 | 5,84 |
| Moy. | 6,79 | 6,95 | 7,24 | 7,12 | 6,69 | 5,89 | 4,88 | 4,23 | 3,80 | 3,46 | 3,15 | 2,96 | 4,25 |

Minimum absolu ..... —3°,4 le 6 à 6h. m.
Maximum absolu ..... 15,4 le 11 à 2h. s.
Journée la moins chaude ..... 0,75 le 28
Journée la plus chaude ..... 8,56 le 11

# Janvier 1890.

## 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 | 828 | 828 | 775 | 762 | 788 | 775 | 775 | 775 | 775 | 748 | 720 | 735 |
| 2 | 601 | 601 | 588 | 600 | 600 | 601 | 600 | 600 | 613 | 573 | 573 | 573 |
| 3 | 532 | 519 | 506 | 519 | 493 | 493 | 506 | 518 | 505 | 492 | 505 | 537 |
| 4 | 610 | 610 | 610 | 598 | 637 | 519 | 545 | 493 | 415 | 401 | 427 | 375 |
| 5 | 636 | 623 | 636 | 636 | 636 | 623 | 636 | 650 | 570 | 466 | 349 | 453 |
| 6 | 453 | 493 | 493 | 493 | 493 | 467 | 467 | 467 | 532 | 519 | 637 | 637 |
| 7 | 639 | 654 | 628 | 614 | 628 | 628 | 614 | 641 | 693 | 785 | 825 | 759 |
| 8 | 801 | 788 | 788 | 775 | 775 | 801 | 775 | 762 | 759 | 759 | 772 | 811 |
| 9 | 798 | 811 | 770 | 757 | 746 | 746 | 746 | 733 | 746 | 691 | 613 | 469 |
| 10 | 614 | 628 | 588 | 562 | 575 | 575 | 535 | 522 | 535 | 680 | 706 | 575 |
| 11 | 696 | 710 | 750 | 790 | 724 | 750 | 750 | 750 | 768 | 763 | 696 | 670 |
| 12 | 775 | 801 | 841 | 772 | 746 | 733 | 738 | 731 | 744 | 678 | 624 | 585 |
| 13 | 440 | 466 | 518 | 492 | 479 | 466 | 466 | 492 | 518 | 557 | 453 | 479 |
| 14 | 693 | 693 | 706 | 706 | 735 | 748 | 748 | 748 | 762 | 798 | 811 | 854 |
| 15 | 669 | 641 | 667 | 680 | 682 | 682 | 680 | 680 | 680 | 680 | 665 | 678 |
| 16 | 532 | 519 | 532 | 571 | 571 | 571 | 571 | 558 | 585 | 611 | 611 | 585 |
| 17 | 558 | 571 | 558 | 571 | 571 | 598 | 585 | 571 | 571 | 585 | 611 | 624 |
| 18 | 652 | 678 | 704 | 731 | 733 | 746 | 772 | 772 | 785 | 798 | 772 | 785 |
| 19 | 762 | 748 | 722 | 682 | 682 | 696 | 682 | 682 | 682 | 709 | 722 | 735 |
| 20 | 759 | 746 | 733 | 746 | 746 | 733 | 733 | 733 | 746 | 772 | 720 | 720 |
| 21 | 854 | 814 | 828 | 841 | 854 | 854 | 867 | 854 | 867 | 854 | 894 | 880 |
| 22 | 775 | 828 | 841 | 854 | 854 | 854 | 854 | 828 | 828 | 788 | 762 | 775 |
| 23 | 816 | 816 | 803 | 803 | 803 | 816 | 803 | 816 | 803 | 790 | 788 | 814 |
| 24 | 532 | 509 | 509 | 509 | 496 | 482 | 495 | 482 | 560 | 583 | 598 | 584 |
| 25 | 587 | 573 | 573 | 560 | 573 | 588 | 587 | 600 | 639 | 652 | 626 | 614 |
| 26 | 801 | 803 | 790 | 803 | 816 | 803 | 816 | 830 | 830 | 830 | 872 | 845 |
| 27 | 807 | 834 | 821 | 807 | 794 | 767 | 767 | 754 | 752 | 765 | 739 | 739 |
| 28 | 524 | 524 | 537 | 550 | 550 | 564 | 577 | 564 | 575 | 535 | 509 | 535 |
| 29 | 495 | 483 | 496 | 509 | 509 | 496 | 470 | 470 | 496 | 496 | 470 | 483 |
| 30 | 482 | 483 | 483 | 509 | 470 | 470 | 470 | 470 | 548 | 548 | 562 | 575 |
| 31 | 684 | 631 | 644 | 604 | 591 | 551 | 551 | 577 | 603 | 682 | 654 | 628 |
| Moy. | 659 | 659 | 659 | 658 | 656 | 651 | 651 | 649 | 661 | 664 | 654 | 649 |

Minimum absolu ..... 273 le 9 à 2h s.
Maximum absolu ..... 922 le 21 à 1h s.
Journée la moins riche..... 470 le 29
Journée la plus riche..... 894 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 709 | 709 | 656 | 669 | 656 | 656 | 762 | 706 | 654 | 680 | 667 | 641 | 727 |
| 2 | 377 | 429 | 469 | 469 | 482 | 442 | 573 | 545 | 480 | 506 | 519 | 545 | 540 |
| 3 | 610 | 676 | 768 | 715 | 637 | 689 | 675 | 649 | 623 | 623 | 636 | 623 | 589 |
| 4 | 427 | 467 | 441 | 454 | 428 | 454 | 545 | 585 | 610 | 623 | 623 | 636 | 522 |
| 5 | 467 | 493 | 506 | 506 | 519 | 545 | 545 | 571 | 557 | 531 | 505 | 492 | 548 |
| 6 | 665 | 613 | 613 | 626 | 600 | 626 | 652 | 626 | 639 | 639 | 639 | 652 | 572 |
| 7 | 762 | 735 | 682 | 709 | 643 | 828 | 828 | 841 | 841 | 798 | 772 | 801 | 723 |
| 8 | 811 | 841 | 801 | 828 | 775 | 775 | 785 | 798 | 811 | 811 | 811 | 798 | 792 |
| 9 | 326 | 339 | 273 | 352 | 365 | 470 | 496 | 588 | 654 | 654 | 614 | 614 | 599 |
| 10 | 564 | 577 | 524 | 484 | 432 | 445 | 524 | 630 | 656 | 682 | 709 | 709 | 585 |
| 11 | 604 | 592 | 592 | 619 | 604 | 697 | 670 | 737 | 709 | 762 | 775 | 775 | 706 |
| 12 | 558 | 506 | 506 | 433 | 480 | 454 | 427 | 440 | 440 | 453 | 453 | 401 | 599 |
| 13 | 480 | 506 | 519 | 519 | 532 | 558 | 545 | 573 | 587 | 587 | 652 | 665 | 523 |
| 14 | 880 | 922 | 882 | 882 | 869 | 830 | 814 | 814 | 748 | 735 | 682 | 682 | 781 |
| 15 | 691 | 706 | 693 | 706 | 704 | 706 | 704 | 691 | 691 | 665 | 637 | 611 | 679 |
| 16 | 558 | 545 | 532 | 532 | 519 | 545 | 545 | 545 | 545 | 585 | 585 | 545 | 558 |
| 17 | 624 | 637 | 626 | 626 | 613 | 585 | 611 | 637 | 650 | 650 | 663 | 652 | 606 |
| 18 | 841 | 867 | 880 | 909 | 922 | 922 | 920 | 894 | 854 | 814 | 788 | 814 | 806 |
| 19 | 722 | 735 | 669 | 682 | 669 | 680 | 720 | 693 | 706 | 733 | 772 | 746 | 710 |
| 20 | 720 | 709 | 722 | 735 | 748 | 775 | 828 | 828 | 775 | 785 | 801 | 801 | 755 |
| 21 | 880 | 922 | 909 | 896 | 907 | 880 | 867 | 854 | 854 | 841 | 841 | 828 | 864 |
| 22 | 775 | 777 | 763 | 763 | 777 | 849 | 869 | 843 | 816 | 816 | 803 | 816 | 812 |
| 23 | 814 | 735 | 709 | 696 | 682 | 682 | 643 | 575 | 588 | 601 | 562 | 562 | 730 |
| 24 | 482 | 508 | 508 | 482 | 482 | 521 | 482 | 482 | 534 | 547 | 534 | 547 | 518 |
| 25 | 641 | 630 | 696 | 669 | 682 | 682 | 682 | 709 | 709 | 735 | 775 | 768 | 649 |
| 26 | 819 | 874 | 874 | 834 | 874 | 874 | 834 | 847 | 834 | 821 | 821 | 531 | 832 |
| 27 | 686 | 672 | 686 | 659 | 659 | 672 | 670 | 684 | 644 | 670 | 616 | 590 | 717 |
| 28 | 496 | 483 | 470 | 496 | 535 | 535 | 509 | 483 | 456 | 483 | 495 | 508 | 521 |
| 29 | 484 | 458 | 445 | 445 | 433 | 433 | 495 | 524 | 471 | 458 | 484 | 484 | 479 |
| 30 | 603 | 643 | 564 | 550 | 591 | 631 | 631 | 643 | 683 | 683 | 709 | 669 | 589 |
| 31 | 641 | 654 | 682 | 654 | 693 | 680 | 654 | 772 | 744 | 744 | 718 | 718 | 656 |
| Moy. | 636 | 644 | 634 | 634 | 629 | 649 | 661 | 671 | 663 | 668 | 666 | 662 | 654 |

# JANVIER 1890.

## 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 | 79 | 76 | 76 | 80 | 80 | 80 | 82 | 80 | 74 | 69 | 69 |
| 2 | 94 | 96 | 92 | 92 | 91 | 88 | 88 | 85 | 84 | 75 | 68 | 63 |
| 3 | 74 | 74 | 76 | 79 | 78 | 83 | 83 | 85 | 80 | 76 | 73 | 85 |
| 4 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 88 | 74 | 67 | 62 | 51 |
| 5 | 100 | 98 | 96 | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 | 87 | 65 | 45 | 55 |
| 6 | 82 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 98 | 78 | 70 | 64 |
| 7 | 94 | 91 | 94 | 100 | 98 | 100 | 98 | 100 | 100 | 89 | 77 | 65 |
| 8 | 87 | 87 | 88 | 88 | 89 | 92 | 92 | 90 | 90 | 90 | 89 | 90 |
| 9 | 92 | 94 | 90 | 89 | 86 | 88 | 87 | 89 | 89 | 75 | 60 | 42 |
| 10 | 94 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 96 | 100 | 100 | 94 | 73 | 52 |
| 11 | 82 | 82 | 82 | 88 | 85 | 89 | 98 | 95 | 90 | 69 | 52 | 47 |
| 12 | 89 | 89 | 91 | 85 | 82 | 81 | 82 | 88 | 85 | 77 | 72 | 69 |
| 13 | 67 | 72 | 78 | 74 | 73 | 72 | 72 | 75 | 80 | 80 | 61 | 62 |
| 14 | 92 | 87 | 90 | 88 | 92 | 93 | 93 | 92 | 92 | 96 | 94 | 94 |
| 15 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 96 | 94 | 94 | 96 |
| 16 | 75 | 74 | 77 | 85 | 89 | 89 | 89 | 90 | 90 | 87 | 73 | 67 |
| 17 | 76 | 79 | 77 | 79 | 79 | 82 | 80 | 79 | 78 | 77 | 76 | 74 |
| 18 | 76 | 79 | 83 | 86 | 84 | 88 | 92 | 92 | 94 | 92 | 87 | 87 |
| 19 | 92 | 95 | 92 | 88 | 93 | 94 | 96 | 98 | 98 | 96 | 90 | 87 |
| 20 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 95 | 95 | 97 | 93 | 87 | 76 | 70 |
| 21 | 93 | 87 | 87 | 87 | 88 | 87 | 90 | 87 | 88 | 85 | 83 | 78 |
| 22 | 77 | 84 | 86 | 87 | 87 | 87 | 87 | 84 | 84 | 79 | 76 | 76 |
| 23 | 95 | 96 | 96 | 97 | 98 | 97 | 97 | 97 | 94 | 92 | 91 | 87 |
| 24 | 96 | 88 | 90 | 90 | 88 | 88 | 98 | 92 | 96 | 86 | 81 | 64 |
| 25 | 87 | 87 | 89 | 85 | 85 | 87 | 89 | 90 | 89 | 83 | 72 | 67 |
| 26 | 96 | 97 | 96 | 96 | 97 | 96 | 95 | 95 | 93 | 88 | 85 | 81 |
| 27 | 91 | 94 | 94 | 96 | 96 | 93 | 93 | 90 | 89 | 89 | 84 | 82 |
| 28 | 85 | 89 | 92 | 92 | 90 | 94 | 92 | 90 | 90 | 82 | 70 | 74 |
| 29 | 92 | 88 | 90 | 96 | 94 | 94 | 96 | 100 | 90 | 78 | 68 | 64 |
| 30 | 83 | 88 | 90 | 89 | 81 | 84 | 82 | 88 | 85 | 74 | 62 | 57 |
| 31 | 91 | 91 | 93 | 91 | 89 | 78 | 82 | 89 | 85 | 77 | 60 | 54 |
| Moy. | 88,1 | 89,1 | 89,8 | 90,4 | 90,0 | 90,2 | 91,0 | 90,9 | 89,1 | 82,3 | 74,0 | 70,1 |

Minimum absolu ..... 23 le 9 à 2h. s.
Maximum absolu ..... 100 ..... 63,5 le 11
Journée de moindre saturation ..... 94,0 le 15
Journée de plus grande saturation.

| Jours. | Midi | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 65 | 64 | 58 | 60 | 61 | 65 | 77 | 81 | 77 | 87 | 91 | 93 | 75,1 |
| 2 | 40 | 44 | 48 | 48 | 53 | 66 | 68 | 69 | 62 | 68 | 69 | 75 | 71,9 |
| 3 | 83 | 91 | 100 | 95 | 89 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 87,7 |
| 4 | 58 | 66 | 63 | 66 | 62 | 66 | 82 | 87 | 94 | 94 | 94 | 100 | 82,2 |
| 5 | 53 | 55 | 52 | 54 | 55 | 64 | 74 | 85 | 92 | 94 | 92 | 94 | 79,5 |
| 6 | 61 | 53 | 51 | 54 | 54 | 66 | 82 | 78 | 89 | 91 | 89 | 94 | 81,3 |
| 7 | 57 | 55 | 49 | 50 | 49 | 69 | 77 | 81 | 84 | 82 | 83 | 87 | 80,4 |
| 8 | 87 | 90 | 81 | 84 | 77 | 80 | 83 | 88 | 90 | 91 | 91 | 91 | 87,7 |
| 9 | 28 | 28 | 23 | 30 | 32 | 46 | 51 | 71 | 89 | 93 | 96 | 94 | 69,3 |
| 10 | 48 | 43 | 43 | 40 | 37 | 42 | 57 | 74 | 80 | 85 | 86 | 88 | 76,2 |
| 11 | 39 | 37 | 34 | 36 | 37 | 49 | 56 | 71 | 72 | 88 | 86 | 86 | 68,5 |
| 12 | 64 | 58 | 57 | 56 | 59 | 61 | 60 | 66 | 66 | 68 | 69 | 60 | 72,0 |
| 13 | 62 | 68 | 68 | 69 | 73 | 75 | 74 | 79 | 79 | 79 | 88 | 90 | 73,7 |
| 14 | 91 | 96 | 89 | 91 | 95 | 93 | 95 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 93,8 |
| 15 | 96 | 92 | 87 | 92 | 92 | 90 | 90 | 90 | 92 | 89 | 87 | 82 | 94,0 |
| 16 | 64 | 62 | 62 | 62 | 61 | 67 | 69 | 70 | 73 | 78 | 79 | 74 | 75,2 |
| 17 | 72 | 71 | 69 | 70 | 70 | 69 | 73 | 76 | 79 | 80 | 82 | 79 | 76,1 |
| 18 | 90 | 91 | 91 | 93 | 94 | 94 | 94 | 94 | 93 | 91 | 91 | 94 | 89,6 |
| 19 | 86 | 86 | 78 | 80 | 78 | 79 | 86 | 81 | 84 | 87 | 96 | 95 | 88,9 |
| 20 | 66 | 64 | 67 | 70 | 73 | 82 | 90 | 90 | 83 | 84 | 86 | 86 | 85,5 |
| 21 | 78 | 81 | 81 | 78 | 80 | 78 | 82 | 82 | 85 | 83 | 83 | 80 | 83,8 |
| 22 | 75 | 73 | 72 | 72 | 76 | 88 | 91 | 93 | 91 | 93 | 92 | 94 | 83,6 |
| 23 | 78 | 73 | 70 | 69 | 71 | 72 | 76 | 78 | 85 | 92 | 90 | 94 | 86,9 |
| 24 | 56 | 59 | 63 | 60 | 61 | 69 | 67 | 68 | 77 | 78 | 78 | 82 | 78,1 |
| 25 | 66 | 69 | 75 | 71 | 74 | 77 | 80 | 82 | 82 | 86 | 92 | 94 | 81,6 |
| 26 | 78 | 85 | 85 | 88 | 87 | 90 | 88 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 90,3 |
| 27 | 77 | 76 | 75 | 73 | 74 | 78 | 81 | 85 | 82 | 90 | 84 | 83 | 85,4 |
| 28 | 70 | 68 | 69 | 76 | 82 | 82 | 82 | 76 | 71 | 79 | 90 | 94 | 82,4 |
| 29 | 61 | 56 | 51 | 49 | 49 | 53 | 69 | 83 | 75 | 73 | 85 | 88 | 76,7 |
| 30 | 53 | 52 | 42 | 41 | 47 | 58 | 69 | 79 | 84 | 85 | 87 | 84 | 72,7 |
| 31 | 51 | 51 | 50 | 48 | 52 | 57 | 65 | 87 | 92 | 98 | 100 | 100 | 76,3 |
| Moy. | 66,2 | 66,5 | 64,6 | 65,3 | 66,2 | 71,8 | 77,1 | 81,7 | 83,6 | 86,2 | 88,0 | 88,4 | 80,8 |

# Janvier 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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

| 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 | NNE | 20 | N | 24 | N | 23 | NNE | 30 | N | 26 | N | 20 |
| 2 | NNW | 40 | NNW | 37 | NNW | 41 | NNW | 38 | NNW | 31 | N | 32 |
| 3 | NNW | 40 | NNW | 39 | NNW | 38 | NNW | 33 | NNW | 38 | NNW | 32 |
| 4 | NNW | 32 | NNW | 27 | NNW | 29 | NNW | 25 | N | 27 | N | 21 |
| 5 | NE | 7 | E | 12 | E | 9 | ENE | 6 | ENE | 18 | ENE | 20 |
| 6 | SSE | 22 | SSE | 18 | SSE | 19 | SSE | 17 | SSE | 17 | SSE | 19 |
| 7 | SE | 6 | WNW | 8 | WSW | 5 | NW | 6 | NNW | 12 | NNE | 10 |
| 8 | N | 15 | N | 13 | NNE | 12 | NNE | 7 | NNE | 8 | N | 9 |
| 9 | NNW | 16 | NNW | 19 | NNW | 18 | N | 17 | N | 12 | N | 12 |
| 10 | SSE | 17 | SSE | 24 | SSE | 30 | SE | 26 | SE | 25 | ESE | 23 |
| 11 | WNW | 17 | WNW | 19 | NW | 15 | NNW | 9 | N | 13 | NNE | 21 |
| 12 | N | 44 | NNE | 33 | NNE | 39 | NNE | 40 | NNE | 41 | NNE | 36 |
| 13 | N | 27 | N | 27 | N | 26 | NNE | 21 | NNE | 19 | NE | 19 |
| 14 | NE | 1 | N | 3 | N | 5 | NW | 14 | WNW | 22 | WNW | 28 |
| 15 | NW | 30 | NW | 31 | NW | 35 | NW | 27 | NW | 22 | NNW | 15 |
| 16 | NE | 22 | NNE | 20 | NNE | 23 | NNE | 28 | NE | 20 | NE | 25 |
| 17 | NE | 15 | NE | 13 | ENE | 13 | ENE | 15 | ENE | 16 | ENE | 13 |
| 18 | ESE | 16 | ESE | 10 | ESE | 8 | SE | 7 | SSE | 6 | SW | 11 |
| 19 | NW | 27 | NNW | 28 | NNW | 24 | NNW | 26 | NNW | 21 | NNW | 14 |
| 20 | ENE | 28 | ENE | 29 | ENE | 22 | NE | 23 | NE | 21 | NE | 23 |
| 21 | NE | 12 | NE | 15 | NE | 15 | NE | 15 | NE | 17 | NE | 16 |
| 22 | NE | 19 | NE | 20 | NE | 16 | NNE | 14 | NNE | 20 | NNE | 20 |
| 23 | N | 30 | N | 24 | N | 30 | N | 29 | N | 30 | N | 21 |
| 24 | NNE | 24 | NNE | 26 | NNE | 24 | N | 23 | N | 23 | N | 22 |
| 25 | ENE | 21 | ENE | 23 | ENE | 23 | ENE | 24 | ENE | 22 | ENE | 17 |
| 26 | E | 21 | E | 21 | E | 21 | E | 29 | E | 25 | ENE | 23 |
| 27 | NNW | 34 | NNW | 31 | NNW | 32 | NW | 27 | NW | 29 | NNW | 18 |
| 28 | NW | 46 | NW | 55 | NW | 51 | NW | 37 | NW | 38 | NW | 29 |
| 29 | W | 42 | W | 41 | WNW | 45 | WNW | 49 | WNW | 44 | WNW | 33 |
| 30 | SSW | 28 | SSW | 27 | S | 33 | S | 33 | SSE | 27 | SSE | 24 |
| 31 | WNW | 19 | WNW | 14 | NW | 14 | NNW | 14 | NNE | 15 | NE | 17 |
| Moy. | | 23,8 | | 23,6 | | 23,6 | | 22,9 | | 22,6 | | 20,9 |

# JANVIER 1890.

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

| Jours. | 6 h. s. — 7 h. s. | | 7 h. s. — 8 h. s. | | 8 h. s. — 9 h. s. | | 9 h. s. — 10 h. s. | | 10 h. s. — 11 h. s. | | 11 h. s. — Minuit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | N | 18 | N | 23 | N | 19 | NNW | 15 | NNW | 17 | NW | 18 |
| 2 | N | 33 | N | 33 | NNW | 36 | NNW | 33 | NW | 33 | NW | 31 |
| 3 | NW | 30 | NW | 29 | NW | 23 | NW | 26 | NW | 35 | NW | 34 |
| 4 | N | 22 | N | 19 | N | 18 | NNE | 12 | N | 11 | N | 8 |
| 5 | E | 12 | E | 14 | E | 12 | E | 6 | ESE | 14 | SE | 13 |
| 6 | SE | 24 | ESE | 21 | ESE | 21 | ESE | 24 | ESE | 26 | ESE | 28 |
| 7 | N | 9 | N | 4 | NNW | 2 | NW | 8 | NW | 9 | NW | 9 |
| 8 | NNW | 16 | N | 12 | N | 11 | N | 12 | NNW | 10 | NNW | 11 |
| 9 | NW | 9 | ENE | 11 | E | 8 | SSE | 8 | S | 11 | S | 16 |
| 10 | ESE | 23 | ESE | 26 | ESE | 28 | ESE | 28 | SE | 34 | SE | 29 |
| 11 | NE | 26 | NE | 22 | NNE | 23 | NNE | 20 | N | 21 | N | 19 |
| 12 | N | 36 | N | 41 | NNE | 30 | NNE | 26 | NNE | 34 | NNE | 22 |
| 13 | NE | 18 | NE | 15 | NE | 18 | NE | 18 | NE | 13 | NE | 12 |
| 14 | WNW | 25 | WNW | 33 | WNW | 39 | WNW | 30 | WNW | 31 | WNW | 29 |
| 15 | N | 21 | N | 20 | N | 15 | N | 18 | N | 21 | N | 23 |
| 16 | NE | 21 | ENE | 19 | NE | 13 | NE | 19 | NE | 18 | NE | 18 |
| 17 | ENE | 13 | ENE | 14 | ENE | 17 | ENE | 14 | ENE | 26 | ENE | 20 |
| 18 | W | 15 | WNW | 27 | WNW | 32 | WNW | 29 | WNW | 24 | WNW | 33 |
| 19 | N | 17 | N | 12 | N | 11 | N | 12 | N | 16 | N | 12 |
| 20 | NE | 17 | NE | 15 | NE | 13 | NE | 16 | NE | 15 | NE | 13 |
| 21 | NNE | 15 | NNE | 17 | NNE | 20 | NE | 20 | NE | 22 | NE | 18 |
| 22 | NNE | 20 | NNE | 21 | NNE | 18 | NNE | 16 | NNE | 14 | NNE | 11 |
| 23 | N | 18 | N | 17 | N | 17 | N | 16 | NNW | 19 | NNW | 19 |
| 24 | N | 17 | N | 12 | N | 11 | NNW | 13 | NNW | 12 | NNW | 9 |
| 25 | NE | 19 | NE | 19 | NE | 16 | NE | 11 | NE | 11 | NE | 13 |
| 26 | ENE | 30 | ENE | 29 | ENE | 33 | ENE | 32 | NE | 33 | NE | 28 |
| 27 | NNW | 25 | NNW | 20 | NNW | 27 | NNW | 33 | NNW | 36 | NNW | 29 |
| 28 | NW | 24 | NW | 23 | NW | 21 | NW | 12 | NW | 11 | WNW | 15 |
| 29 | W | 14 | WSW | 13 | WSW | 15 | SW | 11 | SSW | 18 | SSW | 24 |
| 30 | SSE | 21 | SSE | 28 | SSE | 26 | SSE | 28 | SSE | 28 | S | 27 |
| 31 | ENE | 30 | ENE | 18 | ENE | 19 | ESE | 15 | ESE | 20 | ESE | 22 |
| Moy. | | 20,3 | | 20,2 | | 19,6 | | 18,7 | | 20,5 | | 19,8 |

# JANVIER 1890.

**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 ,, ... | Ac WNW | 10 ,, ... | Ac WNW | 10 ,, ... |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 10 C NNW |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ENE | 10 ,, ... | Ac E | 9 ,, ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 1 ,, ... |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | K ... | 1 ,, ... |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 5 ,, ... |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 C N | ,, ... | 10 Cn N |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 C NNE | Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 C NE |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn NNE |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn NW |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | Ac ... | 10 Cn ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 11 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 5 C N |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | K ... | 7 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn N |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 C NW |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 31 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| Moy. | | | 7,1 | | 7,0 | | 6,5 | |

**Remarques.**

K = Cirrus (panaché.)
Ks = *Cirro-stratus.*
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

**Moyenne nébulosité.**

1re décade ..... 5,8
2me ,, ..... 8,8
3me ,, ..... 7,1

| 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 | Ac ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,9 |
| 2 | Ac W | 5 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | 6,4 |
| 3 | Ac W | 7 ,, ... | Ac W | 10 C NW | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 7,8 |
| 4 | Ac ... | 10 C N | Ac ... | 10 C N | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,7 |
| 5 | ,, ... | 1 C S | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,4 |
| 6 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 7 | Ac ... | 7 C ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 5,6 |
| 8 | Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 9 | K ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 1 ,, ... | 3,6 |
| 10 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 11 | K ... | 2 ,, ... | K, Ks } WSW | 5 ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | 2,9 |
| 12 | K ... | 8 C N | ,, ... | 5 C N | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | 7,6 |
| 13 | ,, ... | 10 C NE | ,, ... | 10 C NE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,8 |
| 14 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 15 | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 16 | Ac ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 7,6 |
| 17 | Ac, Voile } ... | 10 ,, ... | Ac, Voile } ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 18 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni W | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 19 | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 20 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 21 | ,, ... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 22 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 23 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 7 Cn ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,7 |
| 24 | ,, ... | 8 C N | ,, ... | 10 C N | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 6,8 |
| 25 | Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 Cn SE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,4 |
| 26 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 27 | ,, ... | 10 C ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 28 | ,, ... | 10 C NW | ,, ... | 10 C NW | ,, ... | 8 C NW | Ac W | 2 ,, ... | 8,6 |
| 29 | ,, ... | 2 C NW | ,, ... | 1 C NW | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,4 |
| 30 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 31 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| Moy. | 7,2 | | 7,3 | | 6,4 | | 6,5 | | 6,9 |

# JANVIER 1890.

## PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

| Jours. | Vitesse diurne. | Chemin total, Durée et Vitesses moyennes. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Km | | Km | heures | Km |
| 1 | 538 | N | 2262 | 114 | 19,8 |
| 2 | 708 | | | | |
| 3 | 805 | NNE | 1632 | 80 | 20,4 |
| 4 | 569 | | | | |
| 5 | 278 | NE | 1528 | 88 | 17,4 |
| 6 | 331 | | | | |
| 7 | 285 | ENE | 791 | 42 | 18,8 |
| 8 | 289 | | | | |
| 9 | 349 | E | 518 | 29 | 17,9 |
| 10 | 455 | | | | |
| 11 | 520 | ESE | 454 | 23 | 19,7 |
| 12 | 787 | | | | |
| 13 | 471 | SE | 428 | 25 | 17,1 |
| 14 | 368 | | | | |
| 15 | 607 | SSE | 471 | 24 | 19,6 |
| 16 | 449 | | | | |
| 17 | 375 | S | 350 | 16 | 21,9 |
| 18 | 489 | | | | |
| 19 | 539 | SSW | 363 | 15 | 24,2 |
| 20 | 442 | | | | |
| 21 | 339 | SW | 285 | 17 | 16,8 |
| 22 | 459 | | | | |
| 23 | 464 | WSW | 57 | 4 | 14,2 |
| 24 | 424 | | | | |
| 25 | 431 | W | 219 | 10 | 21,9 |
| 26 | 521 | | | | |
| 27 | 650 | WNW | 1182 | 47 | 25,1 |
| 28 | 669 | | | | |
| 29 | 563 | NW | 2623 | 109 | 24,1 |
| 30 | 628 | | | | |
| 31 | 488 | NNW | 2127 | 99 | 21,5 |
| Mois | 15290 | Var. | | | |
| | | Calme | | 2 | |

| Heures. | Vitesse horaire. | Variation diurne résultante. Direction résultante. | | | Vitesse résultante. | Composantes N + | S — | E + | W — |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| h | Km | ° | | | Km | Km | | Km | |
| Min. — 1 m. | 18,8 | N | 8,2 | W | 190,2 | + 188,3 | | — 27,1 | |
| 1 — 2 | 18,2 | N | 17,7 | W | 219,4 | + 209,0 | | — 66,6 | |
| 2 — 3 | 18,8 | N | 21,5 | W | 257,8 | + 239,8 | | — 94,7 | |
| 3 — 4 | 18,9 | N | 26,7 | W | 285,2 | + 254,8 | | — 128,1 | |
| 4 — 5 | 19,1 | N | 22,9 | W | 270,5 | + 249,1 | | — 105,4 | |
| *5 — 6* | *18,6* | N | *21,6* | W | *290,3* | + *270,0* | | — *106,7* | |
| 6 — 7 | 19,7 | N | 14,1 | W | 272,7 | + 264,6 | | — 66,4 | |
| 7 — 8 | 18,3 | N | 13,1 | W | 277,3 | + 270,1 | | — 62,6 | |
| 8 — 9 | 17,9 | N | 16,8 | W | 285,7 | + 273,5 | | — 82,8 | |
| 9 — 10 | 20,6 | N | 10,8 | W | 341,2 | + 335,2 | | — 63,7 | |
| 10 — 11 | 23,5 | N | 7,4 | W | 388,6 | + 385,3 | | — 49,9 | |
| 11 — Midi | 24,1 | N | 8,3 | W | 374,9 | + 370,9 | | — 54,4 | |
| h | | | | | | | | | |
| Midi — 1 s. | 23,8 | N | 7,3 | W | 384,4 | + 381,3 | | — 48,9 | |
| 1 — 2 | 23,6 | N | 7,1 | W | 382,7 | + 379,8 | | — 47,0 | |
| 2 — 3 | 23,8 | N | 4,2 | W | 384,4 | + 383,4 | | — 29,1 | |
| 3 — 4 | 22,9 | N | 0,2 | E | 380,4 | + 380,0 | | + 1,6 | |
| 4 — 5 | 22,6 | N | 5,0 | E | 390,8 | + 389,3 | | + 33,7 | |
| 5 — 6 | 20,9 | N | 14,5 | E | 378,4 | + 366,4 | | + 94,6 | |
| 6 — 7 | 20,3 | N | 13,2 | E | 369,6 | + 359,9 | | + 84,2 | |
| 7 — 8 | 20,2 | N | 16,4 | E | 352,0 | + 337,7 | | + 99,1 | |
| 8 — 9 | 19,6 | N | 14,0 | E | 317,8 | + 308,3 | | + 77,0 | |
| 9 — 10 | 18,7 | N | 16,0 | E | 279,0 | + 268,2 | | + 76,8 | |
| 10 — 11 | 20,5 | N | 10,7 | E | 267,5 | + 262,9 | | + 49,7 | |
| 11 — Min. | 19,8 | N | 2,7 | E | 209,0 | + 208,8 | | + 9,9 | |

Vitesse moyenne diurne : Km 493,2

Vitesse moyenne horaire : Km 20,55

**Résultantes générales.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 3,9 | W | Km 7354,0 | + | Km 7336,6 | — | Km 505,8 |

**Fréquence des vents généraux.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Matin*..... | *W* | 208 heures | *E* | 162 heures |
| *Soir*..... | | 158 ,, | | 214 ,, |
| *Nuit*..... | *N* | 298 heures | *S* | 72 heures |
| *Jour*..... | | 301 ,, | | 71 ,, |

## 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 | 14,0 | 44,1 | 23,7 | 81,8 |
| 2 | 0,4 | 53,0 | 49,6 | 8,5 | 111,5 |
| 3 | 0,8 | 11,0 | 35,2 | 5,5 | 52,5 |
| 4 | 0,4 | 63,6 | 19,1 | 5,1 | 88,2 |
| 5 | 0,9 | 37,7 | 46,6 | 51,3 | 136,5 |
| 6 | 0,4 | 62,7 | 65,3 | 55,1 | 183,5 |
| 7 | 0,0 | 56,4 | 36,0 | 5,1 | 97,5 |
| 8 | 0,4 | 3,0 | 6,4 | 9,8 | 19,6 |
| 9 | 0,4 | 56,4 | 61,9 | 42,0 | 160,7 |
| 10 | 4,2 | 61,5 | 63,2 | 51,7 | 180,6 |
| 11 | 0,0 | 52,6 | 57,6 | 35,2 | 145,4 |
| 12 | 0,0 | 13,6 | 26,7 | 47,9 | 88,2 |
| 13 | 0,4 | 10,6 | 10,6 | 2,1 | 23,7 |
| 14 | 0,0 | 4,7 | 4,2 | 0,4 | 9,3 |
| 15 | 0,0 | 3,8 | 17,4 | 1,7 | 22,9 |
| 16 | 0,0 | 56,4 | 17,8 | 5,5 | 79,7 |
| 17 | 0,0 | 14,8 | 18,2 | 6,4 | 39,4 |
| 18 | 0,0 | 5,5 | 3,4 | 2,1 | 11,0 |
| *19* | *0,0* | *22,5* | *17,0* | *13,1* | *52,6* |
| 20 | 0,0 | 8,1 | 20,4 | 2,5 | 31,0 |
| 21 | 0,4 | 17,0 | 9,2 | 3,4 | 30,0 |
| 22 | 0,0 | 4,2 | 14,8 | 2,1 | 21,1 |
| 23 | 0,0 | 3,8 | 30,5 | 10,6 | 44,9 |
| 24 | 2,1 | 36,0 | 50,4 | 5,5 | 94,0 |
| 25 | 0,4 | 21,6 | 11,9 | 10,2 | 44,1 |
| 26 | 0,4 | 14,8 | 10,6 | 2,1 | 27,9 |
| 27 | 0,0 | 11,9 | 10,6 | 3,8 | 26,3 |
| 28 | 0,0 | 56,8 | 22,9 | 6,4 | 86,1 |
| 29 | 4,2 | 61,5 | 67,4 | 55,1 | 188,2 |
| 30 | 5,5 | 61,9 | 67,4 | 53,4 | 188,3 |
| 31 | 0,0 | 57,6 | 39,0 | 47,4 | 144,0 |
| Moy. | 0,7 | 30,9 | 30,8 | 18,5 | 80,9 |

## OZONE.

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

# JANVIER 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,35 | 0,33 | 0,94 | 0,38 | 2,05 |
| 2 | 0,15 | 0,40 | 1,70 | 0,87 | 3,12 |
| 3 | 0,73 | 0,51 | 1,14 | 0,25 | 2,63 |
| 4 | 0,20 | 0,38 | 1,00 | 0,21 | 1,79 |
| 5 | 0,16 | 0,40 | 0,95 | 0,35 | 1,86 |
| 6 | 0,20 | 0,21 | 1,10 | 0,47 | 1,98 |
| 7 | 0,17 | 0,09 | 1,03 | 0,35 | 1,64 |
| 8 | 0,13 | 0,16 | 0,24 | 0,20 | 0,73 |
| 9 | 0,20 | 0,30 | 2,01 | 0,46 | 2,97 |
| 10 | 0,10 | 0,06 | 1,92 | 0,82 | 2,90 |
| 11 | 0,52 | 0,38 | 1,87 | 0,58 | 3,35 |
| 12 | 0,30 | 0,50 | 1,25 | 1,29 | 3,34 |
| 13 | 0,73 | 0,59 | 0,69 | 0,35 | 2,36 |
| 14 | 0,22 | 0,10 | 0,05 | 0,07 | 0,44 |
| 15 | 0,09 | 0,11 | 0,26 | 0,23 | 0,69 |
| 16 | 0,44 | 0,23 | 0,96 | 0,48 | 2,11 |
| 17 | 0,42 | 0,30 | 0,63 | 0,35 | 1,70 |
| 18 | 0,33 | 0,14 | 0,09 | 0,06 | 0,62 |
| 19 | 0,23 | 0,20 | 0,45 | 0,35 | 1,23 |
| 20 | 0,09 | 0,19 | 0,76 | 0,21 | 1,25 |
| 21 | 0,17 | 0,14 | 0,38 | 0,20 | 0,89 |
| 22 | 0,23 | 0,27 | 0,52 | 0,08 | 1,10 |
| 23 | 0,05 | 0,15 | 0,62 | 0,86 | 1,68 |
| 24 | 0,05 | 0,15 | 0,92 | 0,50 | 1,62 |
| 25 | 0,32 | 0,27 | 0,84 | 0,35 | 1,78 |
| 26 | 0,08 | 0,12 | 0,30 | 0,10 | 0,60 |
| 27 | 0,02 | 0,13 | 0,64 | 0,38 | 1,17 |
| 28 | 0,33 | 0,25 | 0,91 | 0,39 | 1,88 |
| 29 | 0,10 | 0,27 | 1,39 | 0,54 | 2,30 |
| 30 | 0,06 | 0,06 | 0,87 | 0,87 | 1,86 |
| 31 | 0,22 | 0,32 | 1,42 | 0,34 | 2,30 |
| Moy. | 0,24 | 0,25 | 0,90 | 0,42 | 55,94 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

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

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Baromètre remonte; le temps, couvert tout le jour, se découvre vers 6 h.

2, 3, 4 — Ciel en partie couvert.

5, 6, 7 — Le ciel se découvre le 5 vers 10 h., commence à se couvrir le 7 vers midi. — Le 7, gelée blanche.

8 — La pluie menace tout le jour.

9 — 4 h. m. gouttes de pluie. — 8 h. s., très belle lumière zodiacale.

10 — matin ≡. 6. h. ½, belle couronne. — 7 h., gelée blanche abondante. — 8 h. s., lumière zodiacale.

13 — 7 h. s., grésil.

14 — ●.

15 — ●. un peu le matin; tout le jour la pluie menace.

16, 17 — Temps couvert.

18 — ●.

19, 20 — Temps couvert; le 20, de 1 h. ½ à 5 h., gouttes de pluie par intervalles.

22, 23 — ●.

25 — 9 h. s. ●. commence.

26, 27 — ●.

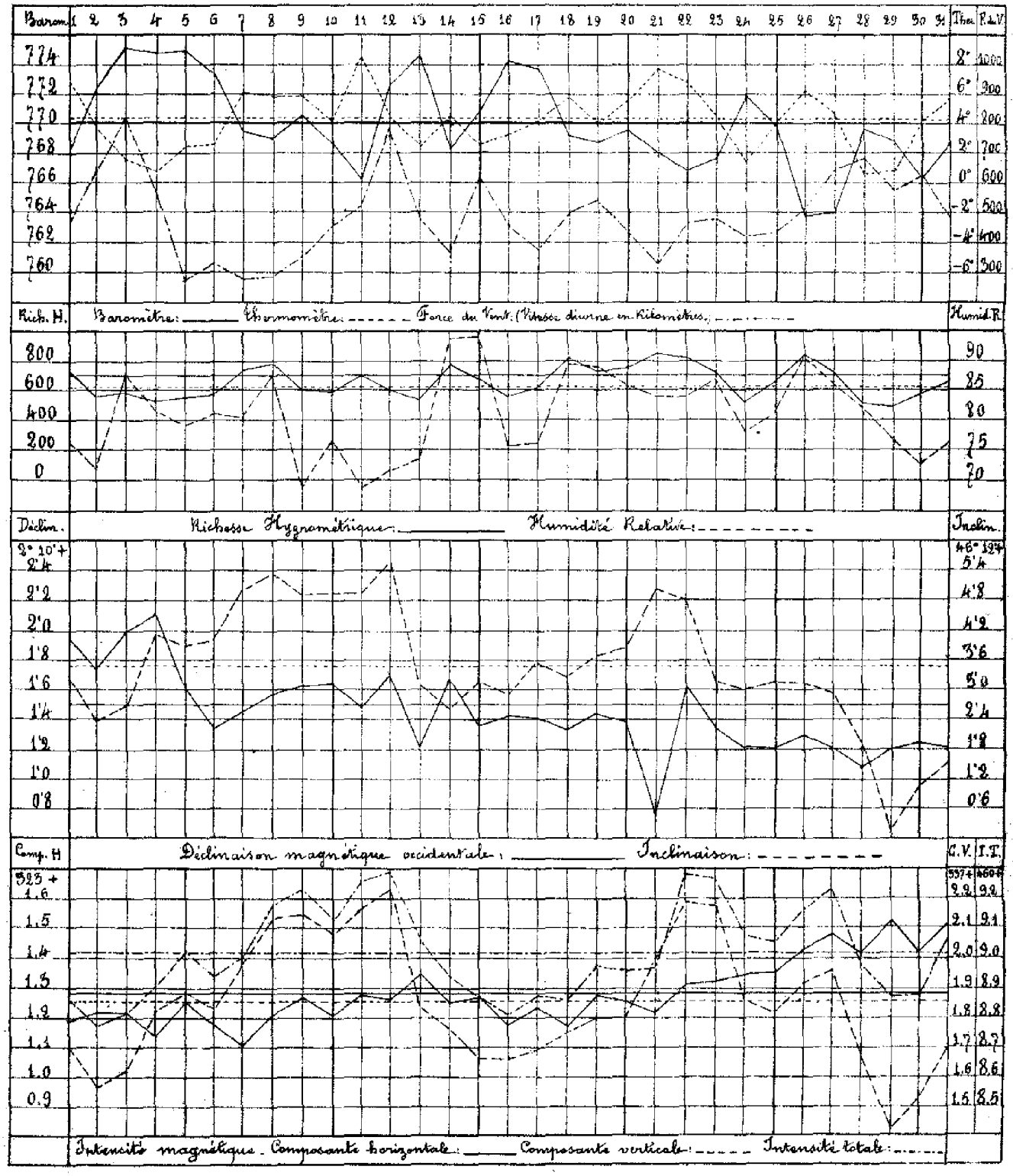
28 — Toute la journée gros C passent rapidement, d'abord NNW puis NW puis WNW. Leur changement de direction précède de quelques heures celui du vent.

29 — gelée blanche. — Temps très beau. — Légers K.

# Janvier 1890

## Variations des moyennes diurnes

Planche I



LIBRARY
JUL 15
SIGNAL OFF

N° 186 - 17me ANNÉE. FÉVRIER 1890.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12′ 30″ N.

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE FÉVRIER 1890.

**Pression atmosphérique.** — Une moyenne mensuelle extraordinairement faible, (la plus faible qui ait été observée en Février depuis la fondation de l'observatoire,) des variations barométriques, et surtout des dépressions extraordinairement fortes, telles sont les notes qui caractérisent le mois de Février, au point de vue de la pression atmosphérique.

Moyenne mensuelle en Février 1890 766mm,70.

Moyenne mensuelle déduite de 17 années 769mm,41.

Moyenne mensuelle la plus faible observée jusqu'ici 767.33 (en 1879).

Les dépressions ont été au nombre de 6 : 2 se suivant de près dans les 8 premiers jours du mois, un second couple passant a proximité de Chang-hai les 15 et 17, et enfin 2 autres plus faibles durant la dernière période du mois.

**Premier couple de bourrasques.** — Ce premier couple se compose de deux dépressions dont la première, assez forte dans le Sud, fut peu sensible au Nord, et la seconde fut plus forte au Nord que dans le Sud. Le 1er Février le baromètre était un peu au-dessous de la hauteur normale sur toute la côte de Chine, toutefois les vents, Sud-Est à Chang-hai et Sud-Ouest au Nord, faibles et variables dans le détroit de Formose, semblaient annoncer l'approche d'une dépression. Le baromètre baissa jusqu'au 3 Février au soir; à Fou-tcheou, station où la baisse fut la plus forte, le baromètre descendit de 12mm, du 1er Février 9h. m. au 3 Février 3h. s.; ce qui porte à 10mm environ la baisse anormale. A Amoy elle fut de 8mm seulement, de 7mm, à Hong-kong, et de 6mm à Chang-hai; dans le Nord de Chang-hai elle était encore plus faible. Ving-quatre heures plus tard, c-a-d. le 4 Février, la centre de la dépression passait au Sud du Japon et s'éloignait rapidement vers l'Est.

Sur la côte de Chine le mouvement de hausse barométrique, contrarié par l'approche de la seconde dépression, fut moins considérable que la baisse. Le vent était revenu au Nord et Nord-Est mais resta sans violence.

Dans le Nord le baromètre ne cessa pas de baisser lentement, si ce n'est le 5 où il resta stable. La baisse s'accentua un peu le 6, et fut suivie d'un mouvement de hausse très-rapide qui commenca à Niou-tchouang, le 7, à Tchang-kia-tchouang le 7 à 1 h. 10m du matin, à Chemoulpo le 7 à 7 h. du soir. A Zi-ka-wei la baisse du baromètre dura jusqu'à 3 h. 1/2 du soir et s'arreta brusquement, en sorte que la courbe présente à cette heure un point de rebroussement. Toutefois jusqu'à 9 h. 1/2 la hausse ne surpassa guère celle du mouvement diurne; le vent

restait au Sud-Est. A 9 h. $^1/_4$ le vent tombait complètement, un léger mouvement de baisse s'accusait au baromètre; à 9 h. 45 le vent sautait brusquement au Nord-Ouest par le Nord-Est, et commencait à soufler avec une violence qui atteignit bientôt 55km. à l'heure cmome vitesse moyenne. A 9 h. du soir, le 8, le baromètre atteignait 777mm,5; il avait monté de 16mm,7 en 24 heures.

Nous avons vu qu'au Nord, à Tchang-kia-tchouang, ce mouvement de hausse avait commencé le 7 à 1 h. du matin, et 12 heures plus tard à Chemoulpo et vers midi au Chan-tong; à toutes ces stations il fut accompagné comme à Zi-ka-wei d'un fort coup de vent de Nord ou Nord-Est. A l'Ouest de Chang-hai, à Han-keou et à Kieou-kiang, le même mouvement du baromètre se produisit mais commença quelques heures plus tôt qu'à Chang-hai. Au Sud il se produisit *également mais d'autant moins fort et d'autant plus tard qu'on s'éloigne d'avantage vers le Sud. Ainsi ce fut* le 8 Février au soir seulement, que le coup de vent de Nord-Est commença avec la hausse barométrique dans le Sud du canal de Formose. Le 9, une aire de haute pression, dont le centre se trouvait aux environ de Chang-hai, couvrait toute la côte; les vents de Nord ou Nord-Est dominaient partout, ils commençaient à mollir dans la Nord mais soufflaient avec force dans le canal.

| | HAN-KEOU. | | | | CHAN-TONG. Cap SE. | | | FOU-TCHEOU. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jour | | Barom. | Vent dir. | force | Barom. | Vent dir. | force | Barom. | Vent dir. | force |
| 3 | 3 | 763,5 | Calme | | 769,0 | ESE | 1 | 764,2 | N | 1 |
| | 9 | 764,2 | NNE | 1 | 767,3 | NNW | 1 | 763,8 | W | 1 |
| | 3 | 762,4 | NNW | 1 | 764,8 | E | 1 | 760,7 | ,, | 1 |
| | 9 | 763,0 | NNE | 1 | 765,5 | ENE | 1 | 762,7 | NE | 3 |
| 4 | 3 | 763,6 | W | 1 | 766,2 | ENE | 1 | 764,4 | NE | 2 |
| | 9 | 764,2 | S | 1 | 767,4 | ,, | 1 | 765,9 | ,, | 3 |
| | 3 | 762,0 | ,, | 1 | 765,7 | SW | 1 | 764,7 | ,, | 3 |
| | 9 | 762,3 | Calme | | 766,0 | SSW | 2 | 766,9 | ,, | 2 |
| 5 | 3 | 762,2 | SE | 1 | 766,4 | SW | 3 | 767,1 | N | 2 |
| | 9 | 762,7 | ESE | 1 | 766,5 | ,, | 3 | 768,7 | NE | 2 |
| | 3 | 760,2 | SSE | 1 | 765,0 | ,, | 4 | 766,2 | ,, | 4 |
| | 9 | 760,8 | SE | 1 | 766,0 | ,, | 3 | 768,7 | ,, | 2 |
| 6 | 3 | 760,6 | ESE | 1 | 765,3 | SW | 3 | 769,4 | NE | 2 |
| | 9 | 760,4 | ,, | 1 | 765,2 | ,, | 3 | 768,0 | NW | 1 |
| | 3 | 756,8 | ,, | 1 | 763,3 | SSE | 2 | 763,6 | NE | 3 |
| | 9 | 756,1 | ,, | 1 | 761,2 | SW | 3 | 764,4 | ENE | 1 |
| 7 | 3 | 756,5 | SE | 1 | 759,7 | SW | 3 | 762,8 | W | 1 |
| | 9 | 756,8 | NW | 1 | 758,9 | ,, | 3 | 766,4 | NW | 2 |
| | 3 | 756,0 | NNE | 1 | 761,7 | NW | 5 | 762,0 | Calme | |
| | 9 | 759,3 | ,, | 2 | 766,6 | ,, | 4 | 763,3 | Calme | |
| 8 | 3 | 763,8 | N | 6 | 769,2 | NNE | 6 | 762,8 | W | 1 |
| | 9 | 768,4 | NE | 5 | 773,8 | NW | 6 | 764,1 | NW | 1 |
| | 3 | 773,3 | N | 5 | 775,2 | ,, | 6 | 763,8 | NE | 3 |
| | 9 | 773,4 | NNE | 2 | 778,4 | ,, | 7 | 772,1 | NE | 5 |
| 9 | 3 | 774,2 | NNW | 4 | 778,8 | NNE | 6 | 773,7 | NE | 3 |
| | 9 | 773,0 | NW | 3 | 778,4 | NNW | 5 | 774,9 | ENE | 5 |
| | 3 | 770,0 | ,, | 2 | 775,8 | ,, | 3 | 772,8 | ,, | 5 |
| | 9 | 771,2 | ,, | 2 | 779,4 | NW | 1 | 774,1 | NE | 5 |

Le centre de dépression atteignit les côtes du Japon le 8 Février au soir, passant au Sud de Satano-misaki. Un autre centre de basse pression existant au Nord-Est masqua le passage de celuici dans le Sud; mais, il se dessina d'une façon plus précise, le 9, au Sud-Est de Tokio remontant vers le Nord-Est. Le mouvement de haute pression commença le 7 au soir à Chang-hai, le 8 au soir à Nagazaki et aux stations voisines.

**Deuxième couple de bourrasques.** — Nous allons voir encore deux bourrasque passer sur la côte de Chine en se dirigeant vers l'Est, et se succéder assez rapidement, pour que le mouvement de hausse du baromètre après le 1er minimum, et les vents Nord qui l'accompagnent d'ordinaire, contrariés par l'arrivée de la seconde dépression, restent faibles. Le mouvement général de translation, de ces deux bourrasques de l'Ouest à l'Est, est suffisamments accusé par les minima barométriques des trois stations suivantes: Han-keou, Zi-ka-wei et Nagazaki. En effet nous trouvons

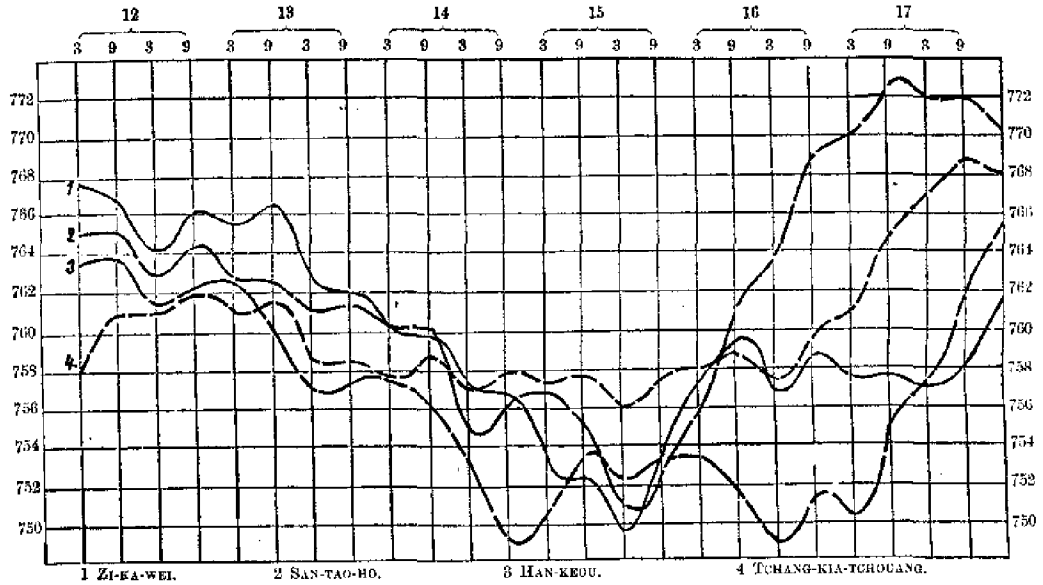
à Han-keou 1er minimum le 14 à 10 h. s. 2e minimum le 16 à 4 h. s.

à Zi-ka-wei 1er minimum le 15 2e minimum le 17

à Nagazaki 1er minimum le 16 à 2 h. s. 2e minimum le 18 à 3 h. s.

Quoiqu'elles soient venues, toutes deux, passer a proximité de Chang-hai, elles ne nous paraissent pas avoir la même origine; la première devait venir directement de l'Ouest et passa au Sud de Chang-hai, la seconde, descendant d'abord du Nord-Ouest vers Han-keou, dut prendre ensuite une direction Ouest-Est et passer au Nord de Chang-hai. On ne retrouve pas, en effet, dans les courbes de Niou-tchouang ni de Tchang-kia-tchouang la première dépression; et la seconde elle même y est beaucoup plus faible qu'aux stations situées à la latitude de Chang-hai.

D'un autre côté dans la courbe barométrique de San-tao-ho (environ 105° E. et 40°.50 N.) la seconde dépression est très fortement accusée. Au Sud, au contraire, la première est forte et la seconde n'eut d'autre effet que de suspendre la hausse barométrique et d'affaiblir les vents de Nord-Est.




A Zi-ka-wei et sur toute la côte, durant les premiers jours de la baisse du baromètre par l'éloignement de la haute pression du 9, le ciel était pur et les vents modérés. Il se couvrit seulement le 15; la pluie qui tomba, à deux reprises dans la journée, fut peu abondante.

Dans cette journée du 15, le baromètre était descendu à 751$^{mm}$, hauteur à laquelle il n'était jamais descendu en Février depuis le commencement de l'observatoire. Il y avait donc lieu de s'attendre à une violente tempête qui soufflerait du Nord-Ouest à Chang-hai, du Nord-Est dans le canal de Formose et du Nord ou Nord-Ouest sur la côte Nord. Dès 2 h., le vent avait gagné l'Ouest-Nord-Ouest, mais restait faible; à 3 h. $^1/_2$ le baromètre commençait à remonter, le vent fraichit peu à peu mais ne dépassa pas une vitesse moyenne de 40km. et il tomba rapidement.

La seconde dépression commençait déjà à se faire sentir. On peut voir en effet, d'après les courbes tracées plus haut, que le minimum avait lieu à San-tao-ho le 15, et à Han-keou le 16.

A Zi-ka-wei le vent soufflait du SE. et Sud-Sud-Est, en fraiche brise, durant la journée du 17. A 3 h. s. le baromètre cessa de baisser, et le vent mollit rapidement; a 6 h. il faisait calme; de 6 h. 45$^m$ à 7 h. 10$^m$ le vent tourna du Sud-Sud-Est, a l'Ouest-Nord-Ouest, en même temps que le baromètre commençait à monter; la hausse fut rapide, le vent sauta tout à coup d'un calme complet à une force moyenne de 40km à l'heure, qui atteignit bientôt 63km. Le vent Nord-Est ne prit quelque violence dans le canal de Formose que le 18.

Nous avons dit que les deux dépressions se dirigeaient vers l'Est; pendant que la seconde se trouvait au Nord de Han-keou, la première atteignait déjà Nagazaki et passait au Sud du Japon dont elle longeait la côte. La seconde atteignit le détroit de Corée le 18, se dirigeant vers l'Est-Nord-Est elle longea l'autre côte et traversa l'île Nippon. Elle parait avoir stationné sur la côte Est et enfin le 21 s'être éloignée au Nord-Est.

**Dernières bourrasques.** — Deux autres bourrasques passèrent sur les côtes de Chine, avant la fin de Février. Toutes deux étaient peu profondes et de peu d'étendue, néanmoins la dernière amena des vents assez forts, lors de la hausse du baromètre, particulièrement au cap Chan-tong. La première de ces deux dépressions passait a proximité de Han-keou le 21 au matin; et vers 8h. de soir le même jour elle passait au Nord de Chang-hai. La seconde dépression atteignit Han-keou le 25 au soir; durant toute la journée du 26 le baromètre resta bas, et commença à remonter, le 27 vers minuit, par vent de Nord faible, qui devint un peu plus fort le 28. A Zi-ka-wei les mêmes variations barométriques eurent lieu 24 heures plus tard; sauf que le baromètre ne resta bas, lors de la première dépression que durant 12 heures, et remonta rapidement dès le 27 au soir par fraiche brise de Nord.

En réalité il y avait eu trois dépressions sur la côte, outre les deux que nous venons de signaler une troisième à peu près insensible à Zi-ka-wei avait passé dans le Nord le 23 Février et atteint Nagazaki le 24.

**Température et Hygrométrie.** — Nous avons vu qu'en Janvier, la température avait été extraordinairement douce à Chang-hai et en général sur tout le Nord de la Chine; celle de Février fut encore plus élevée au-dessus de la moyenne normale. La moyenne mensuelle de 1890 est même la plus haute moyenne observée en Février depuis le commencement de l'observatoire. Une seule fois la moyenne diurne est descendue au-dessous de 1°; et 4 fois seulement le minimum diurne a été au-dessous de 0. La plus basse température observée est — 1°4, le 11 Février. Cette température exceptionnelle s'est étendue comme celle de Janvier à tout le Nord de la Chine.

Nous joignons ici comme preuve, le même tableau comparatif entre 1889 et 1890 que nous avions déjà présenté pour Janvier.

| Stations. | 1889 | | | 1890 | | | Différence. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Moy. | Min. | Max. | Moy. | Min. | Max. | Moy. |
| Chan-tong Cap SE. | −1,2 | 2,6 | +0,70 | −1,0 | 4,9 | 1,95 | +0,2 | +2,9 | +1,25 |
| Tche-fou. | −4,8 | 3,4 | −0,70 | −1,4 | 6,3 | 2,95 | +3,4 | +2,8 | +3,65 |
| Chemoulpo. | −5,8 | 2,9 | −1,45 | −1,6 | 6,2 | 2,20 | +4,2 | +3,3 | +3,65 |
| I-tchang. | +2,9 | 10,7 | +6,80 | +4,6 | 13,2 | 8,90 | +1,7 | +2,5 | +2,10 |
| Kieou-kiang. | +1,2 | 9,4 | +4,30 | +4,5 | 12,2 | 8,35 | +3,3 | +4,8 | +4,05 |

Une conséquence naturelle de l'élévation de la température et de l'abaissement du baromètre est une augmentation dans la quantité de vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère et aussi une augmentation du rapport $\frac{f}{H-f}$ ou richesse hygrométrique. Une augmentation dans l'humidité relative n'est pas une conséquence rigoureuse. En fait l'humidité relative a été grande en Février; atteignant 83 au lieu de 78 valeur normale.

La partie pluvieuse du mois a été la dernière. Des diverses bourrasques que nous avons signalées, les plus fortes, comme dépression, n'ont pas été les plus fécondes en pluie.

Celle, du 3, amena une forte pluie durant la baisse du baromètre; celle, du 8, une petite pluie au moment de la hausse.

Celle, du 15, ne donna qu'une petite pluie au moment où le baromètre était au bas de sa course; enfin celle du 17 amena une forte averse au moment où commençait la hausse du baromètre. Mais du 21 au 28 les dernières dépressions, celle du 27 en particulier, quoique plus faibles que les précédentes, furent accompagnées de pluies, sinon plus abondantes comme quantité d'eau, au moins plus continues.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La moyenne déclinaison reste à peu près la même qu'au mois de Janvier. Après avoir subi une augmentation jusqu'au 15, elle s'abaissa ensuite dans la seconde moitié du mois. Son amplitude d'oscillation commence à augmenter et atteint 3',38.

L'inclinaison, dont les variations sont toujours beaucoup plus fortes, passe par deux périodes de hautes valeurs, l'une s'étendant du 4 au 7, et l'autre ayant son maximum au 16.

**Intensité. — Composante horizontale.** — Cette composante continue d'augmenter et l'augmentation si lente durant l'année 1889 parait s'accélérer. La courbe des moyennes diurnes est fort régulière; celle des moyennes horaires manifeste, comme au mois précédent, un très-fort maximum à 8h. $^1/_2$ du matin, un minimum à midi, un second maximum à 4h. du soir, et enfin un minimum à 10h. $^1/_2$ du soir, plus fort que celui de midi.

Entre le maximum de 8h. 30 m. du matin et le minimum de 10h. 20 m. du soir, l'amplitude de variation est de 0,00142.

**Composante verticale.** — La composante verticale augmente avec et comme l'inclinaison. La courbe des moyennes horaires offre toujours un minimum très-prononcé au milieu du jour. Ce minimum a eu lieu, en Février, à midi et le maximum suivant à 7h. 20 m. du soir. L'amplitude d'oscillation entre ces deux points est 0,00147.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Février 1890.

## 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. 11,33 | 1,95 | 9. 45 | — 1,31 | + 0,64 | 1. 0 | 46. 14,43 | 4,69248 |
| 2 | 2. 11,32 | 4.10 | 9. 30 | — 2,50 | + 1,60 | 1. 0 | 46. 16,24 | 4,69418 |
| 3 | 2. 11,53 | 3,34 | 9. 0 | — 1,76 | + 1,58 | 1. 20 | 46. 18,27 | 4,69584 |
| 4 | 2. 11,49 | 2,99 | 11. 0 | — 1,47 | + 1,43 | 2. 0 | 46. 19,00 | 4,69609 |
| 5 | 2. 11,50 | 2,27 | 9. 50 | — 1,42 | + 0,85 | 2. 0 | 46. 18,01 | 4,69586 |
| 6 | 2. 11,72 | 2,33 | 9. 30 | — 0,82 | + 1,51 | Midi. 45 | 46. 17,89 | 4,69562 |
| 7 | 2. 11,29 | 3,65 | 9. 30 | — 2,47 | + 1,18 | 3. 0 | 46. 18,80 | 4,69661 |
| 8 | 2. 11,24 | 3,78 | 9. 30 | — 2,67 | + 1,11 | 2. 30 | 46. 18,09 | 4,69657 |
| 9 | 2. 11,62 | 3,28 | 9. 45 | — 1,22 | + 2,06 | 1. 10 | 46. 14,98 | 4,69190 |
| 10 | 2. 11,35 | 2,77 | 9. 40 | — 1,90 | + 0,87 | 3. 0 | 46. 13,88 | 4,69122 |
| 11 | 2. 11,51 | 3,72 | 10. 50 | — 2,00 | + 1.72 | 3. 0 | 46. 13,61 | 4,69192 |
| 12 | 2. 11,53 | 2,58 | 8. 45 | — 1,26 | + 1,32 | 3. 0 | 46. 15,17 | 4.69319 |
| 13 | 2. 11,70 | 2,65 | 10. 30 | — 1,24 | + 1,41 | 1. 45 | 46. 16,58 | 4,69412 |
| 14 | 2. 11,89 | 1,83 | 9. 5 | — 0,61 | + 1,22 | 1. 0 | 46. 17,63 | 4,69542 |
| 15 | 2. 11,92 | 3,02 | 9. 15 | — 1,34 | + 1,68 | Midi. 50 | 46. 19,02 | 4,69719 |
| 16 | 2. 11,78 | 3,40 | 10. 0 | — 1,32 | + 2,08 | 1. 0 | 46. 19,31 | 4.69703 |
| 17 | 2. 11,63 | 3,59 | 10. 0 | — 2,05 | + 1,54 | 2. 10 | 46. 18,93 | 4,69728 |
| 18 | 2. 11,54 | 4,10 | 9. 45 | — 2,15 | + 1,95 | 2. 0 | 46. 17,51 | 4.69602 |
| 19 | 2. 11,66 | 3,53 | 9. 20 | — 1,20 | + 2,33 | Midi. 40 | 46. 15,11 | 4,69217 |
| 20 | 2. 11,62 | 3,28 | 8. 40 | — 1,60 | + 1,68 | 2. 0 | 46. 14,26 | 4,69076 |
| 21 | 2. 11,86 | 4,91 | 9. 25 | — 2,16 | + 2,75 | 1. 0 | 46. 13,92 | 4,69054 |
| 22 | 2. 11,58 | 3,97 | 9. 5 | — 1,88 | + 2,09 | 2. 10 | 46. 13,94 | 4.69142 |
| 23 | 2. 11,59 | 5,04 | 9. 45 | — 2,71 | + 2,33 | 2. 25 | 46. 14,00 | 4,69187 |
| 24 | 2. 11,47 | 5,17 | 9. 50 | — 3,22 | + 1,95 | 2. 0 | 46. 14,32 | 4.69326 |
| 25 | 2. 11,57 | 3,05 | 9. 35 | — 2,37 | + 1,28 | 1. 20 | 46. 14,91 | 4.69460 |
| 26 | 2. 11,52 | 3,78 | 9. 35 | — 2,01 | + 1.77 | 1. 30 | 46. 14,45 | 4.69486 |
| 27 | 2. 11,30 | 4,03 | 9. 15 | — 2,48 | + 1,55 | 1. 25 | 46. 14,96 | 4,69548 |
| 28 | 2. 11,40 | 2,08 | 10. 20 | — 0,94 | + 1,14 | 3. 0 | 46. 15,49 | 4,69471 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,42 | 46. 16,56 | 4,69416 | 3,24459 | 3,39231 |
| 1 | 2. 11,41 | 46. 16,46 | 4,69414 | 3,24462 | 3,39225 |
| 2 | 2. 11,40 | 46. 16,32 | 4,69418 | 3,24478 | 3,39215 |
| 3 | 2. 11,35 | 46. 16,31 | 4,69419 | 3,24490 | 3,39215 |
| 4 | 2. 11,36 | 46. 16,22 | 4,69426 | 3,24493 | 3,39212 |
| 5 | 2. 11,61 | 46. 16,16 | 4,69430 | 3,24503 | 3,39209 |
| 6 | 2. 11,78 | 46. 16,06 | 4,69442 | 3,24521 | 3,39208 |
| 7 | 2. 11,88 | 46. 15,78 | 4,69471 | 3,24568 | 3,39203 |
| 8 | 2. 11,10 | 46. 15,69 | 4,69486 | 3,24588 | 3,39205 |
| 9 | 2. 10,21 | 46. 15,62 | 4,69477 | 3.24588 | 3,39192 |
| 10 | 2. 10,08 | 46. 15,66 | 4,69439 | 3,24558 | 3,39164 |
| 11 | 2. 10,83 | 46. 15,77 | 4,69376 | 3,24504 | 3,39133 |
| Midi. | 2. 11,98 | 46. 15,86 | 4.69338 | 3,24468 | 3,39114 |
| 1 | 2. 12,80 | 46. 15,79 | 4,69366 | 3,24495 | 3.39128 |
| 2 | 2. 12,87 | 46. 15,91 | 4,69382 | 3,24494 | 3,39151 |
| 3 | 2. 12,62 | 46. 16,03 | 4,69402 | 3,24500 | 3,39181 |
| 4 | 2. 12,11 | 46. 16,08 | 4,69437 | 3,24515 | 3,39206 |
| 5 | 2. 11,49 | 46. 16,31 | 4,69448 | 3,24501 | 3,39236 |
| 6 | 2. 11,35 | 46. 16,49 | 4.69444 | 3,24480 | 3,39250 |
| 7 | 2. 11,54 | 46. 16,68 | 4.69434 | 3,24454 | 3,39261 |
| 8 | 2. 11,54 | 46. 16,66 | 4,69436 | 3,24457 | 3,39260 |
| 9 | 2. 11,53 | 46. 16,67 | 4,69428 | 3,24451 | 3,39255 |
| 10 | 2. 11,46 | 46. 16,66 | 4,69421 | 3,24447 | 3,39250 |
| 11 | 2. 11,51 | 46. 16,63 | 4,69423 | 3,24451 | 3,39248 |

Valeurs moyennes pour le mois de Février 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2°. 11',55 |
| Inclinaison | 46. 16,18 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,69423 |
| Composante horizontale | 3,24496 |
| Composante verticale | 3,39206 |

# Février 1890.

## 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 | 11,40 | 11,53 | 12,59 | 11,40 | 11,59 | 11,72 | 11,78 | 12,03 | 11,66 | 10,65 | 10,21 | 10,52 |
| 2 | 11,28 | 11,34 | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 11,47 | 11,72 | 11,91 | 10,52 | 9,26 | 9,14 | 10,90 |
| 3 | 11,40 | 11,34 | 11,47 | 11,53 | 11,47 | 11,59 | 11,47 | 11,47 | 10,46 | 9,77 | 10,34 | 11,28 |
| 4 | 11,40 | 11,23 | 10,90 | 11,09 | 11,15 | 12,22 | 12,10 | 11,72 | 10,84 | 10,33 | 10,71 | 10,02 |
| 5 | 11,66 | 11,78 | 11,66 | 11,59 | 11,09 | 11,66 | 11,84 | 12,22 | 11,59 | 10,65 | 10,14 | 10,71 |
| 6 | 11,40 | 11,28 | 11,21 | 11,28 | 10,96 | 11,66 | 12,79 | 11,66 | 11,97 | 11,34 | 11,09 | 12,22 |
| 7 | 11,66 | 11,09 | 10,77 | 10,90 | 11,09 | 11,66 | 11,91 | 12,16 | 10,77 | 9,51 | 9,20 | 10,58 |
| 8 | 11,53 | 11,59 | 11,47 | 11,47 | 11,47 | 11,91 | 11,91 | 12,03 | 10,65 | 9,20 | 8,82 | 9,39 |
| 9 | 11,40 | 11,59 | 10,65 | 11,03 | 11,09 | 11,09 | 11,78 | 12,22 | 11,28 | 10,77 | 10,71 | 11,09 |
| 10 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 11,66 | 11,84 | 11,66 | 10,77 | 9,89 | 9,51 | 10,21 |
| 11 | 11,53 | 11,59 | 11,59 | 11,59 | 11,72 | 11,72 | 11,66 | 11,91 | 11,15 | 10,02 | 9,77 | 9,77 |
| 12 | 11,40 | 11,40 | 11,53 | 11,15 | 11,03 | 11,72 | 11,84 | 11,66 | 11,34 | 10,46 | 10,46 | 11,09 |
| 13 | 11,03 | 11,15 | 11,03 | 10,96 | 11,21 | 11,72 | 12,10 | 12,54 | 12,29 | 11,47 | 10,65 | 11,21 |
| 14 | 11,34 | 11,59 | 11,40 | 11,66 | 11,59 | 11,91 | 11,59 | 12,47 | 12,60 | 11,47 | 11,84 | 12,22 |
| 15 | 11,40 | 11,59 | 11,59 | 11,59 | 11,66 | 11,78 | 11,91 | 12,98 | 11,28 | 10,96 | 11,28 | 11,91 |
| 16 | 11,66 | 11,28 | 11,91 | 11,03 | 11,21 | 11,53 | 11,72 | 11,47 | 11,59 | 10,90 | 10,46 | 11,47 |
| 17 | 11,47 | 11,47 | 11,28 | 11,34 | 11,53 | 11,28 | 11,66 | 11,78 | 11,09 | 10,21 | 9,58 | 10,65 |
| 18 | 11,78 | 11,53 | 11,72 | 11,34 | 11,09 | 11,34 | 11,28 | 11,40 | 11,34 | 9,83 | 9,83 | 10,33 |
| 19 | 10,33 | 10,65 | 11,09 | 11,09 | 11,15 | 11,84 | 12,10 | 11,66 | 11,66 | 11,03 | 10,96 | 12,10 |
| 20 | 10,71 | 11,15 | 12,03 | 11,34 | 12,10 | 11,59 | 11,59 | 11,47 | 10,46 | 10,14 | 10,40 | 11,40 |
| 21 | 11,78 | 11,72 | 11,59 | 11,66 | 11,59 | 11,40 | 11,59 | 11,34 | 10,65 | 10,02 | 10,14 | 11,34 |
| 22 | 11,53 | 11,53 | 11,40 | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 11,34 | 11,78 | 10,52 | 9,83 | 9,89 | 11,15 |
| 23 | 11,59 | 11,59 | 11,53 | 11,66 | 11,40 | 11,33 | 11,91 | 11,97 | 11,15 | 9,83 | 9,07 | 9,39 |
| 24 | 11,53 | 11,47 | 11,53 | 11,34 | 11,40 | 11,47 | 11,59 | 11,72 | 10,21 | 8,76 | 8,51 | 9,58 |
| 25 | 11,53 | 11,47 | 11,40 | 11,40 | 11,47 | 11,72 | 11,97 | 12,47 | 10,84 | 9,89 | 9,51 | 10,46 |
| 26 | 11,47 | 11,40 | 11,28 | 11,34 | 11,40 | 11,59 | 11,66 | 11,91 | 10,90 | 9,95 | 9,64 | 10,77 |
| 27 | 11,28 | 11,15 | 11,15 | 11,21 | 11,21 | 11,47 | 11,40 | 11,15 | 9,83 | 9,01 | 9,20 | 10,58 |
| 28 | 11,59 | 11,34 | 11,59 | 11,21 | 11,28 | 11,53 | 11,72 | 12,03 | 11,34 | 10,84 | 10,58 | 10,84 |
| Moy. | 11,42 | 11,41 | 11,40 | 11,35 | 11,36 | 11,61 | 11,78 | 11,88 | 11,10 | 10,21 | 10,08 | 10,83 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 8',38
minimum (princ.) 2° 9',76 à 0h 39m du matin.
maximum (princ.) 2° 13',14 à 1h 47m du soir.

| Jours. | Midi. | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,66 | 11,97 | 11,40 | 11,28 | 11,47 | 11,21 | 10,84 | 11,09 | 11,15 | 11,15 | 11,15 | 11,40 | 11,33 |
| 2 | 12,16 | 12,22 | 12,60 | 11,91 | 11,28 | 10,84 | 11,15 | 11,40 | 11,53 | 11,53 | 11,47 | 11,40 | 11,32 |
| 3 | 11,84 | 12,85 | 12,47 | 12,54 | 12,47 | 11,59 | 11,47 | 11,59 | 11,59 | 11,28 | 11,21 | 11,72 | 11,53 |
| 4 | 11,40 | 12,47 | 12,92 | 12,66 | 12,47 | 11,91 | 11,47 | 11,34 | 11,03 | 11,47 | 11,47 | 11,47 | 12,49 |
| 5 | 11,21 | 11,97 | 12,35 | 12,10 | 11,91 | 11,47 | 11,28 | 11,34 | 11,47 | 11,59 | 11,40 | 11,40 | 11,50 |
| 6 | 12,79 | 12,17 | 12,85 | 12,85 | 11,66 | 10,71 | 10,84 | 11,28 | 11,47 | 11,53 | 11,72 | 11,66 | 11,72 |
| 7 | 12,03 | 12,41 | 12,41 | 12,47 | 11,40 | 10,46 | 10,96 | 11,28 | 11,40 | 11,66 | 11,59 | 11,59 | 11,29 |
| 8 | 10,84 | 11,97 | 12,22 | 12,16 | 11,72 | 10,77 | 11,03 | 11,28 | 11,59 | 11,66 | 11,34 | 11,72 | 11,24 |
| 9 | 12,41 | 13,55 | 13,29 | 12,41 | 11,59 | 10,96 | 11,40 | 11,72 | 11,78 | 11,78 | 11,66 | 11,72 | 11,62 |
| 10 | 11,21 | 11,91 | 12,16 | 12,22 | 11,84 | 11,34 | 11,21 | 11,34 | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 11,40 | 11,35 |
| 11 | 10,84 | 12,10 | 13,17 | 13,23 | 12,35 | 11,47 | 11,34 | 12,53 | 11,59 | 11,59 | 11,53 | 11,59 | 11,51 |
| 12 | 11,91 | 11,84 | 12,19 | 12,85 | 12,73 | 11,91 | 11,53 | 11,40 | 11,59 | 11,47 | 11,28 | 10,90 | 11,53 |
| 13 | 12,03 | 12,85 | 12,98 | 12,85 | 12,22 | 11,40 | 11,21 | 11,72 | 11,66 | 11,66 | 11,47 | 11,53 | 11,70 |
| 14 | 12,54 | 13,10 | 12,73 | 12,54 | 12,20 | 11,53 | 11,09 | 11,59 | 11,78 | 11,40 | 11,53 | 11,59 | 11,89 |
| 15 | 13,04 | 13,48 | 12,60 | 12,22 | 11,97 | 11,66 | 11,91 | 12,03 | 11,84 | 11,97 | 11,91 | 11,53 | 11,92 |
| 16 | 13,10 | 13,86 | 13,10 | 12,41 | 11,97 | 11,59 | 11,91 | 11,91 | 11,59 | 11,72 | 11,66 | 11,72 | 11,78 |
| 17 | 11,59 | 12,66 | 13,04 | 12,98 | 12,54 | 12,22 | 11,78 | 11,91 | 11,66 | 11,53 | 11,91 | 11,91 | 11,63 |
| 18 | 11,66 | 13,36 | 13,48 | 12,35 | 11,78 | 11,59 | 11,84 | 12,20 | 11,47 | 11,72 | 11,78 | 11,28 | 11,54 |
| 19 | 12,98 | 13,73 | 13,23 | 12,22 | 11,91 | 11,97 | 12,10 | 10,84 | 11,40 | 11,28 | 11,09 | 11,34 | 11,66 |
| 20 | 12,60 | 12,73 | 13,29 | 12,47 | 12,47 | 12,10 | 11,34 | 11,53 | 11,59 | 11,47 | 10,71 | 11,50 | 11,62 |
| 21 | 13,36 | 14,62 | 14,49 | 13,80 | 12,73 | 11,78 | 11,03 | 11,59 | 11,72 | 11,59 | 11,53 | 11,59 | 11,86 |
| 22 | 12,66 | 13,42 | 13,55 | 13,29 | 12,41 | 11,40 | 11,28 | 11,59 | 11,34 | 11,59 | 11,28 | 11,34 | 11,58 |
| 23 | 11,09 | 12,54 | 13,80 | 13,67 | 12,98 | 11,91 | 11,40 | 11,72 | 11,72 | 11,66 | 11,53 | 11,53 | 11,59 |
| 24 | 11,47 | 12,73 | 13,42 | 13,36 | 12,66 | 11,53 | 11,59 | 12,03 | 11,91 | 11,91 | 11,78 | 11,84 | 11,47 |
| 25 | 11,84 | 12,79 | 12,60 | 12,79 | 12,41 | 11,72 | 11,47 | 11,66 | 11,53 | 11,40 | 11,59 | 11,66 | 11,57 |
| 26 | 12,29 | 13,17 | 15,29 | 12,98 | 12,22 | 11,53 | 10,96 | 11,15 | 11,47 | 11,40 | 11,40 | 11,40 | 11,52 |
| 27 | 11,78 | 12,60 | 12,66 | 12,22 | 11,91 | 11,66 | 11,78 | 11,97 | 11,78 | 11,40 | 11,34 | 11,34 | 11,30 |
| 28 | 11,09 | 11,53 | 12,16 | 12,54 | 11,78 | 11,40 | 11,03 | 11,15 | 11,28 | 11,21 | 11,28 | 11,21 | 11,40 |
| Moy. | 11,98 | 12,80 | 12,87 | 12,62 | 12,11 | 11,49 | 11,35 | 11,54 | 11,54 | 11,53 | 11,46 | 11,51 | 11,55 |

# Février 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Le composante horizontale = 322$^{\text{dèmes}}$ +

| 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 | 1,52 | 1,54 | 1,56 | 1,57 | 1,58 | 1,61 | 1,59 | 1,62 | 1,68 | 1,67 | 1,58 | 1,54 |
| 2 | 1,49 | 1,51 | 1,48 | 1,41 | 1,58 | 1,51 | 1,55 | 1,61 | 1,66 | 1,66 | 1,58 | 1,45 |
| 3 | 1,39 | 1,42 | 1,41 | 1,44 | 1,46 | 1,49 | 1,50 | 1,51 | 1,49 | 1,52 | 1,47 | 1,47 |
| 4 | 1,36 | 1,30 | 1,32 | 1,36 | 1,29 | 1,31 | 1,35 | 1,36 | 1,41 | 1,39 | 1,33 | 1,33 |
| 5 | 1,39 | 1,36 | 1,40 | 1,41 | 1,41 | 1,43 | 1,46 | 1,51 | 1,52 | 1,58 | 1,57 | 1,49 |
| 6 | 1,42 | 1,44 | 1,45 | 1,40 | 1,49 | 1,36 | 1,34 | 1,46 | 1,45 | 1,50 | 1,54 | 1,49 |
| 7 | 1,39 | 1,45 | 1,44 | 1,37 | 1,34 | 1,40 | 1,42 | 1,47 | 1,53 | 1,54 | 1,54 | 1,51 |
| 8 | 1,22 | 1,28 | 1,33 | 1,37 | 1,45 | 1,47 | 1,49 | 1,53 | 1,58 | 1,56 | 1,47 | 1,46 |
| 9 | 1,51 | 1,40 | 1,48 | 1,48 | 1,44 | 1,42 | 1,41 | 1,38 | 1,37 | 1,41 | 1,42 | 1,45 |
| 10 | 1,44 | 1,44 | 1,49 | 1,48 | 1,48 | 1,48 | 1,49 | 1,53 | 1,54 | 1,52 | 1,55 | 1,44 |
| 11 | 1,55 | 1,53 | 1,54 | 1,59 | 1,61 | 1,66 | 1,66 | 1,71 | 1,65 | 1,68 | 1,71 | 1,63 |
| 12 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,74 | 1,68 | 1,70 | 1,62 | 1,69 | 1,53 | 1,45 | 1,62 | 1,56 |
| 13 | 1,39 | 1,37 | 1,34 | 1,34 | 1,40 | 1,41 | 1,43 | 1,52 | 1,55 | 1,59 | 1,56 | 1,49 |
| 14 | 1,45 | 1,46 | 1,44 | 1,49 | 1,52 | 1,51 | 1,54 | 1,53 | 1,56 | 1,57 | 1,42 | 1,37 |
| 15 | 1,47 | 1,47 | 1,48 | 1,42 | 1,44 | 1,42 | 1,41 | 1,51 | 1,43 | 1,37 | 1,34 | 1,24 |
| 16 | 1,29 | 1,34 | 1,42 | 1,40 | 1,35 | 1,44 | 1,42 | 1,47 | 1,45 | 1,51 | 1,42 | 1,24 |
| 17 | 1,42 | 1,41 | 1,40 | 1,39 | 1,42 | 1,42 | 1,44 | 1,50 | 1,59 | 1,60 | 1,50 | 1,45 |
| 18 | 1,37 | 1,38 | 1,47 | 1,47 | 1,45 | 1,50 | 1,54 | 1,57 | 1,66 | 1,72 | 1,58 | 1,51 |
| 19 | 1,47 | 1,46 | 1,40 | 1,45 | 1,45 | 1,44 | 1,54 | 1,58 | 1,58 | 1,62 | 1,68 | 1,54 |
| 20 | 1,30 | 1,31 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,44 | 1,44 | 1,58 | 1,64 | 1,62 | 1,59 | 1,61 |
| 21 | 1,33 | 1,41 | 1,47 | 1,42 | 1,41 | 1,46 | 1,45 | 1,47 | 1,47 | 1,51 | 1,49 | 1,43 |
| 22 | 1,47 | 1,46 | 1,49 | 1,47 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,50 | 1,55 | 1,58 | 1,59 | 1,59 |
| 23 | 1,49 | 1,49 | 1,51 | 1,51 | 1,56 | 1,51 | 1,59 | 1,66 | 1,61 | 1,63 | 1,55 | 1,48 |
| 24 | 1,54 | 1,54 | 1,52 | 1,56 | 1,57 | 1,63 | 1,63 | 1,65 | 1,71 | 1,67 | 1,55 | 1,50 |
| 25 | 1,64 | 1,64 | 1,65 | 1,64 | 1,66 | 1,66 | 1,72 | 1,76 | 1,79 | 1,62 | 1,59 | 1,60 |
| 26 | 1,65 | 1,64 | 1,60 | 1,60 | 1,64 | 1,66 | 1,71 | 1,75 | 1,80 | 1,83 | 1,82 | 1,80 |
| 27 | 1,76 | 1,75 | 1,75 | 1,74 | 1,73 | 1,70 | 1,74 | 1,80 | 1,80 | 1,82 | 1,80 | 1,76 |
| 28 | 1,56 | 1,57 | 1,57 | 1,54 | 1,55 | 1,60 | 1,67 | 1,68 | 1,76 | 1,73 | 1,75 | 1,69 |
| Moy. | 1,459 | 1,462 | 1,478 | 1,480 | 1,493 | 1,503 | 1,521 | 1,568 | 1,588 | 1,588 | 1,558 | 1,504 |

| 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 | 1,52 | 1,51 | 1,47 | 1,45 | 1,51 | 1,56 | 1,57 | 1,53 | 1,48 | 1,48 | 1,51 | 1,49 | 1,548 |
| 2 | 1,42 | 1,51 | 1,50 | 1,49 | 1,53 | 1,49 | 1,41 | 1,38 | 1,37 | 1,35 | 1,36 | 1,36 | 1,486 |
| 3 | 1,45 | 1,52 | 1,48 | 1,36 | 1,28 | 1,36 | 1,32 | 1,32 | 1,28 | 1,21 | 1,14 | 1,33 | 1,401 |
| 4 | 1,28 | 1,28 | 1,32 | 1,34 | 1,44 | 1,35 | 1,38 | 1,35 | 1,39 | 1,32 | 1,33 | 1,42 | 1,346 |
| 5 | 1,44 | 1,43 | 1,44 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,36 | 1,34 | 1,39 | 1,435 |
| 6 | 1,47 | 1,47 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,39 | 1,36 | 1,37 | 1,36 | 1,35 | 1,39 | 1,40 | 1,423 |
| 7 | 1,46 | 1,37 | 1,34 | 1,36 | 1,37 | 1,38 | 1,34 | 1,33 | 1,36 | 1,34 | 1,32 | 1,28 | 1,402 |
| 8 | 1,47 | 1,45 | 1,49 | 1,53 | 1,61 | 1,57 | 1,51 | 1,54 | 1,49 | 1,49 | 1,45 | 1,44 | 1,469 |
| 9 | 1,43 | 1,48 | 1,44 | 1,53 | 1,58 | 1,56 | 1,47 | 1,45 | 1,46 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,452 |
| 10 | 1,47 | 1,51 | 1,54 | 1,54 | 1,53 | 1,59 | 1,62 | 1,58 | 1,52 | 1,53 | 1,52 | 1,54 | 1,515 |
| 11 | 1,57 | 1,55 | 1,54 | 1,54 | 1,57 | 1,58 | 1,56 | 1,52 | 1,49 | 1,55 | 1,59 | 1,50 | 1,590 |
| 12 | 1,49 | 1,43 | 1,42 | 1,40 | 1,42 | 1,45 | 1,45 | 1,44 | 1,49 | 1,48 | 1,37 | 1,44 | 1,524 |
| 13 | 1,45 | 1,47 | 1,44 | 1,44 | 1,45 | 1,43 | 1,42 | 1,41 | 1,45 | 1,47 | 1,50 | 1,46 | 1,449 |
| 14 | 1,35 | 1,37 | 1,35 | 1,40 | 1,42 | 1,42 | 1,36 | 1,35 | 1,32 | 1,37 | 1,46 | 1,43 | 1,435 |
| 15 | 1,16 | 1,30 | 1,32 | 1,38 | 1,48 | 1,60 | 1,66 | 1,49 | 1,49 | 1,44 | 1,39 | 1,38 | 1,420 |
| 16 | 1,19 | 1,33 | 1,34 | 1,38 | 1,41 | 1,41 | 1,38 | 1,40 | 1,39 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,360 |
| 17 | 1,42 | 1,47 | 1,45 | 1,42 | 1,40 | 1,37 | 1,34 | 1,35 | 1,41 | 1,47 | 1,40 | 1,41 | 1,435 |
| 18 | 1,42 | 1,39 | 1,39 | 1,46 | 1,47 | 1,47 | 1,52 | 1,30 | 1,45 | 1,50 | 1,56 | 1,54 | 1,488 |
| 19 | 1,44 | 1,53 | 1,36 | 1,30 | 1,45 | 1,46 | 1,32 | 1,34 | 1,41 | 1,43 | 1,42 | 1,34 | 1,459 |
| 20 | 1,49 | 1,56 | 1,52 | 1,34 | 1,30 | 1,28 | 1,38 | 1,41 | 1,42 | 1,44 | 1,44 | 1,38 | 1,445 |
| 21 | 1,43 | 1,46 | 1,49 | 1,58 | 1,53 | 1,49 | 1,52 | 1,47 | 1,46 | 1,44 | 1,44 | 1,48 | 1,463 |
| 22 | 1,54 | 1,54 | 1,59 | 1,61 | 1,61 | 1,54 | 1,52 | 1,48 | 1,51 | 1,52 | 1,53 | 1,48 | 1,522 |
| 23 | 1,44 | 1,48 | 1,54 | 1,62 | 1,61 | 1,58 | 1,55 | 1,52 | 1,54 | 1,53 | 1,62 | 1,54 | 1,548 |
| 24 | 1,56 | 1,60 | 1,66 | 1,66 | 1,69 | 1,68 | 1,64 | 1,62 | 1,64 | 1,63 | 1,61 | 1,62 | 1,612 |
| 25 | 1,58 | 1,61 | 1,67 | 1,67 | 1,64 | 1,64 | 1,61 | 1,60 | 1,60 | 1,62 | 1,60 | 1,64 | 1,647 |
| 26 | 1,77 | 1,77 | 1,81 | 1,81 | 1,82 | 1,61 | 1,71 | 1,68 | 1,64 | 1,62 | 1,62 | 1,68 | 1,710 |
| 27 | 1,76 | 1,83 | 1,85 | 1,83 | 1,73 | 1,61 | 1,53 | 1,52 | 1,54 | 1,49 | 1,45 | 1,46 | 1,703 |
| 28 | 1,64 | 1,63 | 1,66 | 1,68 | 1,70 | 1,72 | 1,62 | 1,56 | 1,46 | 1,39 | 1,28 | 1,31 | 1,597 |
| Moy. | 1,468 | 1,495 | 1,494 | 1,500 | 1,515 | 1,501 | 1,480 | 1,454 | 1,457 | 1,451 | 1,447 | 1,451 | 1,496 |

# Février 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{millièmes}}$ +

| 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 | 1,88 | 1,88 | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 1,83 | 1,82 | 1,80 | 1,80 |
| 2 | 2,06 | 2,10 | 2,11 | 2,14 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,16 | 2,15 | 2,09 | 2,05 |
| 3 | 2,49 | 2,49 | 2,50 | 2,49 | 2,50 | 2,52 | 2,51 | 2,53 | 2,53 | 2,50 | 2,46 | 2,44 |
| 4 | 2,61 | 2,63 | 2,63 | 2,63 | 2,63 | 2,63 | 2,61 | 2,62 | 2,61 | 2,59 | 2,58 | 2,55 |
| 5 | 2,62 | 2,59 | 2,58 | 2,59 | 2,59 | 2,58 | 2,52 | 2,57 | 2,56 | 2,51 | 2,47 | 2,42 |
| 6 | 2,45 | 2,46 | 2,47 | 2,45 | 2,43 | 2,46 | 2,44 | 2,41 | 2,14 | 2,39 | 2,37 | 2,36 |
| 7 | 2,60 | 2,58 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,60 | 2,61 | 2,62 | 2,62 | 2,59 | 2,53 |
| 8 | 2,85 | 2,84 | 2,85 | 2,85 | 2,83 | 2,81 | 2,77 | 2,74 | 2,72 | 2,70 | 2,60 | 2,57 |
| 9 | 2,09 | 2,08 | 2,05 | 2,01 | 1,99 | 1,97 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,92 | 1,93 | 1,88 |
| 10 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,79 | 1,79 | 1,80 | 1,81 | 1,81 | 1,80 | 1,79 |
| 11 | 1,76 | 1,74 | 1,70 | 1,70 | 1,69 | 1,70 | 1,69 | 1,69 | 1,71 | 1,70 | 1,72 | 1,73 |
| 12 | 1,93 | 1,94 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,93 | 1,93 | 1,95 | 2,00 | 2,01 | 2,00 |
| 13 | 2,25 | 2,32 | 2,16 | 2,24 | 2,16 | 2,13 | 2,22 | 2,22 | 2,20 | 2,16 | 2,13 | 2,12 |
| 14 | 2,35 | 2,34 | 2,34 | 2,30 | 2,30 | 2,31 | 2,32 | 2,34 | 2,36 | 2,39 | 2,40 | 2,41 |
| 15 | 2,58 | 2,56 | 2,57 | 2,58 | 2,58 | 2,61 | 2,65 | 2,65 | 2,67 | 2,68 | 2,65 | 2,61 |
| 16 | 2,74 | 2,73 | 2,73 | 2,72 | 2,73 | 2,73 | 2,74 | 2,73 | 2,73 | 2,70 | 2,67 | 2,65 |
| 17 | 2,68 | 2,66 | 2,65 | 2,63 | 2,62 | 2,60 | 2,60 | 2,59 | 2,56 | 2,56 | 2,54 | 2,50 |
| 18 | 2,85 | 2,82 | 2,78 | 2,76 | 2,75 | 2,71 | 2,69 | 2,62 | 2,57 | 2,54 | 2,45 | 2,38 |
| 19 | 2,18 | 2,15 | 2,12 | 2,11 | 2,08 | 2,06 | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,02 | 1,97 | 1,93 |
| 20 | 1,85 | 1,82 | 1,80 | 1,82 | 1,81 | 1,80 | 1,80 | 1,79 | 1,78 | 1,77 | 1,72 | 1,70 |
| 21 | 1,77 | 1,76 | 1,79 | 1,79 | 1,80 | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 1,75 | 1,70 | 1,65 | 1,58 |
| 22 | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,80 | 1,77 | 1,74 | 1,70 |
| 23 | 1,85 | 1,84 | 1,84 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,85 | 1,85 | 1,83 | 1,79 |
| 24 | 1,86 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,82 | 1,79 | 1,78 | 1,77 | 1,81 | 1,89 | 1,93 | 1,94 |
| 25 | 2,07 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,15 | 2,15 | 2,13 | 2,14 | 2,19 | 2,17 | 2,15 | 2,11 |
| 26 | 2,14 | 2,10 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,19 | 2,12 | 2,12 | 2,06 | 2,00 |
| 27 | 2,14 | 2,16 | 2,17 | 2,16 | 2,18 | 2,19 | 2,19 | 2,20 | 2,20 | 2,15 | 2,12 | 2,07 |
| 28 | 2,23 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,25 | 2,26 | 2,27 | 2,24 | 2,21 | 2,19 | 2,14 | 2,11 |
| Moy. | 2,231 | 2,225 | 2,215 | 2,215 | 2,212 | 2,209 | 2,208 | 2,203 | 2,205 | 2,192 | 2,164 | 2,133 |

| 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 | 1,78 | 1,83 | 1,86 | 1,93 | 1,97 | 2,03 | 2,05 | 2,06 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,06 | 1,914 |
| 2 | 2,07 | 2,13 | 2,14 | 2,19 | 2,25 | 2,33 | 2,35 | 2,39 | 2,40 | 2,42 | 2,42 | 2,45 | 2,208 |
| 3 | 2,43 | 2,43 | 2,44 | 2,50 | 2,52 | 2,56 | 2,59 | 2,60 | 2,59 | 2,60 | 2,61 | 2,63 | 2,519 |
| 4 | 2,51 | 2,52 | 2,58 | 2,59 | 2,60 | 2,61 | 2,64 | 2,67 | 2,63 | 2,63 | 2,63 | 2,62 | 2,606 |
| 5 | 2,39 | 2,38 | 2,41 | 2,41 | 2,47 | 2,51 | 2,53 | 2,53 | 2,41 | 2,41 | 2,48 | 2,48 | 2,603 |
| 6 | 2,33 | 2,40 | 2,43 | 2,46 | 2,47 | 2,52 | 2,54 | 2,58 | 2,58 | 2,59 | 2,60 | 2,59 | 2,468 |
| 7 | 2,55 | 2,61 | 2,65 | 2,68 | 2,72 | 2,79 | 2,82 | 2,87 | 2,91 | 2,93 | 2,89 | 2,89 | 2,684 |
| 8 | 2,47 | 2,45 | 2,47 | 2,48 | 2,45 | 2,49 | 2,39 | 2,30 | 2,23 | 2,18 | 2,16 | 2,12 | 2,555 |
| 9 | 1,87 | 1,85 | 1,86 | 1,88 | 1,88 | 1,87 | 1,86 | 1,87 | 1,87 | 1,85 | 1,88 | 1,89 | 1,925 |
| 10 | 1,70 | 1,67 | 1,67 | 1,71 | 1,73 | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,79 | 1,78 | 1,772 |
| 11 | 1,71 | 1,68 | 1,71 | 1,75 | 1,82 | 1,92 | 1,99 | 2,05 | 2,02 | 1,98 | 1,98 | 1,97 | 1,796 |
| 12 | 2,00 | 2,02 | 2,03 | 2,07 | 2,11 | 2,12 | 2,15 | 2,17 | 2,20 | 2,21 | 2,15 | 2,23 | 2,035 |
| 13 | 2,14 | 2,18 | 2,20 | 2,22 | 2,26 | 2,26 | 2,26 | 2,34 | 2,37 | 2,37 | 2,36 | 2,38 | 2,235 |
| 14 | 2,41 | 2,42 | 2,42 | 2,47 | 2,48 | 2,51 | 2,51 | 2,56 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,58 | 2,429 |
| 15 | 2,60 | 2,64 | 2,67 | 2,72 | 2,73 | 2,77 | 2,87 | 2,89 | 2,85 | 2,83 | 2,78 | 2,77 | 2,688 |
| 16 | 2,61 | 2,63 | 2,60 | 2,70 | 2,70 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,75 | 2,71 | 2,71 | 2,69 | 2,704 |
| 17 | 2,52 | 2,58 | 2,65 | 2,68 | 2,74 | 2,81 | 2,83 | 2,87 | 2,90 | 2,91 | 2,89 | 2,87 | 2,685 |
| 18 | 2,36 | 2,32 | 2,31 | 2,31 | 2,28 | 2,26 | 2,23 | 2,22 | 2,22 | 2,21 | 2,21 | 2,18 | 2,460 |
| 19 | 1,86 | 1,84 | 1,83 | 1,83 | 1,84 | 1,86 | 1,87 | 1,86 | 1,87 | 1,86 | 1,84 | 1,84 | 1,956 |
| 20 | 1,67 | 1,69 | 1,70 | 1,71 | 1,75 | 1,79 | 1,82 | 1,81 | 1,80 | 1,81 | 1,80 | 1,78 | 1,774 |
| 21 | 1,57 | 1,59 | 1,61 | 1,66 | 1,70 | 1,74 | 1,76 | 1,71 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,726 |
| 22 | 1,70 | 1,70 | 1,75 | 1,78 | 1,82 | 1,83 | 1,85 | 1,84 | 1,85 | 1,86 | 1,86 | 1,85 | 1,791 |
| 23 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,79 | 1,83 | 1,84 | 1,86 | 1,86 | 1,84 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,829 |
| 24 | 1,94 | 1,97 | 2,04 | 2,08 | 2,10 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 1,960 |
| 25 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,12 | 2,11 | 2,10 | 2,10 | 2,13 | 2,12 | 2,10 | 2,08 | 2,09 | 2,112 |
| 26 | 1,98 | 1,97 | 1,99 | 2,04 | 2,08 | 2,11 | 2,13 | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,14 | 2,088 |
| 27 | 2,09 | 2,11 | 2,16 | 2,18 | 2,21 | 2,23 | 2,23 | 2,25 | 2,26 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,181 |
| 28 | 2,07 | 2,10 | 2,11 | 2,12 | 2,15 | 2,16 | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 2,15 | 2,13 | 2,06 | 2,175 |
| Moy. | 2,114 | 2,128 | 2,151 | 2,181 | 2,206 | 2,236 | 2,250 | 2,261 | 2,260 | 2,255 | 2,250 | 2,248 | 2,206 |

# Février 1890.

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,05

1er minimum 766,12 à 4h. 25m m.
1er maximum 767,63 à 10h. 10m
2me minimum 765,58 à 3h. 20m s.
2me maximum 767,17 à 10h. 35m

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

# Février 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1°,9 | 1°,9 | 2°,0 | 1°,9 | 1°,7 | 1°,9 | 2°,2 | 2°,2 | 4°,0 | 7°,4 | 10°,6 | 11°,8 |
| 2 | 5,4 | 5,3 | 5,1 | 4,9 | 4,5 | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 6,8 | 10,0 | 13,5 | 15,3 |
| 3 | 11,3 | 11,0 | 10,8 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,5 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,6 |
| 4 | 8,5 | 8,5 | 8,6 | 8,6 | 8,7 | 8,6 | 8,5 | 8,3 | 8,5 | 8,7 | 9,4 | 9,5 |
| 5 | 4,7 | 3,9 | 3,2 | 2,8 | 2,6 | 2,1 | 1,2 | 1,2 | 3,7 | 4,5 | 6,6 | 8,5 |
| 6 | 5,5 | 5,7 | 5,4 | 5,4 | 4,8 | 4,7 | 4,0 | 4,4 | 6,5 | 9,2 | 11,4 | 13,0 |
| 7 | 8,3 | 8,6 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,1 | 8,0 | 8,0 | 10,1 | 12,8 | 15,8 | 17,4 |
| 8 | 9,2 | 8,1 | 7,5 | 6,7 | 6,2 | 5,7 | 4,5 | 3,7 | 4,0 | 4,0 | 4,2 | 4,1 |
| 9 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | —0,1 | —0,2 | —0,1 | —0,2 | —0,3 | —0,1 | 0,0 | 0,7 | 0,9 |
| 10 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 2,2 | 3,0 |
| 11 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | —0,4 | —0,7 | —0,9 | —1,3 | —1,3 | 0,1 | 1,8 | 4,0 | 5,1 |
| 12 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 1,3 | 1,5 | 3,3 | 6,0 | 7,8 | 9,3 |
| 13 | 4,0 | 3,6 | 3,0 | 2,3 | 1,8 | 2,1 | 1,9 | 2,2 | 3,3 | 5,6 | 10,6 | 12,6 |
| 14 | 7,0 | 7,2 | 7,0 | 7,2 | 8,4 | 7,3 | 6,1 | 5,9 | 7,7 | 10,5 | 13,8 | 16,0 |
| 15 | 10,6 | 10,3 | 10,0 | 9,9 | 10,2 | 10,7 | 11,1 | 12,0 | 12,1 | 12,1 | 14,2 | 16,3 |
| 16 | 10,1 | 10,1 | 9,5 | 8,9 | 8,5 | 8,1 | 7,7 | 7,3 | 7,3 | 7,4 | 8,2 | 8,5 |
| 17 | 8,7 | 9,1 | 9,5 | 9,7 | 9,7 | 9,5 | 9,4 | 9,7 | 11,2 | 13,5 | 14,8 | 15,4 |
| 18 | 8,8 | 8,2 | 7,3 | 5,7 | 4,1 | 4,0 | 3,5 | 3,4 | 3,4 | 3,0 | 3,1 | 3,0 |
| 19 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,6 | 2,0 | 2,6 | 2,9 |
| 20 | 0,7 | 0,0 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | —0,5 | —0,8 | —0,5 | 1,0 | 3,0 | 5,0 | 6,6 |
| 21 | 0,0 | 0,2 | —0,6 | —0,5 | 0,0 | 0,8 | 2,0 | 2,5 | 3,4 | 4,5 | 5,6 | 6,0 |
| 22 | 4,9 | 5,3 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 4,8 | 4,7 | 5,7 | 6,8 | 7,5 | 7,9 |
| 23 | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,0 | 4,5 | 4,6 | 4,6 | 4,9 | 4,9 | 5,3 | 5,6 | 6,4 |
| 24 | 2,4 | 1,8 | 0,7 | 0,4 | 0,0 | —0,1 | —0,3 | 0,1 | 3,3 | 5,8 | 7,4 | 8,4 |
| 25 | 6,0 | 5,8 | 5,7 | 6,0 | 5,8 | 5,7 | 5,6 | 5,4 | 6,1 | 6,9 | 7,5 | 8,5 |
| 26 | 5,6 | 5,7 | 5,7 | 5,5 | 5,3 | 5,0 | 4,9 | 5,1 | 5,8 | 6,7 | 7,6 | 7,2 |
| 27 | 8,5 | 8,5 | 8,6 | 8,6 | 8,7 | 8,5 | 8,4 | 8,4 | 8,6 | 8,7 | 9,2 | 9,4 |
| 28 | 6,6 | 6,3 | 5,7 | 5,6 | 5,6 | 5,3 | 5,0 | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 4,6 | 4,1 |
| Moy. | 5,28 | 5,14 | 4,91 | 4,71 | 4,60 | 4,45 | 4,26 | 4,34 | 5,30 | 6,53 | 7,99 | 8,85 |

| Jours. | Midi. | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12°,6 | 13°,2 | 14°,1 | 14°,1 | 13°,7 | 12°,6 | 10°,2 | 8°,7 | 7°,7 | 7°,3 | 6°,9 | 5°,9 | 7°,35 |
| 2 | 16,5 | 16,3 | 17,3 | 17,0 | 16,0 | 14,4 | 11,6 | 10,0 | 10,3 | 10,4 | 11,0 | 11,4 | 10,24 |
| 3 | 10,5 | 11,0 | 12,0 | 12,3 | 11,7 | 10,9 | 9,7 | 9,0 | 8,6 | 7,6 | 8,3 | 8,4 | 10,24 |
| 4 | 9,7 | 10,4 | 10,6 | 10,9 | 10,7 | 10,1 | 9,7 | 9,5 | 8,0 | 8,2 | 8,0 | 7,2 | 9,06 |
| 5 | 10,6 | 11,1 | 11,5 | 11,9 | 11,6 | 10,6 | 8,8 | 7,4 | 6,3 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 6,30 |
| 6 | 13,5 | 14,2 | 14,8 | 14,8 | 14,3 | 13,5 | 11,1 | 9,9 | 9,2 | 9,0 | 9,0 | 8,9 | 9,26 |
| 7 | 19,3 | 20,2 | 19,1 | 19,0 | 19,2 | 18,3 | 15,7 | 14,6 | 13,3 | 13,1 | 13,4 | 12,2 | 13,38 |
| 8 | 4,0 | 3,8 | 3,2 | 2,3 | 1,2 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 3,64 |
| 9 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 2,0 | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 0,85 |
| 10 | 3,8 | 4,5 | 3,8 | 3,1 | 3,0 | 1,9 | 1,0 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,89 |
| 11 | 6,1 | 6,9 | 7,7 | 8,2 | 8,1 | 7,4 | 4,9 | 2,9 | 2,0 | 1,9 | 1,5 | 0,7 | 2,76 |
| 12 | 10,5 | 11,3 | 12,4 | 12,6 | 12,5 | 11,4 | 8,2 | 6,9 | 5,4 | 4,4 | 3,3 | 3,3 | 5,67 |
| 13 | 13,8 | 14,9 | 15,8 | 15,3 | 14,1 | 12,5 | 9,8 | 8,2 | 7,7 | 7,0 | 7,4 | 7,0 | 7,77 |
| 14 | 18,3 | 19,2 | 20,3 | 19,7 | 19,5 | 17,4 | 14,2 | 12,3 | 11,3 | 10,8 | 10,3 | 10,3 | 11,98 |
| 15 | 17,0 | 17,8 | 16,7 | 16,1 | 15,3 | 15,7 | 14,2 | 13,5 | 12,9 | 11,2 | 10,7 | 10,5 | 12,96 |
| 16 | 8,9 | 9,3 | 9,3 | 9,0 | 8,7 | 8,5 | 8,2 | 7,7 | 7,3 | 7,3 | 8,0 | 8,4 | 8,43 |
| 17 | 17,2 | 18,0 | 18,5 | 18,5 | 17,8 | 17,3 | 15,6 | 14,8 | 13,5 | 12,1 | 11,1 | 10,0 | 13,11 |
| 18 | 3,1 | 3,0 | 3,3 | 3,6 | 3,4 | 3,0 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 2,7 | 2,5 | 1,7 | 3,85 |
| 19 | 2,4 | 1,7 | 3,0 | 3,0 | 3,7 | 3,8 | 3,8 | 3,4 | 3,2 | 2,9 | 2,4 | 2,1 | 2,38 |
| 20 | 7,0 | 7,2 | 7,7 | 7,5 | 7,2 | 6,4 | 4,6 | 3,3 | 2,5 | 1,1 | 0,7 | 0,1 | 2,93 |
| 21 | 6,4 | 7,0 | 6,7 | 6,4 | 5,9 | 5,7 | 5,7 | 5,5 | 5,2 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 3,89 |
| 22 | 8,1 | 8,4 | 7,6 | 7,7 | 7,6 | 6,9 | 6,1 | 5,7 | 5,5 | 5,2 | 4,8 | 4,7 | 6,08 |
| 23 | 5,2 | 7,5 | 6,1 | 6,1 | 5,9 | 5,7 | 5,6 | 4,9 | 4,6 | 4,5 | 4,0 | 2,6 | 5,09 |
| 24 | 9,0 | 9,5 | 9,9 | 10,0 | 9,2 | 7,5 | 6,4 | 6,3 | 6,4 | 6,3 | 6,2 | 6,2 | 5,12 |
| 25 | 8,0 | 7,8 | 7,5 | 7,1 | 6,5 | 6,1 | 5,9 | 5,9 | 5,8 | 5,7 | 5,7 | 5,6 | 6,35 |
| 26 | 7,7 | 7,8 | 7,9 | 8,0 | 8,2 | 7,7 | 7,9 | 8,5 | 8,3 | 8,5 | 8,5 | 8,6 | 6,99 |
| 27 | 9,6 | 9,6 | 9,7 | 9,5 | 9,1 | 8,3 | 7,7 | 7,5 | 7,2 | 6,9 | 6,7 | 6,7 | 8,44 |
| 28 | 4,1 | 4,5 | 5,0 | 5,0 | 4,8 | 4,2 | 2,8 | 2,0 | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 4,12 |
| Moy. | 9,48 | 9,91 | 10,11 | 10,03 | 9,66 | 8,95 | 7,67 | 6,94 | 6,40 | 6,00 | 5,87 | 5,58 | 6,79 |

Minimum absolu ..... —1°,3 le 11 à 6h. et 7h. m.
Maximum absolu ..... 20,3 le 14 à 2h. s.
Journée la moins chaude ..... 0,85 le 9
Journée la plus chaude ..... 13,38 le 7

# Février 1890.

## 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 | 691 | 691 | 691 | 691 | 680 | 693 | 706 | 706 | 770 | 809 | 875 | 970 |
| 2 | 798 | 785 | 798 | 785 | 772 | 772 | 772 | 785 | 864 | 997 | 1090 | 1143 |
| 3 | 1096 | 1162 | 1149 | 1136 | 1138 | 1152 | 1152 | 1179 | 1109 | 1136 | 1136 | 1152 |
| 4 | 1002 | 1002 | 1016 | 1016 | 1029 | 1029 | 1016 | 1002 | 1016 | 1016 | 1013 | 1026 |
| 5 | 828 | 788 | 762 | 735 | 722 | 696 | 656 | 643 | 788 | 828 | 907 | 986 |
| 6 | 801 | 790 | 803 | 816 | 816 | 803 | 777 | 816 | 880 | 962 | 1002 | 1083 |
| 7 | 954 | 967 | 967 | 967 | 967 | 967 | 927 | 927 | 940 | 1007 | 1061 | 1128 |
| 8 | 991 | 991 | 912 | 909 | 777 | 762 | 748 | 772 | 691 | 652 | 587 | 560 |
| 9 | 543 | 556 | 556 | 569 | 509 | 582 | 582 | 582 | 595 | 593 | 491 | 478 |
| 10 | 598 | 598 | 598 | 598 | 637 | 650 | 637 | 650 | 650 | 676 | 702 | 715 |
| 11 | 571 | 558 | 506 | 469 | 482 | 495 | 547 | 534 | 519 | 493 | 532 | 587 |
| 12 | 548 | 564 | 616 | 630 | 630 | 630 | 631 | 630 | 709 | 697 | 616 | 630 |
| 13 | 790 | 750 | 763 | 710 | 684 | 697 | 697 | 684 | 763 | 843 | 843 | 803 |
| 14 | 861 | 874 | 861 | 875 | 862 | 862 | 849 | 809 | 862 | 930 | 930 | 930 |
| 15 | 1124 | 1151 | 1124 | 1085 | 1116 | 1143 | 1197 | 1224 | 1265 | 1292 | 1402 | 1456 |
| 16 | 1185 | 1148 | 1202 | 1148 | 1054 | 1013 | 986 | 986 | 986 | 983 | 1013 | 1013 |
| 17 | 1027 | 1054 | 1081 | 1081 | 1108 | 1081 | 1081 | 1108 | 1202 | 1270 | 1364 | 1391 |
| 18 | 1037 | 956 | 847 | 847 | 807 | 779 | 686 | 710 | 710 | 709 | 709 | 682 |
| 19 | 641 | 628 | 575 | 588 | 601 | 577 | 590 | 577 | 575 | 563 | 562 | 522 |
| 20 | 548 | 562 | 535 | 522 | 548 | 562 | 562 | 575 | 548 | 483 | 628 | 588 |
| 21 | 575 | 564 | 550 | 564 | 564 | 590 | 617 | 617 | 684 | 684 | 724 | 724 |
| 22 | 830 | 854 | 841 | 828 | 828 | 801 | 775 | 775 | 775 | 722 | 693 | 654 |
| 23 | 735 | 735 | 748 | 762 | 777 | 803 | 814 | 801 | 788 | 775 | 762 | 735 |
| 24 | 669 | 656 | 630 | 616 | 603 | 603 | 590 | 603 | 762 | 709 | 628 | 590 |
| 25 | 772 | 772 | 798 | 759 | 811 | 772 | 759 | 770 | 809 | 1114 | 731 | 718 |
| 26 | 654 | 667 | 680 | 680 | 696 | 735 | 775 | 775 | 801 | 867 | 880 | 907 |
| 27 | 1002 | 1002 | 1018 | 1031 | 1031 | 1018 | 1018 | 1031 | 1043 | 1043 | 1029 | 1069 |
| 28 | 825 | 825 | 772 | 733 | 720 | 746 | 693 | 691 | 678 | 691 | 665 | 624 |
| Moy. | 809 | 809 | 800 | 791 | 787 | 786 | 780 | 784 | 814 | 841 | 842 | 852 |

Minimum absolu ..... 453 le 8 à 5h s.
Maximum absolu ..... 1641 le 17 à 3h
Journée la moins riche ..... 544 le 20
Journée la plus riche ..... 1303 le 17

| 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 | 930 | 957 | 960 | 920 | 946 | 907 | 907 | 891 | 864 | 877 | 851 | 825 | 825 |
| 2 | 1210 | 1136 | 1336 | 1239 | 1239 | 1172 | 1059 | 1026 | 1053 | 1079 | 1066 | 1069 | 1066 |
| 3 | 1152 | 1152 | 1115 | 1071 | 1045 | 1058 | 965 | 991 | 965 | 952 | 991 | 976 | 1089 |
| 4 | 1029 | 1016 | 989 | 976 | 1043 | 1016 | 989 | 1000 | 1000 | 973 | 986 | 933 | 1006 |
| 5 | 1000 | 986 | 909 | 896 | 922 | 896 | 920 | 894 | 854 | 828 | 828 | 828 | 837 |
| 6 | 1058 | 1071 | 1058 | 1048 | 1155 | 1034 | 991 | 1005 | 965 | 967 | 954 | 940 | 941 |
| 7 | 1158 | 1144 | 1307 | 1280 | 1293 | 1429 | 1496 | 1483 | 1401 | 1429 | 1437 | 1155 | 1158 |
| 8 | 480 | 508 | 480 | 467 | 519 | 453 | 466 | 479 | 491 | 517 | 543 | 543 | 637 |
| 9 | 465 | 492 | 505 | 518 | 531 | 544 | 544 | 557 | 583 | 597 | 583 | 585 | 550 |
| 10 | 689 | 665 | 652 | 678 | 678 | 652 | 613 | 611 | 611 | 611 | 585 | 571 | 638 |
| 11 | 600 | 588 | 575 | 535 | 548 | 522 | 614 | 628 | 614 | 628 | 628 | 614 | 558 |
| 12 | 670 | 644 | 725 | 739 | 646 | 659 | 752 | 763 | 777 | 777 | 750 | 763 | 675 |
| 13 | 724 | 712 | 753 | 741 | 714 | 781 | 781 | 781 | 794 | 821 | 847 | 861 | 764 |
| 14 | 902 | 943 | 1054 | 1108 | 1070 | 1232 | 1124 | 1083 | 1151 | 1151 | 1124 | 1124 | 982 |
| 15 | 1416 | 1388 | 1361 | 1429 | 1484 | 1429 | 2290 | 1317 | 1194 | 1178 | 1137 | 1137 | 1264 |
| 16 | 1027 | 1040 | 1067 | 1097 | 1110 | 1042 | 986 | 959 | 919 | 959 | 1000 | 1000 | 1036 |
| 17 | 1531 | 1572 | 1613 | 1641 | 1613 | 1613 | 1516 | 1477 | 1297 | 1243 | 1189 | 1117 | 1303 |
| 18 | 656 | 643 | 616 | 603 | 603 | 603 | 564 | 590 | 577 | 575 | 575 | 614 | 696 |
| 19 | 535 | 522 | 483 | 524 | 537 | 484 | 483 | 496 | 522 | 548 | 562 | 575 | 553 |
| 20 | 470 | 509 | 483 | 524 | 484 | 537 | 550 | 564 | 550 | 575 | 562 | 588 | 544 |
| 21 | 737 | 765 | 739 | 779 | 819 | 843 | 869 | 843 | 843 | 843 | 843 | 830 | 717 |
| 22 | 680 | 590 | 656 | 630 | 643 | 590 | 630 | 654 | 680 | 693 | 706 | 722 | 719 |
| 23 | 696 | 657 | 737 | 737 | 737 | 724 | 775 | 696 | 669 | 696 | 682 | 722 | 740 |
| 24 | 616 | 630 | 656 | 669 | 669 | 656 | 696 | 709 | 733 | 759 | 759 | 772 | 666 |
| 25 | 691 | 639 | 641 | 628 | 601 | 614 | 628 | 628 | 628 | 641 | 641 | 641 | 717 |
| 26 | 907 | 949 | 962 | 989 | 1002 | 962 | 989 | 1002 | 1002 | 1002 | 1002 | 959 | 870 |
| 27 | 1083 | 1138 | 1125 | 1112 | 1071 | 1016 | 949 | 938 | 907 | 907 | 891 | 838 | 1013 |
| 28 | 600 | 560 | 560 | 560 | 534 | 521 | 506 | 519 | 506 | 493 | 493 | 506 | 626 |
| Moy. | 847 | 845 | 863 | 862 | 866 | 857 | 844 | 842 | 827 | 833 | 829 | 816 | 826 |

# Février 1890.

## 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 | 100 | 97 | 80 | 71 | 72 |
| 2 | 91 | 91 | 92 | 94 | 94 | 97 | 96 | 96 | 90 | 83 | 72 | 67 |
| 3 | 83 | 90 | 90 | 92 | 92 | 93 | 93 | 94 | 94 | 94 | 93 | 92 |
| 4 | 92 | 92 | 92 | 92 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 92 | 88 | 88 |
| 5 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 | 94 | 91 |
| 6 | 91 | 88 | 91 | 92 | 97 | 96 | 97 | 100 | 93 | 84 | 76 | 74 |
| 7 | 86 | 88 | 87 | 87 | 87 | 91 | 88 | 88 | 78 | 69 | 60 | 57 |
| 8 | 87 | 93 | 89 | 94 | 84 | 85 | 90 | 98 | 87 | 82 | 73 | 71 |
| 9 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 78 | 73 |
| 10 | 91 | 91 | 91 | 89 | 94 | 96 | 94 | 96 | 98 | 100 | 100 | 96 |
| 11 | 92 | 90 | 83 | 81 | 85 | 88 | 100 | 98 | 87 | 73 | 67 | 69 |
| 12 | 94 | 90 | 96 | 98 | 98 | 98 | 94 | 94 | 93 | 76 | 60 | 55 |
| 13 | 98 | 97 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 100 | 94 | 68 | 56 |
| 14 | 87 | 87 | 87 | 87 | 79 | 86 | 91 | 88 | 83 | 74 | 59 | 52 |
| 15 | 90 | 93 | 92 | 89 | 90 | 90 | 90 | 88 | 90 | 93 | 87 | 78 |
| 16 | 92 | 91 | 94 | 95 | 96 | 94 | 94 | 98 | 98 | 96 | 93 | 92 |
| 17 | 92 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 83 | 82 | 80 |
| 18 | 92 | 89 | 85 | 94 | 100 | 97 | 82 | 93 | 93 | 95 | 95 | 91 |
| 19 | 94 | 93 | 84 | 85 | 88 | 83 | 90 | 87 | 85 | 82 | 77 | 71 |
| 20 | 87 | 92 | 89 | 85 | 90 | 96 | 100 | 100 | 85 | 64 | 74 | 62 |
| 21 | 96 | 92 | 96 | 98 | 94 | 92 | 89 | 85 | 88 | 82 | 82 | 79 |
| 22 | 98 | 97 | 98 | 97 | 97 | 94 | 92 | 92 | 86 | 74 | 69 | 63 |
| 23 | 87 | 89 | 92 | 95 | 94 | 97 | 98 | 96 | 94 | 89 | 85 | 78 |
| 24 | 93 | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 79 | 62 | 55 |
| 25 | 85 | 87 | 90 | 84 | 90 | 86 | 85 | 87 | 88 | 79 | 72 | 66 |
| 26 | 74 | 74 | 76 | 77 | 80 | 86 | 92 | 90 | 88 | 90 | 86 | 91 |
| 27 | 92 | 92 | 92 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 95 | 95 | 91 | 92 |
| 28 | 87 | 88 | 86 | 83 | 82 | 86 | 81 | 82 | 81 | 81 | 81 | 79 |
| Moy. | 90,7 | 91,2 | 91,3 | 91,7 | 92,4 | 93,2 | 93,4 | 93,8 | 91,3 | 85,1 | 78,4 | 74,6 |

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

# Février 1890.

**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 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 bd ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn NNW |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | ,, bd ... | ,, ... | ,, bd ... | ,, ... | ,, bd ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn N |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn WNW | ,, ... | 10 Cn WNW |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 C W |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Voile... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn NW |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 3 br ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 Cn NW |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 7 ,, ... | K ... | 5 ,, ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | Ac ... | 9 Cn N | ,, ... | 9 C NE |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Voile... |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 1 ,, ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | Ac ... | 10 Cn ... | Ac ... | 10 Cn NE |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 Cn N |
| Moy. | | | 5,5 | | 6,0 | | 6,5 | |

**Remarques.**

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade ..... 5,4
2me ,, ..... 4,7
3me ,, ..... 8,5

| 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 | K ... | 2 ,, ... | K W | 2 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | 3,0 |
| 3 | Ac ... | 10 Cn ... | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 4 Br ... | ,, ... | 10 Br ... | 9,0 |
| 4 | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 5 | ,, ... | 3 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1 |
| 6 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 7 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... | 1,1 |
| 8 | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 9 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 10 | ,, ... | 10 Cn WNW | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 11 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,1 |
| 12 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 13 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 14 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,6 |
| 15 | Ac W | 10 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,1 |
| 16 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 17 | Ac W | 4 ,, ... | Ac W | 6 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 6,4 |
| 18 | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 19 | Ac ... | 10 Cn NW | Ac W | 9 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | 8,7 |
| 20 | K ... | 4 C ... | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,4 |
| 21 | ,, ... | 10 Cn SSE | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 8,7 |
| 22 | ,, ... | 9 C NNE | Ac W | 8 C NE | ,, ... | 6 C ... | ,, ... | 9 ,, ... | 8,6 |
| 23 | Ac ... | 9 {C Cn NW | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | 9,7 |
| 24 | K ... | 1 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 4,1 |
| 25 | Ac ... | 9 C NE | Ac ... | 10 C NE | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,9 |
| 26 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 27 | ,, ... | 10 Ni NE | ,, ... | 10 Ni NE | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 28 | ,, ... | 10 Cn N | K W | 9 Cn N | K ... | 1 C NNW | ,, ... | 0 ,, ... | 7,1 |
| Moy. | 6,1 | | 6,1 | | 5,7 | | 6,5 | | 6,1 |

# Février 1890.

## 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 | 21 | SE | 22 | SE | 20 | SE | 22 | SE | 26 | SE | 24 |
| 2 | SE | 22 | SE | 23 | SE | 24 | SE | 22 | SE | 17 | SE | 21 |
| 3 | ESE | 27 | E | 24 | E | 22 | E | 27 | E | 31 | E | 22 |
| 4 | NNW | 9 | NNW | 6 | NNW | 7 | NNW | 8 | NW | 15 | NW | 13 |
| 5 | ENE | 8 | ENE | 11 | ENE | 8 | ESE | 5 | ESE | 1 | ESE | 1 |
| 6 | SE | 27 | SE | 31 | SE | 26 | SSE | 23 | SSE | 22 | SSE | 16 |
| 7 | SSE | 27 | SSE | 26 | SSE | 28 | SSE | 29 | S | 24 | S | 22 |
| 8 | N | 55 | N | 50 | N | 55 | N | 48 | N | 49 | N | 44 |
| 9 | N | 33 | N | 35 | N | 31 | N | 32 | N | 31 | N | 27 |
| 10 | NW | 13 | NNW | 12 | NNW | 9 | NNW | 7 | NE | 6 | NW | 8 |
| 11 | NW | 40 | NW | 33 | WNW | 34 | WNW | 30 | WNW | 25 | WNW | 22 |
| 12 | SSE | 20 | SSE | 20 | SSE | 22 | SSE | 22 | SSE | 21 | SSE | 29 |
| 13 | S | 27 | SSW | 30 | SW | 23 | SW | 21 | SW | 18 | WSW | 19 |
| 14 | SE | 25 | SSE | 24 | SSE | 30 | SSE | 36 | S | 18 | S | 15 |
| 15 | SE | 15 | SE | 15 | SE | 22 | SE | 25 | SE | 20 | SSE | 26 |
| 16 | NW | 24 | NW | 24 | NW | 20 | NW | 18 | NW | 20 | NNW | 18 |
| 17 | ESE | 27 | ESE | 30 | ESE | 27 | ESE | 20 | SE | 27 | SE | 27 |
| 18 | WNW | 51 | NW | 46 | NW | 63 | NW | 52 | NW | 52 | NW | 48 |
| 19 | NW | 21 | NW | 20 | NW | 23 | NW | 22 | NW | 28 | WNW | 28 |
| 20 | NW | 15 | WNW | 20 | WNW | 22 | WNW | 22 | WNW | 14 | WNW | 16 |
| 21 | E | 13 | E | 11 | E | 8 | E | 13 | E | 18 | E | 19 |
| 22 | NNE | 13 | NNE | 20 | NNE | 18 | N | 13 | N | 15 | N | 22 |
| 23 | NNW | 10 | NNW | 9 | WNW | 9 | NW | 11 | NNW | 14 | NNW | 14 |
| 24 | N | 10 | NNE | 5 | N | 6 | NNW | 6 | NNW | 6 | N | 2 |
| 25 | NNE | 11 | NNE | 13 | NNE | 21 | NNE | 17 | NNE | 23 | NNE | 23 |
| 26 | ENE | 20 | ENE | 18 | ENE | 17 | E | 24 | E | 21 | E | 14 |
| 27 | E | 28 | E | 31 | E | 21 | E | 17 | ENE | 17 | NE | 18 |
| 28 | N | 31 | N | 31 | N | 35 | N | 30 | N | 27 | N | 36 |
| Moy. | | 23,0 | | 22,9 | | 23,2 | | 22,2 | | 21,6 | | 21,0 |

| 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 | SSE | 33 | SSE | 29 | SSE | 32 | SE | 28 | SE | 29 | SE | 26 |
| 2 | SSE | 25 | SSE | 22 | SE | 22 | SE | 21 | ESE | 25 | ESE | 27 |
| 3 | NE | 34 | ENE | 29 | NE | 28 | NNE | 23 | NNE | 18 | NE | 11 |
| 4 | NNE | 11 | N | 7 | NNW | 10 | NW | 12 | WNW | 14 | N | 6 |
| 5 | SSE | 21 | SSE | 15 | SSE | 17 | SSE | 15 | SE | 20 | SE | 15 |
| 6 | SSE | 27 | SSE | 25 | SSE | 25 | SSE | 21 | SSE | 16 | SSE | 14 |
| 7 | S | 20 | SSE | 24 | SSE | 20 | SSE | 10 | SSE | 8 | SSE | 17 |
| 8 | N | 48 | N | 45 | N | 49 | N | 49 | N | 53 | N | 48 |
| 9 | NNW | 20 | NNW | 17 | NNW | 18 | NNW | 19 | NNW | 15 | N | 15 |
| 10 | WNW | 15 | WNW | 19 | WNW | 19 | WNW | 22 | WNW | 26 | WNW | 26 |
| 11 | WNW | 30 | WNW | 24 | WNW | 20 | WNW | 18 | WNW | 17 | WNW | 12 |
| 12 | SSW | 20 | SSW | 24 | SW | 22 | WSW | 24 | WSW | 18 | WSW | 10 |
| 13 | SE | 12 | SE | 20 | SE | 24 | SE | 26 | ESE | 26 | ESE | 23 |
| 14 | SW | 10 | SW | 8 | S | 4 | ESE | 9 | ESE | 12 | ESE | 18 |
| 15 | WSW | 4 | WNW | 17 | WNW | 17 | W | 28 | W | 33 | WNW | 36 |
| 16 | SSE | 1 | SSE | 2 | ESE | 5 | E | 14 | E | 22 | E | 20 |
| 17 | SSE | 39 | SSE | 37 | SSE | 35 | SSE | 32 | SSE | 20 | SSE | 10 |
| 18 | NW | 45 | NW | 44 | NW | 44 | NW | 40 | NW | 38 | NW | 35 |
| 19 | NW | 32 | WNW | 28 | WNW | 34 | WNW | 37 | NW | 28 | NW | 23 |
| 20 | NNE | 18 | NNE | 18 | NNE | 18 | NNE | 18 | NE | 18 | ENE | 18 |
| 21 | ESE | 18 | ESE | 19 | ESE | 15 | ESE | 12 | ESE | 6 | Calme | 0 |
| 22 | NE | 27 | NE | 26 | NE | 30 | NE | 26 | NE | 26 | NE | 21 |
| 23 | NNW | 15 | NNW | 17 | N | 12 | NNW | 11 | NNW | 13 | NNW | 11 |
| 24 | ENE | 13 | ENE | 14 | ENE | 15 | ENE | 14 | ENE | 24 | ENE | 31 |
| 25 | ENE | 38 | ENE | 35 | ENE | 35 | ENE | 35 | ENE | 33 | ENE | 30 |
| 26 | E | 22 | E | 22 | E | 21 | E | 23 | ENE | 21 | ENE | 17 |
| 27 | NNE | 19 | NNE | 16 | NNE | 22 | NNE | 26 | NNE | 32 | NE | 33 |
| 28 | N | 39 | N | 37 | N | 36 | N | 35 | N | 31 | N | 29 |
| Moy. | | 23,4 | | 22,9 | | 23,2 | | 23,1 | | 22,9 | | 20,9 |

# Février 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | 6 h. m. — 7 h. m. | | 7 h. m. — 8 h. m. | | 8 h. m. — 9 h. m. | | 9 h. m. — 10 h. m. | | 10 h. m. — 11 h. m. | | 11 h. m. — Midi. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SE | 28 | SE | 24 | SE | 23 | SE | 27 | SSE | 35 | SSE | 35 |
| 2 | SE | 26 | SE | 25 | SE | 20 | SSE | 21 | SSE | 24 | SSE | 24 |
| 3 | E | 17 | NNW | 25 | NNE | 22 | NE | 26 | NE | 24 | NE | 28 |
| 4 | WNW | 19 | WNW | 12 | WNW | 16 | WNW | 16 | NW | 18 | NNW | 18 |
| 5 | ESE | 7 | SE | 12 | SE | 8 | SSE | 8 | SSE | 12 | SSE | 14 |
| 6 | SSE | 23 | SSE | 22 | SSE | 20 | SSE | 29 | SSE | 23 | SSE | 24 |
| 7 | S | 25 | S | 26 | S | 19 | S | 19 | SSW | 19 | SSW | 19 |
| 8 | N | 44 | N | 35 | N | 38 | N | 40 | N | 45 | N | 45 |
| 9 | N | 29 | N | 30 | N | 26 | N | 21 | N | 19 | N | 19 |
| 10 | NNW | 11 | NNW | 12 | NNW | 11 | NW | 9 | WNW | 7 | WNW | 10 |
| 11 | W | 21 | W | 21 | W | 14 | W | 15 | W | 28 | WNW | 29 |
| 12 | SSE | 29 | SSE | 24 | SSE | 26 | SSE | 31 | S | 28 | S | 20 |
| 13 | W | 20 | WSW | 4 | SSW | 8 | SW | 6 | SSW | 3 | SSE | 7 |
| 14 | S | 21 | S | 17 | S | 11 | SSW | 13 | SSW | 20 | SSW | 22 |
| 15 | SSE | 24 | SSE | 14 | SSE | 16 | SSE | 5 | Calme | 0 | S | 3 |
| 16 | NNW | 13 | N | 9 | N | 6 | NNE | 1 | NE | 2 | NE | 2 |
| 17 | SE | 28 | SE | 30 | SSE | 33 | SSE | 39 | SSE | 42 | SSE | 40 |
| 18 | NW | 47 | NW | 44 | NW | 43 | NW | 44 | NW | 46 | NW | 46 |
| 19 | WNW | 27 | NW | 32 | NW | 35 | NW | 33 | NW | 33 | NW | 29 |
| 20 | WNW | 13 | WNW | 13 | WNW | 8 | NNW | 13 | N | 15 | NNE | 18 |
| 21 | E | 19 | ESE | 20 | ESE | 19 | ESE | 18 | ESE | 20 | ESE | 20 |
| 22 | N | 20 | N | 16 | NNE | 27 | NNE | 31 | NNE | 30 | NE | 26 |
| 23 | N | 10 | N | 13 | N | 12 | N | 10 | N | 14 | N | 15 |
| 24 | N | 2 | Calme | 0 | NE | 4 | ENE | 9 | ENE | 10 | ENE | 11 |
| 25 | NNE | 22 | NNE | 21 | NE | 29 | ENE | 39 | ENE | 43 | ENE | 37 |
| 26 | E | 14 | E | 17 | E | 16 | E | 17 | E | 20 | E | 23 |
| 27 | NE | 15 | NNE | 15 | NNE | 13 | NNE | 17 | NNE | 22 | NNE | 21 |
| 28 | N | 29 | NNW | 32 | NNW | 35 | N | 36 | N | 36 | N | 37 |
| Moy. | | 21,5 | | 20,2 | | 19,9 | | 21,2 | | 22,8 | | 22,9 |

| 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 | ESE | 27 | ESE | 28 | SE | 29 | SE | 23 | SE | 22 | SE | 24 |
| 2 | ESE | 26 | ESE | 26 | ESE | 28 | ESE | 28 | ESE | 30 | ESE | 27 |
| 3 | NE | 8 | NE | 12 | NE | 4 | N | 9 | N | 7 | N | 5 |
| 4 | NNE | 2 | ENE | 4 | ENE | 3 | ENE | 1 | ENE | 1 | ENE | 10 |
| 5 | SE | 17 | ESE | 18 | ESE | 20 | ESE | 23 | ESE | 24 | SE | 25 |
| 6 | SE | 19 | SE | 24 | SE | 26 | SE | 29 | SSE | 27 | SSE | 31 |
| 7 | SSE | 15 | SE | 11 | SE | 12 | SE | 6 | N | 24 | N | 32 |
| 8 | N | 41 | N | 35 | N | 28 | N | 33 | N | 33 | N | 34 |
| 9 | N | 12 | N | 13 | N | 10 | NNW | 12 | NNW | 9 | NW | 12 |
| 10 | WNW | 27 | WNW | 29 | NW | 29 | NW | 30 | NW | 36 | NW | 34 |
| 11 | WNW | 6 | Calme | 0 | Calme | 0 | S | 4 | SSE | 11 | SSE | 16 |
| 12 | SW | 12 | SSW | 10 | S | 8 | SE | 6 | SSE | 13 | S | 22 |
| 13 | ESE | 28 | ESE | 31 | ESE | 30 | SE | 29 | SE | 27 | SE | 25 |
| 14 | ESE | 18 | ESE | 20 | ESE | 24 | ESE | 22 | SE | 20 | SE | 20 |
| 15 | WNW | 31 | WNW | 37 | NW | 40 | NW | 30 | NW | 32 | NW | 36 |
| 16 | ESE | 26 | ESE | 31 | ESE | 27 | ESE | 26 | ESE | 26 | ESE | 28 |
| 17 | SSE | 6 | WNW | 40 | WNW | 38 | WNW | 47 | WNW | 50 | WNW | 58 |
| 18 | NW | 26 | NW | 22 | NW | 26 | NNW | 35 | NW | 32 | NW | 24 |
| 19 | NW | 20 | NW | 20 | NW | 16 | NW | 13 | NW | 11 | NW | 12 |
| 20 | ENE | 20 | ENE | 15 | ENE | 14 | ENE | 8 | E | 7 | ESE | 4 |
| 21 | S | 2 | Calme | 0 | Calme | 0 | WNW | 8 | WNW | 11 | NW | 12 |
| 22 | NE | 20 | NNE | 14 | NNE | 12 | NNE | 10 | NNE | 12 | NNW | 9 |
| 23 | N | 17 | N | 11 | NNE | 10 | NNE | 6 | N | 8 | NNW | 9 |
| 24 | ENE | 26 | ENE | 26 | NE | 17 | NNE | 19 | NNE | 23 | NNE | 21 |
| 25 | ENE | 28 | ENE | 27 | ENE | 26 | ENE | 30 | ENE | 24 | ENE | 22 |
| 26 | E | 22 | E | 31 | E | 30 | E | 32 | E | 33 | E | 30 |
| 27 | NNE | 31 | NNE | 31 | NNE | 31 | NNE | 32 | NNE | 28 | N | 26 |
| 28 | N | 23 | N | 22 | NNW | 20 | NNW | 23 | NNW | 27 | NNW | 25 |
| Moy. | | 19,9 | | 21,0 | | 20,3 | | 20,5 | | 21,7 | | 22,6 |

# Février 1890.

## 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 | 637 | N | 2391 | 88 | 27,2 | Min. — 1 m. | 23,0 | N 33,4 | E | 157,8 | + | 131,8 | + | 86,8 |
| 2 | 576 | | | | | 1 — 2 | 22,9 | N 39,2 | E | 149,8 | + | 116,1 | + | 94,7 |
| 3 | 483 | NNE | 945 | 50 | 18,9 | 2 — 3 | 23,2 | N 22,4 | E | 131,6 | + | 121,6 | + | 50,2 |
| 4 | 238 | | | | | 3 — 4 | 22,2 | N 35,2 | E | 98,2 | + | 80,3 | + | 56,5 |
| 5 | 325 | NE | 520 | 27 | 19,3 | 4 — 5 | 21,6 | N 27,2 | E | 116,6 | + | 108,7 | + | 42,3 |
| 6 | 570 | | | | | 5 — 6 | 21,0 | N 8,8 | E | 114,5 | + | 113,1 | + | 17,6 |
| 7 | 482 | ENE | 956 | 47 | 20,3 | 6 — 7 | 21,5 | N 21,4 | E | 71,5 | + | 66,6 | + | 26,1 |
| 8 | 1954 | | | | | 7 — 8 | 20,2 | N 43,6 | E | 121,8 | + | 88,2 | + | 8,4 |
| 9 | 505 | E | 836 | 40 | 20,9 | 8 — 9 | 19,9 | N 20,9 | E | 107,5 | + | 100,4 | + | 38,4 |
| 10 | 427 | | | | | 9 — 10 | 21,2 | N 39,2 | E | 114,1 | + | 88,4 | + | 72,2 |
| 11 | 470 | ESE | 1106 | 53 | 20,9 | 10 — 11 | 22,8 | N 27,7 | E | 106,9 | + | 94,6 | + | 49,7 |
| 12 | 474 | | | | | 11 — Midi | 22,9 | N 38,0 | E | 127,0 | + | 100,0 | + | 78,1 |
| 13 | 490 | SE | 1391 | 63 | 22,1 | | | | | | | | | |
| 14 | 437 | | | | | h Midi — 1 s. | 23,4 | N 37,3 | E | 130,3 | + | 103,7 | + | 79,0 |
| 15 | 526 | SSE | 1769 | 79 | 22,4 | 1 — 2 | 22,9 | N 42,9 | E | 104,8 | + | 76,7 | + | 71,3 |
| 16 | 385 | | | | | 2 — 3 | 23,2 | N 36,9 | E | 134,3 | + | 107,4 | + | 80,7 |
| 17 | 782 | S | 853 | 21 | 16,9 | 3 — 4 | 23,1 | N 28,4 | E | 148,9 | + | 131,0 | + | 70,8 |
| 18 | 993 | | | | | 4 — 5 | 22,9 | N 28,2 | E | 196,4 | + | 173,1 | + | 92,8 |
| 19 | 604 | SSW | 188 | 11 | 17,1 | 5 — 6 | 20,9 | N 39,8 | E | 260,7 | + | 161,3 | + | 134,1 |
| 20 | 365 | | | | | 6 — 7 | 19,9 | N 58,4 | E | 188,5 | + | 124,3 | + | 160,6 |
| 21 | 301 | SW | 120 | 8 | 15,0 | 7 — 8 | 21,0 | N 48,3 | E | 199,9 | + | 132,8 | + | 149,3 |
| 22 | 484 | | | | | 8 — 9 | 20,3 | N 46,8 | E | 191,7 | + | 131,3 | + | 139,8 |
| 23 | 281 | WSW | 79 | 6 | 13,2 | 9 — 10 | 20,5 | N 39,8 | E | 181,0 | + | 139,9 | + | 115,9 |
| 24 | 314 | | | | | 10 — 11 | 21,7 | N 27,5 | E | 163,3 | + | 144,8 | + | 75,4 |
| 25 | 662 | W | 180 | 8 | 22,5 | 11 — Min. | 22,6 | N 18,3 | E | 132,6 | + | 125,9 | + | 41,6 |
| 26 | 525 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 561 | WNW | 1276 | 54 | 23,6 | | | | | | | | | |
| 28 | 742 | | | | | | | | | | | | | |
| | | NW | 1911 | 67 | 29,0 | | | | | | | | | |
| | | NNW | 640 | 43 | 14,9 | | | | | | | | | |
| Mois | 14693 | Var. | | | | | | | | | | | | |
| | | Calme | | 7 | | | | | | | | | | |

Vitesse moyenne diurne : Km 524,8

Vitesse moyenne horaire : Km 21,9

Résultantes générales.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N 33,6 | E | Km 3313,6 | + | Km 2760,9 | + | Km 1832,3 | | |

Fréquence des vents généraux.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Matin* ..... W | 135 heures | E | 199 heures |
| *Soir* ..... | 116 „ | | 215 „ |
| *Nuit* ..... N | 205 heures | S | 127 heures |
| *Jour* ..... | 196 „ | | 137 „ |

## 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 | 58,9 | 67,0 | 50,0 | 178,4 |
| 2 | 3,4 | 53,4 | 79,7 | 41,6 | 178,1 |
| 3 | 0,0 | 7,6 | 24,6 | 22,9 | 55,1 |
| 4 | 0,0 | 5,9 | 30,5 | 10,6 | 47,0 |
| 5 | 0,8 | 27,1 | 71,2 | 54,7 | 153,8 |
| 6 | 3,4 | 56,5 | 65,3 | 51,3 | 178,5 |
| 7 | 3,4 | 55,5 | 61,9 | 49,2 | 170,0 |
| 8 | 0,3 | 6,8 | 29,7 | 1,7 | 38,5 |
| 9 | 0,0 | 13,1 | 21,2 | 5,1 | 39,4 |
| 10 | 0,0 | 5,5 | 17,4 | 2,1 | 25,0 |
| 11 | 4,2 | 59,8 | 65,7 | 48,8 | 178,5 |
| 12 | 3,4 | 62,3 | 44,5 | 48,8 | 159,0 |
| 13 | 3,4 | 58,1 | 67,0 | 49,6 | 178,1 |
| 14 | 8,5 | 51,7 | 57,2 | 37,7 | 155,1 |
| 15 | 0,4 | 33,1 | 19,1 | 19,1 | 71,7 |
| 16 | 0,4 | 14,0 | 11,5 | 6,4 | 32,3 |
| 17 | 2,5 | 22,5 | 53,9 | 34,3 | 113,2 |
| 18 | 0,4 | 8,1 | 12,7 | 7,6 | 28,8 |
| 19 | 0,8 | 14,8 | 20,8 | 17,0 | 53,4 |
| 20 | 0,4 | 56,1 | 70,4 | 52,2 | 181,1 |
| 21 | 1,3 | 9,7 | 10,2 | 0,0 | 21,2 |
| 22 | 3,4 | 46,2 | 26,3 | 28,4 | 104,3 |
| 23 | 0,0 | 7,2 | 19,1 | 2,5 | 28,8 |
| 24 | 6,4 | 56,4 | 66,1 | 35,6 | 164,5 |
| 25 | 1,3 | 19,1 | 25,9 | 12,7 | 59,0 |
| 26 | 0,0 | 9,8 | 8,9 | 5,9 | 24,6 |
| 27 | 0,0 | 9,7 | 11,0 | 2,1 | 22,8 |
| 28 | 1,7 | 15,5 | 26,4 | 24,2 | 69,6 |
| Moy. | 1,9 | 30,3 | 38,8 | 25,8 | 96,8 |

## OZONE.

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

# Février 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,00 | 0,19 | 1,68 | 0,58 | 2,45 |
| 2 | 0,20 | 0,30 | 1,48 | 0,42 | 2,40 |
| 3 | 0,20 | 0,00 | 0,26 | 0,09 | 0,55 |
| 4 | 0,03 | 0,04 | 0,29 | 0,14 | 0,50 |
| 5 | 0,00 | 0,00 | 0,60 | 0,33 | 0,93 |
| 6 | 0,12 | 0,18 | 1,25 | 0,55 | 2,10 |
| 7 | 0,27 | 0,28 | 1,55 | 0,32 | 2,52 |
| 8 | 0,30 | 0,00 | 1,04 | 0,43 | 1,77 |
| 9 | 0,00 | 0,00 | 0,55 | 0,22 | 0,77 |
| 10 | 0,18 | 0,10 | 0,28 | 0,11 | 0,67 |
| 11 | 0,26 | 0,19 | 1,12 | 0,36 | 1,93 |
| 12 | 0,13 | 0,43 | 1,55 | 0,28 | 2,39 |
| 13 | 0,05 | 0,08 | 2,23 | 0,96 | 3,32 |
| 14 | 0,43 | 0,29 | 1,81 | 0,71 | 3,24 |
| 15 | 0,20 | 0,22 | 0,57 | 0,40 | 1,39 |
| 16 | 0,28 | 0,20 | 0,14 | 0,08 | 0,70 |
| 17 | 0,00 | 0,27 | 0,92 | 0,23 | 1,42 |
| 18 | 0,10 | 0,06 | 0,61 | 0,41 | 1,18 |
| 19 | 0,32 | 0,33 | 0,63 | 0,57 | 1,85 |
| 20 | 0,25 | 0,17 | 1,15 | 0,48 | 2,05 |
| 21 | 0,10 | 0,25 | 0,44 | 0,01 | 0,80 |
| 22 | 0,00 | 0,30 | 0,96 | 0,54 | 1,80 |
| 23 | 0,22 | 0,10 | 0,53 | 0,26 | 1,11 |
| 24 | 0,09 | 0,12 | 1,05 | 0,48 | 1,74 |
| 25 | 0,25 | 0,25 | 1,01 | 0,59 | 2,10 |
| 26 | 0,55 | 0,15 | 0,08 | 0,07 | 0,85 |
| 27 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 28 | 0,25 | 0,47 | 0,94 | 0,56 | 2,22 |
| Moy. | 0,17 | 0,18 | 0,88 | 0,36 | 44,79 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 3 | 14,1 | 20,0 | 1,0 | ,, | 35,1 |
| 4 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 5 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 7 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 8 | ,, | 1,3 | ,, | ,, | 1,3 |
| 9 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 10 | ,, | ,, | 1,5 | 0,5 | 2,0 |
| 11 | 0,2 | ,, | ,, | ,, | 0,2 |
| 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 14 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 15 | ,, | 0,5 | 0,6 | ,, | 1,1 |
| 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 18 | 12,7 | 4,2 | ,, | ,, | 16,9 |
| 19 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 20 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 21 | ,, | ,, | 0,5 | 2,2 | 2,7 |
| 22 | 0,6 | ,, | ,, | ,, | 0,6 |
| 23 | ,, | 0,2 | ,, | ,, | 0,2 |
| 24 | ,, | ,, | ,, | 0,1 | 0,1 |
| 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | 0,8 | 4,5 | 1,9 | 2,6 | 9,8 |
| 27 | 9,2 | 1,5 | 4,3 | 5,5 | 20,5 |
| 28 | 0,8 | ,, | ,, | ,, | 0,8 |
| Sommes | 38,4 | 32,2 | 9,8 | 10,9 | 91,3 |

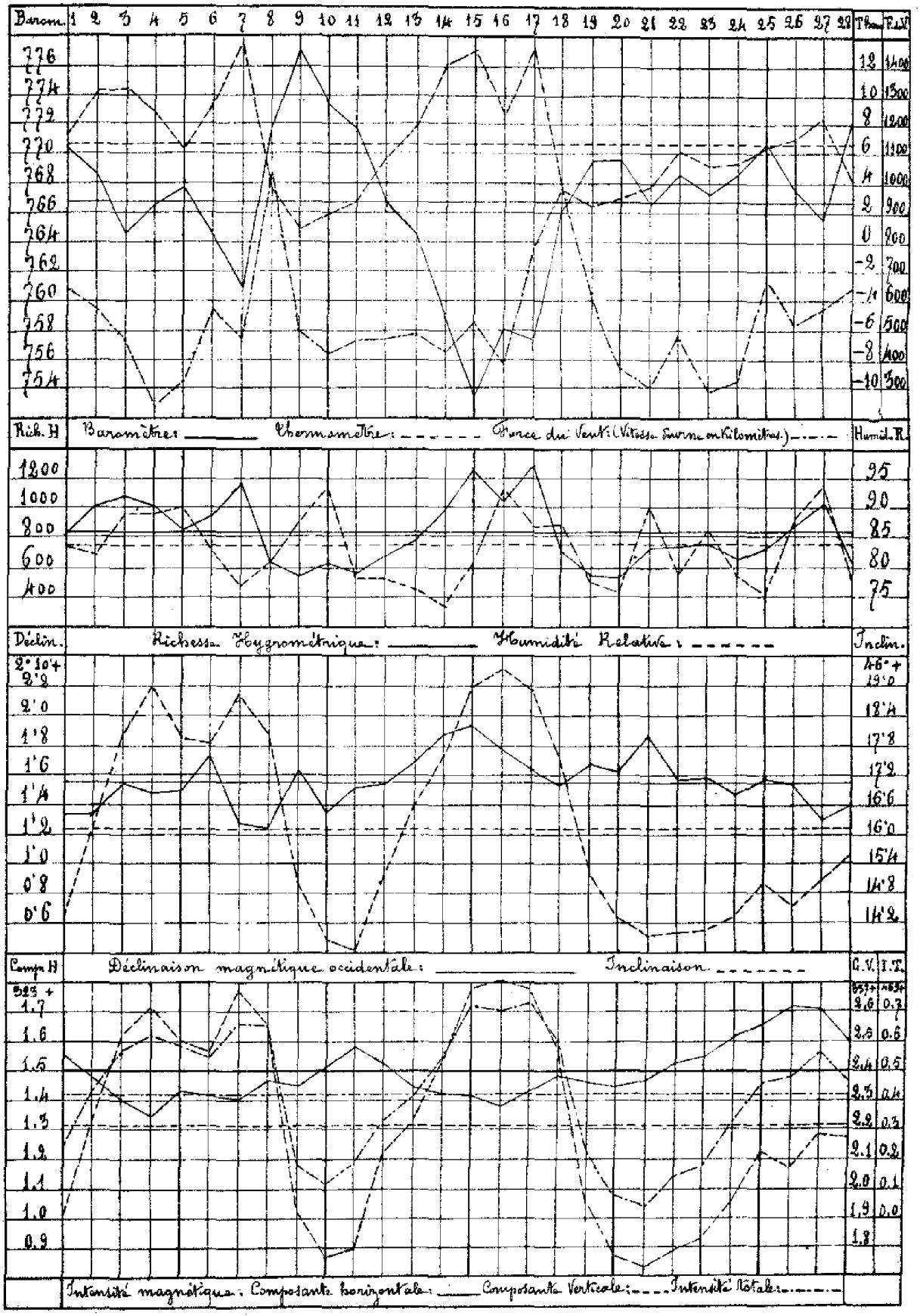
## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Beau temps.
2 — Le ciel se couvre vers 6 h. s.
3 — ●.
4 — Brouillard. — Ciel couvert toute la journée.
5 — Brouillard durant la matinée. — Le ciel se découvre vers 9 h. s.
6, 7 — Beau temps.
8 — ●. Temps couvert.
9 — Temps couvert.
10 — 6 h. 3/4 m., grésil. — 4 h. 5m s., il commence à neiger.
11, 12, 13 — Beau temps. — Gelée blanche abondante le matin. — 7 h. s. Lumière zodiacale.
14 — Baromètre agité. — Journée chaude. — Au coucher du Soleil, horizon chargé de vapeurs. — 7 h. s. Lumière zodiacale faible.
15, 16 — ●. — Temps continuellement couvert.
17 — Temps découvert le matin. — La température remonte fortement. — Le soir le vent souffle par rafales; à 8 h. s. il commence à pleuvoir.
18, 19 — Temps couvert.
20 — 9 h. s. Lumière zodiacale.
21, 22, 23 — Temps couvert.
24 — Le temps découvert le matin, se couvre dans la soirée.
25, 26, 27 — ●.
28 — Quelques rayons de soleil dans l'après-midi.

Blank page retained for pagination

# Février 1890

## Variations des moyennes diurnes



Blank page retained for pagination

N° 187 - 17me ANNÉE. MARS 1890.

# A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. *E de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 12' 30" *N.*

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE MARS 1890.

**Pression atmosphérique et vent.** — Durant le mois de Mars, la mousson Nord-Est a continué de dominer sur la côte de Chine. Quatre centres de dépression ont passé à proximité de Chang-hai, et ont été accompagnés de coups de vent plus ou moins violents, soit sur toute la côte de Chine, soit en quelques points seulement. La plupart des faits que je signalais dernièrement, dans les *notions générales sur les bourrasques des côtes de Chine* (1), se trouvent pleinement confirmés par ces diverses dépressions. La force du vent généralement beaucoup plus faible durant la baisse que durant la hausse du baromètre, l'affaiblissement de la mousson Nord-Est dans le canal de Formose, durant la baisse du baromètre, suivi d'un accroissement dans la force de cette mousson Nord-Est au moment de la hausse, tandisque le vent souffle en général du Nord-Ouest à Chang-hai et dans le Nord, méritent particulièrement d'être signalés. Il est un autre point qui ne se trouve qu'implicitement indiqué dans ces notions et qu'il convient d'indiquer d'un manière plus précise.

*Tokio et Chang-hai se trouvent liés au point de vue de la pression barométrique, de manière qu'à une haute pression à Chang-hai, corresponde, en général, une basse pression à Tokio; et vice versa.*

Ainsi donc malgré de notables différences, il y a pourtant une étroite relation entre les variations barométriques accidentelles à ces deux stations.

**Première Bourrasque de Mars.** — Au premier Mars, le baromètre baissait déjà à Niou-tchouang et à Tchang-kia-tchouang; à Chang-hai il atteignait son maximum et le vent était modéré du Nord-Ouest; à Nagazaki et dans le canal de Formose il remontait encore et la mousson Nord-Est soufflait en coup de vent dans le canal. La baisse du baromètre fut de faible intensité et de courte durée.

Dès le 2, en effet, il remontait rapidement dans les deux stations du Nord, désignées plus haut, pendant qu'il baissait encore au Chan-tong et à Chang-hai et commençait seulement à baisser dans le canal de Formose et à Nagazaki.

(1) Bulletins mensuels Tome XV p. V et VI.

*D'après la carte météorologique du 4 Mars à 6 h. m., publiée dans le Tridaily Weathermaps, il y aurait eu deux* centres de basse pression, l'un sur la mer du Japon et l'autre au Sud-Est de ces îles. Mais il ne paraît pas qu'il y ait eu deux centres distincts sur la côte de Chine; la dépression unique serait passée au Nord de Chang-hai, aurait traversé la Corée et la mer du Japon pour passer sur le Nord de l'île Nippon.

**Longue et faible dépression barométrique.** — Le 4 Mars pendant que Tokio sous l'influence de la dernière bourrasque passait par un minimum barométrique, Chang-hai atteignait un maximum; la mousson Nord-Est soufflait en fraîche brise sur la côte. A partir de cette époque le baromètre baissa lentement mais d'une façon continue jusqu'au 10; et se releva à peu près avec la même lenteur.

Cette hausse fut pourtant marquée le 12, par un coup de vent de Nord-Ouest au cap Chan-tong, une fraîche brise soufflant du même point, à la latitude de Chang-hai, et le jour suivant, une forte mousson de Nord-Est dans le canal de Formose.

La baisse barométrique éprouvée à Chang-hai s'était fidèlement reproduite à Nagazaki jusqu'au 11 Mars. Mais ensuite, une forte dépression, qui n'avait point passé sur nos côtes, vint attaquer le Japon par le Sud. Le baromètre *descendit, à Tokio, à 746$^{mm}$, le 13 à 2 h. s.; précisément le jour où la haute pression atteignait son maximum sur la* côte de Chine. Cette bourrasque remonta vers le Nord-Est en longeant la côte de la grande île Nippon.

**Troisième dépression.** — Cette bourrasque descendant du Nord-Ouest passa à proximité de Tchang-kia-tchouang le 17. Le 18 vers midi, elle passait au Nord de Chang-hai mais à peu de distance, et vraisemblablement sur le Yang-tse-kiang. Elle atteignit ensuite le détroit de Corée et, remontant vers le Nord-Est, vint traverser le Nord du Japon pour s'éloigner sur le Pacifique. Cette bourrasque se distingue nettement de la longue et faible dépression précédente par un caractère cyclonique plus accusé, une étendue beaucoup moindre et une baisse plus rapide.

Elle présente deux exceptions aux lois formulées dans les notions générales sur les bourrasques des côtes de Chine.

1°. Les vents Sud-Est, Sud et Sud-Ouest qui ont régné durant la baisse du baromètre ont été plus forts et à Chang-hai et dans le Nord que les vents Nord-Ouest qui suivirent le passage du minimum.

2°. La dépression centrale, lors de son passage sur le Japon, était plus faible qu'au moment de son passage sur la côte de Chine.

La première, et peut-être même la seconde, de ces deux exceptions avait pour cause la dernière bourrasque de Mars qui suivait celle-ci de près.

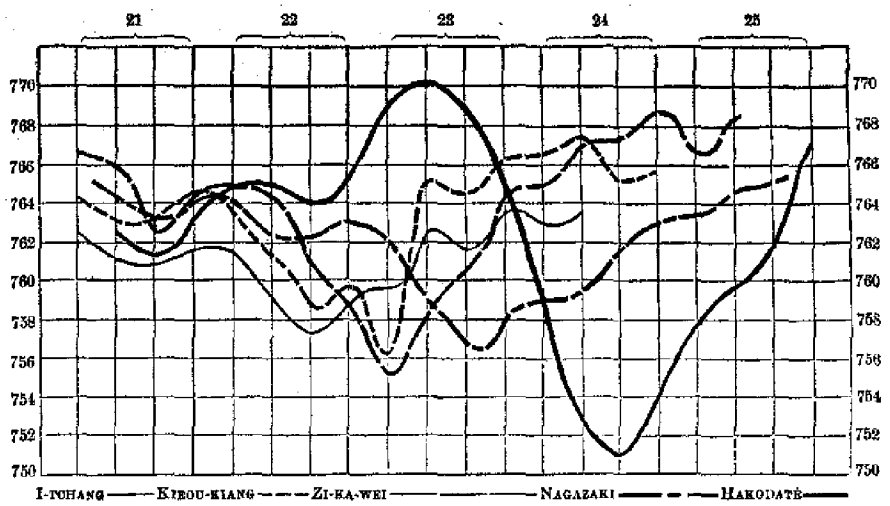
**Dernière bourrasque de Mars.** — *Cette dernière bourrasque, du même genre que la précédente, arrivait de* l'Ouest, passa très-près de Chang-hai, un peu au Nord, gagna le détroit de Corée, remonta vers le Nord-Est et passa sur l'île Yeso.

Le 22 Mars à 9 h. du matin, le baromètre baissait déjà fortement à I-tchang et à Kieou-kiang ainsi qu'à Fou-tcheou, la direction du vent, Est à l'entrée du Yang-tse-kiang, Nord-Est à Ou-hou, Kieou-kiang et Han-keou, était Sud-Est à Fou-tcheou et à Amoy. Néanmoins, aux phares situés dans le canal, la mousson Nord-Est se faisait encore sentir quoique très affaiblie.

Ajoutons de plus que cette dépression très nettement accusée à toutes les stations du Yang-tse-kiang se retrouve à peine sur la courbe barométrique de Tchang-kia-tchouang, et n'atteignit son minimum au cap Chan-tong que dans l'après midi du 23, environ 10 heures plus tard qu'à Zi-ka-wei. Tels sont les motifs principaux d'après lesquels nous croyons qu'elle arrivait de l'Ouest-Sud-Ouest. Mais alors le centre dut passer à proximité d'Amoy et de Fou-tcheou avant de passer à proximité de Chang-hai.

Et pourtant le minimum de la baisse barométrique se produisit a Fou-tcheou suivant la loi ordinaire environ 12 heures plus tard qu'à Chang-hai.

Il dut y avoir durant la journée du 22 segmentation de la dépression. Pendant que le centre principal, continuant sa route vers Chang-hai, suivait la trajectoire indiquée plus haut, un centre secondaire dut se former et passer sur Formose.




En étudiant les courbes barométriques que nous donnons ici, on verra qu'au minimum de Chang-hai correspond un maximum à Hakodaté et sur tout le Nord de Japon et vice versa.

Les heures, où les minima barométriques on été enregistrés aux diverses stations, indiquent une vitesse de translation de 40 milles à l'heure environ.

Le coup de vent Nord-Ouest qui commença avec la hausse du baromètre fut des plus violents à Chang-hai; mais il paraît avoir été moins fort aux autres stations.

**Température et Hygrométrie.** — La température moyenne du mois de Mars ne fut point, comme celle des deux mois précédents, exceptionnellement au-dessus de la moyenne, mais resta un peu au-dessous.

Le mois se divise à ce point de vue comme au point de vue de l'hygrométrie en deux parties.

La première moitié du mois peut se caractériser ainsi : température peu élevée comme moyenne; mais nébulosité faible, et partant, oscillation diurne de la température considérable. La seconde partie au contraire fut la partie pluvieuse, durant laquelle, la température était élevée comme moyenne mais avec une faible oscillation diurne.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La valeur moyenne de la déclinaison a légèrement diminué en Mars. Ses variations assez irrégulières ne présentent rien de remarquable. L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a atteint 5'.

**Intensité. — Composante horizontale.** — La composante horizontale baissa rapidement dans les premiers jours du mois, puis plus lentement jusqu'au 16.

Après avoir passé par un minimum, elle suivit une marche ascendante jusqu'à la fin du mois. Sa moyenne variation diurne est toute différente de celle des deux mois précédents. Le plus fort maximum n'est plus à 8 h. du matin, mais à 2 h. 15$^{m}$ du soir; et le minimum principal devient celui de 11 h. 30$^{m}$ du matin. L'amplitude d'oscillation entre ces deux points a été de 0,00155.

**Composante verticale.** — Les valeurs de cette composante, très fortes en Janvier et Février, ont subi à partir du 5 Mars une diminution rapide. Après un fort minimum au 10, elle reprit une valeur élevée vers le milieu du mois, mais pour subir bientôt une rapide diminution et rester faible durant la dernière décade.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Mars 1890.

## 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. 11,29 | 4,35 | 10. 30 | — 2,41 | + 1,94 | 2. 25 | ... | ... |
| 2 | 2. 11,14 | 3,59 | 9. 10 | — 2,45 | + 1,14 | 2. 5 | ... | ... |
| 3 | 2. 11,33 | 3,72 | 10. 5 | — 2,07 | + 1,65 | 2. 5 | ... | ... |
| 4 | 2. 11,16 | 3,72 | 9. 5 | — 2,15 | + 1,57 | 3. 0 | ... | ... |
| 5 | 2. 11,50 | 4,10 | 10. 5 | — 1,67 | + 2,43 | 1. 15 | ... | ... |
| 6 | 2. 11,44 | 4,66 | 9. 5 | — 1,93 | + 2,73 | Midi. 15 | 46. 17,78 | 4,69198 |
| 7 | 2. 11,37 | 5,80 | 9. 20 | — 2,80 | + 3,00 | 1. 20 | 46. 16,65 | 4,69049 |
| 8 | 2. 11,27 | 4,98 | 9. 20 | — 3,21 | + 1,77 | 2. 0 | 46. 15,70 | 4,68894 |
| 9 | 2. 11,16 | 6,30 | 9. 20 | — 2,60 | + 2,70 | 2. 10 | 46. 14,71 | 4,68739 |
| 10 | 2. 11,16 | 6,05 | 9. 25 | — 3,03 | + 3,02 | 3. 0 | 46. 14,18 | 4,68628 |
| 11 | 2. 11,53 | 4,28 | 10. 0 | — 1,89 | + 2,39 | 1. 25 | 46. 13,72 | 4,68672 |
| 12 | 2. 11,25 | 3,97 | 10. 0 | — 1,42 | + 2,55 | 2. 5 | 46. 13,86 | 4,68721 |
| 13 | 2. 11,32 | 3,09 | 10. 10 | — 1,81 | + 1,28 | Midi. 20 | 46. 15,91 | 4,68903 |
| 14 | 2. 11,37 | 4,85 | 9. 25 | — 2,30 | + 2,55 | 1. 25 | 46. 16,31 | 4,68977 |
| 15 | 2. 11,08 | 4,73 | 9. 20 | — 2,64 | + 2,09 | 2. 15 | 46. 16,77 | 4,69009 |
| 16 | 2. 11,33 | 4,22 | 9. 15 | — 1,75 | + 2,47 | 2. 15 | 46. 17,24 | 4,68948 |
| 17 | 2. 11,44 | 4,60 | 9. 15 | — 1,99 | + 2,61 | Midi. 25 | 46. 16,54 | 4,68854 |
| 18 | 2. 11,52 | 6,05 | 8. 10 | — 2,89 | + 3,16 | Midi. 25 | 46. 15,00 | 4,68672 |
| 19 | 2. 11,68 | 6,74 | 9. 10 | — 2,80 | + 3,94 | 2. 10 | 46. 13,43 | 4,68514 |
| 20 | 2. 11,33 | 5,23 | 8. 25 | — 2,82 | + 2,41 | 1. 5 | 46. 12,52 | 4,68556 |
| 21 | 2. 11,47 | 6,05 | 9. 10 | — 2,46 | + 3,59 | 1. 10 | 46. 12,37 | 4,68559 |
| 22 | 2. 11,14 | 5,80 | 9. 15 | — 3,20 | + 2,60 | 1. 20 | 46. 12,24 | 4,68594 |
| 23 | 2. 11,73 | 5,67 | 8. 20 | — 2,22 | + 3,45 | 1. 15 | 46. 12,69 | 4,68561 |
| 24 | 2. 11,45 | 4,66 | 9. 15 | — 3,13 | + 1,53 | 2. 0 | 46. 12,41 | 4,68614 |
| 25 | 2. 11,43 | 4,09 | 9. 25 | — 2,17 | + 1,86 | 2. 5 | 46. 12,92 | 4,68668 |
| 26 | 2. 11,40 | 6,43 | 9. 25 | — 3,21 | + 3,22 | 2. 15 | 46. 12,73 | 4,68717 |
| 27 | 2. 11,44 | 5,86 | 9. 20 | — 2,49 | + 3,37 | 1. 25 | 46. 12,62 | 4,68713 |
| 28 | 2. 11,38 | 5,02 | 9. 25 | — 2,75 | + 3,17 | 1. 15 | 46. 12,03 | 4,68651 |
| 29 | 2. 11,25 | 5,04 | 9. 15 | — 2,68 | + 2,36 | 2. 15 | 46. 12,64 | 4,68685 |
| 30 | 2. 11,37 | 4,91 | 9. 15 | — 2,68 | + 2,23 | 1. 25 | 46. 12,40 | 4,68716 |
| 31 | 2. 11,69 | 5,29 | 8. 15 | — 2,74 | + 2,55 | 1. 25 | 46. 11,99 | 4,68759 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,20 | 46. 14,51 | 4,68757 | 3,24200 | 3,38566 |
| 1 | 2. 11,22 | 46. 14,43 | 4,68768 | 3,24215 | 3,38573 |
| 2 | 2. 11,11 | 46. 14,38 | 4,68786 | 3,24233 | 3,38575 |
| 3 | 2. 11,13 | 46. 14,38 | 4,68789 | 3,24235 | 3,38578 |
| 4 | 2. 11,17 | 46. 14,39 | 4,68798 | 3,24240 | 3,38585 |
| 5 | 2. 11,34 | 46. 14,29 | 4,68800 | 3,24251 | 3,38578 |
| 6 | 2. 11,54 | 46. 14,24 | 4,68812 | 3,24265 | 3,38581 |
| 7 | 2. 11,19 | 46. 14,25 | 4,68820 | 3,24269 | 3,38588 |
| 8 | 2. 10,14 | 46. 14,34 | 4,68797 | 3,24244 | 3,38580 |
| 9 | 2. 9,23 | 46. 14,35 | 4,68753 | 3,24213 | 3,38549 |
| 10 | 2. 9,16 | 46. 14,12 | 4,68699 | 3,24198 | 3,38489 |
| 11 | 2. 10,23 | 46. 13,83 | 4,68657 | 3,24198 | 3,38430 |
| Midi. | 2. 11,96 | 46. 13,57 | 4,68656 | 3,24223 | 3,38405 |
| 1 | 2. 13,26 | 46. 13,43 | 4,68697 | 3,24265 | 3,38421 |
| 2 | 2. 13,63 | 46. 13,18 | 4,68794 | 3,24339 | 3,38446 |
| 3 | 2. 13,25 | 46. 13,35 | 4,68802 | 3,24345 | 3,38490 |
| 4 | 2. 12,29 | 46. 13,87 | 4,68784 | 3,24282 | 3,38526 |
| 5 | 2. 11,47 | 46. 14,11 | 4,68772 | 3,24250 | 3,38540 |
| 6 | 2. 11,17 | 46. 14,34 | 4,68752 | 3,24213 | 3,38548 |
| 7 | 2. 11,39 | 46. 14,37 | 4,68728 | 3,24208 | 3,38547 |
| 8 | 2. 11,51 | 46. 14,34 | 4,68749 | 3,24211 | 3,38545 |
| 9 | 2. 11,50 | 46. 14,31 | 4,68747 | 3,24212 | 3,38541 |
| 10 | 2. 11,44 | 46. 14,37 | 4,68743 | 3,24204 | 3,38543 |
| 11 | 2. 11,28 | 46. 14,29 | 4,68749 | 3,24216 | 3,38541 |

Valeurs moyennes pour le mois de Mars 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2°. 11,37 |
| Inclinaison | 46. 14,14 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,68757 |
| Composante horizontale | 3,24237 |
| Composante verticale | 3,38532 |

# Mars 1890.

## 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 | 11,34 | 11,21 | 11,15 | 11,28 | 11,15 | 11,47 | 11,53 | 11,91 | 11,03 | 9,95 | 9,01 | 9,26 |
| 2 | 11,28 | 11,53 | 11,03 | 11,66 | 11,28 | 11,47 | 12,03 | 12,47 | 11,03 | 9,45 | 8,76 | 9,77 |
| 3 | 11,40 | 11,03 | 11,15 | 11,09 | 11,28 | 11,40 | 11,78 | 11,78 | 10,71 | 9,58 | 9,32 | 9,95 |
| 4 | 11,34 | 11,34 | 11,15 | 11,34 | 10,84 | 11,09 | 11,28 | 11,40 | 10,14 | 9,07 | 9,07 | 9,51 |
| 5 | 10,90 | 11,03 | 10,96 | 11,03 | 11,21 | 11,59 | 11,97 | 11,97 | 10,71 | 9,95 | 9,89 | 10,84 |
| 6 | 11,03 | 11,03 | 10,90 | 10,77 | 10,71 | 10,71 | 11,03 | 11,53 | 10,08 | 9,70 | 10,14 | 12,16 |
| 7 | 11,93 | 11,03 | 10,90 | 11,03 | 11,15 | 11,34 | 11,59 | 11,21 | 9,89 | 8,82 | 8,69 | 11,15 |
| 8 | 11,21 | 11,03 | 10,77 | 10,77 | 10,71 | 10,71 | 11,72 | 11,66 | 10,84 | 9,14 | 8,19 | 9,95 |
| 9 | 11,66 | 11,59 | 10,47 | 11,78 | 11,53 | 11,34 | 11,97 | 11,34 | 9,64 | 8,19 | 7,75 | 9,01 |
| 10 | 10,84 | 10,84 | 10,71 | 10,71 | 10,90 | 11,21 | 11,15 | 10,52 | 9,14 | 8,38 | 8,13 | 9,45 |
| 11 | 11,47 | 11,34 | 11,21 | 11,03 | 11,03 | 11,59 | 11,66 | 12,54 | 11,40 | 10,21 | 9,64 | 10,14 |
| 12 | 10,46 | 11,21 | 11,21 | 11,09 | 10,90 | 11,03 | 11,34 | 11,47 | 11,34 | 10,52 | 9,83 | 10,27 |
| 13 | 10,84 | 11,21 | 11,34 | 11,09 | 11,21 | 11,21 | 11,66 | 11,66 | 11,47 | 10,65 | 9,77 | 10,27 |
| 14 | 11,09 | 11,47 | 11,34 | 11,15 | 11,03 | 11,09 | 11,28 | 11,21 | 10,14 | 9,26 | 9,14 | 10,65 |
| 15 | 11,34 | 11,47 | 11,40 | 11,21 | 11,21 | 11,28 | 11,21 | 10,21 | 9,64 | 8,69 | 8,76 | 9,58 |
| 16 | 11,03 | 11,03 | 10,90 | 11,03 | 11,21 | 11,28 | 11,53 | 10,08 | 10,84 | 9,64 | 10,08 | 9,70 |
| 17 | 10,52 | 10,71 | 10,58 | 10,21 | 10,84 | 11,03 | 11,66 | 11,21 | 10,14 | 9,45 | 10,08 | 11,21 |
| 18 | 11,53 | 11,34 | 12,03 | 11,34 | 10,71 | 11,21 | 10,96 | 10,21 | 9,83 | 10,14 | 10,84 | 11,97 |
| 19 | 11,03 | 11,53 | 11,47 | 11,34 | 12,10 | 11,47 | 11,09 | 10,58 | 9,39 | 8,95 | 9,58 | 11,34 |
| 20 | 11,34 | 11,21 | 11,28 | 11,28 | 11,34 | 11,66 | 11,53 | 10,33 | 9,20 | 8,57 | 9,14 | 10,40 |
| 21 | 11,59 | 11,28 | 11,34 | 11,28 | 11,34 | 11,53 | 11,53 | 11,03 | 9,51 | 9,07 | 9,14 | 10,27 |
| 22 | 11,34 | 11,34 | 11,21 | 11,21 | 11,21 | 11,28 | 11,28 | 10,84 | 9,77 | 8,38 | 8,06 | 9,07 |
| 23 | 11,21 | 10,90 | 10,40 | 10,90 | 11,09 | 11,54 | 11,53 | 11,03 | 10,27 | 9,77 | 10,40 | 11,34 |
| 24 | 11,15 | 11,21 | 11,21 | 11,21 | 11,34 | 11,53 | 11,78 | 11,53 | 9,83 | 8,76 | 8,51 | 10,21 |
| 25 | 11,15 | 11,21 | 11,03 | 11,03 | 10,90 | 11,47 | 11,78 | 11,28 | 10,08 | 9,26 | 9,14 | 10,21 |
| 26 | 11,47 | 11,34 | 11,34 | 11,21 | 11,34 | 11,47 | 11,34 | 11,21 | 9,95 | 8,44 | 8,25 | 9,32 |
| 27 | 11,21 | 11,28 | 11,15 | 11,28 | 11,21 | 11,40 | 11,84 | 11,40 | 10,27 | 9,26 | 9,14 | 9,83 |
| 28 | 11,34 | 11,34 | 11,03 | 10,90 | 11,28 | 11,59 | 11,78 | 10,84 | 9,45 | 8,82 | 8,69 | 10,40 |
| 29 | 11,47 | 11,40 | 11,34 | 11,34 | 11,47 | 11,53 | 11,53 | 10,77 | 9,39 | 8,63 | 8,82 | 9,58 |
| 30 | 11,40 | 11,28 | 11,34 | 11,34 | 11,53 | 11,72 | 11,97 | 10,90 | 9,77 | 8,82 | 8,76 | 9,77 |
| 31 | 11,15 | 11,15 | 11,15 | 11,21 | 11,28 | 11,47 | 11,34 | 10,71 | 9,45 | 9,01 | 9,32 | 10,52 |
| Moy. | 11,20 | 11,22 | 11,11 | 11,13 | 11,17 | 11,34 | 11,54 | 11,19 | 10,14 | 9,23 | 9,16 | 10,23 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 4',99
minimum (princ.) 2° 8',87 à 8h 19m du matin,
maximum (princ.) 2° 13',86 à 1h 39m du soir.

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

# Mars 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323dèmes +

| 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 | 1,30 | 1,28 | 1,34 | 1,37 | 1,39 | 1,39 | 1,45 | 1,48 | 1,53 | 1,55 | 1,52 | 1,46 |
| 2 | 1,33 | 1,36 | 1,35 | 1,36 | 1,37 | 1,34 | 1,40 | 1,48 | 1,45 | 1,36 | 1,31 | 1,25 |
| 3 | 1,18 | 1,21 | 1,18 | 1,24 | 1,18 | 1,21 | 1,21 | 1,25 | 1,27 | 1,23 | 1,20 | 1,20 |
| 4 | 1,17 | 1,18 | 1,23 | 1,28 | 1,25 | 1,26 | 1,31 | 1,34 | 1,34 | 1,32 | 1,28 | 1,28 |
| 5 | 1,00 | 1,04 | 1,07 | 1,11 | 1,15 | 1,18 | 1,16 | 1,25 | 1,28 | 1,33 | 1,36 | 1,34 |
| 6 | 1,15 | 1,15 | 1,16 | 1,16 | 1,18 | 1,22 | 1,21 | 1,29 | 1,36 | 1,37 | 1,27 | 1,26 |
| 7 | 1,21 | 1,16 | 1,13 | 1,15 | 1,17 | 1,20 | 1,19 | 1,20 | 1,17 | 1,12 | 1,16 | 1,18 |
| 8 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,28 | 1,24 | 1,17 | 1,13 | 1,15 | 1,25 | 1,16 | 1,15 | 1,10 |
| 9 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,20 | 1,22 | 1,26 | 1,23 | 1,16 | 1,18 | 1,16 |
| 10 | 1,06 | 1,09 | 1,13 | 1,17 | 1,17 | 1,18 | 1,19 | 1,15 | 1,12 | 1,09 | 1,08 | 1,11 |
| 11 | 1,19 | 1,26 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,33 | 1,31 | 1,27 | 1,24 | 1,19 | 1,30 | 1,25 |
| 12 | 1,18 | 1,21 | 1,22 | 1,19 | 1,15 | 1,22 | 1,22 | 1,25 | 1,22 | 1,23 | 1,34 | 1,33 |
| 13 | 1,09 | 1,12 | 1,19 | 1,18 | 1,20 | 1,18 | 1,26 | 1,19 | 1,16 | 1,25 | 1,24 | 1,27 |
| 14 | 1,10 | 1,12 | 1,27 | 1,19 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,19 | 1,19 | 1,18 | 1,18 | 1,24 |
| 15 | 1,13 | 1,18 | 1,25 | 1,25 | 1,24 | 1,21 | 1,24 | 1,19 | 1,07 | 1,03 | 0,97 | 1,00 |
| 16 | 1,16 | 1,21 | 1,18 | 1,22 | 1,20 | 1,19 | 1,24 | 1,18 | 1,12 | 1,07 | 0,96 | 0,88 |
| 17 | 1,07 | 1,07 | 0,88 | 0,90 | 0,96 | 1,02 | 1,10 | 1,07 | 1,11 | 1,09 | 1,01 | 0,94 |
| 18 | 1,17 | 1,17 | 1,39 | 1,20 | 1,12 | 1,12 | 1,14 | 1,14 | 1,09 | 0,93 | 0,91 | 0,87 |
| 19 | 0,99 | 1,12 | 1,15 | 1,13 | 1,19 | 1,15 | 1,10 | 1,09 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 1,01 |
| 20 | 1,19 | 1,25 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,24 | 1,22 | 1,21 | 1,18 |
| 21 | 1,21 | 1,23 | 1,27 | 1,29 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,29 | 1,25 | 1,18 | 1,18 | 1,22 |
| 22 | 1,25 | 1,26 | 1,27 | 1,28 | 1,31 | 1,31 | 1,30 | 1,31 | 1,29 | 1,33 | 1,30 | 1,36 |
| 23 | 1,24 | 1,23 | 1,23 | 1,24 | 1,27 | 1,26 | 1,28 | 1,33 | 1,27 | 1,21 | 1,18 | 1,12 |
| 24 | 1,17 | 1,23 | 1,25 | 1,24 | 1,21 | 1,27 | 1,31 | 1,31 | 1,27 | 1,24 | 1,24 | 1,26 |
| 25 | 1,29 | 1,28 | 1,25 | 1,24 | 1,26 | 1,31 | 1,31 | 1,32 | 1,25 | 1,22 | 1,21 | 1,23 |
| 26 | 1,28 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,31 | 1,33 | 1,38 | 1,34 | 1,33 | 1,37 | 1,33 | 1,28 |
| 27 | 1,38 | 1,34 | 1,37 | 1,32 | 1,33 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,31 | 1,25 | 1,21 | 1,19 |
| 28 | 1,34 | 1,28 | 1,28 | 1,36 | 1,31 | 1,30 | 1,32 | 1,30 | 1,18 | 1,10 | 1,08 | 1,11 |
| 29 | 1,32 | 1,31 | 1,32 | 1,30 | 1,31 | 1,33 | 1,35 | 1,36 | 1,32 | 1,26 | 1,21 | 1,24 |
| 30 | 1,34 | 1,36 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,36 | 1,30 | 1,27 | 1,28 | 1,35 |
| 31 | 1,33 | 1,32 | 1,34 | 1,34 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,36 | 1,33 | 1,35 | 1,46 |
| Moy. | 1,200 | 1,215 | 1,233 | 1,235 | 1,240 | 1,251 | 1,265 | 1,269 | 1,244 | 1,213 | 1,198 | 1,198 |

| 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 | 1,36 | 1,40 | 1,42 | 1,42 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,37 | 1,36 | 1,38 | 1,394 |
| 2 | 1,22 | 1,27 | 1,33 | 1,39 | 1,41 | 1,38 | 1,27 | 1,25 | 1,36 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,334 |
| 3 | 1,21 | 1,25 | 1,22 | 1,23 | 1,21 | 1,19 | 1,22 | 1,19 | 1,18 | 1,21 | 1,16 | 1,16 | 1,208 |
| 4 | 1,25 | 1,27 | 1,30 | 1,27 | 1,23 | 1,16 | 1,15 | 1,06 | 1,07 | 1,08 | 1,01 | 1,07 | 1,215 |
| 5 | 1,28 | 1,24 | 1,27 | 1,24 | 1,19 | 1,19 | 1,12 | 1,16 | 1,12 | 1,12 | 1,16 | 1,15 | 1,188 |
| 6 | 1,15 | 1,09 | 1,11 | 1,24 | 1,21 | 1,13 | 1,09 | 1,09 | 1,06 | 1,10 | 1,17 | 1,17 | 1,183 |
| 7 | 1,17 | 1,21 | 1,20 | 1,25 | 1,30 | 1,30 | 1,19 | 1,18 | 1,19 | 1,18 | 1,19 | 1,18 | 1,191 |
| 8 | 1,16 | 1,19 | 1,16 | 1,25 | 1,21 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,16 | 1,13 | 1,11 | 1,13 | 1,177 |
| 9 | 1,16 | 1,19 | 1,22 | 1,24 | 1,16 | 1,18 | 1,12 | 1,13 | 1,12 | 1,09 | 1,03 | 1,13 | 1,168 |
| 10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,13 | 1,15 | 1,18 | 1,16 | 1,16 | 1,18 | 1,21 | 1,22 | 1,23 | 1,144 |
| 11 | 1,33 | 1,30 | 1,36 | 1,27 | 1,09 | 1,06 | 1,06 | 1,16 | 1,17 | 1,10 | 1,17 | 1,13 | 1,219 |
| 12 | 1,37 | 1,37 | 1,29 | 1,27 | 1,25 | 1,19 | 1,17 | 1,23 | 1,23 | 1,21 | 1,14 | 1,27 | 1,239 |
| 13 | 1,27 | 1,24 | 1,27 | 1,22 | 1,21 | 1,09 | 1,02 | 0,96 | 0,99 | 1,11 | 1,13 | 1,09 | 1,164 |
| 14 | 1,25 | 1,19 | 1,23 | 1,27 | 1,21 | 1,13 | 1,10 | 1,07 | 1,10 | 1,12 | 1,11 | 1,13 | 1,175 |
| 15 | 0,96 | 1,06 | 1,15 | 1,22 | 1,25 | 1,24 | 1,15 | 1,12 | 1,15 | 1,15 | 1,22 | 1,22 | 1,152 |
| 16 | 0,95 | 0,99 | 0,97 | 0,96 | 0,98 | 1,00 | 1,04 | 1,09 | 1,07 | 1,06 | 0,98 | 0,90 | 1,066 |
| 17 | 1,12 | 1,12 | 1,19 | 1,21 | 1,14 | 1,13 | 1,06 | 1,00 | 1,08 | 1,15 | 1,17 | 1,18 | 1,074 |
| 18 | 0,98 | 1,15 | 1,25 | 1,22 | 0,97 | 0,99 | 0,96 | 1,12 | 1,10 | 1,15 | 1,11 | 0,99 | 1,093 |
| 19 | 1,00 | 1,03 | 1,10 | 1,78 | 1,19 | 1,14 | 1,19 | 1,21 | 1,23 | 1,22 | 1,18 | 1,22 | 1,138 |
| 20 | 1,17 | 1,26 | 1,36 | 1,37 | 1,30 | 1,28 | 1,27 | 1,23 | 1,28 | 1,28 | 1,29 | 1,23 | 1,258 |
| 21 | 1,28 | 1,31 | 1,40 | 1,37 | 1,30 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,30 | 1,274 |
| 22 | 1,37 | 1,43 | 1,53 | 1,49 | 1,34 | 1,28 | 1,19 | 1,22 | 1,24 | 1,25 | 1,22 | 1,32 | 1,310 |
| 23 | 1,13 | 1,22 | 1,32 | 1,35 | 1,28 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,21 | 1,22 | 1,22 | 1,23 | 1,243 |
| 24 | 1,34 | 1,45 | 1,45 | 1,53 | 1,43 | 1,37 | 1,34 | 1,31 | 1,31 | 1,26 | 1,27 | 1,31 | 1,308 |
| 25 | 1,24 | 1,36 | 1,40 | 1,45 | 1,46 | 1,39 | 1,33 | 1,30 | 1,28 | 1,22 | 1,21 | 1,25 | 1,295 |
| 26 | 1,39 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,48 | 1,42 | 1,38 | 1,32 | 1,34 | 1,30 | 1,33 | 1,347 |
| 27 | 1,32 | 1,47 | 1,59 | 1,58 | 1,53 | 1,42 | 1,36 | 1,35 | 1,33 | 1,30 | 1,25 | 1,31 | 1,355 |
| 28 | 1,19 | 1,29 | 1,36 | 1,40 | 1,40 | 1,36 | 1,30 | 1,30 | 1,28 | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,282 |
| 29 | 1,28 | 1,32 | 1,41 | 1,43 | 1,41 | 1,45 | 1,38 | 1,34 | 1,35 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,334 |
| 30 | 1,37 | 1,42 | 1,52 | 1,58 | 1,55 | 1,49 | 1,43 | 1,37 | 1,32 | 1,29 | 1,30 | 1,28 | 1,378 |
| 31 | 1,56 | 1,64 | 1,55 | 1,67 | 1,61 | 1,53 | 1,50 | 1,45 | 1,44 | 1,45 | 1,46 | 1,50 | 1,449 |
| Moy. | 1,223 | 1,265 | 1,336 | 1,345 | 1,282 | 1,250 | 1,213 | 1,208 | 1,211 | 1,212 | 1,204 | 1,216 | 1,237 |

# Mars 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{centièmes}}$ +

| Jours. | Minuit. | 1 h. m. | 2 h. m. | 3 h. m. | 4 h. m. | 5 h. m. | 6 h. m. | 7 h. m. | 8 h. m. | 9 h. m. | 10 h. m. | 11 h. m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | 2,18 | 2,21 | 2,23 | 2,26 | 2,32 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,25 | 2,20 | 2,11 | 2,04 |
| 7 | 2,14 | 2,15 | 2,15 | 2,12 | 2,15 | 2,12 | 2,13 | 2,14 | 2,10 | 1,96 | 1,83 | 1,74 |
| 8 | 1,93 | 1,89 | 1,91 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,90 | 1,88 | 1,83 | 1,74 | 1,64 |
| 9 | 1,64 | 1,71 | 1,67 | 1,68 | 1,68 | 1,67 | 1,66 | 1,69 | 1,67 | 1,66 | 1,60 | 1,48 |
| 10 | 1,53 | 1,52 | 1,50 | 1,43 | 1,45 | 1,42 | 1,44 | 1,43 | 1,50 | 1,47 | 1,42 | 1,36 |
| 11 | 1,49 | 1,50 | 1,46 | 1,47 | 1,45 | 1,44 | 1,47 | 1,46 | 1,49 | 1,48 | 1,44 | 1,37 |
| 12 | 1,45 | 1,43 | 1,40 | 1,42 | 1,44 | 1,49 | 1,45 | 1,43 | 1,40 | 1,45 | 1,39 | 1,39 |
| 13 | 1,46 | 1,67 | 1,68 | 1,69 | 1,71 | 1,74 | 1,75 | 1,76 | 1,82 | 1,84 | 1,83 | 1,76 |
| 14 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,90 | 1,89 | 1,89 | 1,90 | 1,89 | 1,85 | 1,82 | 1,75 |
| 15 | 1,97 | 1,98 | 1,99 | 2,00 | 1,99 | 1,98 | 2,00 | 2,04 | 1,99 | 1,92 | 1,87 | 1,84 |
| 16 | 2,05 | 2,02 | 2,05 | 2,03 | 2,02 | 2,00 | 1,99 | 2,00 | 2,03 | 2,03 | 1,92 | 1,86 |
| 17 | 1,86 | 1,87 | 1,89 | 1,89 | 1,92 | 1,90 | 1,91 | 1,91 | 1,90 | 1,84 | 1,76 | 1,70 |
| 18 | 1,77 | 1,74 | 1,73 | 1,71 | 1,70 | 1,66 | 1,66 | 1,64 | 1,61 | 1,56 | 1,47 | 1,40 |
| 19 | 1,41 | 1,40 | 1,40 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,33 | 1,32 | 1,22 | 1,20 |
| 20 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,28 | 1,29 | 1,28 | 1,30 | 1,30 | 1,28 | 1,19 | 1,16 | 1,14 |
| 21 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,30 | 1,31 | 1,31 | 1,28 | 1,19 | 1,15 |
| 22 | 1,28 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,26 | 1,28 | 1,25 | 1,26 | 1,25 | 1,25 | 1,21 | 1,16 |
| 23 | 1,26 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,29 | 1,26 | 1,30 | 1,29 | 1,31 | 1,29 | 1,23 | 1,17 |
| 24 | 1,37 | 1,32 | 1,37 | 1,41 | 1,39 | 1,42 | 1,41 | 1,39 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 |
| 25 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,34 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,38 | 1,39 | 1,37 | 1,39 | 1,34 |
| 26 | 1,40 | 1,40 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,41 | 1,40 | 1,39 | 1,36 | 1,25 |
| 27 | 1,45 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,41 | 1,41 | 1,38 | 1,30 | 1,25 |
| 28 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,40 | 1,39 | 1,38 | 1,40 | 1,40 | 1,34 | 1,30 | 1,22 |
| 29 | 1,37 | 1,35 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,38 | 1,34 | 1,29 |
| 30 | 1,34 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,40 | 1,40 | 1,37 | 1,30 | 1,28 |
| 31 | 1,33 | 1,35 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,36 | 1,31 | 1,25 |
| Moy. | 1,566 | 1,573 | 1,575 | 1,578 | 1,585 | 1,578 | 1,581 | 1,588 | 1,580 | 1,549 | 1,489 | 1,430 |

| 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 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | 2,06 | 2,14 | 2,20 | 2,27 | 2,18 | 2,07 | 2,15 | 2,20 | 2,19 | 2,20 | 2,18 | 2,17 | 2,194 |
| 7 | 1,75 | 1,82 | 1,83 | 1,87 | 1,91 | 1,93 | 1,94 | 1,96 | 1,97 | 1,96 | 1,93 | 1,91 | 1,980 |
| 8 | 1,63 | 1,66 | 1,66 | 1,73 | 1,74 | 1,77 | 1,76 | 1,73 | 1,71 | 1,71 | 1,72 | 1,70 | 1,778 |
| 9 | 1,39 | 1,42 | 1,40 | 1,48 | 1,55 | 1,59 | 1,56 | 1,52 | 1,52 | 1,51 | 1,51 | 1,50 | 1,573 |
| 10 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,38 | 1,43 | 1,52 | 1,50 | 1,50 | 1,51 | 1,50 | 1,52 | 1,443 |
| 11 | 1,32 | 1,32 | 1,34 | 1,39 | 1,43 | 1,40 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,44 | 1,45 | 1,47 | 1,431 |
| 12 | 1,37 | 1,38 | 1,44 | 1,49 | 1,56 | 1,59 | 1,57 | 1,56 | 1,57 | 1,59 | 1,62 | 1,63 | 1,480 |
| 13 | 1,77 | 1,82 | 1,86 | 1,91 | 1,93 | 1,91 | 1,93 | 1,90 | 1,91 | 1,90 | 1,88 | 1,90 | 1,805 |
| 14 | 1,71 | 1,77 | 1,86 | 1,91 | 1,94 | 1,96 | 2,00 | 1,98 | 1,98 | 1,94 | 1,97 | 1,96 | 1,896 |
| 15 | 1,84 | 1,86 | 1,88 | 1,95 | 2,01 | 2,03 | 1,99 | 1,97 | 1,98 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 1,962 |
| 16 | 1,85 | 1,85 | 1,88 | 1,95 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,96 | 1,93 | 1,91 | 1,89 | 1,90 | 1,960 |
| 17 | 1,72 | 1,77 | 1,83 | 1,85 | 1,86 | 1,85 | 1,81 | 1,82 | 1,80 | 1,79 | 1,80 | 1,79 | 1,835 |
| 18 | 1,40 | 1,43 | 1,46 | 1,50 | 1,53 | 1,52 | 1,50 | 1,49 | 1,47 | 1,45 | 1,43 | 1,42 | 1,552 |
| 19 | 1,13 | 1,10 | 1,13 | 1,17 | 1,24 | 1,29 | 1,29 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,290 |
| 20 | 1,13 | 1,14 | 1,12 | 1,16 | 1,23 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,28 | 1,26 | 1,28 | 1,26 | 1,236 |
| 21 | 1,12 | 1,07 | 1,08 | 1,13 | 1,20 | 1,23 | 1,22 | 1,23 | 1,22 | 1,21 | 1,22 | 1,23 | 1,222 |
| 22 | 1,15 | 1,14 | 1,17 | 1,21 | 1,24 | 1,26 | 1,26 | 1,25 | 1,28 | 1,27 | 1,28 | 1,25 | 1,235 |
| 23 | 1,13 | 1,12 | 1,11 | 1,16 | 1,20 | 1,28 | 1,29 | 1,32 | 1,33 | 1,32 | 1,35 | 1,33 | 1,254 |
| 24 | 1,13 | 1,11 | 1,12 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,20 | 1,21 | 1,24 | 1,25 | 1,29 | 1,30 | 1,265 |
| 25 | 1,32 | 1,33 | 1,33 | 1,32 | 1,37 | 1,41 | 1,40 | 1,42 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,360 |
| 26 | 1,31 | 1,23 | 1,30 | 1,32 | 1,37 | 1,39 | 14,0 | 1,39 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,43 | 1,370 |
| 27 | 1,18 | 1,22 | 1,22 | 1,30 | 1,33 | 1,36 | 1,36 | 1,38 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,357 |
| 28 | 1,20 | 1,23 | 1,30 | 1,33 | 1,35 | 1,33 | 1,35 | 1,37 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,33 | 1,341 |
| 29 | 1,24 | 1,23 | 1,25 | 1,30 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,339 |
| 30 | 1,23 | 1,26 | 1,30 | 1,32 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,36 | 1,36 | 1,32 | 1,32 | 1,33 | 1,340 |
| 31 | 1,23 | 1,22 | 1,21 | 1,24 | 1,28 | 1,32 | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,39 | 1,37 | 1,36 | 1,351 |
| Moy. | 1,405 | 1,421 | 1,446 | 1,490 | 1,526 | 1,540 | 1,548 | 1,547 | 1,545 | 1,541 | 1,543 | 1,541 | 1,532 |

# MARS 1890.

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

Grande oscillation 1mm,78 du milieu du jour

1er minimum 766,17 à 4h. 30m m.
1er maximum 767,38 à 9h. 40m
2me minimum 765,50 à 3h. 15m s.
2me *maximum* *766,86* à *10h. 15m*

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

# Mars 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE
*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0°,1 | 0°,1 | −0°,4 | −0°,5 | −0°,8 | −1°,0 | −1°,4 | −1°,2 | −0°,1 | 1°,0 | 2°,0 | 2°,8 |
| 2 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | −0,6 | −1,0 | −1,1 | −0,2 | 2,6 | 4,7 | 5,8 | 6,9 |
| 3 | 4,9 | 5,1 | 4,4 | 3,1 | 2,0 | 1,8 | 1,6 | 2,7 | 5,3 | 7,0 | 8,7 | 9,6 |
| 4 | 3,6 | 2,7 | 2,4 | 1,4 | 1,0 | 0,8 | −0,2 | −0,2 | 0,7 | 1,8 | 2,4 | 2,7 |
| 5 | −2,2 | −2,1 | −2,5 | −2,2 | −2,9 | −2,7 | −2,7 | −1,8 | 0,8 | 2,8 | 4,5 | 5,4 |
| 6 | 1,5 | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 1,1 | 1,6 | 2,8 | 5,0 | 8,3 | 9,6 | 10,5 |
| 7 | 7,0 | 7,2 | 7,3 | 7,0 | 6,9 | 7,0 | 7,1 | 7,4 | 7,9 | 8,8 | 9,9 | 10,7 |
| 8 | 7,1 | 7,1 | 7,0 | 6,7 | 6,4 | 6,3 | 6,1 | 6,0 | 6,8 | 7,4 | 8,5 | 9,6 |
| 9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 8,8 | 8,8 | 8,9 | 9,4 | 9,1 | 9,1 |
| 10 | 7,9 | 7,6 | 7,1 | 7,0 | 6,7 | 6,0 | 5,5 | 6,2 | 7,2 | 9,1 | 10,8 | 11,5 |
| 11 | 7,9 | 7,8 | 7,7 | 7,6 | 7,6 | 7,4 | 7,3 | 7,1 | 7,5 | 7,9 | 8,5 | 9,1 |
| 12 | 5,9 | 5,6 | 5,5 | 4,7 | 4,6 | 4,3 | 4,2 | 3,8 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,8 |
| 13 | −1,1 | −1,1 | −1,0 | −1,4 | −1,5 | −1,4 | −1,2 | −0,6 | 1,6 | 2,7 | 3,5 | 4,1 |
| 14 | 2,8 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,4 | 1,6 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 2,3 | 2,8 |
| 15 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 2,5 | 2,7 | 3,9 | 5,3 | 6,5 | 7,0 |
| 16 | 3,1 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 1,8 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 5,8 | 8,3 | 10,0 | 10,5 |
| 17 | 4,3 | 3,5 | 3,5 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,6 | 4,7 | 8,6 | 10,0 | 11,9 | 12,6 |
| 18 | 10,3 | 10,4 | 10,5 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,4 | 11,1 | 11,5 | 11,9 | 13,0 | 13,0 |
| 19 | 13,4 | 13,0 | 12,6 | 12,4 | 11,9 | 11,3 | 10,9 | 10,4 | 9,8 | 8,6 | 8,6 | 8,8 |
| 20 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,5 | 8,7 | 8,8 | 8,9 | 8,9 | 9,1 | 9,2 | 9,6 | 9,9 |
| 21 | 8,4 | 8,3 | 8,2 | 8,0 | 7,8 | 7,6 | 7,9 | 8,0 | 7,7 | 8,3 | 8,6 | 9,0 |
| 22 | 7,6 | 7,8 | 7,6 | 7,5 | 7,6 | 7,9 | 8,0 | 8,8 | 9,9 | 10,9 | 9,8 | 9,6 |
| 23 | 11,6 | 11,4 | 11,4 | 11,2 | 11,0 | 11,0 | 10,9 | 10,5 | 9,5 | 9,0 | 9,3 | 7,7 |
| 24 | 6,1 | 6,2 | 6,0 | 6,1 | 5,7 | 5,1 | 4,5 | 4,9 | 7,3 | 8,5 | 9,8 | 10,1 |
| 25 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,7 | 3,0 | 2,5 | 2,4 | 3,5 | 8,0 | 10,1 | 12,1 | 12,5 |
| 26 | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,0 | 6,5 | 6,4 | 7,2 | 8,0 | 10,0 | 11,3 | 12,3 | 12,2 |
| 27 | 10,1 | 9,6 | 9,6 | 9,5 | 9,5 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,5 | 10,2 | 10,7 | 11,0 |
| 28 | 9,0 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 9,0 | 9,1 | 9,0 | 8,9 | 9,2 | 9,4 | 9,5 | 9,7 |
| 29 | 9,1 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,8 | 8,7 | 8,7 | 9,0 | 9,4 | 9,7 | 10,1 | 10,8 |
| 30 | 9,1 | 8,9 | 9,1 | 9,0 | 8,9 | 8,5 | 8,4 | 8,8 | 10,7 | 11,8 | 13,3 | 14,4 |
| 31 | 8,6 | 8,6 | 8,0 | 8,1 | 7,6 | 7,1 | 7,2 | 7,0 | 7,8 | 8,8 | 10,3 | 12,3 |
| Moy. | 6,06 | 5,95 | 5,83 | 5,63 | 5,38 | 5,18 | 5,10 | 5,41 | 6,66 | 7,63 | 8,52 | 9,02 |

| 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°,6 | 4°,0 | 4°,6 | 4°,4 | 4°,7 | 4°,4 | 4°,1 | 3°,2 | 2°,1 | 1°,6 | 1°,0 | 0°,3 | 1°,61 |
| 2 | 7,4 | 8,9 | 9,5 | 9,5 | 9,0 | 7,8 | 6,1 | 5,7 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,7 | 4,42 |
| 3 | 10,1 | 11,2 | 11,5 | 12,6 | 12,4 | 11,5 | 9,8 | 7,9 | 7,2 | 6,6 | 5,8 | 5,0 | 7,00 |
| 4 | 3,0 | 3,1 | 3,4 | 3,8 | 3,2 | 2,8 | 1,9 | 0,4 | 0,0 | −0,5 | −1,6 | −2,0 | 1,53 |
| 5 | 6,4 | 7,2 | 8,0 | 7,9 | 7,0 | 6,0 | 4,0 | 2,6 | 1,9 | 1,9 | 1,7 | 1,4 | 2,10 |
| 6 | 11,5 | 11,9 | 12,4 | 12,8 | 11,8 | 10,7 | 9,5 | 8,8 | 8,0 | 7,6 | 7,1 | 7,1 | 6,88 |
| 7 | 10,1 | 10,3 | 10,0 | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 8,5 | 8,2 | 7,8 | 7,6 | 7,4 | 7,3 | 8,33 |
| 8 | 10,0 | 10,5 | 11,7 | 11,4 | 11,5 | 10,9 | 9,7 | 9,3 | 9,1 | 8,6 | 8,7 | 8,8 | 8,55 |
| 9 | 9,4 | 9,4 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,1 | 9,2 | 9,0 | 8,7 | 8,4 | 8,0 | 9,04 |
| 10 | 12,4 | 12,5 | 13,5 | 12,0 | 11,4 | 10,1 | 8,8 | 8,4 | 8,3 | 8,4 | 8,1 | 7,9 | 8,93 |
| 11 | 9,3 | 9,1 | 9,0 | 8,8 | 8,9 | 8,6 | 8,3 | 7,4 | 6,9 | 6,8 | 6,5 | 6,2 | 7,88 |
| 12 | 3,6 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 3,0 | 3,4 | 2,5 | 1,6 | 1,4 | 0,1 | −1,0 | −1,2 | 3,12 |
| 13 | 4,0 | 4,5 | 5,1 | 4,8 | 4,8 | 3,8 | 2,7 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 1,88 |
| 14 | 3,8 | 4,0 | 4,8 | 4,7 | 4,6 | 4,0 | 3,7 | 3,6 | 3,6 | 3,4 | 2,5 | 2,0 | 2,92 |
| 15 | 8,0 | 8,4 | 9,1 | 9,0 | 8,7 | 7,7 | 6,6 | 5,4 | 4,7 | 3,8 | 2,8 | 2,9 | 4,99 |
| 16 | 12,0 | 12,5 | 13,2 | 13,2 | 12,2 | 11,2 | 8,7 | 6,3 | 5,0 | 4,3 | 3,8 | 4,4 | 6,61 |
| 17 | 13,2 | 12,3 | 12,1 | 12,2 | 12,2 | 12,0 | 10,1 | 10,0 | 9,6 | 10,0 | 10,0 | 10,1 | 8,59 |
| 18 | 14,5 | 17,5 | 16,6 | 16,4 | 16,7 | 17,0 | 15,3 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,1 | 13,7 | 13,25 |
| 19 | 9,1 | 9,2 | 9,5 | 9,5 | 9,2 | 9,0 | 8,7 | 8,6 | 8,5 | 8,4 | 8,6 | 8,6 | 9,94 |
| 20 | 10,0 | 10,2 | 10,2 | 9,6 | 9,5 | 9,1 | 9,1 | 9,1 | 9,1 | 8,9 | 8,8 | 8,6 | 9,15 |
| 21 | 9,0 | 9,2 | 9,3 | 9,5 | 9,1 | 8,9 | 9,0 | 9,1 | 8,9 | 8,4 | 8,1 | 7,8 | 8,50 |
| 22 | 10,4 | 10,4 | 10,1 | 10,3 | 10,0 | 9,9 | 9,9 | 9,6 | 10,1 | 10,7 | 10,9 | 11,3 | 9,43 |
| 23 | 6,8 | 6,7 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,0 | 6,2 | 6,1 | 8,37 |
| 24 | 10,9 | 11,4 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,0 | 10,0 | 7,7 | 6,2 | 5,4 | 4,7 | 4,3 | 7,79 |
| 25 | 13,4 | 13,0 | 12,5 | 12,6 | 11,6 | 10,5 | 9,0 | 8,4 | 8,0 | 7,1 | 7,5 | 7,6 | 7,96 |
| 26 | 12,3 | 11,5 | 11,1 | 10,9 | 10,3 | 10,1 | 10,0 | 9,8 | 10,0 | 10,0 | 10,1 | 10,1 | 9,58 |
| 27 | 11,3 | 11,2 | 11,0 | 10,6 | 10,2 | 9,6 | 9,2 | 9,1 | 9,1 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,84 |
| 28 | 10,1 | 10,3 | 10,2 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 9,8 | 9,6 | 9,4 | 9,3 | 9,57 |
| 29 | 11,4 | 11,5 | 11,4 | 10,8 | 10,1 | 9,7 | 9,9 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,1 | 9,0 | 9,68 |
| 30 | 15,1 | 15,9 | 16,1 | 16,8 | 16,3 | 15,3 | 13,5 | 11,6 | 10,5 | 9,8 | 9,3 | 9,0 | 11,67 |
| 31 | 13,0 | 13,9 | 14,9 | 15,5 | 13,6 | 11,6 | 9,7 | 8,9 | 8,7 | 8,5 | 8,1 | 7,9 | 9,82 |
| Moy. | 9,53 | 9,83 | 10,04 | 10,01 | 9,65 | 9,09 | 8,19 | 7,51 | 7,16 | 6,87 | 6,56 | 6,41 | 7,38 |

Minimum absolu ..... −2°,9 le 5 à 4h. m.
Maximum absolu ..... 17,5 le 18 à 1h. s.
Journée la moins chaude ..... 1,53 le 5
Journée la plus chaude ..... 13,25 le 18

# Mars 1890.

## 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 | 480 | 467 | 454 | 454 | 454 | 441 | 454 | 454 | 441 | 518 | 479 | 467 |
| 2 | 624 | 624 | 637 | 626 | 573 | 560 | 547 | 587 | 652 | 665 | 665 | 600 |
| 3 | 759 | 746 | 733 | 746 | 696 | 656 | 680 | 720 | 759 | 785 | 706 | 628 |
| 4 | 573 | 585 | 545 | 571 | 532 | 467 | 402 | 375 | 414 | 375 | 362 | 388 |
| 5 | 479 | 466 | 466 | 454 | 466 | 453 | 472 | 453 | 492 | 388 | 336 | 414 |
| 6 | 652 | 652 | 652 | 652 | 667 | 654 | 680 | 706 | 759 | 772 | 680 | 720 |
| 7 | 864 | 891 | 891 | 894 | 907 | 907 | 907 | 877 | 864 | 891 | 904 | 970 |
| 8 | 907 | 894 | 882 | 896 | 896 | 869 | 869 | 882 | 896 | 949 | 989 | 935 |
| 9 | 1031 | 1045 | 1045 | 1031 | 1031 | 1018 | 1005 | 1045 | 1045 | 1045 | 1045 | 1071 |
| 10 | 898 | 885 | 885 | 858 | 885 | 872 | 832 | 885 | 895 | 912 | 952 | 938 |
| 11 | 885 | 925 | 912 | 914 | 898 | 885 | 819 | 805 | 819 | 792 | 779 | 792 |
| 12 | 750 | 724 | 737 | 752 | 725 | 739 | 725 | 684 | 670 | 684 | 643 | 616 |
| 13 | 548 | 548 | 562 | 535 | 535 | 535 | 548 | 562 | 509 | 482 | 469 | 495 |
| 14 | 562 | 601 | 601 | 601 | 590 | 590 | 682 | 654 | 641 | 641 | 693 | 720 |
| 15 | 669 | 656 | 656 | 643 | 643 | 643 | 656 | 669 | 656 | 601 | 562 | 564 |
| 16 | 746 | 733 | 735 | 735 | 682 | 643 | 643 | 696 | 759 | 698 | 706 | 698 |
| 17 | 720 | 733 | 720 | 733 | 748 | 748 | 722 | 748 | 762 | 801 | 867 | 920 |
| 18 | 1098 | 1098 | 1112 | 1128 | 1141 | 1158 | 1171 | 1226 | 1266 | 1307 | 1388 | 1401 |
| 19 | 1330 | 1330 | 1307 | 1303 | 1223 | 1182 | 1155 | 1155 | 1112 | 1031 | 991 | 989 |
| 20 | 976 | 989 | 978 | 991 | 991 | 991 | 1018 | 1031 | 1018 | 1058 | 1071 | 1071 |
| 21 | 973 | 920 | 922 | 935 | 935 | 935 | 935 | 909 | 935 | 949 | 989 | 1002 |
| 22 | 991 | 991 | 991 | 978 | 991 | 952 | 952 | 965 | 1045 | 1112 | 1045 | 1058 |
| 23 | 1229 | 1245 | 1245 | 1245 | 1232 | 1245 | 1191 | 1135 | 1054 | 986 | 932 | 902 |
| 24 | 790 | 803 | 790 | 819 | 819 | 803 | 777 | 790 | 816 | 790 | 710 | 604 |
| 25 | 762 | 737 | 750 | 750 | 750 | 724 | 724 | 762 | 748 | 656 | 603 | 603 |
| 26 | 762 | 775 | 775 | 816 | 816 | 803 | 830 | 843 | 935 | 946 | 986 | 1016 |
| 27 | 1152 | 1085 | 1098 | 1101 | 1101 | 1101 | 1088 | 1101 | 1115 | 1168 | 1205 | 1196 |
| 28 | 1031 | 1045 | 1045 | 1048 | 1061 | 1045 | 1058 | 1045 | 1071 | 1071 | 1071 | 1112 |
| 29 | 1005 | 1021 | 1007 | 1007 | 1007 | 1021 | 1021 | 1021 | 1048 | 1045 | 1058 | 1058 |
| 30 | 1018 | 1045 | 1021 | 1034 | 981 | 925 | 952 | 1045 | 1005 | 1005 | 1018 | 1018 |
| 31 | 858 | 845 | 819 | 832 | 792 | 805 | 792 | 803 | 777 | 869 | 909 | 962 |
| Moy. | 843 | 842 | 838 | 841 | 831 | 818 | 816 | 827 | 838 | 838 | 833 | 836 |

Minimum absolu ..... 336 le 4 à 5h s., et le 5 à 10h m.
Maximum absolu ..... 1541 le 18 à 1h s.
Journée la moins riche..... 498 le 4
Journée la plus riche..... 1831 le 18

| 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 | 467 | 454 | 454 | 482 | 482 | 469 | 545 | 598 | 637 | 624 | 611 | 611 | 500 |
| 2 | 614 | 562 | 641 | 722 | 603 | 550 | 577 | 656 | 693 | 720 | 759 | 748 | 634 |
| 3 | 641 | 722 | 669 | 722 | 669 | 735 | 722 | 748 | 746 | 772 | 718 | 691 | 715 |
| 4 | 362 | 362 | 362 | 336 | 349 | 388 | 440 | 466 | 440 | 453 | 479 | 479 | 458 |
| 5 | 467 | 480 | 506 | 534 | 521 | 534 | 613 | 626 | 626 | 626 | 639 | 652 | 507 |
| 6 | 733 | 759 | 735 | 762 | 788 | 814 | 841 | 880 | 864 | 864 | 891 | 904 | 753 |
| 7 | 986 | 946 | 933 | 933 | 946 | 973 | 973 | 960 | 946 | 920 | 907 | 907 | 921 |
| 8 | 1056 | 1096 | 1045 | 1071 | 1058 | 1031 | 991 | 1031 | 965 | 978 | 1002 | 1029 | 967 |
| 9 | 1058 | 1071 | 1048 | 1048 | 1048 | 1048 | 952 | 938 | 925 | 925 | 898 | 912 | 1014 |
| 10 | 991 | 805 | 912 | 898 | 794 | 861 | 900 | 874 | 872 | 858 | 858 | 898 | 884 |
| 11 | 792 | 865 | 792 | 739 | 792 | 845 | 779 | 792 | 805 | 803 | 790 | 763 | 822 |
| 12 | 590 | 578 | 565 | 551 | 550 | 537 | 511 | 537 | 564 | 575 | 562 | 548 | 630 |
| 13 | 470 | 496 | 496 | 509 | 496 | 496 | 509 | 575 | 562 | 548 | 562 | 601 | 527 |
| 14 | 682 | 696 | 669 | 643 | 630 | 643 | 643 | 630 | 616 | 656 | 656 | 630 | 640 |
| 15 | 524 | 564 | 577 | 550 | 537 | 564 | 656 | 722 | 722 | 748 | 735 | 735 | 636 |
| 16 | 693 | 722 | 722 | 682 | 630 | 616 | 577 | 603 | 667 | 641 | 667 | 706 | 683 |
| 17 | 907 | 867 | 896 | 935 | 935 | 922 | 935 | 962 | 962 | 1002 | 1029 | 1045 | 859 |
| 18 | 1500 | 1541 | 1527 | 1487 | 1527 | 1514 | 1473 | 1469 | 1415 | 1334 | 1330 | 1343 | 1381 |
| 19 | 1045 | 1031 | 1031 | 1071 | 991 | 978 | 965 | 949 | 962 | 949 | 949 | 962 | 1068 |
| 20 | 1112 | 1138 | 1112 | 1112 | 1098 | 1098 | 1071 | 1069 | 1043 | 1002 | 986 | 986 | 1042 |
| 21 | 1031 | 1058 | 1075 | 1101 | 1071 | 1045 | 1034 | 1021 | 1018 | 1018 | 1005 | 1005 | 996 |
| 22 | 1085 | 1101 | 1101 | 1128 | 1117 | 1117 | 1104 | 1117 | 1135 | 1189 | 1202 | 1202 | 1070 |
| 23 | 930 | 875 | 796 | 769 | 767 | 767 | 794 | 805 | 805 | 805 | 805 | 792 | 973 |
| 24 | 578 | 525 | 512 | 538 | 604 | 551 | 565 | 710 | 763 | 710 | 735 | 748 | 702 |
| 25 | 669 | 617 | 604 | 684 | 737 | 697 | 697 | 709 | 696 | 762 | 735 | 748 | 705 |
| 26 | 1056 | 1058 | 1058 | 1045 | 1125 | 1125 | 1071 | 1098 | 1112 | 1138 | 1152 | 1152 | 979 |
| 27 | 1196 | 1196 | 1182 | 1182 | 1158 | 1101 | 1075 | 1075 | 1071 | 1058 | 1081 | 1031 | 1119 |
| 28 | 1125 | 1125 | 1115 | 1075 | 1061 | 1048 | 1061 | 1048 | 1048 | 1054 | 1058 | 1045 | 1064 |
| 29 | 1075 | 1048 | 1021 | 1061 | 994 | 1061 | 1061 | 1075 | 1075 | 1071 | 1005 | 1005 | 1036 |
| 30 | 1045 | 1071 | 994 | 1088 | 1021 | 1196 | 1182 | 1179 | 1112 | 1018 | 965 | 952 | 1037 |
| 31 | 1071 | 1165 | 1071 | 1179 | 1165 | 1152 | 1045 | 952 | 991 | 1005 | 952 | 912 | 947 |
| Moy. | 856 | 856 | 846 | 859 | 847 | 854 | 850 | 867 | 866 | 865 | 860 | 863 | 845 |

# Mars 1890.

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

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

# Mars 1890.

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

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NNW | 18 | NNW | 17 | N | 15 | NNW | 15 | N | 14 | N | 10 |
| 2 | SE | 10 | S | 8 | SE | 9 | SSE | 13 | SSE | 17 | SSE | 17 |
| 3 | NNW | 20 | N | 17 | N | 15 | NW | 20 | NNW | 18 | NNW | 8 |
| 4 | NNW | 33 | NNW | 38 | NNW | 35 | NNW | 38 | N | 27 | N | 20 |
| 5 | SE | 13 | SE | 15 | SSE | 16 | SSE | 21 | SSE | 27 | SE | 27 |
| 6 | SSE | 19 | SSE | 21 | SSE | 22 | SSE | 19 | SSE | 15 | SE | 14 |
| 7 | ENE | 30 | ENE | 28 | ENE | 26 | ENE | 24 | ENE | 24 | ENE | 21 |
| 8 | ENE | 22 | NE | 22 | NE | 19 | NE | 19 | NE | 23 | NE | 22 |
| 9 | NE | 14 | NE | 13 | NE | 13 | NE | 18 | NE | 16 | NE | 18 |
| 10 | NE | 9 | ENE | 15 | ENE | 16 | ENE | 21 | ENE | 19 | ENE | 19 |
| 11 | N | 15 | NNW | 17 | NNW | 20 | NNW | 18 | NNW | 17 | N | 14 |
| 12 | NNW | 37 | NNW | 41 | NNW | 42 | NNW | 37 | NNW | 37 | NNW | 26 |
| 13 | NNE | 17 | NNE | 16 | NNE | 18 | NE | 19 | ENE | 22 | ENE | 20 |
| 14 | NNE | 18 | NE | 17 | NE | 17 | NE | 18 | NE | 20 | NE | 22 |
| 15 | N | 24 | N | 22 | NNE | 21 | NNE | 19 | NNE | 15 | NE | 14 |
| 16 | S | 11 | SSE | 10 | SSE | 19 | SSE | 22 | SSE | 26 | ESE | 24 |
| 17 | SE | 40 | SE | 40 | SE | 40 | SE | 43 | SE | 41 | SE | 40 |
| 18 | SSW | 24 | SW | 32 | WSW | 29 | WSW | 24 | WSW | 27 | W | 23 |
| 19 | NE | 7 | NNE | 7 | NE | 13 | NE | 23 | NE | 16 | ENE | 21 |
| 20 | E | 16 | ENE | 14 | ENE | 10 | NE | 20 | NE | 20 | NNE | 19 |
| 21 | ENE | 23 | ENE | 18 | ENE | 26 | NE | 31 | NE | 28 | ENE | 43 |
| 22 | E | 29 | ESE | 26 | ESE | 23 | ESE | 21 | E | 23 | E | 27 |
| 23 | WNW | 69 | WNW | 62 | WNW | 66 | WNW | 59 | WNW | 59 | WNW | 41 |
| 24 | NNW | 25 | NNW | 26 | NNW | 23 | NNW | 21 | N | 18 | N | 15 |
| 25 | ENE | 21 | ENE | 20 | E | 18 | E | 20 | E | 22 | E | 24 |
| 26 | ESE | 29 | ESE | 26 | ESE | 27 | ESE | 26 | ESE | 20 | ESE | 27 |
| 27 | NNW | 33 | NNW | 32 | NNW | 29 | N | 26 | N | 25 | N | 25 |
| 28 | N | 19 | N | 19 | N | 22 | N | 14 | N | 16 | NNE | 14 |
| 29 | NNW | 13 | NNW | 11 | N | 12 | NNW | 14 | N | 14 | N | 10 |
| 30 | NW | 29 | NNW | 36 | NNW | 31 | NNW | 32 | N | 27 | NNE | 24 |
| 31 | Var. | 3 | ESE | 5 | ENE | 6 | ENE | 15 | NE | 13 | ENE | 19 |
| Moy. | | 22,3 | | 22,3 | | 22,2 | | 23,5 | | 22,9 | | 21,5 |

# Mars 1890.

## 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 | NW | 23 | NW | 22 | NNW | 21 | NNW | 21 |
| 2 | ENE | 7 | ENE | 8 | ESE | 9 | ESE | 11 | ESE | 6 | ESE | 8 |
| 3 | NNW | 8 | NNW | 5 | NW | 10 | NW | 19 | NNW | 24 | NNW | 24 |
| 4 | NW | 28 | NNW | 30 | NNW | 36 | N | 40 | N | 42 | NNW | 33 |
| 5 | SSW | 11 | SSW | 11 | SSW | 8 | S | 8 | SSE | 9 | SE | 13 |
| 6 | SE | 18 | SE | 17 | SSE | 16 | SSE | 26 | SSE | 26 | S | 19 |
| 7 | ENE | 21 | ENE | 23 | ENE | 27 | ENE | 31 | ENE | 30 | ENE | 29 |
| 8 | NE | 27 | NE | 27 | NE | 22 | NE | 22 | NE | 22 | NE | 23 |
| 9 | NNE | 6 | NNE | 5 | NE | 10 | ENE | 19 | NE | 15 | NE | 13 |
| 10 | NNE | 8 | NNE | 6 | N | 4 | N | 3 | NNE | 12 | NNE | 9 |
| 11 | NNE | 18 | N | 21 | N | 23 | N | 23 | N | 13 | N | 15 |
| 12 | NW | 31 | NW | 32 | NW | 32 | NW | 29 | NW | 32 | NW | 40 |
| 13 | WNW | 12 | NW | 11 | NNW | 15 | N | 21 | NNE | 21 | NNE | 20 |
| 14 | NNE | 12 | NNE | 11 | NNE | 9 | NNE | 10 | NE | 10 | NNE | 14 |
| 15 | NNW | 9 | NNW | 13 | NNW | 22 | NNW | 26 | N | 26 | N | 26 |
| 16 | S | 4 | SSW | 4 | SW | 5 | WSW | 6 | SSW | 4 | SSE | 9 |
| 17 | ESE | 25 | ESE | 26 | SE | 37 | SE | 42 | SE | 40 | SE | 36 |
| 18 | SE | 23 | SE | 22 | SSE | 16 | SSE | 21 | SSE | 27 | S | 22 |
| 19 | N | 12 | N | 16 | N | 20 | NNE | 18 | NNE | 10 | NNE | 10 |
| 20 | E | 17 | E | 23 | E | 20 | E | 17 | ESE | 22 | ESE | 26 |
| 21 | NNE | 17 | NE | 25 | NE | 30 | ENE | 21 | ENE | 25 | ENE | 23 |
| 22 | ENE | 15 | E | 19 | E | 23 | E | 26 | ENE | 24 | E | 27 |
| 23 | W | 35 | W | 48 | W | 58 | WNW | 62 | WNW | 67 | WNW | 65 |
| 24 | WNW | 13 | WNW | 16 | NW | 24 | NNW | 22 | NNW | 24 | NNW | 23 |
| 25 | SSW | 7 | SSW | 8 | SSW | 4 | S | 7 | SE | 8 | E | 13 |
| 26 | ESE | 20 | ESE | 21 | ESE | 25 | ESE | 31 | ESE | 31 | ESE | 31 |
| 27 | N | 19 | N | 18 | N | 18 | NNW | 22 | NW | 33 | NNW | 31 |
| 28 | NNW | 17 | N | 16 | N | 18 | N | 13 | NNW | 12 | NNW | 14 |
| 29 | NNW | 4 | NNW | 6 | NE | 3 | WNW | 7 | NW | 6 | NNW | 8 |
| 30 | WNW | 12 | WNW | 18 | WNW | 23 | WNW | 23 | NW | 26 | NW | 28 |
| 31 | N | 9 | N | 3 | N | 2 | Var. | 2 | Var. | 4 | Var. | 4 |
| Moy. | | 15,6 | | 17,0 | | 19,1 | | 21,0 | | 21,7 | | 21,9 |

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

# Mars 1890.

**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 C N |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 1 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 3 C NNW |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 2 " ... | K W | 6 " ... | " ... | 7 C W |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 4 " ... | K W | 8 " ... | K ... | 3 " ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 5 " ... | K W | 8 " ... | K W | 7 " ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn NE |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | Ac WNW | 10 " ... | Ac W | 10 " ... | K W | 5 " ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn ... |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 Cn N | " ... | 10 Cn N | " ... | 10 Cn N |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | K W | 6 " ... | K ... | 2 " ... | K ... | 9 " ... |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | Ac ... | 10 " ... | K ... | 5 " ... |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 3 " ... | K W | 3 " ... | K W | 1 " ... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | K W | 5 C SE |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 bd ... | " ... | 10 Ni ... |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni NE |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni NE |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 br ... | " ... | 10 Ni WNW | " ... | 10 Ni WNW |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 8 " ... | " ... | 5 " ... | " ... | 5 " ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 3 " ... | " ... | 4 " ... | K W | 7 " ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 8 " ... | Ac W | 9 " ... | " ... | 10 " ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn NNW |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 3 C NNW |
| 31 | ,, ... | ... ,, ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 bd ... | " ... | 10 C ... |
| Moy. | | | 7,4 | | 7,6 | | 7,6 | |

**Remarques.**

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = *Cumulo-nimbus.*
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade ..... 6,6
2me ,, ..... 7,9
3me ,, ..... 8,6

| 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 | " ... | 5 C N | K WSW | 7 C N | Ac ... | 9 " ... | ,, ... | 0 br ... | 3,7 |
| 2 | K ... | 1 " ... | K W | 8 " ... | K ... | 10 " ... | K ... | 10 ,, ... | 4,3 |
| 3 | " ... | 5 C NNW | " ... | 6 C NNW | K ... | 9 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 4,7 |
| 4 | " ... | 8 C ... | " ... | 8 C ... | " ... | " " ... | K ... | 3 ,, ... | 4,9 |
| 5 | " ... | 0 " ... | " ... | 1 " ... | " ... | 0 " ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,3 |
| 6 | K W | 7 " ... | K Ac } W | 9 " ... | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,0 |
| 7 | " ... | 10 Cn NE | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 8 | " ... | 10 Cn ENE | " ... | 10 Cn ENE | " ... | 10 " ... | Ac ... | 7 ,, ... | 9,6 |
| 9 | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Cn NE | " ... | 10 Cn NE | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 10 | Ac ... | 8 C ... | Ac ... | 7 " ... | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,6 |
| 11 | " ... | 10 Ni ... | Ac ... | 10 " N | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 12 | " ... | 10 Cn N | Ac ... | 10 C NNW | " ... | 2 " ... | ,, ... | 6 ,, ... | 7,4 |
| 13 | Ac ... | 10 C ENE | Ac ... | 10 C ENE | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,1 |
| 14 | " ... | 10 Cn NNE | " ... | 10 Cn NNE | " ... | 10 Cn ... | ,, ... | 4 ,, ... | 9,1 |
| 15 | K ... | 10 " ... | K ... | 10 " ... | K ... | 6 " ... | ,, ... | 0 ,, ... | 7,3 |
| 16 | " ... | 2 C ... | K W | 3 C ... | K W | 1 " ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,8 |
| 17 | K ... | 10 " ... | Ac W | 8 C ... | " ... | 9 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 6,0 |
| 18 | Ac ... | 9 Cn SW | Ac WSW | 9 C WSW | " ... | 9 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,6 |
| 19 | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Cn NE | " ... | 10 " ... | ,, ... | 7 ,, ... | 9,6 |
| 20 | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 21 | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 22 | " ... | 10 Cn ESE | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 23 | " ... | 10 Ni WNW | " ... | 10 Cn WNW | " ... | 10 Cn WNW | ,, ... | 7 ,, ... | 9,6 |
| 24 | K W | 6 C NW | K W | 7 " ... | K ... | 1 " ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,7 |
| 25 | K W | 8 " ... | K W | 8 " ... | K ... | 9 " ... | Ac ... | 3 ,, ... | 6,0 |
| 26 | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 9,6 |
| 27 | " ... | 10 Ni NNW | " ... | 10 Ni NNW | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 28 | " ... | 10 Cn NNW | " ... | 10 Cn NNW | " ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 29 | " ... | 10 { Voile Cn NNW | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 30 | " ... | 4 C NNW | " ... | 3 C ... | " ... | 0 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 5,7 |
| 31 | " ... | 5 C NE | " ... | 8 C NE | " ... | 10 " ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,0 |
| Moy. | 8,0 | | 8,5 | | 7,9 | | 7,1 | | 7,7 |

# Mars 1890.

## 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 | 404 | N | 1316 | 76 | 17,3 | Min. — 1 m. | 16,4 | N 51,0 | E | 202,7 | + 127,4 | + 157,6 |
| 2 | 276 | | | | | 1 — 2 | 15,2 | N 35,4 | E | 167,6 | + 136,7 | + 97,1 |
| 3 | 375 | NNE | 928 | 74 | 12,5 | 2 — 3 | 14,5 | N 28,3 | E | 202,9 | + 178,6 | + 96,1 |
| 4 | 568 | | | | | 3 — 4 | 13,5 | N 25,5 | E | 158,4 | + 143,0 | + 68,2 |
| 5 | 352 | NE | 1496 | 86 | 17,4 | 4 — 5 | 13,3 | N 17,2 | E | 153,9 | + 147,0 | + 45,6 |
| 6 | 463 | | | | | 5 — 6 | 15,0 | N 16,0 | E | 173,8 | + 167,1 | + 47,9 |
| 7 | 562 | ENE | 1595 | 86 | 18,5 | 6 — 7 | 15,6 | N 6,8 | E | 164,7 | + 163,5 | + 19,5 |
| 8 | 483 | | | | | 7 — 8 | 17,0 | N 10,3 | E | 181,6 | + 178,6 | + 32,5 |
| 9 | 294 | E | 705 | 46 | 15,3 | 8 — 9 | 19,1 | N 2,1 | E | 202,4 | + 202,3 | + 7,5 |
| 10 | 267 | | | | | 9 — 10 | 21,0 | N 14,6 | E | 211,3 | + 204,5 | + 54,3 |
| 11 | 436 | ESE | 1123 | 52 | 21,6 | 10 — 11 | 21,7 | N 16,1 | E | 238,5 | + 229,2 | + 66,3 |
| 12 | 612 | | | | | 11 — Midi | 21,9 | N 16,3 | E | 234,6 | + 225,1 | + 66,0 |
| 13 | 318 | SE | 1460 | 56 | 26,1 | h | | | | | | |
| 14 | 324 | | | | | Midi — 1 s. | 22,3 | N 19,7 | E | 253,1 | + 238,2 | + 85,3 |
| 15 | 352 | SSE | 596 | 34 | 17,5 | 1 — 2 | 22,3 | N 16,7 | E | 250,4 | + 239,9 | + 71,9 |
| 16 | 235 | | | | | 2 — 3 | 22,2 | N 21,8 | E | 263,1 | + 244,2 | + 97,6 |
| 17 | 609 | S | 153 | 14 | 10,9 | 3 — 4 | 23,5 | N 28,3 | E | 280,4 | + 247,0 | + 132,8 |
| 18 | 532 | | | | | 4 — 5 | 22,9 | N 37,2 | E | 302,2 | + 240,6 | + 182,7 |
| 19 | 354 | SSW | 81 | 9 | 9,0 | 5 — 6 | 21,5 | N 66,4 | E | 309,7 | + 124,2 | + 283,8 |
| 20 | 393 | | | | | 6 — 7 | 19,6 | N 59,5 | E | 307,9 | + 156,4 | + 265,1 |
| 21 | 587 | SW | 63 | 4 | 15,8 | 7 — 8 | 18,0 | N 64,5 | E | 283,1 | + 122,0 | + 255,5 |
| 22 | 617 | | | | | 8 — 9 | 18,1 | N 62,0 | E | 268,4 | + 126,2 | + 236,9 |
| 23 | 1045 | WSW | 93 | 5 | 18,6 | 9 — 10 | 18,1 | N 60,7 | E | 270,0 | + 132,1 | + 235,5 |
| 24 | 423 | | | | | 10 — 11 | 17,8 | N 61,5 | E | 264,8 | + 126,5 | + 232,6 |
| 25 | 350 | W | 196 | 5 | 39,2 | 11 — Min. | 17,2 | N 56,9 | E | 237,8 | + 129,7 | + 199,3 |
| 26 | 563 | | | | | | | | | | | |
| 27 | 553 | WNW | 1097 | 36 | 28,0 | Vitesse moyenne diurne | | | | | | |
| 28 | 359 | | | | | Km 447,9 | | | | | | |
| 29 | 220 | NW | 945 | 46 | 20,5 | | | | | | | |
| 30 | 479 | | | | | Vitesse moyenne horaire | | | | | | |
| 31 | 229 | NNW | 2097 | 108 | 19,4 | Km 18,7 | | | | | | |
| Mois | 13884 | Var. | 30 | 6 | 5,0 | | | | | | | |
| | | Calme | | 1 | | | | | | | | |

Résultantes générales.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N 35,7 | E | Km 5207,1 | + | Km 4230,0 | + Km 3036,6 |

*Fréquence des vents généraux.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Matin* | W | 156 heures | E | 211 heures |
| *Soir* | | 102 „ | | 268 „ |
| *Nuit* | N | 272 heures | S | 97 heures |
| *Jour* | | 205 „ | | 103 „ |

## 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 | 19,9 | 57,2 | 53,4 | 39,9 | 170,4 |
| 2 | 18,7 | 66,6 | 71,7 | 45,4 | 202,4 |
| 3 | 14,8 | 63,2 | 74,6 | 38,6 | 191,2 |
| 4 | 22,5 | 68,7 | 41,1 | 17,8 | 150,1 |
| 5 | 9,2 | 70,0 | 69,1 | 61,5 | 209,8 |
| 6 | 6,8 | 59,8 | 63,2 | 25,0 | 154,8 |
| 7 | 2,1 | 30,5 | 15,7 | 8,5 | 56,8 |
| 8 | 2,1 | 17,0 | 25,4 | 19,1 | 63,6 |
| 9 | 1,3 | 4,2 | 9,7 | 4,2 | 19,4 |
| 10 | 4,7 | 57,2 | 44,1 | 25,0 | 131,0 |
| 11 | 2,5 | 20,4 | 11,4 | 4,7 | 39,0 |
| 12 | 0,9 | 12,3 | 9,7 | 11,0 | 33,9 |
| 13 | 20,4 | 38,2 | 42,4 | 22,0 | 123,0 |
| 14 | 1,3 | 19,1 | 23,3 | 9,2 | 58,9 |
| 15 | 5,5 | 61,1 | 61,5 | 17,8 | 145,9 |
| 16 | 27,1 | 63,6 | 68,3 | 57,6 | 216,6 |
| 17 | 29,7 | 60,2 | 25,0 | 23,3 | 138,2 |
| 18 | 1,3 | 12,7 | 44,1 | 15,7 | 73,8 |
| 19 | 2,1 | 7,5 | 12,0 | 5,5 | 27,1 |
| 20 | 0,0 | 5,9 | 5,5 | 2,5 | 13,9 |
| 21 | 1,3 | 4,2 | 2,1 | 0,9 | 8,5 |
| 22 | 2,5 | 5,9 | 8,5 | 0,8 | 17,7 |
| 23 | 0,4 | 23,3 | 8,9 | 2,1 | 34,7 |
| 24 | 16,1 | 51,7 | 69,1 | 47,4 | 184,3 |
| 25 | 9,8 | 61,9 | 69,5 | 27,6 | 168,8 |
| 26 | 9,7 | 34,8 | 8,9 | 5,1 | 58,5 |
| 27 | 1,7 | 5,1 | 12,7 | 5,1 | 24,6 |
| 28 | 1,7 | 3,4 | 15,3 | 11,9 | 32,3 |
| 29 | 5,1 | 6,4 | 23,8 | 3,4 | 38,2 |
| 30 | 4,7 | 60,6 | 58,9 | 36,9 | 161,1 |
| 31 | 3,4 | 2,1 | 64,0 | 44,1 | 113,6 |
| Moy. | 8,0 | 34,0 | 36,1 | 20,6 | 98,8 |

## OZONE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Moyennes pour 6 heures |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 16 | 9 | 9 | 9 | 10,7 |
| 2 | 10 | 12 | 9 | 11 | 10,5 |
| 3 | 11 | 9 | 9 | 12 | 10,3 |
| 4 | 11 | 10 | 8 | 8 | 9,2 |
| 5 | 10 | 10 | 8 | 14 | 10,5 |
| 6 | 16 | 9 | 9 | 14 | 12,0 |
| 7 | 20 | 14 | 9 | 17 | 15,0 |
| 8 | 20 | 15 | 12 | 12 | 14,8 |
| 9 | 20 | 18 | 15 | 14 | 16,7 |
| 10 | 20 | 11 | 9 | 7 | 11,8 |
| 11 | 20 | 13 | 9 | 10 | 13,0 |
| 12 | 13 | 10 | 10 | 9 | 10,5 |
| 13 | 11 | 10 | 8 | 9 | 9,5 |
| 14 | 12 | 10 | 10 | 9 | 10,2 |
| 15 | 14 | 11 | 9 | 10 | 11,0 |
| 16 | 11 | 9 | 8 | 8 | 9,0 |
| 17 | 14 | 14 | 8 | 12 | 12,0 |
| 18 | 20 | 15 | 15 | 14 | 16,0 |
| 19 | 15 | 18 | 16 | 17 | 16,5 |
| 20 | 20 | 17 | 19 | 19 | 18,8 |
| 21 | 20 | 18 | 20 | 14 | 18,0 |
| 22 | 20 | 19 | 20 | 19 | 19,5 |
| 23 | 16 | 19 | 16 | 17 | 17,0 |
| 24 | 20 | 15 | 9 | 10 | 13,5 |
| 25 | 11 | 10 | 7 | 3 | 7,7 |
| 26 | 10 | 14 | 13 | 19 | 14,0 |
| 27 | 20 | 17 | 16 | 15 | 17,0 |
| 28 | 19 | 16 | 17 | 13 | 16,3 |
| 29 | 18 | 14 | 13 | 16 | 15,2 |
| 30 | 19 | 17 | 14 | 13 | 15,8 |
| 31 | 20 | 13 | 9 | 15 | 14,3 |
| Moy. | 16,0 | 13,4 | 11,7 | 12,5 | 13,4 |

# MARS 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,39 | 0,33 | 0,99 | 0,45 | 2,16 |
| 2 | 0,11 | 0,32 | 1,06 | 0,80 | 2,29 |
| 3 | 0,22 | 0,17 | 1,46 | 0,48 | 2,33 |
| 4 | 0,49 | 0,77 | 1,46 | 0,59 | 3,31 |
| 5 | 0,15 | 0,19 | 1,39 | 0,75 | 2,48 |
| 6 | 0,40 | 0,47 | 1,57 | 0,53 | 2,97 |
| 7 | 0,10 | 0,19 | 0,54 | 0,10 | 0,93 |
| 8 | 0,14 | 0,09 | 0,34 | 0,15 | 0,72 |
| 9 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,12 | 0,31 |
| 10 | 0,09 | 0,08 | 1,01 | 0,37 | 1,55 |
| 11 | 0,20 | 0,31 | 0,64 | 0,36 | 1,51 |
| 12 | 0,39 | 0,47 | 0,84 | 0,52 | 2,22 |
| 13 | 0,07 | 0,32 | 1,07 | 0,52 | 1,98 |
| 14 | 0,39 | 0,05 | 0,36 | 0,37 | 1,17 |
| 15 | 0,22 | 0,44 | 1,48 | 0,45 | 2,60 |
| 16 | 0,12 | 0,28 | 1,60 | 1,17 | 3,17 |
| 17 | 0,31 | 0,67 | 1,83 | 0,80 | 3,61 |
| 18 | 0,33 | 0,00 | 0,11 | 0,19 | 0,63 |
| 19 | 0,17 | 0,15 | 0,15 | 0,10 | 0,57 |
| 20 | 0,10 | 0,10 | 0,07 | 0,01 | 0,28 |
| 21 | 0,10 | 0,12 | 0,03 | 0,00 | 0,25 |
| 22 | 0,00 | 0,06 | 0,18 | 0,04 | 0,28 |
| 23 | 0,01 | 0,03 | 0,57 | 0,30 | 0,91 |
| 24 | 0,22 | 0,32 | 1,71 | 0,65 | 2,90 |
| 25 | 0,04 | 0,43 | 1,73 | 0,71 | 2,91 |
| 26 | 0,44 | 0,46 | 0,69 | 0,10 | 1,69 |
| 27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,06 | 0,11 |
| 29 | 0,06 | 0,30 | 0,18 | 0,02 | 0,56 |
| 30 | 0,07 | 0,37 | 1,76 | 0,40 | 2,60 |
| 31 | 0,00 | 0,14 | 0,78 | 0,18 | 1,10 |
| Moy. | 0,17 | 0,25 | 0,83 | 0,36 | 50,10 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 3 | ,, | ,, | ,, | 0,1 | 0,1 |
| 4 | 0,1 | ,, | ,, | ,, | 0,1 |
| 5 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 7 | ,, | ,, | ,, | 2,1 | 2,1 |
| 8 | 1,7 | 1,7 | ,, | ,, | 3,4 |
| 9 | ,, | 0,8 | 0,6 | ,, | 1,4 |
| 10 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 11 | 0,4 | ,, | 0,4 | ,, | 0,8 |
| 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 14 | ,, | 2,5 | 0,1 | ,, | 2,6 |
| 15 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 18 | ,, | 8,7 | 3,9 | ,, | 12,6 |
| 19 | ,, | 7,2 | 8,8 | ,, | 16,0 |
| 20 | ,, | 3,6 | 5,0 | 1,1 | 9,7 |
| 21 | ,, | 4,1 | 24,9 | 13,0 | 42,7 |
| 22 | 3,3 | 0,1 | 1,5 | 12,6 | 17,5 |
| 23 | ,, | 1,6 | 2,1 | ,, | 3,7 |
| 24 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | ,, | ,, | 0,8 | 5,2 | 6,0 |
| 27 | 4,8 | 1,0 | 0,2 | 0,4 | 6,4 |
| 28 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | ,, | 1,6 |
| 29 | ,, | 0,5 | ,, | 0,9 | 1,4 |
| 30 | 0,2 | ,, | ,, | ,, | 0,2 |
| 31 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| Sommes | 10,8 | 32,4 | 49,0 | 35,4 | 127,6 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — 7 h. du soir, magnifique halo lunaire —.

2 — Gelée blanche abondante.

3 — ●. — 4 h. du soir, trace de halo.

4 — ●. — 4 h. du matin, halo en partie sous l'horizon. — Gelée blanche très abondante.

5 — Un peu de gelée blanche. — 1 h. du soir. Le ciel se couvre de plus en plus de Cirri qui s'abaissent et épaississent.

7, 8 — ●. —.

9 — ●. 4 h. du matin, temps chaud et humide —.

10 — Quelques gouttes d'eau vers le soir.

11 — ●.

13 — Gelée blanche abondante.

14 — Neige assez abondante, mais fond immédiatement. — Dans la soirée temps couvert et froid. — Le soleil n'apparaît que quelques instants à travers les nuages sur les 10 h. du matin et à midi.

15 — Le temps qui semblait se mettre au beau dans la matinée, se couvre vers 1 h. du soir.

16 — Cirri de W. très rapides. — 9 h. soir, lumière zodiacale.

17 — Le vent qui a fraîchi hier dans la soirée, augmente graduellement de force toute la journée, et atteint à 4 h. du soir la force de 43 kilomètres.

18 — ●. — 4 h. du soir. Nuages supérieurs et inférieurs très distincts et de même direction.

19 — ●. 5 h. 15ᵐ du soir, le vent force un peu ; le baromètre baisse.

20 — ●.

21 — ●. 10 h. matin, Ni très rapides. — 4 h. soir. Grande pluie, le vent force, temps affreux.

22 — ●; vent modéré.

23 — ●. — 6 h. 30ᵐ du matin, roulements lointains de tonnerre. — Le vent, qui à 6 h. du matin n'avait qu'une force de 15 kilomètres, atteint 69 kilomètres à 1 h. du soir. — Il va ensuite en faiblissant un peu. — 9 h. du soir, le vent a encore une vitesse de 37 kilomètres.

25 — 10 h. du matin, halo faible —.

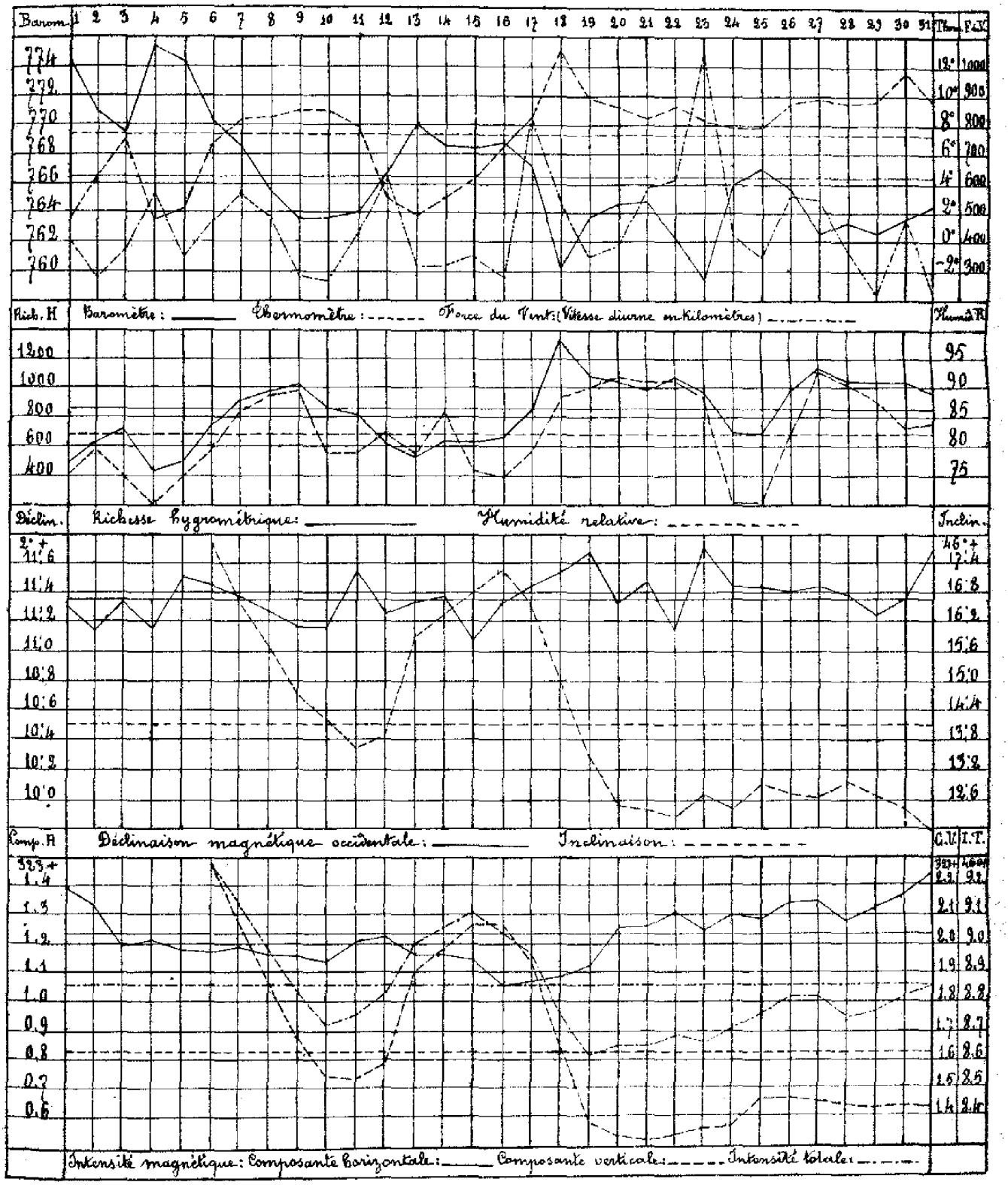
26, 27, 28 — ●.

29 — ●. — 10 h. du matin, on haut voile élevé ; au dessous des Cn. voyagent lentement du Nord-Nord-Ouest.

30 — Petit coup de vent de 11 h. du matin à 3 h. du soir. — 8 h. 15ᵐ du soir, les C. arrivent rapidement du Nord-Est. — 9 h. du soir, temps couvert.

# Mars 1890

## Variations des moyennes diurnes



SCIENTIFIC OPTICS

N° 188 - 17me ANNÉE. AVRIL 1890.

# J. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 24s E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 30" N.

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS D'AVRIL 1890.

**Pression atmosphérique et vent.** — Les variations de la pression barométrique et du vent à Chang-hai durant le mois d'Avril, peuvent se résumer en quelques points.

1°. Une haute pression durant les 4 premiers jours, pendant lesquels le courant polaire souffla du N.E. inclinant peu à peu vers l'Est.

2°. Une légère baisse barométrique, le 5, fut suivie, le 6, d'une première hausse.

3. Du 7 au 10, une nouvelle baisse du baromètre se fit sentir; lente et peu profonde, elle fut accompagnée de vents Sud-Est avec quelques écarts vers le Sud-Ouest. Elle fut suivie d'une haute pression dont le maximum eut lieu le 12, et qui commença par un coup de vent de Nord-Ouest.

4. Le baromètre resta bas du 14 au 19, par vent de Sud-Est comme vent dominant.

5°. Une haute pression, le 20, par vent de Nord-Nord-Est, fut suivie d'une basse pression, les 22 et 23. Durant ces deux jours, le vent, Sud-Est le matin, faisait un tour complet d'horizon par le Sud.

6°. Le 24, à 8 h. du matin, le baromètre remonta rapidement, le vent sauta au Nord-Nord-Est et souffla en coup de vent.

7°. Une nouvelle baisse par vent S.E. le 25, fut suivie d'une faible hausse, le 27, par vent de N. Le 28, le vent revint au Sud-Est durant une nouvelle baisse; et reprit la direction Nord le 29, pendant que le baromètre remontait.

Parmi ces variations barométriques les plus importantes sur la côte de Chine ont été : la dépression du 5; la haute pression du 12; celle du 20 et surtout celle du 24.

**Dépression du 5.** — Les variations barométriques sur la côte de Chine et le long du Yang-tse-kiang, quoique différentes suivant la latitude, n'indiquent qu'une seule dépression, se dirigeant approximativement de l'Ouest à l'Est. Insensibles aux stations du Sud, plus fortes au Nord, ces variations prouvent que le centre de la bourrasque passait au Nord du Chan-tong. Mais si on compare les courbes barométriques de Chang-hai et de Nagazaki, on ne retrouve plus l'accord qu'elles présentent d'ordinaire. En réalité deux dépressions se sont successivement fait sentir à Nagazaki.

Une première dépression arrivant du Sud, légèrement ressentie à Fou-tcheou, le 4, aborda le Japon par le Sud-Ouest, le 4 au soir. Changeant alors de route, elle se dirigea vers le Nord-Est et traversa tout le Japon. En même temps que ce premier centre de basse pression abordait le Japon, une autre centre se trouvait près des côtes de Chine,

sur le golfe du Tche-li. Cette seconde dépression ayant traversé la Corée et la mer du Japon, le baromètre à Nagazaki ne put se relever que le 6, environ 24 heures après que la hausse s'était effectuée à Chang-hai. Sous l'influence successive de ces deux dépressions le baromètre descendit à Tokio au-dessous de 750$^{mm}$., le 6 Avril, pendant qu'une haute pression régnait sur la côte de Chine.

Une peu de pluie le 4, un vent de Nord-Ouest qui ne dépassa pas une fraîche brise, signalèrent seuls cette dépression à Chang-hai et aux autres stations de la côte.

**Hausse barométrique et coup de vent du 11.** — Dès le 7 le baromètre commençait à baisser sur la côte de Chine et cette baisse lente dura jusqu'au 11 Avril, à 4 heures du matin pour Chang-hai. Ce fut pour toute la côte une période de beaux jours, avec vent modéré et ciel pur.

Le 9, le ciel commençait à se couvrir de quelques Cirrus et Alto-cumulus. Le 11, le baromètre commença à monter franchement, dès 4 h. du matin; toutefois le vent resta faible jusqu'à 9 h.; à 9 h. il augmenta rapidement mais ne dépassa pas une fraîche brise; il ne tarda pas du reste à tomber. Ce fut le 11 au soir seulement que le baromètre commença à remonter dans le canal de Formose.

**Coup de vent du 24.** — Une longue période de faible pression barométrique, interrompue seulement le 20 par une pression plus élevée, s'étend du 15 au 24 Avril. Ce fut une période de temps nuageux ou couvert, avec des pluies intermittentes. Elle se termina par des orages, une baisse plus accentuée durant le nuit du 23 au 24, et une hausse rapide avec coup de vent de NNE. Le 24 au matin le baromètre se trouvait à 749$^{mm}$.; de 7 h. 35 à 8 h., un premier orage éclata au milieu de nuées indécises couvrant le ciel d'un gris uniforme. Il prit naissance au Sud-Ouest et s'éloigna vers le Nord-Est. A 8 h. $^1/_4$ le vent sauta au Nord-Ouest; déjà le tonnerre se faisait entendre de ce côté. Un immense nimbus s'avançait vers nous, le vent fraîchit, le baromètre monta rapidement. Les mêmes phénomènes s'étaient produits à 3 h. du matin à Ho-kieou-hien, province du Ngan-hoei, à 500 kilomètres à l'Ouest-Nord-Ouest de Chang-hai. A 9 h. du matin ils avaient déjà commencé à se faire sentir à Cha-wei-chan, tandis que le vent soufflait encore du Sud au Sud-Ouest à Gutzlaff, North-Saddle, Ning-po et aux autres stations situées au Sud-Est de Chang-hai. Cette hausse barométrique avait commencé beaucoup plus tôt dans le Nord, elle se fit sentir environ dix heures plus tard à Fou-tcheou. Partout cette hausse rapide fut accompagnée d'un coup de vent assez violent soufflant du Nord-Est dans le canal de Formose, du Nord-Ouest au cap Chan-tong et de direction variant du Nord-Nord-Est au Nord-Nord-Ouest à la latitude de Chang-hai.

**Température et Hygrométrie.** — Le mois d'Avril a été relativement chaud. Non seulement la moyenne mensuelle est de 1°,5 environ supérieure à la moyenne normale, mais la plus grande partie des moyennes diurnes sont supérieures à leur valeur habituelle en Avril. De plus, dès la première décade, certains jours furent marqués par une moyenne supérieure à 18° et 20°., avec un maximum atteignant presque et même dépassant 30°. La courbe des moyennes diurnes présente trois maxima principaux aux 10, 19 et 23; ces maxima correspondent d'ailleurs aux principaux minima barométriques.

L'humidité relative, assez forte le mois dernier, est revenue à sa valeur normal 77. La richesse hygrométrique a augmenté assez régulièrement jusqu'au 20; mais dans la dernière partie du mois elle a subi des variations considérables.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La déclinaison magnétique manifeste durant ce mois, à travers des variations assez irrégulières, une tendance constante à augmenter de valeur. Sa moyenne diurne est d'environ 0',2 supérieure à celle du mois dernier. L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a atteint 5',32.

**Intensité. — Composante horizontale.** — L'augmentation dans la valeur moyenne de la composante horizontale (3,24394. au lieu 3,24237, valeur du mois de Mars) tient surtout à l'augmentation qu'elle a subi dans les derniers jours. La moyenne oscillation offre comme au mois dernier un maximum principal après midi (2 h. s.); un autre maximum le matin et un minimum principal entre les deux : mais le maximum du matin et le minimum qui le suit ont eu lieu beaucoup plus tôt qu'au mois de Mars, le premier maximum ayant lieu à 6 h. et le minimum principal à 8 h. $^1/_2$. L'oscillation diurne du minimum au maximum principal est de 0,00268.

**Composante verticale.** — La courbe des moyennes diurnes manifeste une marche régulière à peu près complètement opposée à celle de l'horizontale.

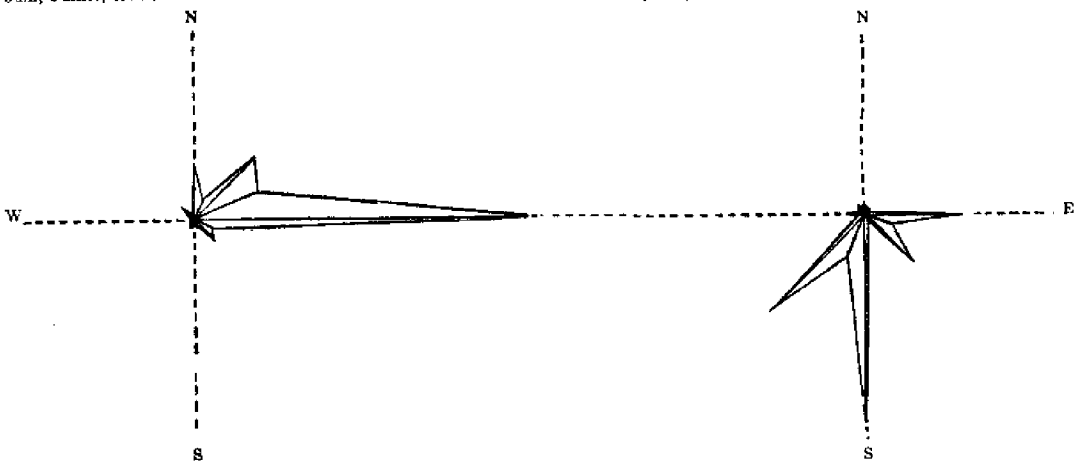
Le minimum principal de l'oscillation diurne est toujours aux environs de midi c.-à-d. 11 h. $^1/_2$ pour Avril; mais durant ce mois d'Avril, c'est à minuit que se trouve reporté le maximum le plus fort. La différence entre les deux valeurs étant 0,00140.

Nous ne trouvons aucune perturbation digne de remarque durant ce mois.

## ETABLISSEMENT DE LA MOUSSON D'ÉTÉ SUR LA CÔTE DE CHINE.

On a souvent défini les moussons : des vents qui soufflent durant six mois d'un point de l'horizon et durant les six autres mois du point opposé. Mais cette définition est beaucoup trop rigoureuse tant pour la durée que pour l'opposition qu'elle assigne aux moussons. Si en effet on veut ne pas définir *a priori*, mais appeler mousson les vents que tous désignent par ce nom, nous verrons facilement sans quitter les côtes de Chine. 1° que les moussons d'hiver et d'été ne sont pas toujours diamétralement oppsées. 2° que les deux moussons n'ont pas partout la même durée. Prenons par exemple Hong-kong. La fréquence relative des 16 vents principaux, d'après les observations faites à Victoria Peak, durant les mois de Décembre, Janvier et Février d'une part, et Juin, Juillet et Août de l'autre est évidemment très-propre à nous indiquer la direction des deux moussons. Le tableau et les deux diagrammes ci-joints donnent cette fréquence relative d'après cinq années, 1884 — 1888.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Déc., Janvier, Février. | 81 | 30 | 133 | 110 | 518 | 29 | 42 | 5 | 6 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 22 | 6 | 0 | 9 |
| Juin, Juillet, Août. | 9 | 4 | 11 | 7 | 151 | 45 | 102 | 9 | 322 | 72 | 204 | 13 | 26 | 6 | 12 | 3 | 0 | 3 |



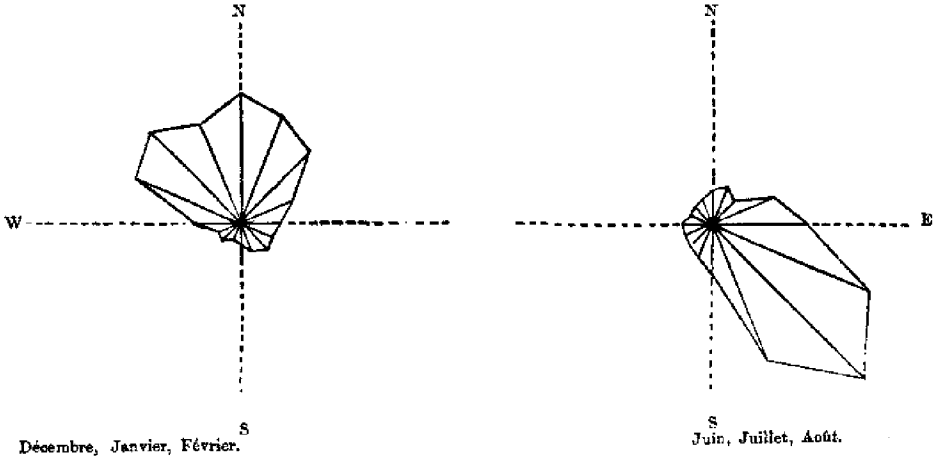

Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

On voit donc que la mousson d'été souffle du Sud ou Sud-Ouest à Hong-kong, tandisque celle d'hiver souffle de l'Est.

S'il est un point de la côte de Chine où les vents de mousson sont constants, c'est assurément le canal de Formose. Or même en ce point de la côte, comme nous le verrons, la durée des deux moussons n'est pas égale. Il est facile de comprendre d'ailleurs, que même en pleine région de moussons, il doit y avoir une période de changement, durant laquelle les vents seront beaucoup plus variables. Il est donc nécessaire de ne pas accepter la définition suivant le sens rigoureux des termes.

Quoique les vents de mousson soient beaucoup moins réguliers à Chang-hai que dans le canal de Formose; toutefois leur influence y est encore très-forte. Le diagramme de la fréquence relative des 16 vents, semblable à celui que nous donnions tout-à-l'heure pour Hong-kong, suffira à mettre ce fait en évidence.

Fréquence relative des 16 vents principaux à Zi-ka-wei d'après 3 années d'observation 1886 — 1889.




Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

Trois points ressortent de ces diagrammes.

1°. La mousson d'été est beaucoup plus constante que la mousson d'hiver.

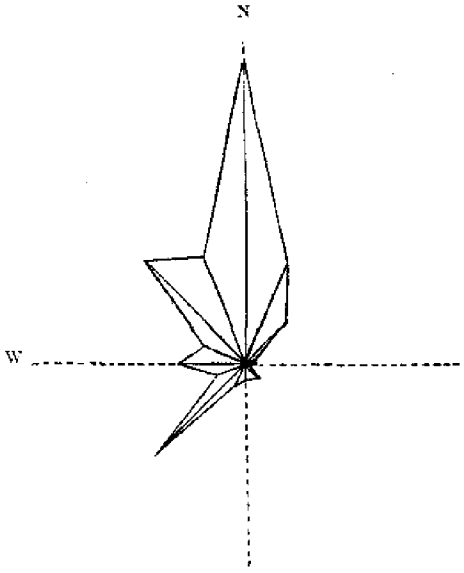
2°. Les vents de la mousson d'hiver soufflent à peu également de tous les points compris entre l'Ouest-Nord-Ouest et le Nord-Est.

3. En hiver les vents du Sud; soufflent surtout du Sud-Est. C'est en effet la direction ordinaire du vent durant les baisses barométriques.

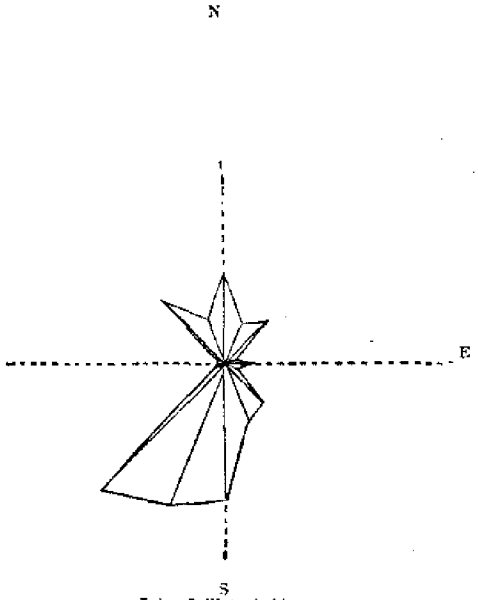
Un diagramme semblable tracé pour le cap Chan-tong va nous montrer l'influence des moussons s'étendant bien au-delà de Chang-hai.

Fréquence relative des 16 vents principaux au Cap Chan-tong d'après 3 années d'observation 1887-1889.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Déc., Janvier, Février, | 287 | 101 | 53 | 9 | 8 | 3 | 17 | 3 | 15 | 21 | 116 | 27 | 60 | 36 | 132 | 105 | 0 | 5 |
| Juin, Juillet, Août, | 81 | 40 | 52 | 12 | 25 | 12 | 52 | 58 | 129 | 143 | 226 | 13 | 7 | 7 | 81 | 43 | 0 | 20 |



Décembre, Janvier, Février.



Juin, Juillet, Août.

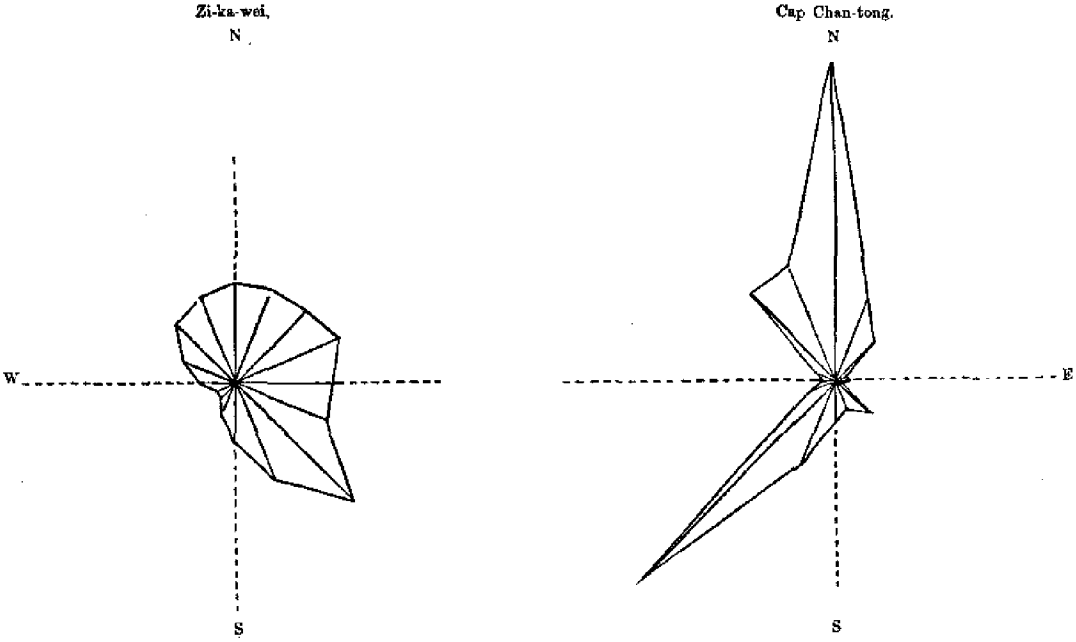
En comparant ces diagrammes avec ceux de Zi-ka-wei on remarquera aisément un fait singulier. Tandisque la mousson d'été est beaucoup plus fixe à Chang-hai que celle de l'hiver; c'est, au contraire, celle d'hiver qui est la plus fixe au cap Chan-tong. Quelques autres oppositions méritent encore d'être observées : au cap Chan-tong c'est du Sud-Ouest ou Sud-Sud-Ouest que souffle généralement la mousson d'été; et c'est aussi du Sud-Ouest que souffle d'ordinaire le vent durant les baisses barométriques d'hiver; tandis qu'à Chang-hai, l'un et l'autre soufflent du Sud-Est.

Il nous reste à examiner ce qui fait le sujet de cette petite note, à savoir : à quelle époque et de quelle manière généralement, s'établit la mousson d'été sur les côtes de Chine. Pour déterminer cette époque nous choisirons quelques stations échelonnées le long de la côte; cap Chan-tong, Zi-ka-wei, Wen-tcheou, Middle-dog, Pescadores, Lamock, Hong-kong (Victoria Peak). Pour chaque station nous ferons un tableau de la fréquence relative des 16 vents *principaux durant les mois de Mars, Avril, Mai et Juin. L'établissement de la mousson d'été est évidemment* compris dans cette période pour toutes les stations de la côte. Le nombre des observations n'étant pas le même pour toutes les stations, dans ces tableaux comme dans les précédents, nous avons ramené tous les nombres à ce qu'ils eussent été, pour 1000 observations.

Mars.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Chan-tong | 250 | 66 | 42 | 8 | 10 | 6 | 34 | 24 | 32 | 71 | 212 | 21 | 10 | 14 | 95 | 95 | 0 | 0 |
| Zi-ka-wei | 76 | 78 | 79 | 88 | 77 | 77 | 130 | 80 | 46 | 25 | 15 | 14 | 27 | 42 | 63 | 71 | 9 | 3 |
| Wen-tcheou | 0 | 0 | 32 | 8 | 339 | 40 | 64 | 21 | 0 | 0 | 11 | 11 | 48 | 37 | 153 | 0 | 0 | 234 |
| Middle-dog | 107 | 196 | 395 | 66 | 8 | 7 | 19 | 4 | 27 | 23 | 12 | 2 | 10 | 4 | 11 | 37 | 43 | 25 |
| Pescadores | 56 | 735 | 53 | 14 | 9 | 3 | 10 | 14 | 12 | 10 | 6 | 0 | 7 | 2 | 5 | 11 | 1 | 58 |
| Lamock | 6 | 53 | 677 | 112 | 31 | 5 | 2 | 1 | 15 | 2 | 31 | 2 | 5 | 2 | 7 | 5 | 0 | 41 |
| Hong-kong | 17 | 4 | 49 | 32 | 437 | 32 | 193 | 21 | 127 | 6 | 47 | 2 | 0 | 0 | 26 | 4 | 0 | 0 |

Ce premier tableau nous montre qu'en Mars la mousson d'hiver domine encore pleinement dans le canal de Formose, soufflant du Nord-Est à Lamock, du Nord-Nord-Est aux Pescadores et déjà moins fixe au Nord du canal à Middle-dog. A Wen-tcheou par un singulier phénomène les vents d'Est dominent largement (1). A Chang-hai on se trouve à cette époque en pleine région de vents variables. Pour mieux mettre ceci en lumière nous composons en diagramme les valeurs données ci-dessus pour Zi-ka-wei et le cap Chan-tong.




On remarquera toutefois sur ces diagrammes que les vents Sud-Est, pour Chang-hai, et Sud-Ouest, pour le cap Chan-tong, rares dans les trois mois d'hiver, commencent déjà à devenir très-fréquents. Les vents Sud-Est sont même les plus fréquents à Chang-hai. Ainsi donc, la mousson d'hiver, encore tout-à-fait dominante dans le canal de Formose, commencerait déjà dans le Nord à se renverser. En d'autres termes la mousson d'été commencerait à se faire sentir dans le Nord plus tôt que dans le Sud.

Avril.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Chan-tong | 146 | 60 | 50 | 17 | 17 | 4 | 35 | 17 | 65 | 110 | 242 | 12 | 17 | 17 | 106 | 73 | 0 | 12 |
| Zi-ka-wei | 51 | 62 | 62 | 71 | 86 | 109 | 137 | 142 | 42 | 18 | 19 | 27 | 27 | 47 | 46 | 51 | 3 | 3 |
| Wen-tcheou | 0 | 0 | 36 | 39 | 367 | 83 | 139 | 19 | 0 | 0 | 3 | 14 | 75 | 8 | 58 | 5 | 0 | 153 |
| Middle-dog | 71 | 157 | 372 | 48 | 17 | 7 | 47 | 21 | 34 | 81 | 43 | 3 | 7 | 3 | 7 | 11 | 33 | 37 |
| Pescadores | 73 | 487 | 49 | 8 | 18 | 6 | 32 | 26 | 37 | 27 | 39 | 2 | 7 | 6 | 17 | 47 | 5 | 113 |
| Lamock | 16 | 67 | 541 | 72 | 36 | 17 | 15 | 6 | 49 | 27 | 70 | 11 | 10 | 2 | 11 | 3 | 0 | 48 |
| Hong-kong | 18 | 2 | 38 | 7 | 271 | 24 | 162 | 20 | 226 | 13 | 91 | 0 | 9 | 4 | 9 | 2 | 0 | 0 |

(1) La persistance du vent à souffler d'Est en été comme en hiver et l'absence presqu'absolu de vents de Nord et de Sud, à Wen-tcheou, nous portent à croire, que la station météorologique, située dans une île de la rivière de Wen-tcheou, doit se trouver entre deux chaînes de collines courant de l'Ouest à l'Est. Nous n'insisterons donc pas sur les observations de Wen-tcheou jusqu'à ce que nous ayons pu prendre des informations.

Si la conclusion que nous déduisions des observations du mois de Mars a pu paraître étrange et insuffisamment prouvée, elle trouve dans celles du mois d'Avril une pleine confirmation. En effet quoique les vents de Sud commencent à devenir plus fréquents dans le canal de Formose, surtout au Nord, toutefois la mousson d'hiver est encore largement dominante même à Middle-dog. A Chang-hai au contraire quoique les vents de Nord soient encore nombreux ce sont manifestement les vents Sud-Est qui dominent de plus en plus, tandisque les vents Sud-Ouest deviennent de plus en plus dominants au cap Chan-tong. En même temps au Sud du canal, à Hong-kong, la mousson Sud s'établit graduellement en Mars et surtout en Avril.

Mai.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Chan-tong | 149 | 28 | 28 | 12 | 12 | 2 | 32 | 26 | 60 | 93 | 294 | 14 | 10 | 10 | 123 | 77 | 0 | 28 |
| Zi-ka-wei | 55 | 75 | 57 | 76 | 77 | 96 | 134 | 121 | 45 | 29 | 23 | 35 | 41 | 39 | 38 | 48 | 3 | 4 |
| Wen-tcheou | 5 | 3 | 32 | 24 | 438 | 37 | 86 | 3 | 3 | 0 | 13 | 0 | 40 | 8 | 54 | 0 | 0 | 253 |
| Middle-dog | 63 | 143 | 397 | 54 | 16 | 9 | 23 | 31 | 81 | 64 | 24 | 0 | 6 | 8 | 8 | 17 | 18 | 37 |
| Pescadores | 139 | 361 | 43 | 15 | 6 | 5 | 34 | 66 | 80 | 67 | 48 | 2 | 7 | 2 | 13 | 22 | 0 | 99 |
| Lamock | 14 | 27 | 458 | 96 | 35 | 7 | 12 | 3 | 60 | 43 | 156 | 8 | 13 | 1 | 10 | 1 | 0 | 65 |
| Hong-kong | 9 | 6 | 24 | 4 | 310 | 69 | 116 | 11 | 303 | 24 | 97 | 0 | 11 | 6 | 11 | 0 | 0 | 0 |

Pendant que la mousson d'été continue à s'établir à Chang-hai et au Nord, ainsi qu'à Hong-kong, on remarque avec étonnement qu'à Middle-dog, au Nord du canal de Formose, elle ne progresse que très peu d'Avril en Mai. Au milieu et dans le Sud du canal, au contraire, il y a un progrès très marqué. En effet en Avril la fréquence des vents compris entre le Nord-Est et le Nord-Ouest était 618, à Middle-dog; tandisque celle des vents opposés était 226. En Mai, la fréquence relative des mêmes vents est représentée par 588 pour le Nord, et 223 pour le Sud.

Juin.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Chan-tong | 62 | 29 | 44 | 4 | 17 | 10 | 52 | 37 | 77 | 137 | 302 | 27 | 17 | 10 | 85 | 54 | 0 | 33 |
| Zi-ka-wei | 29 | 39 | 42 | 70 | 107 | 148 | 190 | 107 | 48 | 32 | 31 | 27 | 34 | 37 | 26 | 24 | 6 | 1 |
| Wen-tcheou | 0 | 3 | 69 | 6 | 421 | 19 | 69 | 6 | 0 | 0 | 11 | 11 | 50 | 0 | 38 | 0 | 0 | 300 |
| Middle-dog | 51 | 77 | 204 | 33 | 23 | 12 | 30 | 15 | 114 | 245 | 150 | 0 | 3 | 0 | 5 | 4 | 19 | 15 |
| Pescadores | 72 | 120 | 10 | 6 | 7 | 5 | 48 | 154 | 201 | 197 | 80 | 4 | 2 | 2 | 7 | 21 | 0 | 62 |
| Lamock | 5 | 7 | 202 | 53 | 35 | 11 | 38 | 41 | 134 | 99 | 290 | 35 | 8 | 0 | 9 | 0 | 0 | 36 |
| Hong-kong | 18 | 0 | 16 | 4 | 189 | 55 | 60 | 13 | 389 | 80 | 147 | 2 | 13 | 2 | 9 | 2 | 0 | 0 |

En Juin les vents Sud et Sud-Ouest dominent définitivement dans le canal de Formose; la mousson d'été est donc établie sur toute la côte. Mais en comparant ce tableau de Juin avec celui de Mars on verra que dans ce canal la mousson d'été est beaucoup moins fixe que celle d'hiver.

Les conclusions qui résultent de toutes ces données peuvent se résumer en quelques lignes.

1°. La mousson d'hiver souffle en général du Nord au cap Chan-tong, du Nord-Ouest au Nord-Est à Chang-hai, du Nord-Est à Middle-dog (Nord du canal de Formose), du Nord-Nord-Est aux Pescadores (centre du canal), du Nord-Est à Lamock (Sud du canal) et d'Est à Hong-kong.

2°. Dès les mois de Mars et Avril, la mousson commence à se renverser sur la côte Nord, Chang-hai et le cap Chan-tong, ainsi que sur la côte Sud à Hong-kong; mais la mousson d'hiver reste encore pleinement dominante durant ces deux mois dans le canal de Formose.

3°. En Mai c'est encore la mousson d'hiver qui prédomine dans le canal de Formose quoique celle d'été commence à s'y faire notablement sentir. Cette dernière continue de progresser à Hong-kong, et achève de s'établir dans le Nord.

4. C'est en Juin que la mousson d'été est enfin établie sur toute la côte. Mais à cette époque elle n'a pas encore, dans le canal de Formose, la fixité qu'avait celle d'hiver en Mars.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Avril 1890.

## 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. 11,77 | 6,17 | 9. 30 | — 2,82 | + 3,35 | 1. 55 | 46. 11,80 | 4,68747 |
| 2 | 2. 11,29 | 4,79 | 8. 15 | — 1,84 | + 2,95 | 1. 0 | 46. 12,40 | 4,68649 |
| 3 | 2. 11,56 | 5,99 | 9. 30 | — 3,31 | + 2,68 | 1. 30 | 46. 12,44 | 4,68675 |
| 4 | 2. 11,47 | 5,80 | 8. 35 | — 3,28 | + 2,52 | 2. 0 | 46. 12,06 | 4,68687 |
| 5 | 2. 11,14 | 6,11 | 9. 5 | — 3,64 | + 2,47 | 2. 0 | 46. 11,68 | 4,68728 |
| 6 | 2. 11,71 | 6,68 | 8. 30 | — 3,52 | + 3,16 | 1. 45 | 46. 12,70 | 4,68696 |
| 7 | 2. 11,70 | 6,93 | 8. 50 | — 3,45 | + 3,48 | 1. 15 | 46. 12,71 | 4,68715 |
| 8 | 2. 11,25 | 7,56 | 9. 30 | — 4,26 | + 3,30 | 2. 0 | 46. 13,39 | 4,68697 |
| 9 | 2. 11,71 | 6,74 | 9. 5 | — 3,58 | + 3,16 | 1. 30 | 46. 13,26 | 4,68719 |
| 10 | 2. 11,80 | 7,43 | 9. 10 | — 3,80 | + 3,63 | 2. 0 | 46. 13,78 | 4,68694 |
| 11 | 2. 11,69 | 7,25 | 8. 55 | — 3,69 | + 3,56 | 1. 45 | 46. 13,34 | 4,68672 |
| 12 | 2. 11,61 | 5,92 | 8. 55 | — 2,85 | + 3,07 | 1. 15 | 46. 11,95 | 4,68659 |
| 13 | 2. 11,37 | 6,11 | 9. 10 | — 2,99 | + 3,12 | 2. 0 | 46. 11,50 | 4,68604 |
| 14 | 2. 11,35 | 6,80 | 9. 0 | — 3,79 | + 3,01 | 1. 35 | 46. 11,68 | 4,68576 |
| 15 | 2. 11,21 | 5,38 | 8. 49 | — 3,08 | + 2,23 | 1. 45 | 46. 11,53 | 4,68646 |
| 16 | 2. 11,32 | 5,29 | 9. 20 | — 3,00 | + 2,29 | 1. 30 | 46. 12,26 | 4,68687 |
| 17 | 2. 11,79 | 5,09 | 8. 15 | — 2,91 | + 3,08 | 1. 0 | 46. 12,70 | 4,68712 |
| 18 | 2. 11,60 | 5,54 | 8. 0 | — 3,35 | + 2,19 | 1. 0 | 46. 12,58 | 4,68785 |
| 19 | 2. 11,65 | 6,74 | 8. 15 | — 3,21 | + 3,53 | 1. 40 | 46. 12,67 | 4,68815 |
| 20 | 2. 11,73 | 6,62 | 8. 35 | — 3,35 | + 3,27 | 1. 0 | 46. 13,67 | 4,68781 |
| 21 | 2. 11,50 | 4,35 | 9. 5 | — 2,81 | + 1,54 | 1. 0 | 46. 11,89 | 4,68671 |
| 22 | 2. 11,48 | 7,25 | 7. 40 | — 4,49 | + 2,76 | Midi. 0 | 46. 11,78 | 4,68586 |
| 23 | 2. 11,87 | 4,73 | 7. 20 | — 2,04 | + 2,69 | Midi. 5 | 46. 12,95 | 4,68663 |
| 24 | 2. 11,49 | 4,73 | 8. 25 | — 2,86 | + 1,87 | 1. 0 | 46. 12,67 | 4,68700 |
| 25 | 2. 11,36 | 4,73 | 8. 0 | — 1,91 | + 2,82 | 1. 10 | 46. 10,88 | 4,68648 |
| 26 | 2. 11,69 | 5,73 | 7. 15 | — 2,74 | + 2,99 | 11. 35 | 46. 10,54 | 4,68640 |
| 27 | 2. 11,68 | 5,10 | 8. 45 | — 2,17 | + 2,93 | 1. 20 | 46. 10,31 | 4,68683 |
| 28 | 2. 11,47 | 5,67 | 8. 50 | — 2,78 | + 28,9 | Midi. 50 | 46. 10,46 | 4,68736 |
| 29 | 2. 11,68 | 4,79 | 8. 15 | — 2,23 | + 2,56 | Midi. 30 | 46. 11,05 | 4,68782 |
| 30 | 2. 11,27 | 5,48 | 7. 55 | — 3,14 | + 2,34 | Midi. 35 | 46. 10,54 | 4,68713 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11.41 | 46. 12.50 | 4,68692 | 3,24357 | 3.38331 |
| 1 | 2. 11,34 | 46. 12.43 | 4,68697 | 3,24364 | 3.38328 |
| 2 | 2. 11,11 | 46. 12,43 | 4,68699 | 3,24364 | 3,38329 |
| 3 | 2. 11,06 | 46. 12,40 | 4,68702 | 3,24369 | 3.38328 |
| 4 | 2. 11,09 | 46. 12,36 | 4,68699 | 3,24371 | 3.38324 |
| 5 | 2. 11,17 | 46. 12,34 | 4,68700 | 3,24375 | 3.38322 |
| 6 | 2. 11,01 | 46. 12,30 | 4,68714 | 3,24388 | 3,38329 |
| 7 | 2. 10,18 | 46. 12,46 | 4,68693 | 3,24357 | 3,38328 |
| 8 | 2. 9,12 | 46. 12,70 | 4,68656 | 3,24308 | 3,38326 |
| 9 | 2. 8,84 | 46. 12,49 | 4,68627 | 3,24310 | 3.38284 |
| 10 | 2. 9,91 | 46. 12,07 | 4,68605 | 3,24336 | 3.38229 |
| 11 | 2. 11,68 | 45. 11,65 | 4,68629 | 3,24386 | 3.38197 |
| Midi. | 2. 13,27 | 46. 11,11 | 4,68683 | 3,24483 | 3.38193 |
| 1 | 2. 14,11 | 46. 10,85 | 4,68737 | 3,24546 | 3.38208 |
| 2 | 2. 14,04 | 46. 10,85 | 4,68781 | 3,24576 | 3,38239 |
| 3 | 2. 13,34 | 46. 11,15 | 4,68772 | 3,24541 | 3,38261 |
| 4 | 2. 12,45 | 46. 11,58 | 4,68749 | 3,24489 | 3,38285 |
| 5 | 2. 11,67 | 46. 11.91 | 4,68717 | 3,24428 | 3.38293 |
| 6 | 2. 11,51 | 46. 12,19 | 4,68681 | 3,24376 | 3.38293 |
| 7 | 2. 11,82 | 46. 12.37 | 4,68674 | 3,24353 | 3.38306 |
| 8 | 2. 11,81 | 46. 12,47 | 4,68673 | 3,24343 | 3.38315 |
| 9 | 2. 11,78 | 46. 12,50 | 4,68668 | 3,24336 | 3.38314 |
| 10 | 2. 11,76 | 46. 12.42 | 4,68683 | 3,24354 | 3,38317 |
| 11 | 2. 11,63 | 46. 12,45 | 4,68688 | 3,24355 | 3.38323 |

Valeurs moyennes pour le mois d'Avril 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2° 11,54 |
| Inclinaison | 46. 12,09 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,68693 |
| Composante horizontale | 3,24394 |
| Composante verticale | 3,38292 |

# Avril 1890.

## 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 | 11,53 | 11,34 | 11,09 | 10,90 | 11,03 | 11,28 | 11,97 | 11,47 | 10,33 | 9,39 | 9,32 | 10,40 |
| 2 | 9,77 | 9,32 | 9,14 | 9,95 | 10,06 | 10,40 | 10,52 | 10,58 | 9,77 | 9,95 | 10,65 | 12,41 |
| 3 | 11,66 | 11,59 | 11,34 | 11,03 | 11,53 | 11,66 | 12,10 | 11,53 | 10,08 | 8,63 | 8,57 | 9,95 |
| 4 | 11,66 | 11,53 | 11,34 | 11,34 | 11,21 | 11,34 | 10,90 | 9,95 | 8,57 | 8,38 | 9,64 | 10,90 |
| 5 | 11,47 | 11,47 | 11,28 | 11,34 | 11,15 | 11,08 | 11,21 | 10,08 | 8,51 | 7,56 | 8,19 | 9,70 |
| 6 | 11,53 | 11,47 | 11,40 | 11,03 | 11,15 | 11,03 | 10,84 | 9,70 | 8,25 | 8,32 | 10,58 | 12,79 |
| 7 | 11,66 | 11,53 | 11,53 | 11,34 | 11,84 | 11,28 | 11,34 | 10,21 | 9,64 | 8,32 | 9,45 | 11,66 |
| 8 | 11,72 | 11,03 | 10,71 | 10,65 | 10,71 | 11,28 | 11,65 | 10,71 | 8,51 | 7,12 | 7,88 | 9,58 |
| 9 | 11,91 | 11,66 | 11,53 | 11,59 | 11,78 | 11,66 | 11,91 | 10,71 | 9,14 | 8,25 | 9,07 | 11,03 |
| 10 | 11,34 | 11,21 | 11,03 | 11,09 | 11,15 | 11,40 | 11,34 | 10,14 | 9,14 | 8,19 | 8,95 | 11,09 |
| 11 | 11,66 | 11,53 | 11,34 | 11,15 | 11,15 | 11,34 | 11,47 | 10,52 | 8,95 | 8,13 | 9,39 | 11,53 |
| 12 | 11,21 | 11,03 | 11,15 | 11,09 | 11,15 | 11,34 | 11,47 | 10,71 | 9,64 | 8,88 | 9,77 | 11,66 |
| 13 | 11,15 | 10,96 | 10,90 | 10,77 | 10,90 | 11,47 | 11,40 | 10,52 | 9,45 | 8,76 | 8,95 | 10,21 |
| 14 | 11,53 | 11,21 | 11,15 | 11,28 | 11,34 | 11,47 | 11,34 | 10,08 | 8,82 | 7,56 | 8,44 | 10,08 |
| 15 | 11,40 | 11,03 | 10,84 | 10,84 | 10,71 | 11,03 | 11,03 | 10,02 | 8,44 | 8,19 | 9,32 | 10,40 |
| 16 | 11,40 | 11,47 | 11,34 | 11,28 | 11,21 | 11,21 | 10,65 | 9,51 | 8,95 | 8,51 | 9,14 | 10,84 |
| 17 | 11,84 | 11,53 | 10,96 | 10,96 | 10,90 | 11,03 | 10,84 | 10,27 | 9,14 | 9,14 | 10,90 | 13,23 |
| 18 | 11,66 | 11,47 | 11,34 | 11,28 | 11,21 | 11,34 | 10,21 | 9,26 | 8,25 | 9,39 | 10,96 | 12,66 |
| 19 | 11,59 | 11,40 | 11,34 | 11,15 | 11,03 | 10,96 | 10,65 | 9,77 | 8,69 | 8,69 | 10,08 | 12,10 |
| 20 | 11,34 | 11,34 | 11,09 | 11,03 | 11,09 | 11,34 | 11,21 | 10,40 | 8,76 | 8,95 | 11,03 | 13,36 |
| 21 | 11,21 | 11,21 | 11,34 | 11,34 | 11,34 | 11,40 | 10,96 | 10,40 | 9,32 | 8,82 | 9,64 | 11,21 |
| 22 | 11,21 | 11,03 | 11,09 | 11,03 | 10,90 | 10,90 | 9,89 | 8,32 | 7,25 | 8,19 | 10,08 | 12,41 |
| 23 | 10,96 | 11,21 | 11,28 | 11,21 | 11,53 | 11,28 | 10,84 | 10,33 | 10,52 | 10,90 | 12,29 | 13,61 |
| 24 | 11,59 | 11,66 | 11,47 | 11,66 | 11,09 | 11,03 | 11,21 | 10,52 | 9,14 | 9,51 | 9,83 | 12,16 |
| 25 | 11,03 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 10,84 | 10,46 | 9,64 | 9,45 | 9,70 | 10,71 | 11,97 |
| 26 | 11,53 | 11,09 | 10,84 | 11,03 | 10,96 | 10,65 | 10,21 | 9,20 | 9,77 | 10,90 | 12,47 | 14,11 |
| 27 | 11,34 | 11,21 | 11,03 | 11,21 | 11,34 | 11,47 | 11,03 | 10,58 | 9,95 | 9,64 | 9,89 | 11,66 |
| 28 | 11,34 | 10,90 | 10,90 | 10,65 | 10,58 | 10,52 | 10,27 | 9,51 | 9,07 | 8,76 | 10,71 | 12,60 |
| 29 | 11,59 | 11,40 | 11,34 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 11,03 | 10,40 | 9,58 | 9,83 | 10,96 | 12,60 |
| 30 | 11,47 | 11,34 | 11,21 | 10,84 | 10,96 | 11,15 | 10,40 | 8,95 | 8,44 | 8,69 | 10,52 | 12,60 |
| Moy. | 11,41 | 11,24 | 11,11 | 11,06 | 11,09 | 11,17 | 11,01 | 10,13 | 9,12 | 8,84 | 9,91 | 11,68 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 5,94
minimum (princ.) 2° 8',45 à 9h du matin.
maximum (princ.) 2° 14',39 à 1h 29m du soir.

| 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 | 12,47 | 14,18 | 14,99 | 14,81 | 13,55 | 12,16 | 11,84 | 12,16 | 12,03 | 11,15 | 11,53 | 11,53 | 11,77 |
| 2 | 13,55 | 14,24 | 13,73 | 12,92 | 12,16 | 11,28 | 11,47 | 11,91 | 11,66 | 11,91 | 11,78 | 11,72 | 11,29 |
| 3 | 12,60 | 14,05 | 14,18 | 13,55 | 12,22 | 11,28 | 11,21 | 11,53 | 11,66 | 11,84 | 11,91 | 11,84 | 11,56 |
| 4 | 12,16 | 13,55 | 13,99 | 13,86 | 12,73 | 11,97 | 11,47 | 11,72 | 11,72 | 11,84 | 11,78 | 11,66 | 11,47 |
| 5 | 11,59 | 13,29 | 13,61 | 12,92 | 11,66 | 10,84 | 11,15 | 11,47 | 11,84 | 12,16 | 11,97 | 11,78 | 11,14 |
| 6 | 14,30 | 14,74 | 14,74 | 13,73 | 12,73 | 11,97 | 11,53 | 11,97 | 11,97 | 11,66 | 11,84 | 11,91 | 11,71 |
| 7 | 13,80 | 15,12 | 14,68 | 13,86 | 12,41 | 11,34 | 11,03 | 11,84 | 11,78 | 11,84 | 11,53 | 11,66 | 11,70 |
| 8 | 11,97 | 13,86 | 14,55 | 13,80 | 12,22 | 11,03 | 11,40 | 12,66 | 11,97 | 11,84 | 11,97 | 11,84 | 11,35 |
| 9 | 13,55 | 14,62 | 14,49 | 13,61 | 12,60 | 11,66 | 11,34 | 11,84 | 11,66 | 11,78 | 11,84 | 11,78 | 11,71 |
| 10 | 13,23 | 14,99 | 15,44 | 14,81 | 13,99 | 12,85 | 12,29 | 11,84 | 12,10 | 11,97 | 11,84 | 11,78 | 11,80 |
| 11 | 13,29 | 14,68 | 15,12 | 14,05 | 12,79 | 11,72 | 11,66 | 12,60 | 12,16 | 11,66 | 11,40 | 11,21 | 11,69 |
| 12 | 13,55 | 14,62 | 14,36 | 13,36 | 12,29 | 11,34 | 11,47 | 11,91 | 11,91 | 11,78 | 11,53 | 11,53 | 11,61 |
| 13 | 12,03 | 13,42 | 14,49 | 13,86 | 12,66 | 11,53 | 11,15 | 11,47 | 11,50 | 11,78 | 11,72 | 11,66 | 11,37 |
| 14 | 12,29 | 13,99 | 14,24 | 13,55 | 12,47 | 11,84 | 11,28 | 11,72 | 11,97 | 11,84 | 11,66 | 11,66 | 11,35 |
| 15 | 12,16 | 12,23 | 13,42 | 13,86 | 11,97 | 11,33 | 11,03 | 11,47 | 11,97 | 12,03 | 11,97 | 11,66 | 11,21 |
| 16 | 12,35 | 13,55 | 13,36 | 12,79 | 12,16 | 11,47 | 11,21 | 11,59 | 11,91 | 12,03 | 11,97 | 11,78 | 11,32 |
| 17 | 14,68 | 14,87 | 14,49 | 13,42 | 12,41 | 11,78 | 10,96 | 11,91 | 12,10 | 11,78 | 11,97 | 11,84 | 11,79 |
| 18 | 13,42 | 13,80 | 13,61 | 13,04 | 12,41 | 11,72 | 11,84 | 12,10 | 11,97 | 11,91 | 11,84 | 11,66 | 11,60 |
| 19 | 13,99 | 14,87 | 15,12 | 13,99 | 12,60 | 11,66 | 11,21 | 11,66 | 11,84 | 11,78 | 11,72 | 11,66 | 11,65 |
| 20 | 14,68 | 14,99 | 14,62 | 13,17 | 11,97 | 11,34 | 11,47 | 11,91 | 11,91 | 11,53 | 11,66 | 11,47 | 11,73 |
| 21 | 12,73 | 13,04 | 12,98 | 12,98 | 12,79 | 12,16 | 12,10 | 11,84 | 11,84 | 11,91 | 11,78 | 11,66 | 11,50 |
| 22 | 14,18 | 14,05 | 13,99 | 13,67 | 13,29 | 12,92 | 12,29 | 12,29 | 11,72 | 11,66 | 11,66 | 11,40 | 11,48 |
| 23 | 14,49 | 13,86 | 13,23 | 12,60 | 12,29 | 11,97 | 11,97 | 11,97 | 11,84 | 11,72 | 11,72 | 11,34 | 11,87 |
| 24 | 12,98 | 13,36 | 13,10 | 12,47 | 11,97 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,78 | 11,59 | 11,53 | 11,15 | 11,49 |
| 25 | 12,98 | 14,05 | 13,61 | 12,54 | 12,10 | 11,53 | 11,34 | 11,34 | 11,53 | 11,53 | 11,53 | 11,28 | 11,36 |
| 26 | 14,62 | 14,18 | 13,23 | 12,47 | 11,97 | 11,53 | 11,66 | 11,66 | 11,53 | 11,66 | 11,53 | 11,66 | 11,69 |
| 27 | 13,10 | 14,36 | 14,24 | 13,23 | 12,29 | 11,66 | 11,66 | 11,91 | 11,97 | 11,97 | 11,84 | 11,78 | 11,68 |
| 28 | 13,99 | 14,30 | 13,67 | 13,04 | 12,47 | 11,66 | 11,34 | 11,66 | 11,72 | 11,97 | 11,97 | 11,78 | 11,47 |
| 29 | 13,99 | 13,99 | 15,36 | 12,79 | 12,29 | 11,78 | 11,66 | 11,84 | 11,84 | 11,66 | 11,91 | 11,72 | 11,68 |
| 30 | 13,36 | 13,48 | 12,60 | 12,10 | 11,97 | 11,53 | 11,53 | 11,66 | 10,71 | 11,78 | 11,78 | 11,53 | 11,27 |
| Moy. | 13,27 | 14,11 | 14,04 | 13,34 | 12,45 | 11,67 | 11,51 | 11,82 | 11,81 | 11,78 | 11,76 | 11,63 | 11,54 |

# Avril 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 32$^{\text{centièmes}}$ +

| 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 | 1,49 | 1,47 | 1,43 | 1,45 | 1,50 | 1,49 | 1,44 | 1,42 | 1,38 | 1,38 | 1,48 | 1,62 |
| 2 | 1,19 | 1,21 | 1,23 | 1,28 | 1,30 | 1,15 | 1,20 | 1,20 | 1,22 | 1,37 | 1,43 | 1,46 |
| 3 | 1,31 | 1,30 | 1,32 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,31 | 1,31 | 1,29 | 1,28 | 1,31 | 1,33 |
| 4 | 1,34 | 1,30 | 1,32 | 1,34 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,34 | 1,30 | 1,26 | 1,27 | 1,33 |
| 5 | 1,39 | 1,40 | 1,38 | 1,41 | 1,42 | 1,44 | 1,46 | 1,45 | 1,49 | 1,42 | 1,40 | 1,40 |
| 6 | 1,43 | 1,36 | 1,45 | 1,40 | 1,36 | 1,34 | 1,39 | 1,28 | 1,24 | 1,28 | 1,22 | 1,21 |
| 7 | 1,33 | 1,35 | 1,38 | 1,35 | 1,35 | 1,34 | 1,37 | 1,33 | 1,24 | 1,28 | 1,31 | 1,39 |
| 8 | 1,33 | 1,40 | 1,36 | 1,27 | 1,23 | 1,28 | 1,25 | 1,29 | 1,21 | 1,21 | 1,25 | 1,30 |
| 9 | 1,20 | 1,19 | 1,25 | 1,25 | 1,28 | 1,27 | 1,31 | 1,31 | 1,24 | 1,15 | 1,13 | 1,24 |
| 10 | 1,29 | 1,23 | 1,27 | 1,26 | 1,25 | 1,23 | 1,24 | 1,22 | 1,19 | 1,20 | 1,19 | 1,22 |
| 11 | 1,19 | 1,20 | 1,18 | 1,17 | 1,19 | 1,22 | 1,24 | 1,23 | 1,24 | 1,27 | 1,30 | 1,30 |
| 12 | 1,19 | 1,26 | 1,30 | 1,32 | 1,35 | 1,32 | 1,37 | 1,35 | 1,31 | 1,29 | 1,34 | 1,35 |
| 13 | 1,33 | 1,39 | 1,30 | 1,39 | 1,34 | 1,37 | 1,39 | 1,36 | 1,34 | 1,36 | 1,39 | 1,43 |
| 14 | 1,35 | 1,35 | 1,36 | 1,34 | 1,38 | 1,40 | 1,45 | 1,38 | 1,28 | 1,21 | 1,13 | 1,22 |
| 15 | 1,34 | 1,39 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,37 | 1,37 | 1,34 | 1,29 | 1,30 | 1,39 | 1,45 |
| 16 | 1,36 | 1,35 | 1,37 | 1,37 | 1,40 | 1,41 | 1,44 | 1,37 | 1,34 | 1,30 | 1,31 | 1,29 |
| 17 | 1,40 | 1,43 | 1,42 | 1,41 | 1,38 | 1,40 | 1,37 | 1,33 | 1,29 | 1,28 | 1,33 | 1,33 |
| 18 | 1,31 | 1,34 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,38 | 1,37 | 1,31 | 1,30 | 1,37 | 1,40 |
| 19 | 1,33 | 1,35 | 1,33 | 1,42 | 1,39 | 1,48 | 1,49 | 1,47 | 1,40 | 1,34 | 1,44 | 1,44 |
| 20 | 1,32 | 1,30 | 1,30 | 1,28 | 1,28 | 1,35 | 1,36 | 1,33 | 1,26 | 1,22 | 1,29 | 1,43 |
| 21 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,31 | 1,34 | 1,30 | 1,36 | 1,31 | 1,31 | 1,27 | 1,31 | 1,45 |
| 22 | 1,41 | 1,40 | 1,36 | 1,39 | 1,36 | 1,36 | 1,42 | 1,33 | 1,19 | 1,16 | 1,15 | 1,31 |
| 23 | 1,33 | 1,34 | 1,28 | 1,25 | 1,29 | 1,27 | 1,28 | 1,23 | 1,20 | 1,29 | 1,29 | 1,26 |
| 24 | 1,23 | 1,27 | 1,30 | 1,39 | 1,30 | 1,25 | 1,28 | 1,26 | 1,21 | 1,22 | 1,37 | 1,38 |
| 25 | 1,33 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,35 | 1,41 | 1,39 | 1,31 | 1,35 | 1,30 | 1,33 | 1,42 |
| 26 | 1,49 | 1,45 | 1,46 | 1,43 | 1,52 | 1,49 | 1,50 | 1,43 | 1,38 | 1,44 | 1,49 | 1,56 |
| 27 | 1,53 | 1,53 | 1,55 | 1,53 | 1,51 | 1,56 | 1,56 | 1,52 | 1,47 | 1,43 | 1,40 | 1,52 |
| 28 | 1,63 | 1,65 | 1,58 | 1,57 | 1,55 | 1,60 | 1,54 | 1,55 | 1,49 | 1,58 | 1,56 | 1,53 |
| 29 | 1,51 | 1,53 | 1,54 | 1,60 | 1,57 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,32 | 1,50 | 1,52 | 1,61 |
| 30 | 1,56 | 1,56 | 1,52 | 1,51 | 1,54 | 1,58 | 1,56 | 1,53 | 1,45 | 1,41 | 1,37 | 1,40 |
| Moy. | 1,357 | 1,364 | 1,364 | 1,369 | 1,371 | 1,375 | 1,388 | 1,357 | 1,308 | 1,310 | 1,336 | 1,396 |

| 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 | 1,70 | 1,76 | 1,78 | 1,59 | 1,55 | 1,54 | 1,36 | 1,16 | 1,15 | 1,18 | 1,37 | 1,14 | 1,451 |
| 2 | 1,50 | 1,55 | 1,55 | 1,51 | 1,44 | 1,39 | 1,33 | 1,35 | 1,25 | 1,27 | 1,21 | 1,35 | 1,333 |
| 3 | 1,40 | 1,53 | 1,57 | 1,52 | 1,44 | 1,35 | 1,33 | 1,32 | 1,31 | 1,31 | 1,32 | 1,32 | 1,347 |
| 4 | 1,44 | 1,48 | 1,58 | 1,56 | 1,56 | 1,52 | 1,45 | 1,42 | 1,41 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,397 |
| 5 | 1,47 | 1,57 | 1,68 | 1,58 | 1,54 | 1,64 | 1,52 | 1,41 | 1,37 | 1,34 | 1,41 | 1,42 | 1,459 |
| 6 | 1,31 | 1,40 | 1,49 | 1,47 | 1,34 | 1,33 | 1,33 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,30 | 1,28 | 1,335 |
| 7 | 1,39 | 1,30 | 1,38 | 1,39 | 1,39 | 1,36 | 1,38 | 1,36 | 1,35 | 1,31 | 1,36 | 1,36 | 1,348 |
| 8 | 1,36 | 1,42 | 1,43 | 1,33 | 1,29 | 1,26 | 1,28 | 1,10 | 1,15 | 1,12 | 1,13 | 1,17 | 1,268 |
| 9 | 1,39 | 1,52 | 1,54 | 1,46 | 1,40 | 1,37 | 1,24 | 1,24 | 1,26 | 1,24 | 1,26 | 1,38 | 1,297 |
| 10 | 1,25 | 1,26 | 1,28 | 1,27 | 1,21 | 1,22 | 1,28 | 1,21 | 1,18 | 1,12 | 1,21 | 1,19 | 1,228 |
| 11 | 1,32 | 1,39 | 1,41 | 1,40 | 1,39 | 1,29 | 1,21 | 1,17 | 1,22 | 1,23 | 1,24 | 1,21 | 1,260 |
| 12 | 1,56 | 1,58 | 1,63 | 1,64 | 1,55 | 1,43 | 1,37 | 1,34 | 1,36 | 1,33 | 1,32 | 1,31 | 1,382 |
| 13 | 1,47 | 1,59 | 1,59 | 1,43 | 1,46 | 1,39 | 1,30 | 1,31 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,390 |
| 14 | 1,42 | 1,55 | 1,56 | 1,55 | 1,52 | 1,45 | 1,36 | 1,38 | 1,29 | 1,25 | 1,26 | 1,34 | 1,364 |
| 15 | 1,52 | 1,55 | 1,59 | 1,59 | 1,52 | 1,46 | 1,39 | 1,42 | 1,38 | 1,40 | 1,36 | 1,37 | 1,414 |
| 16 | 1,37 | 1,41 | 1,37 | 1,44 | 1,42 | 1,38 | 1,35 | 1,37 | 1,34 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,373 |
| 17 | 1,39 | 1,49 | 1,55 | 1,54 | 1,49 | 1,34 | 1,12 | 1,14 | 1,18 | 1,19 | 1,22 | 1,30 | 1,347 |
| 18 | 1,50 | 1,57 | 1,62 | 1,61 | 1,56 | 1,47 | 1,43 | 1,44 | 1,39 | 1,36 | 1,33 | 1,31 | 1,410 |
| 19 | 1,64 | 1,61 | 1,67 | 1,53 | 1,37 | 1,30 | 1,34 | 1,36 | 1,39 | 1,38 | 1,34 | 1,32 | 1,422 |
| 20 | 1,53 | 1,61 | 1,59 | 1,58 | 1,45 | 1,37 | 1,28 | 1,35 | 1,36 | 1,31 | 1,28 | 1,25 | 1,362 |
| 21 | 1,58 | 1,32 | 1,57 | 1,53 | 1,46 | 1,39 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,41 | 1,42 | 1,40 | 1,398 |
| 22 | 1,41 | 1,49 | 1,54 | 1,46 | 1,45 | 1,34 | 1,35 | 1,35 | 1,27 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,350 |
| 23 | 1,26 | 1,29 | 1,32 | 1,34 | 1,33 | 1,32 | 1,34 | 1,30 | 1,28 | 1,27 | 1,25 | 1,31 | 1,288 |
| 24 | 1,46 | 1,53 | 1,52 | 1,50 | 1,43 | 1,36 | 1,35 | 1,36 | 1,28 | 1,26 | 1,35 | 1,31 | 1,342 |
| 25 | 1,61 | 1,71 | 1,79 | 1,81 | 1,70 | 1,61 | 1,53 | 1,52 | 1,53 | 1,45 | 1,55 | 1,56 | 1,482 |
| 26 | 1,61 | 1,68 | 1,65 | 1,62 | 1,56 | 1,53 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,48 | 1,45 | 1,47 | 1,509 |
| 27 | 1,64 | 1,62 | 1,80 | 1,80 | 1,76 | 1,65 | 1,54 | 1,54 | 1,50 | 1,48 | 1,50 | 1,64 | 1,562 |
| 28 | 1,74 | 1,77 | 1,72 | 1,72 | 1,64 | 1,62 | 1,50 | 1,46 | 1,51 | 1,52 | 1,51 | 1,53 | 1,586 |
| 29 | 1,72 | 1,71 | 1,76 | 1,69 | 1,60 | 1,52 | 1,53 | 1,52 | 1,49 | 1,53 | 1,48 | 1,47 | 1,558 |
| 30 | 1,52 | 1,62 | 1,71 | 1,78 | 1,67 | 1,65 | 1,58 | 1,56 | 1,61 | 1,60 | 1,61 | 1,57 | 1,561 |
| Moy. | 1,483 | 1,546 | 1,576 | 1,541 | 1,483 | 1,428 | 1,376 | 1,358 | 1,343 | 1,336 | 1,354 | 1,355 | 1,394 |

# Avril 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337dimes +

| 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 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,35 | 1,35 | 1,36 | 1,36 | 1,34 | 1,21 | 1,20 |
| 2 | 1,30 | 1,29 | 1,29 | 1,30 | 1,32 | 1,32 | 1,31 | 1,29 | 1,29 | 1,25 | 1,22 | 1,20 |
| 3 | 1,36 | 1,34 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,35 | 1,36 | 1,38 | 1,39 | 1,33 | 1,29 | 1,18 |
| 4 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,34 | 1,35 | 1,36 | 1,36 | 1,34 | 1,32 | 1,26 | 1,24 | 1,19 |
| 5 | 1,23 | 1,25 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,31 | 1,30 | 1,33 | 1,32 | 1,25 | 1,21 | 1,20 |
| 6 | 1,38 | 1,39 | 1,36 | 1,36 | 1,35 | 1,37 | 1,38 | 1,39 | 1,40 | 1,34 | 1,29 | 1,24 |
| 7 | 1,39 | 1,37 | 1,36 | 1,39 | 1,38 | 1,37 | 1,39 | 1,37 | 1,39 | 1,37 | 1,30 | 1,28 |
| 8 | 1,42 | 1,43 | 1,43 | 1,42 | 1,40 | 1,41 | 1,45 | 1,39 | 1,45 | 1,42 | 1,36 | 1,30 |
| 9 | 1,45 | 1,43 | 1,45 | 1,46 | 1,44 | 1,43 | 1,42 | 1,43 | 1,45 | 1,44 | 1,36 | 1,30 |
| 10 | 1,51 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,47 | 1,44 | 1,45 | 1,45 | 1,46 | 1,43 | 1,40 | 1,37 |
| 11 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,57 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,50 | 1,44 | 1,37 | 1,29 |
| 12 | 1,36 | 1,37 | 1,34 | 1,32 | 1,31 | 1,30 | 1,30 | 1,29 | 1,30 | 1,25 | 1,19 | 1,16 |
| 13 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,23 | 1,24 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,18 | 1,10 | 1,09 |
| 14 | 1,18 | 1,26 | 1,26 | 1,19 | 1,20 | 1,21 | 1,23 | 1,24 | 1,22 | 1,18 | 1,13 | 1,05 |
| 15 | 1,21 | 1,21 | 1,29 | 1,22 | 1,22 | 1,26 | 1,25 | 1,26 | 1,26 | 1,21 | 1,18 | 1,09 |
| 16 | 1,29 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,31 | 1,32 | 1,30 | 1,25 | 1,23 |
| 17 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,40 | 1,40 | 1,39 | 1,41 | 1,40 | 1,42 | 1,37 | 1,30 | 1,26 |
| 18 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,43 | 1,41 | 1,39 | 1,35 | 1,33 |
| 19 | 1,43 | 1,40 | 1,42 | 1,48 | 1,48 | 1,44 | 1,46 | 1,46 | 1,45 | 1,40 | 1,32 | 1,29 |
| 20 | 1,50 | 1,50 | 1,49 | 1,49 | 1,50 | 1,52 | 1,52 | 1,56 | 1,56 | 1,47 | 1,40 | 1,42 |
| 21 | 1,40 | 1,33 | 1,32 | 1,30 | 1,31 | 1,31 | 1,30 | 1,35 | 1,32 | 1,29 | 1,20 | 1,17 |
| 22 | 1,22 | 1,24 | 1,22 | 1,23 | 1,23 | 1,22 | 1,23 | 1,23 | 1,22 | 1,13 | 1,08 | 1,02 |
| 23 | 1,33 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,34 | 1,37 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,29 | 1,28 |
| 24 | 1,42 | 1,39 | 1,39 | 1,40 | 1,41 | 1,40 | 1,43 | 1,43 | 1,39 | 1,35 | 1,30 | 1,30 |
| 25 | 1,29 | 1,24 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,23 | 1,22 | 1,26 | 1,16 | 1,12 | 1,05 | 1,02 |
| 26 | 1,13 | 1,12 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,12 | 1,13 | 1,12 | 1,10 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| 27 | 1,12 | 1,12 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,07 | 1,03 | 1,00 |
| 28 | 1,21 | 1,20 | 1,22 | 1,20 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,17 | 1,15 | 1,12 | 1,06 | 1,05 |
| 29 | 1,30 | 1,30 | 1,32 | 1,32 | 1,36 | 1,27 | 1,29 | 1,29 | 1,30 | 1,25 | 1,23 | 1,22 |
| 30 | 1,24 | 1,25 | 1,24 | 1,22 | 1,22 | 1,23 | 1,25 | 1,23 | 1,22 | 1,16 | 1,10 | 1,09 |
| Moy. | 1,331 | 1,328 | 1,329 | 1,328 | 1,324 | 1,322 | 1,329 | 1,328 | 1,326 | 1,284 | 1,229 | 1,197 |

| 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 | 1,19 | 1,20 | 1,24 | 1,28 | 1,34 | 1,35 | 1,34 | 1,34 | 1,33 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,312 |
| 2 | 1,21 | 1,26 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,30 | 1,28 | 1,32 | 1,32 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,290 |
| 3 | 1,14 | 1,19 | 1,35 | 1,30 | 1,32 | 1,31 | 1,34 | 1,35 | 1,33 | 1,30 | 1,30 | 1,32 | 1,312 |
| 4 | 1,19 | 1,20 | 1,21 | 1,26 | 1,29 | 1,30 | 1,27 | 1,29 | 1,30 | 1,26 | 1,24 | 1,23 | 1,285 |
| 5 | 1,15 | 1,12 | 1,16 | 1,22 | 1,24 | 1,24 | 1,35 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,271 |
| 6 | 1,23 | 1,27 | 1,30 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,37 | 1,39 | 1,40 | 1,39 | 1,40 | 1,45 | 1,353 |
| 7 | 1,28 | 1,28 | 1,29 | 1,31 | 1,36 | 1,41 | 1,40 | 1,42 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,43 | 1,367 |
| 8 | 1,29 | 1,29 | 1,35 | 1,41 | 1,45 | 1,49 | 1,47 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,46 | 1,46 | 1,418 |
| 9 | 1,27 | 1,26 | 1,33 | 1,36 | 1,39 | 1,42 | 1,50 | 1,49 | 1,50 | 1,51 | 1,53 | 1,52 | 1,422 |
| 10 | 1,34 | 1,36 | 1,39 | 1,36 | 1,43 | 1,49 | 1,38 | 1,52 | 1,53 | 1,52 | 1,55 | 1,53 | 1,452 |
| 11 | 1,29 | 1,25 | 1,26 | 1,30 | 1,36 | 1,35 | 1,33 | 1,32 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,35 | 1,400 |
| 12 | 1,16 | 1,16 | 1,20 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,24 | 1,24 | 1,23 | 1,20 | 1,19 | 1,22 | 1,252 |
| 13 | 1,05 | 1,05 | 1,10 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,18 | 1,16 | 1,18 | 1,16 | 1,18 | 1,19 | 1,173 |
| 14 | 1,04 | 1,07 | 1,09 | 1,13 | 1,16 | 1,14 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,17 | 1,18 | 1,22 | 1,169 |
| 15 | 1,08 | 1,11 | 1,14 | 1,16 | 1,17 | 1,18 | 1,21 | 1,23 | 1,23 | 1,25 | 1,25 | 1,28 | 1,204 |
| 16 | 1,23 | 1,25 | 1,28 | 1,30 | 1,30 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,39 | 1,305 |
| 17 | 1,25 | 1,26 | 1,29 | 1,36 | 1,37 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,39 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,364 |
| 18 | 1,36 | 1,34 | 1,34 | 1,37 | 1,40 | 1,42 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,44 | 1,45 | 1,45 | 1,405 |
| 19 | 1,31 | 1,43 | 1,42 | 1,45 | 1,43 | 1,45 | 1,45 | 1,43 | 1,49 | 1,52 | 1,53 | 1,53 | 1,436 |
| 20 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,39 | 1,39 | 1,37 | 1,38 | 1,39 | 1,37 | 1,38 | 1,445 |
| 21 | 1,17 | 1,19 | 1,18 | 1,16 | 1,22 | 1,25 | 1,28 | 1,25 | 1,25 | 1,22 | 1,22 | 1,24 | 1,258 |
| 22 | 1,00 | 1,00 | 1,06 | 1,11 | 1,15 | 1,21 | 1,16 | 1,27 | 1,30 | 1,31 | 1,32 | 1,30 | 1,186 |
| 23 | 1,30 | 1,33 | 1,35 | 1,35 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,40 | 1,41 | 1,42 | 1,352 |
| 24 | 1,23 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,36 | 1,31 | 1,30 | 1,30 | 1,29 | 1,29 | 1,30 | 1,26 | 1,352 |
| 25 | 1,02 | 1,04 | 1,09 | 1,07 | 1,10 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,14 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,147 |
| 26 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,08 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,12 | 1,10 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,108 |
| 27 | 1,00 | 1,03 | 1,11 | 1,16 | 1,18 | 1,18 | 1,15 | 1,17 | 1,22 | 1,22 | 1,20 | 1,18 | 1,118 |
| 28 | 1,05 | 1,07 | 1,11 | 1,15 | 1,23 | 1,18 | 1,20 | 1,16 | 1,21 | 1,23 | 1,27 | 1,34 | 1,172 |
| 29 | 1,23 | 1,25 | 1,25 | 1,27 | 1,25 | 1,26 | 1,23 | 1,23 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,23 | 1,260 |
| 30 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,11 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,15 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,12 | 1,162 |
| Moy. | 1,193 | 1,208 | 1,239 | 1,261 | 1,285 | 1,293 | 1,293 | 1,306 | 1,315 | 1,314 | 1,317 | 1,328 | 1,292 |

# Avril 1890.

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

Grande oscillation mm 1,53 du milieu du jour

1er minimum 760,55 à 4h 30m m.
1er maximum 761,88 à 9h 45m
2me minimum 760,95 à 4h 30m s.
2me maximum 761,77 à 9h 30m

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

# AVRIL 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE
*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8°,7 | 8°,7 | 8°,6 | 8°,5 | 8°,4 | 8°,5 | 8°,6 | 8°,7 | 9°,2 | 10°,2 | 10°,7 | 11°,0 |
| 2 | 8,8 | 8,8 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,6 | 8,8 | 9,3 | 10,4 | 11,4 | 12,2 | 12,7 |
| 3 | 9,1 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 9,7 | 9,9 | 9,8 | 11,0 | 12,7 | 12,8 | 14,2 | 13,1 |
| 4 | 8,7 | 8,4 | 8,0 | 7,5 | 6,9 | 6,8 | 7,5 | 8,7 | 9,5 | 10,3 | 11,2 | 11,4 |
| 5 | 4,6 | 4,4 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,6 | 4,4 | 6,1 | 10,1 | 12,0 | 14,5 | 15,3 |
| 6 | 9,0 | 9,1 | 9,4 | 8,1 | 7,6 | 5,7 | 5,5 | 7,5 | 11,2 | 13,8 | 16,8 | 15,8 |
| 7 | 8,0 | 7,7 | 7,5 | 7,3 | 7,3 | 7,1 | 7,8 | 10,0 | 13,0 | 14,8 | 16,1 | 16,6 |
| 8 | 11,6 | 11,4 | 11,0 | 10,4 | 9,7 | 9,5 | 9,8 | 11,6 | 16,6 | 19,8 | 22,5 | 24,3 |
| 9 | 14,2 | 13,8 | 13,6 | 13,3 | 13,0 | 12,9 | 13,0 | 14,8 | 17,7 | 21,2 | 24,1 | 25,1 |
| 10 | 15,5 | 15,8 | 15,6 | 15,0 | 15,4 | 15,7 | 15,3 | 16,2 | 18,6 | 22,0 | 24,4 | 26,1 |
| 11 | 17,2 | 17,2 | 16,4 | 15,7 | 15,8 | 16,0 | 16,4 | 17,3 | 19,4 | 20,0 | 16,4 | 16,7 |
| 12 | 8,3 | 7,6 | 6,9 | 6,4 | 6,3 | 6,0 | 6,5 | 8,7 | 11,7 | 13,4 | 14,9 | 16,0 |
| 13 | 11,5 | 11,6 | 11,6 | 11,8 | 12,0 | 12,0 | 12,4 | 12,8 | 12,9 | 12,9 | 13,8 | 13,8 |
| 14 | 13,7 | 13,7 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,6 | 13,5 | 13,8 | 15,0 | 16,2 | 17,0 | 17,2 |
| 15 | 14,1 | 14,2 | 14,3 | 14,3 | 14,1 | 14,0 | 14,1 | 14,5 | 15,0 | 15,6 | 17,4 | 18,0 |
| 16 | 14,9 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,2 | 15,3 | 18,2 | 19,8 | 20,5 | 21,5 |
| 17 | 14,7 | 14,2 | 14,1 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 14,6 | 15,4 | 16,7 | 19,8 | 20,2 |
| 18 | 17,1 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,3 | 17,4 | 17,8 | 18,1 | 19,4 | 21,0 | 20,9 | 20,5 |
| 19 | 19,1 | 18,9 | 19,0 | 19,0 | 19,0 | 19,1 | 19,5 | 19,6 | 20,2 | 21,0 | 22,5 | 24,8 |
| 20 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,5 | 17,4 | 17,0 | 17,0 | 16,6 | 15,8 | 14,6 | 14,7 | 14,8 |
| 21 | 9,2 | 9,5 | 9,2 | 9,5 | 9,5 | 9,9 | 10,4 | 10,9 | 11,6 | 12,3 | 13,0 | 13,6 |
| 22 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,8 | 13,9 | 14,0 | 14,6 | 16,5 | 20,0 | 22,2 | 24,4 | 26,0 |
| 23 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,7 | 19,8 | 19,5 | 20,1 | 20,3 | 21,5 | 21,0 | 22,4 | 21,7 |
| 24 | 19,5 | 19,3 | 19,1 | 19,3 | 18,9 | 18,7 | 18,6 | 20,1 | 22,0 | 18,9 | 18,1 | 18,9 |
| 25 | 10,5 | 10,0 | 9,9 | 9,3 | 9,0 | 8,6 | 8,6 | 9,7 | 11,1 | 11,4 | 12,5 | 13,4 |
| 26 | 10,2 | 10,6 | 10,6 | 11,3 | 11,5 | 11,0 | 11,5 | 14,0 | 16,0 | 17,2 | 17,4 | 17,4 |
| 27 | 15,4 | 15,5 | 15,2 | 15,0 | 14,7 | 14,7 | 15,3 | 17,3 | 18,6 | 21,5 | 22,2 | 24,7 |
| 28 | 15,8 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 15,6 | 16,4 | 17,2 | 18,3 | 20,0 |
| 29 | 19,4 | 19,5 | 19,6 | 19,5 | 19,2 | 18,8 | 19,3 | 19,3 | 18,7 | 17,6 | 16,9 | 16,9 |
| 30 | 12,4 | 12,5 | 12,3 | 12,0 | 12,1 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 11,5 | 11,9 | 13,0 |
| Moy. | 13,16 | 13,08 | 12,94 | 12,78 | 12,63 | 12,47 | 12,71 | 13,68 | 15,29 | 16,31 | 17,34 | 18,02 |

| Jours. | Midi. | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11°,9 | 12°,8 | 13°,6 | 14°,7 | 13°,8 | 12°,9 | 11°,5 | 10°,0 | 9°,6 | 9°,2 | 9°,0 | 9°,0 | 10°,33 |
| 2 | 13,1 | 13,2 | 13,3 | 13,3 | 12,8 | 11,8 | 10,7 | 10,0 | 9,8 | 9,7 | 9,6 | 9,2 | 10,57 |
| 3 | 14,1 | 14,1 | 13,1 | 12,3 | 12,0 | 11,9 | 11,2 | 10,9 | 10,7 | 10,7 | 10,5 | 9,8 | 11,83 |
| 4 | 11,0 | 10,5 | 10,5 | 11,4 | 11,6 | 11,5 | 11,0 | 9,3 | 8,9 | 7,5 | 6,8 | 5,4 | 9,18 |
| 5 | 16,4 | 17,1 | 17,4 | 18,0 | 18,0 | 17,4 | 15,2 | 12,7 | 11,7 | 10,3 | 9,8 | 9,5 | 10,85 |
| 6 | 16,4 | 17,2 | 17,4 | 17,2 | 17,1 | 16,7 | 14,0 | 11,7 | 10,3 | 9,6 | 8,8 | 8,5 | 11,79 |
| 7 | 17,9 | 18,9 | 20,3 | 20,1 | 19,6 | 18,4 | 16,1 | 14,0 | 13,0 | 12,5 | 11,9 | 11,8 | 13,24 |
| 8 | 26,3 | 27,2 | 28,0 | 28,3 | 28,1 | 27,0 | 22,5 | 19,0 | 17,4 | 16,0 | 15,4 | 14,8 | 18,23 |
| 9 | 26,1 | 25,7 | 24,6 | 25,0 | 24,0 | 22,0 | 19,5 | 18,2 | 17,2 | 17,0 | 16,4 | 15,8 | 18,68 |
| 10 | 27,7 | 28,3 | 28,9 | 28,1 | 26,5 | 24,5 | 21,9 | 20,3 | 19,8 | 19,0 | 17,7 | 17,4 | 20,61 |
| 11 | 15,1 | 14,5 | 12,2 | 11,5 | 12,0 | 12,4 | 12,0 | 11,8 | 11,0 | 10,2 | 9,6 | 9,0 | 14,41 |
| 12 | 16,4 | 16,7 | 16,5 | 16,5 | 15,0 | 14,7 | 13,7 | 12,1 | 12,3 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,72 |
| 13 | 13,5 | 13,2 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,3 | 13,3 | 13,4 | 13,5 | 13,6 | 13,8 | 13,7 | 12,98 |
| 14 | 18,2 | 18,5 | 18,9 | 18,3 | 17,7 | 17,3 | 16,3 | 15,1 | 14,1 | 13,1 | 13,5 | 14,0 | 15,41 |
| 15 | 18,5 | 19,0 | 19,5 | 19,6 | 19,0 | 17,6 | 17,2 | 16,8 | 16,0 | 15,5 | 15,1 | 14,9 | 16,17 |
| 16 | 22,5 | 24,2 | 23,8 | 25,0 | 24,1 | 22,1 | 20,2 | 17,5 | 16,5 | 15,5 | 14,9 | 15,0 | 18,33 |
| 17 | 21,1 | 21,3 | 21,3 | 21,2 | 20,6 | 19,5 | 18,0 | 16,5 | 16,5 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,20 |
| 18 | 20,3 | 20,1 | 22,1 | 23,6 | 23,7 | 22,7 | 21,3 | 20,0 | 19,4 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 19,61 |
| 19 | 27,3 | 28,7 | 29,0 | 29,2 | 29,0 | 26,6 | 24,3 | 23,0 | 22,5 | 21,6 | 22,0 | 20,8 | 22,74 |
| 20 | 16,8 | 15,5 | 14,8 | 14,9 | 14,4 | 13,8 | 12,5 | 12,5 | 12,3 | 11,1 | 10,1 | 9,6 | 15,23 |
| 21 | 14,1 | 15,0 | 16,2 | 16,7 | 16,8 | 16,1 | 15,1 | 14,2 | 14,1 | 14,0 | 13,9 | 13,9 | 12,86 |
| 22 | 28,0 | 27,5 | 27,0 | 26,3 | 26,6 | 25,3 | 23,3 | 22,2 | 21,3 | 20,7 | 20,3 | 20,2 | 20,60 |
| 23 | 22,3 | 25,3 | 27,0 | 24,8 | 25,8 | 25,5 | 24,1 | 22,1 | 20,5 | 20,2 | 19,8 | 19,7 | 21,79 |
| 24 | 17,7 | 15,0 | 13,4 | 12,8 | 12,8 | 13,0 | 12,2 | 11,8 | 11,2 | 11,1 | 10,7 | 10,5 | 15,98 |
| 25 | 13,8 | 14,3 | 14,3 | 14,5 | 13,8 | 13,8 | 13,0 | 12,0 | 10,5 | 9,8 | 10,1 | 10,3 | 11,40 |
| 26 | 18,4 | 18,8 | 19,0 | 18,9 | 18,5 | 17,7 | 17,0 | 15,6 | 15,2 | 15,1 | 15,2 | 15,2 | 15,14 |
| 27 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 22,3 | 20,5 | 19,3 | 17,5 | 17,0 | 16,9 | 16,5 | 16,2 | 16,1 | 18,37 |
| 28 | 20,9 | 21,5 | 21,9 | 22,1 | 22,5 | 22,2 | 21,2 | 19,9 | 19,4 | 19,2 | 19,4 | 19,2 | 18,55 |
| 29 | 16,3 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,9 | 15,2 | 14,6 | 13,9 | 13,5 | 13,2 | 12,6 | 12,5 | 16,70 |
| 30 | 12,8 | 13,0 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,0 | 12,5 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,81 |
| Moy. | 18,64 | 18,94 | 19,05 | 18,99 | 18,64 | 17,86 | 16,43 | 15,18 | 14,57 | 14,05 | 13,75 | 13,51 | 15,42 |

Minimum absolu..... 3°,6 le 5 à 5h. m.
Maximum absolu..... 29,2 le 19 à 3h. s.
Journée la moins chaude..... 9,18 le 4
Journée la plus chaude..... 22,74 le 19

# Avril 1890.

## 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 | 938 | 938 | 925 | 912 | 938 | 952 | 952 | 938 | 965 | 976 | 949 | 816 |
| 2 | 920 | 920 | 907 | 907 | 894 | 920 | 867 | 907 | 894 | 904 | 944 | 986 |
| 3 | 970 | 997 | 1039 | 1066 | 1066 | 1119 | 1106 | 1159 | 1106 | 1079 | 1079 | 1066 |
| 4 | 1000 | 973 | 960 | 907 | 880 | 935 | 960 | 933 | 973 | 1106 | 1093 | 1093 |
| 5 | 816 | 803 | 790 | 803 | 790 | 779 | 819 | 912 | 832 | 845 | 819 | 739 |
| 6 | 887 | 887 | 632 | 712 | 712 | 772 | 772 | 805 | 832 | 699 | 486 | 512 |
| 7 | 763 | 777 | 777 | 750 | 737 | 763 | 750 | 777 | 750 | 737 | 803 | 845 |
| 8 | 1155 | 1158 | 1171 | 1144 | 1077 | 1077 | 1064 | 1141 | 1182 | 1155 | 1236 | 1061 |
| 9 | 1212 | 1212 | 1171 | 1171 | 1171 | 1144 | 1071 | 1253 | 1415 | 1456 | 1496 | 1577 |
| 10 | 1377 | 1377 | 1377 | 1404 | 1431 | 1404 | 1418 | 1409 | 1591 | 1577 | 1510 | 1469 |
| 11 | 1527 | 1527 | 1554 | 1568 | 1545 | 1572 | 1582 | 1691 | 1828 | 1835 | 1456 | 1185 |
| 12 | 922 | 882 | 856 | 816 | 843 | 830 | 803 | 880 | 854 | 748 | 696 | 682 |
| 13 | 1029 | 1031 | 1085 | 1098 | 1165 | 1205 | 1205 | 1232 | 1258 | 1286 | 1327 | 1367 |
| 14 | 1429 | 1429 | 1481 | 1481 | 1445 | 1445 | 1481 | 1445 | 1456 | 1442 | 1442 | 1496 |
| 15 | 1469 | 1483 | 1496 | 1496 | 1496 | 1496 | 1496 | 1510 | 1496 | 1496 | 1605 | 1510 |
| 16 | 1459 | 1459 | 1459 | 1473 | 1487 | 1473 | 1445 | 1514 | 1595 | 1705 | 1705 | 1801 |
| 17 | 1541 | 1487 | 1473 | 1487 | 1445 | 1473 | 1473 | 1473 | 1510 | 1577 | 1741 | 1795 |
| 18 | 1773 | 1760 | 1760 | 1801 | 1787 | 1801 | 1828 | 1869 | 2033 | 2061 | 2082 | 2068 |
| 19 | 1910 | 1883 | 1929 | 1937 | 1964 | 1978 | 1992 | 2020 | 2061 | 2109 | 2247 | 2288 |
| 20 | 2137 | 2329 | 2329 | 2137 | 1699 | 1682 | 1682 | 1601 | 1488 | 1447 | 1394 | 1367 |
| 21 | 1007 | 1048 | 1010 | 1050 | 1131 | 1131 | 1171 | 1199 | 1216 | 1171 | 1212 | 1229 |
| 22 | 1423 | 1412 | 1412 | 1412 | 1429 | 1443 | 1470 | 1567 | 1827 | 2030 | 2293 | 2396 |
| 23 | 2196 | 2113 | 2113 | 2117 | 1938 | 2127 | 2216 | 2229 | 2285 | 2182 | 2216 | 2216 |
| 24 | 2090 | 2062 | 2013 | 2055 | 2013 | 1985 | 2027 | 2153 | 2347 | 2159 | 2021 | 1920 |
| 25 | 646 | 725 | 632 | 672 | 712 | 779 | 805 | 803 | 830 | 790 | 737 | 750 |
| 26 | 1031 | 1018 | 1112 | 1152 | 1179 | 1205 | 1258 | 1317 | 1317 | 1340 | 1397 | 1397 |
| 27 | 1554 | 1527 | 1541 | 1514 | 1514 | 1514 | 1374 | 1699 | 1781 | 1901 | 2082 | 1944 |
| 28 | 1427 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1469 | 1492 | 1559 | 1591 | 1658 | 1795 |
| 29 | 2033 | 2047 | 2052 | 2011 | 1992 | 1978 | 2033 | 1972 | 1904 | 1727 | 1618 | 1523 |
| 30 | 1327 | 1300 | 1300 | 1286 | 1258 | 1258 | 1192 | 1152 | 1109 | 1056 | 1016 | 1016 |
| Moy. | 1333 | 1334 | 1326 | 1325 | 1307 | 1324 | 1324 | 1370 | 1409 | 1406 | 1412 | 1397 |

Minimum absolu ..... 486 le 6 à 10h. m.
Maximum absolu ..... 2627 le 23 à 4h. et 5h. s.
Journée la moins riche ..... 713 le 6
Journée la plus riche ..... 2258 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 790 | 657 | 670 | 724 | 949 | 962 | 909 | 935 | 962 | 973 | 960 | 933 | 901 |
| 2 | 973 | 1000 | 986 | 946 | 986 | 986 | 1000 | 960 | 930 | 944 | 944 | 944 | 939 |
| 3 | 1106 | 1039 | 1039 | 1026 | 1066 | 1053 | 1000 | 986 | 1013 | 1026 | 1023 | 1010 | 1052 |
| 4 | 1079 | 1093 | 1176 | 1096 | 1162 | 1043 | 843 | 909 | 830 | 843 | 843 | 816 | 981 |
| 5 | 619 | 712 | 701 | 714 | 648 | 714 | 954 | 1048 | 914 | 914 | 887 | 900 | 811 |
| 6 | 499 | 578 | 617 | 631 | 684 | 670 | 869 | 893 | 790 | 750 | 763 | 750 | 713 |
| 7 | 988 | 1031 | 1115 | 1088 | 1115 | 1115 | 1126 | 1276 | 1128 | 1128 | 1128 | 1115 | 989 |
| 8 | 1061 | 1050 | 983 | 1117 | 1280 | 1483 | 1537 | 1564 | 1320 | 1226 | 1230 | 1253 | 1197 |
| 9 | 1754 | 1595 | 1663 | 1609 | 1609 | 1582 | 1527 | 1500 | 1527 | 1418 | 1431 | 1391 | 1415 |
| 10 | 878 | 1582 | 1487 | 1554 | 1568 | 1705 | 1746 | 1746 | 1691 | 1568 | 1595 | 1592 | 1505 |
| 11 | 1171 | 1155 | 1209 | 1223 | 1141 | 1188 | 1218 | 1098 | 1016 | 1016 | 940 | 940 | 1340 |
| 12 | 680 | 591 | 565 | 499 | 578 | 525 | 710 | 856 | 777 | 906 | 989 | 1029 | 769 |
| 13 | 1357 | 1357 | 1343 | 1370 | 1370 | 1374 | 1347 | 1347 | 1361 | 1388 | 1401 | 1415 | 1289 |
| 14 | 1510 | 1554 | 1541 | 1527 | 1473 | 1527 | 1442 | 1415 | 1415 | 1415 | 1429 | 1469 | 1460 |
| 15 | 1550 | 1523 | 1514 | 1554 | 1527 | 1514 | 1527 | 1568 | 1582 | 1554 | 1500 | 1487 | 1519 |
| 16 | 1732 | 1773 | 1663 | 1777 | 1777 | 1959 | 1887 | 1691 | 1595 | 1568 | 1527 | 1554 | 1629 |
| 17 | 1963 | 1896 | 1883 | 1828 | 1787 | 1705 | 1568 | 1554 | 1595 | 1691 | 1691 | 1719 | 1636 |
| 18 | 2115 | 2061 | 2239 | 2143 | 2363 | 2267 | 2157 | 2033 | 1978 | 1910 | 1910 | 1924 | 1988 |
| 19 | 2336 | 2349 | 2198 | 2226 | 2322 | 2349 | 2461 | 2377 | 2275 | 2329 | 2178 | 2178 | 2162 |
| 20 | 1045 | 952 | 978 | 900 | 851 | 952 | 1007 | 1034 | 1018 | 1125 | 1071 | 1021 | 1386 |
| 21 | 1289 | 1350 | 1383 | 1410 | 1450 | 1477 | 1450 | 1450 | 1410 | 1423 | 1423 | 1423 | 1270 |
| 22 | 2145 | 2257 | 2382 | 2396 | 2410 | 2354 | 2452 | 2466 | 2302 | 2293 | 2237 | 2223 | 2004 |
| 23 | 2313 | 2522 | 2382 | 2564 | 2627 | 2627 | 2508 | 2327 | 2117 | 2117 | 2062 | 2076 | 2258 |
| 24 | 1782 | 1423 | 1337 | 1297 | 1108 | 1023 | 983 | 714 | 794 | 789 | 699 | 699 | 1560 |
| 25 | 830 | 830 | 819 | 805 | 779 | 819 | 792 | 832 | 898 | 965 | 1018 | 1031 | 804 |
| 26 | 1478 | 1469 | 1564 | 1577 | 1527 | 1473 | 1487 | 1459 | 1473 | 1496 | 1496 | 1510 | 1364 |
| 27 | 1972 | 2000 | 2068 | 1917 | 1768 | 1741 | 1537 | 1628 | 1465 | 1451 | 1465 | 1451 | 1681 |
| 28 | 1822 | 1890 | 1978 | 2006 | 2011 | 2025 | 2025 | 1997 | 1992 | 1992 | 2020 | 2033 | 1755 |
| 29 | 1401 | 1374 | 1361 | 1317 | 1291 | 1250 | 1209 | 1250 | 1236 | 1327 | 1327 | 1313 | 1608 |
| 30 | 1031 | 1058 | 1071 | 1031 | 1098 | 1098 | 1098 | 1071 | 1085 | 1083 | 1083 | 1083 | 1132 |
| Moy. | 1369 | 1391 | 1397 | 1396 | 1411 | 1417 | 1413 | 1396 | 1353 | 1353 | 1343 | 1343 | 1369 |

# Avril 1890.

## 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 | 86 | 84 | 84 | 87 | 87 | 87 | 86 | 84 | 79 | 74 | 63 |
| 2 | 83 | 83 | 83 | 83 | 81 | 84 | 78 | 79 | 70 | 69 | 68 | 69 |
| 3 | 87 | 86 | 89 | 91 | 91 | 92 | 94 | 90 | 77 | 75 | 68 | 73 |
| 4 | 91 | 91 | 92 | 89 | 90 | 96 | 94 | 86 | 84 | 90 | 84 | 83 |
| 5 | 98 | 98 | 98 | 100 | 98 | 100 | 100 | 99 | 73 | 62 | 51 | 43 |
| 6 | 78 | 77 | 55 | 67 | 68 | 83 | 85 | 79 | 63 | 46 | 29 | 30 |
| 7 | 72 | 75 | 76 | 74 | 73 | 77 | 72 | 64 | 51 | 45 | 45 | 46 |
| 8 | 86 | 87 | 90 | 92 | 91 | 92 | 88 | 85 | 65 | 51 | 47 | 35 |
| 9 | 76 | 78 | 76 | 77 | 80 | 78 | 80 | 75 | 70 | 59 | 50 | 50 |
| 10 | 79 | 77 | 78 | 83 | 82 | 79 | 82 | 80 | 75 | 65 | 50 | 44 |
| 11 | 78 | 78 | 83 | 88 | 86 | 86 | 85 | 86 | 81 | 78 | 78 | 63 |
| 12 | 87 | 86 | 87 | 87 | 90 | 90 | 84 | 80 | 63 | 50 | 42 | 38 |
| 13 | 77 | 77 | 80 | 81 | 85 | 88 | 86 | 86 | 87 | 88 | 86 | 88 |
| 14 | 93 | 93 | 92 | 93 | 94 | 94 | 94 | 93 | 86 | 79 | 75 | 77 |
| 15 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 95 | 94 | 93 | 88 | 85 | 81 | 74 |
| 16 | 87 | 88 | 88 | 89 | 90 | 89 | 91 | 87 | 76 | 74 | 71 | 71 |
| 17 | 92 | 93 | 93 | 94 | 92 | 93 | 93 | 89 | 87 | 83 | 76 | 76 |
| 18 | 91 | 90 | 90 | 92 | 91 | 91 | 90 | 90 | 90 | 83 | 85 | 86 |
| 19 | 86 | 87 | 87 | 88 | 89 | 89 | 88 | 89 | 87 | 85 | 83 | 73 |
| 20 | 92 | 100 | 100 | 94 | 86 | 88 | 88 | 85 | 84 | 88 | 85 | 83 |
| 21 | 89 | 89 | 89 | 89 | 96 | 94 | 94 | 93 | 89 | 83 | 82 | 80 |
| 22 | 93 | 97 | 93 | 91 | 91 | 91 | 88 | 83 | 73 | 76 | 75 | 71 |
| 23 | 93 | 91 | 91 | 91 | 83 | 93 | 93 | 93 | 88 | 87 | 81 | 85 |
| 24 | 91 | 91 | 90 | 90 | 91 | 91 | 94 | 91 | 87 | 96 | 96 | 87 |
| 25 | 52 | 60 | 52 | 58 | 63 | 70 | 73 | 68 | 63 | 59 | 52 | 52 |
| 26 | 84 | 81 | 90 | 88 | 91 | 91 | 80 | 73 | 73 | 69 | 71 | 71 |
| 27 | 89 | 87 | 89 | 89 | 91 | 91 | 80 | 87 | 84 | 75 | 78 | 63 |
| 28 | 81 | 84 | 85 | 85 | 84 | 85 | 85 | 85 | 84 | 82 | 80 | 77 |
| 29 | 90 | 90 | 90 | 89 | 89 | 91 | 90 | 89 | 88 | 86 | 85 | 80 |
| 30 | 94 | 91 | 93 | 94 | 91 | 95 | 89 | 87 | 84 | 80 | 74 | 69 |
| Moy. | 85,6 | 86,2 | 85,9 | 86,8 | 86,9 | 88,8 | 87,3 | 85,0 | 78,5 | 74,3 | 70,1 | 66,7 |

Minimum absolu ..... 38 le 8 à 2h. s.
Maximum absolu ..... 100 plusieurs fois dans le mois.
Journée de moindre saturation — 60,7 le 12
Journée de plus grande saturation. 87,1 le 18

| 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 | 58 | 46 | 44 | 45 | 61 | 66 | 69 | 78 | 83 | 86 | 86 | 83 | 74,7 |
| 2 | 66 | 67 | 66 | 63 | 68 | 73 | 79 | 80 | 79 | 82 | 82 | 83 | 75,7 |
| 3 | 70 | 66 | 71 | 73 | 78 | 78 | 77 | 77 | 80 | 82 | 82 | 86 | 80,6 |
| 4 | 83 | 88 | 94 | 83 | 87 | 78 | 65 | 79 | 74 | 83 | 87 | 92 | 86,0 |
| 5 | 34 | 37 | 36 | 35 | 32 | 38 | 56 | 73 | 68 | 74 | 74 | 76 | 68,9 |
| 6 | 27 | 31 | 32 | 33 | 36 | 36 | 56 | 60 | 64 | 64 | 66 | 69 | 55,7 |
| 7 | 47 | 48 | 47 | 47 | 49 | 54 | 62 | 81 | 76 | 79 | 83 | 83 | 63,6 |
| 8 | 32 | 30 | 26 | 30 | 34 | 42 | 57 | 72 | 68 | 67 | 71 | 75 | 63,0 |
| 9 | 53 | 49 | 54 | 51 | 54 | 60 | 68 | 72 | 73 | 74 | 77 | 73 | 67,4 |
| 10 | 35 | 41 | 38 | 41 | 46 | 55 | 67 | 74 | 79 | 72 | 79 | 80 | 55,6 |
| 11 | 69 | 71 | 87 | 92 | 83 | 80 | 89 | 81 | 79 | 83 | 82 | 84 | 81,2 |
| 12 | 35 | 32 | 31 | 27 | 34 | 32 | 46 | 62 | 55 | 68 | 74 | 77 | 60,7 |
| 13 | 80 | 87 | 88 | 90 | 90 | 91 | 89 | 89 | 89 | 90 | 91 | 92 | 86,6 |
| 14 | 73 | 73 | 71 | 73 | 73 | 78 | 78 | 83 | 90 | 90 | 94 | 93 | 84,7 |
| 15 | 73 | 69 | 67 | 69 | 69 | 75 | 78 | 83 | 87 | 88 | 88 | 88 | 83,8 |
| 16 | 84 | 59 | 57 | 56 | 60 | 70 | 90 | 85 | 85 | 89 | 90 | 91 | 78,6 |
| 17 | 75 | 75 | 74 | 73 | 74 | 76 | 76 | 83 | 85 | 88 | 88 | 89 | 84,0 |
| 18 | 89 | 88 | 84 | 74 | 81 | 82 | 86 | 87 | 88 | 87 | 87 | 88 | 87,1 |
| 19 | 64 | 60 | 55 | 55 | 58 | 67 | 81 | 85 | 83 | 90 | 82 | 89 | 79,2 |
| 20 | 56 | 55 | 50 | 54 | 53 | 61 | 71 | 72 | 72 | 86 | 88 | 87 | 78,6 |
| 21 | 80 | 80 | 74 | 74 | 76 | 81 | 85 | 91 | 88 | 90 | 91 | 91 | 86,2 |
| 22 | 57 | 61 | 66 | 69 | 69 | 72 | 85 | 91 | 93 | 93 | 93 | 93 | 82,0 |
| 23 | 85 | 77 | 66 | 81 | 78 | 79 | 83 | 87 | 87 | 89 | 89 | 90 | 85,8 |
| 24 | 88 | 84 | 88 | 89 | 76 | 69 | 70 | 52 | 60 | 57 | 55 | 56 | 80,9 |
| 25 | 54 | 52 | 51 | 50 | 51 | 54 | 54 | 61 | 73 | 82 | 83 | 83 | 61,2 |
| 26 | 70 | 68 | 72 | 73 | 72 | 73 | 77 | 83 | 86 | 88 | 87 | 88 | 79,1 |
| 27 | 65 | 66 | 68 | 72 | 74 | 78 | 77 | 85 | 77 | 78 | 80 | 80 | 79,3 |
| 28 | 74 | 74 | 76 | 76 | 73 | 76 | 80 | 86 | 89 | 89 | 90 | 91 | 82,1 |
| 29 | 76 | 76 | 75 | 73 | 72 | 73 | 74 | 90 | 85 | 89 | 93 | 93 | 84,0 |
| 30 | 72 | 72 | 71 | 69 | 72 | 75 | 77 | 78 | 79 | 79 | 79 | 79 | 81,0 |
| Moy. | 63,8 | 62,7 | 62,9 | 63,0 | 64,4 | 67,4 | 73,1 | 78,3 | 79,1 | 81,9 | 83,1 | 84,2 | 76,9 |

# Avril 1890.

**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. | Remarques. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | K = Cirrus (panaché.) |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 8 C NE | ,, ... | 6 ,, ... | Ks = Cirro-stratus. |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 C SE | Ac = Alto-cumulus. |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K, Ac ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Cs = Cumulo-stratus. |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | C = Cumulus. |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Cn = Cumulo-nimbus. |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ni = Nimbus. |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Br = Brume élevée. |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K W | 2 ,, ... | br = Brume au sol. |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 Cn ... | Ac W | 4 ,, ... | bd = Brouillard. |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | Voile... | 10 Cn NNW | |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ESE | ,, ... | 10 Cn ESE | |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn WNW | |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | Voile... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn WNW | |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | Moyenne nébulosité. |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 br ... | ,, ... | 10 br ... | Ks ... | 9 ,, ... | |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | 1ère décade ..... 4,2 |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | 2me ,, ..... 8,2 |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 Cn ... | 3me ,, ..... 7,6 |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn E | ,, ... | 10 Cn SE | |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K W | 7 ,, ... | K W | 5 ,, ... | |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac SW | 10 Ni ... | |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | 10 Ni NNE | |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | Ac S | 9 ,, ... | |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 10 C SSE | |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ESE | ,, ... | 10 Cn SE | |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn NE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | |
| Moy. | | | | 6,3 | | 7,3 | | 7,5 | |

| 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 | Ac W | 8 ,, ... | K, Ac W | 5 ,, ... | K ... | 5 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,3 |
| 2 | K ... | 5 C ENE | K ... | 5 C ENE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 7,7 |
| 3 | Ac Voile | 10 ,, ... | Ac Voile | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 4 | ,, ... | 10 Ni ... | Ac ... | 10 Cn NW | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,0 |
| 5 | K ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,4 |
| 6 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 7 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 8 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0.0 |
| 9 | K, Ac W | 7 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | 4,9 |
| 10 | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,8 |
| 11 | Voile... | 10 Cn NNW | ,, ... | 10 Cn N | Ac ... | 10 Cn N | ,, ... | 0 ,, ... | 8,0 |
| 12 | ,, ... | 0 ,, ... | Ac WSW | 5 ,, ... | Ac WSW | 9 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | 3,6 |
| 13 | ,, ... | 10 Cn ESE | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 14 | ,, ... | 9 Cn W | ,, ... | 10 Cn W | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 5 ,, ... | 9,1 |
| 15 | ,, ... | 10 Cn W | ,, ... | 10 Cn W | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 16 | ,, ... | 5 Cn W | ,, ... | 5 C W | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,0 |
| 17 | Ks W | 4 ,, ... | K, Ks W | 5 ,, ... | ,, ... | 7 Cn SE | ,, ... | 10 ,, ... | 7,9 |
| 18 | ,, ... | 10 Cn SSW | ,, ... | 10 Cn SSW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 19 | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 6 C W | ,, ... | 7 C ... | ,, ... | 7 Cn ... | 8,1 |
| 20 | Ac ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 21 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | 7,3 |
| 22 | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 7 ,, ... | 6,3 |
| 23 | Ac WSW | 8 ,, ... | Ac W | 6 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | 7,1 |
| 24 | ,, ... | 10 Cn NNE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | 7,8 |
| 25 | K, Ac W | 8 ,, ... | K, Ac W | 7 ,, ... | K ... | 3 Cn ... | ,, ... | 8 ,, ... | 7,1 |
| 26 | ,, ... | 9 C SSE | ,, ... | 5 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | 6,5 |
| 27 | ,, ... | 9 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,4 |
| 28 | ,, ... | 8 C SSE | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,7 |
| 29 | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 Cn NNE | ,, ... | 10 Ni ... | 8,5 |
| 30 | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| Moy. | | 7,0 | | 6,8 | | 6,4 | | 5,7 | 6,7 |

## Avril 1890.

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

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NNE | 14 | NNE | 20 | NNE | 18 | NNE | 21 | NNE | 23 | NNE | 19 |
| 2 | ENE | 23 | NE | 28 | NE | 28 | NE | 24 | NE | 23 | ENE | 23 |
| 3 | ESE | 23 | ESE | 19 | E | 18 | ENE | 23 | E | 28 | E | 31 |
| 4 | WNW | 26 | WNW | 18 | WNW | 20 | WNW | 34 | NW | 29 | WNW | 25 |
| 5 | W | 30 | W | 30 | WSW | 27 | SW | 26 | SW | 24 | SW | 17 |
| 6 | NNW | 11 | NNW | 12 | N | 12 | NNE | 13 | NNE | 11 | ENE | 14 |
| 7 | SSE | 31 | SSE | 25 | SSE | 24 | SSE | 23 | SSE | 28 | SSE | 27 |
| 8 | WSW | 18 | W | 12 | WSW | 9 | WSW | 6 | SW | 8 | SSE | 18 |
| 9 | SSE | 23 | SSE | 22 | SSE | 23 | SSE | 23 | SSE | 22 | SSE | 23 |
| 10 | SW | 11 | SSW | 5 | S | 12 | SSE | 20 | SSE | 21 | SSE | 17 |
| 11 | N | 41 | N | 38 | N | 32 | N | 22 | NNW | 17 | NNW | 27 |
| 12 | ENE | 20 | E | 24 | E | 25 | E | 28 | E | 30 | E | 24 |
| 13 | ESE | 34 | ESE | 30 | ESE | 19 | E | 22 | E | 28 | ESE | 32 |
| 14 | W | 30 | W | 30 | W | 32 | W | 36 | WNW | 30 | WNW | 32 |
| 15 | WSW | 10 | WSW | 10 | W | 10 | W | 9 | WNW | 9 | WNW | 5 |
| 16 | SW | 7 | WSW | 8 | WSW | 8 | WSW | 8 | WSW | 8 | SSE | 14 |
| 17 | SE | 33 | SE | 39 | SE | 37 | SE | 38 | ESE | 37 | ESE | 33 |
| 18 | SSE | 21 | SSE | 17 | SSE | 15 | SSE | 7 | S | 16 | S | 16 |
| 19 | SSW | 28 | WSW | 23 | WSW | 21 | WSW | 22 | SSW | 23 | SSW | 17 |
| 20 | NE | 35 | NE | 29 | NE | 29 | NE | 33 | NNE | 20 | NNE | 18 |
| 21 | SSE | 12 | SSE | 13 | SSE | 17 | SSE | 16 | SSE | 15 | SSE | 14 |
| 22 | W | 21 | WNW | 20 | WNW | 9 | NW | 8 | WNW | 4 | WNW | 3 |
| 23 | WNW | 2 | Var. | 10 | NNW | 11 | ENE | 5 | ESE | 11 | ESE | 15 |
| 24 | N | 42 | N | 49 | N | 49 | N | 51 | NNE | 50 | NNE | 42 |
| 25 | NE | 26 | NE | 26 | ENE | 24 | ENE | 26 | ENE | 23 | ENE | 20 |
| 26 | SSE | 31 | SSE | 29 | SSE | 29 | SSE | 28 | SSE | 32 | SE | 30 |
| 27 | NNE | 18 | NE | 18 | NE | 25 | NE | 38 | ENE | 35 | ENE | 34 |
| 28 | SE | 29 | SE | 34 | SE | 33 | SE | 33 | SE | 34 | SE | 30 |
| 29 | NNW | 26 | N | 25 | N | 25 | N | 28 | N | 26 | N | 28 |
| 30 | NE | 32 | ENE | 32 | ENE | 31 | ENE | 30 | ENE | 30 | ENE | 29 |
| Moy. | | 23,6 | | 23,2 | | 22,4 | | 23,4 | | 23,2 | | 22,3 |

# Avril 1890.

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

| 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 | NNE | 14 | NNE | 14 | NNE | 15 | NNE | 17 | NNE | 25 | NNE | 24 |
| 2 | ENE | 27 | ENE | 22 | NE | 22 | ENE | 25 | ENE | 21 | ENE | 16 |
| 3 | E | 27 | E | 22 | E | 18 | E | 14 | E | 11 | E | 10 |
| 4 | NW | 21 | NW | 24 | NW | 19 | NW | 17 | WNW | 6 | WNW | 3 |
| 5 | SSW | 22 | SSW | 25 | SSW | 23 | S | 27 | S | 25 | S | 23 |
| 6 | SE | 15 | ESE | 17 | ESE | 19 | ESE | 19 | ESE | 18 | ESE | 20 |
| 7 | SSE | 24 | SSE | 27 | SSE | 33 | SSE | 23 | SSE | 24 | SSE | 25 |
| 8 | SSE | 19 | SSE | 28 | SSE | 24 | SSE | 24 | SSE | 27 | SE | 25 |
| 9 | SSE | 24 | SSE | 22 | SSE | 22 | SSE | 22 | SSE | 22 | SSE | 22 |
| 10 | SSE | 17 | SSE | 18 | SE | 20 | SE | 19 | SE | 18 | SE | 10 |
| 11 | NNW | 26 | N | 19 | NNW | 13 | NNW | 13 | NNW | 15 | NNW | 12 |
| 12 | E | 15 | E | 15 | E | 17 | E | 12 | ESE | 13 | ESE | 19 |
| 13 | ESE | 32 | ESE | 29 | ESE | 19 | ESE | 16 | SE | 13 | SE | 9 |
| 14 | WNW | 25 | WNW | 13 | W | 8 | WSW | 6 | WSW | 6 | WSW | 6 |
| 15 | WNW | 2 | S | 12 | S | 12 | S | 7 | S | 8 | S | 10 |
| 16 | SE | 19 | SE | 20 | SE | 19 | SE | 22 | SE | 25 | SE | 20 |
| 17 | ESE | 35 | ESE | 37 | SE | 39 | SE | 39 | SE | 39 | SE | 34 |
| 18 | SSE | 18 | SSE | 17 | SSE | 20 | SSE | 22 | SSE | 19 | SSE | 20 |
| 19 | SSW | 19 | SW | 18 | WSW | 17 | WNW | 19 | W | 21 | WNW | 13 |
| 20 | NNE | 16 | NE | 14 | NE | 9 | NNE | 11 | NE | 11 | NE | 10 |
| 21 | SSE | 10 | SSE | 12 | SSE | 10 | SSE | 11 | SE | 16 | SE | 12 |
| 22 | NNW | 4 | ESE | 10 | ESE | 11 | ESE | 10 | SE | 11 | SSE | 10 |
| 23 | ESE | 16 | ESE | 15 | SE | 18 | SE | 18 | SE | 17 | SE | 16 |
| 24 | NNE | 47 | NNE | 42 | NNE | 34 | NNE | 33 | NNE | 30 | NNE | 31 |
| 25 | E | 18 | E | 10 | E | 13 | E | 10 | ESE | 11 | ESE | 10 |
| 26 | SE | 28 | SE | 24 | SE | 25 | SSE | 26 | SSE | 27 | SSE | 23 |
| 27 | ENE | 33 | ENE | 33 | ENE | 32 | ENE | 27 | E | 25 | E | 21 |
| 28 | SE | 28 | SE | 31 | SE | 31 | SSE | 29 | SSE | 24 | SSE | 29 |
| 29 | N | 26 | NNE | 23 | NNE | 23 | NNE | 22 | NNE | 20 | NNE | 18 |
| 30 | NE | 19 | NE | 15 | NE | 15 | NE | 12 | NE | 10 | NE | 6 |
| Moy. | | 21,5 | | 20,9 | | 19,8 | | 19,1 | | 18,6 | | 16,9 |

# Avril 1890.

## 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 | 376 | N | 827 | 29 | 28,5 | Min. — 1 m. | 16,5 | S 54,9 | E | | 252,3 | — 145,1 | | + 206,4 | |
| 2 | 522 | | | | | 1 — 2 | 16,6 | S 55,6 | E | | 262,7 | — 149,4 | | + 218,2 | |
| 3 | 488 | NNE | 1208 | 57 | 21,2 | 2 — 3 | 16,9 | S 58,5 | E | | 250,7 | — 131,1 | | + 213,7 | |
| 4 | 369 | | | | | 3 — 4 | 15,6 | S 60,5 | E | | 237,8 | — 117,0 | | + 207,0 | |
| 5 | 523 | NE | 1361 | 61 | 22,3 | 4 — 5 | 15,6 | S 51,5 | E | | 210,5 | — 130,9 | | + 164,8 | |
| 6 | 336 | | | | | 5 — 6 | 16,7 | S 47,8 | E | | 221,6 | — 148,9 | | + 164,1 | |
| 7 | 639 | ENE | 858 | 44 | 19,5 | 6 — 7 | 16,5 | S 55,3 | E | | 166,2 | — 94,7 | | + 136,7 | |
| 8 | 481 | | | | | 7 — 8 | 18,8 | S 61,2 | E | | 151,9 | — 73,1 | | + 133,2 | |
| 9 | 531 | E | 883 | 46 | 19,2 | 8 — 9 | 21,0 | S 52,9 | E | | 118,6 | — 71,6 | | + 94,6 | |
| 10 | 374 | | | | | 9 — 10 | 22,4 | S 77,6 | E | | 158,8 | — 34,0 | | + 155,1 | |
| 11 | 473 | ESE | 1266 | 61 | 20,8 | 10 — 11 | 23,9 | S 74,1 | E | | 177,6 | — 48,8 | | + 170,8 | |
| 12 | 430 | | | | | 11 — Midi | 23,0 | N 84,0 | E | | 119,5 | + 12,4 | | + 118,9 | |
| 13 | 584 | SE | 1822 | 83 | 21,9 | | | | | | | | | | |
| 14 | 447 | | | | | h Midi — 1 s. | 23,6 | N 75,5 | E | | 86,2 | + 21,6 | | + 83,5 | |
| 15 | 178 | SSE | 2866 | 130 | 21,6 | 1 — 2 | 23,2 | N 63,5 | E | | 128,7 | + 57,4 | | + 115,3 | |
| 16 | 263 | | | | | 2 — 3 | 22,4 | N 70,4 | E | | 140,2 | + 47,1 | | + 132,0 | |
| 17 | 687 | S | 720 | 46 | 15,7 | 3 — 4 | 23,4 | N 68,8 | E | | 175,5 | + 63,4 | | + 163,7 | |
| 18 | 478 | | | | | 4 — 5 | 23,2 | N 87,7 | E | | 236,5 | + 9,5 | | + 236,3 | |
| 19 | 487 | SSW | 247 | 14 | 17,6 | 5 — 6 | 22,3 | S 83,5 | E | | 248,6 | — 28,3 | | + 247,0 | |
| 20 | 523 | | | | | 6 — 7 | 21,5 | S 85,6 | E | | 263,7 | — 20,2 | | + 262,9 | |
| 21 | 312 | SW | 368 | 25 | 14,7 | 7 — 8 | 20,9 | S 71,4 | E | | 299,6 | — 95,1 | | + 281,8 | |
| 22 | 291 | | | | | 8 — 9 | 19,8 | S 64,2 | E | | 297,9 | — 129,9 | | + 268,2 | |
| 23 | 393 | WSW | 363 | 28 | 13,0 | 9 — 10 | 19,1 | S 62,3 | E | | 275,0 | — 127,8 | | + 243,4 | |
| 24 | 760 | | | | | 10 — 11 | 18,6 | S 55,2 | E | | 296,4 | — 169,1 | | + 243,4 | |
| 25 | 472 | W | 517 | 28 | 19,5 | 11 — Min. | 16,9 | S 57,1 | E | | 280,2 | — 152,2 | | + 235,3 | |
| 26 | 556 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 548 | WNW | 418 | 26 | 16,1 | Vitesse moyenne diurne | | | | | | | | | |
| 28 | 666 | | | | | Km 478,4 | | | | | | | | | |
| 29 | 573 | NW | 248 | 14 | 17,7 | | | | | | | | | | |
| 30 | 601 | | | | | Vitesse moyenne horaire | | | | | | | | | |
| | | NNW | 375 | 25 | 15,0 | Km 19,9 | | | | | | | | | |
| Mois | 14351 | Var. | 34 | 3 | 11,3 | | | | | | | | | | |
| | | Calme | | | | | | | | | | | | | |

**Résultantes générales.**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 69,8 | E | Km 4791,5 | — | Km 1655,8 | + | Km 4496,3 |

**Fréquence des vents généraux.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Matin* | W | 102 heures | E | 256 heures |
| *Soir* | | 95 „ | | 264 „ |
| *Nuit* | N | 129 heures | S | 230 heures |
| *Jour* | | 164 „ | | 194 „ |

## INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

| Jours. | 7 h. m. | 10 h. m. | 1 h. s. | 4 h. s. | Sommes des degrés actinom. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3,8 | 19,5 | 39,0 | 53,9 | 116,2 |
| 2 | 14,0 | 62,7 | 57,2 | 46,2 | 180,1 |
| 3 | 11,5 | 36,0 | 19,5 | 11,4 | 78,4 |
| 4 | 2,5 | 16,5 | 14,8 | 15,7 | 49,5 |
| 5 | 37,7 | 61,9 | 66,1 | 53,4 | 219,1 |
| 6 | 36,0 | 62,8 | 66,6 | 55,1 | 220,5 |
| 7 | 38,6 | 62,3 | 66,1 | 56,0 | 223,0 |
| 8 | 36,5 | 59,4 | 62,7 | 50,4 | 209,0 |
| 9 | 29,7 | 58,5 | 38,6 | 29,3 | 156,1 |
| 10 | 5,1 | 38,9 | 58,5 | 40,3 | 140,8 |
| 11 | 9,2 | 17,4 | 11,0 | 3,8 | 41,4 |
| 12 | 42,8 | 66,6 | 71,7 | 25,9 | 207,0 |
| 13 | 7,2 | 13,6 | 10,6 | 4,2 | 35,6 |
| 14 | 3,4 | 25,4 | 43,7 | 15,3 | 87,8 |
| 15 | 2,5 | 33,5 | 33,1 | 14,8 | 83,9 |
| 16 | 5,4 | 31,8 | 40,3 | 47,4 | 124,9 |
| 17 | 8,5 | 53,8 | 62,3 | 50,4 | 175,0 |
| 18 | 3,4 | 14,4 | 13,6 | 43,7 | 75,1 |
| 19 | 5,5 | 17,0 | 81,8 | 47,9 | 152,2 |
| 20 | 6,4 | 15,3 | 15,7 | 4,2 | 41,6 |
| 21 | 2,5 | 15,3 | 19,9 | 20,8 | 58,5 |
| 22 | 21,2 | 49,6 | 25,5 | 19,9 | 116,2 |
| 23 | 6,8 | 19,1 | 44,5 | 36,0 | 106,4 |
| 24 | 12,7 | 2,1 | 6,8 | 11,9 | 33,5 |
| 25 | 9,2 | 36,0 | 58,1 | 50,0 | 153,3 |
| 26 | 39,9 | 36,0 | 42,4 | 50,9 | 169,2 |
| 27 | 10,6 | 47,9 | 59,8 | 19,5 | 137,8 |
| 28 | 7,2 | 24,6 | 51,3 | 49,6 | 132,7 |
| 29 | 4,2 | 11,5 | 22,5 | 8,1 | 46,3 |
| 30 | 2,5 | 20,8 | 16,5 | 20,4 | 60,2 |
| Moy. | 14,2 | 34,3 | 40,7 | 31,9 | 121,0 |

## OZONE.

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

# Avril 1890.

| QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. | | | | | | PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. | Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
| | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,12 | 0,22 | 1,04 | 0,41 | 1,79 | 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | 0,21 | 0,49 | 1,12 | 0,49 | 2,81 | 2 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 3 | 0,29 | 0,50 | 1,05 | 0,53 | 2,37 | 3 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 4 | 0,07 | 0,10 | 0,45 | 0,43 | 1,05 | 4 | ,, | ,, | 1,9 | ,, | 1,9 |
| 5 | 0,00 | 0,40 | 2,56 | 0,96 | 3,92 | 5 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 6 | 0,55 | 0,70 | 1,24 | 1,04 | 3,53 | 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 7 | 0,68 | 1,57 | 2,77 | 1,16 | 6,18 | 7 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 8 | 0,28 | 0,71 | 3,35 | 1,41 | 5,75 | 8 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 9 | 0,85 | 0,96 | 2,75 | 1,09 | 5,65 | 9 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 10 | 0,70 | 0,65 | 2,90 | 1,20 | 5,45 | 10 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 11 | 0,45 | 0,41 | 0,81 | 0,23 | 1,90 | 11 | ,, | ,, | 3,5 | 1,7 | 5,2 |
| 12 | 0,15 | 0,10 | 2,63 | 1,05 | 3,93 | 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | 0,73 | 0,16 | 0,21 | 0,08 | 1,18 | 13 | ,, | 1,8 | 5,3 | 2,5 | 9,6 |
| 14 | 0,01 | 0,17 | 0,86 | 0,41 | 1,45 | 14 | 3,1 | 3,6 | ,, | ,, | 6,7 |
| 15 | 0,04 | 0,13 | 0,69 | 0,26 | 1,12 | 15 | 0,4 | 0,3 | ,, | ,, | 0,7 |
| 16 | 0,10 | 0,36 | 1,31 | 0,08 | 1,85 | 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | 0,08 | 0,00 | 1,26 | 0,45 | 1,79 | 17 | 0,1 | ,, | ,, | ,, | 0,1 |
| 18 | 0,19 | 0,12 | 0,34 | 0,30 | 0,95 | 18 | 0,3 | 0,1 | 1,6 | ,, | 2,0 |
| 19 | 0,27 | 1,18 | 1,45 | 0,51 | 3,41 | 19 | 0,1 | 0,1 | ,, | ,, | 0,2 |
| 20 | 0,27 | 0,28 | 1,25 | 0,52 | 2,32 | 20 | ,, | ,, | ,, | 2,7 | 2,7 |
| 21 | 0,13 | 0,13 | 0,52 | 0,22 | 1,00 | 21 | 22,3 | 3,5 | ,, | ,, | 25,8 |
| 22 | 0,08 | 0,41 | 1,12 | 0,27 | 1,88 | 22 | ,, | ,, | ,, | 0,2 | 0,2 |
| 23 | 0,02 | 0,18 | 0,65 | 0,30 | 1,15 | 23 | 1,3 | 2,1 | 4,3 | ,, | 7,7 |
| 24 | 0,15 | 0,00 | 0,74 | 0,63 | 1,52 | 24 | ,, | 19,3 | 2,2 | ,, | 21,5 |
| 25 | 0,85 | 0,73 | 1,73 | 0,64 | 3,95 | 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | 0,22 | 0,56 | 1,24 | 0,63 | 2,65 | 26 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | 0,23 | 0,32 | 1,47 | 0,43 | 2,45 | 27 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 28 | 0,20 | 0,22 | 0,50 | 0,53 | 1,45 | 28 | 2,2 | 0,6 | ,, | ,, | 2,8 |
| 29 | 0,17 | 0,08 | 0,50 | 0,35 | 1,10 | 29 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 30 | 0,05 | 0,29 | 0,87 | 0,46 | 1,67 | 30 | 0,3 | 0,6 | ,, | ,, | 0,9 |
| Moy. | 0,27 | 0,40 | 1,31 | 0,57 | 76,72 | Sommes | 30,1 | 32,0 | 18,8 | 7,1 | 88,0 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — 7 h. s., un halo commence à se former. — 8 h. s., très-beau halo.

4 — ● commence à 11 h. 3/4.

5 — *Un peu de gelée blanche.*

6, 7, 8 — Belles journées.

10 — 5 h. 1/4 du matin, gouttes de pluie. Vers midi le ciel se découvre mais reste blanchâtre quoique sans nuages.

11 — 4 h. 1/2 m. et 1 h. s., gouttes de pluie. — à 9 h. s., le ciel est découvert.

13 — ● durant toute la journée.

14 — ● *Cesse vers 8 h. du matin.*

15 — ● dans la matinée, cesse vers 8 h.; mais le ciel reste couvert.

17 — ● — 4 h. m. ≡.

18 — ● durant toute la matinée.

19 — 2 h. s., tonnerre sourd au SW. — 5 h., tonnerre un peu plus fort au Sud-Est. Un arc-en-ciel apparaît mais ne dure qu'un instant. — 7 h. 1/2 s., éclairs du Sud-Ouest au Nord-Ouest. — Au zénith le ciel est très-étoilé; à la lueur des éclairs on y voit beaucoup de Ac. — Il tombe quelques rares gouttes de pluie. 8 h., les coups de tonnerre deviennent un peu plus forts. 9 h., tout est fini.

20 — 4 h. 1/2 s., gouttes de pluie. — à 9 h. s., ●.

21 — ● le matin seulement.

22 — 4 h. 1/4 s., tonnerre lointain à l'Ouest. — 4 1/2, gouttes de pluie. — 5 h. 3/4. ● commence. Il tonne sourdement à l'Ouest jusqu'à 7 h.

23 — 4 h. m. éclairs au SW. 4 h. 3/4, ● roulement lointain et faible. — A 5 h., les coups augmentent de violence. — 10 h. 1/2 du matin, nouvel orage à l'Ouest. A l'horizon Ouest on voit d'abord des stries lumineuses puis en montant une bande encore claire, puis une bande étroite très-sombre. La bande noire, énorme Nimbus, monte allant d'Ouest à Est; sa marche est rapide, en quelques minutes le bord Est est sur nous; les éclats de tonnerre sont encore loin. Quand le bord Ouest passe sur nous pluie soudaine, forte, en grosses gouttes. — A midi éclaircie. — 1 h. s., il tonne encore au Nord-Est.

24 — 7 h. 35, premier coup de tonnerre au Sud-Ouest. — Premier orage passe du Sud-Ouest au Nord-Est. 8 h. 1/4 m., un second orage arrive du Nord-Ouest. — Semblable au second du 23.

28 — ● le matin; beau temps dans l'après-midi.

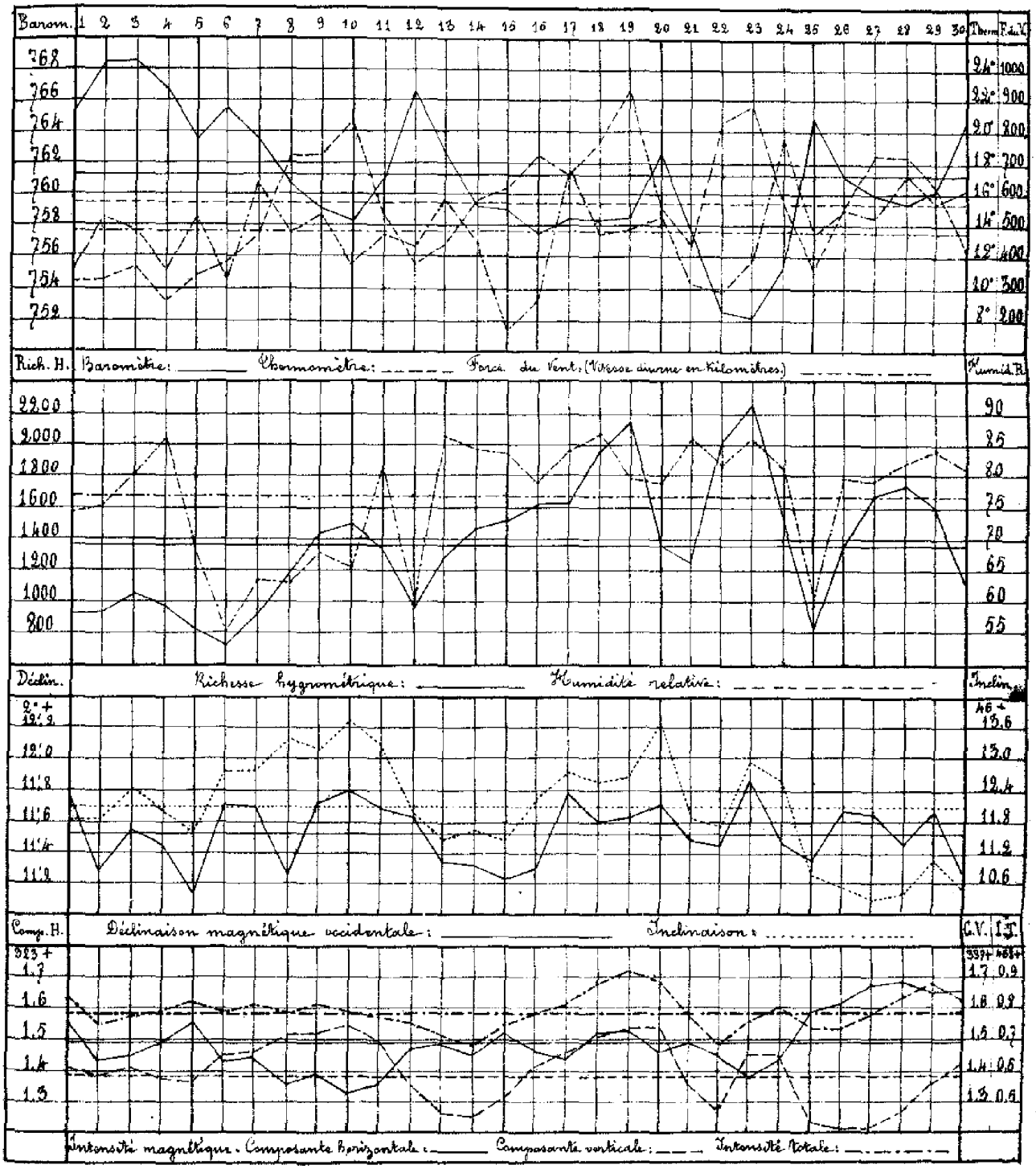
29 — 4 h. m., ciel magnifiquement étoilé. — A partir de 4 h. m., le baromètre remonte rapidement; le vent tourne au NW. — A 6 h., le ciel se voile par suite des condensations que détermine ce vent froid. — A 6 h. 1/2 il bruine.

30 — 4 h. m., ● fine. — Eclairs au SE. — 4 h. 25, éclair et tonnerre au SSE, éloigné mais assez fort.

LIBRARY
OCT 6
SIGNAL OFF

# Avril 1890

## Variations des moyennes diurnes



N° 189 - 17me ANNÉE. MAI 1890.

# A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. *E de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 12′ 30″ *N.*

# BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE MAI 1890.

**Pression atmosphérique.** — La moyenne pression barométrique de Mai 1890 n'est supérieure que de 0mm,76 à la moyenne normale. Le vent a été très-modéré à Zi-ka-wei, où il n'a pas dépassé une vitesse de 50 Km. La mousson d'hiver régnait encore dans la canal de Formose surtout au commencement du mois, comme c'est la loi commune ainsi que nous l'avons montré dans notre dernier N°. Voici par exemple un enoncé sommaire des variations du vent à Turnabout.

1 — 3 vent Nord-Est; force 5 — 7.
4 — 11 vent Nord-Nord-Est ou Nord-Est; force 2 — 4.
12 vent Sud-Ouest; force 1 — 2.
13 — 15 vent variant du Nord au Nord-Est; force 3 — 5.
16 — 17 vent variant du Sud-Sud-Ouest au Nord-Ouest; force 1 — 2.
18 — 19 vent Nord-Est; force 2.
20 — 21 vent Sud à Sud-Ouest; force 2 — 3.
22 — 29 vent variant du Nord-Nord-Est à Est-Nord-Est; force 2 — 6.
30 — 31 vent Sud-Ouest; force 2 — 3.

A Zi-ka-wei la mousson d'été se manifeste non seulement par la fréquence des vents Sud-Est, mais encore, par le force qu'acquièrent à cette époque les vents Sud-Est, qui soufflent durant les baisses barométriques; et la faiblesse des vents Nord ou Nord-Ouest qui accompagnent la hausse du baromètre, après le passage de ces dépressions.

La courbe barométrique du mois de Mai présente six minima barométriques, correspondants au passage de centres de dépressions plus ou moins éloignés de Chang-hai. Les trois premiers minima sont faibles et se suivent rapidement durant les 12 premiers jours.

**Minimum du 4 Mai.** — Cette dépression du 4 Mai, très-faible à Zi-ka-wei, plus accentuée à Fou-tcheou, présente quelqu'intérêt par son origine. Dans les derniers jours d'Avril, d'après les observations du R. P. Saderra directeur de l'observatoire de Manille, une dépression existait au Sud-Sud-Est de Luçon. Peu à peu cette dépression s'accentua et le 30 Avril, après avoir traversé le Sud de l'archipel, elle se trouvait sur le Sud de la mer de Chine. Ce fut peu au Nord de cette dépression que dut prendre naissance celle qui remonta vers le Nord dans les *premiers jours de Mai, en même temps qu'un autre centre se trouvait sur la côte Nord de Chine. En raison*

de ces deux centres de dépression, le baromètre baissait, le 3 Mai, sur toute la côte. Le vent soufflait du Nord-Est dans le canal de Formose, pendant qu'il gagnait l'Ouest à Hong-kong. Le 4 à 6 h. du matin, la baisse s'arrêtait au cap Sud de Formose; en même temps le vent dont la direction avait été variable dans l'après-midi du 3, sous l'influence d'orages, tournait au Nord-Ouest, soufflant en tempête. Dans le Nord du canal le baromètre commença à remonter vers 5 h. du soir, le même jour. Le 5 Mai le centre abordait le Sud-Ouest du Japon. La hausse du baromètre à Chang-hai et à Fou-tcheou ne fut pas de longue durée. Dès le 5 une nouvelle dépression se faisait sentir dans le Nord et s'étendait peu à peu vers le Sud et vers l'Est. Le 7 un nouveau centre de dépression abordait par le Sud-Ouest le Japon, qu'il traversait du Sud-Ouest au Nord-Est.

**Dépressions du 9 et du 12.** — Deux autres dépressions se suivirent très rapidement à Zi-ka-wei; mais toutes deux furent peu profondes, et furent accompagnées de vents moderés sur la côte de Chine. La première de ces deux dépressions, celle du 9, ne fut pas ressentie à l'Est, c. à. d. en Corée et au Japon, mais s'étendit à toute la côte de Chine. La seconde au contraire, après avoir passé au Nord de Chang-hai le 11 au soir, s'éloigna vers l'Est, et longea la côte Sud du Japon.

Dès le 15 le baromètre baissait de nouveau. Après un minimum peu *accentué le 16 il remonta de nouveau*, mais faiblement. Durant ces mouvements du baromètre, le vent, qui était au Sud-Est le 15, avait tourné par le Sud au Nord. Il ne tarda pas à revenir au Sud-Est, et le baromètre resta à une faible hauteur jusqu'au 20. Après les orages du 20 Mai le baromètre remonta lentement jusqu'au 25; et durant toute cette période régnèrent des vents du 1er quadrant.

**Température et Hygrométrie.** — Les moyennes diurnes de la température ont suivi une marche ascendante presque continue jusqu'au 19 Mai. La moyenne de ce jour, moyenne maxima du mois de Mai, atteignait 23°,60. La température baissa rapidement dans les jours suivants, mais sans descendre jusqu'à 17° et remonta bientôt pour rester définitivement supérieure à 20°. Le 19 Mai le maximum sous l'abri Montsouris avait été de 33°,8.

La Richesse hygrométrique a suivi dans la première partie du mois une marche semblable à celle de la température. Tandisque l'humidité relative, avec des écarts plus considérables, suivait plutôt une marche inverse. Le fait *le plus saillant du mois, au point de vue hygrométrique, est la forte baisse que présentent les deux courbes, du 21 au* 26. Durant cette période, comme nous l'avons dit, le baromètre remontait lentement, et le vent se maintenait entre le Nord et l'Est-Nord-Est.

**Magnétisme.** — Le phénomène principal du mois de Mai, au point de vue du Magnétisme terrestre, est la brusque et singulière variation éprouvée du 18 au 20. La déclinaison a éprouvé une rapide augmentation, ainsi que l'inclinaison; tandisque l'intensité et surtout la composante horizontale éprouvait une diminution très-rapide. La concordance de l'enregistrement avec les observations directes ne nous permet pas de mettre en doute cette variation.

**Déclinaison.** — Malgré l'augmentation du 18 au 20 signalée plus haut, la valeur moyenne est restée la même que celle du mois précédent. L'amplitude d'oscillation diurne a été de 6′16.

**Composante horizontale.** — Outre la forte baisse commencée au 18, la composante horizontale subit un premier minimum au 6, puis un maximum assez notable au 17. L'amplitude d'oscillation diurne entre le minimum de 9 h. du matin et le maximum de 2 h. du soir a été de 0,0020.

**Composante Verticale.** — La composante verticale, après avoir atteint au 6 Mai un maximum (correspondant au minimum de l'horizontale) s'est abaissée progressivement jusqu'à la fin du mois. Son amplitude d'oscillation diurne a été de 0,00192 entre le maximum de 6 h. du matin et le minimum de 11 h. du matin. Le maximum du soir est *resté un peu inférieur à celui du matin.*

**Perturbations.** — Trois faibles perturbations ont été enregistrées; la 1ère au 6 Mai, la seconde au 17 et la troisième au 24.

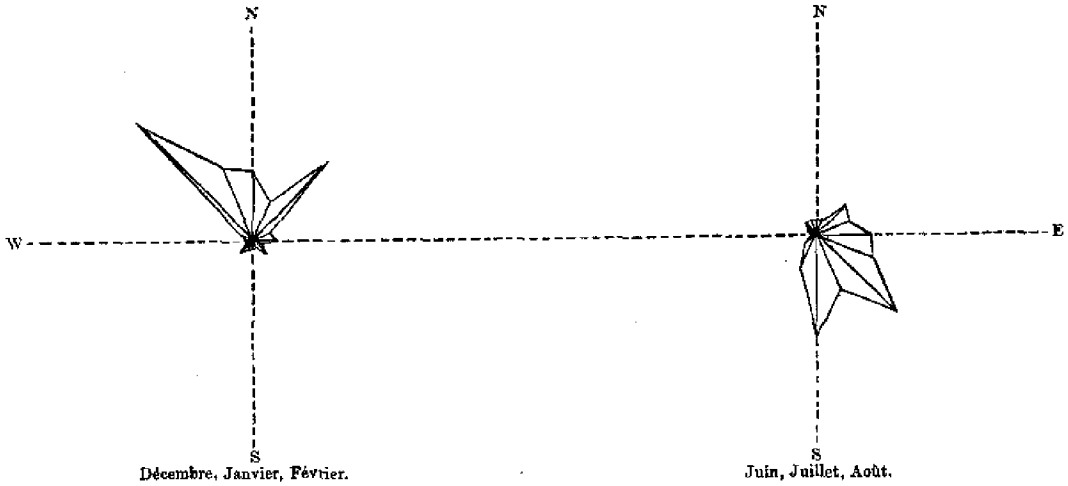
# DE LA MOUSSON

## AUX STATIONS SITUÉES SUR LE YANG-TSE-KIANG.

Dans un article sur l'établissement de la mousson d'été sur les côtes de Chine, nous nous sommes occupés exclusivement des côtes. Les stations météorologiques des douanes maritimes situées sur le Yang-tse-kiang depuis son embouchure jusqu'à Han-keou (1) vont nous permettre d'étendre un peu cette étude. La première chose qu'il importe d'établir, c'est l'influence des moussons à ces diverses stations. Des tableaux de la fréquence relative des 16 vents principaux durant les trois mois d'hiver : Décembre, Janvier, Février, et durant les trois mois d'été : Juin, Juillet, Août, seront suffisants à mettre en lumière cette influence. Ces tableaux sont le résultat de trois années d'observations, de 1887-1889. A chaque station, la direction du vent est observée quatre fois par jour, à 3 h. et 9 h. matin et soir. Pour rendre tous ces tableaux comparables entre eux et avec ceux qui ont déjà été publiés, nous avons toujours ramené les nombres d'observation de chaque vent à leur valeur pour un nombre total de 1000 observations. Les observateurs de ces stations ramènent en général la direction du vent à l'une des 8 directions principales, et n'écrivent la direction intermédiaire, que lorque le vent leur parait se trouver exactement au milieu entre deux des 8 direction principales. *C'est à cela je crois, qu'il faut attribuer l'extrême rareté de ces directions intermédiaires.*

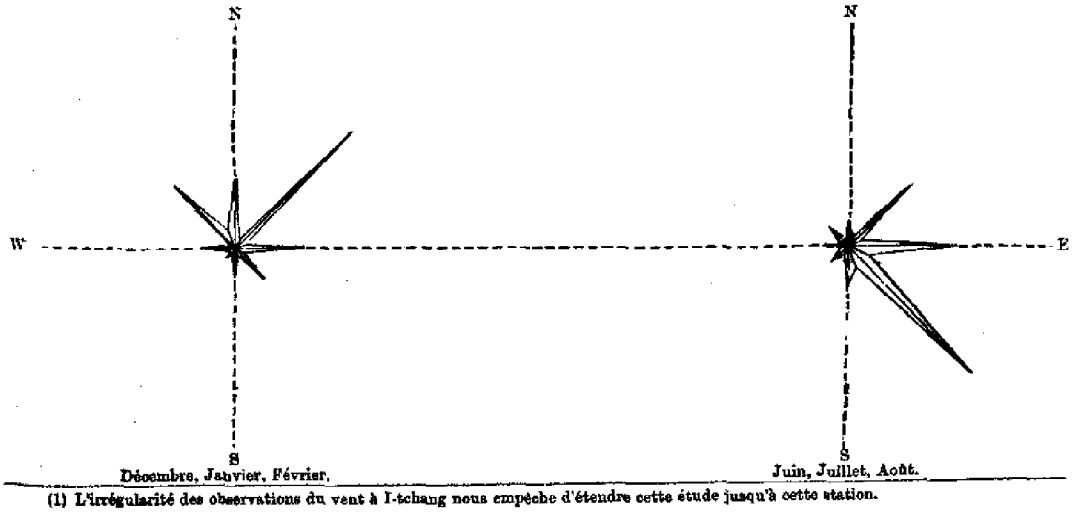
Fréquence relative des 16 vents principaux.

| | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cha-wei-chan | Hiver | 112 | 67 | 171 | 28 | 36 | 12 | 29 | 16 | 17 | 18 | 24 | 4 | 16 | 28 | 256 | 125 | 19 | 21 |
| | Eté | 24 | 30 | 66 | 56 | 83 | 95 | 171 | 94 | 163 | 59 | 30 | 3 | 7 | 14 | 29 | 30 | 25 | 18 |




Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

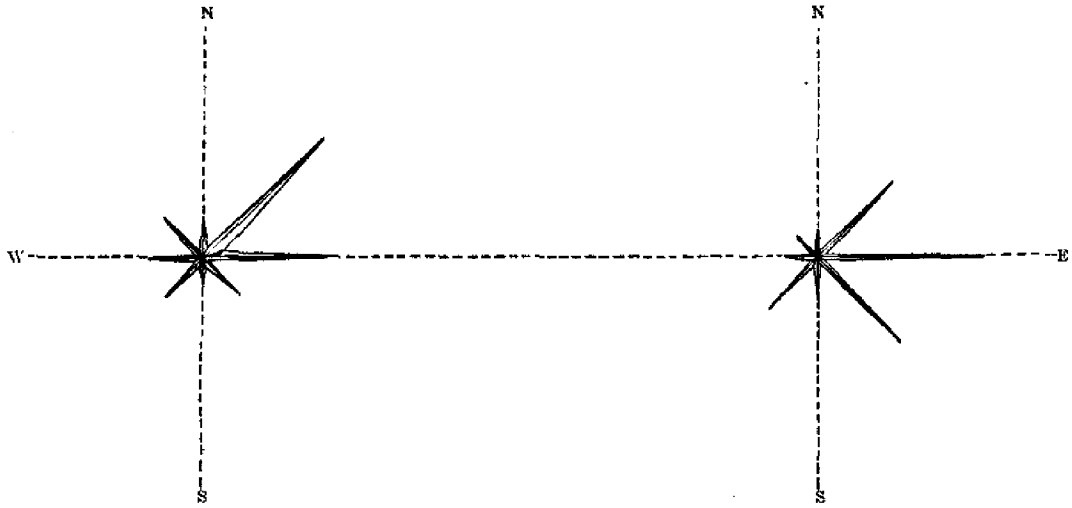
| | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tcheng-kiang | Hiver | 131 | 15 | 238 | 16 | 105 | 17 | 64 | 6 | 42 | 1 | 19 | 3 | 51 | 7 | 132 | 25 | 0 | 126 |
| | Eté | 38 | 5 | 120 | 24 | 169 | 35 | 280 | 17 | 67 | 5 | 33 | 7 | 33 | 0 | 25 | 2 | 0 | 137 |




Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

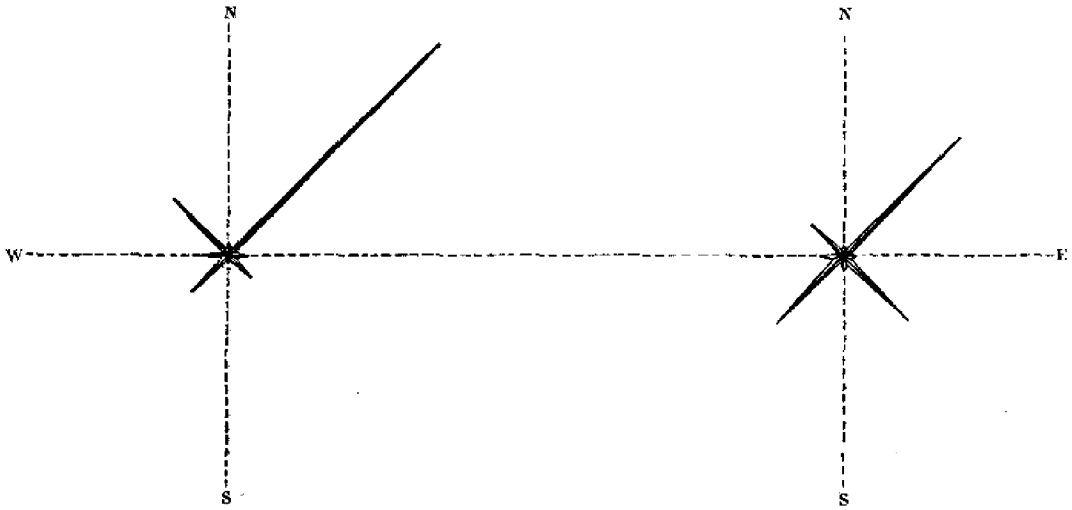
(1) L'irrégularité des observations du vent à I-tchang nous empêche d'étendre cette étude jusqu'à cette station.

| | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ou-hou | Hiver | 59 | 22 | 259 | 40 | 190 | 4 | 72 | 8 | 34 | 7 | 77 | 10 | 85 | 12 | 108 | 8 | 0 | 1 |
| | Eté | 39 | 5 | 168 | 13 | 274 | 7 | 179 | 8 | 67 | 8 | 112 | 8 | 54 | 5 | 40 | 2 | 0 | 10 |



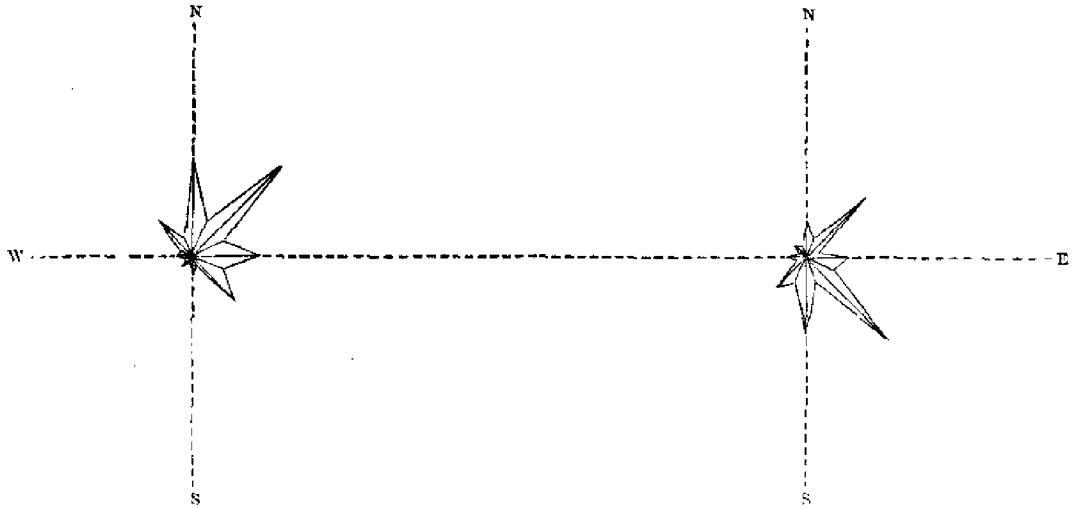

Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

| | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kieou-kiang | Hiver | 20 | 0 | 461 | 12 | 25 | 2 | 45 | 0 | 10 | 0 | 75 | 0 | 41 | 4 | 131 | 0 | 1 | 172 |
| | Eté | 16 | 2 | 265 | 5 | 21 | 2 | 189 | 1 | 19 | 3 | 149 | 2 | 32 | 4 | 73 | 3 | 0 | 271 |




Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

| | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Han-keou | Hiver | 150 | 57 | 204 | 13 | 104 | 52 | 91 | 16 | 26 | 5 | 23 | 5 | 23 | 24 | 76 | 24 | 0 | 107 |
| | Eté | 53 | 30 | 124 | 27 | 71 | 45 | 173 | 41 | 118 | 38 | 62 | 6 | 26 | 11 | 22 | 12 | 1 | 139 |




Décembre, Janvier, Février. Juin, Juillet, Août.

De ces tableaux et des diagrammes qui les accompagnent, nous pouvons tirer les conclusions suivantes.

1°. A l'entrée du Yang-tse-kiang, l'influence des deux moussons est parfaitement nette et distincte. Celle d'hiver souffle d'un point compris entre le Nord-Ouest et le Nord-Est, mais avec prédominance des vents Nord-Ouest. La mousson d'été souffle du Sud ou Sud-Est.

2°. A Tcheng-kiang les vents Nord-Est commencent à devenir prépondérants en hiver; et la mousson d'été est franchement Sud-Est, mais en se rapprochant plutôt de l'Est que du Sud.

3°. A Ou-hou, et surtout à Kieou-kiang, les vents Nord-Est sont tout-à-fait prépondérants en hiver. En été les vents dominants à Ou-hou soufflent de l'Est avec des écarts à peu près égaux vers le Nord-Est et le Sud-Est, tandis qu'à Kieou-kiang ce sont encore les vents de Nord-Est qui dominent.

4°. A Han-keou les vents de Nord-Est sont encore ceux qui dominent en hiver, mais moins exclusivement qu'à Kieou-kiang et à Ou-hou, les vents Nord étant assez fréquents. En été les vents Sud-Est y deviennent beaucoup plus fréquents que les vents Nord-Est; et les vents plein Sud plus fréquents que les vents plein Nord.

Ainsi donc, en résumé : A mesure qu'on s'éloigne de l'embouchure du Yang-tse-kiang, la distinction des deux moussons devient moins nette. Les vents dominants en hiver qui sont Nord-Ouest à l'embouchure, tendent de plus en plus vers le Nord-Est; tandis que les vents dominants d'été, Sud-Sud-Est à l'embouchure, tendent de plus en plus vers l'Est et même le Nord-Est.

Toutefois dans la pleine de Han-keou la distinction des deux moussons paraît reprendre. Les vents Nord-Est prédominants durant l'hiver, deviennent moins fréquents en été que les vents Sud-Est. Cette reprise dans la distinction des moussons, à l'Ouest des stations précédentes, porte naturellement à se demander, si la position des girouettes est de nature à donner de bonnes observations. Nous le croyons sur l'autorité de ceux qui ont établi ces stations; mais c'est un point que nous ne pouvons vérifier.

Après ce que nous venons de dire de la mousson aux stations situées sur le Yang-tse-kiang, il n'y a pas lieu d'entrer dans la discussion de l'époque à laquelle s'établit à ces stations la mousson d'été. Nous dirons seulement quelques mots à ce sujet sur les deux stations extrêmes Cha-wei-chan et Han-keou. A cette dernière, durant les trois mois de Mars, Avril et Mai la direction générale du vent reste à peu près la même. Les deux vents dominants sont ceux de Nord-Est et de Sud-Est et leur fréquence est sensiblement la même. En Juin la fréquence des vents Sud-Est devient subitement tout à fait prépondérante. C'est ce qui ressort à première vue du tableau suivant.

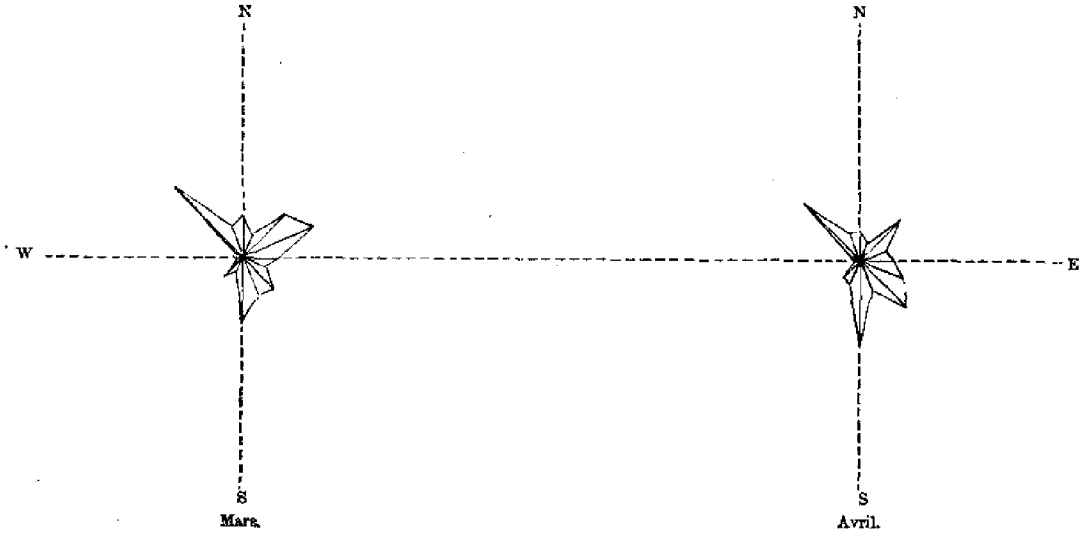
Fréquence relative des 16 vents principaux à Han-keou.

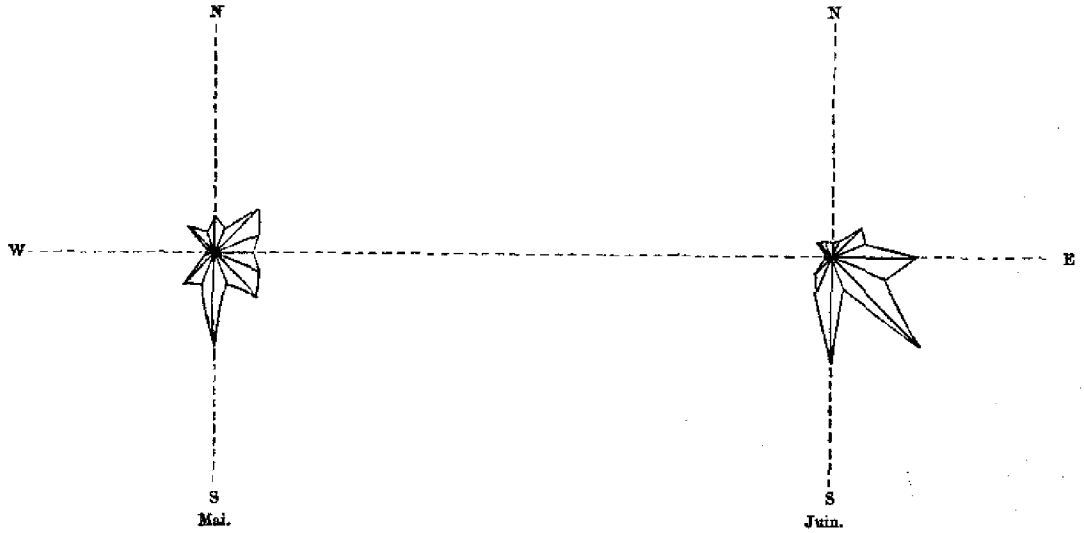
| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mars | 99 | 30 | 177 | 21 | 73 | 59 | 180 | 39 | 64 | 22 | 24 | 0 | 22 | 8 | 43 | 22 | 0 | 126 |
| Avril | 86 | 30 | 183 | 6 | 67 | 39 | 175 | 25 | 55 | 6 | 64 | 8 | 14 | 3 | 53 | 17 | 0 | 169 |
| Mai | 81 | 59 | 183 | 30 | 59 | 40 | 172 | 35 | 24 | 3 | 30 | 0 | 21 | 32 | 54 | 32 | 3 | 142 |
| Juin | 19 | 30 | 84 | 19 | 67 | 54 | 197 | 57 | 76 | 37 | 64 | 3 | 30 | 8 | 35 | 6 | 0 | 143 |

A Cha-wei-chan l'établissement de la mousson d'été se fait à la même époque qu'à Zi-ka-wei. Dès le mois de Mars, quoique les vents Nord-Ouest restent encore les plus fréquents, les vents Sud deviennent plus nombreux. La fréquence du courant polaire diminue en Avril; en Mai c'est déjà le courant équatorial qui domine; et en Juin la mousson est pleinement établie. Un tableau semblable à celui que nous venons de dresser pour Han-keou suffira à confirmer ces paroles et terminera cet article.

Fréquence relative des 16 vents principaux à Cha-wei-chan.

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mars** | 62 | 40 | 94 | 124 | 54 | 35 | 70 | 70 | 105 | 24 | 43 | 3 | 13 | 19 | 148 | 48 | 38 | 11 |
| **Avril** | 44 | 30 | 131 | 44 | 56 | 72 | 103 | 53 | 136 | 44 | 36 | 11 | 11 | 17 | 122 | 44 | 33 | 11 |
| **Mai** | 59 | 48 | 105 | 81 | 62 | 78 | 91 | 54 | 142 | 56 | 70 | 22 | 13 | 19 | 59 | 38 | 2 | 0 |
| **Juin** | 20 | 31 | 61 | 56 | 129 | 91 | 193 | 56 | 165 | 61 | 39 | 0 | 11 | 11 | 32 | 31 | 22 | 14 |




STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Mai 1890.

## 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. 11,48 | 5,73 | 8. 35 | — 2,97 | + 2,76 | 1. 15 | 46. 11,10 | 4,68665 |
| 2 | 2. 11,54 | 6.17 | 7. 35 | — 2,66 | + 3,51 | Midi. 30 | 46. 10.65 | 4,68706 |
| 3 | 2. 11,76 | 6,17 | 7. 25 | — 3,07 | + 3,10 | 1. 25 | 46. 10,95 | 4,68765 |
| 4 | 2. 11,45 | 4,98 | 7. 0 | — 2,69 | + 2,29 | 1. 0 | 46. 11,92 | 4,68837 |
| 5 | 2. 11,38 | 5,29 | 7. 5 | — 3,00 | + 2,29 | Midi. 10 | 46. 12,55 | 4,68746 |
| 6 | 2. 11,41 | ... | ... | ... | ... | ... | 46. 13,50 | 4,68777 |
| 7 | 2. 11,95 | 5,86 | 8. 25 | — 2,94 | + 2,92 | 2. 0 | 46. 12,86 | 4,68752 |
| 8 | 2. 11,34 | 6,55 | 8. 20 | — 3,91 | + 2,64 | 2. 30 | 46. 12,40 | 4,68687 |
| 9 | 2. 11,18 | 4,10 | 7. 55 | — 2,93 | + 1,17 | 2. 45 | 46. 11,53 | 4,68749 |
| 10 | 2. 11,53 | 5,04 | 8. 20 | — 2,77 | + 2,27 | 1. 45 | 46. 11,40 | 4,68774 |
| 11 | 2. 11,38 | 4,47 | 7. 15 | — 2,50 | + 1.97 | 1. 0 | 46. 11,83 | 4,68732 |
| 12 | 2. 11,55 | 4,66 | 7. 0 | — 2,73 | + 1,93 | 1. 0 | 46. 11,52 | 4,68717 |
| 13 | 2. 11,68 | 6,62 | 6. 50 | — 3,36 | + 3,26 | 1. 0 | 46. 11,53 | 4,68723 |
| 14 | 2. 11,59 | 7,62 | 6. 45 | — 4,28 | + 3,34 | 1. 0 | 46. 10,81 | 4,68724 |
| 15 | 2. 11,67 | 8,13 | 7. 0 | — 4,49 | + 3,64 | Midi. 0 | 46. 10,64 | 4,68669 |
| 16 | 2. 11,63 | 7,18 | 6. 35 | — 3,88 | + 3,30 | Midi. 0 | 46. 10,83 | 4,68625 |
| 17 | 2. 11,16 | 8,44 | 7. 10 | — 5,74 | + 2,70 | 1. 0 | 46. 10,14 | 4,68674 |
| 18 | 2. 11,55 | 8,32 | 7. 30 | — 5,31 | + 3,01 | Midi. 0 | 46. 11,82 | 4,68469 |
| 19 | 2. 11,99 | 8,51 | 7. 20 | — 3,99 | + 4,52 | 1. 0 | 46. 12,99 | 4,68265 |
| 20 | 2. 11,80 | 6,99 | 6. 55 | — 3,74 | + 3,25 | 1. 0 | 46. 12,75 | 4,68189 |
| 21 | 2. 11,58 | 7,43 | 8. 25 | — 4,15 | + 3,28 | 2. 0 | 46. 12,97 | 4,68120 |
| 22 | 2. 11,73 | 6,68 | 8. 0 | — 4,04 | + 2,64 | 1. 20 | 46. 12,62 | 4,68107 |
| 23 | 2. 11,61 | 6,93 | 8. 0 | — 4,05 | + 2,88 | 1. 0 | 46. 12,28 | 4,68164 |
| 24 | 2. 11,52 | 7,56 | 7. 15 | — 4,40 | + 3,16 | 1. 0 | 46. 11,31 | 4,68247 |
| 25 | 2. 11,79 | 5,86 | 7. 30 | — 2,97 | + 2,89 | Midi. 35 | 46. 11,32 | 4,68262 |
| 26 | 2. 11,37 | 3,97 | 9. 20 | — 2,36 | + 1,61 | 1. 0 | 46. 11,91 | 4,68201 |
| 27 | 2. 11,37 | 4,41 | 7. 0 | — 2,80 | + 1,61 | 1. 0 | 46. 12,00 | 4,68230 |
| 28 | 2. 11,75 | 4,79 | 7. 20 | — 2,80 | + 1,99 | Midi. 25 | 46. 11,86 | 4,68255 |
| 29 | 2. 11,93 | 5,61 | 6. 55 | — 2,86 | + 2,75 | Midi. 0 | 46. 11,07 | 4,68124 |
| 30 | 2. 11,51 | 4,79 | 6. 40 | — 3,38 | + 1,41 | 1. 0 | 46. 10,61 | 4,67058 |
| 31 | 2. 11,34 | 5,86 | 6. 55 | — 3,91 | + 1,95 | Midi. 30 | 46. 10,47 | 4,68096 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,61 | 46. 12,03 | 4,68504 | 3,24269 | 3,38150 |
| 1 | 2. 11,43 | 46. 11,97 | 4,68510 | 3,24279 | 3,38149 |
| 2 | 2. 11,23 | 46. 11,94 | 4,68507 | 3,24280 | 3,38144 |
| 3 | 2. 11,12 | 46. 11,91 | 4,68510 | 3,24285 | 3,38144 |
| 4 | 2. 11.07 | 46. 11,86 | 4,68517 | 3.24294 | 3,38144 |
| 5 | 2. 10.84 | 46. 11,83 | 4,68530 | 3.24307 | 3,38150 |
| 6 | 2. 9.58 | 46. 11,85 | 4,68546 | 3,24315 | 3,38164 |
| 7 | 2. 8,52 | 46. 11,99 | 4,68498 | 3,24269 | 3,38112 |
| 8 | 2. 8,72 | 46. 12,02 | 4,68421 | 3,24212 | 3,38090 |
| 9 | 2. 9.73 | 46. 11,83 | 4,68375 | 3.24199 | 3,38038 |
| 10 | 2. 11,28 | 46. 11,58 | 4,68350 | 3,24207 | 3,37990 |
| 11 | 2. 12,79 | 46. 11,22 | 4,68363 | 3,24251 | 3,37972 |
| Midi. | 2. 13,76 | 46. 10,80 | 4,68429 | 3,24338 | 3,37980 |
| 1 | 2. 14,09 | 46. 10,61 | 4,68484 | 3,24394 | 3,38002 |
| 2 | 2. 13,75 | 46. 10,82 | 4,68520 | 3,24399 | 3,38048 |
| 3 | 2. 13.13 | 46. 10.98 | 4,68540 | 3,24397 | 3,38078 |
| 4 | 2. 12,29 | 46. 11.21 | 4,68545 | 3,24376 | 3,38102 |
| 5 | 2. 11,71 | 46. 11,60 | 4,68512 | 3,24317 | 3,38116 |
| 6 | 2. 11,60 | 46. 11,98 | 4,68489 | 3,24263 | 3,38135 |
| 7 | 2. 11,74 | 46. 11,99 | 4,68490 | 3,24269 | 3,38143 |
| 8 | 2. 11,86 | 46. 12,07 | 4,68499 | 3,24262 | 3,38150 |
| 9 | 2. 11,94 | 46. 12,03 | 4,68509 | 3,24272 | 3,38154 |
| 10 | 2. 11,90 | 46. 12,07 | 4,68498 | 3,24261 | 3,38149 |
| 11 | 2. 11,85 | 46. 12,10 | 4,68490 | 3,24252 | 3,38147 |

**Valeurs moyennes pour le mois de Mai 1890.**

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2°. 11',56 |
| Inclinaison | 46. 11.68 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4.68485 |
| Composante horizontale | 3,24290 |
| Composante verticale | 3,38104 |

# Mai 1890

## 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 | 11,34 | 11,03 | 11,03 | 10,96 | 10,90 | 10,90 | 10,58 | 9,89 | 8,95 | 8,82 | 10,46 | 12,73 | amplitude moyenne d'oscillation diurne 5',63 minimum (prime.) 2° 8',46 à 7h 15m du soir. maximum (prime.) 2° 14,09 à 1h du matin. |
| 2 | 11,47 | 11,34 | 11,34 | 11,15 | 11,09 | 11,03 | 10,14 | 9,14 | 9,01 | 10,27 | 11,53 | 13,23 | |
| 3 | 11,53 | 11,53 | 11,53 | 11,40 | 11,47 | 11,21 | 10,21 | 9,01 | 8,82 | 10,21 | 11,84 | 13,23 | |
| 4 | 11,78 | 11,59 | 11,53 | 11,66 | 11,53 | 11,21 | 9,95 | 8,76 | 9,32 | 10,08 | 11,21 | 12,47 | |
| 5 | 10,84 | 10,71 | 10,71 | 10,84 | 10,71 | 10,77 | 9,45 | 8,57 | 8,69 | 10,21 | 12,22 | 13,36 | |
| 6 | 10,84 | 10,71 | 9,83 | 9,83 | 9,89 | 10,71 | 10,84 | 10,33 | 11,21 | 10,77 | 11,72 | 12,29 | |
| 7 | 11,84 | 11,84 | 11,47 | 11,21 | 11,03 | 11,03 | 10,46 | 10,14 | 9,32 | 9,95 | 11,53 | 12,92 | |
| 8 | 11,78 | 11,53 | 11,47 | 11,34 | 11,15 | 10,84 | 9,83 | 8,63 | 7,75 | 8,06 | 9,45 | 11,84 | |
| 9 | 11,72 | 11,66 | 11,47 | 11,40 | 11,47 | 11,34 | 10,21 | 8,88 | 8,38 | 9,01 | 10,02 | 10,90 | |
| 10 | 11,47 | 11,34 | 11,28 | 10,90 | 10,71 | 10,77 | 10,52 | 9,45 | 9,07 | 9,39 | 10,77 | 11,78 | |
| 11 | 11,03 | 10,71 | 10,14 | 10,08 | 10,40 | 10,40 | 9,58 | 9,14 | 9,01 | 10,08 | 11,34 | 12,29 | |
| 12 | 11,84 | 11,66 | 11,47 | 11,40 | 11,53 | 11,21 | 9,95 | 8,82 | 9,01 | 9,58 | 10,71 | 11,66 | |
| 13 | 11,47 | 11,47 | 11,21 | 11,34 | 11,21 | 10,84 | 9,01 | 8,51 | 9,32 | 10,65 | 12,16 | 13,29 | |
| 14 | 11,66 | 11,28 | 11,03 | 10,58 | 10,47 | 10,02 | 8,19 | 7,56 | 8,69 | 10,58 | 12,29 | 13,78 | |
| 15 | 11,97* | 11,97* | 11,72* | 11,03* | 10,58* | 10,27* | 8,57* | 7,18* | 8,13* | 10,52* | 12,98* | 14,43 | |
| 16 | 11,59 | 11,21 | 11,09 | 11,21 | 11,09 | 10,65 | 8,63 | 8,00 | 9,58 | 11,28 | 12,73 | 14,24 | |
| 17 | 11,47 | 11,34 | 11,09 | 10,84 | 11,03 | 10,27 | 7,56 | 5,54 | 6,68 | 8,53 | 10,96 | 12,47 | |
| 18 | 11,40 | 11,03 | 10,84 | 10,84 | 10,71 | 10,08 | 8,06 | 6,55 | 7,43 | 9,83 | 12,16 | 14,11 | |
| 19 | 11,97 | 11,66 | 11,53 | 11,21 | 11,03 | 10,58 | 9,01 | 8,19 | 8,57 | 9,95 | 12,03 | 14,36 | |
| 20 | 11,91 | 11,66 | 11,40 | 11,34 | 11,34 | 11,15 | 9,95 | 8,25 | 9,01 | 8,89 | 11,53 | 13,23 | |
| 21 | 11,97 | 11,66 | 11,28 | 11,21 | 11,21 | 10,96 | 9,77 | 8,38 | 7,62 | 8,06 | 9,77 | 11,97 | |
| 22 | 11,78 | 11,53 | 11,21 | 11,09 | 11,21 | 11,03 | 9,64 | 8,25 | 7,69 | 9,07 | 11,66 | 13,86 | |
| 23 | 11,21 | 11,21 | 11,15 | 11,09 | 11,34 | 10,96 | 10,08 | 8,38 | 7,56 | 8,32 | 10,08 | 12,47 | |
| 24 | 11,21 | 11,03 | 10,58 | 10,90 | 10,77 | 10,27 | 8,76 | 7,25 | 7,75 | 9,32 | 12,03 | 13,67 | |
| 25 | 12,10 | 11,47 | 11,34 | 11,47 | 11,34 | 11,21 | 9,95 | 9,01 | 9,32 | 10,21 | 11,59 | 12,79 | |
| 26 | 11,53 | 11,47 | 11,53 | 11,15 | 11,15 | 11,47 | 10,27 | 9,32 | 9,32 | 9,58 | 9,14 | 11,03 | |
| 27 | 11,66 | 11,66 | 11,78 | 11,78 | 11,53 | 11,15 | 9,64 | 8,57 | 8,88 | 9,64 | 10,40 | 11,28 | |
| 28 | 12,10 | 11,84 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,28 | 10,52 | 9,20 | 9,45 | 10,40 | 11,34 | 12,29 | |
| 29 | 11,66 | 11,66 | 11,47 | 11,34 | 11,15 | 11,03 | 10,08 | 9,26 | 9,45 | 10,58 | 12,60 | 14,05 | |
| 30 | 11,97 | 11,66 | 11,66 | 11,34 | 11,21 | 10,71 | 9,14 | 8,51 | 8,95 | 9,77 | 11,15 | 12,10 | |
| 31 | 11,91 | 11,72 | 11,40 | 11,21 | 11,21 | 10,71 | 8,57 | 7,50 | 8,38 | 9,01 | 10,21 | 11,84 | |
| Moy. | 11,61 | 11,43 | 11,23 | 11,12 | 11,07 | 10,84 | 9,58 | 8,52 | 8,72 | 9,73 | 11,28 | 12,79 | |

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

# MAI 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323dièmes +

| 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 | 1,49 | 1,49 | 1,50 | 1,49 | 1,51 | 1,55 | 1,57 | 1,52 | 1,44 | 1,33 | 1,27 | 1,22 |
| 2 | 1,46 | 1,45 | 1,42 | 1,48 | 1,47 | 1,48 | 1,48 | 1,47 | 1,42 | 1,46 | 1,52 | 1,60 |
| 3 | 1,50 | 1,52 | 1,52 | 1,54 | 1,52 | 1,55 | 1,55 | 1,42 | 1,37 | 1,32 | 1,46 | 1,57 |
| 4 | 1,48 | 1,48 | 1,48 | 1,50 | 1,48 | 1,48 | 1,48 | 1,50 | 1,46 | 1,44 | 1,46 | 1,57 |
| 5 | 1,29 | 1,33 | 1,30 | 1,34 | 1,35 | 1,39 | 1,42 | 1,33 | 1,20 | 1,17 | 1,21 | 1,40 |
| 6 | 1,22 | 1,12 | 1,15 | 1,16 | 1,27 | 1,26 | 1,21 | 1,22 | 1,14 | 1,22 | 1,31 | 1,27 |
| 7 | 1,45 | 1,46 | 1,46 | 1,49 | 1,55 | 1,47 | 1,46 | 1,44 | 1,26 | 1,13 | 1,19 | 1,23 |
| 8 | 1,31 | 1,29 | 1,31 | 1,35 | 1,31 | 1,33 | 1,40 | 1,42 | 1,34 | 1,29 | 1,22 | 1,18 |
| 9 | 1,39 | 1,42 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,44 | 1,50 | 1,43 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,40 |
| 10 | 1,55 | 1,50 | 1,46 | 1,46 | 1,48 | 1,48 | 1,47 | 1,46 | 1,37 | 1,40 | 1,40 | 1,48 |
| 11 | 1,46 | 1,43 | 1,46 | 1,40 | 1,49 | 1,48 | 1,48 | 1,37 | 1,38 | 1,43 | 1,42 | 1,53 |
| 12 | 1,29 | 1,33 | 1,36 | 1,39 | 1,37 | 1,37 | 1,36 | 1,35 | 1,34 | 1,36 | 1,44 | 1,40 |
| 13 | 1,42 | 1,49 | 1,50 | 1,50 | 1,48 | 1,48 | 1,44 | 1,40 | 1,37 | 1,42 | 1,38 | 1,46 |
| 14 | 1,49 | 1,54 | 1,61 | 1,61 | 1,64 | 1,61 | 1,63 | 1,62 | 1,50 | 1,58 | 1,54 | 1,57 |
| 15 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,55 | 1,50 | 1,49 | 1,48 | 1,47 | 1,41 | 1,29 | 1,24 | 1,35 |
| 16 | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,47 | 1,48 | 1,52 | 1,47 | 1,37 | 1,35 | 1,40 | 1,43 | 1,45 |
| 17 | 1,51 | 1,55 | 1,61 | 1,64 | 1,61 | 1,61 | 1,62 | 1,58 | 1,58 | 1,63 | 1,64 | 1,75 |
| 18 | 1,55 | 1,48 | 1,48 | 1,44 | 1,46 | 1,54 | 1,55 | 1,48 | 1,35 | 1,26 | 1,30 | 1,27 |
| 19 | 1,01 | 0,98 | 1,02 | 1,01 | 1,01 | 1,06 | 1,10 | 1,02 | 0,94 | 0,86 | 0,85 | 0,89 |
| 20 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,92 | 0,92 | 0,94 | 1,00 | 0,94 | 0,82 | 0,86 | 0,84 | 0,89 |
| 21 | 0,98 | 0,95 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 1,05 | 1,06 | 0,95 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,83 |
| 22 | 0,88 | 0,96 | 0,96 | 0,92 | 0,95 | 0,94 | 0,94 | 0,86 | 0,79 | 0,75 | 0,78 | 0,84 |
| 23 | 0,99 | 0,95 | 0,94 | 0,95 | 0,99 | 0,99 | 1,00 | 0,85 | 1,86 | 0,82 | 0,84 | 0,89 |
| 24 | 1,12 | 1,20 | 1,13 | 1,20 | 1,15 | 1,16 | 1,16 | 1,12 | 1,06 | 1,14 | 0,96 | 1,04 |
| 25 | 1,12 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,13 | 1,15 | 1,17 | 1,12 | 1,10 | 1,09 | 1,04 | 1,14 |
| 26 | 1,13 | 1,09 | 1,11 | 1,07 | 1,09 | 1,11 | 1,12 | 1,10 | 1,07 | 1,02 | 1,02 | 0,96 |
| 27 | 1,04 | 1,06 | 1,10 | 1,11 | 1,10 | 1,10 | 1,13 | 1,13 | 1,07 | 1,01 | 1,06 | 1,07 |
| 28 | 1,04 | 1,09 | 1,10 | 1,12 | 1,13 | 1,13 | 1,15 | 1,11 | 1,10 | 1,06 | 1,15 | 1,15 |
| 29 | 1,07 | 1,09 | 1,05 | 1,09 | 1,07 | 1,10 | 1,13 | 1,10 | 1,10 | 1,01 | 1,00 | 1,05 |
| 30 | 1,04 | 1,17 | 1,10 | 1,11 | 1,11 | 1,12 | 1,12 | 1,10 | 1,06 | 1,04 | 1,07 | 1,09 |
| 31 | 1,05 | 1,06 | 1,07 | 1,08 | 1,11 | 1,13 | 1,12 | 1,09 | 1,11 | 1,20 | 1,24 | 1,23 |
| Moy. | 1,269 | 1,279 | 1,280 | 1,285 | 1,294 | 1,307 | 1,315 | 1,269 | 1,212 | 1,199 | 1,207 | 1,251 |

| 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 | 1,30 | 1,40 | 1,50 | 1,59 | 1,59 | 1,51 | 1,52 | 1,48 | 1,50 | 1,53 | 1,50 | 1,54 | 1,472 |
| 2 | 1,74 | 1,70 | 1,74 | 1,81 | 1,74 | 1,61 | 1,50 | 1,48 | 1,50 | 1,49 | 1,52 | 1,51 | 1,544 |
| 3 | 1,76 | 1,84 | 1,84 | 1,76 | 1,69 | 1,62 | 1,52 | 1,50 | 1,51 | 1,48 | 1,46 | 1,32 | 1,556 |
| 4 | 1,61 | 1,71 | 1,77 | 1,81 | 1,80 | 1,64 | 1,47 | 1,42 | 1,35 | 1,35 | 1,26 | 1,23 | 1,510 |
| 5 | 1,51 | 1,60 | 1,59 | 1,53 | 1,52 | 1,42 | 1,39 | 1,51 | 1,48 | 1,44 | 1,31 | 1,18 | 1,386 |
| 6 | 1,40 | 1,35 | 1,32 | 1,44 | 1,46 | 1,49 | 1,44 | 1,39 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,45 | 1,313 |
| 7 | 1,26 | 1,38 | 1,40 | 1,33 | 1,40 | 1,42 | 1,36 | 1,34 | 1,22 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,359 |
| 8 | 1,27 | 1,40 | 1,24 | 1,48 | 1,50 | 1,46 | 1,44 | 1,40 | 1,40 | 1,44 | 1,42 | 1,41 | 1,359 |
| 9 | 1,43 | 1,59 | 1,64 | 1,65 | 1,63 | 1,59 | 1,55 | 1,56 | 1,52 | 1,54 | 1,53 | 1,57 | 1,488 |
| 10 | 1,59 | 1,61 | 1,67 | 1,66 | 1,63 | 1,57 | 1,54 | 1,51 | 1,53 | 1,51 | 1,54 | 1,54 | 1,517 |
| 11 | 1,71 | 1,73 | 1,69 | 1,61 | 1,52 | 1,37 | 1,35 | 1,29 | 1,26 | 1,29 | 1,27 | 1,28 | 1,447 |
| 12 | 1,61 | 1,69 | 1,69 | 1,66 | 1,60 | 1,59 | 1,55 | 1,55 | 1,48 | 1,50 | 1,48 | 1,43 | 1,466 |
| 13 | 1,50 | 1,52 | 1,54 | 1,50 | 1,49 | 1,53 | 1,44 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,49 | 1,49 | 1,469 |
| 14 | 1,55 | 1,59 | 1,59 | 1,57 | 1,59 | 1,48 | 1,43 | 1,46 | 1,44 | 1,42 | 1,47 | 1,48 | 1,542 |
| 15 | 1,48 | 1,61 | 1,62 | 1,64 | 1,59 | 1,48 | 1,43 | 1,50 | 1,44 | 1,40 | 1,38 | 1,43 | 1,479 |
| 16 | 1,48 | 1,54 | 1,51 | 1,51 | 1,48 | 1,49 | 1,47 | 1,47 | 1,49 | 1,55 | 1,49 | 1,50 | 1,471 |
| 17 | 1,83 | 1,69 | 1,48 | 1,39 | 1,49 | 1,55 | 1,38 | 1,43 | 1,52 | 1,56 | 1,59 | 1,49 | 1,572 |
| 18 | 1,26 | 1,21 | 1,19 | 1,15 | 1,18 | 1,12 | 1,07 | 1,07 | 1,04 | 1,01 | 0,94 | 0,95 | 1,265 |
| 19 | 1,01 | 1,09 | 1,14 | 1,26 | 1,14 | 1,06 | 0,97 | 0,95 | 0,92 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 1,009 |
| 20 | 1,01 | 1,10 | 1,15 | 1,15 | 1,12 | 1,14 | 0,97 | 0,98 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,980 |
| 21 | 0,83 | 0,91 | 0,91 | 0,98 | 0,99 | 0,91 | 0,90 | 0,89 | 0,85 | 0,85 | 0,81 | 0,85 | 0,911 |
| 22 | 0,96 | 1,03 | 1,08 | 1,12 | 1,05 | 0,94 | 0,89 | 0,97 | 0,98 | 1,01 | 1,01 | 0,86 | 0,936 |
| 23 | 0,99 | 1,10 | 1,20 | 1,19 | 1,20 | 1,11 | 1,01 | 1,06 | 1,09 | 1,07 | 1,11 | 1,12 | 1,013 |
| 24 | 1,24 | 1,28 | 1,32 | 1,27 | 1,25 | 1,16 | 1,13 | 1,13 | 1,15 | 1,21 | 1,16 | 1,14 | 1,162 |
| 25 | 1,32 | 1,36 | 1,35 | 1,29 | 1,28 | 1,09 | 1,12 | 1,14 | 1,20 | 1,19 | 1,19 | 1,18 | 1,171 |
| 26 | 0,99 | 1,07 | 1,15 | 1,16 | 1,14 | 1,09 | 0,99 | 1,01 | 1,04 | 1,07 | 1,07 | 1,04 | 1,071 |
| 27 | 1,12 | 1,19 | 1,21 | 1,12 | 1,05 | 0,97 | 0,97 | 1,01 | 1,04 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,082 |
| 28 | 1,14 | 1,26 | 1,26 | 1,12 | 1,09 | 1,04 | 1,09 | 1,07 | 1,10 | 1,08 | 1,07 | 1,06 | 1,113 |
| 29 | 1,15 | 1,28 | 1,25 | 1,23 | 1,18 | 1,11 | 1,06 | 1,09 | 1,06 | 1,04 | 1,04 | 1,06 | 1,100 |
| 30 | 1,13 | 1,16 | 1,18 | 1,17 | 1,14 | 1,09 | 1,05 | 1,06 | 1,06 | 1,10 | 1,09 | 1,05 | 1,100 |
| 31 | 1,22 | 1,21 | 1,16 | 1,15 | 1,18 | 1,18 | 1,15 | 1,16 | 1,12 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,140 |
| Moy. | 1,328 | 1,394 | 1,399 | 1,397 | 1,378 | 1,317 | 1,283 | 1,269 | 1,262 | 1,272 | 1,261 | 1,252 | 1,290 |

# Mai 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{décimes}}$ +

| 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 | 1,15 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,17 | 1,21 | 1,23 | 1,21 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,13 |
| 2 | 1,18 | 1,16 | 1,17 | 1,21 | 1,20 | 1,20 | 1,23 | 1,20 | 1,15 | 1,12 | 1,07 | 1,07 |
| 3 | 1,20 | 1,21 | 1,20 | 1,23 | 1,22 | 1,25 | 1,27 | 1,24 | 1,13 | 1,07 | 0,99 | 0,96 |
| 4 | 1,45 | 1,43 | 1,47 | 1,44 | 1,46 | 1,46 | 1,48 | 1,45 | 1,41 | 1,37 | 1,30 | 1,24 |
| 5 | 1,39 | 1,39 | 1,38 | 1,36 | 1,38 | 1,41 | 1,44 | 1,43 | 1,41 | 1,34 | 1,23 | 1,23 |
| 6 | 1,45 | 1,44 | 1,43 | 1,46 | 1,47 | 1,46 | 1,49 | 1,54 | 1,54 | 1,48 | 1,46 | 1,41 |
| 7 | 1,57 | 1,55 | 1,50 | 1,47 | 1,41 | 1,40 | 1,40 | 1,44 | 1,42 | 1,40 | 1,38 | 1,36 |
| 8 | 1,40 | 1,37 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,34 | 1,27 | 1,23 |
| 9 | 1,28 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,29 | 1,30 | 1,35 | 1,35 | 1,33 | 1,29 | 1,25 | 1,27 |
| 10 | 1,32 | 1,31 | 1,29 | 1,27 | 1,26 | 1,26 | 1,30 | 1,31 | 1,30 | 1,28 | 1,31 | 1,20 |
| 11 | 1,34 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,31 | 1,33 | 1,29 | 1,22 | 1,21 | 1,17 | 1,20 |
| 12 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,31 | 1,29 | 1,30 | 1,30 | 1,34 | 1,21 | 1,17 | 1,13 | 1,15 |
| 13 | 1,34 | 1,37 | 1,33 | 1,33 | 1,30 | 1,35 | 1,34 | 1,27 | 1,22 | 1,15 | 1,15 | 1,16 |
| 14 | 1,28 | 1,30 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,32 | 1,32 | 1,28 | 1,17 | 1,07 | 1,00 | 1,00 |
| 15 | 1,19 | 1,24 | 1,28 | 1,25 | 1,22 | 1,14 | 1,05 | 0,98 | 0,90 | 0,80 | 0,84 | 0,89 |
| 16 | 1,14 | 1,15 | 1,15 | 1,16 | 1,19 | 1,20 | 1,19 | 1,13 | 1,06 | 1,01 | 0,94 | 0,90 |
| 17 | 1,22 | 1,18 | 1,21 | 1,24 | 1,21 | 1,20 | 1,24 | 1,14 | 1,05 | 0,99 | 0,96 | 0,93 |
| 18 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,12 | 1,10 | 1,12 | 1,15 | 1,15 | 1,08 | 1,10 | 0,99 | 1,03 |
| 19 | 1,11 | 1,11 | 1,13 | 1,10 | 1,10 | 1,13 | 1,13 | 1,14 | 1,13 | 1,04 | 0,99 | 0,90 |
| 20 | 1,05 | 1,05 | 1,04 | 1,03 | 1,02 | 1,06 | 1,07 | 1,07 | 0,98 | 0,88 | 0,85 | 0,83 |
| 21 | 1,02 | 1,00 | 1,02 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1,02 | 1,04 | 1,03 | 0,95 | 0,89 | 0,79 |
| 22 | 0,96 | 0,98 | 0,95 | 0,94 | 0,98 | 0,99 | 1,01 | 0,99 | 0,95 | 0,91 | 0,86 | 0,85 |
| 23 | 0,92 | 0,92 | 0,90 | 0,90 | 0,93 | 0,91 | 0,95 | 0,96 | 0,93 | 0,90 | 0,88 | 0,84 |
| 24 | 0,95 | 0,93 | 0,91 | 0,91 | 0,90 | 0,92 | 0,97 | 0,93 | 0,89 | 0,79 | 0,75 | 0,74 |
| 25 | 0,98 | 0,94 | 0,94 | 0,93 | 0,92 | 0,94 | 0,96 | 0,94 | 0,88 | 0,88 | 0,90 | 0,80 |
| 26 | 0,97 | 0,95 | 1,02 | 0,92 | 0,95 | 0,99 | 0,96 | 0,90 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,82 |
| 27 | 1,01 | 1,01 | 0,91 | 1,04 | 1,06 | 1,04 | 1,03 | 0,99 | 0,94 | 0,84 | 0,83 | 0,81 |
| 28 | 0,95 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 1,01 | 0,97 | 1,01 | 0,97 | 0,97 | 0,99 | 0,89 | 0,84 |
| 29 | 0,99 | 0,99 | 0,96 | 0,99 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,92 | 0,89 | 0,61 | 0,60 | 0,57 |
| 30 | 0,74 | 0,76 | 0,77 | 0,76 | 0,77 | 0,81 | 0,82 | 0,77 | 0,69 | 0,72 | 0,58 | 0,52 |
| 31 | 0,72 | 0,71 | 0,71 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,74 | 0,66 | 0,49 | 0,46 | 0,45 | 0,46 |
| Moy. | 1,150 | 1,149 | 1,144 | 1,144 | 1,144 | 1,150 | 1,164 | 1,143 | 1,090 | 1,038 | 0,997 | 0,972 |

| 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 | 1,13 | 1,15 | 1,17 | 1,19 | 1,19 | 1,22 | 1,19 | 1,21 | 1,19 | 1,16 | 1,18 | 1,17 | 1,179 |
| 2 | 1,08 | 1,08 | 1,10 | 1,15 | 1,14 | 1,17 | 1,22 | 1,23 | 1,23 | 1,19 | 1,20 | 1,21 | 1,166 |
| 3 | 1,01 | 1,07 | 1,11 | 1,23 | 1,28 | 1,33 | 1,43 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,237 |
| 4 | 1,24 | 1,27 | 1,31 | 1,34 | 1,37 | 1,38 | 1,39 | 1,36 | 1,36 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,380 |
| 5 | 1,21 | 1,27 | 1,28 | 1,30 | 1,34 | 1,39 | 1,43 | 1,46 | 1,49 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,374 |
| 6 | 1,41 | 1,39 | 1,42 | 1,46 | 1,47 | 1,47 | 1,48 | 1,52 | 1,54 | 1,65 | 1,64 | 1,62 | 1,487 |
| 7 | 1,32 | 1,37 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,37 | 1,35 | 1,39 | 1,45 | 1,38 | 1,40 | 1,41 | 1,407 |
| 8 | 1,17 | 1,14 | 1,21 | 1,28 | 1,33 | 1,36 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,34 | 1,31 | 1,29 | 1,317 |
| 9 | 1,22 | 1,24 | 1,24 | 1,25 | 1,25 | 1,26 | 1,28 | 1,30 | 1,29 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,280 |
| 10 | 1,21 | 1,25 | 1,29 | 1,32 | 1,30 | 1,26 | 1,30 | 1,28 | 1,28 | 1,32 | 1,31 | 1,33 | 1,286 |
| 11 | 1,22 | 1,25 | 1,33 | 1,34 | 1,37 | 1,35 | 1,33 | 1,30 | 1,28 | 1,30 | 1,32 | 1,35 | 1,296 |
| 12 | 1,13 | 1,20 | 1,24 | 1,28 | 1,26 | 1,21 | 1,21 | 1,23 | 1,25 | 1,28 | 1,31 | 1,34 | 1,256 |
| 13 | 1,13 | 1,17 | 1,21 | 1,25 | 1,29 | 1,30 | 1,24 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,260 |
| 14 | 1,05 | 1,09 | 1,14 | 1,21 | 1,15 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,21 | 1,19 | 1,20 | 1,17 | 1,194 |
| 15 | 0,96 | 1,01 | 1,10 | 1,15 | 1,20 | 1,19 | 1,17 | 1,16 | 1,13 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,095 |
| 16 | 0,95 | 0,98 | 1,02 | 1,10 | 1,15 | 1,18 | 1,25 | 1,25 | 1,23 | 1,24 | 1,21 | 1,19 | 1,124 |
| 17 | 0,96 | 0,96 | 0,99 | 1,01 | 1,07 | 1,08 | 1,09 | 1,12 | 1,11 | 1,13 | 1,10 | 1,09 | 1,095 |
| 18 | 1,06 | 1,03 | 1,05 | 1,11 | 1,12 | 1,13 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,16 | 1,14 | 1,14 | 1,105 |
| 19 | 0,97 | 1,01 | 1,01 | 1,00 | 1,06 | 1,11 | 1,08 | 1,09 | 1,11 | 1,10 | 1,06 | 1,04 | 1,069 |
| 20 | 0,88 | 0,94 | 0,98 | 0,98 | 0,97 | 0,98 | 1,00 | 1,01 | 1,06 | 1,03 | 1,01 | 1,01 | 0,991 |
| 21 | 0,78 | 0,81 | 0,98 | 0,91 | 0,95 | 0,94 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 1,02 | 1,02 | 1,00 | 0,962 |
| 22 | 0,85 | 0,79 | 0,80 | 0,81 | 0,87 | 0,90 | 0,94 | 0,96 | 0,96 | 0,95 | 0,93 | 0,93 | 0,919 |
| 23 | 0,83 | 0,85 | 0,94 | 0,94 | 0,97 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,94 | 0,93 | 0,95 | 0,94 | 0,922 |
| 24 | 0,79 | 0,83 | 0,96 | 0,85 | 0,89 | 0,92 | 0,91 | 0,93 | 0,95 | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,897 |
| 25 | 0,75 | 0,73 | 0,82 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,95 | 0,92 | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,909 |
| 26 | 0,82 | 0,82 | 0,83 | 0,89 | 0,92 | 0,95 | 0,93 | 0,96 | 0,96 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,920 |
| 27 | 0,86 | 0,91 | 0,94 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,94 | 0,94 | 0,92 | 0,98 | 0,95 | 0,96 | 0,950 |
| 28 | 0,87 | 0,88 | 0,93 | 0,96 | 0,93 | 0,92 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 1,00 | 0,98 | 0,96 | 0,955 |
| 29 | 0,57 | 0,57 | 0,59 | 0,65 | 0,73 | 0,73 | 0,77 | 0,78 | 0,77 | 0,78 | 0,74 | 0,76 | 0,786 |
| 30 | 0,53 | 0,53 | 0,58 | 0,62 | 0,67 | 0,69 | 0,73 | 0,71 | 0,72 | 0,74 | 0,74 | 0,72 | 0,695 |
| 31 | 0,41 | 0,47 | 0,57 | 0,60 | 0,68 | 0,73 | 0,96 | 0,98 | 1,07 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,709 |
| Moy. | 0,980 | 1,002 | 1,048 | 1,078 | 1,102 | 1,116 | 1,135 | 1,143 | 1,150 | 1,154 | 1,149 | 0,147 | 1,104 |

# Mai 1890.

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

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,67 mm

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1er minimum | mm 759,10 | à | h 4. du matin. |
| 1er maximum | 760,16 | à | 10. |
| 2me minimum | 758,98 | à | 4. 40m du soir. |
| 2me maximum | 759,91 | à | 10. 20m |

# Mai 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12°,0 | 11°,9 | 11°,6 | 10°,6 | 10°,7 | 10°,7 | 10°,8 | 11°,5 | 12°,0 | 12°,3 | 12°,0 | 12°,6 |
| 2 | 10,9 | 10,6 | 10,3 | 10,3 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,5 | 11,2 | 11,2 | 11,8 | 11,9 |
| 3 | 11,0 | 11,0 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,2 | 11,8 | 12,5 | 13,0 | 13,8 | 14,6 |
| 4 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 13,9 | 13,9 | 14,2 | 14,9 | 15,3 | 15,6 | 15,1 | 14,7 |
| 5 | 11,2 | 11,1 | 10,6 | 9,7 | 9,0 | 9,0 | 10,0 | 12,5 | 14,8 | 16,5 | 18,0 | 18,6 |
| 6 | 12,4 | 12,0 | 11,1 | 11,2 | 11,5 | 10,1 | 11,2 | 14,3 | 16,4 | 18,0 | 20,0 | 20,4 |
| 7 | 15,5 | 14,7 | 14,5 | 14,0 | 13,8 | 14,0 | 15,3 | 17,4 | 19,0 | 20,0 | 21,1 | 22,1 |
| 8 | 13,5 | 13,4 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,8 | 16,0 | 18,9 | 20,0 | 21,0 | 20,4 |
| 9 | 13,2 | 13,5 | 13,3 | 13,4 | 13,5 | 13,4 | 13,7 | 14,1 | 15,0 | 15,5 | 16,3 | 17,3 |
| 10 | 14,6 | 14,5 | 14,3 | 14,0 | 13,2 | 13,0 | 13,7 | 14,8 | 16,8 | 17,5 | 19,5 | 20,0 |
| 11 | 14,1 | 13,5 | 14,3 | 14,2 | 13,6 | 13,6 | 15,0 | 17,2 | 19,3 | 20,7 | 21,1 | 21,7 |
| 12 | 17,6 | 17,2 | 17,0 | 17,2 | 17,2 | 17,1 | 18,0 | 19,1 | 20,5 | 21,0 | 21,0 | 21,5 |
| 13 | 17,1 | 16,7 | 16,5 | 16,4 | 16,4 | 16,6 | 16,7 | 17,2 | 17,3 | 17,8 | 19,5 | 20,1 |
| 14 | 14,8 | 14,5 | 14,2 | 14,0 | 14,0 | 13,5 | 13,2 | 14,0 | 16,3 | 20,0 | 23,0 | 24,5 |
| 15 | 15,7 | 15,7 | 15,3 | 15,0 | 14,9 | 15,8 | 17,5 | 18,4 | 20,0 | 20,5 | 20,5 | 20,3 |
| 16 | 18,6 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,3 | 18,2 | 18,6 | 19,1 | 20,0 | 22,5 | 24,2 | 24,5 |
| 17 | 18,4 | 18,0 | 17,1 | 17,0 | 16,4 | 16,0 | 15,5 | 16,5 | 18,3 | 19,7 | 21,0 | 22,0 |
| 18 | 16,3 | 16,0 | 15,5 | 15,5 | 15,0 | 14,9 | 15,1 | 15,8 | 17,6 | 19,8 | 21,7 | 23,1 |
| 19 | 17,1 | 17,2 | 16,9 | 16,5 | 16,5 | 16,8 | 17,8 | 20,6 | 23,4 | 25,1 | 28,4 | 29,3 |
| 20 | 20,0 | 19,5 | 20,1 | 20,5 | 20,4 | 20,0 | 20,9 | 21,6 | 24,0 | 24,2 | 24,5 | 25,5 |
| 21 | 19,5 | 19,6 | 19,8 | 19,8 | 20,6 | 20,0 | 21,2 | 22,5 | 25,4 | 26,8 | 26,5 | 27,0 |
| 22 | 17,0 | 17,1 | 16,1 | 15,5 | 15,0 | 16,3 | 16,5 | 26,8 | 17,7 | 18,7 | 19,9 | 21,0 |
| 23 | 15,3 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,5 | 15,5 | 16,2 | 18,5 | 20,1 | 21,5 | 21,7 | 22,7 |
| 24 | 17,2 | 16,9 | 16,6 | 16,8 | 17,0 | 16,5 | 17,3 | 19,2 | 22,5 | 21,8 | 20,0 | 19,6 |
| 25 | 13,3 | 12,9 | 12,2 | 12,0 | 11,6 | 11,7 | 14,0 | 17,6 | 20,7 | 21,6 | 22,7 | 23,5 |
| 26 | 14,5 | 14,0 | 14,0 | 13,3 | 12,5 | 14,0 | 15,0 | 17,0 | 20,0 | 22,1 | 23,2 | 23,5 |
| 27 | 16,0 | 16,0 | 15,9 | 16,0 | 15,8 | 15,5 | 16,0 | 18,8 | 21,5 | 23,6 | 24,1 | 25,5 |
| 28 | 18,4 | 18,0 | 17,3 | 17,8 | 17,5 | 17,3 | 17,4 | 20,4 | 23,1 | 25,9 | 26,5 | 27,0 |
| 29 | 17,3 | 17,3 | 17,2 | 16,9 | 16,2 | 16,1 | 18,5 | 21,5 | 23,5 | 24,4 | 25,6 | 26,3 |
| 30 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 22,0 | 21,9 | 22,1 | 23,8 | 24,7 | 24,5 | 22,5 | 22,4 |
| 31 | 18,6 | 18,2 | 17,7 | 17,6 | 17,3 | 17,3 | 17,4 | 18,2 | 19,6 | 21,1 | 22,5 | 23,7 |
| Moy. | 15,70 | 15,51 | 15,28 | 15,14 | 14,95 | 14,94 | 15,61 | 17,15 | 18,95 | 20,08 | 20,93 | 21,55 |

| 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°,5 | 13°,9 | 13°,9 | 13°,6 | 14°,0 | 13°,2 | 12°,8 | 22°,1 | 11°,9 | 11°,7 | 10°,9 | 11°,0 | 12°,13 |
| 2 | 11,5 | 11,5 | 11,7 | 11,6 | 11,2 | 11,0 | 10,9 | 10,9 | 11,0 | 11,0 | 11,1 | 11,1 | 10,98 |
| 3 | 15,0 | 15,4 | 14,8 | 14,5 | 14,2 | 14,1 | 13,5 | 13,3 | 13,3 | 14,0 | 14,0 | 14,1 | 13,06 |
| 4 | 15,6 | 16,0 | 15,2 | 14,4 | 15,1 | 15,0 | 14,7 | 14,1 | 13,8 | 13,0 | 11,8 | 11,6 | 14,33 |
| 5 | 19,5 | 20,0 | 20,1 | 20,6 | 20,6 | 19,8 | 18,0 | 16,3 | 15,0 | 14,7 | 14,0 | 13,6 | 15,13 |
| 6 | 21,3 | 21,7 | 22,3 | 22,6 | 22,5 | 22,0 | 21,9 | 18,1 | 17,3 | 17,1 | 16,9 | 16,1 | 17,02 |
| 7 | 22,7 | 23,0 | 23,0 | 22,9 | 22,1 | 21,6 | 20,0 | 17,3 | 15,7 | 14,8 | 13,7 | 13,5 | 18,00 |
| 8 | 20,8 | 21,0 | 20,2 | 19,7 | 18,7 | 17,7 | 16,6 | 15,3 | 14,9 | 14,2 | 13,9 | 13,6 | 16,55 |
| 9 | 17,6 | 17,1 | 17,3 | 18,0 | 17,5 | 16,0 | 16,0 | 15,5 | 15,2 | 15,1 | 15,0 | 14,8 | 15,30 |
| 10 | 20,5 | 20,8 | 21,2 | 21,3 | 21,3 | 19,9 | 18,0 | 16,0 | 15,2 | 14,8 | 14,0 | 14,0 | 16,79 |
| 11 | 22,5 | 23,0 | 22,5 | 21,6 | 21,0 | 20,1 | 19,4 | 18,7 | 17,8 | 17,4 | 17,6 | 17,6 | 18,23 |
| 12 | 23,6 | 22,3 | 23,0 | 23,0 | 22,5 | 22,4 | 20,6 | 19,6 | 19,0 | 18,4 | 17,9 | 17,4 | 19,79 |
| 13 | 22,4 | 22,8 | 22,7 | 23,0 | 23,8 | 22,7 | 21,3 | 18,7 | 17,1 | 16,3 | 15,3 | 15,0 | 18,73 |
| 14 | 26,3 | 27,0 | 27,0 | 26,7 | 25,6 | 24,3 | 22,0 | 19,0 | 17,4 | 16,7 | 15,2 | 16,4 | 19,19 |
| 15 | 21,1 | 20,9 | 20,1 | 20,9 | 20,1 | 19,8 | 19,4 | 18,7 | 18,3 | 18,5 | 18,5 | 18,6 | 18,52 |
| 16 | 24,8 | 25,5 | 25,6 | 25,2 | 26,1 | 24,8 | 24,5 | 22,5 | 21,8 | 20,8 | 20,1 | 19,3 | 21,69 |
| 17 | 21,0 | 21,5 | 21,1 | 21,1 | 22,1 | 21,3 | 20,0 | 18,3 | 17,2 | 17,2 | 16,9 | 16,5 | 18,75 |
| 18 | 25,0 | 26,4 | 27,3 | 27,5 | 26,5 | 24,8 | 22,8 | 20,1 | 18,8 | 18,0 | 17,6 | 17,5 | 19,94 |
| 19 | 31,6 | 30,7 | 32,5 | 30,7 | 30,0 | 29,3 | 27,0 | 24,0 | 22,1 | 21,0 | 20,5 | 20,4 | 23,60 |
| 20 | 23,5 | 24,0 | 23,5 | 22,8 | 20,8 | 20,1 | 19,7 | 19,6 | 19,1 | 19,6 | 19,5 | 19,8 | 21,38 |
| 21 | 27,1 | 26,5 | 25,0 | 24,5 | 23,6 | 22,0 | 20,7 | 19,9 | 19,0 | 18,0 | 17,8 | 17,1 | 22,03 |
| 22 | 19,6 | 19,5 | 19,9 | 19,8 | 19,8 | 19,0 | 18,9 | 17,3 | 16,2 | 15,0 | 15,3 | 15,4 | 17,64 |
| 23 | 24,0 | 24,3 | 24,0 | 23,1 | 22,8 | 21,9 | 20,8 | 19,6 | 18,7 | 18,0 | 17,9 | 17,5 | 19,39 |
| 24 | 19,8 | 20,4 | 23,6 | 23,7 | 23,6 | 21,7 | 20,2 | 18,0 | 15,9 | 15,0 | 14,0 | 13,9 | 18,80 |
| 25 | 23,6 | 23,8 | 24,0 | 23,3 | 22,5 | 21,8 | 20,6 | 18,0 | 17,1 | 16,3 | 15,6 | 15,0 | 18,14 |
| 26 | 24,4 | 24,8 | 24,9 | 24,2 | 23,0 | 21,9 | 21,0 | 20,0 | 18,5 | 17,6 | 16,9 | 16,6 | 19,04 |
| 27 | 26,4 | 27,1 | 26,9 | 26,5 | 25,0 | 23,4 | 22,1 | 20,1 | 19,6 | 19,2 | 18,8 | 18,5 | 20,76 |
| 28 | 27,2 | 27,6 | 27,4 | 26,6 | 26,0 | 25,0 | 23,5 | 20,6 | 18,2 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 21,69 |
| 29 | 26,8 | 27,1 | 27,5 | 26,9 | 26,0 | 24,8 | 23,8 | 22,5 | 22,1 | 22,1 | 22,0 | 22,0 | 22,27 |
| 30 | 21,0 | 21,0 | 20,6 | 19,9 | 20,9 | 19,4 | 19,3 | 19,2 | 19,0 | 19,0 | 19,0 | 18,8 | 21,20 |
| 31 | 24,7 | 25,6 | 26,3 | 26,0 | 26,0 | 25,5 | 23,3 | 21,7 | 20,8 | 20,3 | 19,2 | 18,4 | 21,11 |
| Moy. | 22,08 | 22,33 | 22,45 | 22,14 | 21,77 | 20,85 | 19,78 | 18,21 | 17,31 | 16,84 | 16,43 | 16,21 | 18,42 |

Minimum absolu ..... 9°,0 le 5 à 4h. m.
Maximum absolu ..... 32,5 le 19 à 25. s.
Journée la moins chaude ..... 10,98 le 2
Journée la plus chaude ..... 23,60 le 19

# MAI 1890.

## 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 | 1138 | 1125 | 1112 | 1098 | 1112 | 1136 | 1109 | 1069 | 1056 | 1069 | 1056 | 1016 |
| 2 | 1096 | 1163 | 1109 | 1109 | 1125 | 1098 | 1136 | 1149 | 1162 | 1192 | 1138 | 1179 |
| 3 | 1223 | 1223 | 1209 | 1196 | 1209 | 1182 | 1155 | 1155 | 1048 | 1031 | 1058 | 1018 |
| 4 | 1410 | 1110 | 1419 | 1415 | 1401 | 1401 | 1429 | 1429 | 1429 | 1401 | 1410 | 1437 |
| 5 | 1223 | 1196 | 1141 | 1075 | 1075 | 1061 | 1088 | 1182 | 1263 | 1196 | 1128 | 1209 |
| 6 | 1347 | 1347 | 1253 | 1280 | 1212 | 1185 | 1226 | 1347 | 1320 | 1415 | 1266 | 1293 |
| 7 | 1550 | 1459 | 1487 | 1487 | 1445 | 1473 | 1609 | 1754 | 1658 | 1605 | 1618 | 1510 |
| 8 | 1370 | 1437 | 1410 | 1397 | 1424 | 1437 | 1451 | 1614 | 1573 | 1519 | 1397 | 1546 |
| 9 | 1350 | 1297 | 1324 | 1337 | 1364 | 1431 | 1477 | 1527 | 1554 | 1568 | 1595 | 1636 |
| 10 | 1577 | 1591 | 1550 | 1523 | 1382 | 1401 | 1424 | 1451 | 1437 | 1410 | 1330 | 1155 |
| 11 | 1442 | 1415 | 1442 | 1442 | 1483 | 1442 | 1442 | 1537 | 1523 | 1605 | 1705 | 1773 |
| 12 | 1997 | 1909 | 1941 | 1969 | 1969 | 1941 | 2025 | 2088 | 2074 | 2033 | 2061 | 2101 |
| 13 | 1904 | 1904 | 1849 | 1849 | 1822 | 1846 | 1872 | 1886 | 1846 | 1886 | 1975 | 2030 |
| 14 | 1461 | 1501 | 1474 | 1582 | 1582 | 1528 | 1501 | 1582 | 1771 | 1880 | 1880 | 1582 |
| 15 | 1263 | 1401 | 1212 | 1199 | 1253 | 1226 | 1280 | 1266 | 1286 | 1144 | 1131 | 1091 |
| 16 | 1790 | 1845 | 1845 | 1887 | 1900 | 1906 | 1969 | 2066 | 2149 | 2287 | 2163 | 2204 |
| 17 | 2141 | 2003 | 1920 | 1906 | 1864 | 1818 | 1763 | 1777 | 1818 | 1777 | 1841 | 1814 |
| 18 | 1554 | 1473 | 1473 | 1473 | 1445 | 1445 | 1445 | 1456 | 1510 | 1523 | 1591 | 1699 |
| 19 | 1741 | 1773 | 1663 | 1677 | 1691 | 1677 | 1746 | 1896 | 2020 | 1964 | 1924 | 1801 |
| 20 | 1490 | 1490 | 1426 | 1385 | 1439 | 1412 | 1453 | 1550 | 1577 | 1536 | 1728 | 1782 |
| 21 | 2003 | 2030 | 2044 | 2044 | 2154 | 2154 | 2307 | 2362 | 2432 | 2487 | 2342 | 2218 |
| 22 | 1554 | 1568 | 1514 | 1487 | 1554 | 1541 | 1541 | 1473 | 1496 | 1510 | 1577 | 1564 |
| 23 | 1618 | 1605 | 1605 | 1591 | 1577 | 1577 | 1605 | 1699 | 1672 | 1727 | 1795 | 1781 |
| 24 | 1523 | 1537 | 1523 | 1591 | 1577 | 1577 | 1523 | 1334 | 874 | 954 | 1155 | 1209 |
| 25 | 1370 | 1410 | 1357 | 1357 | 1290 | 1303 | 1410 | 1641 | 1542 | 1542 | 1501 | 1384 |
| 26 | 1451 | 1437 | 1410 | 1397 | 1343 | 1410 | 1384 | 1532 | 1260 | 1209 | 1115 | 981 |
| 27 | 1658 | 1658 | 1699 | 1632 | 1658 | 1658 | 1727 | 1863 | 1573 | 1266 | 1374 | 1658 |
| 28 | 1307 | 1415 | 1523 | 1645 | 1685 | 1645 | 1669 | 1628 | 1397 | 1290 | 1290 | 1303 |
| 29 | 1397 | 1370 | 1343 | 1293 | 1334 | 1370 | 1384 | 1601 | 1723 | 1632 | 1863 | 1808 |
| 30 | 2190 | 2218 | 2223 | 2265 | 2307 | 2293 | 2390 | 2464 | 2418 | 2160 | 2196 | 2223 |
| 31 | 1997 | 1955 | 1906 | 1941 | 1831 | 1873 | 1887 | 1955 | 2006 | 2033 | 1910 | 1924 |
| Moy. | 1553 | 1554 | 1529 | 1533 | 1533 | 1531 | 1562 | 1622 | 1595 | 1592 | 1584 | 1578 |

| 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 | 962 | 976 | 976 | 1002 | 949 | 962 | 989 | 1016 | 1029 | 976 | 1043 | 1056 | 1043 |
| 2 | 1179 | 1179 | 1192 | 1209 | 1196 | 1223 | 1209 | 1209 | 1232 | 1232 | 1218 | 1245 | 1172 |
| 3 | 1112 | 1182 | 1128 | 1168 | 1209 | 1239 | 1293 | 1370 | 1410 | 1465 | 1478 | 1437 | 1217 |
| 4 | 1397 | 1276 | 1343 | 1361 | 1361 | 1253 | 1220 | 1334 | 1317 | 1303 | 1236 | 1223 | 1363 |
| 5 | 1236 | 1276 | 1239 | 1320 | 1199 | 1361 | 1456 | 1456 | 1442 | 1429 | 1442 | 1429 | 1255 |
| 6 | 1243 | 1081 | 1202 | 1324 | 1418 | 1459 | 1719 | 1459 | 1609 | 1685 | 1577 | 1550 | 1367 |
| 7 | 1442 | 1334 | 1144 | 1023 | 1491 | 1280 | 1496 | 1226 | 1266 | 1290 | 1397 | 1443 | 1416 |
| 8 | 1415 | 1397 | 1456 | 1523 | 1361 | 1496 | 1510 | 1550 | 1550 | 1442 | 1401 | 1401 | 1461 |
| 9 | 1654 | 1654 | 1694 | 1654 | 1694 | 1768 | 1708 | 1722 | 1705 | 1705 | 1649 | 1622 | 1568 |
| 10 | 1182 | 1223 | 1168 | 1141 | 1061 | 1239 | 1128 | 1230 | 1410 | 1465 | 1492 | 1492 | 1357 |
| 11 | 1855 | 1855 | 1831 | 1887 | 1818 | 1873 | 1845 | 1859 | 1941 | 1955 | 1951 | 1983 | 1704 |
| 12 | 1992 | 1964 | 2020 | 2006 | 2020 | 1964 | 1964 | 1951 | 2000 | 2068 | 1944 | 1917 | 1999 |
| 13 | 2023 | 2036 | 2036 | 1967 | 1832 | 1846 | 1826 | 1953 | 1880 | 1839 | 1663 | 1650 | 1888 |
| 14 | 1488 | 1461 | 1628 | 1330 | 1223 | 1182 | 1236 | 1276 | 1384 | 1343 | 1357 | 1357 | 1483 |
| 15 | 1199 | 1220 | 1283 | 1256 | 1259 | 1286 | 1296 | 1463 | 1545 | 1518 | 1613 | 1722 | 1313 |
| 16 | 2237 | 2279 | 2321 | 2348 | 2376 | 2432 | 2460 | 2515 | 2529 | 2404 | 2376 | 2251 | 2189 |
| 17 | 1910 | 1841 | 1811 | 1818 | 1859 | 1359 | 1541 | 1654 | 1663 | 1622 | 1541 | 1527 | 1801 |
| 18 | 1719 | 1691 | 1732 | 1828 | 1841 | 1869 | 1773 | 1841 | 1773 | 1719 | 1685 | 1727 | 1637 |
| 19 | 1705 | 1514 | 1259 | 1341 | 1504 | 1327 | 1558 | 1641 | 1667 | 1613 | 1627 | 1572 | 1663 |
| 20 | 2113 | 2195 | 2113 | 1934 | 1823 | 1906 | 1920 | 1920 | 1989 | 1961 | 2058 | 2058 | 1761 |
| 21 | 2066 | 2163 | 2036 | 1997 | 1997 | 1845 | 1777 | 1722 | 1691 | 1622 | 1554 | 1527 | 2025 |
| 22 | 1577 | 1564 | 1537 | 1564 | 1541 | 1527 | 1537 | 1523 | 1564 | 1554 | 1564 | 1591 | 1543 |
| 23 | 1713 | 1754 | 1781 | 1781 | 1618 | 1401 | 1280 | 1320 | 1429 | 1469 | 1456 | 1496 | 1598 |
| 24 | 1317 | 1196 | 1064 | 1168 | 1196 | 1196 | 1223 | 1357 | 1451 | 1465 | 1424 | 1410 | 1327 |
| 25 | 1141 | 1075 | 1155 | 1128 | 1168 | 1196 | 1250 | 1465 | 1614 | 1601 | 1546 | 1519 | 1373 |
| 26 | 807 | 849 | 983 | 1037 | 1144 | 1077 | 1239 | 1307 | 1388 | 1465 | 1437 | 1492 | 1256 |
| 27 | 1550 | 1320 | 1212 | 1185 | 1374 | 1266 | 970 | 1239 | 1185 | 1253 | 1361 | 1347 | 1445 |
| 28 | 1384 | 1263 | 1309 | 1347 | 1212 | 1144 | 1239 | 1236 | 1424 | 1424 | 1165 | 1424 | 1403 |
| 29 | 1835 | 1841 | 1951 | 2143 | 2198 | 2190 | 2121 | 2020 | 2061 | 2129 | 2157 | 2163 | 1797 |
| 30 | 2321 | 2293 | 2265 | 2141 | 2209 | 2072 | 2099 | 2121 | 2080 | 2080 | 2052 | 2052 | 2224 |
| 31 | 1992 | 1955 | 1887 | 1887 | 1627 | 1463 | 2163 | 2088 | 2701 | 2115 | 2061 | 1951 | 1938 |
| Moy. | 1573 | 1540 | 1542 | 1542 | 1628 | 1521 | 1563 | 1585 | 1624 | 1620 | 1607 | 1598 | 1467 |

Minimum absolu ..... 807 le 26 à midi.
Maximum absolu ..... 2529 le 16 à 8h. s.
Journée la moins riche ..... 1043 le 1er
Journée la plus riche ..... 2224 le 30

# Mai 1890.

## 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 | 83 | 83 | 84 | 82 | 83 | 91 | 89 | 81 | 76 | 77 | 76 | 70 |
| 2 | 86 | 90 | 90 | 90 | 92 | 89 | 94 | 93 | 89 | 92 | 84 | 86 |
| 3 | 94 | 94 | 93 | 91 | 93 | 91 | 88 | 85 | 73 | 70 | 68 | 62 |
| 4 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 85 | 83 | 80 | 83 | 57 |
| 5 | 93 | 91 | 91 | 91 | 95 | 98 | 89 | 83 | 76 | 65 | 56 | 57 |
| 6 | 95 | 97 | 95 | 97 | 91 | 96 | 93 | 84 | 71 | 69 | 55 | 54 |
| 7 | 88 | 88 | 91 | 94 | 93 | 93 | 92 | 89 | 76 | 69 | 65 | 57 |
| 8 | 90 | 95 | 93 | 93 | 94 | 95 | 94 | 89 | 73 | 66 | 57 | 65 |
| 9 | 90 | 85 | 88 | 88 | 89 | 94 | 95 | 96 | 91 | 90 | 88 | 83 |
| 10 | 96 | 97 | 96 | 96 | 98 | 95 | 93 | 87 | 76 | 71 | 59 | 50 |
| 11 | 91 | 93 | 90 | 91 | 96 | 94 | 85 | 79 | 68 | 67 | 68 | 69 |
| 12 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 95 | 94 | 86 | 82 | 83 | 82 |
| 13 | 98 | 100 | 99 | 99 | 98 | 98 | 99 | 97 | 94 | 93 | 88 | 87 |
| 14 | 88 | 93 | 93 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 97 | 81 | 67 | 52 |
| 15 | 72 | 79 | 70 | 71 | 74 | 68 | 65 | 60 | 55 | 48 | 47 | 47 |
| 16 | 84 | 86 | 86 | 88 | 90 | 91 | 92 | 93 | 92 | 83 | 72 | 72 |
| 17 | 100 | 96 | 98 | 98 | 99 | 100 | 100 | 95 | 87 | 78 | 74 | 69 |
| 18 | 84 | 81 | 84 | 84 | 85 | 86 | 85 | 82 | 75 | 66 | 62 | 61 |
| 19 | 90 | 91 | 87 | 90 | 91 | 88 | 86 | 78 | 70 | 62 | 50 | 42 |
| 20 | 64 | 65 | 60 | 57 | 60 | 60 | 59 | 60 | 53 | 51 | 56 | 55 |
| 21 | 88 | 89 | 88 | 88 | 92 | 92 | 91 | 86 | 75 | 72 | 67 | 62 |
| 22 | 81 | 81 | 83 | 85 | 91 | 83 | 82 | 77 | 74 | 70 | 70 | 64 |
| 23 | 93 | 92 | 93 | 92 | 90 | 90 | 87 | 80 | 72 | 68 | 70 | 65 |
| 24 | 78 | 81 | 81 | 83 | 82 | 84 | 78 | 60 | 33 | 37 | 50 | 53 |
| 25 | 91 | 96 | 97 | 98 | 96 | 96 | 90 | 82 | 64 | 61 | 55 | 49 |
| 26 | 90 | 92 | 90 | 93 | 95 | 90 | 82 | 80 | 54 | 46 | 39 | 34 |
| 27 | 91 | 91 | 94 | 90 | 92 | 94 | 96 | 87 | 62 | 44 | 47 | 51 |
| 28 | 62 | 69 | 78 | 81 | 85 | 84 | 85 | 68 | 50 | 40 | 38 | 37 |
| 29 | 71 | 70 | 69 | 68 | 73 | 76 | 66 | 63 | 60 | 60 | 57 | 54 |
| 30 | 83 | 84 | 84 | 86 | 87 | 87 | 89 | 81 | 77 | 80 | 80 | 82 |
| 31 | 93 | 93 | 94 | 96 | 98 | 95 | 95 | 93 | 88 | 81 | 70 | 66 |
| Moy. | 87,0 | 88,1 | 88,0 | 88,7 | 89,7 | 89,7 | 87,9 | 82,8 | 73,2 | 68,3 | 64,5 | 62,1 |

Minimum absolu ..... 26 le 19 à 2h. s.
Maximum absolu ..... 100 plusieurs fois dans le mois.
Journée de moindre saturation — 57,6 le 28
Journée de plus grande saturation. 90,9 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 | 63 | 62 | 62 | 64 | 61 | 65 | 68 | 73 | 75 | 73 | 82 | 81 | 75,2 |
| 2 | 88 | 88 | 88 | 89 | 92 | 94 | 94 | 94 | 95 | 95 | 94 | 95 | 90,9 |
| 3 | 66 | 68 | 68 | 72 | 76 | 78 | 85 | 91 | 94 | 93 | 94 | 91 | 82,4 |
| 4 | 80 | 71 | 78 | 84 | 80 | 74 | 80 | 84 | 85 | 89 | 91 | 91 | 84,8 |
| 5 | 55 | 55 | 53 | 54 | 50 | 59 | 71 | 79 | 68 | 86 | 92 | 93 | 75,5 |
| 6 | 50 | 42 | 45 | 49 | 52 | 56 | 66 | 71 | 82 | 87 | 83 | 85 | 73,5 |
| 7 | 53 | 48 | 41 | 38 | 42 | 49 | 65 | 63 | 72 | 77 | 91 | 88 | 71,8 |
| 8 | 58 | 57 | 62 | 67 | 63 | 74 | 80 | 89 | 92 | 91 | 90 | 92 | 80,0 |
| 9 | 82 | 85 | 86 | 80 | 85 | 93 | 93 | 98 | 99 | 100 | 97 | 97 | 90,4 |
| 10 | 50 | 50 | 47 | 48 | 42 | 54 | 56 | 74 | 83 | 88 | 95 | 95 | 74,6 |
| 11 | 69 | 66 | 67 | 73 | 74 | 80 | 82 | 86 | 95 | 98 | 97 | 98 | 82,3 |
| 12 | 69 | 73 | 68 | 71 | 74 | 72 | 81 | 87 | 91 | 98 | 95 | 97 | 87,3 |
| 13 | 75 | 74 | 74 | 70 | 63 | 67 | 77 | 91 | 97 | 100 | 97 | 98 | 88,9 |
| 14 | 45 | 41 | 46 | 43 | 38 | 39 | 47 | 58 | 70 | 71 | 74 | 73 | 71,5 |
| 15 | 49 | 51 | 55 | 51 | 54 | 56 | 62 | 68 | 74 | 71 | 76 | 81 | 62,7 |
| 16 | 71 | 69 | 70 | 73 | 70 | 77 | 80 | 92 | 95 | 97 | 100 | 100 | 84,3 |
| 17 | 77 | 72 | 74 | 73 | 70 | 74 | 70 | 79 | 85 | 83 | 81 | 81 | 83,9 |
| 18 | 55 | 50 | 48 | 50 | 54 | 60 | 64 | 78 | 82 | 83 | 84 | 87 | 72,1 |
| 19 | 37 | 35 | 26 | 31 | 36 | 32 | 44 | 55 | 63 | 65 | 68 | 66 | 61,8 |
| 20 | 73 | 74 | 73 | 70 | 74 | 81 | 83 | 84 | 89 | 87 | 90 | 89 | 69,5 |
| 21 | 58 | 63 | 65 | 65 | 69 | 70 | 73 | 74 | 77 | 79 | 76 | 79 | 76,6 |
| 22 | 70 | 70 | 66 | 68 | 67 | 69 | 71 | 78 | 85 | 92 | 90 | 91 | 77,4 |
| 23 | 58 | 58 | 60 | 64 | 59 | 53 | 52 | 58 | 67 | 72 | 72 | 75 | 72,5 |
| 24 | 57 | 51 | 36 | 48 | 43 | 47 | 53 | 66 | 81 | 87 | 91 | 91 | 64,6 |
| 25 | 39 | 36 | 39 | 39 | 44 | 46 | 52 | 72 | 84 | 87 | 88 | 90 | 70,4 |
| 26 | 27 | 28 | 31 | 34 | 41 | 42 | 51 | 56 | 66 | 73 | 76 | 79 | 62,0 |
| 27 | 46 | 38 | 35 | 35 | 44 | 44 | 37 | 53 | 52 | 57 | 63 | 68 | 62,8 |
| 28 | 39 | 35 | 36 | 39 | 37 | 36 | 43 | 51 | 69 | 73 | 75 | 73 | 57,6 |
| 29 | 53 | 52 | 54 | 61 | 66 | 69 | 72 | 74 | 77 | 80 | 81 | 81 | 66,9 |
| 30 | 93 | 92 | 93 | 92 | 89 | 91 | 93 | 95 | 94 | 94 | 93 | 94 | 88,0 |
| 31 | 64 | 60 | 56 | 57 | 48 | 46 | 76 | 80 | 86 | 89 | 92 | 92 | 79,3 |
| Moy. | 60,3 | 58,5 | 58,1 | 59,7 | 59,9 | 62,6 | 68,4 | 75,8 | 82,0 | 84,3 | 86,1 | 86,6 | 75,5 |

# Mai 1890.

**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 Ni ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn N |
| 2 | " ... | ... " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... |
| 3 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn NNE |
| 4 | " ... | ... " ... | Ac ... | 9 " ... | Voile... | 10 Cn ENE | " ... | 10 " ... |
| 5 | " ... | ... " ... | K ... | 1 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C ... |
| 6 | " ... | ... " ... | " ... | 1 " ... | K W | 5 " ... | K W | 7 " ... |
| 7 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 6 " ... | " ... | 4 C NW |
| 8 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | K, Ac } W | 8 " ... | Voile... | 10 " ... |
| 9 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Cn SSE | " ... | 10 Cn ... |
| 10 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | K W | 7 Cn NE | " ... | 5 " ... |
| 11 | " ... | ... " ... | K ... | 8 " ... | K W | 5 " ... | " ... | 5 Cn SSE |
| 12 | " ... | ... " ... | " ... | 9 " ... | Ac WNW | 7 " ... | " ... | 10 " ... |
| 13 | " ... | ... " ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn NE | " ... | 10 " ... |
| 14 | " ... | ... " ... | " ... | 10 Bd ... | " ... | 10 bd ... | " ... | 2 " ... |
| 15 | " ... | ... " ... | " ... | 4 " ... | Ac SW | 10 " ... | Ac ... | 10 " ... |
| 16 | " ... | ... " ... | " ... | 10 C SSW | " ... | 10 " ... | " ... | 9 " ... |
| 17 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 9 Cn N | " ... | 2 C N |
| 18 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 6 " ... |
| 19 | " ... | ... " ... | Ac WNW | 9 " ... | Ac WNW | 7 " ... | Ac NW | 9 " ... |
| 20 | " ... | ... " ... | K W | 6 " ... | Ac, K } WSW | 8 " ... | " ... | 9 " ... |
| 21 | " ... | ... " ... | " ... | 9 " ... | K W | 5 " ... | " ... | 9 C NW |
| 22 | " ... | ... " ... | " ... | 10 C N | " ... | 10 " ... | " ... | 10 C N |
| 23 | " ... | ... " ... | Ac W | 9 " ... | K W | 8 " ... | Ac WSW | 10 " ... |
| 24 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | Ac E | 10 " ... | " ... | 10 Ni E |
| 25 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... |
| 26 | " ... | ... " ... | " ... | 3 " ... | K NW | 4 " ... | K ... | 3 " ... |
| 27 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | Ac ... | 10 " ... | Ac ... | 10 " ... |
| 28 | " ... | ... " ... | K, Ac } ... | 10 " ... | K ... | 3 " ... | K ... | 1 " ... |
| 29 | " ... | ... " ... | " ... | 1 " ... | K W | 3 " ... | " ... | 5 " ... |
| 30 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | Ac W | 10 " ... | Ac ... | 10 " ... |
| 31 | " ... | ... " ... | " ... | 10 Ni ... | Ac W | 9 " ... | Ac W | 7 C N |
| Moy. | | | 7,4 | | 7,3 | | 7,0 | |

Remarques.

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

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

| 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 Cn NNE | Ac W | 9 Cn ENE | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | 9,9 |
| 2 | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 3 | " ... | 10 " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | 10,0 |
| 4 | Voile... | 10 Cn ENE | Voile... | 10 Cn ... | Ac ... | 10 Cn ... | " ... | 0 " ... | 8,4 |
| 5 | K W | 1 C ... | K ... | 4 C NNE | K ... | 2 " ... | " ... | 6 " ... | 2,1 |
| 6 | " ... | 0 " ... | K ... | 8 C ... | " ... | 6 Cn NW | " ... | 6 Cn ... | 4,7 |
| 7 | " ... | 0 " ... | K W | 5 " ... | K ... | 9 " ... | " ... | 0 " ... | 2,6 |
| 8 | " ... | 10 " ... | Voile... | 10 Cn ... | Voile... | 10 Cn ... | " ... | 10 " ... | 9,7 |
| 9 | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Cn ... | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 " ... | 10,0 |
| 10 | K W | 5 " ... | " ... | 3 " ... | " ... | 9 " ... | " ... | 8 " ... | 6,7 |
| 11 | K W | 5 Cn SSE | " ... | 10 Cn SSE | " ... | 10 " ... | " ... | 4 " ... | 6,7 |
| 12 | Ac W | 7 " ... | " ... | 9 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | 8,9 |
| 13 | " ... | 5 Cn NE | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 5,0 |
| 14 | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 3,1 |
| 15 | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | 9,1 |
| 16 | " ... | 10 " ... | Ac ... | 9 C NW | " ... | 7 C WNW | " ... | 0 " ... | 7,9 |
| 17 | " ... | 4 C N | " ... | 3 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 10 " ... | 4,0 |
| 18 | K ... | 5 " ... | K WNW | 7 " ... | K ... | 9 " ... | K ... | 4 " ... | 6,4 |
| 19 | Ac NW | 9 " ... | K ... | 8 " ... | K ... | 5 " ... | K ... | 3 " ... | 7,1 |
| 20 | Ac SW | 9 " ... | " ... | 10 Ni W | " ... | 10 " ... | " ... | 8 " ... | 8,6 |
| 21 | " ... | 9 C NW | K W | 9 " ... | " ... | 10 Cn N | " ... | 9 " ... | 8,6 |
| 22 | Ac ... | 9 " ... | Ac W | 9 " ... | K W | 8 " ... | " ... | 4 " ... | 8,6 |
| 23 | Ac WSW | 9 " ... | K W | 9 " ... | Ac ... | 10 " ... | " ... | 7 " ... | 8,9 |
| 24 | Ac W | 9 C NE | K ... | 1 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 5,7 |
| 25 | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,0 |
| 26 | K ... | 5 " ... | K ... | 6 " ... | K W | 9 " ... | K ... | 9 " ... | 5,9 |
| 27 | " ... | 10 " ... | Ac W | 10 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 " ... | 10,0 |
| 28 | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 " ... | 2,1 |
| 29 | K W | 8 " ... | K ... | 8 " ... | K ... | 6 " ... | " ... | 8 " ... | 5,9 |
| 30 | Ac W | 10 Ni N | " ... | 10 Ni N | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 31 | " ... | 5 C N | " ... | 4 C N | Ac .. | 6 " ... | Ac NW | 9 " ... | 7,1 |
| Moy. | 6,9 | | 6,9 | | 7,0 | | 6,0 | | 6,9 |

# Mai 1890.

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

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

# Mai 1890.

## 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 | N | 20 | NNE | 21 | NNE | 22 | N | 27 | NNE | 21 | N | 24 |
| 2 | NNE | 6 | NE | 11 | ENE | 20 | ENE | 18 | ENE | 17 | ENE | 11 |
| 3 | NNE | 15 | NNE | 18 | NNE | 23 | NNE | 20 | NNE | 23 | NNE | 23 |
| 4 | NE | 14 | NE | 18 | NE | 21 | NNE | 25 | NNE | 26 | NNE | 26 |
| 5 | NW | 10 | NNW | 13 | NNW | 12 | NNW | 8 | NNW | 9 | N | 7 |
| 6 | W | 1 | NNW | 4 | NW | 10 | WNW | 10 | NNW | 16 | NNW | 20 |
| 7 | W | 21 | WNW | 25 | NW | 21 | NW | 25 | WNW | 31 | WNW | 35 |
| 8 | W | 11 | W | 5 | W | 4 | W | 1 | SW | 10 | SW | 8 |
| 9 | SE | 23 | SSE | 29 | SSE | 28 | SSE | 26 | SSE | 26 | SSE | 22 |
| 10 | ENE | 9 | E | 9 | E | 13 | ENE | 17 | ENE | 19 | ENE | 20 |
| 11 | ESE | 21 | ESE | 25 | SE | 37 | SE | 43 | SSE | 46 | SSE | 47 |
| 12 | WNW | 22 | WNW | 22 | WNW | 27 | WNW | 23 | WNW | 26 | WNW | 31 |
| 13 | NNE | 13 | NNE | 16 | NNE | 12 | NE | 11 | NE | 11 | NE | 14 |
| 14 | SSW | 2 | SSW | 3 | S | 4 | SE | 7 | ESE | 9 | ESE | 13 |
| 15 | SE | 24 | SE | 22 | SE | 27 | SSE | 27 | SSE | 29 | SSE | 33 |
| 16 | SSE | 20 | SSE | 17 | S | 13 | SSW | 19 | SW | 18 | WSW | 17 |
| 17 | N | 17 | NNW | 16 | NNW | 18 | N | 23 | N | 22 | NNE | 25 |
| 18 | NE | 2 | ENE | 5 | E | 3 | ESE | 6 | ESE | 8 | SE | 9 |
| 19 | SE | 17 | SSE | 9 | S | 10 | S | 12 | SSE | 14 | SSE | 16 |
| 20 | SE | 24 | SE | 24 | SE | 32 | SSE | 32 | SSE | 30 | SSE | 24 |
| 21 | WSW | 15 | WNW | 17 | NW | 21 | NW | 21 | NW | 17 | NW | 20 |
| 22 | NNE | 26 | NNE | 27 | NNE | 22 | NNE | 25 | NNE | 27 | NE | 27 |
| 23 | ENE | 9 | ENE | 10 | E | 11 | ENE | 5 | ENE | 10 | ENE | 20 |
| 24 | Var. | 18 | NNE | 42 | NNE | 39 | NE | 38 | NE | 34 | ENE | 30 |
| 25 | E | 6 | ENE | 7 | E | 10 | ENE | 11 | ENE | 17 | ENE | 23 |
| 26 | NNE | 15 | NNE | 12 | NE | 21 | NE | 25 | NE | 26 | NNE | 26 |
| 27 | ENE | 1 | E | 4 | ENE | 8 | E | 12 | E | 10 | E | 10 |
| 28 | S | 9 | S | 15 | SSE | 22 | SSE | 28 | SSE | 27 | SSE | 27 |
| 29 | SE | 24 | SE | 30 | SSE | 29 | SSE | 31 | SSE | 37 | SSE | 42 |
| 30 | S | 17 | SSW | 18 | W | 20 | N | 21 | N | 18 | N | 16 |
| 31 | NW | 7 | WNW | 9 | W | 16 | WNW | 13 | WNW | 16 | WNW | 14 |
| Moy. | | 14,2 | | 16,2 | | 18,6 | | 19,7 | | 21,0 | | 21,9 |

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

# MAI 1890.

## 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 | 360 | N | 804 | 54 | 14,9 | Min. — 1 m. | 12,8 | S | 61,1 | E | 159,0 | — | 77,0 | + | 139,2 |
| 2 | 300 | | | | | 1 — 2 | 13,3 | S | 68,8 | E | 160,5 | — | 58,0 | + | 149,6 |
| 3 | 371 | NNE | 1539 | 84 | 18,3 | 2 — 3 | 14,3 | S | 79,4 | E | 148,7 | — | 27,3 | + | 146,2 |
| 4 | 456 | | | | | 3 — 4 | 12,8 | S | 70,3 | E | 105,7 | — | 35,6 | + | 99,5 |
| 5 | 257 | NE | 989 | 68 | 14,5 | 4 — 5 | 13,2 | S | 75,1 | E | 90,9 | — | 23,4 | + | 87,9 |
| 6 | 247 | | | | | 5 — 6 | 14,0 | S | 75,2 | E | 78,1 | — | 20,0 | + | 75,5 |
| 7 | 569 | ENE | 1248 | 91 | 13,7 | 6 — 7 | 14,2 | N | 88,6 | E | 86,9 | + | 2,1 | + | 86,9 |
| 8 | 294 | | | | | 7 — 8 | 16,2 | N | 60,5 | E | 138,9 | + | 68,3 | + | 120,9 |
| 9 | 415 | E | 456 | 38 | 12,0 | 8 — 9 | 18,6 | N | 67,0 | E | 127,8 | + | 49,9 | + | 117,7 |
| 10 | 333 | | | | | 9 — 10 | 19,7 | N | 64,3 | E | 157,1 | + | 68,1 | + | 141,6 |
| 11 | 698 | ESE | 645 | 43 | 15,0 | 10 — 11 | 21,0 | N | 69,4 | E | 142,8 | + | 50,2 | + | 133,7 |
| 12 | 494 | | | | | 11 — Midi | 21,9 | N | 69,3 | E | 155,4 | + | 54,9 | + | 145,5 |
| 13 | 262 | SE | 1689 | 81 | 20,9 | | | | | | | | | | |
| 14 | 311 | | | | | h Midi — 1 s. | 22,5 | N | 64,0 | E | 213,9 | + | 93,7 | + | 192,2 |
| 15 | 626 | SSE | 2560 | 100 | 25,6 | 1 — 2 | 23,1 | N | 69,6 | E | 221,2 | + | 77,1 | + | 207,3 |
| 16 | 429 | | | | | 2 — 3 | 22,1 | N | 74,7 | E | 219,7 | + | 58,0 | + | 212,0 |
| 17 | 389 | S | 456 | 32 | 14,2 | 3 — 4 | 22,1 | N | 77,1 | E | 257,3 | + | 57,3 | + | 250,8 |
| 18 | 220 | | | | | 4 — 5 | 21,3 | N | 84,1 | E | 226,7 | + | 23,4 | + | 225,5 |
| 19 | 445 | SSW | 146 | 13 | 11,2 | 5 — 6 | 19,1 | N | 85,2 | E | 254,7 | + | 21,4 | + | 253,7 |
| 20 | 573 | | | | | 6 — 7 | 16,5 | N | 90,0 | E | 246,8 | + | 0,2 | + | 246,8 |
| 21 | 492 | SW | 110 | 10 | 11,0 | 7 — 8 | 14,1 | S | 77,9 | E | 226,4 | — | 47,6 | + | 221,3 |
| 22 | 413 | | | | | 8 — 9 | 13,6 | S | 75,7 | E | 206,5 | — | 51,0 | + | 200,2 |
| 23 | 281 | WSW | 151 | 12 | 12,6 | 9 — 10 | 14,2 | S | 65,3 | E | 202,1 | — | 84,8 | + | 183,6 |
| 24 | 495 | | | | | 10 — 11 | 13,9 | S | 61,9 | E | 206,8 | — | 97,5 | + | 182,5 |
| 25 | 389 | W | 235 | 22 | 13,0 | 11 — Min. | 13,3 | S | 50,3 | E | 184,1 | — | 117,5 | + | 141,6 |
| 26 | 413 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 241 | WNW | 433 | 22 | 19,7 | | | | | | | | | | |
| 28 | 453 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 751 | NW | 418 | 27 | 15,5 | | | | | | | | | | |
| 30 | 380 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 280 | NNW | 690 | 44 | 15,7 | | | | | | | | | | |
| Mois | 12637 | Var. | 18 | 1 | 18,0 | | | | | | | | | | |
| | | Calme | | 2 | | | | | | | | | | | |

Vitesse moyenne diurne : Km 407,6

Vitesse moyenne horaire : Km 17,0

**Résultantes générales.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 89,8 | E | Km 3961,7 | — | Km 14,6 | + | Km 3961,7 |

**Fréquence des vents généraux.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Matin*..... | W | 117 heures | E | 253 heures |
| *Soir*..... | | 76 ,, | | 295 ,, |
| *Nuit*..... | N | 193 heures | S | 177 heures |
| *Jour*..... | | 227 ,, | | 144 ,, |

## 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 | 7,6 | 11,4 | 37,7 | 25,0 | 81,7 |
| 2 | 5,5 | 15,7 | 10,6 | 5,9 | 37,7 |
| 3 | 10,6 | 23,3 | 38,6 | 16,5 | 89,0 |
| 4 | 4,2 | 11,5 | 34,3 | 28,3 | 78,3 |
| 5 | 38,0 | 62,7 | 41,6 | 49,6 | 191,9 |
| 6 | 31,8 | 56,0 | 64,9 | 23,7 | 176,4 |
| 7 | 43,7 | 53,8 | 65,3 | 41,6 | 204,4 |
| 8 | 32,2 | 34,3 | 24,2 | 9,7 | 100,4 |
| 9 | 3,8 | 15,7 | 19,9 | 8,9 | 48,3 |
| 10 | 18,7 | 65,3 | 67,4 | 56,4 | 207,8 |
| 11 | 49,6 | 57,6 | 73,8 | 19,5 | 200,5 |
| 12 | 35,6 | 20,4 | 41,1 | 20,8 | 117,9 |
| 13 | 2,5 | 24,2 | 68,7 | 53,4 | 148,8 |
| 14 | 13,6 | 61,9 | 67,4 | 54,3 | 197,2 |
| 15 | 11,0 | 15,7 | 21,2 | 8,5 | 56,4 |
| 16 | 5,9 | 50,4 | 39,0 | 29,7 | 125,0 |
| 17 | 38,6 | 64,4 | 64,5 | 50,4 | 217,9 |
| 18 | 12,3 | 65,3 | 88,2 | 35,6 | 201,4 |
| 19 | 40,3 | 49,2 | 39,4 | 33,9 | 162,8 |
| 20 | 10,6 | 30,9 | 35,6 | 0,4 | 77,5 |
| 21 | 32,7 | 35,6 | 39,0 | 25,0 | 132,3 |
| 22 | 11,0 | 35,6 | 74,2 | 34,8 | 155,6 |
| 23 | 44,5 | 23,7 | 59,8 | 31,8 | 159,8 |
| 24 | 2,5 | 12,3 | 12,7 | 54,7 | 82,2 |
| 25 | 42,8 | 64,0 | 61,9 | 55,1 | 223,8 |
| 26 | 39,4 | 65,7 | 57,6 | 34,3 | 197,0 |
| 27 | 21,2 | 56,4 | 57,2 | 19,5 | 148,3 |
| 28 | 47,4 | 63,6 | 66,1 | 55,1 | 232,2 |
| 29 | 46,2 | 63,2 | 62,7 | 42,0 | 214,1 |
| 30 | 38,6 | 11,5 | 7,2 | 13,1 | 70,4 |
| 31 | 4,7 | 56,0 | 50,9 | 47,4 | 159,0 |
| Moy. | 24,1 | 41,0 | 48,1 | 31,8 | 145,0 |

## OZONE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Moyennes pour 6 heures |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14 | 12 | 8 | 9 | 10,7 |
| 2 | 19 | 15 | 16 | 19 | 17,3 |
| 3 | 20 | 11 | 8 | 13 | 13,0 |
| 4 | 18 | 16 | 18 | 14 | 16,5 |
| 5 | 17 | 10 | 6 | 8 | 10,2 |
| 6 | 9 | 9 | 5 | 8 | 7,8 |
| 7 | 11 | 9 | 5 | 8 | 8,2 |
| 8 | 9 | 8 | 6 | 14 | 9,3 |
| 9 | 12 | 15 | 10 | 14 | 12,7 |
| 10 | 18 | 14 | 7 | 9 | 12,0 |
| 11 | 20 | 15 | 8 | 14 | 14,3 |
| 12 | 12 | 9 | 8 | 9 | 9,5 |
| 13 | 18 | 14 | 8 | 7 | 11,7 |
| 14 | 10 | 9 | 5 | 8 | 8,0 |
| 15 | 9 | 8 | 5 | 6 | 7,0 |
| 16 | 9 | 8 | 6 | 8 | 7,8 |
| 17 | 10 | 9 | 6 | 13 | 9,5 |
| 18 | 14 | 14 | 6 | 9 | 10,7 |
| 19 | 16 | 7 | 4 | 6 | 8,3 |
| 20 | 6 | 7 | 8 | 14 | 8,7 |
| 21 | 14 | 8 | 7 | 9 | 9,5 |
| 22 | 14 | 10 | 8 | 11 | 10,8 |
| 23 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8,2 |
| 24 | 9 | 7 | 6 | 7 | 7,3 |
| 25 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8,2 |
| 26 | 13 | 9 | 8 | 6 | 9,0 |
| 27 | 7 | 6 | 5 | 7 | 6,3 |
| 28 | 10 | 9 | 4 | 7 | 7,5 |
| 29 | 13 | 8 | 5 | 9 | 8,8 |
| 30 | 9 | 8 | 14 | 15 | 11,5 |
| 31 | 17 | 11 | 8 | 11 | 11,7 |
| Moy. | 12,7 | 10,1 | 7,5 | 9,9 | 10,1 |

# Mai 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,33 | 0,48 | 1,07 | 0,47 | 2,35 |
| 2 | 0,23 | 0,13 | 0,16 | 0,06 | 0,58 |
| 3 | 0,07 | 0,46 | 0,91 | 0,16 | 1,60 |
| 4 | 0,05 | 0,25 | 0,45 | 0,25 | 1,00 |
| 5 | 0,10 | 0,47 | 0,87 | 1,23 | 2,67 |
| 6 | 0,03 | 0,44 | 2,21 | 0,65 | 3,33 |
| 7 | 0,13 | 0,47 | 2,90 | 1,22 | 4,72 |
| 8 | 0,23 | 0,47 | 1,01 | 0,33 | 2,04 |
| 9 | 0,35 | 0,23 | 0,47 | 0,10 | 1,15 |
| 10 | 0,05 | 0,47 | 2,10 | 0,88 | 3,50 |
| 11 | 0,25 | 0,70 | 1,05 | 0,65 | 2,65 |
| 12 | 0,10 | 0,44 | 1,54 | 0,72 | 2,80 |
| 13 | 0,18 | 0,18 | 1,14 | 0,50 | 2,00 |
| 14 | 0,04 | 0,14 | 2,97 | 1,63 | 4,78 |
| 15 | 0,83 | 1,40 | 2,25 | 1,15 | 5,63 |
| 16 | 0,92 | 0,34 | 1,14 | 0,40 | 2,80 |
| 17 | 0,05 | 0,35 | 1,44 | 0,56 | 2,40 |
| 18 | 0,20 | 0,40 | 1,70 | 0,60 | 2,90 |
| 19 | 0,10 | 0,56 | 3,59 | 1,75 | 6,00 |
| 20 | 1,50 | 1,09 | 1,08 | 0,18 | 44,5 |
| 21 | 0,05 | 0,37 | 1,38 | 0,67 | 2,47 |
| 22 | 0,40 | 0,60 | 1,06 | 0,48 | 2,54 |
| 23 | 0,03 | 0,32 | 1,66 | 0,97 | 2,98 |
| 24 | 0,40 | 1,38 | 2,38 | 0,94 | 5,10 |
| 25 | 0,14 | 0,50 | 2,61 | 0,90 | 4,15 |
| 26 | 1,17 | 0,84 | 3,27 | 1,12 | 6,40 |
| 27 | 0,25 | 0,83 | 2,68 | 1,40 | 5,16 |
| 28 | 0,70 | 1,10 | 3,24 | 1,43 | 6,47 |
| 29 | 0,41 | 1,08 | 2,66 | 1,02 | 5,17 |
| 30 | 0,62 | 0,45 | 0,17 | 0,06 | 1,30 |
| 31 | 0,05 | 0,29 | 1,52 | 0,60 | 2,46 |
| Moy. | 0,32 | 0,58 | 1,70 | 0,74 | 103,55 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,1 | 0,4 | ,, | ,, | 0,5 |
| 2 | 2,2 | 4,0 | 6,9 | 8,0 | 21,1 |
| 3 | 0,1 | ,, | ,, | 0,3 | 0,4 |
| 4 | 0,4 | ,, | 0,3 | ,, | 0,7 |
| 5 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 6 | ,, | ,, | 0,5 | ,, | 0,5 |
| 7 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 8 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 9 | ,, | 0,1 | ,, | 0,4 | 0,5 |
| 10 | 0,6 | ,, | ,, | ,, | 0,6 |
| 11 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | 0,2 | 0,1 | ,, | ,, | 0,3 |
| 14 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 15 | ,, | ,, | 0,1 | ,, | 0,1 |
| 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 18 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 19 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 20 | ,, | ,, | 2,5 | 1,2 | 3,7 |
| 21 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 22 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 23 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 24 | ,, | ,, | 0,2 | ,, | 0,2 |
| 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 28 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 29 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 30 | ,, | ,, | 8,1 | 10,7 | 18,8 |
| 31 | 11,9 | 0,8 | ,, | ,, | 12,7 |
| Sommes | 15,5 | 5,4 | 18,6 | 20,6 | 60,1 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1, 2, 3, 4 — ●.

6 — ●. — Temps orageux.

7 — Vers 7 h. ¼ du matin un sombre nuage orageux monte rapidement du NW. Le vent saute au NW. et y reste même après le passage du nuage.

9, 10 — ●.

13 — ●. — Ciel couvert le matin; après midi, ciel magnifique.

15 — Un peu de pluie dans la soirée.

20 — ●. — A 3 h. ½ du soir, un orage commence à l'Ouest. Il passe un peu au Sud, mais assez près et va vers l'Est. — A 5 h. ½, l'orage est fini. — 7 h. ½, éclairs très beaux au NW. et au SW. — 8 h. ½ éclairs au S. et au N. Deux orages passent au loin, l'un au N. et l'autre au S.

21 — 7 h. du matin, le ciel est à peu près couverts de K. très déliés et rapides venant de l'Ouest.

24 — ●. — 7 h. du matin, le ciel est couvert et pluvieux; les nuages viennent de l'Est. Le vent chaud et sec devient très fort et va se calmant peu à peu. Le baromètre baisse fortement après 11 h. et trace une courbe assez curieuse.

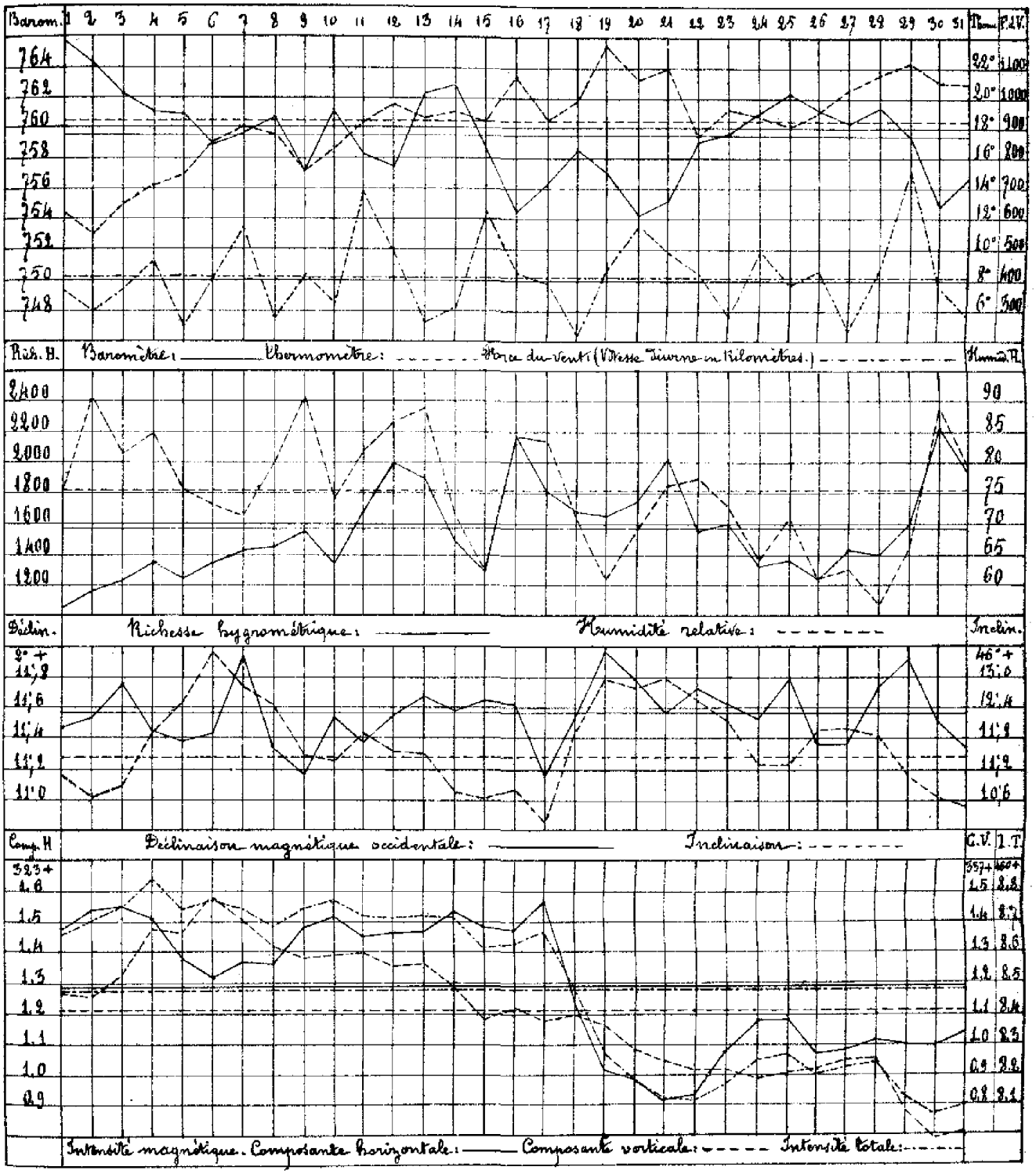
26 — Durant la journée le ciel se couvre peu à peu de K. — 9 h. du soir, halo.

30, 31 — ●.

SIGNAL

# Mai 1890

## Variations des moyennes diurnes



NOV 25 1890
SIGNAL OFFICE

N° 190 - 17me ANNÉE. JUIN 1890.

# J. M. B. G.

## OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 24s E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 30" N

# BULLETIN MENSUEL

### REVUE DU MOIS DE JUIN 1890.

**Pression atmosphérique.** — La moyenne pression barométrique pour Juin, 755,91mm n'a été supérieure que de quelques dixièmes à la moyenne normale. Les variations accidentelles se réduisent à quatre dépressions, qui se sont fait plus ou moins sentir à toutes les stations de la côte, mais n'ont occasionné que de fortes brises au plus.

Un premier minimum barométrique se produisit le 4 Juin sur toute la côte. Le centre de la dépression se trouvait au Nord de Chang-hai, se dérigeant vers l'Est.

Le 9 Juin un second centre de dépression passait au Sud de Chang-hai se dirigeant vers l'Est. Il passa le 10 au Sud de Nagazaki assez loin des côtes du Japon, et ne fut presque pas observé à To-kio.

Le 13 Juin un nouveau centre de dépression passait à proximité de Zi-ka-wei. Cette dépression paraît s'être formée sur terre au Sud-Ouest de Chang-hai ou du moins s'y être développée. Passant au Nord de Chang-hai, le centre se dirigea vers la Corée qu'il traversa ainsi que la mer du Japon, pour venir passer le 15 au matin au Nord du Japon.

Du 19 au 22 une nouvelle baisse barométrique se fit sentir sur toute la côte de Chine. Le 23 la dépression passait à proximité de Wladivostock.

Dans la dernière décade du mois, deux baisses rapides du baromètre à Hong-kong avec fortes brises furent causées par deux typhons de petite dimension. Le premier dut passer au Sud de Hong-kong le 26, se dirigeant vers l'Ouest. Le second, qui ne paraît pas avoir été plus ample que le précédent, se forma, ou du moins apparaît tout d'abord, au Sud du canal de Formose, dans la nuit du 28 au 29.

Le manque de documents ne nous permet pas d'en parler plus longuement.

**Température et Hygrométrie.** — La température du mois de Juin se divise en deux périodes. Du 1er au 18 la moyenne diurne est restée assez faible et même généralement au-dessous de la moyenne normale. A partir du 17 elle monta rapidement et le 28 Juin la moyenne atteignait 29° avec un maximum de 36°, et la température resta à peu près la même durant les trois derniers jours.

Malgré un nombre de jours de pluie (17) supérieur au nombre moyen, la quantité d'eau tombée (197mm) est à peu près normale.

La richesse hygrométrique a été plus élevée que la moyenne sans être extraordinaire. Un point assez remarquable c'est que dans les derniers jours quoique la température fut elévée, comme nous avons vu, l'humidité relative était faible.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La moyenne déclinaison en Juin reste identique à celle du mois de Mai.

La courbe des moyennes diurnes ne présente de remarquable qu'un minimum un peu fort au 17 Juin, et surtout au 27 et au 29 Juin deux baisses soudaines et très fortes. — L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a été de 6',75 avec minimum à 7 h. 35$^{m}$ et maximum à 1 h. 35.

**Intensité — Composante horizontale.** — La composante horizontale après avoir subi un abaissement considérable au milieu du mois dernier, remontait durant les derniers jours et ce mouvement a continué en Juin jusqu'au 9. Du 9 à la fin du mois la valeur n'a subi aucune variation extraordinaire. Son oscillation diurne moyenne entre le minimum de 9 h. 20 du matin et 1 h. 40 du soir a été de 0,00170.

**Composante Verticale.** — La baisse éprouvée par la composante verticale durant le mois dernier, moins rapide que celle de l'horizontale, avait été beaucoup plus constante, et elle persista encore jusqu'au 10 Juin. Du 10 Juin à la fin du mois, la verticale conserva environ la même valeur. La moyenne amplitude d'oscillation diurne, du maximum de 5 h. 40$^{m}$ du matin au minimum de midi, a été de 0,00220.

**Perturbations.** — Le 1$^{er}$ Juin à 8 h. s. commençait une légère perturbation; le 3 les boussoles furent calmes, sauf une variation dont nous parlerons plus bas; le 4, de 6 h. à 8 h. du matin, la variation de l'horizontale fut tout à fait anormale avec de légères agitations. Le 11 Juin, de 6 h. m. à 4 h. s. eut lieu la principale perturbation du mois. On retrouve encore une légère perturbation des boussoles aux 21 et 22 Juin.

---

## NOTE SUR UNE SECOUSSE DE TREMBLEMENT DE TERRE.

Le 3 Juin eut lieu a Zi-ka-wei une légère secousse de tremblement de terre que je fus seul à observer mais qui est hors de doute. Il était 7 h. 20$^{m}$ du matin, je me trouvais seul à l'observatoire près d'un établi très-massif, occupé à nettoyer un instrument. Tout-à-coup des tubes de cuivre placés debout sur l'établi, des bouteilles etc... s'entrechoquent. En quelques secondes tout fut terminé. Je n'avais rien ressenti, néanmoins je crus immédiatement à une secousse de tremblement de terre, qui seule pouvait expliquer le phénomène. Je courus aussitôt à la salle des engistreurs magnétiques. Le barreau du déclinomètre, fortement secoué, se balançait dans le plan vertical, sans manifester aucune oscillation dans le plan horizontal. Le barreau du bifilaire oscillait horizontalement en même temps qu'il se balançait comme celui du déclinomètre. La balance observée en troisième lieu ne présentait aucun signe de la secousse. Au bout de deux minutes, les oscillations du déclinomètre étaient très affaiblies. Après révélage la courbe du bifilaire présenta seule un signe. A l'instant où la secousse a été observée, le barreau du bifilaire a eprouvé une variation instantanée de 2$^{mm}$, a oscillé pendant quelques minutes autour de cette nouvelle position d'équilibre, et au bout de ces quelques minutes l'enregistrement régulier a repris.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Juin 1890.

## 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. 11,64 | 7,50 | 7. 0 | — 4,65 | + 2,85 | Midi. 10 | 46. 12,23 | 4,68166 |
| 2 | 2. 11,65 | 9,01 | 6. 50 | — 4,91 | + 4,10 | 1. 0 | 46. 12,71 | 4,68147 |
| 3 | 2. 11,88 | 8,06 | 6. 40 | — 4,26 | + 3,80 | Midi. 30 | 46. 12,09 | 4,68147 |
| 4 | 2. 11,34 | 7,81 | 7. 45 | — 4,60 | + 3,21 | 2. 0 | 46. 12,07 | 4,68166 |
| 5 | 2. 11,62 | 9,89 | 7. 25 | — 6,71 | + 3,18 | 1. 0 | 46. 11,51 | 4,68198 |
| 6 | 2. 11,76 | 8,95 | 8. 40 | — 4,83 | + 4,12 | 1. 40 | 46. 11,24 | 4,68260 |
| 7 | 2. 11,50 | 8,00 | 8. 15 | — 3,88 | + 4,12 | 1. 45 | 46. 11,18 | 4,68247 |
| 8 | 2. 11,72 | 7,25 | 7. 10 | — 4,10 | + 3,15 | 3. 0 | 46. 10,54 | 4,68240 |
| 9 | 2. 11,87 | 6,55 | 8. 0 | — 3,68 | + 2,87 | 1. 0 | 46. 10,27 | 4,68250 |
| 10 | 2. 11,58 | 6,87 | 8. 0 | — 3,83 | + 3,04 | 1. 30 | 46. 10,64 | 4,68196 |
| 11 | 2. 11,26 | 6,17 | 7. 40 | — 3,57 | + 2,60 | 2. 0 | 46. 10,26 | 4,68321 |
| 12 | 2. 11,48 | 6,43 | 7. 10 | — 4,05 | + 2,38 | 2. 0 | 46. 10,80 | 4,68289 |
| 13 | 2. 11,77 | 6,17 | 7. 15 | — 3,14 | + 3,03 | 1. 50 | 46. 10,82 | 4,68239 |
| 14 | 2. 11,81 | 7,50 | 6. 50 | — 3,68 | + 3,82 | 1. 0 | 46. 11,12 | 4,68335 |
| 15 | 2. 11,31 | 5,29 | 7. 0 | — 3,18 | + 2,11 | 2. 50 | 46. 11,07 | 4,68346 |
| 16 | 2. 11,27 | 5,54 | 7. 30 | — 3,52 | + 2,02 | 1. 0 | 46. 11,28 | 4,68272 |
| 17 | 2. 11,06 | 7,25 | 8. 25 | — 4,51 | + 2,74 | 2. 0 | 46. 10,28 | 4,68312 |
| 18 | 2. 11,36 | 5,67 | 7. 20 | — 3,74 | + 1,93 | 1. 30 | 46. 10,07 | 4,68274 |
| 19 | 2. 11,60 | 5,61 | 7. 0 | — 3,41 | + 2,20 | 2. 0 | 46. 9,89 | 4,68345 |
| 20 | 2. 11,25 | 5,54 | 7. 0 | — 2,74 | + 2,80 | 1. 25 | 46. 9,79 | 4,68370 |
| 21 | 2. 11,56 | 7,09 | 7. 45 | — 4,00 | + 3,69 | 1. 50 | 46. 9,88 | 4,68313 |
| 22 | 2. 11,66 | 7,75 | 8. 20 | — 4,23 | + 3,52 | 2. 35 | 46. 10,82 | 4,68196 |
| 23 | 2. 11,69 | 6,99 | 7. 40 | — 4,00 | + 2,99 | 3. 10 | 46. 11,69 | 4,68308 |
| 24 | 2. 11,57 | 5,67 | 8. 30 | — 3,38 | + 2,29 | 2. 30 | 46. 11,29 | 4,68297 |
| 25 | 2. 11,63 | 6,99 | 7. 40 | — 3,57 | + 3,42 | 1. 0 | ... | ... |
| 26 | 2. 11,61 | 3,78 | 7. 0 | — 2,03 | + 1,75 | Midi. 35 | ... | ... |
| 27 | 2. 11,12 | 5,86 | 8. 30 | — 3,56 | + 2,30 | 2. 50 | ... | ... |
| 28 | 2. 11,54 | 3,72 | 8. 10 | — 2,78 | + 0,94 | 1. 35 | ... | ... |
| 29 | 2. 11,05 | 5,86 | 8. 15 | — 3,68 | + 2,18 | 1. 25 | ... | ... |
| 30 | 2. 11,79 | 6,93 | 7. 0 | — 3,73 | + 3,20 | Midi. 0 | ... | ... |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,73 | 46. 11,26 | 4,68289 | 3,24196 | 3,37922 |
| 1 | 2. 11,52 | 46. 11,24 | 4,68292 | 3,24200 | 3,37923 |
| 2 | 2. 11,29 | 46. 11,31 | 4,68283 | 3,24187 | 3,37923 |
| 3 | 2. 11,17 | 46. 11,24 | 4,68289 | 3,24198 | 3,37920 |
| 4 | 2. 11,09 | 46. 11,26 | 4,68291 | 3,24197 | 3,37925 |
| 5 | 2. 10,82 | 46. 11,32 | 4,68312 | 3,24205 | 3,37945 |
| 6 | 2. 9,44 | 46. 11,23 | 4,68328 | 3,24226 | 3,37948 |
| 7 | 2. 8,16 | 46. 11,36 | 4,68285 | 3,24183 | 3,37929 |
| 8 | 2. 8,07 | 46. 11,32 | 4,68224 | 3,24145 | 3,37881 |
| 9 | 2. 8,88 | 46. 11,14 | 4,68162 | 3,24120 | 3,37820 |
| 10 | 2. 10,32 | 46. 10,76 | 4,68129 | 3,24134 | 3,37760 |
| 11 | 2. 12,13 | 46. 10,41 | 4,68147 | 3,24181 | 3,37740 |
| Midi. | 2. 13,47 | 46. 10,08 | 4,68178 | 3,24235 | 3,37731 |
| 1 | 2. 14,10 | 46. 9,97 | 4,68221 | 3,24275 | 3,37752 |
| 2 | 2. 14,11 | 46. 10,09 | 4,68252 | 3,24285 | 3,37785 |
| 3 | 2. 13,63 | 46. 10,37 | 4,68277 | 3,24275 | 3,37830 |
| 4 | 2. 12,85 | 46. 10,63 | 4,68304 | 3,24268 | 3,37874 |
| 5 | 2. 12,20 | 46. 11,07 | 4,68282 | 3,24210 | 3,37899 |
| 6 | 2. 11,98 | 46. 11,38 | 4,68247 | 3,24155 | 3,37903 |
| 7 | 2. 11,93 | 46. 11,31 | 4,68259 | 3,24170 | 3,37906 |
| 8 | 2. 12,04 | 46. 11,25 | 4,68276 | 3,24188 | 3,37912 |
| 9 | 2. 12,01 | 46. 11,20 | 4,68301 | 3,24210 | 3,37925 |
| 10 | 2. 11,95 | 46. 11,18 | 4,68298 | 3,24210 | 3,37922 |
| 11 | 2. 11,87 | 46. 11,17 | 4,68309 | 3,24218 | 3,37929 |

**Valeurs moyennes pour le mois de Juin 1890.**

| | |
|---|---|
| **Déclinaison occidentale** | 2°. 11',53 |
| **Inclinaison** | 46. 10.98 |
| | *Unités métriques* |
| **Intensité totale** | 4.68260 |
| **Composante horizontale** | 3,24203 |
| **Composante verticale** | 3,37875 |

# Juin 1890.

## 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 | 11,84 | 11,78 | 11,47 | 11,40 | 11,03 | 10,27 | 8,06 | 6,99 | 7,62 | 9,95 | 11,97 | 13,55 |
| 2 | 11,66 | 11,84 | 10,90 | 10,90 | 10,71 | 9,95 | 8,06 | 7,06 | 7,12 | 9,01 | 10,84 | 12,47 |
| 3 | 11,72 | 11,66 | 11,34 | 10,71 | 10,27 | 9,89 | 8,32 | 8,06 | 9,64 | 11,53 | 12,66 | 14,68 |
| 4 | 11,66 | 11,53 | 11,34 | 11,21 | 11,21 | 10,84 | 9,14 | 7,43 | 6,87 | 7,81 | 9,89 | 12,47 |
| 5 | 11,59 | 11,47 | 11,09 | 11,03 | 10,71 | 10,40 | 8,88 | 6,49 | 6,62 | 8,51 | 10,96 | 13,23 |
| 6 | 11,72 | 11,59 | 11,47 | 11,40 | 11,66 | 11,28 | 10,40 | 8,69 | 7,43 | 7,06 | 8,82 | 11,53 |
| 7 | 11,03 | 10,84 | 10,71 | 10,71 | 10,58 | 10,52 | 9,58 | 8,57 | 7,88 | 8,19 | 9,77 | 12,16 |
| 8 | 11,47 | 11,21 | 10,90 | 10,71 | 10,84 | 10,84 | 9,01 | 7,75 | 7,88 | 9,45 | 11,03 | 12,92 |
| 9 | 11,84 | 11,47 | 11,34 | 11,34 | 11,53 | 11,59 | 9,95 | 8,82 | 8,19 | 8,51 | 10,27 | 12,60 |
| 10 | 11,72 | 11,47 | 11,72 | 11,59 | 11,59 | 11,15 | 9,95 | 8,57 | 7,75 | 8,09 | 9,77 | 12,35 |
| 11 | 11,72 | 11,59 | 11,34 | 11,21 | 10,84 | 10,71 | 9,77 | 8,13 | 7,81 | 8,51 | 9,14 | 10,52 |
| 12 | 11,66 | 11,34 | 11,15 | 11,15 | 11,03 | 10,58 | 8,82 | 7,56 | 7,88 | 9,45 | 11,66 | 12,73 |
| 13 | 11,84 | 11,59 | 11,34 | 11,21 | 11,15 | 10,84 | 9,64 | 8,82 | 8,95 | 9,07 | 10,02 | 12,22 |
| 14 | 11,84 | 11,47 | 11,09 | 11,28 | 11,15 | 10,84 | 9,51 | 8,19 | 8,51 | 9,45 | 11,47 | 13,99 |
| 15 | 11,66 | 11,47 | 11,21 | 11,21 | 11,28 | 10,84 | 9,39 | 8,13 | 8,60 | 8,95 | 9,83 | 11,21 |
| 16 | 11,84 | 11,47 | 11,21 | 11,21 | 11,21 | 11,03 | 9,58 | 8,00 | 7,88 | 8,82 | 10,27 | 12,10 |
| 17 | 11,78 | 11,53 | 11,21 | 11,21 | 11,03 | 10,58 | 9,07 | 7,25 | 7,25 | 7,12 | 8,19 | 10,08 |
| 18 | 11,66 | 11,47 | 11,15 | 11,03 | 10,90 | 10,65 | 9,14 | 7,94 | 8,19 | 9,14 | 10,71 | 11,94 |
| 19 | 11,84 | 11,84 | 11,34 | 11,03 | 11,09 | 10,77 | 9,51 | 8,19 | 8,32 | 9,14 | 10,27 | 11,34 |
| 20 | 12,16 | 11,72 | 11,40 | 10,96 | 11,28 | 10,90 | 9,51 | 8,51 | 8,69 | 8,95 | 10,08 | 11,84 |
| 21 | 11,66 | 11,34 | 11,03 | 10,71 | 10,52 | 10,14 | 8,95 | 7,69 | 7,69 | 8,69 | 10,40 | 11,91 |
| 22 | 12,16 | 11,72 | 11,47 | 11,03 | 11,03 | 10,71 | 9,20 | 8,06 | 7,69 | 8,51 | 10,46 | 11,66 |
| 23 | 12,10 | 11,97 | 11,72 | 11,59 | 11,59 | 11,21 | 9,45 | 8,00 | 7,94 | 8,69 | 9,83 | 11,47 |
| 24 | 11,97 | 11,66 | 11,84 | 11,78 | 11,53 | 11,34 | 10,27 | 8,95 | 8,32 | 8,38 | 9,14 | 10,96 |
| 25 | 11,78 | 11,66 | 11,53 | 11,53 | 11,34 | 11,15 | 9,64 | 8,51 | 8,19 | 8,51 | 9,01 | 11,53 |
| 26 | 11,66 | 11,66 | 11,66 | 11,21 | 11,21 | 11,03 | 10,52 | 9,58 | 10,08 | 10,08 | 10,84 | 11,97 |
| 27 | 11,15 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 10,84 | 11,34 | 10,21 | 9,01 | 7,69 | 8,06 | 9,32 | 10,71 |
| 28 | 11,72 | 11,84 | 11,47 | 11,47 | 11,28 | 11,47 | 10,58 | 9,45 | 8,82 | 9,14 | 10,21 | 11,78 |
| 29 | 11,66 | 11,53 | 11,09 | 11,03 | 11,15 | 11,09 | 10,21 | 8,32 | 7,56 | 8,32 | 10,21 | 11,72 |
| 30 | 11,78 | 11,53 | 11,21 | 11,21 | 11,03 | 10,58 | 9,01 | 8,06 | 8,82 | 10,58 | 12,60 | 14,40 |
| Moy. | 11,73 | 11,52 | 11,29 | 11,17 | 11,09 | 10,82 | 9,44 | 8,16 | 8,07 | 8,88 | 10,32 | 12,13 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 6',74
minimum (princ.) 2° 7',87 à 7h 25m m.
maximum (princ.) 2° 14',41 à 1h 57m 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 | 14,43 | 14,43 | 14,18 | 13,48 | 12,29 | 11,53 | 11,78 | 12,22 | 12,29 | 12,29 | 12,47 | 12,16 | 11,64 |
| 2 | 14,36 | 15,75 | 14,81 | 14,05 | 13,23 | 12,92 | 12,92 | 12,92 | 12,60 | 12,16 | 12,16 | 11,78 | 11,65 |
| 3 | 15,56 | 15,56 | 14,93 | 13,73 | 12,60 | 11,78 | 11,47 | 11,91 | 11,97 | 11,72 | 11,66 | 11,66 | 11,88 |
| 4 | 13,67 | 14,18 | 14,55 | 14,05 | 12,73 | 11,97 | 11,47 | 11,47 | 11,72 | 11,72 | 11,78 | 11,59 | 11,34 |
| 5 | 14,74 | 14,81 | 14,36 | 14,56 | 13,61 | 13,04 | 12,47 | 11,91 | 12,29 | 12,10 | 12,10 | 12,10 | 11,62 |
| 6 | 14,49 | 15,75 | 15,81 | 14,99 | 13,86 | 12,79 | 12,10 | 11,97 | 11,72 | 11,97 | 11,91 | 11,78 | 11,76 |
| 7 | 14,05 | 15,25 | 15,50 | 14,30 | 13,55 | 12,60 | 11,66 | 11,72 | 11,84 | 11,66 | 11,53 | 11,72 | 11,50 |
| 8 | 14,30 | 14,55 | 14,68 | 14,87 | 14,18 | 12,73 | 11,97 | 11,97 | 12,16 | 11,97 | 12,03 | 11,84 | 11,72 |
| 9 | 14,30 | 14,74 | 14,62 | 14,05 | 13,23 | 12,29 | 12,29 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 12,29 | 11,78 | 11,87 |
| 10 | 13,55 | 14,36 | 14,36 | 13,55 | 12,60 | 11,59 | 11,28 | 11,84 | 12,03 | 12,16 | 12,16 | 12,10 | 11,58 |
| 11 | 12,41 | 13,36 | 13,86 | 13,36 | 12,16 | 11,66 | 11,66 | 12,29 | 12,47 | 11,97 | 11,84 | 11,97 | 11,26 |
| 12 | 13,42 | 13,73 | 13,86 | 13,23 | 12,60 | 11,78 | 11,66 | 11,66 | 12,10 | 12,29 | 12,16 | 12,10 | 11,48 |
| 13 | 13,99 | 14,62 | 14,74 | 14,18 | 13,23 | 12,60 | 12,03 | 11,84 | 12,10 | 12,16 | 12,10 | 12,16 | 11,77 |
| 14 | 15,12 | 15,62 | 15,12 | 13,67 | 12,22 | 11,15 | 11,34 | 11,97 | 12,10 | 12,16 | 12,16 | 11,97 | 11,81 |
| 15 | 12,10 | 12,98 | 13,10 | 13,36 | 12,92 | 12,29 | 12,10 | 11,97 | 11,66 | 11,66 | 11,72 | 11,72 | 11,31 |
| 16 | 13,23 | 13,29 | 13,04 | 12,41 | 11,66 | 11,21 | 11,34 | 11,84 | 11,97 | 11,97 | 11,84 | 11,97 | 11,27 |
| 17 | 11,72 | 13,17 | 13,80 | 13,55 | 12,98 | 12,41 | 11,97 | 11,84 | 12,10 | 11,97 | 11,84 | 11,72 | 11,06 |
| 18 | 12,47 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 12,47 | 12,29 | 12,16 | 11,97 | 11,97 | 11,97 | 12,16 | 12,03 | 11,36 |
| 19 | 12,85 | 13,55 | 13,80 | 13,61 | 13,10 | 12,73 | 12,41 | 12,54 | 12,41 | 12,47 | 12,29 | 12,10 | 11,60 |
| 20 | 13,36 | 13,99 | 13,73 | 13,17 | 12,60 | 11,78 | 11,56 | 11,40 | 11,03 | 10,71 | 10,40 | 10,08 | 11,25 |
| 21 | 13,36 | 14,87 | 15,12 | 14,18 | 13,42 | 13,23 | 12,98 | 10,96 | 11,97 | 12,29 | 12,16 | 12,16 | 11,56 |
| 22 | 12,79 | 13,99 | 14,99 | 15,12 | 13,55 | 12,79 | 12,29 | 11,72 | 12,16 | 12,29 | 12,29 | 12,10 | 11,66 |
| 23 | 12,92 | 13,61 | 14,18 | 14,62 | 14,24 | 13,36 | 12,41 | 11,66 | 11,84 | 12,16 | 12,03 | 11,97 | 11,69 |
| 24 | 12,35 | 13,04 | 13,36 | 13,80 | 13,55 | 13,04 | 12,73 | 12,16 | 12,10 | 11,97 | 11,72 | 11,84 | 11,57 |
| 25 | 14,05 | 15,06 | 14,55 | 13,86 | 13,23 | 12,60 | 11,97 | 11,66 | 11,78 | 11,84 | 12,03 | 12,03 | 11,63 |
| 26 | 12,98 | 13,29 | 12,92 | 12,66 | 12,35 | 12,10 | 12,10 | 11,97 | 11,84 | 11,84 | 11,53 | 11,66 | 11,61 |
| 27 | 11,91 | 12,41 | 12,98 | 13,36 | 12,60 | 11,66 | 11,40 | 11,47 | 11,84 | 12,10 | 12,10 | 11,97 | 11,12 |
| 28 | 11,97 | 12,16 | 12,29 | 12,10 | 12,29 | 12,47 | 12,54 | 12,73 | 12,41 | 12,29 | 12,41 | 12,16 | 11,54 |
| 29 | 12,73 | 13,10 | 12,79 | 11,53 | 10,71 | 10,40 | 11,21 | 11,53 | 11,78 | 11,91 | 11,84 | 11,84 | 11,65 |
| 30 | 14,99 | 14,62 | 14,05 | 12,73 | 11,78 | 11,28 | 12,16 | 12,22 | 12,35 | 12,03 | 11,84 | 11,97 | 11,79 |
| Moy. | 13,47 | 14,10 | 14,11 | 13,63 | 12,95 | 12,20 | 11,98 | 11,93 | 12,04 | 12,01 | 11,95 | 11,87 | 11,58 |

# Juin 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 223dimes +

| 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 | 0,99 | 0,97 | 0,97 | 0,99 | 0,96 | 0,97 | 1,02 | 1,01 | 0,96 | 0,97 | 1,00 | 1,01 |
| 2 | 1,16 | 1,11 | 1,08 | 1,07 | 1,04 | 1,02 | 1,07 | 1,11 | 1,16 | 1,03 | 1,07 | 1,06 |
| 3 | 0,85 | 0,91 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,92 | 0,95 | 1,04 | 1,04 | 1,10 | 1,23 |
| 4 | 0,99 | 0,99 | 0,97 | 1,01 | 1,03 | 1,07 | 1,05 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,91 | 0,95 |
| 5 | 1,20 | 1,20 | 1,18 | 1,25 | 1,24 | 1,30 | 1,30 | 1,07 | 0,79 | 0,82 | 0,92 | 0,99 |
| 6 | 1,20 | 1,19 | 1,21 | 1,19 | 1,20 | 1,19 | 1,22 | 1,10 | 1,02 | 0,91 | 0,92 | 1,07 |
| 7 | 1,15 | 1,19 | 1,22 | 1,18 | 1,20 | 1,19 | 1,19 | 1,09 | 0,97 | 0,97 | 1,03 | 1,05 |
| 8 | 1,19 | 1,22 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,20 | 1,16 | 1,10 | 1,10 | 1,08 | 1,07 | 1,10 |
| 9 | 1,27 | 1,29 | 1,29 | 1,23 | 1,21 | 1,26 | 1,31 | 1,23 | 1,15 | 1,07 | 1,09 | 1,15 |
| 10 | 1,24 | 1,24 | 1,16 | 1,22 | 1,19 | 1,24 | 1,24 | 1,19 | 1,14 | 1,14 | 1,12 | 1,13 |
| 11 | 1,15 | 1,15 | 1,19 | 1,26 | 1,32 | 1,33 | 1,38 | 1,39 | 1,33 | 1,31 | 1,22 | 1,21 |
| 12 | 1,32 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,30 | 1,32 | 1,33 | 1,28 | 1,27 | 1,21 | 1,21 | 1,30 |
| 13 | 1,18 | 1,20 | 1,18 | 1,17 | 1,20 | 1,18 | 1,19 | 1,15 | 1,14 | 1,18 | 1,15 | 1,13 |
| 14 | 1,23 | 1,23 | 1,24 | 1,23 | 1,26 | 1,27 | 1,26 | 1,23 | 1,24 | 1,14 | 1,19 | 1,15 |
| 15 | 1,23 | 1,21 | 1,25 | 1,27 | 1,26 | 1,30 | 1,33 | 1,32 | 1,24 | 1,22 | 1,19 | 1,19 |
| 16 | 1,14 | 1,13 | 1,09 | 1,13 | 1,23 | 1,13 | 1,16 | 1,14 | 1,13 | 1,11 | 1,09 | 1,18 |
| 17 | 1,26 | 1,26 | 1,24 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,32 | 1,27 | 1,29 | 1,28 | 1,34 | 1,36 |
| 18 | 1,23 | 1,24 | 1,26 | 1,28 | 1,28 | 1,26 | 1,26 | 1,21 | 1,16 | 1,16 | 1,20 | 1,27 |
| 19 | 1,40 | 1,40 | 1,36 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,37 | 1,31 | 1,26 | 1,30 | 1,35 | 1,35 |
| 20 | 1,42 | 1,44 | 1,41 | 1,42 | 1,34 | 1,42 | 1,42 | 1,39 | 1,31 | 1,25 | 1,27 | 1,34 |
| 21 | 1,44 | 1,44 | 1,40 | 1,43 | 1,35 | 1,38 | 1,36 | 1,33 | 1,32 | 1,37 | 1,33 | 1,51 |
| 22 | 1,20 | 1,24 | 1,22 | 1,23 | 1,17 | 1,12 | 1,25 | 1,19 | 1,19 | 1,14 | 1,16 | 1,24 |
| 23 | 1,11 | 1,04 | 1,00 | 1,03 | 1,07 | 1,10 | 1,16 | 1,16 | 1,21 | 1,15 | 1,19 | 1,24 |
| 24 | 1,16 | 1,18 | 1,14 | 1,14 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,19 | 1,18 | 1,11 | 1,09 | 1,19 |
| 25 | 1,30 | 1,31 | 1,27 | 1,20 | 1,13 | 1,11 | 1,13 | 1,13 | 1,09 | 1,06 | 1,10 | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Moy. | 1,196 | 1,200 | 1,187 | 1,198 | 1,197 | 1,205 | 1,226 | 1,183 | 1,145 | 1,120 | 1,134 | 1,181 |

| 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 | 1,02 | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,00 | 0,97 | 0,96 | 1,02 | 1,04 | 1,15 | 1,13 | 1,20 | 1,015 |
| 2 | 0,90 | 0,79 | 0,80 | 0,79 | 0,75 | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,85 | 0,83 | 0,86 | 0,86 | 0,955 |
| 3 | 1,25 | 1,20 | 1,04 | 1,03 | 1,09 | 1,06 | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,00 | 1,016 |
| 4 | 1,02 | 1,03 | 1,05 | 1,11 | 1,16 | 1,11 | 1,06 | 1,05 | 1,05 | 1,06 | 1,08 | 1,14 | 1,031 |
| 5 | 1,06 | 1,19 | 1,16 | 1,06 | 1,08 | 1,07 | 1,07 | 1,06 | 1,09 | 1,14 | 1,18 | 1,16 | 1,108 |
| 6 | 1,18 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,24 | 1,17 | 1,13 | 1,20 | 1,23 | 1,28 | 1,25 | 1,27 | 1,178 |
| 7 | 1,12 | 1,22 | 1,27 | 1,28 | 1,26 | 1,23 | 1,16 | 1,23 | 1,25 | 1,27 | 1,24 | 1,25 | 1,175 |
| 8 | 1,20 | 1,30 | 1,34 | 1,35 | 1,35 | 1,31 | 1,24 | 1,26 | 1,36 | 1,35 | 1,35 | 1,32 | 1,233 |
| 9 | 1,25 | 1,42 | 1,42 | 1,43 | 1,38 | 1,27 | 1,20 | 1,24 | 1,29 | 1,33 | 1,32 | 1,30 | 1,266 |
| 10 | 1,20 | 1,26 | 1,30 | 1,31 | 1,27 | 1,16 | 1,14 | 1,14 | 1,15 | 1,15 | 1,16 | 1,14 | 1,193 |
| 11 | 1,32 | 1,37 | 1,52 | 1,52 | 1,44 | 1,31 | 1,23 | 1,31 | 1,31 | 1,34 | 1,34 | 1,33 | 1,316 |
| 12 | 1,32 | 1,27 | 1,25 | 1,13 | 1,18 | 1,15 | 1,13 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,16 | 1,18 | 1,241 |
| 13 | 1,19 | 1,26 | 1,29 | 1,32 | 1,36 | 1,31 | 1,19 | 1,13 | 1,15 | 1,22 | 1,23 | 1,25 | 1,204 |
| 14 | 1,15 | 1,37 | 1,37 | 1,38 | 1,34 | 1,22 | 1,16 | 1,20 | 1,23 | 1,24 | 1,23 | 1,23 | 1,241 |
| 15 | 1,24 | 1,32 | 1,38 | 1,42 | 1,36 | 1,26 | 1,18 | 1,18 | 1,19 | 1,20 | 1,19 | 1,16 | 1,254 |
| 16 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,21 | 1,21 | 1,17 | 1,19 | 1,21 | 1,23 | 1,23 | 1,24 | 1,23 | 1,182 |
| 17 | 1,45 | 1,44 | 1,42 | 1,32 | 1,38 | 1,32 | 1,30 | 1,32 | 1,30 | 1,28 | 1,26 | 1,25 | 1,308 |
| 18 | 1,26 | 1,31 | 1,40 | 1,39 | 1,41 | 1,36 | 1,34 | 1,40 | 1,42 | 1,40 | 1,37 | 1,37 | 1,302 |
| 19 | 1,40 | 1,48 | 1,51 | 1,54 | 1,49 | 1,38 | 1,32 | 1,27 | 1,28 | 1,32 | 1,35 | 1,39 | 1,369 |
| 20 | 1,44 | 1,53 | 1,58 | 1,53 | 1,45 | 1,37 | 1,32 | 1,35 | 1,34 | 1,37 | 1,42 | 1,39 | 1,397 |
| 21 | 1,61 | 1,55 | 1,37 | 1,40 | 1,48 | 1,42 | 1,10 | 1,00 | 1,09 | 1,23 | 1,21 | 1,24 | 1,348 |
| 22 | 1,32 | 1,21 | 1,24 | 1,21 | 1,22 | 1,17 | 1,08 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,01 | 1,12 | 1,175 |
| 23 | 1,23 | 1,22 | 1,28 | 1,28 | 1,27 | 1,20 | 1,15 | 1,19 | 1,18 | 1,16 | 1,19 | 1,19 | 1,167 |
| 24 | 1,25 | 1,29 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,22 | 1,22 | 1,19 | 1,20 | 1,22 | 1,25 | 1,26 | 1,198 |
| 25 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | .. | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Moy. | 1,235 | 1,275 | 1,285 | 1,275 | 1,268 | 1,210 | 1,155 | 1,170 | 1,188 | 1,210 | 1,210 | 1,218 | 1,203 |

# Juin 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{décimes}}$ +

| 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 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,98 | 0,99 | 1,03 | 1,04 | 0,96 | 0,89 | 0,81 | 0,78 | 0,73 |
| 2 | 1,00 | 0,99 | 1,00 | 0,99 | 1,00 | 1,04 | 1,03 | 0,98 | 0,88 | 0,85 | 0,83 | 0,82 |
| 3 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 1,02 | 0,99 | 0,83 | 0,79 | 0,71 | 0,64 | 0,71 |
| 4 | 0,92 | 0,95 | 0,95 | 0,96 | 1,00 | 1,02 | 0,94 | 1,00 | 1,07 | 0,79 | 0,74 | 0,71 |
| 5 | 0,98 | 0,95 | 0,97 | 0,95 | 0,97 | 0,97 | 1,02 | 1,08 | 0,95 | 0,81 | 0,64 | 0,64 |
| 6 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,96 | 0,95 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 0,94 | 0,86 | 0,80 | 0,76 |
| 7 | 0,99 | 1,00 | 0,98 | 0,97 | 0,94 | 0,94 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,91 | 0,84 | 0,80 |
| 8 | 0,85 | 0,87 | 0,86 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,88 | 0,83 | 0,76 | 0,78 | 0,74 | 0,69 |
| 9 | 0,92 | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,84 | 0,89 | 0,87 | 0,87 | 0,85 | 0,80 | 0,77 | 0,74 |
| 10 | 0,85 | 0,84 | 0,87 | 0,84 | 1,84 | 0,87 | 0,97 | 0,85 | 0,82 | 0,75 | 0,59 | 0,57 |
| 11 | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,89 | 0,96 | 0,87 | 0,81 | 0,80 | 0,79 | 0,74 |
| 12 | 0,91 | 0,91 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,87 | 0,82 | 0,80 | 0,80 |
| 13 | 0,91 | 0,92 | 0,94 | 0,91 | 0,92 | 0,95 | 0,95 | 0,89 | 0,83 | 0,73 | 0,68 | 0,64 |
| 14 | 0,94 | 0,92 | 0,94 | 0,96 | 0,96 | 0,95 | 0,93 | 0,93 | 0,90 | 0,90 | 0,83 | 1,00 |
| 15 | 0,95 | 0,95 | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,02 | 0,99 | 0,95 | 0,83 | 0,80 |
| 16 | 0,97 | 1,00 | 0,98 | 0,99 | 1,00 | 1,00 | 1,04 | 1,02 | 0,94 | 0,87 | 0,85 | 0,80 |
| 17 | 0,89 | 0,91 | 0,90 | 0,87 | 0,89 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,92 | 0,87 | 0,78 | 0,72 |
| 18 | 0,82 | 0,82 | 0,79 | 0,80 | 0,81 | 0,85 | 0,87 | 0,86 | 0,81 | 0,80 | 0,76 | 0,78 |
| 19 | 0,82 | 0,83 | 0,84 | 0,82 | 0,85 | 0,87 | 0,89 | 0,88 | 0,85 | 0,80 | 0,71 | 0,74 |
| 20 | 0,89 | 0,87 | 0,87 | 0,90 | 0,90 | 0,89 | 0,84 | 0,90 | 0,87 | 0,82 | 0,77 | 0,68 |
| 21 | 0,91 | 0,89 | 0,91 | 0,88 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,82 | 0,77 | 0,71 | 0,63 |
| 22 | 0,82 | 0,85 | 0,81 | 0,79 | 0,80 | 0,82 | 0,81 | 0,79 | 0,75 | 0,72 | 0,67 | 0,59 |
| 23 | 1,06 | 1,07 | 1,06 | 1,07 | 1,05 | 1,06 | 1,06 | 1,04 | 0,95 | 0,88 | 0,85 | 0,87 |
| 24 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,97 | 0,93 | 0,89 | 0,89 | 0,79 |
| 25 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,94 | 0,96 | 0,99 | 0,99 | 0,96 | 0,90 | 0,91 | 0,90 | 0,83 |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Moy. | 0,922 | 0,923 | 0,923 | 0,920 | 0,925 | 0,945 | 0,948 | 0,929 | 0,881 | 0,820 | 0,760 | 0,740 |

| 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 | 0,76 | 0,81 | 0,82 | 0,89 | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 1,02 | 0,98 | 0,925 |
| 2 | 0,82 | 0,88 | 0,94 | 0,96 | 0,99 | 1,02 | 1,00 | 1,02 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,97 | 0,957 |
| 3 | 0,71 | 0,77 | 0,87 | 0,90 | 0,96 | 1,02 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 0,95 | 0,96 | 0,898 |
| 4 | 0,67 | 0,75 | 0,79 | 0,87 | 0,91 | 0,93 | 0,96 | 0,96 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,910 |
| 5 | 0,74 | 0,75 | 0,74 | 0,78 | 0,80 | 0,87 | 0,87 | 0,90 | 0,90 | 0,94 | 0,96 | 0,97 | 0,881 |
| 6 | 0,76 | 0,71 | 0,73 | 0,81 | 0,92 | 0,93 | 0,91 | 0,93 | 0,93 | 0,97 | 1,00 | 0,99 | 0,900 |
| 7 | 0,71 | 0,71 | 0,76 | 0,79 | 0,85 | 0,87 | 0,88 | 0,90 | 0,92 | 0,89 | 0,86 | 0,86 | 0,885 |
| 8 | 0,60 | 0,62 | 0,72 | 0,79 | 0,83 | 0,87 | 0,89 | 0,89 | 0,87 | 0,89 | 0,89 | 0,91 | 0,819 |
| 9 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,74 | 0,74 | 0,77 | 0,79 | 0,77 | 0,79 | 0,81 | 0,81 | 0,84 | 0,801 |
| 10 | 0,60 | 0,65 | 0,72 | 0,80 | 0,82 | 0,84 | 0,86 | 0,84 | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,85 | 0,797 |
| 11 | 0,76 | 0,76 | 0,79 | 0,87 | 0,88 | 0,86 | 0,84 | 0,86 | 0,87 | 0,92 | 0,90 | 0,91 | 0,851 |
| 12 | 0,82 | 0,82 | 0,79 | 0,85 | 0,90 | 0,93 | 0,89 | 0,89 | 0,87 | 0,86 | 0,90 | 0,89 | 0,880 |
| 13 | 0,68 | 0,71 | 0,76 | 0,81 | 0,84 | 0,86 | 0,85 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,91 | 0,94 | 0,815 |
| 14 | 0,81 | 0,88 | 0,93 | 0,93 | 0,99 | 1,06 | 1,04 | 0,99 | 0,97 | 0,96 | 0,94 | 0,95 | 0,943 |
| 15 | 0,85 | 0,89 | 0,93 | 0,95 | 1,00 | 0,98 | 0,92 | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,946 |
| 16 | 0,79 | 0,81 | 0,83 | 0,83 | 0,84 | 0,86 | 0,86 | 0,91 | 0,93 | 0,94 | 0,93 | 0,91 | 0,912 |
| 17 | 0,74 | 0,73 | 0,77 | 0,80 | 0,81 | 0,82 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,86 | 0,82 | 0,82 | 0,847 |
| 18 | 0,78 | 0,71 | 0,71 | 0,73 | 0,76 | 0,79 | 0,83 | 0,82 | 0,83 | 0,83 | 0,82 | 0,83 | 0,800 |
| 19 | 0,72 | 0,73 | 0,77 | 0,82 | 0,87 | 0,90 | 0,91 | 0,86 | 0,85 | 0,88 | 0,90 | 0,91 | 0,834 |
| 20 | 0,67 | 0,69 | 0,74 | 0,82 | 0,96 | 0,91 | 0,86 | 0,86 | 0,87 | 0,90 | 0,80 | 0,92 | 0,842 |
| 21 | 0,62 | 0,65 | 0,71 | 0,71 | 0,78 | 0,86 | 0,81 | 0,82 | 0,88 | 0,85 | 0,85 | 0,84 | 0,810 |
| 22 | 0,57 | 0,62 | 0,63 | 0,71 | 0,77 | 0,83 | 0,98 | 0,98 | 1,04 | 1,06 | 1,07 | 1,06 | 0,814 |
| 23 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,92 | 0,94 | 0,96 | 0,98 | 0,99 | 1,00 | 1,00 | 1,03 | 0,977 |
| 24 | 0,79 | 0,84 | 0,82 | 0,85 | 0,91 | 0,91 | 0,94 | 0,95 | 0,97 | 0,97 | 0,99 | 1,00 | 0,931 |
| 25 | 0,80 | 0,74 | 0,81 | 0,90 | 0,95 | 0,98 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Moy. | 0,731 | 0,752 | 0,785 | 0,830 | 0,874 | 0,899 | 0,903 | 0,906 | 0,912 | 0,925 | 0,922 | 0,929 | 0,875 |

# JUIN 1890.

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,21

1er minimum mm 755,50 à 4 m.
1er maximum 756,46 à 9 s.
2me minimum 755,25 à 5 s.
2me maximum 756,38 à 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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 59,00 | 58,47 | 58,11 | 57,71 | 57,53 | 57,43 | 57,49 | 57,82 | 58,00 | 58,51 | 58,55 | 58,50 | 58,39 |
| 2 | 58,27 | 58,00 | 57,92 | 57,72 | 57,73 | 57,67 | 58,00 | 58,38 | 58,87 | 59,32 | 59,20 | 59,20 | 58,36 |
| 3 | 57,39 | 56,97 | 56,34 | 56,44 | 55,72 | 55,55 | 55,87 | 55,95 | 56,15 | 56,46 | 56,45 | 56,50 | 57,17 |
| 4 | 55,91 | 55,62 | 55,35 | 54,91 | 54,91 | 55,14 | 55,16 | 55,19 | 55,60 | 55,80 | 56,00 | 56,20 | 55,50 |
| 5 | 57,47 | 57,48 | 57,38 | 57,17 | 57,12 | 57,07 | 57,20 | 57,27 | 57,70 | 58,02 | 58,05 | 58,05 | 57,05 |
| 6 | 57,87 | 58,43 | 58,32 | 57,90 | 57,80 | 57,83 | 58,21 | 58,45 | 58,90 | 59,47 | 59,50 | 59,10 | 58,15 |
| 7 | 58,55 | 58,10 | 58,13 | 57,79 | 57,75 | 57,74 | 57,89 | 58,13 | 58,30 | 58,09 | 58,10 | 57,75 | 58,36 |
| 8 | 56,95 | 56,49 | 56,30 | 56,00 | 55,96 | 55,80 | 55,90 | 56,02 | 56,05 | 56,23 | 56,25 | 56,05 | 56,57 |
| 9 | 53,50 | 53,12 | 53,62 | 53,57 | 53,32 | 53,53 | 53,80 | 54,21 | 54,50 | 55,12 | 55,20 | 55,30 | 54,35 |
| 10 | 56,91 | 57,00 | 56,88 | 56,75 | 56,61 | 57,09 | 57,20 | 57,37 | 57,90 | 58,13 | 58,60 | 58,20 | 56,74 |
| 11 | 58,37 | 58,26 | 58,51 | 58,24 | 58,26 | 57,60 | 57,52 | 58,04 | 58,10 | 58,15 | 58,25 | 58,25 | 58,27 |
| 12 | 57,25 | 56,95 | 56,50 | 56,08 | 55,78 | 55,71 | 55,61 | 55,41 | 55,55 | 55,91 | 56,00 | 55,60 | 56,85 |
| 13 | 53,39 | 53,36 | 53,00 | 52,57 | 52,32 | 52,24 | 52,06 | 52,29 | 53,00 | 53,43 | 53,55 | 53,50 | 53,53 |
| 14 | 55,47 | 55,24 | 55,19 | 55,21 | 55,07 | 55,03 | 55,20 | 55,37 | 55,55 | 55,87 | 56,05 | 56,00 | 54,84 |
| 15 | 55,79 | 55,40 | 55,18 | 54,80 | 54,60 | 54,39 | 54,68 | 54,94 | 55,30 | 55,89 | 56,35 | 56,20 | 55,24 |
| 16 | 56,03 | 56,08 | 55,68 | 55,33 | 55,30 | 55,72 | 55,55 | 55,66 | 56,25 | 55,84 | 57,05 | 56,40 | 55,99 |
| 17 | 57,25 | 57,40 | 56,96 | 56,87 | 56,70 | 56,52 | 57,13 | 57,16 | 57,75 | 57,86 | 57,80 | 57,75 | 56,89 |
| 18 | 58,12 | 57,95 | 57,80 | 58,07 | 57,69 | 56,98 | 57,26 | 57,94 | 58,10 | 58,00 | 58,45 | 58,25 | 57,60 |
| 19 | 57,72 | 57,25 | 57,03 | 56,91 | 56,66 | 56,94 | 56,69 | 56,55 | 56,55 | 57,00 | 57,00 | 56,80 | 57,38 |
| 20 | 55,12 | 54,54 | 53,63 | 53,83 | 54,01 | 53,89 | 53,57 | 53,99 | 54,40 | 54,97 | 54,80 | 54,75 | 55,21 |
| 21 | 53,33 | 53,11 | 53,01 | 52,58 | 52,15 | 52,07 | 52,19 | 52,53 | 52,75 | 52,89 | 53,10 | 53,10 | 53,44 |
| 22 | 52,00 | 51,97 | 51,74 | 51,61 | 51,21 | 51,08 | 51,04 | 51,34 | 51,30 | 51,46 | 51,30 | 50,90 | 51,99 |
| 23 | 52,87 | 52,77 | 52,61 | 53,21 | 53,08 | 53,05 | 53,28 | 53,86 | 54,60 | 54,87 | 55,60 | 55,50 | 52,38 |
| 24 | 56,60 | 56,33 | 56,12 | 55,81 | 55,72 | 55,59 | 55,75 | 55,98 | 56,20 | 56,62 | 56,90 | 56,80 | 56,08 |
| 25 | 56,67 | 56,32 | 55,99 | 55,81 | 55,65 | 55,33 | 55,43 | 55,60 | 55,80 | 56,04 | 56,50 | 56,45 | 56,35 |
| 26 | 56,62 | 56,31 | 55,99 | 55,60 | 55,47 | 55,37 | 55,42 | 56,14 | 56,30 | 56,42 | 56,55 | 56,30 | 56,25 |
| 27 | 56,39 | 55,98 | 55,60 | 55,47 | 55,14 | 55,14 | 55,22 | 55,58 | 55,74 | 55,77 | 55,80 | 55,75 | 55,83 |
| 28 | 54,77 | 54,31 | 54,01 | 53,75 | 53,65 | 53,42 | 53,45 | 53,67 | 53,74 | 54,46 | 54,60 | 54,50 | 54,30 |
| 29 | 53,87 | 53,56 | 53,38 | 53,26 | 53,05 | 53,16 | 53,24 | 53,60 | 54,09 | 54,63 | 54,75 | 54,70 | 54,09 |
| 30 | 54,14 | 53,71 | 53,38 | 53,31 | 52,95 | 53,53 | 53,68 | 53,92 | 54,50 | 54,90 | 55,00 | 54,95 | 54,00 |
| Moy. | 56,13 | 55,89 | 55,66 | 55,47 | 55,30 | 55,25 | 55,36 | 55,61 | 55,92 | 56,20 | 56,38 | 56,24 | 55,91 |

# JUIN 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18°,1 | 18°,1 | 17°,8 | 17°,3 | 17°,1 | 17°,2 | 18°,2 | 19°,7 | 21°,5 | 23°,6 | 23°,5 | 24°,5 |
| 2 | 17,2 | 17,3 | 16,9 | 16,7 | 16,3 | 16,0 | 17,9 | 18,7 | 20,9 | 23,1 | 24,8 | 26,0 |
| 3 | 17,1 | 17,0 | 16,5 | 16,2 | 16,0 | 16,2 | 18,1 | 20,3 | 23,1 | 24,3 | 25,0 | 26,5 |
| 4 | 19,1 | 19,2 | 19,2 | 19,3 | 19,3 | 19,0 | 20,0 | 21,1 | 22,1 | 20,5 | 20,2 | 20,5 |
| 5 | 20,5 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,1 | 20,7 | 21,5 | 22,5 | 22,7 | 24,0 | 25,0 |
| 6 | 20,1 | 20,2 | 20,2 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,2 | 21,9 | 22,8 | 23,1 | 25,0 | 24,6 |
| 7 | 20,5 | 20,3 | 20,3 | 20,4 | 20,7 | 20,4 | 20,6 | 20,0 | 19,4 | 19,8 | 20,6 | 20,4 |
| 8 | 18,4 | 18,3 | 18,4 | 18,5 | 18,2 | 18,2 | 18,6 | 18,9 | 19,4 | 19,3 | 20,0 | 20,0 |
| 9 | 19,3 | 19,4 | 19,3 | 19,2 | 19,5 | 19,4 | 19,2 | 19,5 | 19,5 | 19,8 | 20,1 | 20,2 |
| 10 | 18,6 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,5 | 18,5 | 18,6 | 19,2 | 20,0 | 20,1 | 20,4 | 20,0 |
| 11 | 19,0 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 18,2 | 18,0 | 19,0 | 20,0 | 21,8 | 22,4 | 22,8 | 23,0 |
| 12 | 19,0 | 19,0 | 19,5 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 20,4 | 21,1 | 21,8 | 22,1 | 23,0 | 24,0 |
| 13 | 21,1 | 21,0 | 21,1 | 21,0 | 21,1 | 21,1 | 21,3 | 21,7 | 22,7 | 23,1 | 24,4 | 25,9 |
| 14 | 23,6 | 23,0 | 22,5 | 22,4 | 21,8 | 21,6 | 21,3 | 21,5 | 21,6 | 22,1 | 24,0 | 24,4 |
| 15 | 20,2 | 20,1 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,3 | 20,9 | 22,0 | 23,0 | 24,9 | 25,6 | 25,9 |
| 16 | 20,1 | 20,1 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 20,1 | 20,8 | 20,4 | 21,3 | 21,4 |
| 17 | 19,1 | 18,7 | 18,3 | 18,0 | 17,8 | 18,2 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,1 | 18,4 | 18,7 |
| 18 | 18,9 | 18,9 | 19,0 | 19,0 | 19,2 | 19,3 | 19,6 | 19,8 | 20,4 | 20,8 | 21,0 | 21,0 |
| 19 | 20,5 | 20,5 | 20,6 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 21,0 | 21,2 | 23,0 | 24,0 | 24,7 | 25,0 |
| 20 | 21,0 | 21,3 | 21,2 | 21,3 | 21,1 | 21,1 | 21,6 | 23,1 | 24,2 | 25,1 | 26,0 | 27,0 |
| 21 | 21,5 | 21,2 | 21,0 | 21,0 | 20,3 | 20,2 | 20,5 | 21,6 | 23,3 | 24,2 | 26,6 | 26,5 |
| 22 | 21,2 | 21,0 | 21,0 | 20,7 | 20,6 | 20,6 | 22,0 | 22,7 | 24,3 | 27,0 | 28,5 | 29,2 |
| 23 | 24,3 | 24,4 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,3 | 24,2 | 24,3 | 24,9 | 25,2 | 26,0 | 23,5 |
| 24 | 23,6 | 23,9 | 24,2 | 24,1 | 23,8 | 23,6 | 24,2 | 24,6 | 25,6 | 26,6 | 28,4 | 29,6 |
| 25 | 25,6 | 24,9 | 24,6 | 24,5 | 24,8 | 24,7 | 24,8 | 26,3 | 28,5 | 29,4 | 30,1 | 31,0 |
| 26 | 24,8 | 24,7 | 24,3 | 24,0 | 23,7 | 23,5 | 25,0 | 26,9 | 28,5 | 29,5 | 30,5 | 31,5 |
| 27 | 24,7 | 24,5 | 24,0 | 23,7 | 23,5 | 23,3 | 24,5 | 26,5 | 28,0 | 29,0 | 29,5 | 30,7 |
| 28 | 24,4 | 24,3 | 24,1 | 23,8 | 23,7 | 23,5 | 25,4 | 27,0 | 29,1 | 30,4 | 31,0 | 32,0 |
| 29 | 25,8 | 25,2 | 24,8 | 24,9 | 24,8 | 24,5 | 25,8 | 27,5 | 29,8 | 30,9 | 31,7 | 32,8 |
| 30 | 25,2 | 24,9 | 24,7 | 24,4 | 24,0 | 23,7 | 25,0 | 27,5 | 30,3 | 31,0 | 31,9 | 33,5 |
| Moy. | 21,08 | 20,97 | 20,87 | 20,78 | 20,64 | 20,55 | 21,23 | 22,16 | 23,37 | 24,08 | 25,03 | 25,48 |

Minimum absolu ..... 16°,0 le 2 à 5h. m. et le 3 à 4h. m.
Maximum absolu ..... 36,0 le 30 de 2—3h. s.
Journée la moins chaude ..... 18,97 le 17
Journée la plus chaude ..... 29,36 le 30

| Jours. | Midi. | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26°,4 | 26°,4 | 26°,1 | 25°,4 | 24°,9 | 23°,9 | 22°,4 | 20°,0 | 19°,1 | 18°,1 | 17°,6 | 17°,4 | 21°,01 |
| 2 | 26,5 | 27,1 | 27,0 | 26,5 | 25,8 | 24,4 | 23,0 | 20,5 | 19,2 | 18,7 | 17,7 | 17,2 | 21,06 |
| 3 | 27,0 | 27,5 | 27,6 | 27,2 | 26,2 | 25,3 | 23,9 | 21,7 | 20,3 | 19,9 | 19,3 | 19,2 | 21,77 |
| 4 | 19,7 | 20,0 | 21,3 | 22,0 | 22,8 | 22,3 | 21,7 | 20,7 | 20,5 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,49 |
| 5 | 24,8 | 21,9 | 26,7 | 26,4 | 25,7 | 24,6 | 23,4 | 22,2 | 21,4 | 20,9 | 20,8 | 20,4 | 22,51 |
| 6 | 25,9 | 24,8 | 24,6 | 24,3 | 24,5 | 24,0 | 22,9 | 22,1 | 21,7 | 21,1 | 21,0 | 20,6 | 22,32 |
| 7 | 20,3 | 20,3 | 19,8 | 20,1 | 19,6 | 19,9 | 18,8 | 18,0 | 17,9 | 18,1 | 18,5 | 18,5 | 19,70 |
| 8 | 20,3 | 20,6 | 20,6 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,4 | 19,3 | 19,37 |
| 9 | 20,4 | 20,8 | 20,5 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,4 | 19,3 | 19,3 | 19,2 | 19,1 | 19,0 | 19,64 |
| 10 | 20,8 | 21,7 | 21,5 | 22,4 | 22,1 | 22,2 | 21,0 | 19,7 | 18,3 | 19,6 | 18,9 | 19,0 | 19,81 |
| 11 | 23,0 | 23,4 | 22,9 | 23,0 | 23,0 | 22,3 | 21,5 | 20,8 | 20,0 | 19,5 | 19,3 | 19,1 | 20,80 |
| 12 | 24,7 | 24,5 | 24,7 | 24,1 | 23,1 | 22,7 | 22,3 | 21,7 | 21,4 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,71 |
| 13 | 26,3 | 26,1 | 25,9 | 24,9 | 25,9 | 25,2 | 25,0 | 24,8 | 24,4 | 23,9 | 23,5 | 23,3 | 23,60 |
| 14 | 25,4 | 25,6 | 24,9 | 24,3 | 23,3 | 22,8 | 22,5 | 21,6 | 20,5 | 20,5 | 20,3 | 20,1 | 22,56 |
| 15 | 27,0 | 27,6 | 26,3 | 24,9 | 24,6 | 23,9 | 23,0 | 22,3 | 21,8 | 21,7 | 21,5 | 20,5 | 22,89 |
| 16 | 22,4 | 21,9 | 21,5 | 21,8 | 21,0 | 20,0 | 19,8 | 19,3 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,2 | 20,34 |
| 17 | 20,5 | 20,2 | 20,0 | 19,9 | 19,7 | 19,9 | 19,3 | 18,9 | 18,9 | 19,0 | 19,2 | 19,0 | 18,97 |
| 18 | 21,6 | 21,1 | 21,0 | 21,2 | 21,2 | 21,0 | 21,0 | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,6 | 20,32 |
| 19 | 25,5 | 27,3 | 26,0 | 25,2 | 23,7 | 23,2 | 23,2 | 22,6 | 22,2 | 22,0 | 21,7 | 20,7 | 22,75 |
| 20 | 28,0 | 29,0 | 28,5 | 27,0 | 26,5 | 25,0 | 24,6 | 23,6 | 22,0 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 24,00 |
| 21 | 26,3 | 27,3 | 26,0 | 26,1 | 27,6 | 27,7 | 26,6 | 24,5 | 23,5 | 22,5 | 22,1 | 21,6 | 23,74 |
| 22 | 31,0 | 30,2 | 29,1 | 28,0 | 28,5 | 28,1 | 27,1 | 26,0 | 25,3 | 24,9 | 24,7 | 24,6 | 25,26 |
| 23 | 24,2 | 25,6 | 27,2 | 26,4 | 25,6 | 25,2 | 25,1 | 24,7 | 24,3 | 24,4 | 24,3 | 24,0 | 24,85 |
| 24 | 30,8 | 31,5 | 31,3 | 31,2 | 30,5 | 30,5 | 29,6 | 28,1 | 27,0 | 26,4 | 25,9 | 26,6 | 27,11 |
| 25 | 31,5 | 32,0 | 31,7 | 31,2 | 30,9 | 30,1 | 29,1 | 27,5 | 26,2 | 25,7 | 25,3 | 25,2 | 27,73 |
| 26 | 31,8 | 32,4 | 32,2 | 31,4 | 30,8 | 30,0 | 28,6 | 27,0 | 26,2 | 25,8 | 25,1 | 24,7 | 27,62 |
| 27 | 31,0 | 32,0 | 32,5 | 32,0 | 31,0 | 30,1 | 28,5 | 27,9 | 26,1 | 25,5 | 25,0 | 24,9 | 27,40 |
| 28 | 32,9 | 34,0 | 34,7 | 35,0 | 33,2 | 33,0 | 32,0 | 30,0 | 28,9 | 28,4 | 27,7 | 26,8 | 28,97 |
| 29 | 33,6 | 32,6 | 33,5 | 33,0 | 32,4 | 31,6 | 30,9 | 29,0 | 27,7 | 26,5 | 26,1 | 25,8 | 28,80 |
| 30 | 35,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 34,4 | 32,0 | 29,0 | 28,5 | 28,1 | 28,2 | 27,8 | 27,6 | 29,36 |
| Moy. | 26,15 | 26,48 | 26,39 | 26,03 | 25,62 | 25,06 | 24,17 | 23,08 | 22,41 | 22,09 | 21,83 | 21,59 | 23,21 |

# Juin 1890.

## 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 | 1937 | 1951 | 1869 | 1855 | 1787 | 1841 | 1951 | 2027 | 1944 | 1768 | 1483 | 1412 |
| 2 | 1663 | 1691 | 1649 | 1663 | 1636 | 1622 | 1663 | 1760 | 1896 | 2020 | 2083 | 2074 |
| 3 | 1746 | 1746 | 1719 | 1677 | 1677 | 1663 | 1787 | 1896 | 1992 | 2006 | 2074 | 2157 |
| 4 | 1790 | 1777 | 1804 | 1796 | 1782 | 1782 | 1700 | 1714 | 1777 | 1969 | 1900 | 1859 |
| 5 | 2245 | 2232 | 2232 | 2218 | 2218 | 2204 | 2204 | 2245 | 2253 | 2349 | 2391 | 2461 |
| 6 | 2115 | 2101 | 2101 | 2115 | 2143 | 2171 | 2198 | 2212 | 2212 | 2129 | 2143 | 2171 |
| 7 | 2198 | 2212 | 2184 | 2171 | 2171 | 2157 | 2226 | 2068 | 1944 | 1972 | 1890 | 1910 |
| 8 | 1828 | 1828 | 1831 | 1818 | 1845 | 1887 | 1914 | 1928 | 1978 | 2006 | 1992 | 1964 |
| 9 | 2039 | 2039 | 2052 | 2072 | 2058 | 2044 | 2044 | 2044 | 2044 | 2058 | 2099 | 2113 |
| 10 | 1955 | 1928 | 1941 | 1914 | 1922 | 1928 | 1955 | 1928 | 1887 | 1978 | 1955 | 1896 |
| 11 | 1855 | 1869 | 1855 | 1773 | 1773 | 1801 | 1760 | 1801 | 1814 | 1896 | 1917 | 1964 |
| 12 | 1883 | 1883 | 1924 | 1937 | 1937 | 1937 | 1978 | 2006 | 1992 | 1992 | 2088 | 2198 |
| 13 | 2232 | 2245 | 2265 | 2279 | 2293 | 2334 | 2362 | 2404 | 2473 | 2487 | 2599 | 2739 |
| 14 | 2609 | 2571 | 2515 | 2487 | 2348 | 2390 | 2529 | 2237 | 2113 | 2085 | 2080 | 2149 |
| 15 | 2080 | 2093 | 2168 | 2209 | 2251 | 2223 | 2279 | 2273 | 2342 | 2384 | 2440 | 2342 |
| 16 | 2093 | 2093 | 2093 | 2121 | 2107 | 2093 | 2093 | 2190 | 2218 | 2066 | 1969 | 1985 |
| 17 | 1914 | 1928 | 1790 | 1818 | 1736 | 1845 | 1790 | 1859 | 1831 | 1828 | 1828 | 1855 |
| 18 | 2033 | 2033 | 2074 | 2088 | 2089 | 2115 | 2129 | 2157 | 2267 | 2295 | 2281 | 2308 |
| 19 | 2281 | 2281 | 2281 | 2267 | 2281 | 2281 | 2308 | 2391 | 2571 | 2668 | 2474 | 2488 |
| 20 | 2412 | 2412 | 2398 | 2356 | 2356 | 2356 | 2342 | 2481 | 2481 | 2579 | 2579 | 2635 |
| 21 | 2501 | 2473 | 2390 | 2446 | 2334 | 2348 | 2362 | 2487 | 2669 | 2557 | 2669 | 2599 |
| 22 | 2446 | 2396 | 2424 | 2410 | 2362 | 2410 | 2460 | 2522 | 2690 | 2915 | 3042 | 3076 |
| 23 | 2754 | 2708 | 2782 | 2810 | 2310 | 2810 | 2810 | 2810 | 2858 | 2943 | 2985 | 2641 |
| 24 | 2730 | 2760 | 2872 | 2893 | 2780 | 2788 | 2844 | 2886 | 2830 | 2942 | 3096 | 3194 |
| 25 | 2886 | 2788 | 2635 | 2635 | 2579 | 2565 | 2579 | 2690 | 2849 | 2939 | 2886 | 3096 |
| 26 | 2635 | 2565 | 2551 | 2551 | 2551 | 2537 | 2621 | 2718 | 2718 | 2718 | 2732 | 2844 |
| 27 | 2593 | 2607 | 2579 | 2551 | 2537 | 2537 | 2579 | 2760 | 2704 | 2788 | 2802 | 2858 |
| 28 | 2690 | 2739 | 2752 | 2697 | 2655 | 2627 | 2724 | 2732 | 2830 | 2970 | 3124 | 3194 |
| 29 | 2935 | 2921 | 2907 | 2893 | 2907 | 2850 | 2935 | 3034 | 3217 | 3330 | 3359 | 3287 |
| 30 | 2907 | 2822 | 2752 | 2724 | 2739 | 2711 | 2865 | 2949 | 3076 | 3231 | 3146 | 3161 |
| Moy. | 2268 | 2258 | 2246 | 2241 | 2223 | 2229 | 2267 | 2307 | 2349 | 2395 | 2402 | 2421 |

Minimum absolu ..... 1216 le 1er à 5h. s.
Maximum absolu ..... 3562 le 24 à 1h. s.
Journée la moins riche ..... 1631 le 1er
Journée la plus riche ..... 3067 le 24

| 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 | 1401 | 1364 | 1350 | 1256 | 1283 | 1216 | 1431 | 1568 | 1582 | 1609 | 1649 | 1622 | 1633 |
| 2 | 2006 | 2088 | 1896 | 1869 | 1855 | 1719 | 1760 | 1814 | 1841 | 1801 | 1732 | 1727 | 1812 |
| 3 | 2088 | 2080 | 1531 | 1450 | 1531 | 1545 | 1531 | 1763 | 1818 | 1804 | 1831 | 1818 | 1789 |
| 4 | 1887 | 1750 | 2066 | 2223 | 2141 | 1928 | 2025 | 2163 | 2204 | 2232 | 2245 | 2273 | 1949 |
| 5 | 2391 | 2377 | 2461 | 2391 | 2253 | 2157 | 2129 | 1937 | 2115 | 2157 | 2115 | 2129 | 2244 |
| 6 | 2281 | 2295 | 2336 | 2267 | 2281 | 2198 | 2198 | 2239 | 2281 | 2315 | 2206 | 2219 | 2205 |
| 7 | 1814 | 1773 | 1814 | 1828 | 1896 | 1691 | 1814 | 1855 | 1801 | 1861 | 1841 | 1814 | 1952 |
| 8 | 1983 | 2011 | 1969 | 2011 | 2011 | 1997 | 1941 | 1955 | 1983 | 1997 | 2011 | 2039 | 1947 |
| 9 | 2099 | 2154 | 2168 | 2168 | 2085 | 2044 | 2030 | 2016 | 2044 | 2011 | 1983 | 2011 | 2063 |
| 10 | 1887 | 1873 | 1845 | 1818 | 1790 | 1719 | 1760 | 1700 | 1773 | 1787 | 1828 | 1855 | 1870 |
| 11 | 1978 | 1951 | 1924 | 1937 | 1869 | 1924 | 1814 | 1828 | 1896 | 1896 | 1896 | 1896 | 1870 |
| 12 | 2253 | 2237 | 2259 | 2245 | 2259 | 2245 | 2222 | 2204 | 2232 | 2232 | 2218 | 2218 | 2110 |
| 13 | 2752 | 2822 | 2865 | 2830 | 2873 | 2901 | 2901 | 2887 | 2873 | 2739 | 2669 | 2697 | 2605 |
| 14 | 2066 | 2163 | 2218 | 2301 | 2384 | 2121 | 2135 | 2107 | 2066 | 2066 | 2011 | 2093 | 2246 |
| 15 | 2287 | 2273 | 2232 | 2279 | 2334 | 2362 | 2223 | 2307 | 2315 | 2301 | 2177 | 2107 | 2262 |
| 16 | 1997 | 1969 | 1969 | 1928 | 1914 | 2011 | 1969 | 1969 | 1983 | 1983 | 2025 | 1955 | 2032 |
| 17 | 1896 | 1883 | 1900 | 1790 | 1914 | 1914 | 1964 | 1992 | 2033 | 2047 | 2074 | 2047 | 1895 |
| 18 | 2330 | 2281 | 2267 | 2295 | 2295 | 2287 | 2267 | 2267 | 2253 | 2253 | 2267 | 2281 | 2217 |
| 19 | 2544 | 2571 | 2571 | 2468 | 2454 | 2440 | 2412 | 2426 | 2635 | 2356 | 2356 | 2356 | 2423 |
| 20 | 2677 | 2711 | 2611 | 2613 | 2446 | 2557 | 2739 | 2724 | 2571 | 2557 | 2627 | 2627 | 2536 |
| 21 | 2515 | 2697 | 2513 | 2564 | 2634 | 2578 | 2704 | 2732 | 2536 | 2536 | 2515 | 2487 | 2537 |
| 22 | 3198 | 3127 | 3042 | 2971 | 3099 | 3056 | 2830 | 2788 | 2788 | 2718 | 2760 | 2754 | 2763 |
| 23 | 2732 | 2901 | 3099 | 2963 | 2921 | 2921 | 2822 | 2893 | 2893 | 2921 | 2886 | 2802 | 2856 |
| 24 | 3335 | 3362 | 3533 | 3319 | 3349 | 3420 | 3335 | 3138 | 3040 | 2984 | 2886 | 2886 | 3067 |
| 25 | 3054 | 3194 | 3124 | 3166 | 3110 | 3026 | 2998 | 2942 | 2830 | 2802 | 2774 | 2704 | 2868 |
| 26 | 2928 | 2942 | 3026 | 2942 | 2970 | 2956 | 2872 | 2844 | 2774 | 2732 | 2663 | 2649 | 2752 |
| 27 | 2928 | 3068 | 3152 | 3110 | 2984 | 2914 | 2914 | 2872 | 2844 | 2816 | 2802 | 2760 | 2794 |
| 28 | 3273 | 3245 | 3189 | 3161 | 3259 | 3345 | 3387 | 3444 | 3359 | 3273 | 3161 | 3090 | 3038 |
| 29 | 3373 | 3245 | 3005 | 2879 | 2865 | 2822 | 2850 | 2850 | 3020 | 3034 | 2879 | 2879 | 3012 |
| 30 | 3062 | 2977 | 3005 | 3034 | 3282 | 2836 | 2766 | 2865 | 3118 | 3231 | 3231 | 3287 | 2991 |
| Moy. | 2434 | 2454 | 2433 | 2409 | 2411 | 2362 | 2358 | 2372 | 2383 | 2366 | 2344 | 2336 | 2345 |

# Juin 1890.

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

Minimum absolu ..... 40 le 1 à 1h. et 3h. s.
Maximum absolu ..... 99 les 19 à 11h. s.
Journée de moindre saturation ..... 69,0 le 1
Journée de plus grande saturation. 92,6 le 18

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

# JUIN 1890.

**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 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | K } W | 9 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | K W | 3 ,, ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K NW | 3 ,, ... | K NW | 7 ,, ... |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 C SE | Ac ... | 10 ,, ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac WSW | 9 C NE | Ac WSW | 10 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni E |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni ... |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | K W | 8 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 C ESE | ,, ... | 10 C ESE |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac SW | 10 ,, ... |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 9 Ni ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac W | 8 C S |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ENE |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni E |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 9 C SE | ,, ... | 7 C SE |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | ,, Br ... | ,, ... | 5 C W |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | K ... | 8 C SSE | ,, ... | 5 C ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 8 ,, ... | ,, ... | 10 Cn WSW | ,, ... | 10 Cn SW |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | Ac ... | 6 ,, ... | K W | 3 ,, ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ENE | 2 ,, ... | K ... | 3 ,, ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 8 ,, ... | K N | 7 ,, ... | K N | 4 ,, ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 7 ,, ... | K N | 6 ,, ... | K N | 7 ,, ... |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | K } ... | 9 ,, ... | K N | 8 ,, ... | K N | 7 ,, ... |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 4 ,, ... | K ... | 5 ,, ... | K N | 5 ,, ... |
| Moy. | | | 8,2 | | 8,2 | | 8,0 | |

Remarques.

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade ..... 8,0
2me ,, ..... 9,4
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 | Ac W | 4 ,, ... | K } W | 9 ,, ... | K W | 4 ,, ... | K } W | 4 ,, ... | 6,7 |
| 2 | K W | 2 ,, ... | K ... | 1 ,, ... | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,4 |
| 3 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,7 |
| 4 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,9 |
| 5 | Ac ESE | 9 C SSE | Ac ... | 9 ,, ... | Ac W | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,4 |
| 6 | Ac ... | 10 Cn ENE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | 9,8 |
| 7 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 8 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 9 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 10 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 Cn E | K W | 5 Cn ESE | ,, ... | 10 ,, ... | 9,1 |
| 11 | ,, ... | 8 Cn ... | ,, ... | 9 ,, ... | K WNW | 8 Cn ESE | ,, ... | 6 ,, ... | 8,3 |
| 12 | ,, ... | 9 Cn ESE | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn SE | ,, ... | 10 ,, ... | 9,9 |
| 13 | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 Cn W | K W | 10 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | 10,0 |
| 14 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni ... | K W | 8 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,6 |
| 15 | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 9 C SSW | ,, ... | 10 ,, ... | 9,0 |
| 16 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn SSE | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 17 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni ESE | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 18 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 19 | Ac SW | 10 C S | Ac ... | 10 C ... | Ac WSW | 10 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | 10,0 |
| 20 | Ac WSW | 7 Cn E | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 7 ,, ... | 7,7 |
| 21 | ,, ... | 7 C W | ,, ... | 2 C W | Ac ... | 4 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,8 |
| 22 | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 10 C SSW | ,, ... | 10 C SW | ,, ... | 9 ,, ... | 7,1 |
| 23 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn SW | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 24 | K ... | 6 C ... | ,, ... | 5 ,, ... | K ... | 7 ,, ... | K ... | 10 ,, ... | 8,0 |
| 25 | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | 3,4 |
| 26 | K ... | 4 ,, ... | K E | 5 ,, ... | K ... | 6 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | 3,1 |
| 27 | K ... | 5 ,, ... | K N | 7 ,, ... | K NNW | 6 ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | 6,4 |
| 28 | K N | 8 ,, ... | K N | 7 ,, ... | K } ... | 8 ,, ... | K ... | 5 ,, ... | 6,9 |
| 29 | K N | 6 ,, ... | K ... | 3 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | K ... | 3 ,, ... | 5,4 |
| 30 | K ... | 5 C SW | ,, ... | 9 C ... | K ... | 9 ,, ... | K ... | 10 ,, ... | 6,7 |
| Moy. | 7,5 | | 7,8 | | 7,5 | | 7,4 | | 7,8 |

# Juin 1890.

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

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SSE | 19 | SSE | 25 | SSE | 24 | SSE | 25 | SE | 25 | SE | 23 |
| 2 | SSE | 16 | SE | 17 | ESE | 19 | ESE | 21 | ESE | 27 | ESE | 25 |
| 3 | SE | 30 | SE | 44 | SE | 38 | SE | 38 | SE | 36 | SE | 36 |
| 4 | SE | 20 | SE | 15 | ESE | 10 | SSE | 14 | SSE | 11 | SSE | 15 |
| 5 | SSE | 24 | SSE | 18 | SE | 17 | SE | 19 | SE | 25 | ESE | 26 |
| 6 | E | 19 | ESE | 22 | ESE | 28 | ESE | 23 | E | 16 | ENE | 18 |
| 7 | E | 32 | E | 28 | E | 24 | E | 23 | E | 24 | E | 21 |
| 8 | E | 31 | E | 30 | E | 28 | E | 22 | E | 24 | ESE | 20 |
| 9 | ENE | 23 | ENE | 15 | NE | 11 | NE | 18 | NE | 24 | NE | 18 |
| 10 | E | 17 | E | 15 | E | 16 | E | 17 | E | 20 | ESE | 19 |
| 11 | ESE | 35 | ESE | 36 | ESE | 33 | ESE | 33 | ESE | 31 | ESE | 31 |
| 12 | SE | 29 | SE | 34 | SE | 33 | SE | 31 | SE | 33 | SE | 29 |
| 13 | S | 14 | S | 15 | SSE | 14 | SSE | 15 | S | 18 | S | 17 |
| 14 | N | 10 | NNW | 4 | NNW | 2 | SSW | 10 | SSW | 14 | SSW | 10 |
| 15 | SSE | 11 | SSE | 14 | SSE | 18 | SSE | 24 | S | 24 | SSW | 17 |
| 16 | SSE | 24 | SSE | 25 | SE | 26 | SE | 21 | ESE | 14 | ESE | 10 |
| 17 | E | 41 | E | 36 | E | 32 | E | 28 | E | 20 | E | 18 |
| 18 | E | 20 | E | 22 | E | 16 | ESE | 12 | E | 11 | E | 12 |
| 19 | SSE | 28 | SSE | 33 | SSE | 31 | SSE | 26 | SE | 23 | SE | 21 |
| 20 | SE | 16 | SSE | 15 | SSE | 14 | N | 14 | E | 8 | W | 6 |
| 21 | W | 13 | W | 18 | W | 20 | W | 16 | WSW | 17 | WSW | 16 |
| 22 | S | 16 | S | 17 | S | 10 | S | 11 | SSE | 12 | SSE | 17 |
| 23 | NW | 4 | S | 8 | SW | 23 | SW | 27 | SW | 23 | SW | 20 |
| 24 | SSE | 18 | SSE | 18 | SSE | 17 | SSE | 19 | SSE | 19 | SSE | 21 |
| 25 | S | 26 | SSE | 31 | SSE | 35 | SSE | 35 | SSE | 35 | SSE | 30 |
| 26 | SSW | 24 | S | 28 | SSE | 33 | SSE | 32 | SSE | 30 | SSE | 30 |
| 27 | S | 25 | S | 20 | S | 21 | SSE | 25 | SSE | 27 | SSE | 28 |
| 28 | SW | 16 | W | 16 | W | 14 | W | 14 | W | 10 | WSW | 9 |
| 29 | SSE | 13 | SSE | 15 | SE | 16 | SE | 17 | SE | 18 | SE | 20 |
| 30 | W | 9 | Var. | 12 | WNW | 4 | NNW | 4 | NNE | 19 | NE | 22 |
| Moy. | | 20,8 | | 21,5 | | 21,1 | | 21,1 | | 21,3 | | 20,2 |

# Juin 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | 6 h. m. — 7 h. m. | | 7 h. m. — 8 h. m. | | 8 h. m. — 9 h. m. | | 9 h. m. — 10 h. m. | | 10 h. m. — 11 h. m. | | 11 h. m. — Midi. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SSE | 12 | SSE | 12 | SSE | 18 | SSE | 24 | SSE | 24 | SSE | 22 |
| 2 | ESE | 17 | SE | 18 | SE | 24 | SSE | 20 | SSE | 18 | SSE | 16 |
| 3 | SE | 20 | SE | 24 | SSE | 24 | SSE | 25 | SSE | 24 | SE | 27 |
| 4 | SE | 31 | SSE | 22 | S | 18 | S | 12 | SSE | 13 | SE | 22 |
| 5 | SE | 23 | SE | 23 | SSE | 30 | SSE | 24 | SSE | 27 | SSE | 27 |
| 6 | NNE | 12 | NE | 20 | NE | 22 | NE | 24 | ENE | 22 | E | 22 |
| 7 | ENE | 14 | E | 20 | ESE | 26 | ESE | 31 | ESE | 35 | ESE | 32 |
| 8 | ESE | 18 | E | 19 | E | 22 | E | 29 | E | 31 | E | 29 |
| 9 | ENE | 23 | ENE | 21 | ENE | 23 | ENE | 24 | ENE | 23 | ENE | 22 |
| 10 | NNE | 13 | NE | 13 | ENE | 17 | ENE | 19 | ENE | 17 | E | 21 |
| 11 | ESE | 20 | ESE | 27 | ESE | 29 | ESE | 29 | ESE | 34 | ESE | 37 |
| 12 | ESE | 22 | ESE | 28 | ESE | 28 | ESE | 30 | ESE | 33 | ESE | 31 |
| 13 | SE | 25 | SSE | 23 | SSE | 26 | SSE | 22 | SSE | 23 | S | 21 |
| 14 | NNW | 17 | NNW | 21 | NNW | 13 | NNW | 11 | NNW | 10 | N | 11 |
| 15 | S | 4 | S | 7 | S | 9 | S | 8 | SSE | 3 | S | 6 |
| 16 | NW | 2 | NW | 4 | SW | 15 | SSE | 26 | SSE | 29 | SSE | 26 |
| 17 | ENE | 33 | ENE | 34 | ENE | 40 | E | 37 | E | 42 | E | 41 |
| 18 | E | 9 | ESE | 10 | ESE | 5 | E | 10 | E | 11 | E | 17 |
| 19 | ESE | 13 | ESE | 12 | SE | 13 | SSE | 15 | SSE | 21 | SSE | 26 |
| 20 | ESE | 9 | SE | 8 | ESE | 11 | ESE | 16 | ESE | 16 | ESE | 14 |
| 21 | WNW | 4 | WNW | 2 | W | 8 | WSW | 17 | W | 17 | W | 18 |
| 22 | SSE | 13 | SSE | 12 | SSE | 11 | SSE | 15 | SSE | 15 | S | 13 |
| 23 | SSE | 14 | SSE | 19 | SW | 13 | WSW | 20 | WNW | 28 | NW | 7 |
| 24 | S | 13 | SSE | 17 | SE | 16 | SE | 14 | SSE | 16 | SSE | 19 |
| 25 | SSE | 23 | SSE | 25 | SSE | 25 | S | 22 | S | 27 | S | 28 |
| 26 | S | 19 | S | 25 | S | 26 | S | 28 | SSW | 30 | SSW | 26 |
| 27 | SSE | 22 | SSE | 28 | S | 28 | S | 31 | S | 27 | S | 30 |
| 28 | S | 20 | SSW | 20 | SSW | 21 | SSW | 18 | SW | 15 | WSW | 14 |
| 29 | ENE | 6 | ESE | 7 | SE | 6 | SSE | 8 | SSE | 10 | SSE | 11 |
| 30 | SSE | 12 | S | 10 | SSW | 13 | SSW | 12 | SW | 14 | WSW | 13 |
| Moy. | | 16,1 | | 17,7 | | 19,3 | | 20,7 | | 21,8 | | 21,6 |

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

# JUIN 1890.

## 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 | 454 | N | 54 | 5 | 10,8 | Min. — 1 m. | 16,7 | S | 39,7 | E | 345,3 | — | 265,6 | + | 220,7 |
| 2 | 471 | | | | | 1 — 2 | 16,2 | S | 39,4 | E | 322,0 | — | 248,6 | + | 204,5 |
| 3 | 643 | NNE | 93 | 7 | 13,3 | 2 — 3 | 16,0 | S | 38,2 | E | 308,9 | — | 243,0 | + | 190,9 |
| 4 | 434 | | | | | 3 — 4 | 16,5 | S | 43,2 | E | 310,2 | — | 226,1 | + | 212,4 |
| 5 | 441 | NE | 238 | 16 | 14,9 | 4 — 5 | 16,1 | S | 44,6 | E | 308,6 | — | 219,6 | + | 216,7 |
| 6 | 361 | | | | | 5 — 6 | 15,8 | S | 53,1 | E | 294,6 | — | 177,0 | + | 235,5 |
| 7 | 567 | ENE | 697 | 41 | 17,0 | 6 — 7 | 16,1 | S | 55,7 | E | 314,9 | — | 177,4 | + | 260,8 |
| 8 | 510 | | | | | 7 — 8 | 17,7 | S | 51,9 | E | 342,2 | — | 211,0 | + | 269,4 |
| 9 | 422 | E | 1694 | 94 | 18,0 | 8 — 9 | 19,3 | S | 41,5 | E | 354,9 | — | 266,0 | + | 235,0 |
| 10 | 347 | | | | | 9 — 10 | 20,7 | S | 39,6 | E | 387,4 | — | 298,3 | + | 247,2 |
| 11 | 601 | ESE | 2068 | 102 | 20,3 | 10 — 11 | 21,8 | S | 39,6 | E | 378,4 | — | 291,7 | + | 240,9 |
| 12 | 645 | | | | | 11 — Midi | 21,6 | S | 42,2 | E | 413,5 | — | 306,5 | + | 277,5 |
| 13 | 462 | SE | 2287 | 104 | 22,0 | h | | | | | | | | | |
| 14 | 304 | | | | | Midi — 1 s. | 20,8 | S | 43,5 | E | 416,0 | — | 302,0 | + | 286,2 |
| 15 | 276 | SSE | 3398 | 165 | 20,6 | 1 — 2 | 21,5 | S | 41,6 | E | 458,6 | — | 343,1 | + | 304,2 |
| 16 | 368 | | | | | 2 — 3 | 21,1 | S | 43,1 | E | 444,8 | — | 324,8 | + | 303,9 |
| 17 | 641 | S | 1361 | 77 | 17,7 | 3 — 4 | 21,1 | S | 42,8 | E | 426,2 | — | 312,6 | + | 289,7 |
| 18 | 300 | | | | | 4 — 5 | 21,3 | S | 47,5 | E | 438,0 | — | 296,0 | + | 322,9 |
| 19 | 475 | SSW | 360 | 27 | 13,3 | 5 — 6 | 20,2 | S | 46,0 | E | 412,1 | — | 286,2 | + | 296,5 |
| 20 | 247 | | | | | 6 — 7 | 17,7 | S | 49,0 | E | 389,7 | — | 255,8 | + | 294,0 |
| 21 | 276 | SW | 257 | 16 | 16,1 | 7 — 8 | 16,4 | S | 48,9 | E | 374,6 | — | 246,1 | + | 282,4 |
| 22 | 350 | | | | | 8 — 9 | 16,5 | S | 48,6 | E | 369,3 | — | 244,1 | + | 277,1 |
| 23 | 390 | WSW | 142 | 11 | 12,9 | 9 — 10 | 16,5 | S | 48,0 | E | 381,4 | — | 255,2 | + | 283,4 |
| 24 | 398 | | | | | 10 — 11 | 17,0 | S | 39,7 | E | 387,4 | — | 298,0 | + | 247,6 |
| 25 | 655 | W | 218 | 15 | 14,5 | 11 — Min. | 16,6 | S | 38,7 | E | 342,0 | — | 267,0 | + | 213,7 |
| 26 | 695 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 610 | WNW | 120 | 11 | 10,9 | Vitesse moyenne diurne Km 441,3 | | | | | | | | | |
| 28 | 369 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 310 | NW | 70 | 11 | 6,4 | | | | | | | | | | |
| 30 | 309 | | | | | Vitesse moyenne horaire Km 18,4 | | | | | | | | | |
| | | NNW | 172 | 17 | 10,1 | | | | | | | | | | |
| Mois | 13241 | Var. | 12 | 1 | 12,0 | | | | | | | | | | |
| | | Calme | | | | | | | | | | | | | |

**Résultantes générales.**

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 44,3° | E | Km 8892,0 | — | Km 6361,7 | + | Km 6212,6 |

**Fréquence des vents généraux.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Matin* | W | 82 heures | E | 278 heures |
| *Soir* | W | 67 „ | E | 292 „ |
| *Nuit* | N | 84 heures | S | 276 heures |
| *Jour* | N | 78 „ | S | 281 „ |

## 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 | 21,2 | 27,1 | 71,7 | 64,0 | 184,0 |
| 2 | 14,8 | 65,3 | 63,2 | 55,1 | 198,4 |
| 3 | 21,6 | 64,4 | 65,7 | 54,7 | 206,4 |
| 4 | 16,5 | 19,1 | 18,2 | 24,6 | 78,4 |
| 5 | 13,1 | 20,4 | 19,5 | 19,1 | 72,1 |
| 6 | 16,5 | 35,2 | 20,8 | 20,8 | 93,3 |
| 7 | 2,3 | 24,2 | 18,7 | 4,7 | 50,1 |
| 8 | 4,2 | 19,5 | 19,9 | 7,2 | 50,8 |
| 9 | 3,8 | 4,7 | 10,2 | 6,4 | 25,1 |
| 10 | 4,2 | 17,8 | 22,9 | 31,0 | 75,9 |
| 11 | 30,1 | 30,5 | 71,7 | 31,8 | 164,1 |
| 12 | 17,4 | 31,8 | 48,3 | 11,0 | 108,5 |
| 13 | 7,6 | 22,9 | 9,2 | 3,0 | 42,7 |
| 14 | 16,2 | 50,0 | 27,1 | 9,2 | 96,5 |
| 15 | 12,3 | 50,0 | 53,4 | 34,3 | 150,0 |
| 16 | 3,4 | 21,2 | 21,2 | 11,0 | 56,8 |
| 17 | 3,8 | 11,4 | 11,9 | 7,2 | 34,3 |
| 18 | 3,8 | 5,1 | 5,0 | 5,5 | 20,3 |
| 19 | 9,2 | 14,4 | 55,1 | 5,1 | 83,8 |
| 20 | 25,0 | 54,3 | 78,4 | 26,7 | 184,4 |
| 21 | 13,1 | 66,2 | 50,0 | 42,8 | 172,1 |
| 22 | 19,1 | 61,1 | 39,4 | 16,1 | 135,7 |
| 23 | 3,8 | 23,0 | 15,3 | 5,9 | 50,0 |
| 24 | 7,2 | 27,6 | 51,3 | 32,2 | 118,3 |
| 25 | 22,5 | 57,2 | 61,5 | 50,4 | 191,6 |
| 26 | 43,7 | 58,1 | 6,19 | 53,0 | 216,7 |
| 27 | 41,1 | 61,1 | 62,8 | 50,4 | 215,4 |
| 28 | 42,4 | 40,8 | 56,4 | 31,4 | 170,5 |
| 29 | 22,0 | 58,9 | 39,0 | 55,1 | 175,0 |
| 30 | 25,0 | 57,2 | 60,2 | 24,6 | 167,0 |
| Moy. | 16,0 | 36,5 | 40,4 | 26,7 | 119,6 |

## OZONE.

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

# JUIN 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,98 | 0,63 | 2,84 | 1,16 | 4,70 |
| 2 | 0,25 | 0,51 | 1,81 | 0,85 | 3,42 |
| 3 | 0,08 | 0,84 | 3,06 | 1,50 | 5,28 |
| 4 | 0,60 | 0,64 | 0,26 | 0,20 | 1,70 |
| 5 | 0,01 | 0,29 | 0,90 | 0,55 | 1,75 |
| 6 | 0,13 | 0,46 | 0,83 | 0,28 | 1,70 |
| 7 | 0,09 | 0,15 | 0,49 | 0,07 | 0,80 |
| 8 | 0,10 | 0,07 | 0,12 | 0,05 | 0,34 |
| 9 | 0,18 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,25 |
| 10 | 0,10 | 0,16 | 0,63 | 0,41 | 1,30 |
| 11 | 0,25 | 0,49 | 1,11 | 0,50 | 2,35 |
| 12 | 0,20 | 0,42 | 0,85 | 0,30 | 1,77 |
| 13 | 0,17 | 0,12 | 0,28 | 0,11 | 0,68 |
| 14 | 0,05 | 0,37 | 0,86 | 0,22 | 1,50 |
| 15 | 0,07 | 0,28 | 1,00 | 0,25 | 1,60 |
| 16 | 0,09 | 0,15 | 0,62 | 0,14 | 1,00 |
| 17 | 0,03 | 0,11 | 0,37 | 0,04 | 0,55 |
| 18 | 0,01 | 0,07 | 0,06 | 0,01 | 0,15 |
| 19 | 0,03 | 0,11 | 0,70 | 0,16 | 1,00 |
| 20 | 0,05 | 0,25 | 0,84 | 0,21 | 1,35 |
| 21 | 0,00 | 0,18 | 1,02 | 0,50 | 1,70 |
| 22 | 0,20 | 0,10 | 0,90 | 0,40 | 1,60 |
| 23 | 0,28 | 0,11 | 0,19 | 0,09 | 0,67 |
| 24 | 0,01 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 0,14 |
| 25 | 1,76 | 0,79 | 1,74 | 0,77 | 5,06 |
| 26 | 0,63 | 0,69 | 1,30 | 0,58 | 3,20 |
| 27 | 0,50 | 0,55 | 1,31 | 0,69 | 3,05 |
| 28 | 0,26 | 0,62 | 1,47 | 0,55 | 2,90 |
| 29 | 0,09 | 0,31 | 1,45 | 0,80 | 2,65 |
| 30 | 0,20 | 0,43 | 1,86 | 0,63 | 3,12 |
| Moy. | 0,22 | 0,33 | 0,96 | 0,40 | 57,28 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 3 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 4 | ,, | 1,0 | 4,1 | 0,1 | 5,2 |
| 5 | 0,5 | ,, | ,, | ,, | 0,5 |
| 6 | ,, | ,, | ,, | 0,7 | 0,7 |
| 7 | 0,1 | 5,4 | 0,1 | 10,5 | 16,1 |
| 8 | 3,1 | 4,0 | 3,9 | 0,3 | 11,3 |
| 9 | 6,8 | 20,4 | 8,5 | 0,9 | 36,6 |
| 10 | 3,9 | 0,1 | ,, | ,, | 4,0 |
| 11 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | 0,3 | 2,0 | 2,0 | 0,7 | 5,0 |
| 14 | 11,6 | 1,1 | ,, | ,, | 12,7 |
| 15 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 16 | 0,8 | 3,0 | ,, | 3,9 | 7,7 |
| 17 | 21,2 | 10,4 | 2,5 | 1,2 | 35,3 |
| 18 | 6,8 | 13,6 | 3,4 | 0,9 | 24,7 |
| 19 | 1,2 | 2,2 | ,, | 2,7 | 6,1 |
| 20 | ,, | ,, | 9,5 | 0,1 | 9,6 |
| 21 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 22 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 23 | ,, | 2,1 | 7,5 | 0,9 | 10,5 |
| 24 | 1,4 | 0,1 | 4,5 | 4,9 | 10,9 |
| 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 28 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 29 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 30 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| Sommes | 57,7 | 65,4 | 46,0 | 27,8 | 196,9 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Toute le journée Ac. et K. très rapides de W.

3 — 7 h. 20$^{m}$ m. secousse de tremblement de terre à Zi-ka-wei.

4 — ●. commence à 8 h. 15$^{m}$ m.

5 — 1 h. s. deux courants d'air très distincts. Ac. très nombreux. — C. plus rares. — 7 h. s. gouttes de pluie.

6 — 1 h. 15$^{m}$ s. gouttes de pluie. — 7 h. 6$^{m}$ pluie.

7 — ●. à 4 h. 10$^{m}$ m.

8 — 7 h. m. pluie fine.

9 — ●. continue pendant toute le journée.

10 — ●. jusqu'à 4 h. s.

11 — 4 h. m. La lune se montre à travers un voile de K. — 7 h. m. K. rapides, et quelque petits C. venant d'ESE. rapides.

12 — Gouttes de pluie à différentes reprises dans le journée.

13 et 14 — Pluie continue.

15 — 8 h. 3h$^{m}$ s. gouttes de pluie.

16, 17, 18, 19, 20 — Pluie continue.

21 — Belle journée.

22 — 1 h. 30$^{m}$ s. gouttes de pluie qui arrivent à peine à terre. — 3 h. s. gouttes de pluie.

23 et 24 — ●. durant toute la journée.

26 — Toute la journée nombreux K. lents de Est.

27 — K. nombreux. — 11 h. 30$^{m}$ m. traces de halo solaire. — 8 h. s. halo lunaire.

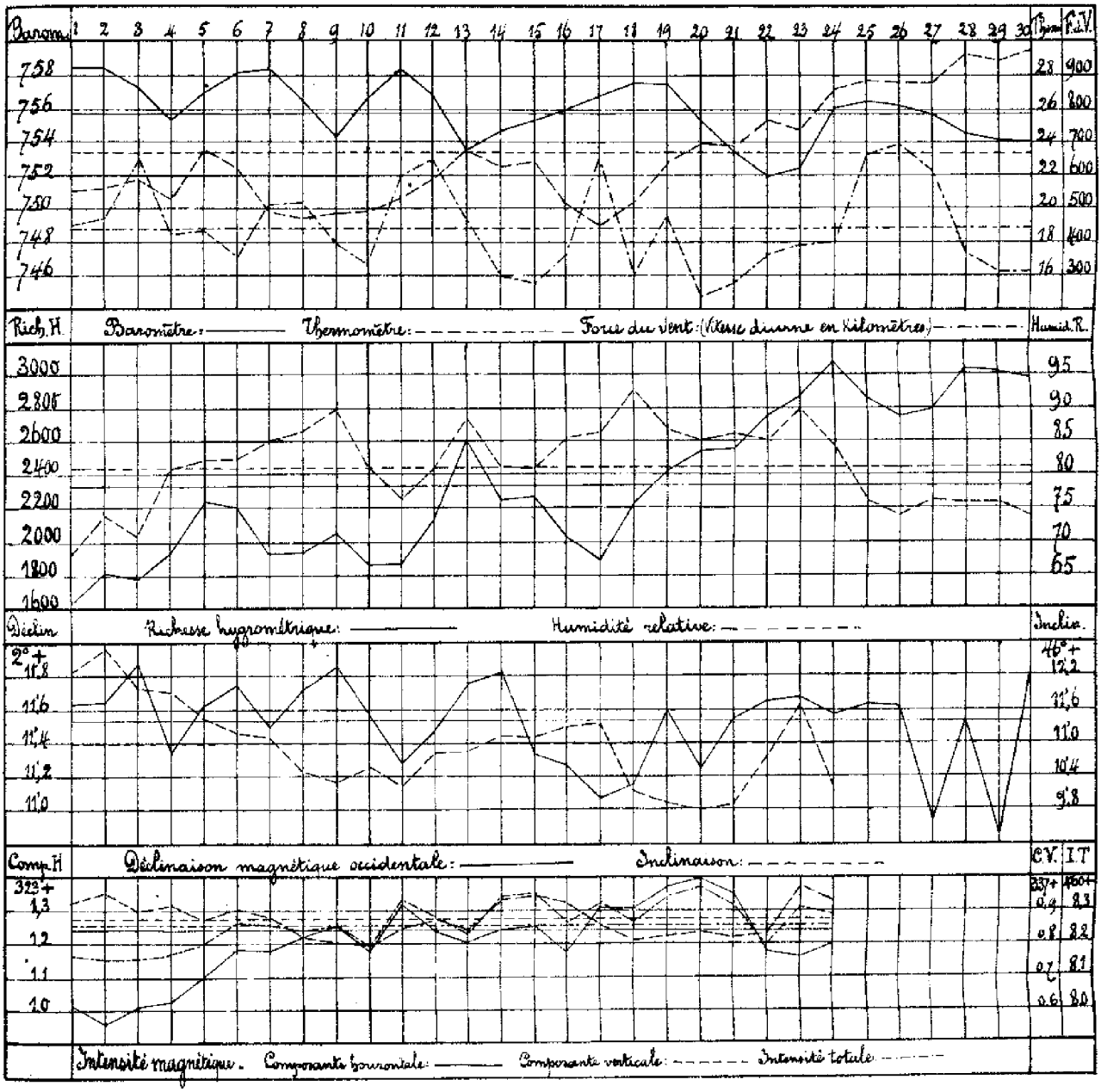
28 — K. très nombreux venant de N. Chaleur extrême. Vent de SW.

29 — 4 h., 5 h., 6 h. 7$^{m}$ m. traces de halo. K. très lents, de N. au S. — 4 h. s. couronne solaire. — 9 h. s. couronne et halo lunaire.

30 — 1 h. s. halo. — 3 h. C. très nombreux au SW. — 4 h. 5$^{m}$ s. premiers coups de tonnerre venant de NE.

# Juin 1890

## Variations des moyennes diurnes.



N° 191 - 17me ANNÉE. JUILLET 1890.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

LIBRARY 10 1941 SIGNAL OFFICE

du Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 21s E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 30" N

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE JUILLET 1890.

**Pression atmosphérique.** — Le commencement du mois de Juillet fut signalé par une baisse générale du baromètre à toutes les stations de la côte de Chine et de l'intérieur, du Japon, de Wladivostock et de Manille. Au Japon, sur le Nord de la Chine et à Manille la baisse s'arrêta le 3 Juillet; sur la côte Sud de Chine la baisse continua jusqu'au 4. Une première dépression très étendue à faibles gradients s'était avancée peu à peu du Nord de la Chine vers le Sud. Une autre dépression plus étroite, du genre des typhons, quoiqu'elle ne fut pas très-violente, s'était en même temps formée au Sud, et avait remonté le 4 vers le Nord, à l'Est des côtes de Chine. Le 5, elle abordait la côte Sud-Ouest du Japon, remontait vers le Nord-Est et atteignait Tokio le 6, pour s'éloigner ensuite vers l'Est.

Le 11 Juillet un centre de dépression arrivant du Sud-Ouest passait au Nord de Chang-hai se dirigeant rapidement vers le Nord-Est.

**Typhon du 14 Juillet.** — Dès le 13 Juillet la mousson Sud-Est, un instant troublée par la dernière dépression, reprenait à la latitude de Chang-hai; mais un typhon existait déjà sur le Pacifique au Nord-Est de Luçon.

Toutefois ce n'est pas, nous semble-t-il, à ce typhon qu'il faut attribuer la baisse barométrique éprouvée à Manille dans la journée du 12; elle doit être plutôt la suite de la baisse éprouvée sur toute la côte de Chine, en raison du centre de dépression passé le 11 au Nord de Chang-hai. C'est au cap Sud de Formose que se laissent voir les premiers symptômes de ce typhon. Dès le 12, la direction du vent, Nord-Ouest au cap Sud, contrastait avec celle du canal de Formose, où la brise soufflait en général de Sud-Ouest. Le 13, la baisse du baromètre devenait décisive au cap Sud, le vent du Nord-Ouest inclinait vers l'Ouest en augmentant de force. Il prenait déjà la même direction aux stations du Nord de l'île, et la baisse du baromètre, quoique moins accentuée encore qu'au cap Sud, était tout-à-fait de nature à faire présager l'approche d'une tempête. Observons ici en passant que si ces documents c. à. d. les observations du cap Sud, de Ki-long et de Tam-sui eussent été connues par télégramme à Chang-hai le 13 après-midi, nous eussions pu prevoir et annoncer l'existence de ce typhon à l'Est de Formose. Faute de ces documents, son approche ne put être annoncée par aucun observatoire. Entre 5 h. et 6 h. du soir la baisse du baromètre s'arrêta au cap Sud; elle n'avait été que de 5mm environ. Le vent inclina durant quelque temps vers l'Ouest-Nord-Ouest, pour revenir ensuite à l'Ouest et tourner vers le Nord-Ouest. C'est en comparant la baisse barométrique à Fou-tcheou avec celle du cap Sud de Formose que nous pouvons juger de la distance à laquelle le typhon passa de cette derniere station. Comme nous allons le voir, nous pouvons déterminer exactement la distance à laquelle il passa de Fou-tcheou,

qui fut d'environ 70 milles. A Fou-tcheou la baisse ne surpassa celle du cap Sud que de 1 à 2$^{mm}$, d'où nous pouvons conclure que le typhon dût passer à 120 milles environ du cap Sud. Comme la baisse au Nord de l'île de Formose ne surpassa que fort peu celle du cap Sud, il s'en suivrait que le centre du typhon se dirigeant vers l'Ouest-Nord-Ouest, arrivé vers 23° de latitude Nord, à 70 milles de la côte Est de Formose, serait remonté vers le Nord pour contourner l'île, jusqu'au-dessus du 26e parallèle. Arrivé à cette hauteur il aurait changé de nouveau de direction et repris une direction Est-Ouest. En effet les observations de Wen-tcheou et de Fou-tcheou ne laissent aucun doute sur son passage entre ces deux stations.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

des

Douanes impériales maritimes.

| | WEN-TCHEOU. | | | | FOU-TCHEOU (PAGODA ANCHORAGE). | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
| 13 | 3h. m. | | | | 3h. m. | 756,65 | S | 1 |
| | 9h. | 756,91 | NW | 1 | 9h. | 755,64 | Calme | |
| | 3h. s. | 754,11 | E | 3 | 3h. s. | 755,38 | ESE | 3 |
| | 9h. | 754,62 | E | 1 | 9h. | 753,86 | SW | 1 |
| 14 | 3h. m. | | | | 3h. m. | 753,86 | NW | 3 |
| | 9h. | 750,81 | NE | 8 | 9h. | 750,30 | NW | 3 |
| | Midi. | 751,57 | | | 3h. s. | 748,78 | S | 3 |
| | 1h. s. | 752,33 | | | 9h. | 755,10 | SW | 1 |
| | 3h. | 753,10 | E | 9 | | | | |
| | 9h. | 755,38 | E | 8 | | | | |
| 15 | 3h. m. | | | | 3h. m. | 753,35 | SW | 2 |
| | 9h. | 755,89 | E | 5 | 9h. | 755,64 | NE | 2 |
| | 3h. s. | 755,64 | E | 3 | 3h. s. | 754,37 | NE | 2 |
| | 9h. | 758,18 | E | 1 | 9h. | 755,89 | ENE | 2 |

D'après ces observations on voit que le typhon passa vers 10 h. du matin, le 14, au Sud de Wen-tcheou. Deux bateaux se sont particulièrement trouvés engagés dans ce typhon : ce sont le *Wen-chow* et le *Kuang-lee*. Tous les deux se sont trouvés non seulement dans ce que nous appellerons les abords du typhon, mais dans les spires.

Le *Wen-chow* (1), capitaine Binns, d'après le rapport inséré dans le *Daily News* du 22 Juillet, quitta Swatow le 12. Il eut des vents d'Est, et une mer calme jusqu'au 13 à 10 h. s. où il était au large du phare Middle Dog. A 11 h. 30$^{m}$ il subit un fort grain de Nord-Ouest. A minuit fraiche brise, grains; baromètre à 750$^{mm}$,5. A 1 h. du matin le 14 la brise fraichissait, des grains furieux étaient suivis de forte pluie et de brouillards épais. A 5 h. du matin le baromètre était à 739$^{mm}$. Comprenant que le centre d'un typhon approchait rapidement, et la mer devenant furieuse, à 5 h. 20$^{m}$, nous primes le parti de courir devant le vent, gouvernant Est-Sud-Est, Est, Est-Nord-Est, à mesure que le vent tournait de l'Ouest-Nord-Ouest à l'Ouest, au Sud-Ouest et enfin au Sud, lorsque le baromètre remonta rapidement et le vent tomba. A 1 h. 20$^{m}$ soir le cap fut mis Nord-Est $^{1}/_{4}$ Nord pour reprendre notre route. A 3 h. 20$^{m}$ du soir, par 27°12′ N. et 125°15′ E. (Greenwich), l'arbre de l'hélice se brise. Le *Wen-chow* gagna à la voile les îles Tai-tcheou (Tai-chow) où il eut à subir le typhon du 17 qui passa au Sud, non au Nord, comme l'indique le capitaine Binns dans le rapport cité (*Daily News* du 22 Juillet). Nous reviendrons tout à l'heure au passage déjà cité.

Le *Kuang-lee* avait quitté Hong-kong à 7 h. du matin le 11, avec légère brise de Sud-Est et beau temps jusqu'au 13. Le 13 le vent était faible, le ciel nuageux; le baromètre marquait 760$^{m}$, sans correction (environ 755$^{mm}$, hauteur vraie). A 8 h. du soir le baromètre était tombé à 757$^{m}$ (environ 752$^{m}$), le ciel était nuageux et la brise de Nord-Est fraichissait. A minuit, forte brise de Nord-Nord-Est, forte houle et grains. Le bateau se trouvait alors à 11 milles par le travers de Nam-ki. A 4 h. du matin du 14, mis le cap à l'Est; à 7 h., le vent augmentant toujours, la mer était devenue furieuse et le bateau embarquait de toutes parts. Le fond diminuant rapidement, malgré le danger qu'il y avait pour nous, dit le rapport inséré dans le *Shang-hai Mercury*, de nous précipiter au centre du typhon, nous jugeâmes nécessaire de faire route vers le Sud.

---

(1) *Wen-chow*, est la figuration *anglaise* de deux caractères chinois dont la figuration *française* est *Wen-tcheou*.

OBSERVATIONS FAITES A BORD DU *KUANG-LEE*.

Commandant : R. F. Anderson.

| Jours. | Heures. | Position du navire. | Cap du navire. | Distance par heure. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juillet 1890. 14 | 2h. m. | Entre les îles Pi-ki-chan et Nam-ki. | N 28° E | 2′ | 749,79 | NE | 8 | |
| | 3 | | S 84° E | 1′ 1/4 | 749,79 | NE | 8 | |
| | 4 | | id | 1′ | 749,03 | E | 9 | |
| | 6 | | id | 1/2 | 746,49 | E | 9 | |
| | 8 | | Sud | 1′ 1/2 | 744,97 | E | 10 | |
| | 9 | | id | 1′ 1/2 | 744,21 | E | 10 | |
| | 10 | | id | 1′ 1/4 | 742,68 | E | 10 | |
| | 11 | | id | 1′ | 742,43 | ESE | 11 | |
| | Midi. | | id | 1′ | 742,94 | ESE | 10 | |
| | 1h. s. | | id | 1′ 1/2 | 744,21 | ESE | 10 | |
| | 2 | | N 71° E | 2′ | 745,22 | ESE | 9 | Le vent et la mer se calment. |
| | 4 | | N 45° E | 4′ 1/2 | 747,25 | SE | 7 | |
| | 6 | | id | 5′ | 749,29 | SE | 7 | |
| | 8 | | id | 5′ | 750,56 | SE | 6 | |
| | 10 | | N 37° E | 6′ | 751,82 | SE | 5 | |
| 15 | Minuit. | | id | 6′ | 751,83 | SE | 5 | |
| | 2h. m. | | N 12° E | 5′ | 753,60 | SE | 6 | |

La position du *Kuang-lee* entre Pi-ki-chan et Nam-ki au moment du passage du typhon au Sud, est assez certaine à quelques milles près; celle du *Wen-chow* l'est beaucoup moins. La baisse barométrique à bord de ce dernier bateau est également inconnue. Nous savons seulement qu'à 5 h. du matin, le baromètre était à 737$^{mm}$ environ. (741 sans correction). De plus le *Wen-chow* s'étant trouvé par le travers de Middle Dog le 13 à 10 h. du soir, et ayant continué sa route vers Chang-hai jusqu'à 5 h. du matin, en supposant 9 milles à l'heure, il devait se trouver vers 26°50′ Nord, à l'Est-Sud-Est des îles Tae. Ce qui du reste concorde assez bien avec la position du *Wen-chow* à 3 h. 20$^{m}$ du soir le 14.

Le capitaine du *Wen-chow* n'indique non plus, ni l'heure à laquelle la baisse du baromètre prit fin, ni les heures correspondantes aux diverses variations du vent. Toutefois, et par les observations faites sur la côte, et par celles du *Kuang-lee* nous savons certainement que le centre du typhon aborda la côte vers midi, un peu au Sud de l'île Nam-ki. On voit donc qu'à 5 h. du matin le centre du typhon devait se trouver au NE. du *Wen-chow*, et que celui-ci, courant vent arrière, tendait à se rapprocher du centre tout en tournant autour. D'après le rapport cité, le capitaine Binns parait n'avoir compris l'existence d'un typhon qu'à 5 h du matin, malgré les fortes brises et les grains de Nord-Ouest. Il nous semble pourtant qu'un pareil temps était dès minuit au moins, l'indice certain d'un typhon dont la trajectoire coupait la route du bateau. Dès minuit au plus tard, faire route vers le Sud était donc la seule manœuvre à faire. Quant à la route à tenir à partir de 5 h. c'était incontestablement encore celle du Sud inclinant vers le Sud-Ouest ou Sud-Est suivant les besoins de la navigation.

Nous avons vu que le centre du typhon passa au Sud de Nam-ki vers 11 h. du matin. Or quoique Wen-tcheou soit encore notablement à l'Ouest, il se trouve néanmoins que le minimum barométrique eut lieu a peu près à la même heure. A partir du moment où le typhon toucha terre, le baromètre remonta rapidement à toutes les stations de la côte. Ces deux points me paraissent indiquer que la dépression centrale dut diminuer rapidement à partir de cet instant.

A Kieou-kiang le baromètre continua de baisser jusqu'à 3 h. du matin le 15; le vent qui avait soufflé avec violence du Nord-Est durant toute la journée du 14, tourna alors vers le Sud-Est, tandisque le baromètre se relevait lentement. Le centre dut passer assez près de Kieou-kiang et de Han-k'eou, et s'éloigner vers le Nord-Ouest, mais en s'éteignant peu à peu.

Il est important de signaler une anomalie qui sera également très prononcée durant le prochain typhon. C'est la persistance des vents à souffler du Sud-Est en fortes brises à l'embouchure du Yang-tse-kiang et jusqu'à Tchen-kiang, durant tout le temps du passage de ce typhon au Sud. Du reste le diamètre de ce typhon qui devait s'étendre dans le Sud jusqu'à Amoy, était assez resserré dans le Nord pour que le baromètre n'ait pas cessé de monter à Zi-ka-wei sous l'influence des hautes pressions régnant alors dans le Nord et sur le Japon.

**Typhon du 17** — Le 16 Juillet à 9 h. du matin une haute pression ayant son centre au Nord-Est de Nagasaki couvrait le Japon et la Corée. A Chang-hai le baromètre était un peu au-dessus de sa hauteur normale, le vent soufflait du Sud-Est en brises modérées à notre latitude, tandis qu'il soufflait du Nord ou Nord-Est dans le canal de Formose, en raison sans doute et des hautes pressions régnantes sur le Japon, et des basses pressions de la mer de Chine ayant leur centre sur le golfe du Tong-king. A cette même heure le baromètre, à Manille, était bas, 754$^{mm}$,6 et le vent soufflait du Ouest-Sud-Ouest force 4, par temps couvert et humide. Dès le 15 au soir la présence d'un typhon

au Nord-Est de Luçon avait été signalée par le P. Saderra, qui lui assignait une direction Nord $^1/_4$ Nord-Ouest, comme direction probable. Mais le 16 au matin, il annonçait que sa direction inclinait un peu vers le Nord-Ouest. Dès 4 h. du soir le 16, le baromètre remontait à Manille, en même temps que le vent tournait un peu vers le Sud; tandisqu'au cap Sud de Formose il inclinait de l'Est-Nord-Est vers le Nord, et que le vent Nord-Est augmentait de force dans le canal de Formose. A 6 h. du matin le 17, le baromètre au cap Sud était descendu à 743$^{mm}$, avec vent d'Ouest, force 6. Si nous prenons les directions du vent aux stations de Formose et du canal à 9 h. du matin, le 17, la position du typhon à l'Est de l'île est manifeste, quoique les vents Nord-Est à Amoy et à Fou-tcheou, et Nord-Ouest à Hong-kong, seules observations que nous avions entre les mains, nous aient induits alors à penser qu'il se trouvait à l'entrée de détroit de Formose. Un autre point qui résulte de ces diverses directions, est la forme très allongée que *devait alors présenter le centre, forme qui s'accorde d'ailleurs avec celles des isobares. Mais cette forme dut changer* de 9 h. du matin à midi, en même temps que le typhon remontait vers le Nord-Ouest, se rapprochant de la pointe Nord de Formose. Les deux stations de Ki-long et Tam-sui sont celles que le centre du typhon a visitées de plus près. A midi le baromètre à Ki-long était à 733$^{mm}$ environ; il avait baissé de 10$^{mm}$ depuis 9 h., et le vent soufflait du Nord $^1/_4$ Nord-Est en ouragan. Le centre se trouvait alors un peu à l'Est-Sud-Est de Ki-long, comme le prouvent les observations de Ki-long et Tam-sui que nous joignons ici.

KI-LONG.

| Jours. | Heures. | Baromètre à 0°. | Vent direction | Vent force. | Remarques. |
|---|---|---|---|---|---|
| Juillet 1890. 17 | 8h. m. | 747,03 | ENE | 4 | Temps couvert et pluie. |
| | 8h. 30$^m$ | 745,78 | NE $^1/_4$ E | 5 | ... ... ... |
| | 9h. | 744,51 | NE | 6 | ... ... ... |
| | 9h. 30$^m$ | 742,78 | NE $^1/_4$ E | 8 | ... ... ... |
| | 10h. | 741,77 | NE | 8 | ... ... ... |
| | 10h. 30$^m$ | 740,32 | NE $^1/_4$ N | 10 | ... ... ... |
| | 11h. | 738,20 | NNE | 11 | ... ... ... |
| | 11h. 30$^m$ | 735,77 | NNE | 11 | ... ... ... |
| | Midi. | 733,26 | N $^1/_4$ NE | 12 | ... ... ... |
| | Midi. 30$^m$ | 725,71 | N | 12 | ... ... ... |
| | 1h. s. | 722,67 | NNW | 12 | ... ... ... |
| | 1h. 30$^m$ | 724,44 | W | 12 | ... ... ... |
| | 2h. | 726,68 | SW | 12 | ... ... ... |
| | 2h. 30 | 730,69 | S | 10 | ... ... ... |
| | 3h. | 733,21 | S | 8 | ... ... ... |
| | 3h. 30 | 734,48 | S | 7 | ... ... ... |
| | 4h. | 735,77 | S $^1/_4$ E | 6 | ... ... ... |
| | 4h. 30 | 736,56 | SE $^1/_4$ E | 5 | ... ... ... |
| | 5h. | 737,58 | ESE | 4 | ... ... ... |
| | 5h. 30 | 738,95 | E $^1/_4$ S | 4 | ... ... ... |
| | 6h. | 740,88 | E | 4 | ... ... ... |

Pluie en 10 heures : 104$^{mm}$,67

TAM-SUI.

| Jours. | Heures. | Baromètre à 0°. | Vent dir. | Vent force. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Juillet 1890. 17 | 7h. m. | 746,54 | NE | 4 | |
| | 7h. 30 | 746,59 | ,, | 5 | |
| | 8h. | 746,34 | ,, | 6 | |
| | 8h. 30 | 745,78 | ,, | 7 | |
| | 9h. | 745,27 | ,, | 7 | |
| | 9h. 30 | 744,56 | ,, | 8 | |
| | 10h. | 743,29 | ,, | 8 | |
| | 10h. 30 | 741,08 | ,, | 9 | |
| | 11h. | 739,73 | ,, | 9 | |
| | 11h. 30 | 738,21 | ,, | 10 | |
| | Midi. | 737,19 | ,, | 10 | |
| | Midi. 30 | 733,46 | ,, | 10 | |
| | 1h. s. | 731,18 | ,, | 9 | |
| | 1h. 30 | 727,25 | ,, | 9 | |
| | 2h. | 725,46 | ,, | 8 | Entre 2 h. et 4 h. 30$^m$, calme relatif très sensible. |
| | 2h. 30 | 724,44 | ,, | 8 | |
| | 3h. | 725,64 | WNW | 7 | |
| | 3h. 30 | 727,16 | ,, | 7 | |
| | 4h. | 728,94 | SW | 9 | |
| | 5h. | 730,72 | ,, | 9 | |
| | 5h. 30 | 733,26 | ,, | 10 | |
| | 6h. | 735,80 | ,, | 10 | |
| | 7h. | 738,59 | ,, | 9 | |
| | 9h. | 741,13 | ,, | 8 | |
| | 11h. | 744,39 | ,, | 7 | |
| 18 | Minuit. | 745,83 | ,, | 6 | |
| | 1h. | 747,10 | ,, | 4 | |

Pluie en 24 heures : 45$^{mm}$,7

On voit en effet que d'après ces observations, le minimum barométrique à Ki-long, 722,$^{mm}$6, se produisit à 1 heure après midi et fut accompagné d'un changement progressif dans la direction du vent. Le maximum du vent eut lieu dans les heures qui précédèrent et suivirent le passage du centre au Nord de Ki-long. Le mouvement progressif de giration montre que le centre passa à une petite distance au Nord. A midi le *Fee-chew*, capitaine Plombech, se rendant de Chang-hai à Tam-sui, se trouvait a 70 milles environ au Nord de Ki-long et avait vent de Sud-Est, soufflant en tempête. Ce vent Sud-Est est tellement divergent de la position assignée au centre avec certitude, qu'elle pourrait paraitre douteuse, si elle n'était confirmée et par les observations précédentes du *Fee-chew* et par celles des stations situées sur la côte. En effet il est certain qu'à ce même moment, à Wen-tcheou le vent soufflait en tempête de Sud-Est; à Chang-hai, à Ning-po, à tous les phares à l'entrée de Yang-tse-kiang, et en mer entre Chang-hai et Nagasaki régnaient de fortes brises de Sud-Est. Et pourtant sur toute cette région la baisse barométrique commençait à se faire sentir. On ne peut nier que ces vents étaient singulièrement divergents; ils l'étaient d'ailleurs également dans le canal de Formose, comme on peut s'en convaincre en considérant les cartes. A notre avis ce courant SE. était extérieur au typhon, qui pouvait en augmenter la force, mais n'était pas la cause lui imprimant cette direction. Il arrive donc que même à une distance du centre d'un typhon ne dépassant pas 90 milles, on rencontre des vents dont la direction peut bien être influencée par la présence du typhon, mais n'est pas néanmoins celle qu'il tend à leur imprimer. On voit de plus par la direction des vents dans le canal de Formose que la direction du vent peut être singulièrement modifiée par la présence des terres, au point d'avoir une tendance centrifuge très prononcée, quoique en général ils soient plutôt centripète.

OBSERVATIONS FAITES A BORD DU SS. *FEE-CHEW*.

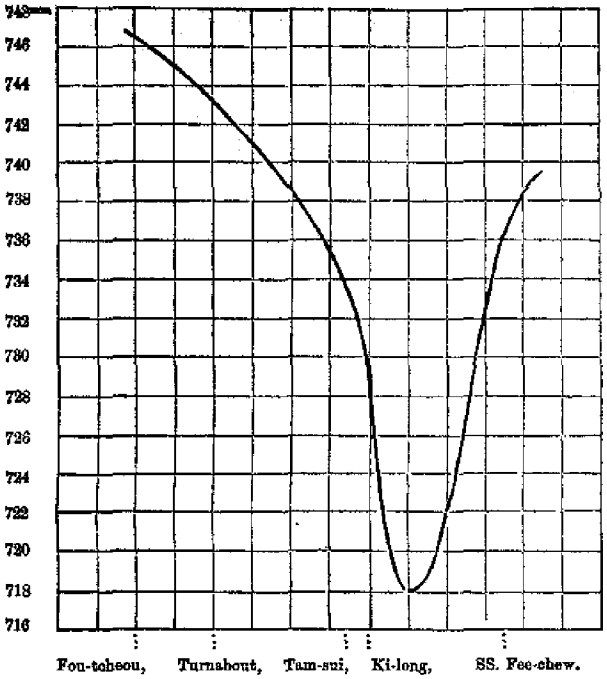
Commandant O. Plombech.

De Chang-hai à Tam-sui,

Juillet 1890.

| Jours. | Heures. | Position du navire. | Baromètre. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 3h. m. | Départ de Chang-hai. | 756,91 | SE | 5 |
| | 4h. s. | | ... | SE | 5 |
| | | | 754,37 | SE | 5 |
| 17 | Midi. | 26° 24' Lat. N., 121° 45' Long. E. | 749,29 | SE | 8 |
| | 2h. s. | | ... | ENE | 12 |
| | 8h. | | 746.75 | ENE | 12 |
| | | | 744,21 | SE | 12 |
| 18 | Minuit. | 27° 10' Lat. N., 122° 27' Long. E. | ... | S | 12 |
| | | | 742,94 | S | 12 |
| | | | 744,21 | S | 11 |
| | | | ... | S | 9 |
| | | | 749,29 | S | 9 |
| | | | ... | S | 9 |
| | | | 754,37 | S | 9 |
| 18 | Midi. | 26° 50' Lat. N., 122° 30' Long. E. | ... | SE | 8 |

La forme de la courbe barométrique à Ki-long ou à Tam-sui donne une juste idée de la forme de la dépression. On peut encore déterminer à la fois et la distance du centre au Nord de Ki-long et la dépression centrale et la forme de cette dépression au moyen des observations du *Fee-chew*, de Ki-long, Tam-sui, Turnabont, Fou-tcheou. Prenons pour abscisses les distances au centre, et pour ordonnées les hauteurs barométriques à 1 h. s. le 17. Placons le centre entre le *Fee-chew* et Ki-long distants de 70 milles, puisque nous savons que de fait à 1 h. du soir il se trouvait entre les deux. Nous arriverons ainsi à la courbe suivante, qui place le centre à 20 milles environ de Ki-long, et qui donnera une dépression centrale de 718$^{mm}$ environ.




Après avoir passé au Nord de Tam-sui à 3 h. du soir, le typhon continua sa course vers l'Ouest, avec une vitesse d'environ 10 à 12 milles à l'heure dans la direction de Turnabout. De 5 h. à 7 h. il semble être resté presque à la même distance de Turnabout, continuant au contraire de se rapprocher de Middle-Dog. Il remonte ensuite vers le Nord, ce qui explique comment le *Fee-cheu*, quoique se trouvant au Nord de Ki-long, n'ait vu son baromètre commencer à remonter que durant la nuit du 17 au 18. A 11 h., le typhon passait au Sud de Wen-tcheou; le baromètre s'arrêtait à 742mm, et le vent qui avait soufflé d'Est en tempête, tournait au Sud-Est et diminuait à mesure que le baromètre remontait. D'après ces données et les calculs précédents sur la forme de la dépression, ce typhon dut aborder la côte à peu près au même point que le précédent.

OBSERVATIONS DE PAGODA ANCHORAGE (FOU-TCHEOU), ET DE WEN-TCHEOU.

| | PAGODA ANCHORAGE (FOU-TCHEOU). | | | | WEN-TCHEOU. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Vent | | | | Vent | |
| Jours. | Heures. | Barom. | dir. | force. | Heures. | Barom. | dir. | force. |
| 16 | 3h. m. | 756,14 | NE | 4 | 3h. m. | | | |
| | 9h. | 754,87 | NE | 4 | 9h. | 758,18 | E | 2 |
| | 3h. s. | 754,11 | NE | 4 | 3h. s. | 756,65 | E | 2 |
| | 9h. | 753,86 | NE | 4 | 9h. | 756,65 | E | 1 |
| 17 | 3h. m. | 751,57 | NE | 4 | 3h. m. | | | |
| | 9h. | 750,56 | NE | 4 | 9h. | 754,62 | NE | 1 |
| | 3h. s. | 745,22 | NE | 6 | 3h. s. | 752,08 | | |
| | 9h. | 742,68 | NW | 6 | 9h. | 750,05 | E | 6 (*) |
| 18 | 3h. m. | 744,97 | SW | 3 | 3h. m. | | | |
| | 9h. | 751,06 | S | 3 | 9h. | 751,06 | SE | 4 |
| | 3h. s. | 751,82 | SW | 2 | 3h. s. | 753,35 | SE | 2 |
| | 9h. | 755,89 | ENE | 2 | 9h. | 757,16 | SE | 2 |

Après être entré sur terre, le typhon continua quelque temps sa route vers l'Ouest, puis remonta vers le Nord, comme le prouve la baisse de baromètre à Ning-po et à toutes les stations situées à l'entrée du Yang-tse-kiang.

La baisse du baromètre s'arreta à Ning-po vers 8 h. m., et la force du vent ne tarda pas à diminuer. A Zi-ka-wei la baisse du baromètre, sans être bien rapide durant la nuit, avait été pourtant assez accentuée; vers 8 h. elle s'arrêta, tandis que la brise de Sud-Est augmentait de force. La violence du vent atteignit son maximum à 11 h. du

(*) Minimum barométrique à Wen-tcheou le 17 à 11 h. du soir, 741mm,16, vent SE., force 9.

matin et dépassa 90 Km. à l'heure. Ici encore il nous faut constater que la dépression centrale du typhon dut considérablement diminuer dès qu'il eut touché terre. En effet vers 3 h. s. le centre passait à l'Est de Kieou-kiang, à l'Ouest de Ou-hou; mais ni la dépression, ni la violence du vent ne furent comparables à celles qui avaient été observées sur la côte. Pendant ce temps le vent continuait de souffler en tempête du Sud-Est à l'entrée du Yang-tse-kiang, où le baromètre commença à remonter vers 3 h. du soir. Dans le canal de Formose le baromètre avait remonté durant toute la journée du 18 par vent de Sud-Ouest, Sud, ou Sud-Est suivant les stations. Etant donné ces faits, nous ne comprenons pas sur quelles observations s'appuyait Mr Dobere pour placer le typhon près du Chan-tong le 18 à 4 h. du soir (1).

Dans la journée du 19, le typhon commença à faire sentir son influence dans les stations du Nord. A Wladivostock, le baromètre tombait de 763mm,6 le 19 à 7 h. du matin, à 738mm,0 dans la nuit du 20 au 21 Juillet. Les vents de SW., force 7, qui soufflaient avant le passage du typhon, passaient brusquement au Nord, en diminuant un peu de force.

Au Japon l'influence du typhon est à peine sensible sur le baromètre.

Pendant le reste du mois de Juillet aucune grande perturbation atmosphérique n'est venu troubler les côtes de Chine.

**Température et Hygrométrie.** — La température moyenne de Juillet 1890 se trouve de 0°,8 plus élevée que la température normale. C'est surtout les deux premiers jours que l'élévation de température a été le plus sensible, tout en n'atteignant pas les températures extrêmes qu'on observe quelquefois pendant ce mois.

Le passage du typhon n'a produit que quelques pluies à peu près insignifiantes. Aussi la quantité d'eau tombée ne dépasse-t-elle pas la moyenne pour ce mois.

La richesse hygrométrique et l'humidité relative, qui sont ordinairement le plus élevées au mois de Juillet, restent cette année beaucoup au dessous de la moyenne.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La moyenne déclinaison du mois de Juillet est plus élevée que celle du mois précedent. Le 12 et le 31, la courbe des moyennes diurnes présente une forte baisse. L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a été de 7',94, présentant son maximum le matin à 7 h. 41m, et son minimum le soir à 1 h. 35m.

**Intensité — Composante horizontale.** — L'intensité horizontale a continué à baisser à partir des derniers jours de Juin jusque vers le milieu de Juillet. A partir de cet époque elle remonte, et à la fin du mois elle revient à la hauteur où elle était au commencement du mois de Mai.

**Composante Verticale.** — La baisse de la composante verticale commencée au mois de Mai, qui s'était arrêtée pendant le mois de Juin, a repris pendant le mois de Juillet. Vers le milieu du mois elle semble vouloir reprendre une marche ascendante.

**Perturbations.** — Une légère perturbation le 17, 18 et 19 Juillet se manifeste, surtout sur la courbe de la déclinaison. Le bifilaire et la balance en ont à peine senti les effets.

---

(1) Trois dépêches de Hong-kong ont été reçues à Chang-hai dans les 2 jours des 17 et 18.

1°. 17 11 h. s. m. There is a typhoon to the East of Formose.

2°. 17 4 h. p. m. Typhoon East of Formose appears to more Northward.

3°. 18 4 h. p. m. Typhoon near Shang-tung.

Les deux premières, quoique médiocrement exactes, puisque à 4 h. le typhon était dans le Nord du canal, peuvent se justifier par le petit nombre d'observations dont on dispose. Mais nous ne pouvons comprendre sur quoi se fondait la dernière.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# JUILLET 1890.

## 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. 12,41 | 7,68 | 6. 50 | — 3,97 | + 3,71 | 1. 10 | ... | ... |
| 2 | 2. 12,18 | 8,69 | 7. 10 | — 4,43 | + 4,26 | 1. 35 | ... | ... |
| 3 | 2. 12,29 | 9,20 | 7. 0 | — 4,48 | + 4,72 | 1. 0 | ... | ... |
| 4 | 2. 12,01 | 9,20 | 8. 45 | — 4,95 | + 4,25 | 1. 0 | ... | ... |
| 5 | 2. 12,28 | 7,62 | 8. 30 | — 3,46 | + 4,16 | 2. 0 | ... | ... |
| 6 | 2. 12,06 | 7,31 | 7. 25 | — 4,37 | + 2,94 | 3. 0 | 46. 9,46 | 4,67887 |
| 7 | 2. 12,29 | 6,80 | 8. 5 | — 3,47 | + 3,33 | 2. 0 | 46. 9,72 | 4,67855 |
| 8 | 2. 12,02 | 7,24 | 8. 15 | — 3,96 | + 3,28 | 2. 0 | 46. 9,81 | 4,67816 |
| 9 | 2. 12,32 | 7,56 | 7. 20 | — 3,69 | + 3,87 | 2. 0 | 46. 9,76 | 4,67813 |
| 10 | 2. 12,22 | 4,91 | 7. 25 | — 2,33 | + 2,58 | 2. 0 | 46. 9,17 | 4,67868 |
| 11 | 2. 12,34 | 7,50 | 6. 55 | — 3,65 | + 3,85 | Midi. 0 | 46. 8,72 | 4,67881 |
| 12 | 2. 11,93 | 7,12 | 7. 50 | — 3,68 | + 3,44 | 1. 50 | 46. 9,23 | 4,67806 |
| 13 | 2. 12,64 | 10,37 | 7. 5 | — 5,21 | + 5,06 | Midi. 55 | 46. 9,03 | 4,67766 |
| 14 | 2. 12,14 | 7,75 | 9. 0 | — 3,57 | + 4,18 | 1. 55 | 46. 9,01 | 4,67845 |
| 15 | 2. 12,61 | 9,76 | 8. 5 | — 4,67 | + 5,09 | 1. 0 | 46. 8,02 | 4,67812 |
| 16 | 2. 12,41 | 8,69 | 7. 30 | — 4,41 | + 4,28 | 1. 55 | 46. 8,14 | 4,67816 |
| 17 | 2. 12,59 | 11,53 | 7. 15 | — 5,47 | + 6,06 | 1. 35 | 46. 8,02 | 4,67788 |
| 18 | 2. 12,39 | 9,26 | 6. 55 | — 5,02 | + 4,24 | Midi. 0 | 46. 8,23 | 4,67786 |
| 19 | 2. 12,54 | 8,69 | 8. 0 | — 4,16 | + 4,52 | 1. 55 | 46. 8,73 | 4,67840 |
| 20 | 2. 12,07 | 9,57 | 8. 35 | — 4,89 | + 4,68 | 2. 30 | 46. 8,91 | 4,67817 |
| 21 | 2. 12,34 | 7,43 | 8. 25 | — 3,90 | + 3,53 | 2. 0 | 46. 9,12 | 4,67870 |
| 22 | 2. 12,36 | 8,88 | 8. 10 | — 4,36 | + 4,52 | 2. 25 | 46. 9,18 | 4,67883 |
| 23 | 2. 12,89 | 8,94 | 7. 25 | — 4,26 | + 4,68 | 2. 0 | 46. 8,52 | 4,67871 |
| 24 | 2. 12,35 | 8,00 | 7. 40 | — 3,72 | + 4,28 | 2. 0 | 46. 8,21 | 4,67841 |
| 25 | 2. 12,71 | 6,87 | 7. 20 | — 2,69 | + 4,18 | 1. 0 | 46. 8,15 | 4,67884 |
| 26 | 2. 12,56 | 5,16 | 7. 40 | — 2,23 | + 2,93 | 3. 0 | 46. 7,59 | 4,67899 |
| 27 | 2. 12,34 | 8,31 | 7. 45 | — 4,21 | + 4,10 | 1. 20 | 46. 7,79 | 4,67882 |
| 28 | 2. 12,22 | 6,17 | 8. 0 | — 2,90 | + 3,27 | 1. 0 | 46. 7,48 | 4,67920 |
| 29 | 2. 12,04 | 6,61 | 7. 30 | — 3,41 | + 3,20 | Midi. 40 | 46. 7,08 | 4,67979 |
| 30 | 2. 12,22 | 4,91 | 6. 35 | — 2,39 | + 2,62 | 1. 0 | 46. 7,01 | 4,68054 |
| 31 | 2. 11,67 | 8,57 | 8. 0 | — 4,11 | + 4,46 | 1. 10 | 46. 6,84 | 4,68053 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Composante horizontale. | Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 12,53 | 46. 9,14 | 4,67922 | 3,24150 | 3,37458 |
| 1 | 2. 12,37 | 46. 9,10 | 4,67925 | 3,24156 | 3,37457 |
| 2 | 2. 12,18 | 46. 9,02 | 4,67928 | 3,24166 | 3,37451 |
| 3 | 2. 11,99 | 46. 8,95 | 4,67940 | 3,24180 | 3,37454 |
| 4 | 2. 11,95 | 46. 8,89 | 4,67939 | 3,24186 | 3,37447 |
| 5 | 2. 11,54 | 46. 8,92 | 4,67953 | 3,24193 | 3,37460 |
| 6 | 2. 10,10 | 46. 8,84 | 4,67968 | 3,24211 | 3,37462 |
| 7 | 2. 8,83 | 46. 8,85 | 4,67936 | 3,24189 | 3,37441 |
| 8 | 2. 8,71 | 46. 8,89 | 4,67883 | 3,24148 | 3,37406 |
| 9 | 2. 9,48 | 46. 8,75 | 4,67838 | 3,24130 | 3,37360 |
| 10 | 2. 11,20 | 46. 8,52 | 4,67798 | 3,24125 | 3,37310 |
| 11 | 2. 13,13 | 46. 8,18 | 4,67807 | 3,24104 | 3,37285 |
| Midi. | 2. 14,45 | 46. 7,99 | 4,67828 | 3,24197 | 3,37282 |
| 1 | 2. 15,06 | 46. 7,98 | 4,67862 | 3,24227 | 3,37300 |
| 2 | 2. 15,11 | 46. 8,15 | 4,67866 | 3,24208 | 3,37324 |
| 3 | 2. 14,56 | 46. 8,39 | 4,67880 | 3,24195 | 3,37357 |
| 4 | 2. 13,68 | 46. 8,58 | 4,67909 | 3,24195 | 3,37396 |
| 5 | 2. 12,77 | 46. 8,82 | 4,67917 | 3,24178 | 3,37424 |
| 6 | 2. 12,54 | 46. 8,95 | 4,67891 | 3,24147 | 3,37413 |
| 7 | 2. 12,56 | 46. 8,99 | 4,67900 | 3,24150 | 3,37423 |
| 8 | 2. 12,75 | 46. 9,06 | 4,67899 | 3,24142 | 3,37433 |
| 9 | 2. 12,66 | 46. 9,08 | 4,67907 | 3,24145 | 3,37441 |
| 10 | 2. 12,59 | 46. 8,96 | 4,67926 | 3,24170 | 3,37444 |
| 11 | 2. 12,57 | 46. 8,98 | 4,67922 | 3,24165 | 3,37443 |

Valeurs moyennes pour le mois de Juillet 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2° 12,30 |
| Inclinaison | 46. 8,75 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,67897 |
| Composante horizontale | 3,24171 |
| Composante verticale | 3,37403 |

# JUILLET 1890.

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

amplitude moyenne d'oscillation diurne 7′,94
minimum (princ.) 2h 8′,36 à 7h 41m m.
maximum (princ.) 2h 16′,30 à 1h 35m 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 | 14,49 | 15,12 | 14,93 | 14,61 | 14,11 | 12,75 | 12,28 | 12,72 | 12,72 | 12,60 | 12,47 | 12,54 | 12,41 |
| 2 | 14,99 | 15,42 | 15,37 | 14,49 | 13,23 | 12,35 | 12,09 | 11,97 | 12,22 | 12,35 | 12,54 | 12,72 | 12,18 |
| 3 | 15,63 | 16,13 | 15,24 | 14,61 | 13,80 | 12,98 | 12,85 | 12,85 | 12,72 | 12,41 | 12,35 | 12,35 | 12,29 |
| 4 | 14,43 | 15,37 | 15,24 | 14,43 | 13,48 | 13,10 | 12,85 | 12,79 | 12,79 | 12,72 | 12,72 | 12,60 | 12,01 |
| 5 | 14,24 | 15,12 | 15,56 | 15,23 | 14,17 | 13,10 | 12,47 | 12,22 | 12,72 | 12,47 | 12,41 | 12,22 | 12,28 |
| 6 | 12,54 | 13,61 | 13,98 | 14,11 | 13,48 | 12,66 | 12,85 | 12,79 | 13,04 | 12,72 | 12,79 | 12,72 | 12,06 |
| 7 | 14,30 | 14,68 | 14,74 | 14,49 | 13,67 | 12,35 | 12,09 | 12,41 | 12,72 | 12,35 | 12,22 | 12,22 | 12,29 |
| 8 | 12,54 | 13,67 | 14,43 | 14,11 | 13,98 | 13,35 | 12,85 | 12,54 | 13,04 | 13,04 | 13,23 | 13,10 | 12,02 |
| 9 | 14,24 | 14,74 | 15,31 | 14,43 | 13,35 | 12,47 | 12,41 | 12,66 | 12,72 | 12,47 | 12,54 | 12,47 | 12,32 |
| 10 | 13,10 | 13,61 | 13,92 | 13,67 | 13,35 | 12,35 | 12,16 | 12,22 | 12,85 | 12,72 | 12,72 | 12,66 | 12,22 |
| 11 | 15,31 | 13,86 | 13,35 | 13,48 | 13,29 | 13,35 | 13,17 | 13,54 | 13,17 | 13,10 | 12,85 | 12,41 | 12,34 |
| 12 | 13,35 | 14,43 | 14,36 | 13,67 | 12,85 | 12,09 | 12,16 | 12,60 | 12,85 | 12,60 | 12,41 | 12,47 | 11,93 |
| 13 | 16,13 | 16,76 | 16,13 | 15,24 | 13,86 | 12,79 | 12,85 | 13,29 | 13,04 | 13,04 | 12,85 | 12,60 | 12,64 |
| 14 | 14,05 | 15,12 | 15,37 | 14,35 | 13,10 | 12,41 | 12,28 | 12,60 | 12,79 | 12,79 | 12,60 | 12,72 | 12,14 |
| 15 | 16,06 | 16,32 | 16,19 | 14,61 | 13,48 | 12,54 | 12,60 | 12,22 | 12,41 | 12,47 | 12,79 | 12,72 | 12,61 |
| 16 | 14,61 | 15,56 | 15,75 | 15,06 | 13,80 | 12,72 | 12,09 | 12,41 | 12,79 | 12,85 | 12,72 | 12,79 | 12,41 |
| 17 | 16,88 | 16,82 | 17,45 | 16,00 | 14,11 | 12,54 | 12,66 | 13,23 | 13,48 | 12,91 | 11,65 | 12,72 | 12,59 |
| 18 | 15,75 | 15,37 | 15,37 | 15,12 | 14,80 | 12,35 | 12,22 | 12,66 | 13,17 | 12,60 | 11,97 | 12,28 | 12,39 |
| 19 | 15,37 | 16,00 | 16,06 | 15,24 | 13,86 | 11,46 | 11,97 | 12,60 | 12,79 | 12,20 | 12,72 | 12,66 | 12,54 |
| 20 | 13,67 | 15,06 | 15,56 | 15,37 | 14,30 | 12,85 | 12,16 | 10,96 | 11,97 | 12,85 | 12,98 | 12,85 | 12,07 |
| 21 | 13,48 | 14,35 | 14,99 | 14,61 | 13,86 | 13,04 | 12,35 | 12,16 | 12,47 | 12,72 | 12,79 | 12,79 | 12,34 |
| 22 | 14,61 | 14,80 | 15,69 | 15,75 | 13,61 | 13,35 | 12,66 | 12,28 | 12,60 | 12,85 | 12,60 | 12,41 | 12,36 |
| 23 | 15,69 | 16,32 | 16,63 | 16,06 | 15,12 | 13,73 | 12,91 | 12,41 | 12,41 | 12,54 | 12,85 | 12,85 | 12,89 |
| 24 | 13,42 | 15,06 | 15,75 | 15,12 | 14,05 | 13,67 | 12,79 | 12,41 | 12,79 | 12,72 | 12,47 | 12,54 | 12,35 |
| 25 | 15,56 | 16,00 | 15,24 | 14,17 | 13,23 | 12,41 | 12,66 | 12,79 | 12,72 | 12,85 | 12,72 | 12,72 | 12,71 |
| 26 | 13,23 | 13,86 | 14,11 | 14,61 | 14,61 | 13,86 | 13,35 | 12,98 | 13,04 | 12,85 | 12,60 | 12,41 | 12,56 |
| 27 | 14,11 | 15,37 | 15,37 | 15,18 | 14,17 | 13,29 | 12,79 | 12,91 | 13,04 | 12,79 | 12,60 | 12,41 | 12,34 |
| 28 | 14,17 | 14,61 | 13,80 | 13,42 | 13,48 | 13,42 | 12,79 | 12,41 | 12,41 | 12,47 | 12,47 | 12,41 | 12,22 |
| 29 | 14,11 | 14,35 | 13,86 | 13,35 | 13,10 | 12,66 | 12,66 | 12,60 | 12,54 | 12,47 | 12,47 | 12,54 | 12,04 |
| 30 | 13,67 | 13,86 | 13,48 | 13,04 | 12,72 | 12,47 | 12,85 | 12,85 | 12,72 | 12,54 | 12,72 | 12,47 | 12,22 |
| 31 | 14,11 | 15,12 | 14,99 | 13,61 | 12,22 | 11,46 | 11,91 | 12,22 | 12,47 | 17,41 | 12,41 | 12,22 | 11,67 |
| Moy. | 14,45 | 15,06 | 15,11 | 14,56 | 13,68 | 12,77 | 12,54 | 12,56 | 12,75 | 12,66 | 12,59 | 12,57 | 12,30 |

# Juillet 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323millièmes +

| Jours. | Minuit. | 1 h. m. | 2 h. m. | 3 h. m. | 4 h. m. | 5 h. m. | 6 h. m. | 7 h. m. | 8 h. m. | 9 h. m. | 10 h. m. | 11 h. m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | 1,04 | 1,22 | 1,15 | 1,15 | 1,22 | 1,22 | 1,18 |
| 7 | 1,08 | 1,12 | 1,11 | 1,17 | 1,07 | 1,08 | 1,11 | 1,15 | 1,15 | 1,07 | 0,92 | 0,80 |
| 8 | 0,94 | 0,95 | 0,99 | 1,03 | 1,10 | 1,11 | 1,03 | 1,18 | 1,05 | 1,02 | 0,99 | 1,00 |
| 9 | 0,95 | 0,95 | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 1,01 | 1,03 | 0,97 | 0,95 | 0,98 | 0,96 | 1,00 |
| 10 | 0,93 | 1,03 | 1,07 | 1,11 | 1,14 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,16 | 1,12 | 1,14 | 1,11 |
| 11 | 1,10 | 1,08 | 1,13 | 1,18 | 1,23 | 1,27 | 1,17 | 1,09 | 1,04 | 1,01 | 1,13 | 1,24 |
| 12 | 1,07 | 1,08 | 1,01 | 1,01 | 1,05 | 1,03 | 1,04 | 1,03 | 0,98 | 0,92 | 1,01 | 1,08 |
| 13 | 1,02 | 1,08 | 1,02 | 1,02 | 1,05 | 1,04 | 1,05 | 0,97 | 0,92 | 0,97 | 1,02 | 1,15 |
| 14 | 1,02 | 1,03 | 1,09 | 1,17 | 1,10 | 1,16 | 1,16 | 1,13 | 1,10 | 1,09 | 1,03 | 1,05 |
| 15 | 1,13 | 1,14 | 1,13 | 1,14 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,12 | 0,99 | 0,93 | 0,94 | 1,05 |
| 16 | 1,07 | 1,12 | 1,14 | 1,11 | 1,14 | 1,14 | 1,15 | 1,09 | 1,02 | 1,08 | 1,15 | 1,27 |
| 17 | 1,22 | 1,25 | 1,27 | 1,28 | 1,29 | 1,27 | 1,27 | 1,16 | 1,11 | 1,33 | 1,41 | 1,27 |
| 18 | 1,08 | 1,12 | 1,16 | 1,15 | 1,14 | 1,16 | 1,14 | 1,10 | 1,10 | 1,16 | 1,04 | 1,13 |
| 19 | 1,13 | 1,13 | 1,15 | 1,16 | 1,16 | 1,14 | 1,23 | 1,24 | 1,27 | 1,04 | 0,91 | 0,94 |
| 20 | 1,16 | 1,16 | 1,17 | 1,24 | 1,22 | 1,18 | 1,22 | 1,16 | 1,15 | 1,07 | 0,89 | 0,94 |
| 21 | 1,23 | 1,19 | 1,19 | 1,14 | 1,17 | 1,19 | 1,22 | 1,17 | 1,10 | 0,94 | 0,90 | 1,02 |
| 22 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,16 | 1,14 | 1,13 | 1,16 | 1,17 | 1,16 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| 23 | 1,17 | 1,16 | 1,18 | 1,20 | 1,18 | 1,22 | 1,18 | 1,15 | 1,14 | 1,13 | 1,20 | 1,25 |
| 24 | 1,18 | 1,13 | 1,20 | 1,18 | 1,25 | 1,24 | 1,26 | 1,26 | 1,23 | 1,20 | 1,16 | 1,17 |
| 25 | 1,23 | 1,20 | 1,23 | 1,26 | 1,26 | 1,24 | 1,26 | 1,22 | 1,12 | 1,14 | 1,28 | 1,25 |
| 26 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,29 | 1,29 | 1,31 | 1,34 | 1,35 | 1,29 | 1,24 | 1,25 | 1,30 |
| 27 | 1,23 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,26 | 1,30 | 1,35 | 1,34 | 1,31 | 1,21 | 1,16 | 1,15 |
| 28 | 1,33 | 1,30 | 1,29 | 1,28 | 1,27 | 1,29 | 1,34 | 1,35 | 1,28 | 1,25 | 1,25 | 1,34 |
| 29 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,33 | 1,33 | 1,34 | 1,36 | 1,38 | 1,39 | 1,41 | 1,39 | 1,37 |
| 30 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,41 | 1,41 | 1,40 | 1,39 | 1,33 | 1,27 | 1,38 | 1,47 | 1,56 |
| 31 | 1,47 | 1,44 | 1,45 | 1,41 | 1,44 | 1,43 | 1,46 | 1,45 | 1,43 | 1,45 | 1,46 | 1,61 |
| Moy. | 1,150 | 1,156 | 1,166 | 1,180 | 1,186 | 1,193 | 1,211 | 1,188 | 1,148 | 1,130 | 1,125 | 1,164 |

| 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 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,18 | 1,17 | 1,11 | 1,04 | 1,01 | 1,00 | ... |
| 6 | 1,23 | 1,24 | 1,24 | 1,17 | 1,08 | 1,03 | 0,95 | 0,97 | 1,03 | 0,93 | 1,02 | 1,07 | 1,094 |
| 7 | 0,85 | 0,94 | 1,03 | 1,11 | 1,18 | 1,16 | 1,09 | 1,09 | 0,91 | 0,89 | 1,07 | 0,97 | 1,047 |
| 8 | 1,02 | 1,09 | 1,07 | 1,15 | 1,12 | 0,97 | 0,95 | 0,88 | 0,91 | 0,88 | 0,91 | 0,91 | 1,010 |
| 9 | 1,00 | 1,08 | 1,08 | 1,13 | 1,13 | 1,08 | 1,06 | 1,04 | 1,04 | 1,02 | 1,00 | 0,96 | 1,013 |
| 10 | 1,13 | 1,20 | 1,19 | 1,13 | 1,14 | 1,11 | 1,10 | 1,06 | 1,04 | 1,07 | 1,06 | 1,08 | 1,109 |
| 11 | 1,34 | 1,44 | 1,40 | 1,18 | 1,12 | 1,07 | 1,04 | 1,05 | 1,11 | 1,14 | 1,17 | 1,17 | 1,163 |
| 12 | 1,11 | 1,14 | 1,19 | 1,17 | 1,13 | 1,11 | 1,06 | 1,05 | 1,03 | 1,03 | 1,07 | 1,04 | 1,060 |
| 13 | 1,24 | 1,17 | 1,14 | 1,07 | 1,07 | 1,04 | 1,03 | 1,05 | 1,06 | 1,05 | 1,02 | 1,03 | 1,053 |
| 14 | 1,05 | 1,13 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,15 | 1,12 | 1,14 | 1,11 | 1,10 | 1,11 | 1,10 | 1,110 |
| 15 | 1,12 | 1,13 | 1,16 | 1,14 | 1,12 | 1,06 | 1,00 | 1,16 | 1,08 | 1,09 | 1,13 | 1,06 | 1,096 |
| 16 | 1,30 | 1,29 | 1,34 | 1,34 | 1,29 | 1,27 | 1,18 | 1,15 | 1,15 | 1,06 | 1,17 | 1,18 | 1,175 |
| 17 | 1,18 | 1,23 | 1,11 | 1,07 | 1,05 | 1,06 | 0,94 | 1,06 | 1,03 | 1,01 | 1,05 | 1,08 | 1,167 |
| 18 | 1,24 | 1,35 | 0,97 | 1,04 | 1,08 | 1,21 | 1,18 | 1,13 | 1,14 | 1,22 | 1,29 | 1,15 | 1,145 |
| 19 | 1,11 | 1,23 | 1,28 | 1,22 | 1,13 | 1,02 | 1,07 | 1,13 | 1,08 | 1,14 | 1,16 | 1,18 | 1,133 |
| 20 | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 1,06 | 1,12 | 1,11 | 1,08 | 1,12 | 1,17 | 1,16 | 1,17 | 1,15 | 1,108 |
| 21 | 1,04 | 1,14 | 1,08 | 1,11 | 1,10 | 1,11 | 1,05 | 1,11 | 1,15 | 1,13 | 1,10 | 1,21 | 1,116 |
| 22 | 1,09 | 1,17 | 1,05 | 0,98 | 1,06 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,12 | 1,15 | 1,08 | 1,19 | 1,119 |
| 23 | 1,24 | 1,19 | 1,16 | 1,14 | 1,17 | 1,17 | 1,20 | 1,13 | 1,15 | 1,15 | 1,17 | 1,17 | 1,175 |
| 24 | 1,17 | 1,11 | 1,13 | 1,16 | 1,18 | 1,16 | 1,13 | 1,13 | 1,14 | 1,19 | 1,24 | 1,24 | 1,185 |
| 25 | 1,22 | 1,14 | 1,16 | 1,15 | 1,23 | 1,26 | 1,28 | 1,19 | 1,23 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,221 |
| 26 | 1,36 | 1,33 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,30 | 1,26 | 1,23 | 1,19 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,286 |
| 27 | 1,16 | 1,23 | 1,22 | 1,24 | 1,30 | 1,31 | 1,24 | 1,26 | 1,24 | 1,28 | 1,30 | 1,30 | 1,255 |
| 28 | 1,37 | 1,35 | 1,35 | 1,37 | 1,33 | 1,32 | 1,30 | 1,30 | 1,29 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,311 |
| 29 | 1,39 | 1,39 | 1,43 | 1,46 | 1,49 | 1,49 | 1,48 | 1,47 | 1,48 | 1,41 | 1,40 | 1,34 | 1,391 |
| 30 | 1,61 | 1,64 | 1,60 | 1,52 | 1,51 | 1,47 | 1,44 | 1,45 | 1,41 | 1,42 | 1,46 | 1,46 | 1,450 |
| 31 | 1,61 | 1,59 | 1,52 | 1,45 | 1,42 | 1,45 | 1,44 | 1,39 | 1,44 | 1,46 | 1,45 | 1,47 | 1,466 |
| Moy. | 1,197 | 1,227 | 1,208 | 1,195 | 1,195 | 1,178 | 1,147 | 1,150 | 1,142 | 1,145 | 1,170 | 1,165 | 1,171 |

# JUILLET 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{\text{dynes}}$ +

| 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 | 0,75 | 0,74 | 0,75 | 0,77 | 0,77 | 0,81 | 0,81 | 0,75 | 0,82 | 0,79 | 0,69 | 0,66 |
| 3 | 0,81 | 0,78 | 0,79 | 0,78 | 0,77 | 0,77 | 0,78 | 0,71 | 0,65 | 0,60 | 0,57 | 0,54 |
| 4 | 0,78 | 0,73 | 0,71 | 0,70 | 0,70 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,77 | 0,67 | 0,61 | 0,56 |
| 5 | 0,65 | 0,67 | 0,62 | 0,63 | 0,62 | 0,64 | 0,64 | 0,60 | 0,53 | 0,60 | 0,54 | 0,56 |
| 6 | 0,53 | 0,52 | 0,49 | 0,56 | 0,49 | 0,52 | 0,52 | 0,49 | 0,45 | 0,44 | 0,41 | 0,41 |
| 7 | 0,51 | 0,46 | 0,46 | 0,44 | 0,45 | 0,45 | 0,46 | 0,47 | 0,47 | 0,45 | 0,40 | 0,39 |
| 8 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,43 | 0,44 | 0,43 | 0,46 | 0,45 | 0,44 | 0,40 | 0,39 | 0,37 |
| 9 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,48 | 0,50 | 0,53 | 0,49 | 0,43 | 0,37 | 0,33 | 0,37 |
| 10 | 0,48 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 1,48 | 0,49 | 0,47 | 0,44 | 0,42 | 0,36 | 0,38 | 0,36 |
| 11 | 0,39 | 0,40 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,43 | 0,46 | 0,41 | 0,38 | 0,36 | 0,34 | 0,31 |
| 12 | 0,40 | 0,42 | 0,41 | 0,42 | 0,41 | 0,42 | 0,43 | 0,42 | 0,35 | 0,30 | 0,28 | 0,31 |
| 13 | 0,40 | 0,40 | 0,41 | 0,40 | 0,41 | 0,42 | 0,37 | 0,40 | 0,21 | 0,17 | 0,11 | 0,08 |
| 14 | 0,39 | 0,41 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,46 | 0,43 | 0,47 | 0,46 | 0,42 | 0,34 | 0,30 |
| 15 | 0,39 | 0,40 | 0,43 | 0,43 | 0,41 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,38 | 0,25 | 0,18 |
| 16 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,33 | 0,35 | 0,30 | 0,24 | 0,18 | 0,18 |
| 17 | 0,36 | 0,37 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,37 | 0,27 | 0,11 | 0,03 | 0,04 | 0,07 |
| 18 | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,35 | 0,37 | 0,32 | 0,29 | 0,20 | 0,11 | 0,04 |
| 19 | 0,41 | 0,41 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,43 | 0,43 | 0,39 | 0,33 | 0,24 | 0,19 | 0,24 |
| 20 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,38 | 0,17 |
| 21 | 0,49 | 0,48 | 0,45 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,50 | 0,45 | 0,41 | 0,39 | 0,35 | 0,30 |
| 22 | 0,47 | 0,47 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,46 | 0,46 | 0,37 | 0,36 |
| 23 | 0,48 | 0,45 | 0,43 | 1,43 | 1,43 | 0,44 | 0,44 | 0,45 | 0,38 | 0,32 | 0,24 | 0,25 |
| 24 | 0,42 | 0,41 | 0,37 | 0,37 | 0,35 | 0,37 | 0,38 | 0,38 | 0,35 | 0,27 | 0,22 | 0,18 |
| 25 | 0,39 | 0,40 | 0,36 | 0,39 | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,34 | 0,34 | 0,31 | 0,25 | 0,26 |
| 26 | 0,35 | 0,35 | 0,38 | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,30 | 0,25 | 0,22 | 0,16 |
| 27 | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,38 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,32 | 0,32 | 0,26 | 0,25 | 0,20 |
| 28 | 0,32 | 0,33 | 0,32 | 0,33 | 0,34 | 0,36 | 0,40 | 0,35 | 0,32 | 0,27 | 0,22 | 0,19 |
| 29 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,37 | 0,37 | 0,35 | 0,36 | 0,32 | 0,29 | 0,23 | 0,21 | 0,16 |
| 30 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,38 | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,43 | 0,38 | 0,27 | 0,27 |
| 31 | 0,37 | 0,38 | 0,39 | 0,38 | 0,39 | 0,43 | 0,40 | 0,40 | 0,34 | 0,27 | 0,15 | 0,12 |
| Moy. | 0,458 | 0,457 | 0,451 | 0,454 | 0,447 | 0,460 | 0,462 | 0,441 | 0,406 | 0,369 | 0,310 | 0,285 |

| 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 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 0,79 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,77 | 0,77 | ... |
| 2 | 0,66 | 0,72 | 0,73 | 0,77 | 0,81 | 0,86 | 0,81 | 0,84 | 0,84 | 0,86 | 0,83 | 0,81 | 0,777 |
| 3 | 0,51 | 0,52 | 0,67 | 0,70 | 0,71 | 0,74 | 0,76 | 0,77 | 0,77 | 0,80 | 0,78 | 0,78 | 0,711 |
| 4 | 0,56 | 0,54 | 0,57 | 0,57 | 0,60 | 0,63 | 0,62 | 0,65 | 0,65 | 0,67 | 0,67 | 0,68 | 0,663 |
| 5 | 0,51 | 0,48 | 0,46 | 0,51 | 0,54 | 0,59 | 0,54 | 0,56 | 0,50 | 0,56 | 0,58 | 0,57 | 0,573 |
| 6 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,43 | 0,45 | 0,45 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,50 | 0,50 | 0,463 |
| 7 | 0,41 | 0,43 | 0,40 | 0,46 | 0,47 | 0,47 | 0,48 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,50 | 0,53 | 0,465 |
| 8 | 0,34 | 0,34 | 0,37 | 0,39 | 0,40 | 0,41 | 0,46 | 0,48 | 0,51 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,445 |
| 9 | 0,36 | 0,34 | 0,34 | 0,36 | 0,40 | 0,45 | 0,43 | 0,44 | 0,45 | 0,46 | 0,47 | 0,47 | 0,438 |
| 10 | 0,39 | 0,39 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,44 | 0,42 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,39 | 0,39 | 0,422 |
| 11 | 0,32 | 0,35 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,41 | 0,38 | 0,39 | 0,42 | 0,42 | 0,44 | 0,42 | 0,388 |
| 12 | 0,33 | 0,36 | 0,35 | 0,39 | 0,44 | 0,42 | 0,37 | 0,37 | 0,39 | 0,41 | 0,39 | 0,39 | 0,383 |
| 13 | 0,11 | 0,21 | 0,27 | 0,38 | 0,34 | 0,38 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,325 |
| 14 | 0,30 | 0,31 | 0,31 | 0,32 | 0,39 | 0,42 | 0,41 | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,390 |
| 15 | 0,20 | 0,26 | 0,33 | 0,36 | 0,39 | 0,41 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,35 | 0,34 | 0,33 | 0,358 |
| 16 | 0,11 | 0,11 | 0,20 | 0,21 | 0,27 | 0,33 | 0,33 | 0,35 | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,287 |
| 17 | 0,11 | 0,12 | 0,20 | 0,18 | 0,29 | 0,32 | 0,27 | 0,27 | 0,31 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,256 |
| 18 | 0,04 | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,21 | 0,27 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,274 |
| 19 | 0,24 | 0,24 | 0,31 | 0,36 | 0,41 | 0,38 | 0,40 | 0,41 | 0,42 | 0,40 | 0,40 | 0,41 | 0,360 |
| 20 | 0,19 | 0,20 | 0,15 | 0,22 | 0,30 | 0,36 | 0,36 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,45 | 0,46 | 0,360 |
| 21 | 0,28 | 0,27 | 0,30 | 0,36 | 0,39 | 0,41 | 0,43 | 0,47 | 0,48 | 0,47 | 0,46 | 0,45 | 0,418 |
| 22 | 0,37 | 0,39 | 0,35 | 0,41 | 0,45 | 0,46 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,44 | 0,45 | 0,46 | 0,433 |
| 23 | 0,25 | 0,30 | 0,32 | 0,34 | 0,38 | 0,37 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,39 | 0,363 |
| 24 | 0,15 | 0,16 | 0,17 | 0,26 | 0,32 | 0,30 | 0,30 | 0,31 | 0,33 | 0,34 | 0,39 | 0,39 | 0,312 |
| 25 | 0,24 | 0,27 | 0,32 | 0,34 | 0,37 | 0,41 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,337 |
| 26 | 0,13 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,26 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,35 | 0,34 | 0,38 | 0,37 | 0,295 |
| 27 | 0,17 | 0,19 | 0,19 | 0,28 | 0,30 | 0,32 | 0,32 | 0,30 | 0,29 | 0,30 | 0,32 | 0,31 | 0,303 |
| 28 | 0,19 | 0,19 | 0,25 | 0,28 | 0,28 | 0,32 | 0,33 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,300 |
| 29 | 0,17 | 0,21 | 0,27 | 0,25 | 0,30 | 0,31 | 0,34 | 0,34 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,34 | 0,305 |
| 30 | 0,29 | 0,27 | 0,28 | 0,32 | 0,34 | 0,34 | 0,38 | 0,40 | 0,36 | 0,38 | 0,36 | 0,36 | 0,352 |
| 31 | 0,16 | 0,21 | 0,27 | 0,32 | 0,34 | 0,39 | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,39 | 0,40 | 0,41 | 0,335 |
| Moy. | 0,282 | 0,300 | 0,324 | 0,357 | 0,396 | 0,424 | 0,418 | 0,428 | 0,433 | 0,441 | 0,444 | 0,443 | 0,403 |

# JUILLET 1890.

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

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 14,4

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1er minimum | 753,84 | à | 3. 40 m. |
| 1er maximum | 754,70 | à | 10. 15 |
| 2me minimum | 753,26 | à | 4. 30 s. |
| 2me maximum | 754,68 | à | 10. 25 |

# JUILLET 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 27°,5 | 27°,0 | 26°,6 | 26°,5 | 26°,2 | 26°,0 | 26°,9 | 29°,0 | 31°,6 | 33°,1 | 34°,5 | 35°,2 |
| 2 | 28,4 | 28,3 | 28,1 | 27,9 | 27,8 | 27,3 | 28,0 | 30,0 | 32,1 | 32,1 | 33,5 | 34,3 |
| 3 | 26,4 | 25,5 | 25,0 | 25,0 | 24,9 | 24,9 | 25,1 | 24,1 | 24,0 | 24,7 | 25,8 | 28,6 |
| 4 | 24,7 | 24,5 | 24,3 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 25,7 | 27,0 | 29,0 | 29,5 | 30,9 | 31,5 |
| 5 | 25,0 | 25,0 | 24,9 | 24,9 | 24,8 | 24,7 | 24,3 | 25,2 | 26,1 | 27,4 | 28,3 | 28,9 |
| 6 | 23,9 | 23,5 | 23,3 | 23,0 | 23,1 | 23,3 | 25,0 | 27,6 | 28,7 | 29,9 | 31,0 | 32,0 |
| 7 | 26,3 | 26,4 | 26,4 | 26,2 | 26,1 | 25,8 | 26,6 | 28,4 | 28,3 | 28,5 | 29,2 | 30,0 |
| 8 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,6 | 27,9 | 28,7 | 30,5 | 30,9 | 31,5 |
| 9 | 25,6 | 25,8 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,5 | 27,2 | 28,0 | 28,0 | 28,2 | 28,3 |
| 10 | 26,0 | 25,8 | 25,8 | 25,8 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,1 | 26,5 | 27,0 | 27,1 | 28,1 |
| 11 | 24,4 | 24,8 | 24,8 | 24,3 | 24,2 | 24,5 | 25,5 | 28,1 | 29,2 | 30,1 | 31,7 | 32,2 |
| 12 | 25,8 | 25,8 | 25,9 | 25,9 | 26,0 | 26,0 | 26,6 | 28,7 | 29,7 | 30,7 | 31,6 | 32,5 |
| 13 | 26,0 | 26,1 | 26,1 | 25,7 | 25,8 | 26,2 | 27,0 | 28,0 | 29,4 | 31,0 | 31,8 | 31,8 |
| 14 | 27,0 | 26,7 | 26,7 | 26,8 | 26,7 | 27,0 | 27,6 | 29,1 | 29,5 | 30,1 | 28,5 | 29,9 |
| 15 | 26,9 | 26,7 | 26,6 | 26,4 | 26,1 | 26,0 | 26,9 | 28,0 | 29,1 | 29,9 | 30,8 | 30,6 |
| 16 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,5 | 26,3 | 26,0 | 27,1 | 27,6 | 29,8 | 29,5 | 30,2 | 30,6 |
| 17 | 26,8 | 26,7 | 26,4 | 26,0 | 26,0 | 25,9 | 26,9 | 28,8 | 29,0 | 29,7 | 30,7 | 31,0 |
| 18 | 27,0 | 27,0 | 27,0 | 26,9 | 26,0 | 26,2 | 26,0 | 26,3 | 26,4 | 28,1 | 28,2 | 29,0 |
| 19 | 26,7 | 27,0 | 27,0 | 26,8 | 26,7 | 26,7 | 27,0 | 28,0 | 29,5 | 29,8 | 30,7 | 31,0 |
| 20 | 26,1 | 26,0 | 25,9 | 25,7 | 25,1 | 25,1 | 26,3 | 28,3 | 29,8 | 30,5 | 31,3 | 31,8 |
| 21 | 26,1 | 25,8 | 25,3 | 25,0 | 25,0 | 24,8 | 26,0 | 28,3 | 30,0 | 30,6 | 31,7 | 32,0 |
| 22 | 26,4 | 26,0 | 25,7 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 26,8 | 28,7 | 30,3 | 30,9 | 32,1 | 31,8 |
| 23 | 26,3 | 26,0 | 25,7 | 25,0 | 24,8 | 25,0 | 26,3 | 28,5 | 29,9 | 30,6 | 30,3 | 31,6 |
| 24 | 25,0 | 25,0 | 24,9 | 24,7 | 24,6 | 25,3 | 26,6 | 28,5 | 30,0 | 30,7 | 31,2 | 31,2 |
| 25 | 24,7 | 24,3 | 24,4 | 24,3 | 24,5 | 24,3 | 25,9 | 28,4 | 28,6 | 29,8 | 30,5 | 31,1 |
| 26 | 25,8 | 25,4 | 25,1 | 25,0 | 25,0 | 24,7 | 25,5 | 28,0 | 28,4 | 29,5 | 30,5 | 30,7 |
| 27 | 25,3 | 25,0 | 25,5 | 24,4 | 24,3 | 24,5 | 25,0 | 27,0 | 28,5 | 29,3 | 29,8 | 30,8 |
| 28 | 24,7 | 24,5 | 24,2 | 24,1 | 24,0 | 24,5 | 24,6 | 26,9 | 27,9 | 28,6 | 29,6 | 30,4 |
| 29 | 25,2 | 24,6 | 24,1 | 23,9 | 23,8 | 23,5 | 23,8 | 28,3 | 28,9 | 29,0 | 30,0 | 30,1 |
| 30 | 25,1 | 25,1 | 24,6 | 24,5 | 22,5 | 22,8 | 23,3 | 25,2 | 28,5 | 29,5 | 30,9 | 31,2 |
| 31 | 26,1 | 26,0 | 25,8 | 25,6 | 25,2 | 25,1 | 25,9 | 27,5 | 30,1 | 31,6 | 31,8 | 31,9 |
| Moy. | 25,93 | 25,78 | 25,64 | 25,43 | 25,25 | 25,27 | 26,04 | 27,70 | 28,89 | 29,70 | 30,43 | 31,02 |

Minimum absolu ..... 22°,5 le 30 à 4h. m.
Maximum absolu ..... 36,1 le 1 à 2h. et 3h. s.
Journée la moins chaude ..... 26,38 le 3
Journée la plus chaude ..... 31,15 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 | 35°,9 | 36°,0 | 36°,1 | 36°,1 | 35°,0 | 34°,5 | 33°,0 | 31°,1 | 30°,5 | 30°,0 | 29°,8 | 29°,5 | 31°,15 |
| 2 | 35,0 | 35,4 | 35,7 | 35,5 | 35,0 | 30,0 | 26,0 | 25,5 | 26,0 | 26,4 | 26,6 | 26,3 | 30,05 |
| 3 | 29,0 | 28,9 | 29,5 | 29,6 | 29,1 | 28,9 | 28,5 | 26,9 | 25,0 | 24,5 | 24,5 | 24,7 | 26,38 |
| 4 | 31,5 | 30,7 | 30,1 | 29,7 | 28,5 | 27,4 | 27,0 | 26,0 | 25,7 | 25,9 | 25,1 | 25,0 | 27,15 |
| 5 | 29,0 | 29,7 | 30,0 | 30,0 | 29,5 | 39,1 | 27,9 | 26,1 | 25,0 | 24,5 | 24,3 | 24,0 | 26,61 |
| 6 | 31,8 | 32,0 | 28,9 | 27,7 | 28,8 | 29,1 | 28,0 | 26,9 | 26,5 | 26,5 | 26,3 | 26,3 | 27,21 |
| 7 | 30,8 | 30,1 | 30,0 | 29,6 | 29,3 | 28,3 | 27,9 | 27,0 | 26,8 | 26,4 | 26,4 | 26,1 | 27,79 |
| 8 | 31,3 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 30,7 | 30,0 | 28,8 | 27,9 | 27,1 | 26,7 | 26,5 | 26,0 | 28,34 |
| 9 | 28,1 | 28,9 | 29,0 | 28,7 | 28,6 | 28,0 | 27,0 | 26,7 | 26,5 | 26,4 | 26,2 | 26,3 | 27,17 |
| 10 | 28,5 | 27,5 | 28,1 | 28,3 | 28,7 | 28,2 | 27,5 | 26,8 | 26,5 | 26,0 | 25,5 | 25,0 | 26,78 |
| 11 | 33,0 | 33,5 | 33,5 | 33,1 | 32,6 | 31,5 | 30,3 | 28,8 | 26,1 | 25,8 | 26,0 | 26,1 | 28,50 |
| 12 | 33,5 | 32,6 | 31,5 | 29,5 | 29,3 | 30,0 | 30,1 | 28,4 | 28,1 | 27,1 | 26,6 | 26,0 | 28,66 |
| 13 | 32,0 | 31,4 | 31,5 | 30,5 | 30,0 | 29,7 | 29,1 | 28,4 | 27,7 | 27,5 | 27,5 | 27,3 | 28,67 |
| 14 | 30,7 | 30,8 | 30,6 | 30,1 | 30,0 | 26,2 | 28,7 | 28,0 | 27,7 | 27,5 | 27,2 | 27,0 | 28,46 |
| 15 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 30,7 | 30,0 | 29,3 | 28,5 | 27,8 | 27,5 | 27,1 | 27,0 | 26,9 | 28,41 |
| 16 | 31,5 | 31,6 | 31,6 | 31,0 | 30,8 | 29,7 | 29,3 | 28,0 | 27,3 | 27,0 | 27,0 | 27,0 | 28,58 |
| 17 | 31,5 | 31,9 | 31,0 | 30,2 | 28,9 | 29,2 | 28,4 | 27,7 | 27,5 | 27,4 | 27,4 | 27,3 | 28,43 |
| 18 | 28,4 | 28,5 | 28,5 | 29,5 | 30,0 | 28,8 | 27,8 | 27,7 | 27,3 | 26,7 | 27,1 | 27,2 | 27,57 |
| 19 | 31,5 | 31,5 | 31,6 | 31,3 | 30,5 | 30,0 | 28,5 | 27,9 | 27,1 | 26,9 | 26,6 | 26,4 | 28,61 |
| 20 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 31,7 | 31,0 | 30,0 | 29,3 | 28,0 | 27,3 | 26,9 | 26,8 | 26,3 | 28,55 |
| 21 | 32,8 | 33,0 | 33,2 | 32,5 | 31,7 | 30,9 | 29,8 | 28,4 | 27,4 | 27,1 | 26,8 | 26,6 | 28,78 |
| 22 | 32,5 | 32,3 | 32,1 | 31,7 | 31,1 | 30,5 | 29,3 | 28,0 | 27,3 | 27,0 | 26,7 | 26,5 | 28,75 |
| 23 | 32,0 | 32,2 | 32,0 | 31,5 | 30,7 | 29,6 | 28,3 | 27,6 | 26,9 | 26,0 | 25,1 | 25,1 | 28,23 |
| 24 | 31,5 | 32,3 | 31,0 | 31,5 | 30,6 | 29,8 | 28,5 | 27,1 | 26,0 | 25,2 | 25,0 | 25,0 | 27,97 |
| 25 | 31,5 | 31,2 | 30,7 | 30,7 | 30,0 | 29,6 | 28,5 | 27,7 | 27,0 | 26,5 | 26,3 | 26,2 | 27,78 |
| 26 | 30,9 | 31,1 | 31,1 | 31,5 | 31,1 | 31,0 | 29,6 | 28,2 | 27,5 | 26,7 | 26,1 | 25,5 | 28,08 |
| 27 | 31,5 | 31,8 | 32,0 | 31,0 | 30,0 | 29,9 | 28,3 | 27,5 | 26,1 | 26,4 | 25,7 | 25,0 | 27,71 |
| 28 | 29,9 | 31,0 | 31,0 | 30,5 | 32,0 | 30,5 | 29,2 | 27,9 | 27,1 | 26,9 | 26,5 | 26,0 | 27,60 |
| 29 | 30,9 | 31,3 | 31,5 | 31,3 | 30,8 | 30,1 | 29,7 | 28,1 | 26,7 | 25,5 | 25,1 | 25,5 | 27,57 |
| 30 | 29,0 | 26,8 | 29,4 | 30,5 | 29,5 | 29,0 | 28,6 | 27,7 | 27,3 | 27,0 | 26,7 | 26,0 | 27,11 |
| 31 | 32,6 | 32,5 | 32,6 | 31,9 | 31,3 | 30,3 | 29,4 | 28,1 | 27,5 | 27,0 | 26,5 | 26,1 | 28,68 |
| Moy. | 31,32 | 31,31 | 31,22 | 30,92 | 30,49 | 29,75 | 28,77 | 27,67 | 26,97 | 26,60 | 26,35 | 26,13 | 28,11 |

# JUILLET 1890.

## 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 | 3175 | 3132 | 3090 | 3090 | 3084 | 3076 | 3118 | 3472 | 3463 | 3429 | 3330 | 3302 |
| 2 | 3273 | 3316 | 3368 | 3297 | 3311 | 3254 | 3353 | 3309 | 3467 | 3231 | 3240 | 2858 |
| 3 | 3009 | 3009 | 2824 | 2824 | 2866 | 2897 | 2925 | 2796 | 2754 | 2824 | 2953 | 2953 |
| 4 | 2824 | 2810 | 2754 | 2754 | 2754 | 2725 | 2852 | 2925 | 3065 | 3135 | 3220 | 3263 |
| 5 | 2852 | 2911 | 2911 | 2903 | 2874 | 2824 | 2599 | 2866 | 2810 | 2725 | 2669 | 2683 |
| 6 | 2648 | 2648 | 2620 | 2620 | 2662 | 2704 | 2752 | 2613 | 2739 | 2935 | 3273 | 3118 |
| 7 | 2907 | 2935 | 2907 | 2836 | 2850 | 2850 | 2808 | 2808 | 2822 | 2921 | 3005 | 3132 |
| 8 | 2746 | 2780 | 2780 | 2808 | 2836 | 2850 | 2865 | 2921 | 3040 | 3152 | 3082 | 3245 |
| 9 | 2746 | 2802 | 2802 | 2802 | 2830 | 2830 | 2802 | 2830 | 2863 | 2900 | 2933 | 2928 |
| 10 | 2746 | 2760 | 2768 | 2794 | 2808 | 2836 | 2836 | 2822 | 2836 | 2850 | 2991 | 3048 |
| 11 | 2873 | 2915 | 2881 | 2838 | 2782 | 2866 | 2971 | 3254 | 3311 | 3353 | 3424 | 3362 |
| 12 | 2999 | 3028 | 3014 | 3042 | 3014 | 3042 | 3155 | 3226 | 3217 | 3287 | 3302 | 3316 |
| 13 | 2802 | 2879 | 2879 | 2949 | 3020 | 2970 | 2984 | 3096 | 3096 | 3082 | 3026 | 3054 |
| 14 | 2928 | 2872 | 2816 | 2844 | 2788 | 2788 | 2872 | 2942 | 2914 | 2970 | 2766 | 3082 |
| 15 | 2774 | 2732 | 2718 | 2677 | 2704 | 2682 | 2710 | 2863 | 2793 | 2919 | 2905 | 2863 |
| 16 | 2863 | 2835 | 2919 | 2933 | 2877 | 2905 | 2905 | 3031 | 2961 | 2989 | 3073 | 3157 |
| 17 | 2914 | 2900 | 2872 | 2872 | 2844 | 2830 | 2836 | 2949 | 2963 | 2963 | 3012 | 3048 |
| 18 | 2697 | 2711 | 2746 | 2676 | 2844 | 2760 | 2816 | 2760 | 2802 | 2816 | 2816 | 2830 |
| 19 | 2635 | 2732 | 2579 | 2649 | 2663 | 2635 | 2682 | 2724 | 2821 | 2905 | 2849 | 2835 |
| 20 | 2752 | 2738 | 2724 | 2682 | 2710 | 2682 | 2682 | 2807 | 2793 | 2780 | 2752 | 2989 |
| 21 | 2732 | 2704 | 2677 | 2690 | 2690 | 2690 | 2718 | 2872 | 2956 | 2956 | 2956 | 2984 |
| 22 | 2732 | 2774 | 2774 | 2774 | 2774 | 2774 | 2774 | 2886 | 2900 | 2928 | 2942 | 2970 |
| 23 | 2718 | 2690 | 2607 | 2593 | 2579 | 2593 | 2690 | 2746 | 2732 | 2663 | 2732 | 2732 |
| 24 | 2621 | 2621 | 2649 | 2621 | 2655 | 2683 | 2780 | 2808 | 2788 | 2690 | 2704 | 2732 |
| 25 | 2669 | 2613 | 2599 | 2613 | 2613 | 2683 | 2780 | 2836 | 2794 | 2752 | 2683 | 2836 |
| 26 | 2850 | 2822 | 2808 | 2780 | 2808 | 2752 | 2879 | 2956 | 2858 | 2830 | 2732 | 2830 |
| 27 | 2802 | 2774 | 2677 | 2718 | 2732 | 2732 | 2858 | 2984 | 2830 | 2928 | 2802 | 2774 |
| 28 | 2746 | 2732 | 2746 | 2718 | 2607 | 2677 | 2635 | 2942 | 2886 | 2788 | 2677 | 2663 |
| 29 | 2655 | 2690 | 2634 | 2620 | 2606 | 2578 | 2634 | 2746 | 2822 | 2822 | 2711 | 2648 |
| 30 | 2732 | 2662 | 2648 | 2620 | 2396 | 2466 | 2522 | 2718 | 2873 | 3070 | 3141 | 2732 |
| 31 | 2903 | 2879 | 2879 | 2901 | 2915 | 2887 | 2929 | 3099 | 3169 | 3282 | 3268 | 3282 |
| Moy. | 2819 | 2819 | 2796 | 2792 | 2789 | 2791 | 2830 | 2929 | 2940 | 2964 | 2967 | 2976 |

| 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 | 3302 | 3189 | 3090 | 3064 | 3141 | 3311 | 3439 | 3396 | 3486 | 3029 | 3302 | 3245 | 3261 |
| 2 | 2915 | 2999 | 2971 | 2939 | 3023 | 3184 | 2852 | 2955 | 3051 | 3056 | 3023 | 3023 | 3144 |
| 3 | 2925 | 2953 | 2740 | 2669 | 2606 | 2578 | 2452 | 2775 | 2711 | 2683 | 2740 | 2740 | 2800 |
| 4 | 3135 | 3149 | 2939 | 2824 | 2662 | 2754 | 2953 | 2897 | 2897 | 2775 | 2925 | 2939 | 2914 |
| 5 | 2782 | 2585 | 2585 | 2557 | 2571 | 2627 | 2624 | 2669 | 2662 | 2676 | 2690 | 2662 | 2730 |
| 6 | 3104 | 2971 | 2536 | 2774 | 3070 | 3014 | 2915 | 2780 | 2766 | 2836 | 2865 | 2893 | 2827 |
| 7 | 3132 | 3132 | 3076 | 3020 | 3048 | 3076 | 2921 | 2879 | 2808 | 2794 | 2739 | 2711 | 2921 |
| 8 | 3076 | 2935 | 3132 | 3104 | 3132 | 3048 | 3005 | 2886 | 2900 | 2816 | 2802 | 2774 | 2946 |
| 9 | 2942 | 3110 | 2984 | 2942 | 2928 | 2816 | 2788 | 2788 | 2802 | 2816 | 2802 | 2774 | 2857 |
| 10 | 2957 | 3155 | 3014 | 3056 | 3056 | 2985 | 2985 | 2971 | 2985 | 3014 | 2943 | 2957 | 2924 |
| 11 | 3509 | 3505 | 3404 | 3306 | 3362 | 3334 | 3376 | 3127 | 2887 | 2943 | 3014 | 2999 | 3150 |
| 12 | 3429 | 3316 | 3254 | 3005 | 3028 | 3325 | 2217 | 3005 | 2977 | 3082 | 2830 | 2802 | 3121 |
| 13 | 3138 | 3068 | 3054 | 3110 | 3096 | 3124 | 2893 | 2970 | 2984 | 2970 | 2942 | 2900 | 3004 |
| 14 | 3124 | 3026 | 3082 | 3054 | 3068 | 2942 | 2928 | 2900 | 2872 | 2858 | 2821 | 2816 | 2920 |
| 15 | 3157 | 2975 | 2900 | 2914 | 2872 | 2928 | 2914 | 2830 | 2849 | 2891 | 2891 | 2877 | 2847 |
| 16 | 2998 | 2984 | 2956 | 2928 | 2886 | 2886 | 2900 | 2900 | 2760 | 2900 | 2900 | 2900 | 2931 |
| 17 | 2977 | 2850 | 2935 | 2850 | 2991 | 2879 | 2711 | 2711 | 2724 | 2711 | 2739 | 2739 | 2868 |
| 18 | 2788 | 2873 | 2760 | 2873 | 2887 | 2816 | 2760 | 2627 | 2669 | 2732 | 2677 | 2635 | 2765 |
| 19 | 2780 | 2752 | 2752 | 2752 | 2696 | 3115 | 2849 | 2710 | 2752 | 2738 | 2738 | 2724 | 2753 |
| 20 | 2891 | 2863 | 2774 | 2886 | 2928 | 2788 | 2760 | 2732 | 2760 | 2774 | 2774 | 2774 | 2783 |
| 21 | 3096 | 2956 | 3161 | 3302 | 2991 | 2963 | 2921 | 2893 | 2794 | 2766 | 2774 | 2771 | 2876 |
| 22 | 2914 | 2872 | 2718 | 2718 | 2697 | 2763 | 2794 | 2739 | 2739 | 2663 | 2732 | 2732 | 2795 |
| 23 | 2718 | 2760 | 2718 | 2677 | 2585 | 2571 | 2543 | 2557 | 2635 | 2663 | 2718 | 2663 | 2662 |
| 24 | 2649 | 2663 | 2613 | 2789 | 2655 | 2557 | 2641 | 2627 | 2641 | 2683 | 2697 | 2655 | 2674 |
| 25 | 2822 | 2711 | 2865 | 2780 | 2739 | 2683 | 2780 | 2794 | 2822 | 2836 | 2865 | 2949 | 2755 |
| 26 | 2788 | 2746 | 2697 | 2789 | 2752 | 2850 | 2850 | 2774 | 2746 | 2732 | 2760 | 2760 | 2796 |
| 27 | 2788 | 2704 | 2746 | 2872 | 2872 | 2816 | 2774 | 2902 | 2900 | 2788 | 2766 | 2774 | 2801 |
| 28 | 2543 | 2376 | 2821 | 2390 | 2620 | 2599 | 2501 | 2529 | 2627 | 2641 | 2627 | 2641 | 2635 |
| 29 | 2634 | 2676 | 2669 | 2585 | 2824 | 2796 | 2627 | 2676 | 2774 | 2774 | 2788 | 2774 | 2698 |
| 30 | 2746 | 2816 | 2901 | 2746 | 2957 | 3028 | 3085 | 2999 | 3028 | 3056 | 3020 | 3062 | 2834 |
| 31 | 3282 | 3254 | 3118 | 3062 | 3076 | 3028 | 3118 | 3005 | 3005 | 2991 | 2949 | 2991 | 3056 |
| Moy. | 2969 | 2933 | 2886 | 2873 | 2897 | 2909 | 2873 | 2835 | 2839 | 2848 | 2834 | 2828 | 2872 |

Minimum absolu ..... 2321 le 28 à 2h. s.
Maximum absolu ..... 3629 le 1 à 9h. s.
Journée la moins riche..... 2635 le 28
Journée la plus riche..... 3281 le 1

# JUILLET 1890.

## 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 | 84 | 86 | 87 | 88 | 87 | 90 | 86 | 85 | 76 | 67 | 60 | 57 |
| 2 | 83 | 85 | 87 | 86 | 87 | 87 | 87 | 81 | 71 | 66 | 62 | 52 |
| 3 | 85 | 90 | 88 | 88 | 89 | 90 | 90 | 90 | 91 | 89 | 87 | 74 |
| 4 | 89 | 90 | 89 | 91 | 91 | 90 | 85 | 80 | 74 | 75 | 70 | 69 |
| 5 | 88 | 90 | 90 | 90 | 90 | 89 | 84 | 87 | 82 | 73 | 69 | 66 |
| 6 | 88 | 91 | 90 | 92 | 93 | 93 | 86 | 70 | 68 | 68 | 69 | 64 |
| 7 | 84 | 84 | 83 | 82 | 83 | 85 | 79 | 72 | 72 | 74 | 73 | 73 |
| 8 | 81 | 82 | 82 | 82 | 83 | 84 | 81 | 77 | 76 | 71 | 68 | 69 |
| 9 | 83 | 84 | 82 | 82 | 83 | 83 | 80 | 77 | 75 | 76 | 76 | 75 |
| 10 | 81 | 82 | 82 | 83 | 82 | 83 | 83 | 82 | 81 | 79 | 81 | 79 |
| 11 | 92 | 91 | 92 | 91 | 90 | 91 | 89 | 84 | 80 | 77 | 72 | 68 |
| 12 | 88 | 89 | 88 | 89 | 88 | 88 | 89 | 80 | 76 | 73 | 70 | 66 |
| 13 | 82 | 84 | 84 | 87 | 89 | 86 | 82 | 80 | 74 | 65 | 63 | 64 |
| 14 | 81 | 81 | 79 | 79 | 79 | 77 | 77 | 72 | 69 | 68 | 70 | 73 |
| 15 | 78 | 78 | 77 | 77 | 79 | 79 | 76 | 75 | 68 | 68 | 65 | 65 |
| 16 | 80 | 79 | 81 | 84 | 83 | 85 | 80 | 81 | 70 | 71 | 67 | 71 |
| 17 | 82 | 82 | 82 | 84 | 84 | 84 | 79 | 73 | 72 | 69 | 68 | 67 |
| 18 | 75 | 76 | 76 | 75 | 88 | 80 | 82 | 79 | 80 | 73 | 72 | 69 |
| 19 | 75 | 76 | 72 | 75 | 75 | 75 | 75 | 71 | 67 | 68 | 64 | 62 |
| 20 | 81 | 81 | 81 | 81 | 84 | 83 | 78 | 72 | 66 | 63 | 59 | 63 |
| 21 | 80 | 81 | 82 | 84 | 84 | 85 | 80 | 74 | 68 | 66 | 62 | 62 |
| 22 | 79 | 82 | 83 | 85 | 85 | 85 | 78 | 72 | 66 | 65 | 61 | 62 |
| 23 | 79 | 79 | 79 | 81 | 82 | 81 | 78 | 69 | 64 | 61 | 62 | 58 |
| 24 | 82 | 82 | 83 | 83 | 85 | 82 | 79 | 71 | 65 | 61 | 59 | 59 |
| 25 | 85 | 85 | 84 | 85 | 84 | 88 | 82 | 72 | 70 | 65 | 61 | 62 |
| 26 | 85 | 86 | 87 | 87 | 88 | 87 | 87 | 77 | 73 | 67 | 62 | 63 |
| 27 | 86 | 87 | 82 | 88 | 89 | 88 | 89 | 82 | 72 | 71 | 66 | 61 |
| 28 | 87 | 88 | 90 | 90 | 86 | 82 | 84 | 82 | 76 | 70 | 64 | 61 |
| 29 | 82 | 86 | 87 | 87 | 87 | 88 | 88 | 70 | 70 | 69 | 63 | 61 |
| 30 | 84 | 85 | 84 | 84 | 87 | 88 | 87 | 83 | 77 | 73 | 67 | 65 |
| 31 | 86 | 84 | 85 | 87 | 89 | 89 | 86 | 83 | 73 | 69 | 68 | 68 |
| Moy. | 83,1 | 84,1 | 83,8 | 84,7 | 85,4 | 85,3 | 82,8 | 77,5 | 73,0 | 70,0 | 67,0 | 65,4 |

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

## Juillet 1890.

### 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 | SE | 11 | SE | 9 | SSE | 7 | SSE | 6 | SSE | 7 | SSE | 8 |
| 2 | SSW | 15 | SW | 14 | SW | 15 | WSW | 17 | WSW | 13 | WSW | 13 |
| 3 | NW | 18 | NNW | 13 | NNW | 8 | NNW | 4 | NNW | 2 | W | 6 |
| 4 | ESE | 11 | ESE | 8 | ESE | 9 | ESE | 10 | ESE | 10 | ESE | 14 |
| 5 | N | 6 | N | 11 | NNW | 12 | NW | 14 | NW | 17 | NNW | 14 |
| 6 | E | 9 | E | 9 | E | 8 | E | 8 | E | 9 | E | 11 |
| 7 | SE | 31 | SE | 25 | ESE | 23 | ESE | 25 | ESE | 26 | ESE | 26 |
| 8 | ESE | 34 | ESE | 36 | ESE | 34 | ESE | 38 | ESE | 28 | ESE | 24 |
| 9 | ESE | 31 | ESE | 33 | ESE | 33 | ESE | 25 | ESE | 22 | ESE | 21 |
| 10 | E | 18 | E | 17 | E | 18 | E | 21 | E | 23 | E | 23 |
| 11 | Calme | 0 | SSE | 6 | SSE | 9 | SSW | 5 | SSW | 8 | S | 4 |
| 12 | SSE | 13 | S | 11 | S | 9 | S | 15 | S | 17 | SSE | 13 |
| 13 | ENE | 17 | E | 20 | ESE | 15 | SE | 10 | SE | 14 | ESE | 23 |
| 14 | ESE | 23 | ESE | 27 | ESE | 28 | ESE | 32 | ESE | 34 | ESE | 31 |
| 15 | SE | 47 | SE | 43 | SE | 44 | SE | 40 | SE | 31 | SE | 31 |
| 16 | ESE | 34 | SE | 34 | SE | 30 | SE | 29 | SE | 22 | SE | 24 |
| 17 | SE | 24 | SE | 23 | ESE | 27 | ESE | 22 | ESE | 19 | ESE | 19 |
| 18 | ESE | 41 | ESE | 48 | ESE | 48 | ESE | 55 | ESE | 50 | ESE | 56 |
| 19 | SE | 44 | SE | 50 | SE | 53 | SE | 44 | SE | 47 | SE | 48 |
| 20 | SSE | 35 | SSE | 32 | SSE | 39 | SSE | 34 | SSE | 30 | SSE | 29 |
| 21 | SSE | 28 | SSE | 26 | SSE | 25 | SSE | 22 | SSE | 20 | SSE | 23 |
| 22 | SSE | 30 | SSE | 23 | SSE | 22 | SSE | 28 | SSE | 27 | SSE | 28 |
| 23 | SSE | 31 | SSE | 26 | SSE | 27 | SSE | 24 | SE | 24 | SE | 24 |
| 24 | ESE | 22 | ESE | 19 | ESE | 18 | ESE | 19 | ESE | 22 | ESE | 24 |
| 25 | ESE | 13 | E | 19 | E | 21 | E | 17 | E | 16 | E | 17 |
| 26 | NE | 12 | NE | 11 | NE | 11 | NE | 8 | ENE | 4 | N | 6 |
| 27 | NNW | 9 | NNW | 7 | NNW | 8 | NW | 11 | NNW | 11 | NNW | 11 |
| 28 | SSW | 8 | SSW | 3 | W | 2 | NW | 3 | NW | 3 | WNW | 5 |
| 29 | Calme | 0 | Calme | 0 | N | 3 | SW | 6 | SW | 3 | WSW | 9 |
| 30 | S | 18 | S | 16 | SSW | 11 | SSW | 16 | SSE | 9 | SSE | 2 |
| 31 | SE | 19 | SE | 18 | SE | 17 | SE | 14 | SE | 11 | SE | 11 |
| Moy. | | 21,0 | | 20,5 | | 20,5 | | 20,1 | | 18,9 | | 19,3 |

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WSW | 22 | WSW | 16 | W | 18 | W | 18 | W | 16 | W | 12 |
| 2 | W | 30 | W | 33 | W | 31 | W | 22 | N | 21 | SW | 22 |
| 3 | WNW | 17 | WNW | 21 | WNW | 26 | WNW | 23 | NW | 22 | NW | 18 |
| 4 | ESE | 25 | E | 37 | E | 35 | E | 32 | E | 28 | ESE | 17 |
| 5 | NNW | 16 | NNW | 16 | NNW | 15 | N | 14 | N | 12 | ENE | 13 |
| 6 | SE | 19 | SE | 25 | ESE | 34 | E | 26 | ESE | 26 | E | 28 |
| 7 | ESE | 40 | ESE | 43 | ESE | 41 | ESE | 41 | ESE | 41 | ESE | 37 |
| 8 | SE | 30 | SE | 32 | SE | 28 | SE | 35 | SE | 38 | SE | 35 |
| 9 | E | 31 | E | 29 | E | 27 | E | 28 | E | 29 | E | 30 |
| 10 | ENE | 19 | ENE | 16 | ENE | 17 | ENE | 19 | ENE | 18 | ENE | 19 |
| 11 | S | 18 | SSE | 20 | SSE | 24 | SSE | 23 | S | 23 | S | 20 |
| 12 | SW | 14 | W | 12 | N | 14 | N | 14 | NE | 14 | ESE | 17 |
| 13 | E | 29 | E | 27 | E | 33 | E | 30 | E | 32 | ESE | 36 |
| 14 | SE | 47 | SE | 49 | SE | 50 | SE | 50 | SE | 55 | SE | 46 |
| 15 | SE | 49 | SE | 50 | SE | 50 | SE | 49 | SE | 45 | SE | 40 |
| 16 | SE | 35 | SE | 35 | SE | 36 | SE | 36 | SE | 40 | SE | 38 |
| 17 | ESE | 34 | ESE | 37 | ESE | 39 | ESE | 41 | ESE | 39 | ESE | 38 |
| 18 | SE | 87 | SE | 79 | SE | 68 | SE | 68 | SE | 73 | SE | 63 |
| 19 | SSE | 62 | SSE | 59 | SSE | 56 | SSE | 58 | SSE | 52 | SSE | 54 |
| 20 | SSE | 35 | SSE | 40 | SSE | 42 | SSE | 42 | SSE | 40 | SSE | 39 |
| 21 | SSE | 25 | SSE | 27 | SSE | 26 | SSE | 28 | SSE | 28 | SSE | 33 |
| 22 | SSE | 39 | SSE | 23 | SSE | 30 | SSE | 38 | SSE | 38 | SE | 38 |
| 23 | SSE | 35 | SSE | 31 | SSE | 31 | SSE | 35 | SSE | 42 | SE | 41 |
| 24 | SE | 34 | SE | 35 | SE | 34 | SE | 29 | SE | 27 | SE | 26 |
| 25 | E | 33 | E | 29 | E | 30 | E | 29 | E | 29 | E | 22 |
| 26 | NNE | 15 | NNE | 15 | NNE | 14 | NNE | 16 | NNE | 14 | NNE | 14 |
| 27 | NNE | 16 | NNE | 16 | E | 23 | E | 21 | E | 22 | E | 19 |
| 28 | N | 15 | NNW | 11 | N | 12 | N | 11 | NNE | 15 | NNE | 15 |
| 29 | W | 25 | WNW | 24 | WNW | 25 | W | 24 | WNW | 19 | WNW | 17 |
| 30 | ESE | 25 | E | 8 | E | 17 | ESE | 26 | SE | 21 | SE | 16 |
| 31 | SSE | 21 | SE | 23 | SE | 23 | SSE | 26 | SSE | 33 | SSE | 25 |
| Moy. | | 30,4 | | 29,6 | | 30,7 | | 30,7 | | 30,7 | | 28,6 |

# JUILLET 1890.

## 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 | 4 | SSW | 10 | SSW | 18 | SW | 22 | WSW | 21 | WSW | 19 |
| 2 | SW | 10 | WSW | 17 | WSW | 21 | WSW | 20 | WSW | 24 | WSW | 28 |
| 3 | NW | 17 | WNW | 36 | W | 34 | W | 16 | WNW | 12 | WNW | 17 |
| 4 | ESE | 17 | ESE | 15 | ESE | 16 | SE | 16 | SE | 18 | ESE | 19 |
| 5 | N | 17 | NNE | 15 | NNE | 18 | NNE | 10 | N | 14 | N | 14 |
| 6 | E | 13 | ESE | 17 | ESE | 16 | ESE | 15 | SE | 16 | SE | 17 |
| 7 | ESE | 34 | ESE | 40 | ESE | 36 | ESE | 37 | ESE | 37 | ESE | 41 |
| 8 | ESE | 27 | ESE | 24 | SE | 16 | SE | 21 | SSE | 26 | SSE | 33 |
| 9 | ESE | 22 | ESE | 24 | ESE | 28 | E | 27 | E | 28 | E | 30 |
| 10 | E | 23 | E | 22 | E | 27 | E | 25 | ENE | 20 | ENE | 18 |
| 11 | SE | 8 | SE | 19 | SSE | 21 | S | 19 | S | 21 | S | 21 |
| 12 | SSE | 16 | SSE | 27 | SSE | 24 | S | 22 | S | 19 | S | 20 |
| 13 | ESE | 24 | SE | 19 | SE | 20 | ESE | 23 | ESE | 26 | ESE | 23 |
| 14 | ESE | 41 | ESE | 45 | ESE | 50 | ESE | 47 | SE | 42 | SE | 44 |
| 15 | SE | 33 | SE | 40 | SE | 45 | SE | 45 | SE | 45 | SE | 49 |
| 16 | ESE | 27 | SE | 37 | SE | 34 | SE | 40 | SE | 35 | SE | 35 |
| 17 | ESE | 22 | ESE | 29 | ESE | 31 | ESE | 34 | ESE | 33 | ESE | 29 |
| 18 | ESE | 70 | ESE | 70 | ESE | 78 | SE | 81 | SE | 86 | SE | 93 |
| 19 | SE | 46 | SE | 49 | SE | 52 | SSE | 57 | SSE | 61 | SSE | 64 |
| 20 | SSE | 31 | SSE | 35 | SSE | 36 | SSE | 34 | SSE | 34 | SSE | 38 |
| 21 | SSE | 24 | SSE | 26 | SSE | 30 | SSE | 31 | SSE | 34 | SSE | 29 |
| 22 | SSE | 30 | SSE | 33 | SSE | 35 | SSE | 34 | SSE | 33 | SSE | 36 |
| 23 | SE | 28 | SE | 32 | SSE | 35 | SSE | 39 | SSE | 37 | SSE | 34 |
| 24 | SE | 24 | SE | 28 | SE | 33 | SE | 31 | SE | 32 | SE | 36 |
| 25 | E | 16 | E | 23 | E | 25 | E | 26 | E | 27 | E | 29 |
| 26 | N | 8 | NNE | 14 | N | 14 | N | 15 | N | 16 | NNE | 13 |
| 27 | NNW | 9 | NNW | 10 | N | 11 | N | 11 | NNE | 11 | NNE | 12 |
| 28 | W | 5 | W | 5 | NNW | 9 | NNW | 12 | NNW | 13 | N | 14 |
| 29 | WSW | 15 | W | 20 | W | 21 | W | 24 | WNW | 29 | W | 26 |
| 30 | SSE | 6 | SSE | 1 | S | 7 | SSW | 9 | SW | 9 | S | 10 |
| 31 | SE | 11 | SE | 17 | SSE | 18 | SSE | 22 | SSE | 21 | SSE | 22 |
| Moy. | | 21,9 | | 25,8 | | 27,5 | | 27,9 | | 28,4 | | 29,5 |

| Jours. | 6 h. s. — 7 h. s. | | 7 h. s. — 8 h. s. | | 8 h. s. — 9 h. s. | | 9 h. s. — 10 h. s. | | 10 h. s. — 11 h. s. | | 11 h. s. — Minuit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | 10 | W | 8 | SSW | 2 | SSW | 10 | SSW | 17 | SSW | 13 |
| 2 | N | 19 | ENE | 8 | E | 9 | E | 14 | NE | 9 | N | 10 |
| 3 | NW | 8 | NW | 3 | NW | 3 | W | 2 | W | 9 | ESE | 11 |
| 4 | SE | 8 | SE | 2 | ESE | 24 | SE | 12 | SSW | 3 | E | 6 |
| 5 | ENE | 18 | ENE | 19 | E | 14 | E | 12 | E | 11 | E | 12 |
| 6 | E | 30 | ESE | 27 | ESE | 27 | ESE | 27 | ESE | 22 | ESE | 27 |
| 7 | ESE | 37 | ESE | 40 | ESE | 41 | ESE | 40 | ESE | 43 | ESE | 34 |
| 8 | SE | 34 | SE | 34 | SE | 36 | SE | 40 | SE | 38 | ESE | 30 |
| 9 | E | 26 | E | 28 | ESE | 23 | E | 25 | E | 22 | E | 26 |
| 10 | ENE | 15 | ENE | 8 | ENE | 7 | ENE | 2 | Calme | 0 | Calme | 0 |
| 11 | SSW | 16 | NNW | 15 | N | 7 | E | 3 | ESE | 9 | SSE | 11 |
| 12 | SE | 23 | SE | 17 | SSE | 14 | W | 10 | NNE | 7 | NE | 9 |
| 13 | ESE | 32 | ESE | 30 | ESE | 31 | ESE | 30 | ESE | 34 | ESE | 23 |
| 14 | SE | 44 | SE | 51 | SE | 53 | SE | 48 | SE | 47 | SE | 47 |
| 15 | ESE | 34 | ESE | 34 | ESE | 29 | ESE | 32 | ESE | 37 | ESE | 35 |
| 16 | SE | 35 | SE | 36 | SE | 27 | SE | 25 | SE | 30 | SE | 28 |
| 17 | ESE | 32 | ESE | 38 | ESE | 34 | ESE | 39 | ESE | 50 | ESE | 44 |
| 18 | SE | 65 | SE | 64 | SE | 62 | SE | 62 | SSE | 59 | SSE | 51 |
| 19 | SSE | 45 | SSE | 44 | SSE | 43 | SSE | 46 | SSE | 36 | SSE | 33 |
| 20 | SSE | 38 | SSE | 33 | SSE | 32 | SSE | 32 | SSE | 29 | SSE | 27 |
| 21 | SSE | 32 | SSE | 31 | SSE | 31 | SSE | 30 | SSE | 30 | SSE | 31 |
| 22 | SE | 37 | SE | 31 | SE | 29 | SSE | 30 | SSE | 32 | SSE | 30 |
| 23 | SE | 35 | SE | 28 | SE | 22 | SE | 20 | ESE | 20 | ESE | 21 |
| 24 | ESE | 26 | ESE | 17 | ESE | 18 | ESE | 16 | ESE | 17 | ESE | 14 |
| 25 | E | 18 | E | 13 | E | 10 | ENE | 8 | NE | 8 | NE | 8 |
| 26 | NE | 17 | NE | 17 | NE | 13 | NNE | 11 | N | 9 | NNW | 14 |
| 27 | E | 17 | E | 13 | E | 15 | E | 9 | E | 2 | E | 1 |
| 28 | NNE | 10 | NNE | 9 | Calme | 0 | NNE | 4 | Calme | 0 | Calme | 0 |
| 29 | W | 13 | W | 11 | WSW | 10 | SW | 10 | SW | 9 | SSW | 9 |
| 30 | SE | 15 | SE | 19 | SE | 17 | SE | 11 | SE | 13 | SE | 14 |
| 31 | SE | 20 | SE | 21 | SE | 22 | SE | 20 | ESE | 16 | SE | 17 |
| Moy. | | 26,1 | | 24,2 | | 22,7 | | 21,7 | | 21,5 | | 20,3 |

# Juillet 1890.

**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 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | K ... | 3 ,, ... | K ... | 4 ,, ... |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 6 ,, ... | Ac W | 5 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | K, Ac } W | 8 Cn ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 10 C SE |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | Ac NW | 9 C ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 2 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 5 C SE |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 8 C SE | Ac ... | 8 C SE | ,, ... | 9 C SE |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 10 C SE | K ... | 10 C ESE | K ... | 8 C SE |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 10 C SE | ,, ... | 10 C SE | ,, ... | 10 C SE |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 10 C ESE | Voile... | 10 Cn E | ,, ... | 10 Cn ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 8 ,, ... | Ac S | 5 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 4 C SE | K ... | 7 C ESE |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 7 C SE | ,, ... | 10 Ni ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 8 C SE | ,, ... | 7 C SE |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | Ac E | 9 C SE | ,, ... | 10 C SE |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 C SE | K ... | 5 C ESE | ,, ... | 7 C SE |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn ESE | ,, ... | 10 Cn SE |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | K, Ac } S | 10 ,, ... | K ... | 6 ,, ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 1 ,, ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 7 C S |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 3 C S |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 C ESE | K ... | 4 C ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 7 C E |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | K ... | 4 C NE | ,, ... | 6 C ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | K, Ac } N | 10 ,, ... | K, Ac } N | 8 ,, ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | K ... | 7 ,, ... | K ... | 8 ,, ... |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 5 ,, ... | K, Ac } W | 5 ,, ... | Ac NW | 9 C NW |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | K S | 6 ,, ... | K ... | 4 Cn ... |
| 31 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | K S | 6 C S | K ... | 7 C SSE |
| Moy. | | | 5,1 | | 5,6 | | 7,0 | |

Remarques.

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1re décade ..... 7,4
2me ,, ..... 5,8
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 | K ... | 6 C ... | K ... | 8 C ... | K ... | 10 C ... | K ... | 10 C ... | 6,3 |
| 2 | K ... | 3 C W | ,, ... | 9 ,, ... | K ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn ... | 7,1 |
| 3 | K, Ac } W | 7 ,, ... | Ac W | 6 C NW | ,, ... | ,, ,, ... | K ... | 3 ,, ... | 7,3 |
| 4 | K ... | 6 C E | K ... | 10 C ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 7,3 |
| 5 | ,, ... | 5 C NW | ,, ... | 7 C ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 3 ,, ... | 6,4 |
| 6 | ,, ... | 7 C ... | Ac NW | 5 C SE | Ac NNW | 7 C SE | ,, ... | 5 ,, ... | 4,6 |
| 7 | ,, ... | 7 C SE | ,, ... | 8 ,, ... | Ac SE | 10 C SE | ,, ... | 4 ,, ... | 7,7 |
| 8 | ,, ... | 9 C SE | Ac N | 7 C SE | K W | 7 C SE | ,, ... | 3 ,, ... | 7,7 |
| 9 | ,, ... | 10 C ESE | K ... | 10 C SE | Ac ... | 10 C ESE | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 10 | ,, ... | 10 Ni ENE | ,, ... | 9 Cn ENE | ,, ... | 10 Cn ENE | ,, ... | 6 ,, ... | 9,3 |
| 11 | ,, ... | 6 C SSW | K NW | 5 C SW | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 6,6 |
| 12 | ,, ... | 8 Cn WSW | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | 7,2 |
| 13 | ,, ... | 3 C ... | K ... | 7 C ESE | K ... | 4 C ESE | ,, ... | 0 ,, ... | 5,0 |
| 14 | ,, ... | 8 C SE | ,, ... | 7 C SE | ,, ... | 8 C SE | ,, ... | 4 ,, ... | 6,3 |
| 15 | ,, ... | 5 C SE | ,, ... | 7 C SE | ,, ... | 5 C SE | ,, ... | 4 ,, ... | 5,4 |
| 16 | K ... | 8 C ... | ,, ... | 8 C SE | ,, ... | 7 C SE | ,, ... | 2 ,, ... | 7,7 |
| 17 | K ... | 9 C SE | ,, ... | 10 Cn SE | ,, ... | 9 C SE | ,, ... | 2 ,, ... | 6,6 |
| 18 | ,, ... | 9 C SSE | K S | 8 C SSE | K ... | 8 ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | 9,0 |
| 19 | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,1 |
| 20 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,3 |
| 21 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 22 | ,, ... | 2 C S | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,3 |
| 23 | ,, ... | 4 C S | ,, ... | 1 C S | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,1 |
| 24 | K ... | 5 C SE | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,1 |
| 25 | ,, ... | 6 C E | ,, ... | 6 C E | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 2 C ... | 3,7 |
| 26 | K ... | 5 C ... | ,, ... | 5 C ... | K ... | 4 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,6 |
| 27 | Ac N | 9 C ... | K, Ac } N | 8 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | K ... | 5 Soils ... | 7,4 |
| 28 | K, Ac } ... | 6 ,, ... | K, Ac } N | 6 ,, ... | K NW | 6 C ... | K N | 10 C WNW | 6,9 |
| 29 | ,, ... | 6 C NW | K ... | 6 C ... | Ac W | 8 C ... | Ac ... | 5 ,, ... | 6,3 |
| 30 | ,, ... | 8 C S | K ... | 9 C ... | K, Ac } ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | 7,8 |
| 31 | ,, ... | 4 C SSE | K ... | 3 C SSE | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | 3,9 |
| Moy. | 5,9 | | 6,1 | | 6,1 | | 4,3 | | 5,7 |

# JUILLET 1890.

## 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 | 304 | N | 318 | 26 | 12,2 | Min. — 1 m. | 21,0 | S 50,4 | E | | 489,4 | — 311,9 | + 377,1 |
| 2 | 435 | | | | | 1 — 2 | 20,5 | S 51,7 | E | | 488,9 | — 303,4 | + 383,5 |
| 3 | 346 | NNE | 279 | 22 | 12,7 | 2 — 3 | 20,5 | S 52,4 | E | | 474,7 | — 289,3 | + 376,3 |
| 4 | 392 | | | | | 3 — 4 | 20,1 | S 49,2 | E | | 441,5 | — 288,4 | + 334,3 |
| 5 | 329 | NE | 137 | 12 | 11,4 | 4 — 5 | 18,9 | S 52,3 | E | | 434,5 | — 265,4 | + 340,0 |
| 6 | 466 | | | | | 5 — 6 | 19,3 | S 54,2 | E | | 431,6 | — 252,3 | + 350,3 |
| 7 | 859 | ENE | 265 | 19 | 13,9 | 6 — 7 | 21,9 | S 55,9 | E | | 486,8 | — 269,4 | + 398,1 |
| 8 | 751 | | | | | 7 — 8 | 25,8 | S 51,6 | E | | 535,6 | — 336,4 | + 416,8 |
| 9 | 642 | E | 1750 | 84 | 20,8 | 8 — 9 | 27,5 | S 46,2 | E | | 559,4 | — 387,5 | + 403,5 |
| 10 | 395 | | | | | 9 — 10 | 27,9 | S 49,9 | E | | 492,8 | — 432,3 | + 376,8 |
| 11 | 330 | ESE | 4385 | 147 | 29,8 | 10 — 11 | 28,4 | S 50,4 | E | | 459,8 | — 427,9 | + 354,2 |
| 12 | 371 | | | | | 11 — Midi | 29,5 | S 39,9 | E | | 596,4 | — 457,7 | + 382,3 |
| 13 | 601 | SE | 5505 | 160 | 34,4 | h | | | | | | | |
| 14 | 1031 | | | | | Midi — 1 s. | 30,4 | S 45,1 | E | | 580,8 | — 409,7 | + 411,7 |
| 15 | 977 | SSE | 3940 | 129 | 30,5 | 1 — 2 | 29,6 | S 48,9 | E | | 555,9 | — 365,5 | + 418,9 |
| 16 | 782 | | | | | 2 — 3 | 30,7 | S 53,1 | E | | 580,3 | — 348,2 | + 464,2 |
| 17 | 777 | S | 294 | 19 | 15,5 | 3 — 4 | 30,7 | S 51,8 | E | | 602,7 | — 372,8 | + 473,6 |
| 18 | 1583 | | | | | 4 — 5 | 30,7 | S 53,8 | E | | 634,2 | — 374,4 | + 511,9 |
| 19 | 1197 | SSW | 173 | 17 | 10,2 | 5 — 6 | 28,6 | S 51,2 | E | | 643,5 | — 403,4 | + 501,4 |
| 20 | 836 | | | | | 6 — 7 | 26,1 | S 56,3 | E | | 603,5 | — 335,3 | + 501,9 |
| 21 | 670 | SW | 134 | 11 | 12,2 | 7 — 8 | 24,2 | S 56,1 | E | | 582,9 | — 325,1 | + 483,7 |
| 22 | 754 | | | | | 8 — 9 | 22,7 | S 53,2 | E | | 595,9 | — 356,6 | + 477,4 |
| 23 | 722 | WSW | 265 | 15 | 17,7 | 9 — 10 | 21,7 | S 51,0 | E | | 548,5 | — 345,3 | + 426,3 |
| 24 | 601 | | | | | 10 — 11 | 21,5 | S 49,8 | E | | 516,8 | — 333,3 | + 394,9 |
| 25 | 486 | W | 463 | 28 | 16,5 | 11 — Min. | 20,3 | S 51,8 | E | | 485,9 | — 300,4 | + 381,9 |
| 26 | 301 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 297 | WNW | 271 | 13 | 20,8 | Vitesse moyenne diurne Km 598,5 | | | | | | | |
| 28 | 184 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 852 | NW | 137 | 12 | 11,4 | | | | | | | | |
| 30 | 316 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 468 | NNW | 239 | 22 | 10,9 | Vitesse moyenne horaire Km 24,9 | | | | | | | |
| Mois | 18555 | Var. | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | | Calme | | 8 | | | | | | | | | |

Résultantes générales.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| S | 50,2 | E | 12945,2 | — 8291,9 | + 9941,0 |

Fréquence des vents généraux.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Matin*..... | W | 82 heures | E | 287 heures |
| *Soir*..... | | 58 „ | | 309 „ |
| *Nuit*..... | N | 82 heures | S | 282 heures |
| *Jour*..... | | 100 „ | | 272 „ |

## 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 | 34,8 | 55,5 | 57,6 | 24,2 | 172,1 |
| 2 | 36,0 | 44,5 | 62,8 | 36,0 | 179,3 |
| 3 | 0,0 | 15,7 | 32,2 | 42,4 | 90,3 |
| 4 | 29,3 | 40,3 | 38,2 | 2,1 | 109,9 |
| 5 | 12,3 | 33,9 | 63,6 | 47,9 | 157,7 |
| 6 | 39,9 | 64,4 | 42,8 | 22,1 | 169,2 |
| 7 | 39,9 | 33,9 | 36,9 | 48,8 | 159,5 |
| 8 | 21,2 | 50,0 | 46,2 | 50,4 | 167,8 |
| 9 | 9,8 | 21,2 | ... | 29,7 | 60,7 |
| 10 | 4,7 | 25,0 | 15,3 | 27,6 | 72,6 |
| 11 | 29,3 | 47,4 | 51,7 | 44,1 | 172,5 |
| 12 | 29,3 | 50,4 | 29,3 | 21,2 | 130,2 |
| 13 | 24,2 | 64,0 | 60,6 | 37,7 | 186,5 |
| 14 | 35,2 | 23,7 | 65,3 | 39,9 | 164,1 |
| 15 | 20,8 | 58,5 | 56,8 | 32,2 | 168,3 |
| 16 | 3,8 | 30,5 | 51,7 | 53,0 | 139,0 |
| 17 | 39,0 | 52,6 | 62,8 | 15,3 | 169,7 |
| 18 | 5,5 | 15,7 | 22,0 | 52,6 | 95,8 |
| 19 | 25,9 | 58,5 | 60,6 | 50,9 | 195,9 |
| 20 | 44,5 | 58,9 | 61,5 | 51,7 | 216,6 |
| 21 | 45,4 | 58,5 | 61,9 | 53,0 | 219,7 |
| 22 | 47,9 | 70,0 | ... | 52,2 | 170,1 |
| 23 | 43,7 | 58,9 | 61,1 | 52,2 | 215,9 |
| 24 | 36,5 | 65,3 | 61,9 | 28,4 | 192,1 |
| 25 | 39,9 | 46,2 | 62,3 | 53,8 | 202,2 |
| 26 | 33,9 | 47,4 | 34,9 | 49,2 | 164,8 |
| 27 | 14,8 | 30,1 | 54,3 | 19,5 | 118,7 |
| 28 | 33,5 | 57,6 | 70,0 | 54,3 | 215,4 |
| 29 | 42,0 | 44,7 | 43,3 | 18,2 | 147,6 |
| 30 | ... | 47,4 | 50,9 | 9,2 | 107,5 |
| 31 | 32,7 | 58,5 | 68,3 | 51,7 | 211,2 |
| Moy. | 28,5 | 46,1 | 51,2 | 37,8 | 159,4 |

## OZONE.

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

# JUILLET 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,15 | 0,56 | 2,24 | 0,70 | 3,65 |
| 2 | 0,30 | 0,60 | 2,27 | 0,02 | 3,19 |
| 3 | 0,08 | 0,00 | 1,11 | 0,66 | 1,85 |
| 4 | 0,00 | 0,27 | 1,06 | 0,25 | 1,58 |
| 5 | 0,05 | 0,31 | 14,7 | 0,55 | 2,38 |
| 6 | 0,07 | 0,40 | 1,12 | 0,43 | 2,02 |
| 7 | 0,25 | 0,40 | 1,12 | 0,48 | 2,25 |
| 8 | 0,35 | 0,46 | 1,38 | 0,69 | 2,88 |
| 9 | 0,30 | 0,32 | 0,65 | 0,38 | 1,65 |
| 10 | 0,18 | 0,25 | 0,38 | 0,27 | 1,08 |
| 11 | 0,00 | 0,18 | 1,45 | 0,47 | 2,10 |
| 12 | 0,00 | 0,40 | 1,03 | 0,42 | 1,85 |
| 13 | 0,17 | 0,48 | 1,25 | 0,90 | 2,80 |
| 14 | 0,38 | 0,76 | 1,30 | 0,81 | 3,25 |
| 15 | 0,70 | 0,71 | 1,72 | 0,67 | 3,80 |
| 16 | 0,30 | 0,53 | 1,47 | 0,68 | 2,98 |
| 17 | 0,30 | 0,43 | 1,37 | 0,75 | 2,85 |
| 18 | 0,85 | 0,79 | 2,13 | 1,20 | 4,97 |
| 19 | 1,23 | 1,18 | 2,86 | 1,21 | 6,48 |
| 20 | 0,54 | 0,91 | 2,25 | 0,95 | 4,65 |
| 21 | 0,47 | 0,74 | 1,99 | 0,95 | 4,15 |
| 22 | 0,52 | 0,69 | 2,35 | 0,05 | 3,61 |
| 23 | 0,51 | 0,90 | 2,25 | 1,19 | 4,85 |
| 24 | 0,20 | 0,68 | 2,10 | 0,90 | 3,88 |
| 25 | 0,10 | 0,61 | 1,70 | 0,85 | 3,06 |
| 26 | 0,15 | 0,48 | 1,72 | 0,80 | 3,15 |
| 27 | 0,10 | 0,40 | 1,45 | 0,57 | 3,52 |
| 28 | 0,03 | 0,38 | 1,75 | 0,86 | 3,02 |
| 29 | 0,18 | 0,47 | 2,00 | 0,73 | 3,38 |
| 30 | 0,16 | 0,36 | 0,98 | 0,35 | 1,85 |
| 31 | 0,14 | 0,46 | 1,56 | 0,50 | 2,60 |
| Moy. | 0,28 | 0,52 | 1,60 | 0,65 | 94,33 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | " | " | " | " | " |
| 2 | " | " | " | 37,6 | 37,6 |
| 3 | 5,7 | 44,3 | " | " | 50,0 |
| 4 | " | " | " | 2,1 | 2,1 |
| 5 | 1,9 | " | " | " | 1,9 |
| 6 | " | " | " | " | " |
| 7 | " | " | " | " | " |
| 8 | " | " | " | " | " |
| 9 | " | " | 0,1 | " | 0,1 |
| 10 | " | " | 0,7 | 0,1 | 0,8 |
| 11 | " | " | " | 11,0 | 11,0 |
| 12 | " | 0,2 | " | " | 0,2 |
| 13 | " | " | " | " | " |
| 14 | " | " | 1,8 | " | 1,8 |
| 15 | " | " | " | " | " |
| 16 | 0,1 | 0,8 | " | " | 0,9 |
| 17 | " | " | 0,1 | " | 0,1 |
| 18 | 0,9 | 0,8 | " | " | 1,7 |
| 19 | " | " | " | " | " |
| 20 | " | " | " | " | " |
| 21 | " | " | " | " | " |
| 22 | " | " | " | " | " |
| 23 | " | " | " | " | " |
| 24 | " | " | " | " | " |
| 25 | " | " | " | " | " |
| 26 | " | " | " | " | " |
| 27 | " | " | " | " | " |
| 28 | " | " | " | " | " |
| 29 | " | " | " | " | " |
| 30 | " | 1,5 | 5,5 | " | 7,0 |
| 31 | " | " | " | " | " |
| Sommes | 8,6 | 47,6 | 8,2 | 50,8 | 115,2 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — 10 h. m. ○. — K. nombreux et très légers. — 1 h. s. Beau ○. — 5 h. 30m s. ⌐. au loin. — 9 h. s. ⌞. à l'Ouest.

2 — 10 h. m. Ac. rapides. — 4 h. 15m s. premiers coups de tonnerre; ●. — 5 h. 10m s. pluie abondante. — 5 h. 20 s. très forts coups de tonnerre. — 5 h. 30m l'orage se termine à l'Est. — 6 h. 10m s. nouvel orage à l'Ouest, tonnerre; vers 6 h. 20m pluie.

3 — Minuit 30m, ⌈⌞., ●.

4 — 4 h. 45m s. roulements sourds à l'Ouest. — 5 h. 7m roulements prolongés et assez forts. — 5 h. 50m ●.

5 — 4 h. m. clair de lune et pluie.

6 — 1 h. s. gros nuages orageux au NE. — 1 h. 20m, coup de tonnerre. — 2 h. ⌈⌞. va au Sud-Est par l'Est. — 2 h. 15m quelques gouttes de pluie.

8 — 10 h. m. ○. faible.

9 — 10 h. m. ●.

11 — 5 h. s. jusqu'à 9 h. ⌈⌞.

12 — 1 h. jusqu'à 3 h. s. orage au loin. Calme.

13 — Gouttes de pluies.

18 — ●. Typhon.

25 — Vers 10 h. s. petite pluie.

26 — 8 h. s. ⌞. au Sud-Ouest.

27 — 2 h. 50m s. ⌈⌞., ●.

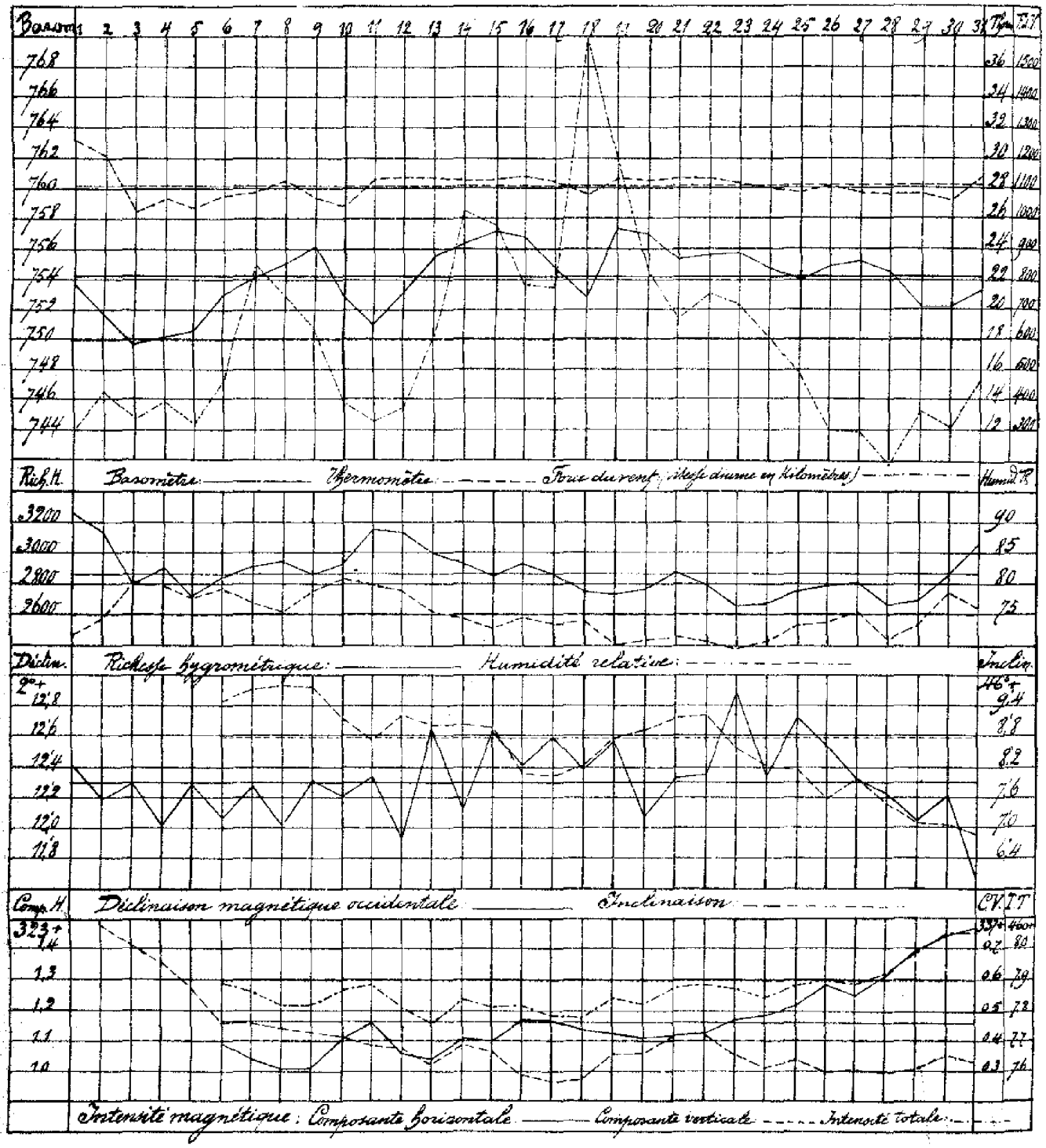
29 — 9 h. s. ⌞. au SE.

30 — 4 h. m. ⌞. à l'Ouest; ⌐. lointain. — 11 h. Le tonnerre gronde continuellement au SE. ●. à l'Est et au Nord-Est.

July

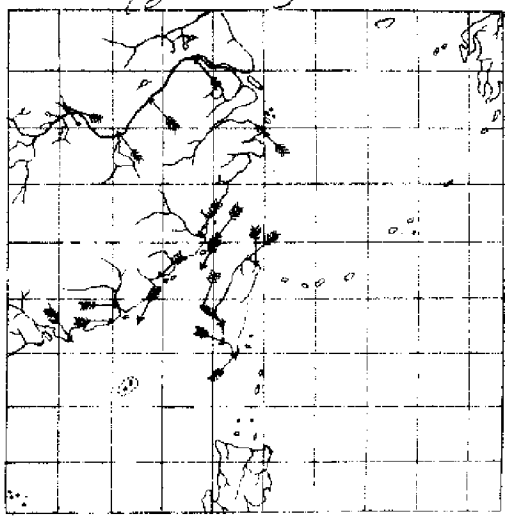
Juillet 1890.

Variations des moyennes diurnes.

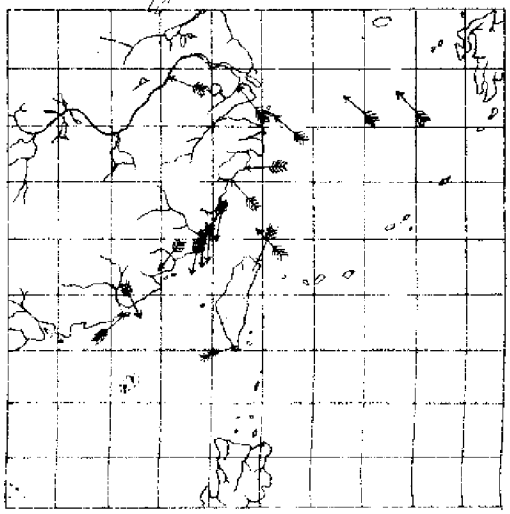


# Le Typhon du 17 Juillet 1890.

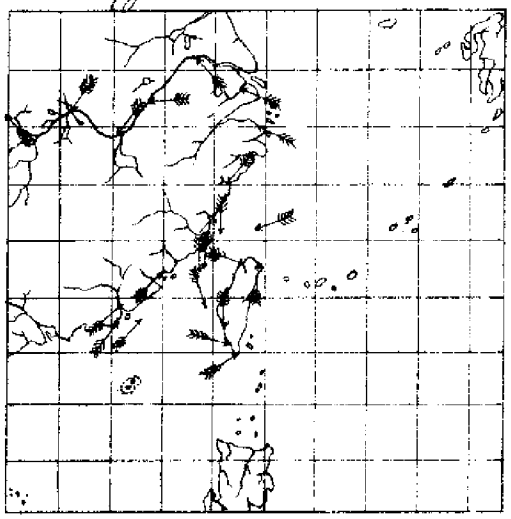
17 Juillet à 9h. matin



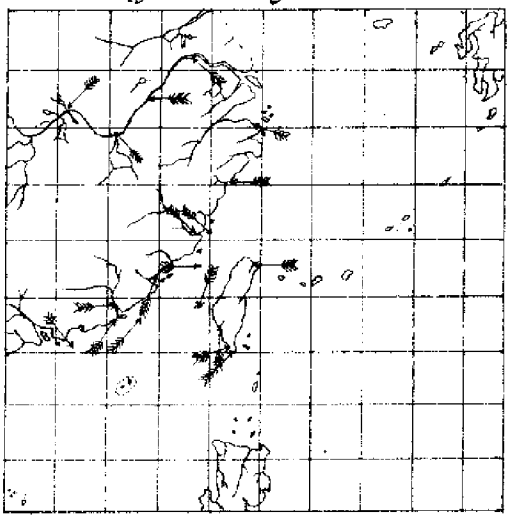
17 Juillet à midi



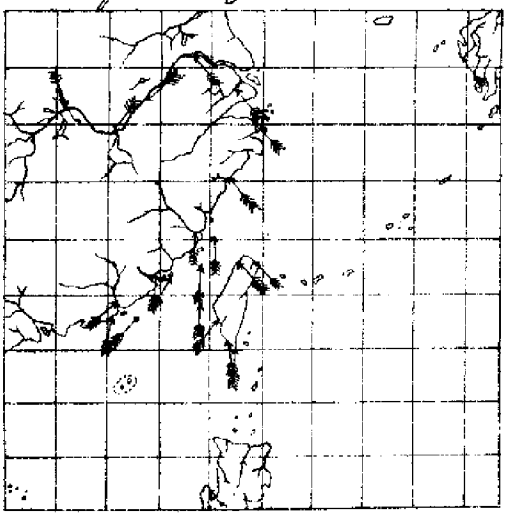
17 Juillet à 3h. soir.



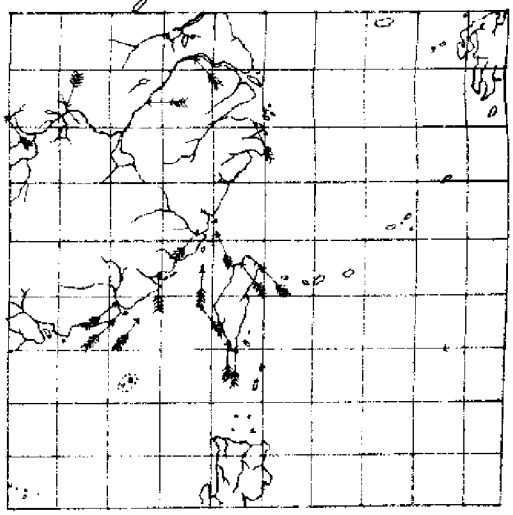
17 Juillet à 9h. soir.



18 Juillet à 9h. matin.



18 Juillet à 3h. soir.



N° 192 - 17me ANNÉE. AOÛT 1890.

# A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 30" N

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS D'AOÛT 1890.

**Pression atmosphérique.** — Le mois d'Août 1890 a été remarquablement calme pour toute la côte de Chine, qu'aucun typhon n'est venu visiter durant ce mois. Deux dépressions, qu'on observera facilement sur notre courbe des moyennes diurnes, l'une aux 9 et 10 Août, l'autre au 23 Août, n'ont occasionné sur nos côtes que des coups de vent sans violence et de peu de durée. Les typhons restèrent le partage exclusif du Japon, où ils ne furent pas non plus d'une extrême violence.

Dès le 30 Juillet, un typhon était signalé par l'observatoire de Manille; le 31, le baromètre remontait quoique très-lentement à Manille, et restait à peu près stable sur la côte de Chine par vents modérés de Sud-Est ou Sud-Ouest. Le 1er Août au soir, le typhon commençait à faire sentir son approche sur la côte Sud du Japon; mais il était déjà entré dans la seconde branche de sa trajectoire, et au lieu de marcher vers le Nord ou Nord-Nord-Ouest il se dirigeait vers le Nord-Est. Il longea donc la côte Sud, s'en rapprochant de plus en plus, passa à une distance peu considérable de Tokio et de Choshi, comme le prouve la baisse rapide de 7mm en 9 heures, (de 752 à 745,) qui fut observée à cette station. Le vent sans être d'une violence extrême souffla néanmoins en tempête, en tournant de l'Est au Nord-Ouest par le Nord.

Après s'être éloigné vers l'Est, le centre paraît être revenu sur ses pas pour aborder de nouveau le Japon vers Shinomaki, et traverser le Nord de l'île.

Le 5 au soir, un nouveau centre de dépression se trouvait en mer au Sud-Est de Tokio, il traversa l'île Nippon un peu au Nord de Tokio, se dirigeant vers le Nord-Ouest, et paraît s'être ensuite dissipé plutôt qu'éloigné.

La première dépression un peu importante qui se manifesta sur la côte de Chine fut celle des 9 et 10 Août, qui fut très étendue, ayant son centre dans le Nord de Chang-hai et se dirigeant vers l'Est, comme les bourrasques d'hiver. Les observations suivantes, tirées des cahiers des douanes impériales, permettront de s'en rendre compte.

| Jours. | Heures. | PAKOI. Barom. | Vent dir. | force. | AMOY. Barom. | Vent dir. | force. | FOU-TCHEOU. Barom. | Vent dir. | force. | I-TCHANG. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3h. m. | | | | 754,60 | NW | 2 | 754,42 | NE | 1 | 749,87 | — | |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | 752,92 | SW | 4 | 756,63 | W | 1 | 754,55 | SW | 1 | 750,66 | — | |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| | 3h. s. | 752,21 | SW | 4 | 754,40 | SE | 3 | 752,74 | NW | 1 | 749,72 | SE | 2 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | | | | 754,85 | SE | 2 | 754,21 | Calme | | 748,96 | — | |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 3h. m. | | | | 755,74 | NW | 1 | 754,29 | NE | 1 | 748,78 | — | |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | 755,16 | SW | 3 | 756,94 | W | 1 | 754,21 | Calme | | 748,35 | — | |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| | 3h. s. | 754,45 | SW | 2 | 753,68 | SE | 3 | 752,74 | SSW | 3 | 747,59 | SE | 2 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | | | | 755,64 | SE | 1 | 754,72 | SE | 1 | 747,18 | — | |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3h. m. | | | | 753,40 | SE | 4 | 753,02 | SW | 1 | 746,98 | — | |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | 755,46 | SW | 2 | 754,92 | SE | 1 | 753,70 | SW | 1 | 749,01 | — | |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| | 3h. s. | 754,06 | SE | 1 | 752,18 | NE | 2 | 752,06 | S | 2 | 748,45 | E | 3 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | | | | 754,60 | Calme | | 753,78 | ESE | 2 | 750,28 | SE | 1 |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 3h. m. | | | | 752,69 | NW | 1 | 751,62 | Calme | | 750,50 | W | 2 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | 754,14 | SW | 3 | 752,13 | W | 2 | 752,26 | SW | 1 | 751,93 | W | 1 |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| | 3h. s. | 752,41 | SW | 2 | 752,31 | SW | 2 | 751,04 | SE | 1 | 751,55 | SE | 1 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | | | | 754,80 | S | 1 | 755,05 | NE | 1 | 751,70 | NE | 1 |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 3h. m. | | | | 755,64 | SE | 3 | 753,53 | NE | 2 | 751,57 | — | |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | 753,50 | E | 3 | 755,84 | N | 1 | 757,46 | SE | 1 | 752,36 | SE | 1 |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |
| | 3h. s. | 753,94 | SW | 3 | 755,16 | SE | 3 | 755,94 | NE | 2 | 751,67 | SE | 2 |
| | 4h. | | | | | | | | | | | | |
| | 9h. | | | | 758,86 | SSE | 4 | 757,04 | SE | 2 | 750,91 | SE | 1 |
| | 10h. | | | | | | | | | | | | |

| Jours. | Heures. | KIEOU-KIANG. Barom. | Vent dir. | force. | TIEN-TSIN. Barom. | Vent dir. | force. | CHEMOULPO. Barom. | Vent dir. | force. | YUEN-SAN. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3h. m. | 752,97 | SE | 1 | | | | 749,52 | S | 1 | — | — | |
| | 4h. | | | | 754,47 | SSW | 2 | | | | | | |
| | 9h. | 753,38 | Calme | | | | | — | S | 3 | 754,12 | N | 2 |
| | 10h. | | | | 754,31 | S | 3 | | | | | | |
| | 3h. s. | 751,50 | S | 2 | | | | 746,52 | SW | 3 | 752,17 | SE | 4 |
| | 4h. | | | | 753,68 | S | 1 | | | | | | |
| | 9h. | 751,80 | Calme | | | | | 749,26 | W | 2 | 751,65 | Calme | |
| | 10h. | | | | 754,21 | E | 6 | | | | | | |
| 9 | 3h. m. | 751,57 | SW | 1 | | | | 748,93 | W | 2 | — | — | |
| | 4h. | | | | 754,11 | ENE | 4 | | | | | | |
| | 9h. | 751,57 | SW | 1 | | | | 749,03 | S | 1 | 753,21 | Calme | |
| | 10h. | | | | 754,60 | NE | 3 | | | | | | |
| | 3h. s. | 750,79 | SW | 1 | | | | 747,43 | SSE | 2 | 753,11 | SE | 3 |
| | 4h. | | | | 754,01 | NE | 3 | | | | | | |
| | 9h. | 750,86 | Calme | | | | | 746,90 | SE | 3 | 752,58 | E | 4 |
| | 10h. | | | | 754,55 | ENE | 5 | | | | | | |
| 10 | 3h. m. | 750,66 | Calme | | | | | 744,71 | S | 8 | — | — | |
| | 4h. | | | | 754,92 | NE | 3 | | | | | | |
| | 9h. | 751,52 | NW | 2 | | | | 747,20 | S | 5 | 751,34 | Calme | |
| | 10h. | | | | 754,72 | NE | 2 | | | | | | |
| | 3h. s. | 750,38 | NW | 4 | | | | 746,85 | SW | 3 | 750,10 | S | 2 |
| | 4h. | | | | 754,52 | N | 2 | | | | | | |
| | 9h. | 752,26 | NE | 3 | | | | 748,35 | S | 3 | 751,70 | Calme | |
| | 10h. | | | | 754,65 | N | 2 | | | | | | |
| 11 | 3h. m. | 750,91 | NE | 4 | | | | 749,06 | S | 2 | — | — | |
| | 4h. | | | | 754,92 | NE | 2 | | | | | | |
| | 9h. | 754,21 | E | 5 | | | | 748,88 | S | 1 | 754,16 | N | 5 |
| | 10h. | | | | 754,72 | SE | 2 | | | | | | |
| | 3h. s. | 753,58 | E | 4 | | | | 747,94 | SW | 2 | 755,13 | Calme | |
| | 4h. | | | | 754,85 | SE | 2 | | | | | | |
| | 9h. | 754,04 | NE | 4 | | | | 749,01 | NE | 3 | 756,40 | SW | 1 |
| | 10h. | | | | 754,97 | SE | 2 | | | | | | |
| 12 | 3h. m. | 756,27 | SW | 1 | | | | 748,27 | NE | 4 | — | — | |
| | 4h. | | | | 754,72 | SE | 1 | | | | | | |
| | 9h. | 755,33 | W | 1 | | | | 748,40 | SSW | 2 | 754,73 | NE | 7 |
| | 10h. | | | | 754,65 | Calme | | | | | | | |
| | 3h. s. | 754,09 | NE | 1 | | | | — | — | | 753,03 | E | 7 |
| | 4h. | | | | 754,04 | S | 4 | | | | | | |
| | 9h. | 756,07 | SW | 1 | | | | 750,79 | S | 2 | 753,31 | Calme | |
| | 10h. | | | | 754,47 | SSE | 3 | | | | | | |

Le 21, une baisse barométrique se faisait sentir à la fois sur le Japon, la Corée, la Chine et Luçon; les vents restaient généralement faibles et le temps assez beau sur la côte de Chine.

Le 22, dans l'après midi, les vents commençaient à forcer dans le Sud du Japon, en même temps que la baisse barométrique s'accentuait. Dans la nuit du 22 au 23, un typhon abordait le Japon aux environs de Hamamatsu, Sud-Ouest de Tokio, et traversait tout le Japon en remontant droit vers le Nord.

**Température et Hygrométrie.** — La température durant ce mois d'Août n'a rien présenté d'excessif. Les plus fortes moyennes diurnes ont été celle du 9 et celle du 18; les plus forts maxima ont été enregistrés également ces deux mêmes jours 35°,8 pour le 9 et 35°,4 pour le 18.

**Magnétisme.** (1) — **Déclinaison.** — La moyenne déclinaison a continué d'augmenter de Juillet en Août, et atteint pour ce dernier mois 2° 12',8. La courbe des moyennes diurnes présente comme phénomène plus remarquable un minimum prononcé, au 14, suivi d'un fort maximum au 15.

L'amplitude moyenne d'oscillation diurne a été de 7',4; l'amplitude maxima 10',08 au 1er et au 15 Août, et l'amplitude minima de 5',80 au 24 Août.

**Intensité — Composante horizontale.** — Malgré une baisse assez forte du 14 au 18, la marche de cette *composante a été généralement ascendante et régulière. Son amplitude moyenne d'oscillation a été de 0,00271, entre* le minimum de $9^h$ $10^m$ du matin et le maximum de $2^h$ $45^m$ du soir.

**Composante Verticale.** — La moyenne mensuelle de cette composante est un peu inférieure à celle du mois dernier, en raison des faibles valeurs qu'elle avait dans la première partie du mois d'Août. Sa moyenne amplitude d'oscillation diurne a été de 0,00257 entre le maximum de $6^h$ du matin et le minimum de $11^h$ du matin.

**Perturbations.** — *Durant ce mois aucune perturbation un peu notable n'a été enregistrée; les 15, 19 et 29* Août la courbe de la composante horizontale manifeste seulement quelques irrégularités, qui sont à peine sensibles au déclinomètre.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

---

(1) Quelques feuilles de papier photographique perdues au révélage, ont occasionné une lacune dans nos observations vers le milieu du mois d'Août.

# Août 1890.

## 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. 12,44 | 10,08 | 7. 0 | — 3,13 | + 4,95 | Midi. 30 | 46. 6,82 | 4,68072 |
| 2 | 2. 12,91 | 8,88 | 7. 30 | — 5,16 | + 3,72 | 1. 0 | 46. 7,58 | 4,67993 |
| 3 | 2. 12,69 | 6,55 | 7. 20 | — 3,81 | + 2,74 | Midi. 50 | 46. 7,58 | 4,68006 |
| 4 | 2. 12,71 | 7,69 | 7. 30 | — 4,33 | + 3,36 | 1. 0 | 46. 6,91 | 4,68047 |
| 5 | 2. 13,04 | 8,51 | 7. 40 | — 4,79 | + 3,72 | 1. 20 | 46. 7,06 | 4,67961 |
| 6 | 2. 12,78 | 6,87 | 7. 10 | — 3,46 | + 3,41 | 1. 15 | 46. 7,31 | 4,67972 |
| 7 | 2. 12,61 | 7,06 | 8. 5 | — 3,92 | + 3,14 | 11. 40 | 46. 7,19 | 4,67959 |
| 8 | 2. 12,75 | 7,12 | 7. 0 | — 4,12 | + 3,00 | Midi. 30 | 46. 6,60 | 4,67966 |
| 9 | 2. 12,92 | 9,51 | 8. 0 | — 4,67 | + 4,84 | 11. 30 | 46. 6,88 | 4,67942 |
| 10 | 2. 12,69 | 7,31 | 7. 25 | — 4,50 | + 2,81 | 1. 0 | 46. 7,45 | 4,67849 |
| 11 | 2. 12,61 | 8,19 | 7. 0 | — 4,23 | + 3,96 | Midi. 10 | 46. 6,81 | 4,67932 |
| 12 | 2. 12,91 | 7,43 | 7. 25 | — 3,65 | + 3,78 | Midi. 0 | ... | ... |
| 13 | 2. 12,68 | 7,43 | 7. 30 | — 3,92 | + 3,51 | Midi. 0 | ... | ... |
| 14 | 2. 12,43 | 10,02 | 7. 20 | — 5,31 | + 4,71 | 1. 0 | ... | ... |
| 15 | 2. 13,40 | 10,08 | 7. 0 | — 5,02 | + 5,06 | 11. 0 | ... | ... |
| 16 | 2. 13,26 | 6,74 | 8. 15 | — 2,68 | + 4,06 | 1. 0 | ... | ... |
| 17 | 2. 12,82 | 7,06 | 8. 30 | — 3,50 | + 3,56 | 2. 0 | ... | ... |
| 18 | 2. 12,69 | 5,80 | 8. 25 | — 2,67 | + 3,13 | 1. 5 | ... | ... |
| 19 | 2. 12,96 | 7,06 | 7. 25 | — 3,45 | + 3,61 | 1. 0 | 46. 7,90 | 4,67965 |
| 20 | 2. 13,03 | 7,83 | 7. 45 | — 3,77 | + 4,11 | 1. 0 | 46. 8,42 | 4,67946 |
| 21 | 2. 12,98 | 6,93 | 7. 25 | — 2,96 | + 3,97 | Midi. 0 | 46. 7,78 | 4,67979 |
| 22 | 2. 12,44 | 6,80 | 8. 40 | — 3,62 | + 3,18 | 2. 0 | 46. 7,54 | 4,68060 |
| 23 | 2. 12,85 | 6,80 | 8. 15 | — 3,33 | + 3,27 | 1. 0 | 46. 7,45 | 4,68090 |
| 24 | 2. 13,06 | 5,80 | 8. 15 | — 2,85 | + 2,95 | Midi. 25 | 46. 7,36 | 4,68093 |
| 25 | 2. 12,93 | 7,88 | 6. 50 | — 3,92 | + 3,96 | 1. 0 | 46. 7,12 | 4,68063 |
| 26 | 2. 12,57 | 6,87 | 8. 0 | — 4,00 | + 2,87 | 1. 0 | 46. 7,12 | 4,68104 |
| 27 | 2. 12,23 | 8,32 | 7. 55 | — 4,61 | + 3,71 | Midi. 0 | 46. 7,73 | 4,68145 |
| 28 | 2. 13,15 | 8,13 | 6. 35 | — 4,27 | + 3,86 | 11. 35 | 46. 8,00 | 4,68182 |
| 29 | 2. 12,61 | 7,31 | 7. 20 | — 4,04 | + 3,27 | Midi. 20 | 46. 8,10 | 4,68233 |
| 30 | 2. 12,89 | 8,76 | 7. 0 | — 3,82 | + 4,94 | Midi. 0 | 46. 7,59 | 4,68263 |
| 31 | 2. 12,32 | 10,71 | 7. 25 | — 5,83 | + 4,88 | Midi. 15 | 46. 6,73 | 4,68220 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 12,90 | 46. 7,81 | 4,68092 | 3,24398 | 3,37435 |
| 1 | 2. 12,67 | 46. 7,78 | 4,68083 | 3,24395 | 3,37446 |
| 2 | 2. 12,52 | 46. 7,73 | 4,68089 | 3,24404 | 3,37446 |
| 3 | 2. 12,40 | 46. 7,64 | 4,68094 | 3,24416 | 3,37441 |
| 4 | 2. 12,21 | 46. 7,68 | 4,68091 | 3,24411 | 3,37442 |
| 5 | 2. 11,93 | 46. 7,61 | 4,68089 | 3,24416 | 3,37434 |
| 6 | 2. 10,31 | 46. 7,73 | 4,68106 | 3,24416 | 3,37457 |
| 7 | 2. 9,15 | 46. 7,80 | 4,68033 | 3,24358 | 3,37412 |
| 8 | 2. 9,09 | 46. 7,81 | 4,67958 | 3,24306 | 3,37358 |
| 9 | 2. 10,44 | 46. 7,62 | 4,67900 | 3,24253 | 3,37299 |
| 10 | 2. 12,90 | 46. 7,08 | 4,67864 | 3,24312 | 3,37221 |
| 11 | 2. 15,06 | 46. 6,68 | 4,67886 | 3,24366 | 3,37200 |
| Midi. | 2. 16,13 | 46. 6,36 | 4,67957 | 3,24447 | 3,37221 |
| 1 | 2. 16,23 | 46. 6,25 | 4,68037 | 3,24513 | 3,37268 |
| 2 | 2. 15,48 | 46. 6,30 | 4,68082 | 3,24539 | 3,37306 |
| 3 | 2. 14,28 | 46. 6,51 | 4,68116 | 3,24542 | 3,37350 |
| 4 | 2. 13,09 | 46. 6,87 | 4,68111 | 3,24503 | 3,37380 |
| 5 | 2. 12,43 | 46. 7,28 | 4,68083 | 3,24444 | 3,37398 |
| 6 | 2. 12,48 | 46. 7,55 | 4,68054 | 3,24397 | 3,37403 |
| 7 | 2. 12,98 | 46. 7,63 | 4,68059 | 3,24393 | 3,37415 |
| 8 | 2. 13,08 | 46. 7,75 | 4,68068 | 3,24387 | 3,37432 |
| 9 | 2. 13,08 | 46. 7,65 | 4,68079 | 3,24405 | 3,37430 |
| 10 | 2. 13,06 | 46. 7,60 | 4,68101 | 3,24425 | 3,37441 |
| 11 | 2. 13,02 | 46. 7,60 | 4,68098 | 3,24423 | 3,37439 |

Valeurs moyennes pour le mois d'Août 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2°. 12,79 |
| Inclinaison | 46. 7,35 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,68047 |
| Composante horizontale | 3,24412 |
| Composante verticale | 3,37379 |

# Août 1890.

## 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 | 12,85 | 12,66 | 12,54 | 12,16 | 11,84 | 11,40 | 9,01 | 7,31 | 7,37 | 8,88 | 11,59 | 14,36 | amplitude moyenne d'oscillation diurne 7',79 minimum (princ.) 8°,74 à 7h 35m m. maximum (princ.) 16°,53 à midi 36m s. |
| 2 | 13,23 | 12,85 | 13,17 | 12,60 | 12,60 | 12,03 | 10,02 | 8,06 | 8,60 | 10,27 | 13,42 | 15,62 | |
| 3 | 13,29 | 13,36 | 13,29 | 13,67 | 12,66 | 12,10 | 10,27 | 9,20 | 9,20 | 9,95 | 11,78 | 13,92 | |
| 4 | 12,98 | 12,73 | 12,66 | 12,54 | 12,35 | 12,16 | 10,90 | 8,57 | 8,51 | 10,96 | 13,10 | 14,68 | |
| 5 | 12,79 | 12,66 | 12,85 | 12,79 | 12,66 | 12,22 | 10,58 | 8,88 | 8,38 | 9,20 | 12,66 | 15,31 | |
| 6 | 13,17 | 12,79 | 12,73 | 12,54 | 12,16 | 11,84 | 10,52 | 9,20 | 9,39 | 9,51 | 11,40 | 13,86 | |
| 7 | 12,60 | 12,29 | 12,47 | 12,29 | 11,91 | 11,78 | 10,08 | 9,01 | 8,88 | 10,14 | 12,35 | 15,06 | |
| 8 | 12,79 | 12,54 | 12,16 | 12,03 | 11,66 | 11,34 | 10,02 | 8,63 | 9,45 | 10,14 | 12,60 | 14,74 | |
| 9 | 12,41 | 12,22 | 12,16 | 12,03 | 12,16 | 11,91 | 10,33 | 8,03 | 8,25 | 10,65 | 14,62 | 17,51 | |
| 10 | 12,98 | 12,66 | 12,54 | 12,35 | 12,35 | 12,10 | 10,40 | 8,57 | 8,44 | 10,41 | 12,54 | 14,18 | |
| 11 | 12,79 | 12,54 | 12,16 | 12,16 | 12,03 | 11,66 | 9,70 | 8,38 | 9,32 | 10,77 | 13,17 | 15,31 | |
| 12 | 12,66 | 12,66 | 12,41 | 12,16 | 12,22 | 11,91 | 10,58 | 9,45 | 9,39 | 10,77 | 13,86 | 15,94 | |
| 13 | 12,79 | 12,66 | 12,35 | 12,16 | 12,16 | 11,91 | 10,40 | 9,26 | 8,95 | 10,14 | 13,36 | 15,18 | |
| 14 | 12,79 | 12,66 | 12,35 | 11,91 | 11,72 | 11,09 | 8,88 | 7,56 | 7,56 | 9,26 | 11,40 | 13,48 | |
| 15 | 13,29 | 12,79 | 12,66 | 12,98 | 12,16 | 11,28 | 9,20 | 8,38 | 9,20 | 11,53 | 16,44 | 18,46 | |
| 16 | 13,04 | 12,73 | 12,66 | 12,47 | 12,60 | 11,97 | 11,15 | 10,84 | 10,71 | 11,03 | 13,29 | 15,37 | |
| 17 | 12,98 | 12,60 | 13,23 | 12,60 | 12,60 | 12,73 | 11,28 | 10,33 | 9,51 | 9,89 | 11,97 | 13,61 | |
| 18 | 12,98 | 12,73 | 12,16 | 11,97 | 12,54 | 12,41 | 12,03 | 11,15 | 10,33 | 10,58 | 11,78 | 13,61 | |
| 19 | 13,10 | 12,79 | 12,16 | 12,16 | 11,84 | 11,72 | 10,40 | 9,83 | 10,27 | 11,01 | 14,43 | 15,62 | |
| 20 | 12,79 | 12,16 | 11,72 | 12,29 | 12,35 | 12,16 | 10,90 | 9,51 | 9,77 | 11,53 | 13,17 | 15,06 | |
| 21 | 12,79 | 12,98 | 12,73 | 12,60 | 12,60 | 12,41 | 11,34 | 10,46 | 10,21 | 10,33 | 13,10 | 15,81 | |
| 22 | 12,60 | 12,47 | 12,85 | 12,29 | 12,03 | 12,03 | 11,15 | 10,02 | 9,32 | 9,61 | 10,14 | 11,66 | |
| 23 | 12,98 | 12,66 | 12,79 | 12,66 | 12,41 | 13,04 | 11,84 | 10,46 | 9,39 | 9,83 | 11,34 | 13,92 | |
| 24 | 12,54 | 12,66 | 12,35 | 12,22 | 12,22 | 12,35 | 11,34 | 10,46 | 10,27 | 11,21 | 13,67 | 15,18 | |
| 25 | 13,61 | 13,04 | 12,92 | 12,73 | 12,41 | 11,53 | 10,08 | 9,20 | 9,64 | 10,90 | 12,54 | 14,68 | |
| 26 | 12,85 | 12,66 | 12,47 | 12,35 | 12,22 | 12,10 | 10,21 | 12,03 | 8,57 | 10,27 | 13,10 | 14,81 | |
| 27 | 12,98 | 12,79 | 12,35 | 12,47 | 12,03 | 11,84 | 9,83 | 8,38 | 7,75 | 9,32 | 9,20 | 14,24 | |
| 28 | 12,98 | 12,98 | 12,85 | 12,60 | 12,35 | 11,91 | 10,33 | 9,14 | 10,33 | 12,29 | 15,06 | 16,57 | |
| 29 | 13,04 | 12,98 | 12,66 | 12,66 | 12,10 | 11,72 | 9,64 | 8,82 | 9,45 | 11,34 | 13,42 | 15,18 | |
| 30 | 12,79 | 12,47 | 12,22 | 12,16 | 12,16 | 11,78 | 10,02 | 9,07 | 10,27 | 12,98 | 15,88 | 17,26 | |
| 31 | 12,41 | 12,10 | 11,91 | 11,72 | 11,59 | 11,34 | 8,88 | 6,74 | 6,99 | 8,88 | 12,35 | 15,18 | |
| Moy. | 12,90 | 12,67 | 12,52 | 12,40 | 12,21 | 11,93 | 10,36 | 9,22 | 9,13 | 10,45 | 12,86 | 15,01 | |

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

# Août 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323dèmes +

| 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 | 1,45 | 1,46 | 1,43 | 1,44 | 1,41 | 1,45 | 1,48 | 1,58 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,58 |
| 2 | 1,32 | 1,36 | 1,38 | 1,38 | 1,40 | 1,35 | 1,34 | 1,26 | 1,19 | 1,23 | 1,33 | 1,40 |
| 3 | 1,29 | 1,26 | 1,29 | 1,32 | 1,35 | 1,36 | 1,35 | 1,30 | 1,27 | 1,22 | 1,16 | 1,36 |
| 4 | 1,41 | 1,43 | 1,41 | 1,40 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,33 | 1,37 | 1,46 | 1,58 | 1,66 |
| 5 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,40 | 1,39 | 1,39 | 1,35 | 1,29 | 1,23 | 1,22 | 1,33 |
| 6 | 1,34 | 1,35 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,39 | 1,36 | 1,22 | 1,13 | 1,16 | 1,16 |
| 7 | 1,45 | 1,41 | 1,39 | 1,42 | 1,33 | 1,35 | 1,42 | 1,31 | 1,33 | 1,29 | 1,30 | 1,34 |
| 8 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 1,38 | 1,31 | 1,33 | 1,35 | 1,36 | 1,41 | 1,45 | 1,47 | 1,53 |
| 9 | 1,37 | 1,41 | 1,38 | 1,36 | 1,41 | 1,39 | 1,36 | 1,30 | 1,23 | 1,18 | 1,31 | 1,36 |
| 10 | 1,33 | 1,30 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,29 | 1,23 | 1,20 | 1,10 | 0,94 | 1,01 | 1,05 |
| 11 | 1,30 | 1,29 | 1,30 | 1,37 | 1,37 | 1,34 | 1,30 | 1,27 | 1,33 | 1,34 | 1,38 | 1,41 |
| 12 | 1,33 | 1,40 | 1,42 | 1,45 | 1,41 | 1,43 | 1,41 | 1,40 | 1,28 | 1,22 | 1,38 | 1,51 |
| 13 | 1,47 | 1,47 | 1,49 | 1,50 | 1,48 | 1,49 | 1,46 | 1,38 | 1,34 | 1,39 | 1,51 | 1,57 |
| 14 | 1,51 | 1,52 | 1,53 | 1,56 | 1,55 | 1,57 | 1,58 | 1,48 | 1,45 | 1,42 | 1,41 | 1,44 |
| 15 | 1,55 | 1,45 | 1,36 | 1,38 | 1,53 | 1,49 | 1,44 | 1,23 | 1,14 | 1,00 | 1,05 | 1,27 |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | 1,26 | 1,24 | 1,19 | 1,35 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,27 | 1,19 | 1,19 | 1,25 | 1,24 |
| 19 | 1,29 | 1,27 | 1,44 | 1,28 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,22 | 1,19 | 1,15 | 1,06 | 1,23 |
| 20 | 1,23 | 1,23 | 1,26 | 1,28 | 1,32 | 1,34 | 1,39 | 1,29 | 1,17 | 1,15 | 1,09 | 1,15 |
| 21 | 1,20 | 1,22 | 1,28 | 1,29 | 1,32 | 1,33 | 1,35 | 1,27 | 1,19 | 1,22 | 1,27 | 1,33 |
| 22 | 1,39 | 1,38 | 1,39 | 1,39 | 1,40 | 1,41 | 1,41 | 1,36 | 1,38 | 1,33 | 1,26 | 1,26 |
| 23 | 1,38 | 1,36 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,43 | 1,47 | 1,47 | 1,43 | 1,37 | 1,38 | 1,27 |
| 24 | 1,47 | 1,52 | 1,50 | 1,46 | 1,48 | 1,52 | 1,51 | 1,36 | 1,34 | 1,30 | 1,20 | 1,23 |
| 25 | 1,49 | 1,47 | 1,44 | 1,50 | 1,51 | 1,53 | 1,53 | 1,48 | 1,46 | 1,39 | 1,33 | 1,22 |
| 26 | 1,46 | 1,47 | 1,51 | 1,53 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,40 | 1,29 | 1,26 | 1,36 | 1,50 |
| 27 | 1,47 | 1,43 | 1,45 | 1,47 | 1,44 | 1,45 | 1,47 | 1,41 | 1,31 | 1,26 | 1,35 | 1,43 |
| 28 | 1,47 | 1,46 | 1,44 | 1,43 | 1,46 | 1,48 | 1,45 | 1,32 | 1,29 | 1,33 | 1,39 | 1,48 |
| 29 | 1,51 | 1,48 | 1,47 | 1,50 | 1,48 | 1,45 | 1,47 | 1,41 | 1,34 | 1,29 | 1,28 | 1,29 |
| 30 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,50 | 1,38 | 1,29 | 1,30 | 1,38 | 1,45 |
| 31 | 1,60 | 1,57 | 1,58 | 1,62 | 1,63 | 1,64 | 1,62 | 1,50 | 1,34 | 1,33 | 1,35 | 1,47 |
| Moy. | 1,398 | 1,395 | 1,404 | 1,416 | 1,411 | 1,416 | 1,416 | 1,358 | 1,306 | 1,283 | 1,312 | 1,366 |

| 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 | 1,60 | 1,69 | 1,66 | 1,67 | 1,57 | 1,44 | 1,30 | 1,34 | 1,29 | 1,35 | 1,36 | 1,34 | 1,482 |
| 2 | 1,55 | 1,56 | 1,50 | 1,45 | 1,37 | 1,30 | 1,29 | 1,28 | 1,28 | 1,27 | 1,32 | 1,34 | 1,352 |
| 3 | 1,50 | 1,59 | 1,56 | 1,52 | 1,44 | 1,35 | 1,27 | 1,31 | 1,37 | 1,37 | 1,45 | 1,44 | 1,361 |
| 4 | 1,61 | 1,63 | 1,57 | 1,51 | 1,47 | 1,43 | 1,39 | 1,35 | 1,39 | 1,44 | 1,48 | 1,46 | 1,455 |
| 5 | 1,52 | 1,56 | 1,46 | 1,48 | 1,40 | 1,35 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,33 | 1,36 | 1,381 |
| 6 | 1,30 | 1,46 | 1,46 | 1,47 | 1,47 | 1,45 | 1,45 | 1,41 | 1,40 | 1,39 | 1,44 | 1,45 | 1,364 |
| 7 | 1,29 | 1,35 | 1,41 | 1,47 | 1,51 | 1,50 | 1,48 | 1,38 | 1,26 | 1,22 | 1,26 | 1,33 | 1,367 |
| 8 | 1,58 | 1,56 | 1,49 | 1,49 | 1,55 | 1,47 | 1,44 | 1,37 | 1,34 | 1,44 | 1,42 | 1,45 | 1,430 |
| 9 | 1,50 | 1,49 | 1,54 | 1,56 | 1,52 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,34 | 1,35 | 1,37 | 1,39 | 1,385 |
| 10 | 1,16 | 1,28 | 1,37 | 1,42 | 1,41 | 1,39 | 1,33 | 1,32 | 1,34 | 1,30 | 1,28 | 1,30 | 1,259 |
| 11 | 1,48 | 1,51 | 1,55 | 1,55 | 1,49 | 1,44 | 1,37 | 1,35 | 1,39 | 1,35 | 1,37 | 1,38 | 1,385 |
| 12 | 1,61 | 1,68 | 1,62 | 1,67 | 1,66 | 1,50 | 1,51 | 1,50 | 1,49 | 1,48 | 1,48 | 1,49 | 1,474 |
| 13 | 1,68 | 1,72 | 1,72 | 1,71 | 1,69 | 1,62 | 1,48 | 1,51 | 1,49 | 1,52 | 1,51 | 1,53 | 1,530 |
| 14 | 1,60 | 1,69 | 1,77 | 1,78 | 1,71 | 1,60 | 1,50 | 1,57 | 1,54 | 1,57 | 1,48 | 1,49 | 1,555 |
| 15 | 1,42 | 1,55 | 1,59 | 1,63 | 1,46 | 1,21 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,25 | 1,25 | 1,15 | 1,30 | 1,30 | 1,22 | ... |
| 18 | 1,09 | 1,04 | 0,98 | 1,11 | 1,20 | 1,16 | 1,23 | 1,21 | 1,23 | 1,27 | 1,52 | 1,28 | 1,223 |
| 19 | 1,28 | 1,35 | 1,47 | 1,51 | 1,47 | 1,45 | 1,39 | 1,28 | 1,31 | 1,31 | 1,29 | 1,24 | 1,301 |
| 20 | 1,36 | 1,45 | 1,34 | 1,21 | 1,10 | 1,05 | 1,62 | 1,29 | 1,30 | 1,23 | 1,22 | 1,22 | 1,237 |
| 21 | 1,42 | 1,50 | 1,56 | 1,49 | 1,37 | 1,33 | 1,27 | 1,30 | 1,15 | 1,36 | 1,37 | 1,37 | 1,323 |
| 22 | 1,31 | 1,42 | 1,53 | 1,55 | 1,55 | 1,48 | 1,40 | 1,37 | 1,45 | 1,42 | 1,43 | 1,41 | 1,403 |
| 23 | 1,23 | 1,35 | 1,56 | 1,66 | 1,63 | 1,59 | 1,49 | 1,43 | 1,39 | 1,44 | 1,43 | 1,45 | 1,432 |
| 24 | 1,36 | 1,49 | 1,56 | 1,53 | 1,52 | 1,50 | 1,46 | 1,38 | 1,40 | 1,18 | 1,55 | 1,51 | 1,443 |
| 25 | 1,28 | 1,42 | 1,53 | 1,58 | 1,41 | 1,37 | 1,40 | 1,49 | 1,49 | 1,47 | 1,46 | 1,46 | 1,446 |
| 26 | 1,52 | 1,59 | 1,60 | 1,60 | 1,58 | 1,53 | 1,46 | 1,45 | 1,41 | 1,38 | 1,38 | 1,44 | 1,474 |
| 27 | 1,57 | 1,63 | 1,62 | 1,54 | 1,46 | 1,37 | 1,34 | 1,36 | 1,39 | 1,45 | 1,48 | 1,47 | 1,443 |
| 28 | 1,55 | 1,52 | 1,50 | 1,51 | 1,52 | 1,48 | 1,39 | 1,33 | 1,35 | 1,42 | 1,49 | 1,54 | 1,442 |
| 29 | 1,42 | 1,40 | 1,54 | 1,59 | 1,59 | 1,60 | 1,58 | 1,56 | 1,55 | 1,51 | 1,51 | 1,49 | 1,471 |
| 30 | 1,53 | 1,67 | 1,78 | 1,75 | 1,71 | 1,62 | 1,69 | 1,58 | 1,58 | 1,60 | 1,61 | 1,61 | 1,538 |
| 31 | 1,61 | 1,77 | 1,83 | 1,79 | 1,72 | 1,68 | 1,57 | 1,57 | 1,59 | 1,62 | 1,61 | 1,61 | 1,593 |
| Moy. | 1,447 | 1,513 | 1,239 | 1,542 | 1,503 | 1,444 | 1,397 | 1,393 | 1,387 | 1,405 | 1,425 | 1,423 | 1,412 |

# Août 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337$^{millimètres}$ +

| 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 | 0,42 | 0,41 | 0,44 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,46 | 0,37 | 0,29 | 0,26 | 0,16 | 0,12 |
| 2 | 0,40 | 0,38 | 0,38 | 0,37 | 0,41 | 0,38 | 0,42 | 0,41 | 0,39 | 0,29 | 0,18 | 0,17 |
| 3 | 0,44 | 0,44 | 0,40 | 0,39 | 0,40 | 0,43 | 0,44 | 0,42 | 0,36 | 0,36 | 0,28 | 0,22 |
| 4 | 0,41 | 0,40 | 0,39 | 0,36 | 0,36 | 0,32 | 0,36 | 0,31 | 0,31 | 0,22 | 0,25 | 0,24 |
| 5 | 0,39 | 0,39 | 0,37 | 0,36 | 0,36 | 0,37 | 0,36 | 0,30 | 0,24 | 0,21 | 0,12 | 0,06 |
| 6 | 0,41 | 0,41 | 0,40 | 0,39 | 0,36 | 0,35 | 0,38 | 0,33 | 0,32 | 0,24 | 0,23 | 0,21 |
| 7 | 0,42 | 0,39 | 0,37 | 0,36 | 0,35 | 0,32 | 0,34 | 0,33 | 0,28 | 0,20 | 0,14 | 0,18 |
| 8 | 0,39 | 0,38 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,34 | 0,34 | 0,27 | 0,15 | 0,15 | 0,07 | 0,12 |
| 9 | 0,29 | 0,30 | 0,32 | 0,32 | 0,31 | 0,30 | 0,34 | 0,27 | 0,20 | 0,03 | —0,05 | 0,03 |
| 10 | 0,36 | 0,37 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,28 | 0,21 | 0,16 | 0,02 | —0,07 |
| 11 | 0,30 | 0,33 | 0,33 | 0,37 | 0,35 | 0,36 | 0,40 | 0,27 | 0,19 | 0,13 | 0,05 | —0,06 |
| 12 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,33 | 0,30 | 0,23 | 0,16 | —0,08 | 0,04 |
| 13 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 19 | 0,45 | 0,45 | 0,42 | 0,42 | 0,44 | 0,44 | 0,45 | 0,40 | 0,37 | 0,31 | 0,24 | 0,21 |
| 20 | 0,48 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,50 | 0,45 | 0,47 | 0,47 | 0,46 | 0,45 | 0,38 | 0,36 |
| 21 | 0,42 | 0,39 | 0,41 | 0,39 | 0,39 | 0,41 | 0,45 | 0,43 | 0,40 | 0,31 | 0,26 | 0,26 |
| 22 | 0,50 | 0,38 | 0,47 | 0,47 | 0,46 | 0,45 | 0,49 | 0,44 | 0,40 | 0,45 | 0,30 | 0,29 |
| 23 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 1,50 | 1,47 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 0,42 | 0,45 | 0,30 | 0,24 |
| 24 | 0,48 | 0,48 | 0,45 | 0,44 | 0,43 | 0,45 | 0,47 | 0,45 | 0,42 | 0,32 | 0,27 | 0,27 |
| 25 | 0,50 | 0,47 | 0,45 | 0,45 | 0,43 | 0,44 | 0,44 | 0,39 | 0,36 | 0,28 | 0,24 | 0,21 |
| 26 | 0,44 | 0,44 | 0,45 | 0,44 | 0,45 | 0,43 | 0,48 | 0,44 | 0,39 | 0,26 | 0,18 | 0,21 |
| 27 | 0,51 | 0,51 | 0,54 | 0,53 | 0,53 | 0,45 | 0,55 | 0,54 | 0,49 | 0,38 | 0,32 | 0,29 |
| 28 | 0,58 | 0,61 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,61 | 0,59 | 0,57 | 0,46 | 0,34 | 0,31 | 0,32 |
| 29 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,64 | 0,65 | 0,66 | 0,70 | 0,64 | 0,59 | 0,62 | 0,43 | 0,36 |
| 30 | 0,64 | 0,64 | 0,65 | 0,63 | 0,64 | 0,63 | 0,68 | 0,60 | 0,51 | 0,41 | 0,39 | 0,42 |
| 31 | 0,56 | 0,55 | 0,54 | 0,53 | 0,54 | 0,54 | 0,56 | 0,50 | 0,45 | 0,35 | 0,23 | 0,15 |
| Moy. | 0,455 | 0,446 | 0,446 | 0,441 | 0,442 | 0,434 | 0,457 | 0,412 | 0,358 | 0,299 | 0,221 | 0,206 |

| 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 | 0,15 | 0,22 | 0,29 | 0,36 | 0,38 | 0,38 | 0,34 | 0,38 | 0,39 | 0,38 | 0,40 | 0,37 | 0,347 |
| 2 | 0,14 | 0,21 | 0,30 | 0,35 | 0,40 | 0,41 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,44 | 0,362 |
| 3 | 0,26 | 0,30 | 0,32 | 0,36 | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,38 | 0,41 | 0,40 | 0,42 | 0,41 | 0,371 |
| 4 | 0,21 | 0,23 | 0,27 | 0,31 | 0,37 | 0,42 | 0,37 | 0,38 | 0,42 | 0,42 | 0,40 | 0,37 | 0,338 |
| 5 | 0,11 | 0,16 | 0,20 | 0,27 | 0,28 | 0,31 | 0,30 | 0,33 | 0,36 | 0,36 | 0,39 | 0,37 | 0,290 |
| 6 | 0,21 | 0,19 | 0,24 | 0,23 | 0,27 | 0,29 | 0,33 | 0,34 | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,40 | 0,321 |
| 7 | 0,18 | 0,23 | 0,25 | 0,22 | 0,26 | 0,32 | 0,32 | 0,33 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,36 | 0,300 |
| 8 | 0,13 | 0,12 | 0,14 | 0,21 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,27 | 0,27 | 0,250 |
| 9 | 0,13 | 0,21 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,30 | 0,32 | 0,33 | 0,35 | 0,36 | 0,36 | 0,35 | 0,259 |
| 10 | 0,09 | 0,08 | 0,14 | 0,19 | 0,26 | 0,30 | 0,29 | 0,27 | 0,30 | 0,30 | 0,27 | 0,27 | 0,238 |
| 11 | 0,03 | 0,12 | 0,19 | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,28 | 0,29 | 0,30 | 0,28 | 0,30 | 0,32 | 0,246 |
| 12 | 0,09 | 0,13 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 0,42 | 0,41 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | ... |
| 19 | 0,23 | 0,27 | 0,31 | 0,35 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,41 | 0,41 | 0,40 | 0,43 | 0,41 | 0,372 |
| 20 | 0,31 | 0,29 | 0,33 | 0,33 | 0,35 | 0,37 | 0,36 | 0,37 | 0,39 | 0,42 | 0,45 | 0,45 | 0,408 |
| 21 | 0,26 | 0,28 | 0,28 | 0,30 | 0,31 | 0,37 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,43 | 0,45 | 0,45 | 0,371 |
| 22 | 0,33 | 0,27 | 0,27 | 0,31 | 0,36 | 0,38 | 0,40 | 0,41 | 0,45 | 0,46 | 0,50 | 0,50 | 0,406 |
| 23 | 0,37 | 0,33 | 0,37 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,40 | 0,41 | 0,44 | 0,44 | 0,45 | 0,45 | 0,420 |
| 24 | 0,35 | 0,40 | 0,38 | 0,41 | 0,38 | 0,37 | 0,43 | 0,45 | 0,46 | 0,45 | 0,45 | 0,47 | 0,414 |
| 25 | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,30 | 0,35 | 0,37 | 0,42 | 0,42 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,369 |
| 26 | 0,27 | 0,32 | 0,35 | 0,39 | 0,42 | 0,44 | 0,43 | 0,44 | 0,46 | 0,47 | 0,49 | 0,49 | 0,399 |
| 27 | 0,31 | 0,36 | 0,42 | 0,50 | 0,53 | 0,55 | 0,55 | 0,58 | 0,55 | 0,55 | 0,56 | 0,56 | 0,486 |
| 28 | 0,36 | 0,48 | 0,51 | 0,54 | 0,58 | 0,63 | 0,63 | 0,62 | 0,59 | 0,61 | 0,62 | 0,61 | 0,538 |
| 29 | 0,39 | 0,45 | 0,51 | 0,55 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,61 | 0,63 | 0,63 | 0,587 |
| 30 | 0,45 | 0,48 | 0,54 | 0,57 | 0,61 | 0,57 | 0,55 | 0,54 | 0,57 | 0,55 | 0,55 | 0,57 | 0,558 |
| 31 | 0,17 | 0,26 | 0,33 | 0,38 | 0,42 | 0,46 | 0,49 | 0,50 | 0,56 | 0,52 | 0,54 | 0,57 | 0,416 |
| Moy. | 0,221 | 0,268 | 0,306 | 0,350 | 0,380 | 0,398 | 0,403 | 0,415 | 0,432 | 0,430 | 0,441 | 0,439 | 0,379 |

# AOÛT 1890.

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,47 mm

1re minimum 754,18 à 3. 42 m.
1re maximum 755,15 à 9. 35
2me minimum 753,68 à 4. 25 s.
2me maximum 755,02 à 10. 0

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

# Août 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE
*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25°,8 | 25°,4 | 25°,2 | 24°,8 | 24°,6 | 24°,5 | 27°,1 | 28°,5 | 30°,0 | 30°,1 | 31°,6 | 31°,7 |
| 2 | 25,5 | 25,0 | 24,8 | 24,6 | 25,0 | 24,8 | 25,5 | 28,4 | 28,8 | 27,0 | 28,5 | 30,5 |
| 3 | 24,5 | 24,2 | 24,3 | 24,3 | 24,0 | 23,7 | 24,9 | 28,3 | 29,7 | 30,5 | 31,4 | 32,1 |
| 4 | 25,4 | 25,1 | 25,0 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 25,9 | 28,5 | 30,0 | 31,2 | 31,7 | 32,2 |
| 5 | 24,7 | 25,0 | 25,1 | 24,7 | 24,7 | 24,5 | 25,6 | 28,4 | 30,0 | 31,2 | 32,0 | 32,8 |
| 6 | 25,0 | 24,6 | 24,6 | 24,0 | 24,1 | 23,8 | 24,8 | 28,4 | 29,9 | 30,7 | 31,9 | 33,0 |
| 7 | 25,0 | 24,8 | 24,7 | 24,3 | 24,3 | 24,0 | 25,0 | 27,8 | 30,0 | 31,6 | 31,9 | 31,9 |
| 8 | 23,8 | 23,5 | 23,5 | 23,3 | 23,4 | 23,3 | 23,9 | 27,2 | 28,4 | 29,5 | 30,3 | 30,0 |
| 9 | 24,5 | 24,4 | 24,2 | 23,8 | 23,5 | 23,7 | 24,5 | 27,7 | 29,7 | 30,6 | 31,8 | 32,7 |
| 10 | 27,6 | 27,3 | 26,9 | 26,7 | 26,7 | 26,3 | 26,8 | 26,8 | 27,2 | 27,4 | 28,5 | 30,0 |
| 11 | 24,5 | 24,1 | 23,8 | 23,2 | 22,2 | 22,1 | 22,5 | 22,7 | 23,0 | 24,0 | 25,0 | 27,2 |
| 12 | 22,1 | 22,2 | 21,8 | 21,1 | 20,9 | 20,5 | 20,4 | 22,5 | 23,9 | 25,3 | 26,5 | 27,2 |
| 13 | 20,7 | 20,3 | 20,1 | 20,5 | 21,4 | 21,2 | 21,8 | 23,5 | 26,1 | 28,3 | 29,3 | 30,8 |
| 14 | 24,9 | 25,2 | 25,1 | 25,2 | 25,1 | 25,0 | 25,6 | 27,4 | 28,9 | 30,0 | 32,3 | 30,1 |
| 15 | 25,2 | 25,0 | 25,1 | 25,0 | 24,7 | 24,5 | 24,5 | 24,8 | 26,4 | 28,0 | 29,2 | 29,6 |
| 16 | 24,8 | 24,5 | 24,6 | 24,6 | 24,1 | 24,0 | 24,5 | 27,4 | 29,7 | 30,8 | 31,9 | 32,5 |
| 17 | 25,5 | 25,4 | 25,0 | 24,7 | 24,6 | 24,9 | 25,5 | 27,4 | 29,0 | 30,7 | 32,3 | 33,6 |
| 18 | 27,6 | 27,1 | 27,0 | 26,8 | 26,8 | 26,5 | 26,6 | 27,7 | 30,9 | 31,6 | 33,1 | 33,4 |
| 19 | 26,4 | 26,4 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,3 | 26,8 | 25,3 | 25,9 | 26,7 | 27,7 | 30,8 |
| 20 | 25,0 | 25,0 | 24,8 | 24,6 | 24,5 | 24,8 | 24,8 | 25,3 | 24,8 | 25,2 | 28,2 | 29,9 |
| 21 | 23,5 | 23,3 | 22,8 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 24,0 | 25,6 | 28,5 | 29,5 | 28,6 | 30,0 |
| 22 | 23,0 | 22,8 | 22,7 | 22,5 | 22,5 | 22,7 | 23,2 | 26,0 | 27,9 | 28,4 | 29,0 | 29,6 |
| 23 | 24,4 | 24,3 | 24,4 | 24,0 | 24,5 | 24,6 | 24,7 | 25,5 | 26,0 | 26,1 | 24,8 | 24,5 |
| 24 | 23,6 | 23,5 | 22,8 | 23,0 | 22,7 | 22,5 | 22,8 | 23,6 | 25,1 | 25,9 | 26,5 | 28,0 |
| 25 | 22,0 | 21,9 | 21,8 | 21,7 | 21,7 | 22,0 | 22,7 | 23,9 | 24,9 | 26,9 | 27,9 | 28,5 |
| 26 | 23,6 | 23,5 | 23,4 | 23,5 | 23,5 | 23,3 | 23,5 | 24,9 | 26,2 | 27,4 | 28,7 | 29,1 |
| 27 | 24,0 | 23,8 | 23,6 | 23,7 | 23,6 | 23,6 | 24,3 | 27,1 | 29,3 | 30,0 | 31,3 | 31,7 |
| 28 | 25,2 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 24,9 | 25,2 | 28,6 | 30,0 | 29,8 | 31,9 | 32,4 |
| 29 | 25,3 | 25,4 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 24,8 | 24,5 | 26,9 | 26,8 | 29,3 | 30,5 | 31,6 |
| 30 | 23,6 | 22,8 | 22,6 | 22,7 | 22,8 | 22,4 | 22,6 | 22,3 | 23,6 | 23,7 | 25,0 | 25,5 |
| 31 | 20,5 | 20,0 | 19,5 | 19,1 | 18,9 | 18,8 | 19,3 | 22,5 | 25,0 | 26,0 | 27,1 | 28,0 |
| Moy. | 24,43 | 24,22 | 24,07 | 23,92 | 23,86 | 23,74 | 24,32 | 26,11 | 27,60 | 28,50 | 29,56 | 30,35 |

| 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 diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 32°,0 | 31°,7 | 32°,4 | 31°,9 | 31°,5 | 30°,0 | 29°,4 | 27°,7 | 27°,1 | 26°,8 | 26°,0 | 25°,4 | 28°,38 |
| 2 | 29,7 | 30,2 | 31,4 | 29,3 | 29,0 | 29,3 | 29,0 | 26,9 | 26,5 | 26,0 | 26,0 | 25,0 | 27,36 |
| 3 | 32,9 | 32,0 | 32,7 | 31,7 | 31,5 | 30,2 | 29,4 | 27,5 | 26,6 | 26,0 | 25,7 | 25,1 | 28,05 |
| 4 | 33,0 | 32,5 | 33,0 | 31,7 | 31,0 | 29,9 | 29,1 | 27,5 | 26,6 | 25,6 | 25,3 | 24,9 | 28,31 |
| 5 | 33,0 | 34,0 | 33,0 | 31,8 | 31,1 | 30,0 | 29,5 | 27,7 | 26,7 | 26,0 | 25,5 | 25,3 | 28,43 |
| 6 | 32,8 | 32,0 | 32,0 | 31,2 | 30,6 | 30,1 | 29,5 | 27,9 | 26,7 | 26,0 | 25,6 | 25,1 | 28,09 |
| 7 | 30,9 | 30,8 | 22,9 | 27,2 | 30,5 | 29,8 | 29,0 | 27,1 | 25,9 | 25,4 | 24,7 | 24,1 | 27,23 |
| 8 | 32,5 | 31,8 | 32,5 | 32,5 | 30,9 | 30,4 | 29,8 | 27,2 | 26,4 | 25,5 | 25,0 | 24,7 | 27,47 |
| 9 | 33,1 | 33,7 | 34,3 | 34,1 | 33,9 | 33,0 | 31,6 | 29,7 | 28,9 | 28,1 | 27,6 | 27,6 | 29,03 |
| 10 | 31,5 | 32,0 | 31,7 | 31,3 | 28,7 | 27,0 | 26,8 | 25,9 | 25,7 | 25,1 | 24,5 | 24,4 | 27,62 |
| 11 | 27,6 | 27,6 | 28,0 | 28,0 | 28,5 | 28,2 | 26,4 | 24,2 | 23,7 | 23,2 | 23,3 | 21,6 | 24,78 |
| 12 | 27,8 | 28,4 | 29,6 | 28,4 | 27,7 | 27,0 | 25,5 | 23,1 | 22,3 | 21,7 | 21,5 | 21,0 | 24,08 |
| 13 | 30,5 | 31,0 | 31,0 | 31,9 | 30,2 | 29,5 | 28,9 | 26,7 | 25,7 | 24,9 | 24,7 | 24,8 | 25,98 |
| 14 | 32,4 | 33,1 | 32,6 | 31,5 | 28,7 | 25,2 | 25,3 | 25,1 | 24,8 | 24,7 | 24,7 | 24,9 | 27,41 |
| 15 | 31,0 | 31,5 | 31,7 | 31,5 | 31,8 | 30,5 | 29,2 | 27,1 | 26,5 | 25,8 | 25,2 | 25,0 | 27,45 |
| 16 | 33,7 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 32,0 | 32,0 | 29,7 | 28,0 | 26,8 | 26,7 | 26,4 | 26,0 | 28,62 |
| 17 | 33,5 | 33,3 | 33,8 | 32,7 | 32,3 | 31,0 | 29,7 | 28,6 | 28,1 | 28,0 | 27,4 | 27,3 | 28,93 |
| 18 | 34,8 | 34,0 | 34,5 | 34,0 | 33,5 | 32,0 | 31,0 | 28,1 | 27,6 | 27,1 | 26,8 | 26,3 | 29,78 |
| 19 | 32,5 | 26,0 | 25,7 | 25,5 | 25,6 | 26,5 | 26,3 | 25,2 | 25,0 | 25,0 | 24,8 | 24,7 | 26,44 |
| 20 | 30,0 | 30,1 | 28,1 | 28,0 | 28,9 | 28,8 | 27,5 | 25,5 | 25,2 | 24,9 | 24,3 | 23,9 | 26,34 |
| 21 | 29,8 | 30,5 | 31,1 | 29,1 | 28,4 | 28,3 | 26,9 | 25,1 | 24,8 | 24,0 | 23,5 | 23,3 | 26,25 |
| 22 | 30,1 | 30,5 | 31,0 | 29,8 | 29,7 | 28,5 | 27,4 | 25,9 | 25,5 | 25,0 | 24,6 | 24,2 | 26,35 |
| 23 | 26,6 | 28,7 | 31,0 | 29,1 | 27,0 | 26,7 | 26,1 | 25,4 | 25,3 | 24,6 | 24,1 | 23,8 | 25,68 |
| 24 | 28,5 | 28,6 | 29,9 | 28,5 | 28,6 | 27,6 | 26,8 | 25,2 | 24,5 | 23,8 | 23,0 | 22,4 | 25,31 |
| 25 | 29,0 | 28,9 | 28,5 | 28,2 | 27,9 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 24,6 | 24,5 | 24,3 | 24,1 | 25,18 |
| 26 | 30,2 | 31,7 | 29,1 | 28,6 | 28,6 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 24,8 | 24,5 | 24,1 | 24,0 | 26,15 |
| 27 | 31,7 | 32,5 | 32,5 | 32,1 | 31,2 | 30,1 | 28,4 | 26,9 | 26,8 | 26,2 | 25,8 | 25,5 | 27,74 |
| 28 | 32,5 | 33,2 | 32,9 | 32,3 | 28,0 | 29,2 | 27,7 | 27,0 | 26,8 | 26,4 | 25,5 | 25,4 | 28,11 |
| 29 | 31,8 | 32,5 | 26,9 | 25,8 | 24,7 | 25,0 | 25,1 | 24,3 | 24,1 | 24,2 | 24,0 | 23,7 | 26,37 |
| 30 | 26,0 | 27,0 | 26,6 | 26,8 | 26,7 | 26,1 | 24,7 | 23,0 | 22,5 | 21,9 | 21,8 | 20,9 | 23,90 |
| 31 | 28,6 | 29,0 | 29,1 | 28,9 | 28,1 | 26,7 | 25,0 | 22,9 | 22,2 | 21,9 | 21,9 | 21,6 | 23,77 |
| Moy. | 30,97 | 31,06 | 30,74 | 30,23 | 29,57 | 28,85 | 27,87 | 26,23 | 25,64 | 25,15 | 24,76 | 24,38 | 26,92 |

Minimum absolu ..... 18°,8 le 31 à 5h. m.
Maximum absolu ..... 34,8 le 18 à midi.
Journée la moins chaude ..... 23,77 le 31
Journée la plus chaude ..... 29,78 le 18

# Août 1890.

## 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 | 2935 | 2907 | 2879 | 2822 | 2822 | 2739 | 2794 | 2977 | 2963 | 2780 | 2794 | 2724 |
| 2 | 2822 | 2836 | 2794 | 2822 | 2808 | 2822 | 2822 | 2921 | 2893 | 2977 | 2921 | 2739 |
| 3 | 2739 | 2752 | 2739 | 2766 | 2711 | 2683 | 2766 | 2907 | 2724 | 2766 | 2724 | 2780 |
| 4 | 2752 | 2752 | 2780 | 2780 | 2752 | 2724 | 2808 | 2921 | 2935 | 2822 | 2774 | 2739 |
| 5 | 2690 | 2746 | 2752 | 2697 | 2724 | 2724 | 2746 | 2858 | 2844 | 2760 | 2746 | 2808 |
| 6 | 2752 | 2766 | 2739 | 2683 | 2724 | 2641 | 2752 | 2780 | 2683 | 2641 | 2655 | 2836 |
| 7 | 2780 | 2780 | 2724 | 2711 | 2739 | 2683 | 2808 | 2977 | 2794 | 2879 | 2794 | 2766 |
| 8 | 2739 | 2724 | 2697 | 2669 | 2683 | 2669 | 2697 | 3034 | 2780 | 2836 | 2850 | 2766 |
| 9 | 2794 | 2816 | 2802 | 2746 | 2704 | 2760 | 2858 | 3113 | 3113 | 3127 | 3070 | 3028 |
| 10 | 3334 | 3291 | 3277 | 3235 | 3149 | 3121 | 3127 | 2920 | 2985 | 2971 | 2929 | 2943 |
| 11 | 2887 | 2816 | 2746 | 2648 | 2396 | 2452 | 2466 | 2578 | 2641 | 2718 | 2780 | 2808 |
| 12 | 2418 | 2460 | 2404 | 2334 | 2279 | 2209 | 2182 | 2237 | 2168 | 2093 | 2190 | 2177 |
| 13 | 2093 | 2093 | 2121 | 2163 | 2080 | 2093 | 2245 | 2537 | 2788 | 2872 | 2928 | 3152 |
| 14 | 2850 | 2921 | 2907 | 2921 | 2907 | 2921 | 3034 | 3048 | 3330 | 3415 | 3302 | 3161 |
| 15 | 2921 | 2948 | 2943 | 2985 | 2816 | 2802 | 2858 | 2907 | 2963 | 2991 | 3005 | 2963 |
| 16 | 2822 | 2822 | 2794 | 2822 | 2724 | 2739 | 2794 | 3048 | 3096 | 3152 | 2998 | 2914 |
| 17 | 2900 | 2879 | 2808 | 2752 | 2766 | 2822 | 2879 | 3180 | 3251 | 3378 | 3420 | 3345 |
| 18 | 3316 | 3259 | 3217 | 3175 | 3118 | 3090 | 3090 | 3217 | 3336 | 3302 | 3287 | 3359 |
| 19 | 2907 | 2991 | 3002 | 3062 | 3062 | 3062 | 3082 | 2858 | 2942 | 2872 | 3068 | 3265 |
| 20 | 2821 | 2830 | 2816 | 2816 | 2816 | 2844 | 2807 | 2877 | 2982 | 2696 | 2654 | 2724 |
| 21 | 2530 | 2537 | 2481 | 2454 | 2481 | 2495 | 2551 | 2710 | 2682 | 2710 | 2835 | 2780 |
| 22 | 2454 | 2426 | 2412 | 2384 | 2384 | 2384 | 2440 | 2565 | 2607 | 2649 | 2454 | 2440 |
| 23 | 2515 | 2529 | 2595 | 2592 | 2592 | 2578 | 2578 | 2746 | 2816 | 2971 | 2769 | 2732 |
| 24 | 2592 | 2536 | 2564 | 2578 | 2522 | 2522 | 2529 | 2585 | 2641 | 2627 | 2627 | 2711 |
| 25 | 2426 | 2412 | 2404 | 2376 | 2376 | 2432 | 2481 | 2607 | 2621 | 2718 | 2607 | 2523 |
| 26 | 2690 | 2663 | 2649 | 2663 | 2663 | 2663 | 2663 | 2780 | 2710 | 2585 | 2612 | 2516 |
| 27 | 2640 | 2626 | 2654 | 2649 | 2663 | 2690 | 2752 | 3017 | 3059 | 3003 | 3003 | 3087 |
| 28 | 2891 | 2919 | 2919 | 2919 | 2919 | 2947 | 2989 | 3115 | 3214 | 3073 | 3101 | 3059 |
| 29 | 2914 | 2928 | 2900 | 2900 | 2956 | 2788 | 2788 | 3040 | 3012 | 3012 | 3180 | 3146 |
| 30 | 2669 | 2585 | 2529 | 2585 | 2557 | 2487 | 2473 | 2237 | 2321 | 2370 | 2370 | 2321 |
| 31 | 2177 | 2149 | 2080 | 2066 | 2025 | 2011 | 2080 | 2135 | 2412 | 2377 | 2253 | 2101 |
| Moy. | 2734 | 2732 | 2713 | 2702 | 2675 | 2664 | 2708 | 2821 | 2839 | 2843 | 2829 | 2820 |

Minimum absolu ..... 2011 le 31 à 5h. m.
Maximum absolu ..... 3515 le 17 à midi.
Journée la moins riche ..... 2196 le 31
*Journée la plus riche* ..... 3180 le 17

| 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 | 2585 | 2557 | 2585 | 2711 | 2571 | 2655 | 2724 | 2543 | 2822 | 2780 | 2752 | 2808 | 2759 |
| 2 | 2808 | 2766 | 2641 | 2599 | 2746 | 2774 | 2802 | 2836 | 2836 | 2850 | 2850 | 2752 | 2810 |
| 3 | 2711 | 2836 | 2613 | 2724 | 2655 | 2683 | 2641 | 2627 | 2669 | 2752 | 2752 | 2780 | 2729 |
| 4 | 2836 | 2893 | 2879 | 2780 | 2752 | 2683 | 2752 | 2752 | 2780 | 2808 | 2746 | 2704 | 2788 |
| 5 | 2808 | 2800 | 2836 | 2836 | 2697 | 2711 | 2641 | 2711 | 2794 | 2836 | 2794 | 2780 | 2764 |
| 6 | 2711 | 2669 | 2620 | 2830 | 2676 | 2592 | 2620 | 2732 | 2902 | 2844 | 2786 | 2816 | 2723 |
| 7 | 2794 | 2724 | 2599 | 2752 | 2822 | 2977 | 2985 | 2907 | 2921 | 2855 | 2865 | 2780 | 2807 |
| 8 | 2921 | 2873 | 2718 | 2830 | 2971 | 3085 | 2985 | 3184 | 2850 | 2907 | 2836 | 2836 | 2839 |
| 9 | 3028 | 3099 | 3178 | 3121 | 3149 | 3291 | 3362 | 3306 | 3184 | 3184 | 3198 | 3297 | 3055 |
| 10 | 3099 | 3127 | 3121 | 3009 | 3065 | 3065 | 2925 | 2881 | 2838 | 2953 | 2782 | 2852 | 3042 |
| 11 | 2536 | 2438 | 2327 | 2536 | 2327 | 2354 | 2382 | 2494 | 2789 | 2571 | 2515 | 2418 | 2566 |
| 12 | 2093 | 2307 | 2307 | 2251 | 2293 | 2279 | 2348 | 2398 | 2398 | 2232 | 2232 | 2149 | 2265 |
| 13 | 3062 | 2991 | 3104 | 3175 | 3062 | 3146 | 2991 | 2991 | 2907 | 2850 | 2836 | 2752 | 2710 |
| 14 | 3387 | 3491 | 3127 | 3282 | 2802 | 2802 | 2786 | 2887 | 2858 | 2844 | 2873 | 2971 | 3094 |
| 15 | 2991 | 3118 | 3132 | 2127 | 3113 | 3099 | 3155 | 3034 | 3020 | 2991 | 2907 | 2865 | 2986 |
| 16 | 3090 | 3208 | 2941 | 2879 | 3146 | 3076 | 2991 | 2907 | 3020 | 3020 | 2991 | 3026 | 2959 |
| 17 | 3515 | 3472 | 3458 | 3359 | 3429 | 3287 | 3259 | 3259 | 3359 | 3245 | 3189 | 3245 | 3186 |
| 18 | 3175 | 3146 | 3203 | 3099 | 3240 | 3396 | 3240 | 2893 | 2693 | 2963 | 2984 | 2907 | 3165 |
| 19 | 3349 | 2746 | 2816 | 2900 | 2830 | 2802 | 2830 | 2728 | 2774 | 2738 | 2780 | 2766 | 2931 |
| 20 | 2863 | 2793 | 2830 | 2816 | 2788 | 2718 | 2565 | 2640 | 2544 | 2530 | 2516 | 2558 | 2731 |
| 21 | 2551 | 2677 | 2412 | 2746 | 2704 | 2565 | 2509 | 2537 | 2481 | 2481 | 2440 | 2481 | 2576 |
| 22 | 2529 | 2397 | 2432 | 2529 | 2571 | 2585 | 2515 | 2571 | 2557 | 2571 | 2557 | 2557 | 2495 |
| 23 | 3014 | 3056 | 3141 | 3169 | 3028 | 2676 | 2887 | 2816 | 2620 | 2620 | 2627 | 2641 | 2759 |
| 24 | 2641 | 2627 | 2655 | 2641 | 2557 | 2613 | 2599 | 2557 | 2579 | 2537 | 2565 | 2440 | 2585 |
| 25 | 2454 | 2635 | 2663 | 2523 | 2523 | 2704 | 2732 | 2677 | 2704 | 2718 | 2732 | 2746 | 2575 |
| 26 | 2537 | 2579 | 2607 | 2677 | 2579 | 2732 | 2858 | 2816 | 2682 | 2599 | 2612 | 2640 | 2657 |
| 27 | 3087 | 3045 | 2998 | 2886 | 2816 | 2877 | 3017 | 3045 | 2905 | 2905 | 2947 | 2919 | 2887 |
| 28 | 3017 | 3124 | 3054 | 3138 | 3096 | 3251 | 3012 | 3040 | 2984 | 2900 | 2928 | 2928 | 3022 |
| 29 | 3132 | 3161 | 2893 | 2935 | 2921 | 2752 | 2822 | 2766 | 2780 | 2794 | 2739 | 2711 | 2915 |
| 30 | 2113 | 2460 | 2279 | 2321 | 2404 | 2321 | 2599 | 2446 | 2398 | 2412 | 2301 | 2204 | 2407 |
| 31 | 2101 | 2061 | 2184 | 2198 | 2171 | 2391 | 2461 | 2239 | 2349 | 2308 | 2184 | 2184 | 2196 |
| Moy. | 2821 | 2831 | 2786 | 2819 | 2790 | 2805 | 2805 | 2783 | 2778 | 2761 | 2738 | 2726 | 2772 |

# Août 1890.

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

Minimum absolu ..... 52 le 1
Maximum absolu ..... 93 le 1
Journée de moindre saturation ..... 71,7 le 29
Journée de plus grande saturation. 84,2 le 29

| Jours. | Midi | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 54 | 54 | 52 | 56 | 55 | 62 | 65 | 71 | 77 | 78 | 81 | 85 | 71,7 |
| 2 | 66 | 64 | 56 | 63 | 67 | 67 | 69 | 79 | 81 | 84 | 84 | 86 | 76,8 |
| 3 | 54 | 59 | 52 | 57 | 57 | 62 | 64 | 71 | 76 | 81 | 82 | 86 | 72,6 |
| 4 | 56 | 59 | 56 | 59 | 60 | 63 | 67 | 74 | 79 | 85 | 84 | 85 | 72,7 |
| 5 | 55 | 53 | 56 | 59 | 59 | 63 | 63 | 72 | 79 | 83 | 85 | 85 | 71,8 |
| 6 | 54 | 55 | 54 | 61 | 61 | 60 | 63 | 71 | 79 | 83 | 84 | 87 | 72,2 |
| 7 | 61 | 60 | 92 | 75 | 64 | 70 | 71 | 79 | 86 | 87 | 90 | 91 | 77,6 |
| 8 | 59 | 60 | 55 | 57 | 65 | 70 | 76 | 85 | 82 | 88 | 88 | 90 | 77,6 |
| 9 | 59 | 58 | 57 | 57 | 59 | 64 | 71 | 78 | 79 | 81 | 84 | 87 | 76,0 |
| 10 | 66 | 64 | 66 | 63 | 76 | 84 | 81 | 85 | 85 | 91 | 89 | 91 | 81,0 |
| 11 | 68 | 65 | 61 | 66 | 59 | 61 | 69 | 82 | 92 | 90 | 87 | 93 | 82,0 |
| 12 | 54 | 59 | 57 | 58 | 61 | 64 | 71 | 85 | 88 | 86 | 87 | 87 | 76,7 |
| 13 | 69 | 69 | 68 | 66 | 70 | 75 | 74 | 84 | 87 | 89 | 90 | 90 | 79,8 |
| 14 | 68 | 67 | 62 | 70 | 69 | 86 | 85 | 89 | 90 | 90 | 91 | 93 | 82,4 |
| 15 | 65 | 66 | 66 | 66 | 65 | 70 | 77 | 83 | 85 | 88 | 89 | 89 | 80,9 |
| 16 | 58 | 58 | 54 | 54 | 65 | 64 | 70 | 76 | 84 | 85 | 85 | 88 | 75,8 |
| 17 | 67 | 67 | 65 | 66 | 69 | 72 | 77 | 81 | 87 | 85 | 85 | 87 | 78,9 |
| 18 | 56 | 59 | 57 | 58 | 62 | 70 | 71 | 75 | 80 | 81 | 83 | 84 | 75,3 |
| 19 | 67 | 81 | 85 | 88 | 85 | 80 | 82 | 86 | 87 | 86 | 88 | 88 | 83,9 |
| 20 | 66 | 65 | 73 | 73 | 69 | 68 | 69 | 81 | 79 | 80 | 83 | 86 | 79,4 |
| 21 | 60 | 61 | 63 | 67 | 69 | 66 | 70 | 79 | 79 | 83 | 84 | 87 | 75,9 |
| 22 | 59 | 52 | 53 | 60 | 61 | 66 | 68 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 73,4 |
| 23 | 84 | 76 | 69 | 78 | 63 | 76 | 84 | 85 | 81 | 83 | 87 | 89 | 82,6 |
| 24 | 67 | 66 | 62 | 67 | 65 | 70 | 73 | 79 | 83 | 85 | 91 | 90 | 80,1 |
| 25 | 61 | 65 | 68 | 66 | 67 | 73 | 80 | 84 | 87 | 87 | 89 | 91 | 80,6 |
| 26 | 59 | 55 | 64 | 68 | 65 | 69 | 78 | 84 | 85 | 84 | 87 | 88 | 78,7 |
| 27 | 66 | 62 | 61 | 60 | 61 | 66 | 77 | 85 | 82 | 85 | 88 | 88 | 77,9 |
| 28 | 62 | 61 | 60 | 64 | 80 | 79 | 80 | 84 | 83 | 83 | 88 | 89 | 79,5 |
| 29 | 65 | 64 | 80 | 87 | 92 | 86 | 88 | 90 | 91 | 91 | 91 | 91 | 84,2 |
| 30 | 63 | 68 | 65 | 66 | 68 | 68 | 83 | 87 | 88 | 91 | 87 | 89 | 81,3 |
| 31 | 54 | 52 | 54 | 56 | 57 | 68 | 77 | 80 | 87 | 87 | 83 | 85 | 76,1 |
| Moy. | 62,0 | 62,1 | 62,4 | 64,9 | 66,6 | 69,7 | 73,8 | 80,6 | 83,4 | 85,1 | 86,3 | 88,0 | 77,9 |

# Août 1890.

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

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

# Août 1890.

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

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

# Août 1890.

**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 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 4 C SE |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 9 C NE | K ... | 8 C NE | ,, ... | 9 C ENE |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 4 C SE |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 5 C SE |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 4 C ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 3 C ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 7 C N |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 3 C NE | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 3 C ... |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn WNW | Ac ... | 10 ,, ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | Ac ... | 10 Cn {WSW / WNW} |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | K W | 1 C NW |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | K / Ac } ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 C SSE |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | K / Ac } W | 9 ,, ... | K ... | 9 C SW |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 8 C ... | Ac ... | 10 C W | Ac ... | 9 C W |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 2 C W |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | Ac ... | 9 ,, NW | Ac / K } NW | 8 C S |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | K W | 9 ,, ... | K W | 3 ,, ... |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 Cn ... | ,, ... | 9 Cn ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 C ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 5 C ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 2 ,, ... | K ... | 6 C ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni WNW |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | Ac / K } N | 8 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 9 C N |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | K / Ac } ... | 9 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 5 C SSE |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 5 C SSE |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | K / Ac } SW | 6 ,, ... | K S | 7 C SSW |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | Ac SW | 5 ,, ... | Ac WSW | 7 ,, ... | ,, ... | 9 C WNW |
| 31 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 C ... |
| Moy. | | | 4,3 | | 5,2 | | 6,2 | |

Remarques.

K = *Cirrus (panaché.)*
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

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

| 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 | ,, ... | 5 C ... | K NE | 5 C ... | K ENE | 7 C ... | K ... | 7 C NE | 4,4 |
| 2 | ,, ... | 5 C E | ,, ... | 8 C E | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 5 C ... | 6,8 |
| 3 | ,, ... | 5 C S | ,, ... | 3 ,, SE | K ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,1 |
| 4 | ,, ... | 6 C SE | ,, ... | 5 C ESE | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,6 |
| 5 | ,, ... | 6 C N | ,, ... | 4 C NE | ,, ... | 2 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,3 |
| 6 | ,, ... | 4 C SSW | ,, ... | 3 C ENE | ,, ... | 2 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,7 |
| 7 | Ac W | 7 C ENE | Ac ... | 7 C NE | Ac ... | 5 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,9 |
| 8 | K ... | 7 C ... | K E | 6 C NNE | ,, ... | 3 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,3 |
| 9 | K ... | 2 C ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,3 |
| 10 | Ac ... | 6 C ... | Ac ... | 8 C ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,1 |
| 11 | Ac ... | 8 C ... | Ac SSW | 7 C N | ,, ... | 6 C ... | ,, ... | 3 ,, ... | 7,7 |
| 12 | ,, ... | 2 C NW | K W | 5 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 2 ,, ... | 1,9 |
| 13 | Ac ... | 6 C SSE | ,, ... | 6 C WSW | K ... | 6 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,3 |
| 14 | *Ac W* | *8 C SW* | *Ac* ... | *10 Cn SW* | *Ac W* | *9 C* ... | ,, ... | *2 C* ... | 7,1 |
| 15 | Ac SW | 8 C NW | ,, ... | 4 C W | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,7 |
| 16 | ,, ... | 3 C W | ,, ... | 8 C ... | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 3 ,, ... | 2,9 |
| 17 | Ac ... | 8 C ... | Ac ... | 8 C ... | ,, ... | 8 C ... | ,, ... | 10 Ni ... | 8,0 |
| 18 | K ... | 7 C ... | K W | 7 C SW | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 9 ,, ... | 7,9 |
| 19 | ,, ... | 10 Cn WSW | Ac ... | 9 Cn SW | Ac ... | 10 Cn ... | ,, ... | 8 ,, ... | 9,3 |
| 20 | ,, ... | 8 Cn NE | ,, ... | 9 ,, ... | K / Ac } ... | 5 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | 7,6 |
| 21 | Ac NE | 9 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Ac / K } ... | 6 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | 7,3 |
| 22 | K / Ac } N | 6 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | Ac ... | 8 ,, ... | Ac ... | 7 ,, ... | 5,1 |
| 23 | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni WNW | K ... | 9 Cn NW | ,, ... | 6 ,, ... | 9,3 |
| 24 | K ... | 7 C NNW | K / Ac } ... | 8 C N | K ... | 8 C ... | ,, ... | 4 C ... | 6,4 |
| 25 | Ac SSW | 9 C N | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,7 |
| 26 | Ac ... | 8 C S | ,, ... | 8 C ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,6 |
| 27 | ,, ... | 3 C S | ,, ... | 2 ,, ... | K ... | 8 ,, ... | ,, ... | 7 ,, ... | 2,9 |
| 28 | ,, ... | 5 C SSE | ,, ... | 10 Cn SSE | ,, ... | 9 ,, ... | K ... | 8 ,, ... | 5,3 |
| 29 | ,, ... | 7 C SW | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 9 Cn ... | ,, ... | 10 Ni ... | 8,1 |
| 30 | ,, ... | 8 C WNW | ,, ... | 6 C WSW | K / Ac } ... | 7 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | 7,3 |
| 31 | ,, ... | 3 C W | K WNW | 3 C WNW | K ... | 6 C ... | ,, ... | 7 ,, ... | 3,0 |
| Moy. | 6,3 | | 6,7 | | 5,6 | | 4,3 | | 5,5 |

# Août 1890.

## PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

| Jours. | Vitesse diurne. | Chemin total, Durée et Vitesses moyennes. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Km | | Km | heures | Km |
| 1 | 361 | N | 161 | 14 | 11,5 |
| 2 | 422 | | | | |
| 3 | 409 | NNE | 137 | 12 | 11,4 |
| 4 | 487 | | | | |
| 5 | 360 | NE | 272 | 22 | 12,4 |
| 6 | 270 | | | | |
| 7 | 225 | ENE | 292 | 23 | 12,7 |
| 8 | 176 | | | | |
| 9 | 229 | E | 968 | 73 | 13,3 |
| 10 | 325 | | | | |
| 11 | 250 | ESE | 1785 | 139 | 12,8 |
| 12 | 408 | | | | |
| 13 | 257 | SE | 1333 | 90 | 14,8 |
| 14 | 264 | | | | |
| 15 | 241 | SSE | 729 | 57 | 12,8 |
| 16 | 332 | | | | |
| 17 | 365 | S | 455 | 38 | 12,0 |
| 18 | 373 | | | | |
| 19 | 249 | SSW | 234 | 18 | 13,0 |
| 20 | 222 | | | | |
| 21 | 185 | SW | 486 | 39 | 12,5 |
| 22 | 219 | | | | |
| 23 | 343 | WSW | 680 | 51 | 13,3 |
| 24 | 463 | | | | |
| 25 | 295 | W | 685 | 53 | 12,9 |
| 26 | 188 | | | | |
| 27 | 324 | WNW | 881 | 49 | 18,0 |
| 28 | 429 | | | | |
| 29 | 355 | NW | 426 | 31 | 13,7 |
| 30 | 591 | | | | |
| 31 | 275 | NNW | 368 | 25 | 14,7 |
| Mois | 9892 | Var. | 0 | 0 | 0 |
| | | Calme | 0 | 10 | 0 |

| Heures. | Vitesse horaire. | Variation diurne résultante. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Direction résultante. | | Vitesse résultante. | Composantes | | |
| | | | | | N + S − | | E + W − |
| h | Km | ° | | Km | Km | | Km |
| Min. — 1 m. | 11,4 | S 33,4 | E | 152,0 | — 126,9 | + | 83,6 |
| 1 — 2 | 11,3 | S 34,1 | E | 138,8 | — 115,0 | + | 77,8 |
| 2 — 3 | 9,5 | S 37,7 | E | 125,9 | — 99,5 | + | 77,0 |
| 3 — 4 | 10,6 | S 33,4 | E | 59,9 | — 50,1 | + | 33,0 |
| 4 — 5 | 11,4 | S 12,1 | E | 80,3 | — 78,5 | + | 16,9 |
| 5 — 6 | 11,0 | S 20,0 | E | 49,5 | — 46,5 | + | 16,9 |
| 6 — 7 | 10,8 | S 24,7 | E | 55,8 | — 50,6 | + | 23,3 |
| 7 — 8 | 11,3 | S 28,1 | E | 59,7 | — 52,7 | + | 28,1 |
| 8 — 9 | 13,2 | S 4,1 | E | 91,4 | — 91,2 | + | 6,6 |
| 9 — 10 | 13,8 | S 2,8 | w | 73,2 | — 78,2 | — | 3,8 |
| 10 — 11 | 14,9 | S 19,1 | w | 83,3 | — 78,7 | — | 27,2 |
| 11 — Midi | 14,4 | S 15,4 | w | 106,5 | — 102,7 | — | 28,4 |
| h | | | | | | | |
| Midi — 1 s. | 15,7 | S 31,8 | w | 91,2 | — 77,5 | — | 48,1 |
| 1 — 2 | 17,9 | S 53,9 | w | 53,3 | — 31,4 | — | 43,1 |
| 2 — 3 | 16,8 | S 9,5 | E | 8,5 | — 8,4 | + | 1,4 |
| 3 — 4 | 17,0 | S 53,4 | E | 86,3 | — 51,4 | + | 69,3 |
| 4 — 5 | 17,6 | S 61,5 | E | 121,7 | — 58,1 | + | 106,9 |
| 5 — 6 | 15,6 | S 67,0 | E | 173,6 | — 67,5 | + | 159,3 |
| 6 — 7 | 13,8 | S 62,0 | E | 173,2 | — 81,4 | + | 152,9 |
| 7 — 8 | 13,0 | S 61,5 | E | 179,8 | — 85,3 | + | 157,3 |
| 8 — 9 | 12,1 | S 55,0 | E | 153,0 | — 87,7 | + | 125,4 |
| 9 — 10 | 11,8 | S 50,2 | E | 169,3 | — 108,4 | + | 130,1 |
| 10 — 11 | 11,7 | S 40,7 | E | 171,5 | — 130,0 | + | 111,6 |
| 11 — Min. | 12,5 | S 27,4 | E | 183,0 | — 162,4 | + | 84,3 |
| *Vitesse moyenne diurne* | Km 319,1 | | | | | | |
| Vitesse moyenne horaire | Km 13,3 | | | | | | |

**Résultantes générales.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| S 34,3 | E | Km 2325,6 | — Km 1920,0 | + | Km 1311,3 |

*Fréquence des vents généraux.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Matin* | W 149 heures | E 214 heures | |
| *Soir* | W 143 „ | E 228 „ | |
| *Nuit* | N 98 heures | S 267 heures | |
| *Jour* | N 141 „ | S 228 „ | |

## 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 | 44,9 | 61,1 | 63,6 | 47,4 | 217,0 |
| 2 | 37,7 | 58,1 | 48,8 | 57,2 | 201,8 |
| 3 | 44,5 | 53,4 | 39,4 | 55,1 | 192,4 |
| 4 | 29,3 | 61,5 | 47,1 | 33,1 | 171,0 |
| 5 | 23,7 | 59,4 | 74,2 | 50,4 | 207,7 |
| 6 | 30,1 | 59,4 | 64,0 | 33,9 | 187,4 |
| 7 | 29,4 | 36,0 | 65,7 | 58,5 | 188,6 |
| 8 | 28,0 | 79,3 | 61,9 | 57,2 | 226,4 |
| 9 | 37,7 | 55,1 | 59,4 | 52,1 | 204,2 |
| 10 | 7,2 | 33,5 | 59,4 | 17,8 | 117,9 |
| 11 | 3,4 | 25,9 | 35,6 | 57,6 | 122,5 |
| 12 | 23,7 | 60,2 | 63,2 | 53,0 | 200,1 |
| 13 | 7,2 | 39,0 | 51,3 | 20,4 | 117,9 |
| 14 | 10,6 | 46,6 | 62,3 | 11,4 | 130,9 |
| 15 | 4,7 | 42,0 | 52,6 | 53,0 | 152,3 |
| 16 | 38,2 | 55,1 | 64,0 | 17,8 | 175,1 |
| 17 | 31,0 | 62,7 | 39,4 | 15,3 | 148,4 |
| 18 | 10,6 | 55,1 | 36,9 | 47,4 | 150,0 |
| 19 | 4,2 | 19,1 | 6,4 | 8,1 | 37,8 |
| 20 | 1,7 | 55,5 | 42,4 | 33,5 | 133,1 |
| 21 | 11,0 | 26,7 | 33,5 | 18,7 | 89,9 |
| 22 | 28,4 | 39,0 | 59,8 | 31,0 | 158,2 |
| 23 | 6,8 | 2,1 | 25,4 | 2,5 | 36,8 |
| 24 | 13,1 | 35,2 | 19,9 | 29,3 | 97,5 |
| 25 | 8,0 | 41,5 | 34,8 | 17,8 | 103,0 |
| 26 | 7,6 | 34,3 | 71,7 | 17,0 | 130,6 |
| 27 | 27,7 | 54,7 | 47,1 | 52,2 | 181,7 |
| 28 | 39,4 | 65,7 | 70,4 | 11,5 | 187,0 |
| 29 | 33,5 | 61,5 | 66,1 | 9,7 | 170,8 |
| 30 | 19,5 | 52,2 | 58,5 | 58,1 | 188,3 |
| 31 | 25,4 | 58,1 | 66,1 | 50,4 | 200,0 |
| Moy. | 21,6 | 46,0 | 51,3 | 34,8 | 155,7 |

## OZONE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Moyennes pour 6 heures |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | 6 | 4 | 2 | 4,7 |
| 2 | 1 | 2 | 5 | 7 | 3,8 |
| 3 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5,7 |
| 4 | 7 | 6 | 4 | 7 | 6,0 |
| 5 | 9 | 6 | 4 | 7 | 6,5 |
| 6 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5,0 |
| 7 | 2 | 6 | 6 | 6 | 5,0 |
| 8 | 5 | 5 | 4 | 7 | 5,3 |
| 9 | 5 | 6 | 5 | 8 | 6,0 |
| 10 | 9 | 12 | 8 | 12 | 10,2 |
| 11 | 15 | 10 | 7 | 9 | 10,3 |
| 12 | 9 | 9 | 7 | 7 | 8,0 |
| 13 | 7 | 8 | 8 | 8 | 7,7 |
| 14 | 1 | 6 | 6 | 8 | 5,3 |
| 15 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6,0 |
| 16 | 4 | 7 | 6 | 8 | 6,2 |
| 17 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8,3 |
| 18 | 8 | 7 | 6 | 7 | 7,0 |
| 19 | 6 | 7 | 9 | 8 | 7,5 |
| 20 | 3 | 8 | 7 | 8 | 6,5 |
| 21 | 7 | 6 | 6 | 8 | 6,7 |
| 22 | 4 | 7 | 7 | 8 | 6,5 |
| 23 | 9 | 5 | 7 | 8 | 7,3 |
| 24 | 13 | 13 | 8 | 8 | 10,5 |
| 25 | 9 | 9 | 8 | 5 | 7,7 |
| 26 | 2 | 7 | 7 | 9 | 6,3 |
| 27 | 8 | 8 | 4 | 7 | 6,7 |
| 28 | 8 | 6 | 4 | 8 | 6,5 |
| 29 | 7 | 6 | 6 | 8 | 6,7 |
| 30 | 14 | 11 | 7 | 9 | 10,3 |
| 31 | 13 | 10 | 8 | 7 | 9,5 |
| Moy. | 7,0 | 7,2 | 6,3 | 7,4 | 7,0 |

# Août 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,15 | 0,44 | 1,70 | 0,81 | 3,10 |
| 2 | 0,15 | 0,35 | 1,43 | 0,52 | 2,45 |
| 3 | 0,06 | 0,54 | 1,82 | 0,68 | 3,10 |
| 4 | 0,13 | 0,60 | 1,79 | 0,73 | 3,25 |
| 5 | 0,14 | 0,53 | 1,66 | 0,72 | 3,05 |
| 6 | 0,05 | 0,50 | 1,50 | 0,62 | 2,67 |
| 7 | 0,05 | 0,46 | 0,59 | 0,43 | 1,53 |
| 8 | 0,03 | 0,39 | 1,46 | 0,52 | 2,40 |
| 9 | 0,05 | 0,34 | 1,83 | 0,78 | 3,00 |
| 10 | 0,12 | 0,33 | 1,45 | 0,30 | 2,20 |
| 11 | 0,23 | 0,08 | 1,19 | 0,58 | 2,08 |
| 12 | 0,05 | 0,60 | 1,73 | 0,62 | 3,00 |
| 13 | 0,07 | 0,30 | 1,15 | 0,33 | 1,85 |
| 14 | 0,00 | 0,24 | 1,05 | 0,11 | 1,40 |
| 15 | 0,05 | 0,20 | 1,25 | 0,37 | 1,87 |
| 16 | 0,04 | 0,31 | 1,79 | 0,57 | 2,71 |
| 17 | 0,07 | 0,30 | 1,25 | 0,35 | 1,97 |
| 18 | 0,10 | 0,44 | 1,79 | 0,52 | 2,85 |
| 19 | 0,17 | 0,15 | 0,53 | 0,15 | 1,00 |
| 20 | 0,02 | 0,08 | 0,90 | 0,45 | 1,45 |
| 21 | 0,05 | 0,88 | 1,11 | 0,38 | 2,42 |
| 22 | 0,07 | 0,40 | 1,43 | 0,55 | 2,45 |
| 23 | 0,20 | 0,17 | 0,34 | 0,24 | 0,95 |
| 24 | 0,25 | 0,30 | 1,55 | 0,65 | 2,75 |
| 25 | 0,02 | 0,22 | 1,34 | 0,26 | 1,84 |
| 26 | 0,03 | 0,31 | 1,48 | 0,41 | 2,23 |
| 27 | 0,06 | 0,39 | 1,53 | 0,60 | 2,58 |
| 28 | 0,10 | 0,40 | 1,61 | 0,37 | 2,48 |
| 29 | 0,20 | 0,23 | 0,87 | 0,10 | 1,50 |
| 30 | 0,00 | 0,39 | 1,44 | 0,56 | 2,39 |
| 31 | 0,10 | 0,40 | 1,81 | 0,49 | 2,80 |
| Moy. | 0,09 | 0,37 | 1,37 | 0,48 | 71,32 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | ,, | 0,1 | 0,1 | ,, | 0,2 |
| 3 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 4 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 5 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 7 | ,, | ,, | 20,1 | ,, | 20,1 |
| 8 | ,, | 0,1 | ,, | ,, | 0,1 |
| 9 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 10 | ,, | 0,1 | ,, | 1,7 | 1,8 |
| 11 | 17,9 | 4,4 | ,, | ,, | 22,3 |
| 12 | 5,3 | ,, | ,, | ,, | 5,3 |
| 13 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 14 | ,, | ,, | 0,2 | 2,1 | 2,3 |
| 15 | 0,5 | 0,2 | ,, | ,, | 0,7 |
| 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | ,, | ,, | ,, | 0,2 | 0,2 |
| 18 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 19 | 0,1 | 4,2 | 0,9 | ,, | 5,2 |
| 20 | 0,2 | 2,0 | 0,4 | ,, | 2,6 |
| 21 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 22 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 23 | ,, | 1,7 | 8,9 | ,, | 10,6 |
| 24 | 0,1 | ,, | ,, | ,, | 0,1 |
| 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 28 | ,, | ,, | 1,4 | ,, | 1,4 |
| 29 | ,, | ,, | 16,9 | 1,4 | 18,3 |
| 30 | 1,1 | ,, | ,, | ,, | 1,1 |
| 31 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| Sommes | 25,2 | 12,8 | 48,9 | 5,4 | 92,3 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — 4h 15m m. ●. fine.

7 — 1h 30m gros nuage orageux au NNE. — 1h 43m s. averse.

9 — 8, 9, 10h s. ⌒. à l'Ouest, au Sud-Ouest et Nord.

10 — Plusieurs petites averses dans la journée. — 4h m. ⊂. à l'Ouest.

11, 12 — ●.

14 — 3h 25m s. ●. — 3h 20m s. ⌐. au Sud-Ouest. — 10h s. couronne autour de Jupiter.

15 — 4h m. ●. ⊂. à l'Est Nord-Est.

16 — 7h à 9h s. au Nord.

17 — 4h s. ●. ⊂. ⌐. au Nord et au Sud.

18 — 3h 25m s. ⌐. — 5h 45m s. ⌐. ⊂.

19 — ●. ⊂. ⌐.

20 — ●.

23 — ●. 9h 35m m. ⌐. au Nord-Ouest. — 1h 30m s. beau temps. — 2h 40m s. ●. et ⌐. recommencent.

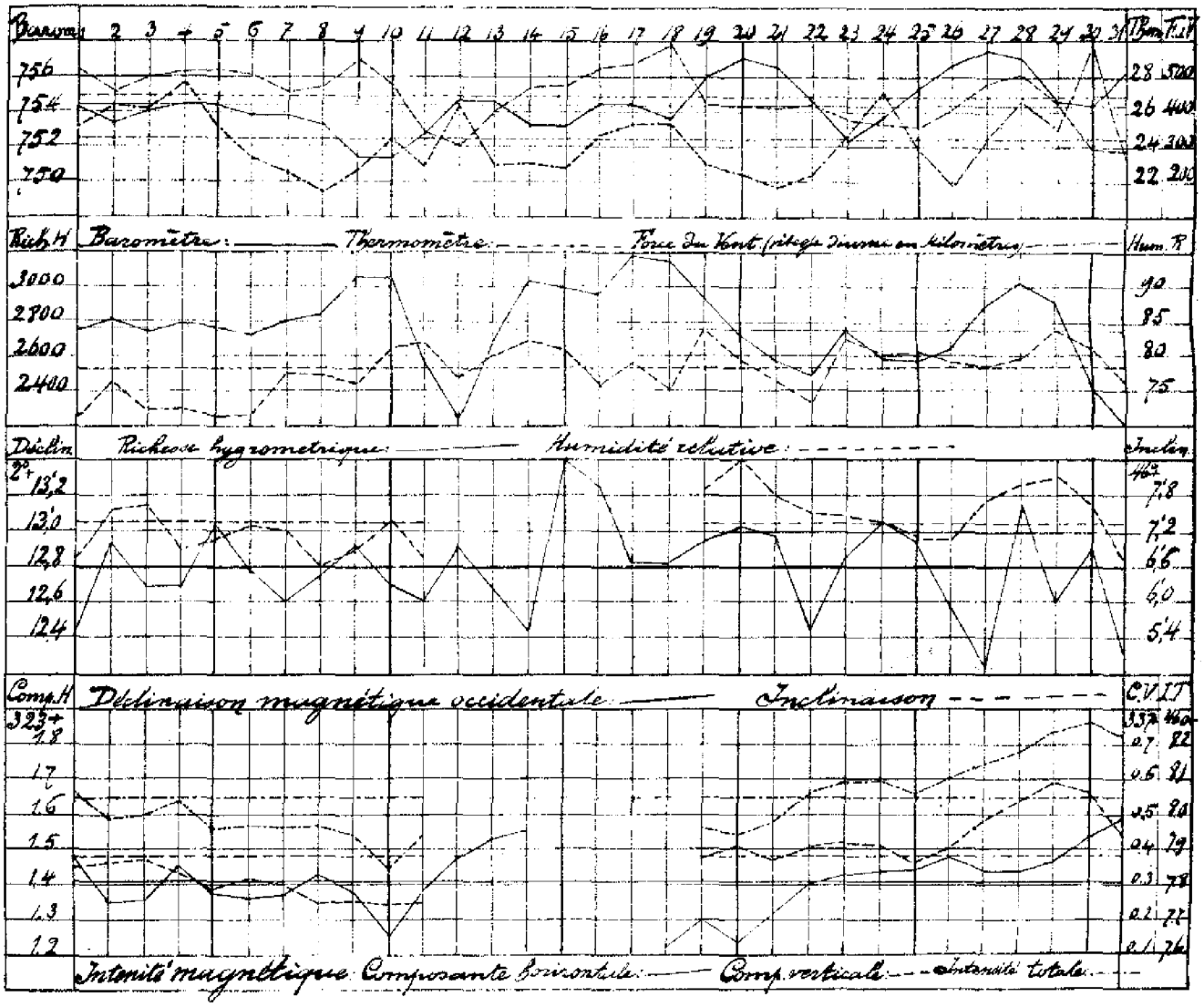
24 — Plusieurs ondées dans la journée.

28 — 3h 30m ●.

29 — 4h m. ⊂. ∟. très loin à l'Ouest. — 7h 30m m. ⌐, de 2h à 4h s. forte ●. — 5h 50m ⌒. double, interrompu en deux endroits. ⊂. toute la soirée.

# Août 1890

## Variations des moyennes diurnes




LIBRARY
SEP
3
1891

N° 193 - 17me ANNÉE. SEPTEMBRE 1890.

# Z. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 58m. 24s. *E de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 12' 30" *N.*

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1890.

**Pression barométrique.** — Durant les premiers jours de Septembre plusieurs dépressions simultanées ou successives ont troublé les côtes et les mers de Chine. Le 3 un premier centre de basse pression, arrivant de l'Ouest-Sud-Ouest, avec une lenteur peu ordinaire, dans nos parages, à ces sortes de bourrasques, passait au Nord à une petite distance de Chang-hai. Sur mer sa marche devint plus rapide et il atteignit le 4 Septembre le Sud de la Corée. Les observations suivantes de Ning-po, Han-keou, Kieou-kiang, Tchen-kiang, Cap Chan-tong, Chemoulpo, Fusan et Yuen-san, donneront une idée assez complète de cette bourrasque.

| | Jours. | Heures. | NING-PO. Barom. | Vent dir. | Vent force. | HAN-KEOU. Barom. | Vent dir. | Vent force. | KIEOU-KIANG. Barom. | Vent dir. | Vent force. | TCHEN-KIANG. Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Août | 31 | 3h. m. | 755,64 | SSW | 1 | 751,75 | Calme | 0 | 755,53 | Calme | 0 | 754,87 | Calme | 0 |
| | | 9h. | 759,70 | NW | 1 | 755,13 | SE | 1 | 756,37 | W | 1 | 755,64 | W | 2 |
| | | 3h. s. | 757,67 | NE | 1 | 754,75 | SE | 3 | 754,40 | SE | 1 | 754,62 | S | 2 |
| | | 9h. | 758,43 | E | 2 | 751,42 | SE | 3 | 754,11 | Calme | 0 | 755,13 | Calme | 0 |
| Septembre | 1 | 3h. m. | 756,94 | SE | 3 | 761,61 | NE | 2 | 759,34 | NE | 5 | 754,75 | WSW | 2 |
| | | 9h. | 757,21 | SE | 1 | 761,53 | E | 2 | 761,15 | NE | 4 | 755,18 | SE | 2 |
| | | 3h. s. | 757,29 | SSE | 2 | 760,69 | NE | 1 | 759,24 | NE | 4 | 754,34 | E | 1 |
| | | 9h. | 756,85 | SE | 3 | 761,10 | NE | 2 | 759,75 | NE | 4 | 754,67 | Calme | 0 |
| | 2 | 3h. m. | 757,19 | Calme | 0 | 761,69 | NNE | 3 | 757,95 | NE | 3 | 755,18 | SE | 1 |
| | | 9h. | 756,80 | E | 2 | 763,06 | NE | 3 | 759,58 | NE | 4 | 755,92 | SE | 2 |
| | | 3h. s. | 755,82 | NE | 2 | 761,15 | NE | 2 | 758,00 | ENE | 3 | 755,67 | SE | 4 |
| | | 9h. | 756,73 | SSE | 2 | 761,20 | NE | 1 | 759,12 | NE | 3 | 756,04 | SE | 4 |
| | 3 | 3h. m. | 757,29 | SE | 2 | 761,07 | NE | 1 | 756,78 | NE | 2 | 755,84 | E | 1 |
| | | 9h. | 754,42 | SE | 2 | 762,07 | NNE | 2 | 759,12 | NE | 2 | 754,45 | SE | 1 |
| | | 3h. s. | 753,43 | SSW | 1 | 761,30 | SE | 2 | 756,04 | NW | 4 | 753,53 | NE | 3 |
| | | 9h. | 754,06 | SSW | 2 | 760,39 | SE | 1 | 760,41 | NE | 6 | 754,06 | NE | 4 |
| | 4 | 3h. m. | 753,94 | NW | 2 | 761,73 | E | 1 | 759,09 | NE | 4 | 754,40 | NE | 4 |
| | | 9h. | 756,17 | NNW | 3 | 761,10 | E | 2 | 761,05 | NE | 5 | 754,47 | NW | 3 |
| | | 3h. s. | 754,75 | NNW | 3 | 759,07 | E | 1 | 759,27 | NE | 5 | 754,11 | NE | 3 |
| | | 9h. | 755,88 | NW | 2 | 759,45 | SE | 1 | 760,36 | NE | 5 | 754,45 | NW | 1 |
| | 5 | 3h. m. | 755,51 | NW | 2 | 759,45 | SE | 1 | 757,79 | NE | 6 | 754,37 | NW | 1 |
| | | 9h. | 756,02 | WNW | 3 | 760,34 | NE | 1 | 760,87 | NE | 6 | 755,38 | NE | 1 |
| | | 3h. s. | 755,61 | NW | 2 | 756,97 | NE | 2 | 760,51 | NE | 6 | 754,92 | NE | 2 |
| | | 9h. | 755,26 | NW | 2 | 759,48 | SE | 1 | 759,50 | NE | 2 | 754,75 | NW | 1 |
| | 6 | 3h. m. | 755,26 | NW | 2 | 759,70 | SE | 1 | 759,02 | NW | 2 | 754,82 | NW | 1 |
| | | 9h. | 757,75 | NNE | 3 | 760,49 | SE | 2 | 762,44 | NW | 3 | 756,34 | NE | 2 |
| | | 3h. s. | 757,64 | NNE | 3 | 758,71 | E | 1 | 761,61 | E | 1 | 755,36 | NE | 2 |
| | | 9h. | 758,46 | Calme | 0 | 758,91 | NE | 1 | 761,93 | SE | 4 | 756,27 | NE | 1 |
| | 7 | 3h. m. | 758,71 | NW | 1 | 762,62 | NNE | 1 | 758,53 | NE | 3 | 755,64 | NE | 1 |
| | | 9h. | 759,48 | NW | 2 | 759,93 | NE | 1 | 762,89 | NE | 4 | 757,11 | N | 3 |
| | | 3h. s. | 758,48 | NNW | 1 | 758,68 | NE | 1 | 761,81 | ENE | 3 | 756,99 | NE | 2 |
| | | 9h. | 760,05 | Calme | 0 | 758,15 | NE | 1 | 762,17 | NE | 3 | 756,99 | Calme | 0 |

| | Jours. | Heures. | CAP CHAN-TONG. Barom. | Vent dir. | force. | CHEMOULPO. Barom. | Vent dir. | force. | FUSAN. Barom. | Vent dir. | force. | YUEN-SAN. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Août | 31 | 3h. m. | 748,02 | N | 7 | 748,47 | WSW | 6 | 751,35 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 749,79 | NNW | 6 | 748,57 | SW | 6 | 751,76 | SW | 1 | 751,2 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 749,79 | NW | 6 | 749,47 | SW | 5 | 751,24 | SW | 1 | 750,3 | S | 3 |
| | | 9h. | 751,32 | NW | 5 | 751,16 | SW | 5 | 752,58 | SW | 1 | 752,3 | S | 2 |
| Septembre | 1 | 3h. m. | 751,47 | NW | 5 | 751,06 | SW | 4 | 754,18 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 751,96 | NW | 4 | 750,89 | SW | 4 | 751,36 | Calme | 0 | 753,51 | S | 3 |
| | | 3h. s. | 752,53 | NNW | 3 | 752,08 | SW | 5 | 754,96 | SW | 1 | 752,96 | S | 3 |
| | | 9h. | 752,84 | SW | 3 | 754,55 | WSW | 2 | 756,86 | Calme | 0 | 755,16 | W | 1 |
| | 2 | 3h. m. | 754,11 | SW | 3 | 756,32 | S | 3 | 757,27 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 755,72 | WSW | 3 | 756,14 | SE | 2 | 759,54 | E | 1 | 758,11 | W | 1 |
| | | 3h. s. | 755,53 | SE | 1 | 755,05 | SW | 3 | 758,08 | ESE | 1 | 757,70 | W | 4 |
| | | 8h. | 755,97 | SW | 1 | 753,96 | W | 2 | 758,80 | Calme | 0 | 760,34 | SW | 1 |
| | 3 | 3h. m. | 755,72 | NNW | 1 | 757,34 | NE | 3 | 757,81 | E | 1 | — | — | |
| | | 9h. | 755,72 | SE | 2 | 755,58 | NE | 3 | 757,91 | N | 1 | 761,34 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 754,45 | E | 2 | 755,16 | ESE | 1 | 757,39 | NE | 2 | 760,82 | SE | 3 |
| | | 9h. | 754,57 | E | 2 | 754,31 | E | 2 | 756,64 | ENE | 2 | 760,54 | SE | 4 |
| | 4 | 3h. m. | 753,60 | SE | 3 | 754,55 | NE | 3 | 754,62 | NE | 2 | — | — | |
| | | 9h. | 753,70 | NE | 2 | 753,07 | N | 4 | 755,05 | E | 2 | 758,58 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 752,38 | N | 3 | 751,42 | NNE | 2 | 753,10 | NE | 1 | 756,45 | Calme | 0 |
| | | 9h. | 753,18 | NNE | 3 | 752,41 | NNE | 1 | 753,29 | NE | 1 | 757,05 | W | 1 |
| | 5 | 3h. m. | 752,92 | NNE | 3 | 752,41 | N | 1 | 753,34 | Var. | 4 | — | — | |
| | | 9h. | 754,45 | NNE | 2 | 752,43 | N | 2 | 754,07 | SW | 2 | 757,50 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 753,86 | N | 3 | 752,41 | N | 1 | 755,60 | SW | 1 | 757,03 | Calme | 0 |
| | | 9h. | 753,68 | N | 4 | — | N | 1 | 754,94 | Calme | 0 | 757,17 | Calme | 0 |
| | 6 | 3h. m. | 753,99 | N | 4 | — | N | 1 | 754,76 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 754,75 | N | 4 | 751,96 | N | 2 | 755,43 | Calme | 0 | 756,80 | Calme | 0 |
| | | 3u. s. | 755,35 | N | 5 | 750,50 | W | 2 | 753,30 | SW | 1 | 756,13 | SE | 1 |
| | | 9h. | 754,31 | N | 5 | 751,98 | W | 2 | 753,44 | SW | 1 | 756,00 | S | 1 |
| | 7 | 3h. m. | 753,23 | N | 5 | 750,94 | W | 3 | 753,27 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 753,68 | N | 5 | 751,65 | WSW | 2 | 753,13 | Calme | 0 | 754,13 | E | 1 |
| | | 3h. s. | 753,35 | NNW | 6 | 749,47 | WSW | 3 | 753,40 | SE | 2 | 751,58 | E | 1 |
| | | 9h. | 752,16 | NNW | 5 | 750,64 | W | 3 | 753,34 | Calme | 0 | 752,88 | W | 1 |

A Chang-hai le baromètre commença à remonter dès le 3 Septembre, mais la baisse se prolongea davantage dans le Sud. A Manille en particulier, après avoir paru se relever un peu le 3, il continua sa baisse jusqu'au *cinq*, sous l'influence de plusieurs dépressions simultanées. Ainsi il parait certain qu'un typhon traversa alors la mer de Chine se dirigeant vers l'Ouest. Dans la journée du 8 Octobre l'*Iraouaddy*, commandant Flandin, qui remontait de Saïgon, dut ralentir sa marche pour l'éviter. Se trouvant alors vers 15° N, et 108° E, de Paris, il rencontra une forte houle de Nord avec « temps à grains, pluie et vent. » Les observations de Hong-kong et Pak-hoi montreront que le typhon se maintint dans le Sud, loin des côtes de Chine.

| | Jours. | Heures. | MANILLE. Barom. | Vent dir. | force. | HONG-KONG. Barom. | Vent dir. | force. | PAK-HOI. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre | 1 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 756,85 | SW | 3 |
| | | 10h. | 759,45 | SW | 1 | 756,40 | NW | 1 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,07 | SW | 4 |
| | | 4h. | 756,14 | SW | 2 | 754,37 | SW | 1 | — | — | |
| | 2 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,09 | SW | 4 |
| | | 10h. | 758,43 | NW | 1 | 755,89 | S | 1 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,07 | SW | 4 |
| | | 4h. | 756,14 | SW | 4 | 754,37 | SW | 2 | — | — | |
| | 3 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,65 | E | 2 |
| | | 10h. | 760,97 | SW | 2 | 756,14 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,78 | NW | 3 |
| | | 4h. | 756,40 | WSW | 3 | 753,86 | W | 1 | — | — | |
| | 4 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,97 | NE | 2 |
| | | 10h. | 756,40 | WNW | 2 | 754,37 | W | 2 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 752,84 | NW | 1 |
| | | 4h. | 754,37 | SSW | 4 | 752,59 | W | 1 | — | — | |
| | 5 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,80 | NE | 3 |
| | | 10h. | 754,62 | NW | 1 | 754,37 | NNE | 2 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,04 | N | 4 |
| | | 4h. | 752,33 | SW | 5 | 752,59 | W | 1 | — | — | |
| | 6 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,00 | NE | 4 |
| | | 10h. | 755,13 | SSW | 2 | 754,37 | NE | 2 | — | — | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 752,79 | N | 2 |
| | | 4h. | 753,00 | SW | 3 | — | — | | — | — | |

| | Jours. | Heures. | MANILLE. Barom. | Vent dir. | force. | HONG-KONG. Barom. | Vent dir. | force. | PAK-HOI. Barom. | Vent dir. | force. | | IRAOUADY (MM.) Commandant Flandin. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre | 7 | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,55 | N | 4 | | | | |
| | | 10h. | 756,65 | SSW | 2 | — | — | | — | — | | | | | |
| | | Midi. | — | — | | — | — | | — | — | | | 758 | W | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 751,57 | NE | 4 | | | | |
| | | 4h. | 755,38 | SW | 3 | 754,11 | E | 6 | — | — | | | | | |
| | 8 | Minuit. | — | — | | — | — | | — | — | | | 755 | WSW | |
| | | 9h. m. | — | — | | — | — | | 754,34 | NE | 4 | | | | |
| | | 10h. | 759,19 | SSW | 1 | 756,65 | NE | 3 | — | — | | | | | |
| | | Midi. | — | — | | — | — | | — | — | | | 754 | WSW | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,07 | NE | 5 | | | | |
| | | 4h. | 756,40 | N | 2 | 755,64 | E | 4 | — | — | | | | | |
| | 9 | Minuit. | — | — | | — | — | | — | — | | | 754 | SW | |
| | | 9h. m. | — | — | | — | — | | 753,40 | NE | 5 | | | | |
| | | 10h. | 758,94 | NNE | 2 | 756,65 | ENE | 3 | — | — | | | | | |
| | | Midi. | — | — | | — | — | | — | — | | | 755 | E | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 753,83 | NE | 4 | | | | |
| | | 4h. | 755,89 | SW | 1 | 754,87 | E | 2 | — | — | | | | | |
| | 10 | Minuit. | — | — | | — | — | | — | — | | | 754,7 | NE | |
| | | 9h. m. | — | — | | — | — | | 755,13 | E | 2 | | | | |
| | | 10h. | 757,92 | WSW | 3 | 755,91 | ENE | 1 | — | — | | | | | |
| | | Midi. | — | — | | — | — | | — | — | | | En rade de Hong-kong. | | |
| | | 3h. s. | — | — | | — | — | | 754,90 | SE | 2 | | | | |
| | | 4h. | 755,38 | SW | 2 | 754,87 | ESE | 3 | — | — | | | | | |

Mais ce typhon ne fut pas la seule cause qui prolongea la baisse barométrique à Manille. Il existait sur le Pacifique une grande dépression d'où sortit vraisemblablement le typhon qui aborda le Japon le 11 Septembre. Au 7 Septembre le Japon se trouvait entre deux centres de dépressions : l'un à l'Est de Wladivostock, n'était autre que celui qui avait passé, le 3, au Nord de Chang-hai; le second au Sud-Est de Tokio, avait pris naissance sur le Pacifique. Les deux centres se réunirent sur le Nord de l'île Nippon en un seul qui se dirigea vers le Nord-Est. A peine cette dépression avait-elle quitté les côtes Nord-Est, que le typhon indiqué abordait la côte Sud-Ouest. Le 11 au soir il se trouvait au Sud de l'île Kiou-siou remontant vers le Nord. Il passa donc sur cette île, traversa la mer du Japon et le 12 au soir se trouvait à proximité de Wladivostock.

| | Jours. | Heures. | NAGASAKI. Barom. | Vent dir. | force. | OSAKA. Barom. | Vent dir. | force. | TOKIO. Barom. | Vent dir. | force. | FUSAN. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre | 10 | 3h. m. | — | — | | — | — | | — | — | | 756,36 | NE | 4 |
| | | 6h. | 757 | — | | 758 | NE | 2 | 760 | — | | — | — | |
| | | 7h. | — | — | | — | — | | — | — | | — | — | |
| | | 9h. | — | — | | — | — | | — | — | | 756,88 | NE | 1 |
| | | 2h. s. | 755 | N | 1 | 756 | E | 1 | 757 | S | 2 | — | — | |
| | | 3h. | — | — | | — | — | | — | — | | 754,74 | NE | 1 |
| | | 9h. | 753 | — | | 675 | E | 1 | 758 | S | 1 | 754,47 | NE | 4 |
| | 11 | 3h. m. | — | — | | — | — | | — | — | | 751,71 | NNW | 3 |
| | | 6h. | 751 | — | | 754 | NE | 3 | 757 | NW | 1 | — | — | |
| | | 7h. | — | — | | — | — | | — | — | | — | — | |
| | | 9h. | — | — | | — | — | | — | — | | 751,50 | NNW | 2 |
| | | 2h. s. | 750 | NW | 2 | 752 | E | 3 | 756 | S | 2 | — | — | |
| | | 3h. | — | — | | — | — | | — | — | | 750,18 | SW | 1 |
| | | 9h. | 751 | — | | 751 | E | 3 | 756 | S | 1 | 749,96 | Calme | 0 |
| | 12 | 3h. | — | — | | — | — | | — | — | | 750,60 | W | 2 |
| | | 6h. | 753 | — | | 751 | E | 1 | 756 | — | | — | — | |
| | | 7h. | — | — | | — | — | | — | — | | — | — | |
| | | 9h. | — | — | | — | — | | — | — | | 750,63 | SW | 1 |
| | | 2h. s. | 753 | W | 1 | 751 | NW | 1 | 756 | S | 2 | — | — | |
| | | 3h. | — | — | | — | — | | — | — | | 751,00 | SW | 2 |
| | | 9h. | 755 | — | | 754 | NE | 2 | 757 | — | | 751,76 | S | 3 |
| | 13 | 3h. m. | — | — | | — | — | | — | — | | 751,67 | WSW | 5 |
| | | 6h. | 756 | — | | 756 | — | | 758 | S | 3 | — | — | |
| | | 7h. | — | — | | — | — | | — | — | | — | — | |
| | | 9h. | — | — | | — | — | | — | — | | 653,75 | SW | 2 |
| | | 2h. s. | 756 | SW | 1 | 756 | W | 1 | 758 | S | 3 | — | — | |
| | | 3h. | — | — | | — | — | | — | — | | 753,55 | SW | 2 |
| | | 9h. | 757 | — | | 757 | — | | 760 | S | 2 | 753,80 | SW | 1 |

| Jours. | Heures. | CHEMOULPO. Barom. | Vent dir. | force. | YUEN-SAN. Barom. | Vent dir. | force. | WLADIVOSTOCK. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre 10 | 3h. m. | 755,77 | NNE | 3 | — | — | | — | — | |
| | 6h. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 7h. | — | — | | — | — | | 760,00 | Calme | 0 |
| | 9h. | 755,51 | N | 3 | 760,53 | Calme | 0 | — | — | |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 3h. | 753,55 | W | 3 | 759,23 | Calme | 0 | — | — | |
| | 9h. | 752,79 | N | 1 | 758,31 | NW | 4 | 758,20 | Calme | 0 |
| 11 | 3h. m. | 751,11 | N | 2 | — | — | | — | — | |
| | 6h. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 7h. | — | — | | — | — | | 756,80 | Calme | 0 |
| | 9h. | — | — | | 756,33 | Calme | 0 | — | — | |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 3h. | — | — | | 742,36 | Calme | 0 | — | — | |
| | 9h. | 747,79 | W | 1 | 752,34 | N | 5 | 756,00 | ENE | 2 |
| 12 | 3h. m. | 747,00 | W | 2 | — | — | | — | — | |
| | 6h. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 7h. | — | — | | — | — | | 752,70 | ENE | 2 |
| | 9h. | 748,80 | NNW | 3 | 750,46 | Calme | 0 | — | — | |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 3h. | 747,56 | WSW | 3 | 749,00 | Calme | 0 | — | — | |
| | 9h. | 747,28 | W | 2 | 749,59 | SW | 1 | 748,80 | SE | 3 |
| 13 | 3h. m. | 048,40 | W | 3 | — | — | | — | — | |
| | 6h. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 7h. | — | — | | — | — | | 749,20 | SE | 5 |
| | 9h. | 749,77 | NW | 4 | 750,94 | W | 4 | — | — | |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | — | — | |
| | 3h. | 750,40 | WSW | 3 | 750,55 | W | 4 | — | — | |
| | 9h. | 751,16 | W | 3 | 752,34 | SW | 2 | 757,50 | ESE | 3 |

Les 18 et 19, une vaste dépression, ayant son centre sur le Pacifique, s'étendait sur le Japon, la Corée, toute la côte de Chine, surtout au Nord, et sur Luçon. A partir du 20 le baromètre remonta sur la côte de Chine, et l'Est du Japon; le 21 il remontait également sur l'Ouest de ces îles, mais continuait encore de baisser à Manille.

| Jours. | Heures. | CAP CHAN-TONG. Barom. | Vent dir. | force. | FUSAN. Barom. | Vent dir. | force. | AMOY. Barom. | Vent dir. | force. | PAGODA. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Septembre* 16 | 3h. m. | 758,94 | Calme | 0 | 760,54 | NNE | 3 | 760,43 | NE | 1 | 760,72 | ENE | 2 |
| | 9h. | 760,46 | NNE | 2 | 760,40 | N | 2 | 760,97 | NNE | 2 | 760,97 | NE | 3 |
| | 3h. s. | 758,43 | NNE | 2 | 758,90 | NE | 3 | 758,18 | SE | 2 | 758,43 | NE | 3 |
| | 9h. | 758,68 | N | 1 | 758,74 | NW | 4 | 759,70 | NE | 2 | 759,95 | NE | 2 |
| 17 | 3h. m. | 757,16 | NW | 1 | 757,78 | NW | 3 | 759,45 | NE | 1 | 759,95 | W | 2 |
| | 9h. | 756,91 | ESE | 1 | 756,82 | N | 2 | 760,72 | NNW | 2 | 759,95 | W | 2 |
| | 3h. s. | 755,64 | N | 2 | 755,54 | Calme | 0 | 758,43 | SE | 1 | 757,92 | NE | 2 |
| | 9h. | 754,87 | NW | 3 | 755,86 | NW | 1 | 759,45 | NE | 1 | 759,19 | NE | 1 |
| 18 | 3h. m. | 754,87 | NW | 3 | 756,32 | NW | 1 | 759,95 | NE | 1 | 758,94 | NE | 1 |
| | 9h. | 755,64 | N | 2 | 756,64 | SE | 1 | 759,19 | W | 2 | 759,19 | W | 2 |
| | 3h. s. | 753,35 | SSW | 3 | 754,94 | E | 3 | 757,41 | SE | 3 | 756,91 | NE | 3 |
| | 9h. | 755,64 | NW | 4 | 756,23 | SE | 1 | 759,45 | NE | 2 | 758,94 | NE | 1 |
| 19 | 3h. m. | 754,11 | N | 4 | 755,66 | Calme | 0 | — | — | | 759,18 | NE | 1 |
| | 9h. | 755,38 | NNW | 3 | 756,04 | N | 2 | 758,94 | NE | 1 | 759,19 | NW | 2 |
| | 3h. s. | 756,40 | N | 4 | 754,60 | SW | 2 | 759,70 | NE | 1 | 759,16 | E | 1 |
| | 9h. | 757,41 | N | 5 | 754,70 | SW | 2 | 757,41 | SSE | 3 | 759,19 | NE | 1 |
| 20 | 3h. m. | 758,18 | N | 5 | 755,55 | SW | 4 | 758,43 | NE | 2 | 758,48 | Calme | 0 |
| | 9h. | 759,45 | N | 3 | 757,64 | N | 2 | 758,94 | NE | 2 | 759,19 | W | 1 |
| | 3h. s. | 758,43 | NNE | 3 | 756,11 | E | 3 | 759,70 | NE | 2 | 757,92 | NE | 2 |
| | 9h. | 759,70 | NNE | 4 | 757,50 | NE | 4 | 757,41 | SSE | 4 | 759,95 | NE | 2 |

| Jours. | Heures. | MANILLE. Barom. | Vent dir. | force. | NAGASAKI. Barom. | Vent dir. | force. | TOKIO. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre 16 | 10h. m. | 758,85 | SSE | 2 | 748,31 | EN | 3 | 754 | N | 1 |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | 762 | SE | 3 |
| | 4h. | 756,97 | SSW | 2 | 756,75 | NE | | — | — | |
| 17 | 10h. m. | 758,70 | S | 1 | 757,39 | NNW | 2 | 760 | S | 3 |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | 758 | S | 4 |
| | 4h. | 750,52 | WSW | 2 | 754,65 | NNW | 4 | — | — | |
| 18 | 10h. m. | 757,94 | SW | 1 | 754,97 | NNW | 2 | 755 | S | 3 |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | 753 | NW | 3 |
| | 4h. | 756,33 | WSW | 2 | 753,18 | N | 4 | — | — | |
| 19 | 10h. m. | 757,98 | SW | 1 | 754,52 | N | 5 | 756 | SW | 2 |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | 754 | SW | 3 |
| | 4h. | 755,73 | SW | 4 | 753,86 | NNE | 2 | — | — | |
| 20 | 10h. m. | 756,93 | SSW | 1 | 754,94 | NNW | 4 | 757 | S | 2 |
| | 2h. s. | — | — | | — | — | | 755 | S | 1 |
| | 4h. | 754,82 | SW | 4 | 753,50 | NNW | 4 | — | — | |

Cette vaste dépression se concentrait peu à peu et allait se terminer par un typhon, qui remontant vers le Nord aborda le Japon le 23 Septembre. Ce typhon auquel il faut attribuer les fortes brises de Sud-Ouest et Sud-Sud-Ouest qui soufflèrent à Manille les 19 et 20 Septembre, se trouvait, le 23 à 2h du soir, à quelques milles au Sud de Nagasaki. A partir du moment où le centre eut touché l'île Kiou-siou, il se dirigea vers le Nord-Est, et commença en même temps à se dissiper. La dépression centrale se comblant peu à peu, les gradients devinrent plus faibles, et le 24 après midi il avait déjà perdu les caractères de violence particuliers aux typhons.

En même temps un autre typhon traversait la mer de Chine. Les observations très-complètes faites aux Philippines et centralisées à l'observatoire de Manille n'accusant pas le passage de ce typhon sur l'archipel, il est naturel d'en conclure qu'il se forma sur la mer de Chine au Sud-Ouest de Luçon vers l'île Palawan, comme l'indiquent les observations de Manille et celles du commandant H. de Maubeuge. Les observations de Hanoi, Pak-hoi et Hong-kong indiquent clairement que ce typhon, tout en influençant la marche du baromètre à ces stations, se maintint néanmoins éloigné dans le Sud. Les observations les plus intéressantes sur ce typhon sont celles du commandant de Maubeuge qui remontait de Saïgon à Hong-kong avec le *Calédonien*.

*CALEDONIEN* : COMMANDANT : H DE MAUBEUGE.

| Jours. | Heures. | Position du navire. Long. | Position du navire. Lat. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Thermom. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. 22 | 4h. 18m m. | 105° 5' E | 10°17' N | 759m/m | NW | 3 | 25,5 | |
| | Mi i 18 | 106°32' | 11° 7' | 757 | NW | 2 | 26 | (1) |
| | 4h. 18 s. | 107°21' | 12°27' | 756,5 | NNW | 5 | 26 | (2) |
| 23 | 4h. 18m m. | 107°36' | 13°13' | 757 | NW | 7 | 26 | (3) |
| | Midi 18 | 108°45' | 13°52' | 756,5 | WNW | 7 | 24 | (4) |
| | 4h. 18 s. | 110°30' | 14°28' | 757 | WSW | 6 | 25 | |
| 24 | 4h. 18m m. | 111°16' | 15°17' | 755 | WSW | 6 | 27 | (5) |
| | Midi 18 | 111°20' | 17°10' | 754 | SW | 6 | 26 | (6) |
| | 4h. 18 s. | 111°29' | 19° | 753,5 | S | 6 | 27 | |
| 25 | 4h. 18m m. | 111°36' | 20°36' | 756,5 | SE | 6 | 27,5 | (7) |

(1) Temps gris, ciel menaçant.

(2) Temps couvert, pluvieux ; brise fraichit et hale le NW.

(3) Pluie continuelle et abondante ; ciel menaçant, le baromètre baisse.

(4) Ciel couvert, nuées basses ; la baisse du baromètre et le vent variant du NW à WNW et WSW, indiquent qu'un cyclone courant SSE à NNW passera devant nous à grande distance.

(5) Temps toujours assez mauvais ; le ciel se déchire et le soleil se montre par moments.

(6) Baromètre à 4h s. 753, vent WSW, le centre du cyclone doit être à environ 200 miles dans le NNW.

(7) Temps couvert et pluvieux, la brise hale l'Est et le NE par le 20me parallèle ; le temps devient mauvais de l'Est.

PAK-HOI.

| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|
| Sept. 22 | 9h. m. | 758,9 | N | 5 |
| | 3h. s. | 756,1 | N | 5 |
| 23 | 9h. m. | 761,2 | N | 5 |
| | 3h. s. | 758,9 | NE | 5 |
| 24 | 3h. m. | 758,9 | N | 5 |
| | 9h. s. | 756,3 | N | 5 |
| 25 | 3h. m. | 760,3 | N | 6 |
| | 9h. s. | 758,1 | N | 7 |

HONG-KONG.

| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|
| Sept. 22 | 10h. m. | 760,1 | N | 3 |
| | 4h. s. | 757,9 | NNE | 1 |
| 23 | 10h. m. | 759,1 | NNE | 2 |
| | 4h. s. | 757,8 | ENE | 3 |
| 24 | 10h. m. | 758,4 | N | 4 |
| | 4h. s. | 756,2 | N | 5 |
| 25 | 10h. m. | 757,6 | E | 5 |

Le dernier typhon du mois de Septembre fut celui qui passa sur Luçon vers 15° de latitude N. ayant une direction Sud-Est à Nord-Ouest et passant au Nord de Manille. A Hong-kong le baromètre baissa jusqu'au 1er Octobre, mais la baisse fut peu accentuée et les vents de Nord très-faibles. Dans le canal de Formose, la mousson Nord-Est qui avait soufflé en forte brise du 23 au 27, s'affaiblit durant les derniers jours du mois en raison d'une petite dépression qui s'était produit dans le Nord, les 27 et 28 Septembre. A Pak-hoi la baisse barométrique fut également très-faible et les vents de Nord modérés. Ce typhon se maintint donc éloigné des côtes de Chine et passa assez loin dans le Sud de Hai-nan, bien probablement sur les Paracels, ou même au Sud. Les observations manquent pour indiquer sa route sur la mer de Chine; mais il est bien remarquable que le 6 Octobre il n'eut pas encore coupé le 110me meridien E. de Paris. Car il semble bien que le typhon, rencontré le 6 Octobre par le commandant Bretel, qui remontait vers Hong-kong avec le *Natal*, ne fut autre que celui du 30 Septembre. Toutefois les observations me paraissent insuffisantes pour démontrer même ce dernier point, et plus encore pour déterminer les causes de son retard.

RELEVÉ DES OBSERVATIONS FAITES PAR Mr BRETEL, COMMANDANT LE NATAL. (MM.)

| Jours. | Heures. | Point estimé. Lat. | Point estimé. Long. | Point observé. Lat. | Point observé. Long. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Etat du ciel. | Etat de la mer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. 5 | 5h. s. | 12° 36′ | 107° 15′ | 12° 36′ | 107° 15′ | 760,0 | Var. | 1-4 | 10 | Forte houle NE. |
| | 10h. | 13° 34′ | 108° 19′ | s/obs | s/obs | 755,0 | NNW | 5 | ,, | Grosse NNW. |
| | 11h. | | | | | 751,8 | NNW | 5 | ,, | ,, |
| | Minuit. | 13° 48′ | 108° 34′ | | s/obs | 754,0 | NNW | 6 | ,, | ,, |
| 6 | 1h. m. | | | | | 753,2 | W | 5 | 10 | Tourmentée. |
| | 2h. | | | | | 752,3 | WNW | 6 | ,, | ,, |
| | 3h. | | | | | 751,1 | NW 1/4 W | 7 | ,, | ,, |
| | 4h. | | | | | 750,5 | ,, | 7 | ,, | Très grosse. |
| | 5h. | | | | | 750,5 | WNW | 7 | ,, | ,, |
| | 5h. 45m | 14° 16′ | 109° 04′ | | | 749,8 | W | 6 | ,, | ,, |
| | 6h. | | | | | 749,8 | W | 6 | ,, | ,, |
| | 6h. 15m | | | | | 749,8 | W | 6 | ,, | ,, |
| | 7h. | | | | | 750,7 | W 1/4 SW | 6 | ,, | ,, |
| | 8h. | | | | | 751,8 | WSW | 6 | ,, | ,, |
| | 9h. | | | | | 752,3 | W 1/4 SW | 6 | ,, | ,, |
| | 10h. | | | | | 753,0 | W 1/4 NW | 7 | ,, | ,, |
| | 11h. | | | | | 753,2 | W | 6 | ,, | ,, |
| | Midi. | 13° 19′ | 109° 07′ | | | 752,5 | W | 6 | ,, | ,, |
| | 1h. | | | | | 752,0 | W 1/4 SW | 6 | ,, | ,, |
| | 2h. | | | | | 751,3 | ,, | 6 | ,, | ,, |
| | 3h. | | | | | 751,1 | SW 1/4 W | 6 | ,, | ,, |
| | 4h. | 13° 17′ | 109° 49′ | | | 751,0 | SW | 6 | ,, | ,, |
| | 5h. | | | | | 751,2 | SW 1/4 W | 6 | ,, | ,, |
| | 6h. | | | | | 751,5 | ,, | 6 | ,, | ,, |
| | 7h. | | | | | 751,8 | | 5 | ,, | ,, |
| | 8h. | 13° 59′ | 110° 10′ | | | 752,7 | SW 1/4 S | 5 | ,, | ,, |
| | 9h. | | | | | 753,1 | SSW | 5 | ,, | ,, |
| | 10h. | | | | | 753,8 | S | 4 | ,, | ,, |
| | 11h. | | | | | 754,0 | SE | 4 | ,, | ,, |
| | Minuit. | 14° 48′ | 110° 34′ | | | 754,0 | SE 1/4 S | 4 | ,, | ,, |

PAK-HOI.

| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|
| Sept. 3 | 9h. m. | 758,05 | N | 4 |
| | 3h. s. | 755,64 | N | 4 |
| 4 | 9h. m. | 758,31 | N | 4 |
| | 3h. s. | 755,58 | N | 4 |
| 5 | 9h. m. | 758,81 | N | 4 |
| | 3h. s. | 755,67 | N | 2 |
| 6 | 9h. m. | 760,15 | NE | 3 |
| | 3h. s. | 757,82 | NE | 2 |
| 7 | 9h. m. | 760,03 | NE | 3 |
| | 3h. s. | 759,09 | NE | 2 |

HANOI.

| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|
| Sept. 3 | 9h. m. | 759,4 | NW | 3 |
| | 4h. s. | 756,6 | — | |
| 4 | 9h. m. | 759,3 | NW | 4 |
| | 4h. s. | 756,2 | — | |
| 5 | 9h. m. | 759,8 | NW | 3 |
| | 4h. s. | 756,6 | — | |
| 6 | 9h. m. | 761,2 | NW | 3 |
| | 4h. s. | 758,8 | — | |
| 7 | 9h. m. | 761,2 | N | 4 |
| | 4h. s. | 759,3 | — | |

**Température et Hygrométrie.** — La moyenne température, 21°,86, est restée un peu inférieure à la moyenne normale 23°,4. La période la moins chaude fut celle du 21 au 25, durant laquelle les moyennes diurnes n'atteignirent pas 20°. Mais à partir du 25 la température s'eleva rapidement, et les deux derniers jours de Septembre furent les plus chauds de tout le mois.

La dépression du 3 Septembre a seule occasionné des pluies à Zi-ka-wei. Elle se fit pressentir dès le 31 Août au soir par un voile cirriforme, qui couvrit peu à peu tout le ciel. Ce voile dura toute la journée du 1er Septembre, durant laquelle il ne tomba que quelques gouttes d'eau ; ce fut durant la nuit du 1er au 2 que la pluie commença ; quoiqu'elle ait été plus abondante durant la baisse barométrique, elle se prolongea néanmoins jusqu'au 5. A partir du 5 jusqu'à la fin du mois il n'y eut pas de pluie. Aussi durant cette période l'humidité relative et la richesse hygrométrique allèrent en diminuant progressivement. Toutefois la baisse barométrique et les chaleurs des derniers jours ramenèrent l'humidité à des valeurs plus ordinaires à cette époque de l'année. En moyenne le nombre de jours de pluie en Septembre est 11, en 1890 il n'y a eu que 4 jours de pluie ; la quantité d'eau est en moyenne de 139mm, elle n'a été que de 49mm en 1890.

**Magnétisme.** — Deux périodes du mois de Septembre 1890 méritent l'attention de ceux qui s'intéressent aux études du magnétisme terrestre. La première est celle du 12, remarquable par un maximum très accentué dans la Déclinaison et l'Inclinaison, et un minimum proportionnel dans l'Intensité. La seconde est celle des 27 et 28, durant laquelle se produisit un accroissement rapide dans l'Intensité magnétique et l'Inclinaison.

**Déclinaison.** — Outre le maximum du 12, la déclinaison présente un maximum secondaire assez important au 20, et un minimum très brusque au 2 Septembre. La moyenne amplitude d'oscillation diurne a été de 6′,37 entre le minimum de 7h 50m m. et le maximum de midi 40m.

**Intensité magnétique. — Composante horizontale.** — Cette composante a conservé durant ce mois la marche ascendante qu'elle avait durant le mois d'Août. Outre le minimum du 12 et le maximum du 27, la courbe *des moyennes diurnes montre un autre maximum au 2, et un minimum au 29.* Son amplitude d'oscillation diurne a été de 0,00298 entre le minimum de $9^h 1/_4$ m. et le maximum de $2^h 1/_4$ s.

**Composante Verticale.** — A l'inverse de la composante horizontale, la composante verticale a conservé la marche descendante du mois d'Août. Toutefois du 26 au 28 elle subit un accroissement rapide, et conserva jusqu'au 30 de fortes valeurs tandisque la composante horizontale s'abaissait rapidement. Son amplitude moyenne d'oscillation diurne a été de 0,00160.

**Perturbations.** — Aucune perturbation importante n'a été enregistrée durant ce mois : toutefois les petites irrégularités dans les courbes ont été assez fréquentes, surtout durant la nuit.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Septembre 1890.

## 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. 13,00 | 9,20 | 7. 40 | — 3,99 | + 5,21 | Midi. 30 | 46. 4,51 | 4,68019 |
| 2 | 2. 12,45 | 12,02 | 8. 30 | — 5,65 | + 4,37 | 1. 5 | 46. 4,20 | 4,68153 |
| 3 | 2. 13,11 | 8,38 | 7. 55 | — 4,10 | + 4,28 | 1. 50 | 46. 4,62 | 4,68085 |
| 4 | 2. 12,87 | 6,49 | 7. 40 | — 3,17 | + 3,32 | Midi. 20 | 46. 5,55 | 4,68168 |
| 5 | 2. 12,86 | 5,48 | 8. 20 | — 2,72 | + 2,76 | 1. 0 | 46. 5,50 | 4,68108 |
| 6 | 2. 13,11 | 5,73 | 7. 45 | — 2,65 | + 3,08 | Midi. 20 | 46. 5,22 | 4,68124 |
| 7 | 2. 13,07 | 7,81 | 7. 30 | — 3,81 | + 4,00 | Midi. 0 | 46. 5,42 | 4,68105 |
| 8 | 2. 13,12 | 6,43 | 7. 35 | — 3,17 | + 3,26 | Midi. 30 | 46. 5,33 | 4,68133 |
| 9 | 2. 13,15 | 6,93 | 8. 20 | — 2,69 | + 4,24 | Midi. 35 | 46. 5,19 | 4,68160 |
| 10 | 2. 12,95 | 6,55 | 7. 30 | — 3,18 | + 3,37 | Midi. 35 | 46. 5,01 | 4,682.5 |
| 11 | 2. 13,10 | 6,99 | 7. 0 | — 3,59 | + 3,40 | 1. 0 | 46. 5,70 | 4,68085 |
| 12 | 2. 13,84 | 6,30 | 7. 25 | — 3,69 | + 2,61 | Midi. 25 | 46. 6,91 | 4,67970 |
| 13 | 2. 13,02 | 5,17 | 7. 35 | — 2,69 | + 2,48 | Midi. 0 | 46. 5,94 | 4,68060 |
| 14 | 2. 13,15 | 6,68 | 8. 45 | — 2,82 | + 3,86 | 1. 0 | 46. 5,16 | 4,68066 |
| 15 | 2. 12,66 | 6,30 | 8. 0 | — 3,02 | + 3,28 | Midi. 30 | 46. 5,[illegible]8 | 4,68089 |
| 16 | 2. 12,97 | 7,31 | 8. 20 | — 3,46 | + 3,85 | Midi. 55 | 46. 5,10 | 4,68162 |
| 17 | 2. 12,97 | 6,80 | 7. 45 | — 3,49 | + 3,31 | Midi. 45 | 46. 5,19 | 4,68093 |
| 18 | 2. 12,95 | 5,92 | 8. 5 | — 3,00 | + 2,92 | Midi. 30 | 46. 5,04 | 4,68144 |
| 19 | 2. 13,12 | 6,87 | 7. 40 | — 3,48 | + 3,39 | Midi. 30 | 46. 4,77 | 4,68201 |
| 20 | 2. 13,30 | 5,17 | 7. 45 | — 2,72 | + 2,45 | 1. 0 | 46. 4,94 | 4,68248 |
| 21 | 2. 12,72 | 5,36 | 8. 35 | — 2,89 | + 2,47 | 1. 25 | 46. 4,84 | 4,68199 |
| 22 | 2. 12,85 | 5,86 | 8. 50 | — 3,34 | + 2,52 | Midi. 35 | 46. 4,55 | 4,68151 |
| 23 | 2. 13,02 | 6,68 | 8. 5 | — 3,51 | + 3,17 | Midi. 5 | 46. 4,25 | 4,68168 |
| 24 | 2. 12,95 | 6,05 | 8. 20 | — 3,00 | + 3,05 | Midi. 50 | 46. 4,05 | 4,682[illegible]0 |
| 25 | 2. 13,14 | 3,84 | 7. 25 | — 1,48 | + 2,36 | Midi. 0 | 46. 4,06 | 4,68175 |
| 26 | 2. 12,94 | 6,49 | 6. 15 | — 2,67 | + 3,82 | Midi. 0 | 46. 4,05 | 4,68140 |
| 27 | 2. 13,18 | 6,74 | 7. 15 | — 3,41 | + 3,33 | Midi. 20 | 46. 4,40 | 4,68475 |
| 28 | 2. 13,02 | 4,16 | 7. 15 | — 1,93 | + 2,23 | 1. 0 | 46. 5,08 | 4,68511 |
| 29 | 2. 13,20 | 5,54 | 8. 40 | — 2,11 | + 3,43 | 1. 0 | 46. 7,50 | 4,68286 |
| 30 | 2. 13,23 | 3,78 | 7. 45 | — 1,26 | + 2,52 | Midi. 50 | 46. 7,63 | 4,68365 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 12,98 | 46. 5,40 | 4,68195 | 3,24706 | 3,37302 |
| 1 | 2. 12,80 | 46. 5,41 | 4,68194 | 3,24704 | 3,37302 |
| 2 | 2. 12,65 | 46. 5,31 | 4,68201 | 3,24719 | 3,37297 |
| 3 | 2. 12,52 | 46. 5,28 | 4,68208 | 3,24727 | 3,37299 |
| 4 | 2. 12,43 | 46. 5,27 | 4,68213 | 3,24731 | 3,37303 |
| 5 | 2. 12,31 | 46. 5,22 | 4,68227 | 3,24746 | 3,37308 |
| 6 | 2. 11,62 | 46. 5,26 | 4,68235 | 3,24748 | 3,37317 |
| 7 | 2. 10,59 | 46. 5,47 | 4,68191 | 3,24696 | 3,37306 |
| 8 | 2. 10,34 | 46. 5,82 | 4,68118 | 3,24611 | 3,37286 |
| 9 | 2. 11,15 | 46. 5,81 | 4,68048 | 3,24564 | 3,37234 |
| 10 | 2. 13,08 | 46. 5,37 | 4,68003 | 3,24576 | 3,37160 |
| 11 | 2. 14,86 | 46. 4,92 | 4,68033 | 3,24641 | 3,37140 |
| Midi. | 2. 16,00 | 46. 4,51 | 4,68095 | 3,24724 | 3,37140 |
| 1 | 2. 16,13 | 46. 4,24 | 4,68174 | 3,24805 | 3,37177 |
| 2 | 2. 15,30 | 46. 4,17 | 4,68235 | 3,24855 | 3,37214 |
| 3 | 2. 13,96 | 46. 4,43 | 4,68216 | 3,24837 | 3,37247 |
| 4 | 2. 12,85 | 46. 4,77 | 4,68233 | 3,24794 | 3,37270 |
| 5 | 2. 12,41 | 46. 5,16 | 4,68202 | 3,24734 | 3,37284 |
| 6 | 2. 12,76 | 46. 5,54 | 4,68152 | 3,24663 | 3,37284 |
| 7 | 2. 13,12 | 46. 5,64 | 4,68148 | 3,24650 | 3,37291 |
| 8 | 2. 13,25 | 46. 5,59 | 4,68162 | 3,24664 | 3,37296 |
| 9 | 2. 13,15 | 46. 5,51 | 4,68173 | 3,24680 | 3,37296 |
| 10 | 2. 13,21 | 46. 5,43 | 4,68194 | 3,24702 | 3,37304 |
| 11 | 2. 13,11 | 46. 5,42 | 4,68196 | 3,24705 | 3,37305 |

Valeurs moyennes pour le mois de Septembre 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2°. 13′,02 |
| Inclinaison | 46. 5,20 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,68170 |
| Composante horizontale | 3,24708 |
| Composante verticale | 3,37265 |

# Septembre 1890.

## 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 | 13,10 | 12,98 | 12,73 | 12,47 | 12,22 | 11,91 | 11,03 | 9,51 | 9,14 | 10,58 | 13,55 | 15,81 |
| 2 | 12,66 | 12,66 | 12,73 | 12,66 | 12,41 | 11,97 | 10,77 | 8,82 | 7,06 | 7,43 | 10,46 | 13,61 |
| 3 | 12,35 | 12,73 | 12,16 | 12,35 | 12,73 | 12,66 | 11,66 | 9,77 | 9,07 | 10,58 | 13,36 | 15,18 |
| 4 | 12,66 | 12,41 | 11,59 | 12,35 | 12,35 | 11,78 | 10,96 | 10,21 | 10,14 | 10,96 | 13,23 | 14,99 |
| 5 | 12,98 | 12,66 | 12,66 | 12,66 | 12,47 | 11,97 | 10,81 | 10,58 | 10,33 | 10,33 | 11,84 | 13,73 |
| 6 | 12,98 | 12,73 | 12,41 | 12,35 | 12,66 | 12,03 | 11,72 | 10,77 | 10,58 | 11,21 | 13,42 | 15,06 |
| 7 | 12,85 | 12,47 | 11,84 | 12,03 | 12,03 | 12,03 | 10,71 | 9,64 | 9,77 | 11,78 | 13,99 | 15,62 |
| 8 | 12,98 | 12,98 | 12,85 | 12,79 | 12,73 | 12,47 | 11,21 | 10,52 | 10,27 | 11,21 | 13,29 | 15,06 |
| 9 | 13,04 | 12,98 | 12,98 | 13,10 | 13,10 | 12,66 | 11,66 | 10,96 | 10,77 | 10,77 | 13,29 | 15,75 |
| 10 | 13,10 | 12,98 | 12,73 | 12,66 | 12,54 | 12,35 | 10,90 | 9,95 | 9,89 | 10,90 | 13,23 | 15,31 |
| 11 | 13,10 | 12,79 | 12,35 | 11,91 | 11,78 | 11,59 | 10,46 | 9,51 | 11,09 | 12,79 | 14,43 | 15,88 |
| 12 | 13,48 | 12,92 | 13,16 | 12,79 | 12,98 | 12,85 | 11,40 | 10,77 | 11,84 | 1,373 | 14,62 | 16,00 |
| 13 | 13,67 | 12,92 | 12,79 | 11,91 | 12,22 | 12,22 | 11,53 | 10,52 | 10,58 | 12,35 | 13,92 | 14,87 |
| 14 | 13,29 | 13,10 | 13,18 | 12,98 | 13,73 | 12,47 | 12,85 | 11,97 | 10,96 | 10,77 | 12,03 | 13,86 |
| 15 | 12,73 | 12,47 | 12,35 | 12,98 | 12,10 | 11,72 | 11,47 | 10,40 | 9,64 | 10,52 | 12,98 | 14,24 |
| 16 | 13,10 | 12,85 | 13,48 | 12,73 | 12,03 | 13,29 | 12,16 | 10,46 | 9,53 | 9,83 | 12,35 | 14,68 |
| 17 | 13,23 | 13,48 | 12,92 | 12,35 | 12,03 | 12,03 | 10,90 | 9,58 | 9,32 | 9,95 | 11,91 | 13,92 |
| 18 | 13,29 | 13,10 | 12,79 | 12,73 | 12,35 | 12,73 | 11,40 | 10,46 | 10,02 | 10,46 | 12,66 | 14,74 |
| 19 | 12,98 | 12,85 | 12,66 | 12,66 | 12,35 | 12,22 | 11,72 | 10,58 | 9,77 | 10,77 | 13,42 | 15,37 |
| 20 | 12,98 | 12,54 | 12,79 | 12,98 | 12,85 | 12,98 | 12,54 | 10,90 | 11,40 | 12,03 | 13,61 | 15,62 |
| 21 | 12,66 | 12,47 | 12,35 | 12,35 | 12,47 | 12,98 | 12,66 | 11,72 | 10,46 | 10,02 | 10,77 | 12,29 |
| 22 | 12,54 | 12,66 | 12,35 | 13,17 | 12,79 | 13,29 | 13,48 | 11,47 | 10,14 | 9,64 | 11,40 | 13,10 |
| 23 | 12,47 | 12,85 | 12,85 | 12,98 | 12,98 | 12,79 | 12,10 | 10,46 | 9,64 | 10,77 | 13,10 | 15,31 |
| 24 | 12,85 | 12,79 | 12,92 | 13,66 | 12,73 | 12,47 | 13,16 | 10,77 | 10,14 | 10,46 | 12,47 | 14,36 |
| 25 | 13,17 | 12,79 | 12,66 | 12,73 | 12,92 | 12,98 | 12,29 | 11,84 | 12,16 | 12,98 | 14,11 | 14,87 |
| 26 | 12,22 | 11,66 | 11,72 | 10,90 | 10,46 | 10,65 | 10,33 | 10,52 | 11,53 | 13,48 | 15,37 | 16,44 |
| 27 | 13,10 | 12,92 | 12,79 | 12,47 | 12,16 | 11,84 | 11,21 | 10,02 | 10,02 | 11,53 | 14,11 | 15,81 |
| 28 | 13,29 | 12,98 | 12,79 | 12,54 | 12,22 | 11,84 | 11,84 | 11,21 | 11,40 | 12,54 | 13,92 | 14,74 |
| 29 | 12,98 | 13,23 | 12,98 | 12,35 | 11,97 | 12,03 | 12,03 | 11,53 | 11,40 | 11,40 | 12,66 | 14,62 |
| 30 | 13,42 | 13,17 | 13,04 | 12,85 | 12,66 | 12,47 | 12,47 | 12,35 | 12,10 | 12,66 | 13,04 | 14,81 |
| Moy. | 12,98 | 12,80 | 12,65 | 12,52 | 12,43 | 22,31 | 11,62 | 10,59 | 10,84 | 11,15 | 13,08 | 14,86 |

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

amplitude moyenne d'oscillation diurne 6',37
minimum (princ.) 2° 9',93 à 7h 51m
maximum (princ.) 2° 15,30 à midi 39

## Septembre 1890.

### COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323$^{\text{dièmes}}$ +

| 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 | 1,64 | 1,61 | 1,60 | 1,59 | 1,61 | 1,64 | 1,67 | 1,62 | 1,53 | 1,52 | 1,45 | 1,50 |
| 2 | 1,65 | 1,63 | 1,66 | 1,64 | 1,64 | 1,71 | 1,72 | 1,63 | 1,62 | 1,63 | 1,70 | 1,80 |
| 3 | 1,86 | 1,65 | 1,72 | 1,69 | 1,71 | 1,72 | 1,79 | 1,73 | 1,71 | 1,71 | 1,76 | 1,76 |
| 4 | 1,59 | 1,62 | 1,61 | 1,66 | 1,73 | 1,72 | 1,71 | 1,68 | 1,59 | 1,55 | 1,58 | 1,65 |
| 5 | 1,65 | 1,69 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,71 | 1,62 | 1,60 | 1,53 | 1,52 | 1,53 | 1,66 |
| 6 | 1,63 | 1,66 | 1,73 | 1,67 | 1,70 | 1,63 | 1,61 | 1,61 | 1,54 | 1,52 | 1,53 | 1,56 |
| 7 | 1,74 | 1,68 | 1,75 | 1,72 | 1,77 | 1,68 | 1,66 | 1,62 | 1,60 | 1,54 | 1,50 | 1,53 |
| 8 | 1,62 | 1,65 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,65 | 1,59 | 1,56 | 1,51 | 1,51 | 1,53 |
| 9 | 1,73 | 1,71 | 1,73 | 1,73 | 1,75 | 1,73 | 1,73 | 1,65 | 1,54 | 1,45 | 1,41 | 1,49 |
| 10 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,77 | 1,74 | 1,74 | 1,73 | 1,69 | 1,60 | 0,57 | 1,55 | 1,57 |
| 11 | 1,81 | 1,82 | 1,80 | 1,74 | 1,78 | 1,86 | 1,97 | 1,78 | 1,58 | 1,50 | 1,58 | 1,72 |
| 12 | 1,39 | 1,44 | 1,50 | 1,54 | 1,58 | 1,73 | 1,82 | 1,77 | 1,38 | 1,21 | 1,23 | 1,26 |
| 13 | 1,56 | 1,54 | 1,55 | 1,62 | 1,59 | 1,58 | 1,56 | 1,54 | 1,50 | 1,36 | 1,39 | 1,54 |
| 14 | 1,62 | 1,69 | 1,66 | 1,68 | 1,75 | 1,72 | 1,72 | 1,64 | 1,55 | 1,52 | 1,48 | 1,54 |
| 15 | 1,59 | 1,64 | 1,68 | 1,69 | 1,68 | 1,73 | 1,76 | 1,75 | 1,60 | 1,47 | 1,46 | 1,48 |
| 16 | 1,69 | 1,69 | 1,67 | 1,71 | 1,70 | 1,64 | 1,77 | 1,70 | 1,60 | 1,46 | 1,50 | 1,55 |
| 17 | 1,73 | 1,79 | 1,73 | 1,72 | 1,73 | 1,76 | 1,77 | 1,73 | 1,64 | 1,52 | 1,51 | 1,45 |
| 18 | 1,71 | 1,63 | 1,69 | 1,71 | 1,73 | 1,82 | 1,75 | 1,70 | 1,60 | 1,58 | 1,54 | 1,61 |
| 19 | 1,73 | 1,76 | 1,77 | 1,75 | 1,72 | 1,71 | 1,67 | 1,65 | 1,55 | 1,52 | 1,60 | 1,77 |
| 20 | 1,81 | 1,84 | 1,85 | 1,86 | 1,81 | 1,82 | 1,76 | 1,85 | 1,70 | 1,55 | 1,43 | 1,52 |
| 21 | 1,70 | 1,76 | 1,71 | 1,91 | 1,84 | 1,98 | 1,88 | 1,73 | 1,65 | 1,62 | 1,62 | 1,59 |
| 22 | 1,73 | 1,76 | 1,83 | 1,88 | 1,80 | 1,76 | 1,75 | 1,71 | 1,65 | 1,60 | 1,58 | 1,56 |
| 23 | 1,82 | 1,78 | 1,81 | 1,82 | 1,81 | 1,84 | 1,83 | 1,73 | 1,64 | 1,61 | 1,63 | 1,67 |
| 24 | 1,83 | 1,80 | 1,79 | 1,84 | 1,86 | 1,88 | 1,90 | 1,84 | 1,75 | 1,71 | 1,66 | 1,71 |
| 25 | 1,82 | 1,85 | 1,88 | 1,89 | 1,85 | 1,92 | 1,87 | 1,72 | 1,71 | 1,79 | 1,82 | 1,91 |
| 26 | 1,53 | 1,49 | 1,52 | 1,56 | 1,62 | 1,70 | 1,67 | 1,64 | 1,60 | 1,60 | 1,71 | 1,81 |
| 27 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,01 | 2,01 | 1,94 | 1,87 | 1,89 | 1,99 | 2,05 |
| 28 | 1,80 | 1,90 | 1,90 | 1,89 | 1,88 | 1,90 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,92 | 1,97 |
| 29 | 1,79 | 1,71 | 1,74 | 1,65 | 1,65 | 1,62 | 1,62 | 1,54 | 1,46 | 1,44 | 1,46 | 1,63 |
| 30 | 1,53 | 1,52 | 1,52 | 1,49 | 1,51 | 1,54 | 1,57 | 1,57 | 1,58 | 1,55 | 1,64 | 1,75 |
| Moy. | 1,706 | 1,704 | 1,719 | 1,727 | 1,731 | 1,746 | 1,748 | 1,696 | 1,611 | 1,564 | 1,576 | 1,641 |

| 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 | 1,55 | 1,67 | 1,86 | 1,94 | 1,94 | 1,85 | 1,75 | 1,69 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,66 | 1,671 |
| 2 | 1,76 | 1,82 | 1,91 | 1,98 | 2,00 | 1,97 | 1,98 | 1,99 | 1,96 | 1,93 | 1,92 | 1,83 | 1,795 |
| 3 | 1,83 | 1,88 | 1,89 | 1,90 | 1,54 | 1,68 | 1,71 | 1,59 | 1,58 | 1,63 | 1,61 | 1,59 | 1,706 |
| 4 | 1,78 | 1,76 | 1,84 | 1,84 | 1,75 | 1,69 | 1,57 | 1,62 | 1,67 | 1,63 | 1,61 | 1,69 | 1,673 |
| 5 | 1,75 | 1,86 | 1,80 | 1,68 | 1,84 | 1,78 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,64 | 1,61 | 1,65 | 1,678 |
| 6 | 1,63 | 1,72 | 1,83 | 1,88 | 1,83 | 1,78 | 1,74 | 1,74 | 1,75 | 1,76 | 1,77 | 1,73 | 1,689 |
| 7 | 1,54 | 1,72 | 1,72 | 1,81 | 1,75 | 1,57 | 1,46 | 1,56 | 1,59 | 1,62 | 1,64 | 1,64 | 1,642 |
| 8 | 1,60 | 1,69 | 1,80 | 1,83 | 1,84 | 1,77 | 1,74 | 1,72 | 1,72 | 1,73 | 1,74 | 1,73 | 1,670 |
| 9 | 1,56 | 1,70 | 1,81 | 1,89 | 1,84 | 1,82 | 1,80 | 1,75 | 1,74 | 1,74 | 1,77 | 1,77 | 1,702 |
| 10 | 1,74 | 1,85 | 1,92 | 1,97 | 1,96 | 1,97 | 1,79 | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,80 | 1,765 |
| 11 | 1,77 | 1,61 | 1,63 | 1,47 | 1,23 | 1,49 | 1,46 | 1,27 | 1,28 | 1,46 | 1,35 | 1,45 | 1,600 |
| 12 | 1,49 | 1,65 | 1,60 | 1,41 | 1,17 | 1,20 | 1,16 | 1,11 | 1,00 | 1,23 | 1,33 | 1,45 | 1,402 |
| 13 | 1,61 | 1,69 | 1,71 | 1,70 | 1,65 | 1,53 | 1,49 | 1,44 | 1,52 | 1,54 | 1,60 | 1,61 | 1,559 |
| 14 | 1,61 | 1,73 | 1,65 | 1,73 | 1,75 | 1,71 | 1,62 | 1,64 | 1,62 | 1,62 | 1,58 | 1,54 | 1,640 |
| 15 | 1,45 | 1,56 | 1,73 | 1,70 | 1,69 | 1,65 | 1,59 | 1,60 | 1,60 | 1,52 | 1,54 | 1,58 | 1,615 |
| 16 | 1,69 | 1,76 | 1,84 | 1,90 | 1,92 | 1,75 | 1,47 | 1,48 | 1,56 | 1,63 | 1,82 | 1,66 | 1,671 |
| 17 | 1,48 | 1,64 | 1,75 | 1,64 | 1,64 | 1,58 | 1,54 | 1,62 | 1,60 | 1,72 | 1,73 | 1,73 | 1,656 |
| 18 | 1,75 | 1,80 | 1,69 | 1,77 | 1,75 | 1,75 | 1,73 | 1,64 | 1,72 | 1,75 | 1,73 | 1,80 | 1,706 |
| 19 | 1,85 | 1,95 | 2,06 | 2,04 | 1,98 | 1,85 | 1,76 | 1,74 | 1,76 | 1,73 | 1,77 | 1,83 | 1,772 |
| 20 | 1,82 | 1,91 | 2,01 | 1,99 | 1,80 | 1,55 | 1,70 | 1,72 | 1,80 | 1,78 | 2,02 | 1,90 | 1,788 |
| 21 | 1,59 | 1,84 | 1,93 | 2,01 | 1,98 | 1,86 | 1,73 | 1,73 | 1,68 | 1,66 | 1,65 | 1,69 | 1,764 |
| 22 | 1,61 | 1,77 | 1,85 | 1,90 | 1,87 | 1,81 | 1,74 | 1,77 | 1,83 | 1,77 | 1,86 | 1,82 | 1,759 |
| 23 | 1,76 | 1,85 | 1,96 | 1,97 | 1,92 | 1,85 | 1,83 | 1,81 | 1,83 | 1,76 | 1,78 | 1,90 | 1,800 |
| 24 | 1,85 | 1,96 | 2,03 | 2,03 | 1,97 | 1,91 | 1,85 | 1,84 | 1,84 | 1,86 | 1,83 | 1,83 | 1,849 |
| 25 | 2,01 | 2,09 | 2,13 | 2,11 | 2,01 | 1,96 | 1,84 | 1,76 | 1,58 | 1,42 | 1,43 | 1,38 | 1,823 |
| 26 | 1,90 | 2,00 | 2,01 | 1,99 | 1,97 | 1,89 | 1,84 | 1,84 | 1,97 | 2,05 | 2,12 | 2,00 | 1,797 |
| 27 | 2,18 | 2,14 | 2,18 | 1,98 | 2,05 | 1,98 | 1,95 | 1,91 | 1,91 | 1,94 | 1,93 | 1,91 | 1,999 |
| 28 | 2,01 | 2,05 | 2,05 | 2,02 | 1,82 | 1,79 | 1,67 | 1,64 | 1,68 | 1,69 | 1,73 | 1,75 | 1,869 |
| 29 | 1,76 | 1,75 | 1,70 | 1,60 | 1,58 | 1,42 | 1,13 | 1,35 | 1,43 | 1,48 | 1,48 | 1,52 | 1,563 |
| 30 | 1,79 | 1,78 | 1,76 | 1,74 | 1,70 | 1,61 | 1,55 | 1,51 | 1,53 | 1,59 | 1,38 | 1,61 | 1,605 |
| Moy. | 1,724 | 1,805 | 1,855 | 1,837 | 1,794 | 1,734 | 1,663 | 1,650 | 1,664 | 1,680 | 1,702 | 1,705 | 1,708 |

# Septembre 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 337dmes +

| 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 | 1,15 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,12 | 1,12 | 1,13 | 1,12 | 1,05 | 0,91 | 0,74 | 0,75 |
| 2 | 1,34 | 1,34 | 1,32 | 1,31 | 1,30 | 1,31 | 1,33 | 1,29 | 1,19 | 1,09 | 0,91 | 0,87 |
| 3 | 1,20 | 1,18 | 1,18 | 1,16 | 1,18 | 1,16 | 1,14 | 1,14 | 1,20 | 1,10 | 1,04 | 1,03 |
| 4 | 1,36 | 1,34 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,34 | 1,37 | 1,34 | 1,32 | 1,26 | 1,19 | 1,18 |
| 5 | 1,36 | 1,39 | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,42 | 1,42 | 1,34 | 1,30 | 1,26 | 1,18 | 1,12 |
| 6 | 1,31 | 1,29 | 1,29 | 1,28 | 1,30 | 1,29 | 1,29 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,18 | 1,18 |
| 7 | 1,28 | 1,29 | 1,29 | 1,28 | 1,28 | 1,31 | 1,33 | 1,26 | 1,22 | 1,15 | 1,12 | 1,08 |
| 8 | 1,28 | 1,28 | 1,23 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,30 | 1,27 | 1,26 | 1,23 | 1,18 | 1,15 |
| 9 | 1,28 | 1,29 | 1,31 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,30 | 1,28 | 1,27 | 1,18 | 1,14 | 1,13 |
| 10 | 1,35 | 1,36 | 1,34 | 1,35 | 1,33 | 1,35 | 1,35 | 1,37 | 1,27 | 1,23 | 1,14 | 1,11 |
| 11 | 1,32 | 1,29 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,28 | 1,20 | 1,17 | 1,14 | 1,15 |
| 12 | 1,28 | 1,31 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,31 | 1,24 | 1,17 | 1,14 |
| 13 | 1,29 | 1,30 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,29 | 1,32 | 1,32 | 1,29 | 1,24 | 1,17 | 1,17 |
| 14 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,26 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,22 | 1,13 | 1,07 |
| 15 | 1,28 | 1,25 | 1,25 | 1,26 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,31 | 1,32 | 1,25 | 1,20 | 1,19 |
| 16 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,26 | 1,25 | 1,27 | 1,27 | 1,24 | 1,21 | 1,14 | 1,09 |
| 17 | 1,22 | 1,22 | 1,23 | 1,22 | 1,22 | 1,24 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,19 | 1,14 | 1,10 |
| 18 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,27 | 1,26 | 1,26 | 1,12 | 1,10 |
| 19 | 1,31 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,29 | 1,24 | 1,16 | 1,11 |
| 20 | 1,27 | 1,35 | 1,33 | 1,34 | 1,33 | 1,34 | 1,34 | 1,35 | 1,33 | 1,26 | 1,26 | 1,23 |
| 21 | 1,36 | 1,34 | 1,32 | 1,29 | 1,31 | 1,28 | 1,28 | 1,30 | 1,29 | 1,28 | 1,17 | 1,14 |
| 22 | 1,25 | 1,24 | 1,22 | 1,24 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,29 | 1,25 | 1,13 | 1,05 | 1,04 |
| 23 | 1,19 | 1,19 | 1,20 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,25 | 1,19 | 1,19 | 1,15 | 1,06 | 1,03 |
| 24 | 1,27 | 1,25 | 1,26 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,25 | 1,18 | 1,09 | 1,02 | 1,04 |
| 25 | 1,21 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,24 | 1,27 | 1,21 | 1,19 | 1,18 | 1,18 | 1,14 | 1,14 |
| 26 | 1,16 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,18 | 1,13 | 1,13 | 1,06 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,99 |
| 27 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,28 | 1,29 | 1,46 | 1,37 | 1,31 | 1,33 |
| 28 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,56 | 1,59 | 1,61 | 1,63 | 1,65 | 1,67 | 1,59 | 1,59 | 1,56 |
| 29 | 1,55 | 1,55 | 1,54 | 1,56 | 1,58 | 1,58 | 1,60 | 1,65 | 1,62 | 1,62 | 1,48 | 1,40 |
| 30 | 1,64 | 1,62 | 1,60 | 1,61 | 1,62 | 1,64 | 1,66 | 1,66 | 1,63 | 1,71 | 1,61 | 1,57 |
| Moy. | 1,302 | 1,302 | 1,297 | 1,299 | 1,303 | 1,308 | 1,317 | 1,306 | 1,286 | 1,234 | 1,160 | 1,140 |

| 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 | 0,79 | 0,87 | 0,92 | 1,03 | 1,07 | 1,08 | 1,31 | 1,31 | 1,33 | 1,36 | 1,34 | 1,34 | 1,091 |
| 2 | 0,88 | 0,92 | 0,97 | 1,02 | 1,09 | 1,09 | 1,25 | 1,23 | 1,20 | 1,18 | 1,18 | 1,19 | 1,158 |
| 3 | 1,03 | 1,04 | 1,09 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,14 | 1,19 | 1,24 | 1,27 | 1,31 | 1,31 | 1,149 |
| 4 | 1,19 | 1,21 | 1,25 | 1,26 | 1,26 | 1,27 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,296 |
| 5 | 1,12 | 1,16 | 1,21 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,291 |
| 6 | 1,18 | 1,18 | 1,17 | 1,18 | 1,18 | 1,25 | 1,26 | 1,29 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,249 |
| 7 | 1,14 | 1,18 | 1,24 | 1,25 | 1,24 | 1,27 | 1,24 | 1,26 | 1,26 | 1,25 | 1,26 | 1,26 | 1,239 |
| 8 | 1,14 | 1,21 | 1,26 | 1,24 | 1,27 | 1,27 | 1,23 | 1,25 | 1,25 | 1,27 | 1,29 | 1,29 | 1,250 |
| 9 | 1,14 | 1,18 | 1,25 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,27 | 1,29 | 1,27 | 1,27 | 1,30 | 1,32 | 1,257 |
| 10 | 1,14 | 1,22 | 1,26 | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,29 | 1,29 | 1,30 | 1,30 | 1,31 | 1,29 | 1,287 |
| 11 | 1,15 | 1,19 | 1,22 | 1,24 | 1,24 | 1,27 | 1,25 | 1,26 | 1,27 | 1,24 | 1,27 | 1,27 | 1,251 |
| 12 | 1,14 | 1,19 | 1,23 | 1,25 | 1,31 | 1,34 | 1,35 | 1,34 | 1,35 | 1,31 | 1,31 | 1,32 | 1,282 |
| 13 | 1,18 | 1,23 | 1,24 | 1,26 | 1,27 | 1,27 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,24 | 1,25 | 1,26 | 1,256 |
| 14 | 1,04 | 1,07 | 1,11 | 1,15 | 1,19 | 1,15 | 1,13 | 1,13 | 1,14 | 1,15 | 1,18 | 1,19 | 1,186 |
| 15 | 1,15 | 1,18 | 1,24 | 1,24 | 1,31 | 1,31 | 1,18 | 1,16 | 1,19 | 1,22 | 1,21 | 1,24 | 1,242 |
| 16 | 10,7 | 1,10 | 1,14 | 1,17 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,22 | 1,25 | 1,24 | 1,26 | 1,207 |
| 17 | 1,10 | 1,10 | 1,09 | 1,14 | 1,18 | 1,21 | 1,26 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,209 |
| 18 | 1,09 | 1,10 | 1,14 | 1,18 | 1,21 | 1,26 | 1,24 | 1,25 | 1,26 | 1,26 | 1,29 | 1,29 | 1,231 |
| 19 | 1,15 | 1,17 | 1,18 | 1,20 | 1,21 | 1,21 | 1,27 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,26 | 1,27 | 1,247 |
| 20 | 1,21 | 1,21 | 1,22 | 1,27 | 1,28 | 1,27 | 1,28 | 1,31 | 1,32 | 1,33 | 1,34 | 1,35 | 1,297 |
| 21 | 1,13 | 1,18 | 1,18 | 1,20 | 1,25 | 1,27 | 1,23 | 1,27 | 1,25 | 1,23 | 1,24 | 1,24 | 1,251 |
| 22 | 1,08 | 1,09 | 1,14 | 1,18 | 1,19 | 1,21 | 1,20 | 1,23 | 1,21 | 1,19 | 1,20 | 1,19 | 1,189 |
| 23 | 1,06 | 1,09 | 1,12 | 1,13 | 1,14 | 1,15 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,174 |
| 24 | 1,04 | 1,07 | 1,14 | 1,17 | 1,19 | 1,21 | 1,21 | 1,20 | 1,20 | 1,18 | 1,19 | 1,19 | 1,185 |
| 25 | 1,14 | 1,19 | 1,18 | 1,19 | 1,23 | 1,18 | 1,07 | 1,02 | 1,05 | 1,07 | 1,09 | 1,09 | 1,161 |
| 26 | 1,05 | 1,13 | 1,18 | 1,18 | 1,21 | 1,24 | 1,22 | 1,25 | 1,23 | 1,21 | 1,24 | 1,24 | 1,133 |
| 27 | 1,39 | 1,42 | 1,46 | 1,52 | 1,53 | 1,54 | 1,53 | 1,54 | 1,55 | 1,57 | 1,56 | 1,54 | 1,409 |
| 28 | 1,56 | 1,54 | 1,59 | 1,62 | 1,63 | 1,67 | 1,54 | 1,55 | 1,58 | 1,58 | 1,57 | 1,53 | 1,584 |
| 29 | 1,37 | 1,41 | 1,46 | 1,55 | 1,59 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,65 | 1,64 | 1,63 | 1,63 | 1,566 |
| 30 | 1,52 | 1,51 | 1,56 | 1,65 | 1,69 | 1,72 | 1,69 | 1,67 | 1,67 | 1,64 | 1,69 | 1,67 | 1,635 |
| Moy. | 1,146 | 1,177 | 1,214 | 1,247 | 1,270 | 1,284 | 1,284 | 1,291 | 1,296 | 1,296 | 1,304 | 1,305 | 1,265 |

# Septembre 1890.

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,46

| | | |
|---|---|---|
| 1er minimum | mm 758,54 | à h m 8. 50 m. |
| 1er maximum | 759,56 | à 9. 25 |
| 2me minimum | 758,10 | à 3. 0 s. |
| 2me maximum | 759,40 | à 9. 30 |

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

# SEPTEMBRE 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 21°,3 | 21°,0 | 21°,4 | 21°,5 | 21°,5 | 21°,5 | 21°,8 | 23°,1 | 24°,9 | 26°,0 | 27°,5 | 28°,6 |
| 2 | 20,7 | 20,3 | 21,1 | 20,5 | 19,8 | 19,4 | 19,5 | 19,8 | 19,4 | 19,2 | 20,1 | 20,4 |
| 3 | 23,2 | 23,3 | 23,1 | 23,0 | 23,0 | 23,6 | 23,6 | 24,5 | 24,9 | 26,4 | 27,0 | 26,9 |
| 4 | 22,2 | 22,5 | 22,0 | 21,7 | 21,4 | 21,4 | 21,7 | 22,3 | 22,8 | 23,9 | 24,5 | 23,6 |
| 5 | 21,8 | 21,0 | 21,4 | 21,1 | 20,8 | 21,0 | 21,5 | 22,4 | 23,0 | 23,5 | 25,5 | 27,0 |
| 6 | 21,6 | 21,1 | 20,4 | 19,9 | 19,9 | 20,0 | 20,5 | 22,7 | 24,6 | 25,0 | 25,3 | 26,2 |
| 7 | 19,0 | 18,5 | 18,2 | 17,8 | 17,7 | 17,7 | 17,9 | 20,0 | 23,0 | 24,3 | 25,5 | 26,1 |
| 8 | 18,4 | 17,8 | 17,2 | 17,0 | 16,8 | 16,6 | 16,7 | 19,5 | 22,9 | 24,4 | 26,0 | 26,1 |
| 9 | 19,4 | 19,4 | 19,3 | 18,7 | 18,3 | 18,4 | 18,6 | 21,5 | 24,5 | 25,1 | 25,5 | 25,5 |
| 10 | 18,5 | 18,3 | 18,1 | 17,9 | 17,6 | 17,5 | 17,3 | 19,8 | 23,1 | 24,0 | 25,5 | 25,5 |
| 11 | 19,0 | 19,5 | 19,4 | 19,3 | 18,3 | 17,7 | 18,1 | 20,6 | 22,9 | 25,0 | 25,9 | 26,7 |
| 12 | 17,2 | 16,8 | 16,5 | 16,0 | 15,7 | 14,9 | 15,8 | 18,9 | 22,5 | 24,6 | 25,8 | 26,9 |
| 13 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,9 | 17,4 | 19,4 | 21,5 | 22,8 | 24,4 | 23,7 |
| 14 | 17,5 | 16,9 | 16,7 | 15,7 | 15,1 | 14,9 | 15,0 | 18,1 | 22,2 | 24,0 | 25,0 | 25,8 |
| 15 | 17,9 | 17,6 | 17,7 | 17,7 | 17,8 | 17,5 | 17,6 | 20,0 | 23,7 | 24,4 | 25,6 | 26,9 |
| 16 | 17,2 | 17,2 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,9 | 17,0 | 19,8 | 22,7 | 24,4 | 25,4 | 25,5 |
| 17 | 18,3 | 17,7 | 17,2 | 17,2 | 17,0 | 16,8 | 16,8 | 19,7 | 22,6 | 24,5 | 25,5 | 25,6 |
| 18 | 17,9 | 17,3 | 16,9 | 16,7 | 16,4 | 16,2 | 16,5 | 19,0 | 23,0 | 24,7 | 26,5 | 27,5 |
| 19 | 20,0 | 19,1 | 18,8 | 19,4 | 17,9 | 16,8 | 16,8 | 17,7 | 21,8 | 24,6 | 26,7 | 28,1 |
| 20 | 21,7 | 21,6 | 21,0 | 20,1 | 18,5 | 17,9 | 17,5 | 19,1 | 22,3 | 23,5 | 24,0 | 24,2 |
| 21 | 14,1 | 13,5 | 13,8 | 13,5 | 13,6 | 13,9 | 13,9 | 16,4 | 20,1 | 22,8 | 22,9 | 23,1 |
| 22 | 16,2 | 15,8 | 15,9 | 16,0 | 15,4 | 14,6 | 14,8 | 18,0 | 21,5 | 22,5 | 23,0 | 23,5 |
| 23 | 16,5 | 16,4 | 16,8 | 16,6 | 16,8 | 16,4 | 16,0 | 18,4 | 20,1 | 22,7 | 23,6 | 24,1 |
| 24 | 17,0 | 16,7 | 17,2 | 17,5 | 17,5 | 17,3 | 17,6 | 16,0 | 19,5 | 21,9 | 23,2 | 23,4 |
| 25 | 13,6 | 13,4 | 12,8 | 12,5 | 12,2 | 11,3 | 11,6 | 14,6 | 19,0 | 22,3 | 23,6 | 24,2 |
| 26 | 14,9 | 13,7 | 13,5 | 13,2 | 13,6 | 14,8 | 14,9 | 17,3 | 20,3 | 22,7 | 24,0 | 24,5 |
| 27 | 19,5 | 19,7 | 18,8 | 18,6 | 18,4 | 18,4 | 17,9 | 18,7 | 22,4 | 23,6 | 24,0 | 24,9 |
| 28 | 18,9 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 18,0 | 18,6 | 19,3 | 20,7 | 23,7 | 24,7 | 25,8 | 26,7 |
| 29 | 22,5 | 22,0 | 21,8 | 21,4 | 22,1 | 22,3 | 22,1 | 23,7 | 25,5 | 25,8 | 27,9 | 27,9 |
| 30 | 23,6 | 23,3 | 23,1 | 22,6 | 22,8 | 23,1 | 22,9 | 23,7 | 25,0 | 26,9 | 28,3 | 29,5 |
| Moy. | 18,88 | 18,54 | 18,38 | 18,15 | 17,91 | 17,83 | 17,93 | 19,88 | 22,48 | 24,01 | 25,12 | 25,62 |

Minimum absolu ..... 11°,6 le 25 à 6h. m.
Maximum absolu ..... 30,8 le 30 à midi.
Journée la moins chaude ..... 18,50 le 25
Journée la plus chaude ..... 25,44 le 30

| Jours. | Midi. | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 29°,3 | 29°,4 | 29°,3 | 28°,9 | 28°,0 | 26°,5 | 25°,1 | 24°,6 | 23°,9 | 23°,1 | 21°,1 | 20°,6 | 24°,58 |
| 2 | 20,9 | 20,3 | 20,3 | 20,9 | 21,0 | 21,4 | 22,1 | 22,7 | 22,8 | 22,8 | 22,6 | 23,2 | 20,90 |
| 3 | 26,2 | 27,0 | 27,1 | 26,8 | 24,7 | 24,0 | 24,5 | 23,7 | 23,3 | 22,8 | 22,7 | 22,5 | 24,49 |
| 4 | 24,9 | 25,5 | 25,0 | 24,2 | 25,5 | 25,0 | 24,5 | 23,6 | 22,9 | 22,8 | 22,4 | 22,4 | 23,27 |
| 5 | 27,0 | 26,3 | 26,6 | 26,9 | 25,9 | 25,4 | 24,9 | 23,1 | 22,3 | 22,1 | 21,6 | 21,2 | 23,47 |
| 6 | 27,0 | 27,3 | 27,6 | 27,7 | 26,6 | 25,4 | 24,0 | 22,1 | 21,0 | 20,4 | 19,8 | 19,1 | 23,13 |
| 7 | 26,8 | 26,0 | 26,2 | 25,9 | 26,2 | 25,0 | 24,0 | 22,4 | 21,0 | 19,9 | 19,0 | 18,5 | 21,94 |
| 8 | 26,9 | 26,8 | 26,9 | 26,8 | 26,3 | 25,4 | 23,6 | 21,4 | 21,0 | 20,4 | 19,9 | 20,0 | 21,87 |
| 9 | 26,4 | 26,0 | 26,5 | 26,0 | 25,6 | 24,9 | 23,6 | 21,4 | 20,8 | 19,8 | 19,4 | 18,7 | 22,22 |
| 10 | 26,0 | 26,5 | 26,6 | 26,8 | 26,5 | 25,5 | 24,0 | 22,2 | 20,7 | 20,0 | 19,7 | 19,4 | 21,96 |
| 11 | 27,0 | 27,9 | 27,9 | 27,7 | 27,0 | 26,0 | 24,6 | 23,3 | 21,8 | 20,5 | 20,3 | 17,8 | 22,68 |
| 12 | 27,4 | 27,7 | 27,3 | 27,0 | 26,8 | 25,6 | 23,5 | 20,8 | 20,5 | 18,5 | 18,0 | 17,2 | 21,33 |
| 13 | 24,6 | 24,5 | 24,9 | 24,9 | 24,1 | 23,9 | 21,8 | 20,1 | 19,5 | 20,0 | 19,0 | 18,5 | 20,65 |
| 14 | 26,5 | 26,1 | 26,5 | 25,8 | 26,4 | 24,8 | 23,4 | 20,9 | 19,7 | 19,0 | 18,6 | 18,0 | 20,94 |
| 15 | 27,0 | 27,5 | 27,7 | 27,0 | 26,6 | 25,2 | 22,7 | 21,4 | 20,4 | 19,0 | 18,3 | 18,0 | 21,84 |
| 16 | 26,5 | 25,5 | 25,7 | 25,5 | 25,3 | 24,5 | 23,5 | 21,8 | 20,9 | 19,8 | 19,5 | 18,8 | 21,42 |
| 17 | 26,5 | 27,0 | 26,9 | 26,6 | 25,9 | 25,4 | 24,5 | 22,6 | 21,3 | 20,3 | 19,8 | 18,5 | 21,82 |
| 18 | 28,4 | 28,5 | 28,7 | 28,6 | 28,2 | 27,5 | 26,0 | 23,1 | 22,3 | 21,2 | 20,7 | 20,3 | 22,55 |
| 19 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 28,5 | 28,0 | 26,9 | 25,0 | 24,1 | 23,3 | 23,1 | 21,9 | 21,7 | 23,23 |
| 20 | 24,8 | 24,8 | 24,5 | 24,3 | 23,3 | 22,1 | 20,6 | 19,2 | 17,8 | 16,5 | 15,7 | 14,7 | 20,85 |
| 21 | 24,8 | 24,6 | 24,5 | 24,0 | 24,0 | 22,8 | 20,9 | 19,5 | 19,7 | 19,7 | 17,9 | 16,3 | 19,16 |
| 22 | 23,9 | 24,1 | 24,3 | 24,1 | 23,5 | 22,5 | 20,8 | 18,8 | 18,0 | 16,7 | 17,0 | 17,6 | 19,56 |
| 23 | 24,5 | 23,9 | 24,8 | 24,5 | 23,9 | 22,7 | 20,6 | 19,2 | 17,7 | 17,3 | 17,0 | 16,7 | 19,88 |
| 24 | 23,9 | 24,6 | 24,0 | 23,9 | 24,0 | 23,0 | 20,2 | 17,9 | 17,0 | 15,7 | 14,8 | 13,7 | 19,49 |
| 25 | 24,7 | 25,2 | 25,5 | 24,8 | 24,3 | 23,3 | 21,0 | 18,5 | 17,0 | 16,5 | 16,6 | 15,0 | 18,50 |
| 26 | 25,0 | 25,2 | 24,9 | 24,5 | 24,5 | 23,4 | 21,5 | 20,1 | 20,1 | 18,8 | 18,8 | 18,4 | 19,69 |
| 27 | 24,3 | 24,7 | 25,5 | 34,5 | 23,6 | 23,0 | 21,5 | 19,9 | 19,5 | 18,8 | 18,9 | 19,2 | 21,18 |
| 28 | 27,2 | 27,1 | 27,3 | 26,8 | 25,9 | 25,0 | 24,0 | 23,2 | 23,0 | 22,9 | 23,2 | 22,9 | 22,86 |
| 29 | 28,0 | 29,0 | 28,7 | 27,7 | 27,3 | 25,8 | 24,6 | 24,5 | 24,3 | 24,2 | 24,0 | 23,9 | 24,88 |
| 30 | 29,8 | 30,8 | 29,8 | 27,9 | 28,2 | 27,5 | 25,7 | 24,8 | 23,5 | 22,8 | 22,9 | 22,1 | 25,44 |
| Moy. | 26,17 | 26,29 | 26,37 | 25,98 | 25,57 | 24,65 | 23,18 | 21,73 | 20,90 | 20,18 | 19,70 | 19,16 | 21,86 |

# Septembre 1890.

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 | 2149 | 2149 | 2121 | 2135 | 2232 | 2342 | 2412 | 2481 | 2537 | 2668 | 2612 | 2551 |
| 2 | 1883 | 2033 | 1964 | 2066 | 2039 | 1978 | 1992 | 2047 | 2033 | 2006 | 2088 | 2129 |
| 3 | 2495 | 2509 | 2551 | 2543 | 2543 | 2613 | 2641 | 2041 | 2683 | 2907 | 2879 | 2949 |
| 4 | 2438 | 2522 | 2438 | 2313 | 2299 | 2318 | 2362 | 2446 | 2515 | 2571 | 2585 | 2669 |
| 5 | 2237 | 2251 | 2265 | 2265 | 2251 | 2279 | 2301 | 2384 | 2481 | 2635 | 2704 | 2523 |
| 6 | 2315 | 2259 | 2204 | 2135 | 2135 | 2149 | 2218 | 2412 | 2454 | 2405 | 2349 | 2226 |
| 7 | 2088 | 2020 | 2033 | 1983 | 1969 | 1992 | 2020 | 2171 | 2377 | 2391 | 2198 | 2047 |
| 8 | 1951 | 1910 | 1811 | 1841 | 1855 | 1814 | 1801 | 2068 | 2165 | 2165 | 2165 | 1877 |
| 9 | 2095 | 2101 | 2068 | 2047 | 2047 | 2033 | 2006 | 2129 | 2115 | 2027 | 2074 | 2074 |
| 10 | 2020 | 2020 | 1951 | 1914 | 1887 | 1900 | 1869 | 2033 | 2226 | 2198 | 2115 | 1951 |
| 11 | 2093 | 2163 | 2135 | 2080 | 2025 | 1969 | 2011 | 2259 | 2363 | 2433 | 2212 | 2212 |
| 12 | 1883 | 1831 | 1818 | 1738 | 1722 | 1694 | 1760 | 2061 | 2061 | 1841 | 1568 | 1649 |
| 13 | 1828 | 1814 | 1828 | 1801 | 1787 | 1801 | 1869 | 2129 | 2151 | 2178 | 2165 | 1958 |
| 14 | 1877 | 1781 | 1754 | 1685 | 1632 | 1632 | 1645 | 2835 | 2041 | 1822 | 1741 | 1591 |
| 15 | 1835 | 1822 | 1795 | 1808 | 1808 | 1768 | 1781 | 2000 | 2095 | 2109 | 1986 | 1713 |
| 16 | 1791 | 1768 | 1795 | 1741 | 1741 | 1741 | 1754 | 1917 | 2132 | 1926 | 1696 | 1741 |
| 17 | 1972 | 1877 | 1835 | 1835 | 1835 | 1822 | 1781 | 2095 | 2261 | 2178 | 2109 | 2109 |
| 18 | 1924 | 1869 | 1801 | 1801 | 1746 | 1760 | 1732 | 2047 | 2212 | 2068 | 1795 | 1801 |
| 19 | 2088 | 1978 | 2068 | 2061 | 1869 | 1773 | 1787 | 1883 | 2308 | 2226 | 1924 | 1337 |
| 20 | 1904 | 1877 | 1795 | 1781 | 1849 | 1795 | 1768 | 1805 | 1764 | 1330 | 1290 | 1437 |
| 21 | 1573 | 1532 | 1519 | 1519 | 1546 | 1559 | 1573 | 1777 | 1886 | 1573 | 1655 | 1424 |
| 22 | 1791 | 1791 | 1736 | 1704 | 1669 | 1655 | 1669 | 1886 | 1641 | 1573 | 1397 | 1601 |
| 23 | 1682 | 1723 | 1768 | 1768 | 1781 | 1781 | 1795 | 1877 | 1926 | 1750 | 1805 | 1696 |
| 24 | 1835 | 1863 | 1877 | 1849 | 1808 | 1768 | 1713 | 1699 | 1618 | 1510 | 1397 | 1226 |
| 25 | 1370 | 1330 | 1307 | 1266 | 1253 | 1250 | 1250 | 1519 | 1601 | 1424 | 1276 | 1290 |
| 26 | 1451 | 1424 | 1397 | 1384 | 1384 | 1451 | 1492 | 1519 | 1696 | 1555 | 1528 | 1582 |
| 27 | 1758 | 1717 | 1690 | 1663 | 1650 | 1690 | 1731 | 1636 | 1690 | 1582 | 1636 | 1677 |
| 28 | 1940 | 1872 | 1859 | 1859 | 1872 | 1981 | 2064 | 2180 | 2330 | 2193 | 2166 | 5173 |
| 29 | 2407 | 2407 | 2393 | 2370 | 2192 | 2453 | 2426 | 2503 | 2585 | 2654 | 2668 | 2619 |
| 30 | 2536 | 2550 | 2536 | 2481 | 2495 | 2564 | 2550 | 2356 | 2550 | 2675 | 2578 | 2592 |
| *Moy.* | *1974* | *1959* | *1939* | *1916* | *1897* | *1911* | *1926* | *2050* | *2150* | *2087* | *2012* | *1947* |

Minimum absolu ..... 1250 le 25 à 1h s.
Maximum absolu ..... 3169 le 3
Journée la moins riche ..... 1360 le 25
Journée la plus riche ..... 2724 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 | 2537 | 2454 | 2426 | 2329 | 2287 | 2565 | 2635 | 2454 | 2412 | 2349 | 2047 | 1964 | 2368 |
| 2 | 2190 | 2093 | 2190 | 2259 | 2273 | 3301 | 2412 | 2384 | 2356 | 2426 | 2440 | 2468 | 2169 |
| 3 | 2934 | 3169 | 2999 | 2999 | 2760 | 1746 | 2774 | 2746 | 2620 | 2554 | 2487 | 2515 | 2724 |
| 4 | 2711 | 2627 | 2627 | 2390 | 2529 | 2321 | 2334 | 2321 | 2279 | 2329 | 2315 | 2293 | 2439 |
| 5 | 2451 | 2052 | 2113 | 2251 | 2203 | 2329 | 2329 | 2329 | 2301 | 2342 | 2315 | 2273 | 2332 |
| 6 | 2245 | 2190 | 1997 | 2177 | 2080 | 2135 | 2273 | 2212 | 2212 | 2171 | 2322 | 2068 | 2223 |
| 7 | 2061 | 2129 | 2157 | 2253 | 2088 | 1992 | 2198 | 2171 | 2171 | 2157 | 2088 | 2020 | 2116 |
| 8 | 1904 | 1773 | 1851 | 1896 | 1841 | 1937 | 2020 | 2184 | 2123 | 2165 | 2151 | 2109 | 1979 |
| 9 | 1992 | 1910 | 2101 | 1969 | 1900 | 2047 | 2115 | 2184 | 2171 | 2157 | 2129 | 2047 | 2065 |
| 10 | 1883 | 1941 | 2052 | 1900 | 1928 | 2011 | 2080 | 2163 | 2232 | 2171 | 2143 | 2129 | 2030 |
| 11 | 2190 | 2163 | 2009 | 2107 | 2149 | 2052 | 2177 | 2011 | 1955 | 1900 | 1928 | 1873 | 2104 |
| 12 | 1681 | 1641 | 1641 | 1490 | 1396 | 1681 | 1763 | 1896 | 1760 | 1924 | 1841 | 1814 | 1756 |
| 13 | 1937 | 1624 | 2047 | 1841 | 1978 | 1992 | 2171 | 2088 | 2000 | 1958 | 1972 | 1972 | 1966 |
| 14 | 1618 | 1568 | 1514 | 1418 | 1473 | 1691 | 1924 | 1951 | 1986 | 1958 | 1890 | 1849 | 1745 |
| 15 | 1469 | 1374 | 1388 | 1550 | 1429 | 1672 | 1890 | 1972 | 1944 | 1967 | 1886 | 1846 | 1783 |
| 16 | 1890 | 2041 | 1972 | 2041 | 2055 | 1958 | 2041 | 2095 | 2082 | 2068 | 2027 | 2000 | 1917 |
| 17 | 2095 | 2061 | 2198 | 2226 | 2386 | 2502 | 2198 | 2198 | 2137 | 2082 | 2000 | 2050 | 2075 |
| 18 | 1663 | 1677 | 1705 | 1622 | 1705 | 1951 | 2184 | 2322 | 2295 | 2239 | 2198 | 2157 | 1929 |
| 19 | 1216 | 1364 | 1595 | 1746 | 1951 | 2143 | 2253 | 2433 | 2426 | 2370 | 2109 | 2082 | 1959 |
| 20 | 1347 | 1388 | 1442 | 1429 | 1415 | 1388 | 1505 | 1463 | 1465 | 1519 | 1546 | 1573 | 1578 |
| 21 | 1424 | 1465 | 1478 | 1601 | 1492 | 1451 | 1586 | 1696 | 1750 | 1709 | 1709 | 1723 | 1588 |
| 22 | 1519 | 1451 | 1384 | 1429 | 1334 | 1347 | 1546 | 1559 | 1669 | 1669 | 1669 | 1723 | 1603 |
| 23 | 1591 | 1523 | 1429 | 1456 | 1510 | 1523 | 1632 | 1713 | 1695 | 1727 | 1754 | 1781 | 1695 |
| 24 | 1239 | 1117 | 1171 | 1185 | 1171 | 1334 | 1456 | 1564 | 1550 | 1519 | 1451 | 1424 | 1515 |
| 25 | 1290 | 1250 | 1401 | 1293 | 1293 | 1374 | 1357 | 1451 | 1505 | 1424 | 1397 | 1465 | 1360 |
| 26 | 1434 | 1696 | 1628 | 1696 | 1641 | 1669 | 1750 | 1812 | 1785 | 1771 | 1758 | 1785 | 1595 |
| 27 | 1771 | 1663 | 1663 | 1771 | 1785 | 1853 | 1798 | 1785 | 1758 | 1853 | 1867 | 1953 | 1735 |
| 28 | 2009 | 1995 | 1846 | 1764 | 2297 | 2366 | 2407 | 2420 | 2420 | 2448 | 2448 | 2475 | 2141 |
| 29 | 2550 | 2633 | 2550 | 2550 | 2544 | 2544 | 2544 | 2564 | 2564 | 2564 | 2592 | 2564 | 2518 |
| 30 | 2592 | 2544 | 2461 | 2599 | 2516 | 2585 | 2626 | 2412 | 2398 | 2467 | 2426 | 2356 | 2519 |
| Moy. | 1918 | 1896 | 1906 | 1908 | 1915 | 1982 | 2066 | 5085 | 2067 | 2066 | 2030 | 2012 | 1984 |

# Septembre 1890.

## HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

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

| 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 | 62 | 59 | 59 | 59 | 60 | 74 | 82 | 79 | 81 | 83 | 82 | 81 | 77,2 |
| 2 | 88 | 88 | 89 | 91 | 91 | 90 | 90 | 87 | 84 | 88 | 89 | 87 | 87,5 |
| 3 | 87 | 86 | 81 | 83 | 87 | 91 | 89 | 92 | 90 | 91 | 90 | 92 | 87,3 |
| 4 | 85 | 80 | 82 | 79 | 77 | 73 | 76 | 79 | 81 | 83 | 85 | 84 | 84,8 |
| 5 | 68 | 60 | 61 | 64 | 68 | 71 | 73 | 82 | 85 | 87 | 89 | 90 | 80,9 |
| 6 | 63 | 60 | 54 | 59 | 60 | 65 | 76 | 83 | 89 | 91 | 100 | 94 | 79,8 |
| 7 | 59 | 64 | 64 | 67 | 61 | 63 | 74 | 80 | 87 | 93 | 95 | 95 | 81,8 |
| 8 | 54 | 50 | 56 | 54 | 55 | 60 | 70 | 86 | 86 | 91 | 93 | 91 | 77,9 |
| 9 | 58 | 57 | 61 | 59 | 58 | 65 | 73 | 86 | 88 | 93 | 94 | 95 | 78,8 |
| 10 | 57 | 57 | 59 | 54 | 56 | 62 | 70 | 81 | 91 | 93 | 93 | 94 | 78,9 |
| 11 | 61 | 58 | 55 | 57 | 60 | 61 | 70 | 70 | 75 | 79 | 81 | 92 | 77,9 |
| 12 | 45 | 43 | 45 | 42 | 40 | 51 | 61 | 78 | 73 | 90 | 89 | 93 | 73,1 |
| 13 | 63 | 63 | 65 | 59 | 66 | 67 | 83 | 89 | 89 | 84 | 90 | 93 | 82,0 |
| 14 | 47 | 47 | 44 | 43 | 43 | 55 | 67 | 79 | 87 | 89 | 88 | 90 | 73,9 |
| 15 | 41 | 38 | 38 | 44 | 42 | 53 | 69 | 78 | 82 | 90 | 90 | 90 | 71,8 |
| 16 | 55 | 63 | 60 | 63 | 65 | 64 | 71 | 80 | 85 | 90 | 90 | 92 | 77,1 |
| 17 | 61 | 58 | 62 | 64 | 70 | 77 | 72 | 80 | 85 | 88 | 87 | 94 | 80,7 |
| 18 | 44 | 44 | 44 | 42 | 44 | 54 | 69 | 82 | 85 | 89 | 90 | 91 | 74,1 |
| 19 | 30 | 34 | 40 | 45 | 52 | 61 | 71 | 81 | 85 | 84 | 80 | 80 | 72,1 |
| 20 | 44 | 45 | 48 | 48 | 50 | 53 | 63 | 66 | 72 | 81 | 87 | 94 | 66,5 |
| 21 | 47 | 48 | 49 | 54 | 51 | 53 | 65 | 76 | 77 | 75 | 84 | 94 | 75,6 |
| 22 | 52 | 49 | 47 | 48 | 47 | 50 | 64 | 68 | 81 | 89 | 87 | 86 | 74,1 |
| 23 | 52 | 52 | 47 | 48 | 51 | 56 | 68 | 77 | 84 | 88 | 91 | 94 | 75,9 |
| 24 | 42 | 37 | 40 | 40 | 40 | 48 | 62 | 76 | 81 | 86 | 87 | 93 | 70,7 |
| 25 | 42 | 39 | 44 | 42 | 43 | 48 | 55 | 69 | 79 | 76 | 74 | 87 | 68,3 |
| 26 | 46 | 54 | 53 | 55 | 51 | 59 | 69 | 78 | 77 | 83 | 82 | 85 | 72,3 |
| 27 | 59 | 55 | 52 | 58 | 62 | 66 | 71 | 78 | 79 | 87 | 87 | 88 | 71,0 |
| 28 | 56 | 57 | 51 | 50 | 69 | 75 | 81 | 86 | 87 | 88 | 87 | 89 | 78,5 |
| 29 | 67 | 65 | 65 | 69 | 70 | 76 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 86 | 80,5 |
| 30 | 62 | 56 | 59 | 69 | 66 | 70 | 79 | 77 | 83 | 89 | 88 | 88 | 78,4 |
| Moy. | 56,6 | 55,5 | 55,8 | 57,0 | 58,6 | 63,7 | 72,1 | 79,5 | 83,1 | 86,8 | 87,8 | 90,1 | 77,0 |

Minimum absolu ..... 39 le 19 midi.
Maximum absolu ..... 100 le 21 22
Journée de moindre saturation ..... 66,5 le 20 ?
Journée de plus grande saturation. 87,5 le ?

## Septembre 1890.

### 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 | 12 | S | 15 | S | 16 | S | 14 | SSE | 13 | SSE | 17 |
| 2 | SE | 20 | ESE | 19 | E | 25 | E | 31 | E | 31 | ENE | 33 |
| 3 | ESE | 31 | ESE | 29 | ESE | 22 | ESE | 23 | ESE | 27 | ESE | 24 |
| 4 | WSW | 23 | W | 28 | W | 24 | W | 26 | W | 19 | W | 22 |
| 5 | NW | 20 | WNW | 20 | WNW | 18 | WNW | 19 | WNW | 17 | WNW | 22 |
| 6 | NW | 19 | NW | 17 | NW | 16 | NW | 18 | NW | 18 | NW | 18 |
| 7 | NNW | 14 | NW | 14 | NW | 16 | NW | 18 | NW | 16 | NW | 18 |
| 8 | NNW | 20 | NNW | 9 | NNW | 10 | NNW | 11 | NNW | 12 | NNW | 11 |
| 9 | NNE | 12 | NNE | 11 | NNE | 11 | NNE | 11 | NNE | 13 | NNE | 13 |
| 10 | ENE | 3 | NNW | 8 | NW | 11 | NW | 13 | NW | 13 | NW | 13 |
| 11 | NW | 20 | NW | 20 | NNW | 18 | NNW | 14 | NW | 18 | WNW | 18 |
| 12 | WNW | 17 | WNW | 17 | WNW | 20 | WNW | 20 | W | 20 | W | 18 |
| 13 | WNW | 6 | WNW | 13 | WNW | 15 | WNW | 17 | WNW | 19 | WNW | 17 |
| 14 | NW | 12 | NW | 14 | NW | 15 | NW | 17 | WNW | 16 | WNW | 15 |
| 15 | SE | 13 | SE | 13 | SE | 13 | SE | 13 | SE | 11 | SE | 8 |
| 16 | Calme | 0 | E | 1 | E | 1 | NW | 9 | NW | 15 | NW | 21 |
| 17 | NNW | 13 | NW | 12 | NW | 15 | NW | 15 | NW | 17 | NW | 16 |
| 18 | N | 6 | N | 3 | NNW | 8 | NW | 16 | NW | 14 | WNW | 15 |
| 19 | S | 2 | S | 5 | S | 8 | S | 10 | WSW | 9 | NW | 10 |
| 20 | N | 22 | N | 20 | N | 19 | NNW | 13 | NNW | 16 | NW | 18 |
| 21 | NW | 18 | NW | 19 | NW | 17 | NW | 18 | NW | 20 | NW | 20 |
| 22 | NW | 18 | NW | 17 | NW | 18 | NNW | 19 | NNW | 17 | NNW | 17 |
| 23 | WNW | 25 | NW | 22 | NW | 23 | NW | 20 | NW | 25 | NW | 22 |
| 24 | WNW | 19 | WNW | 18 | WNW | 22 | WNW | 23 | WNW | 24 | WNW | 23 |
| 25 | NW | 22 | NW | 19 | NW | 19 | NW | 22 | NW | 17 | NW | 17 |
| 26 | ENE | 4 | ENE | 5 | ENE | 1 | Calme | 0 | N | 2 | NNW | 4 |
| 27 | E | 14 | E | 11 | ENE | 12 | ENE | 11 | ENE | 12 | ENE | 13 |
| 28 | ESE | 11 | ESE | 13 | ESE | 11 | ESE | 14 | E | 11 | E | 15 |
| 29 | ESE | 17 | ESE | 14 | E | 9 | E | 12 | E | 10 | E | 5 |
| 30 | E | 10 | E | 12 | E | 8 | ESE | 10 | ESE | 9 | ESE | 10 |
| Moy. | | 14,7 | | 14,6 | | 14,7 | | 15,9 | | 16,0 | | 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 | SSE | 25 | SSE | 25 | SSE | 21 | SSE | 21 | SSE | 14 | SSE | 11 |
| 2 | E | 44 | E | 47 | E | 43 | E | 41 | E | 39 | E | 34 |
| 3 | SE | 21 | SE | 26 | SE | 27 | S | 23 | WNW | 21 | NW | 10 |
| 4 | NW | 30 | NW | 31 | NNW | 29 | NNW | 31 | NNW | 24 | NNW | 23 |
| 5 | N | 35 | N | 33 | N | 34 | N | 29 | N | 23 | N | 21 |
| 6 | NNE | 29 | NNE | 30 | NNE | 26 | NNE | 26 | NNE | 29 | NNE | 21 |
| 7 | NNW | 23 | NNW | 20 | NW | 20 | NW | 20 | NW | 17 | NNW | 14 |
| 8 | NNE | 18 | NNE | 17 | NNE | 17 | NE | 16 | NE | 21 | ENE | 16 |
| 9 | NNE | 15 | NNE | 15 | NNE | 17 | NNE | 17 | NE | 16 | ENE | 18 |
| 10 | N | 20 | N | 19 | N | 24 | N | 22 | N | 19 | NNE | 13 |
| 11 | N | 21 | N | 21 | N | 15 | NE | 14 | NE | 15 | NW | 13 |
| 12 | NW | 31 | NNW | 29 | NNW | 28 | NNW | 32 | NNW | 26 | N | 15 |
| 13 | NNW | 22 | NNW | 14 | NNW | 19 | N | 15 | NNW | 11 | NW | 9 |
| 14 | N | 16 | NNW | 14 | NNW | 17 | N | 14 | NNE | 10 | ENE | 9 |
| 15 | NNE | 11 | NNE | 10 | ENE | 12 | ENE | 11 | E | 15 | E | 18 |
| 16 | N | 21 | NNE | 23 | NNE | 22 | NNE | 23 | NNE | 19 | NNE | 19 |
| 17 | NNW | 18 | NNW | 18 | NNW | 19 | NNE | 12 | N | 14 | N | 18 |
| 18 | N | 18 | N | 14 | N | 11 | N | 9 | N | 8 | NE | 10 |
| 19 | NNE | 23 | NNE | 20 | NNE | 15 | NNE | 9 | NE | 8 | ENE | 15 |
| 20 | NNW | 31 | N | 30 | N | 33 | N | 38 | N | 36 | NNE | 31 |
| 21 | N | 34 | N | 32 | N | 33 | N | 33 | N | 32 | N | 26 |
| 22 | NNW | 39 | NNW | 41 | NNW | 35 | NNW | 37 | NNW | 40 | NNW | 27 |
| 23 | NNW | 40 | NNW | 38 | NNW | 37 | NNW | 36 | NNW | 35 | NNW | 24 |
| 24 | NW | 33 | NW | 32 | NW | 26 | NW | 26 | NNW | 20 | NNW | 17 |
| 25 | NNE | 13 | NE | 13 | NNE | 11 | NNE | 14 | NE | 15 | NE | 16 |
| 26 | E | 17 | E | 17 | E | 19 | E | 20 | E | 20 | E | 18 |
| 27 | E | 19 | E | 24 | E | 18 | ENE | 22 | E | 19 | E | 19 |
| 28 | E | 21 | E | 25 | E | 24 | E | 27 | E | 23 | E | 20 |
| 29 | E | 24 | E | 27 | E | 27 | E | 31 | E | 31 | E | 25 |
| 30 | WSW | 12 | W | 16 | WNW | 18 | N | 9 | NNE | 9 | NNE | 9 |
| Moy. | | 24,1 | | 24,0 | | 23,2 | | 22,6 | | 21,0 | | 17,8 |

# Septembre 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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

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

## Septembre 1890.

**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 Voile... | ,, ... | 10 Voile... |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni .. | ,, ... | 10 Ni ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 C SE | ,, ... | 10 ,, ... |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 C NW | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Cn ... |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 Cn NNW |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 C NNE | Ac SW | 7 ,, ... | Ac SW | 10 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 7 ,, ... | K ... | 4 ,, ... | K ... | 7,5 C N |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 7 C ... |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 5 ,, ... | Ac SW | 2 ,, ... | ,, ... | 7 C E |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | Ac W | 7 C NNW E |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 5 C NW |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K ... | 1 ,, ... |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | K ... | 10 ,, ... | Ac ... | 10 ,, ... |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | K NNW | 4 ,, ... | ,, ... | 5 C ... |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | K ... | 6 C NE |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 7 C ... |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 C NE | ,, ... | 5 C NNE |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 4 C N |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 6 C ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 4 C N |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac WSW | 6 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | — ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | Ac E | 9 ,, ... | ,, ... | 8 C ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Ac E | 9 ,, ... | ,, ... | 10 C E |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | K ... | 9 ,, ... | K ... | 3 ,, ... | K ... | 7 C SE |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 C SE | ,, ... | 8 C ... | ,, ... | 8 C SE |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 6 C ESE | ,, ... | 10 C SE | Ac SSW SE | 8 ,, ... |
| Moy. | | | 4,2 | | 4,3 | | 5,9 | |

**Remarques.**

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = *Cumulo-stratus.*
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

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

| 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 C ... | K ... | 10 C Voile | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | 9,9 |
| 2 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni ... | 10,0 |
| 3 | ,, ... | 10 Cn ESE | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 7 C ... | ,, ... | 3 ,, ... | 8,6 |
| 4 | ,, ... | 9 C NW | ,, ... | 10 C NW | ,, ... | 10 C ... | ,, ... | 9 ,, ... | 9,7 |
| 5 | ,, ... | 8 C ... | K ... | 7 C N | ,, ... | 6 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,6 |
| 6 | ,, ... | 4 C N | ,, ... | 4 C N | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,1 |
| 7 | K SW | 9 C NW | K SW | 6/4 C N | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,6 |
| 8 | ,, ... | 4 C NE | ,, ... | 4 C NE | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,6 |
| 9 | K SW | 4-5 C NE | K ... | 5 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,7 |
| 10 | ,, ... | 3 C ... | ,, ... | 3 C N | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | 2,4 |
| 11 | ,, ... | 3 C NNW | ,, ... | 4 C NNW | ,, ... | 6 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,7 |
| 12 | K ... | 9 C ... | K W | 4 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,0 |
| 13 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 8 C WNW | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | 6,1 |
| 14 | ,, ... | 4 C N | ,, ... | 5 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,0 |
| 15 | ,, ... | 2 C ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,0 |
| 16 | ,, ... | 8 C NNE | ,, ... | 8 C NNE | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,6 |
| 17 | ,, ... | 5 C N | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,0 |
| 18 | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,4 |
| 19 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | Br ... | 0 ,, ... | 1,4 |
| 20 | ,, ... | 3 C NNW | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,6 |
| 21 | ,, ... | 3 C N | ,, ... | 4 C N | ,, ... | 7 C N | ,, ... | 3 ,, ... | 3,4 |
| 22 | ,, ... | 6 C N | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 3 C N | ,, ... | 0 ,, ... | 2,0 |
| 23 | ,, ... | 6 C NNW | ,, ... | 4 C NNW | Ac ... | 10 ,, ... | Ac NNW | 4 ,, ... | 5,0 |
| 24 | ,, ... | 3 C NNW | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,6 |
| 25 | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,8 |
| 26 | Ac ... | 6 C SE | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 7 C ... | ,, ... | 4 C E | 6,0 |
| 27 | ,, ... | 9 C ENE | ,, ... | 9 C ... | ,, ... | 4 ,, ... | Ac WNW | 5 ,, ... | 7,8 |
| 28 | ,, ... | 4 C ESE | K ... | 6 C ESE | ,, ... | 7 C ESE | ,, ... | 4 C ESE | 5,7 |
| 29 | ,, ... | 6 C ESE | ,, ... | 3 C ESE | ,, ... | 10 C ... | ,, ... | 9 C ESE | 7,0 |
| 30 | ,, ... | 6 C ESE SSW | ,, ... | 2 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 5 C NE | 5,4 |
| Moy. | 5,6 | | 4,9 | | 3,8 | | 2,4 | | 4,4 |

# Septembre 1890.

## 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 | 458 | N | 2002 | 101 | 19,8 | Min. — 1 m. | 14,7 | N | 30,8 | w | 151,2 | + | 130,1 | — | 77,4 |
| 2 | 847 | | | | | 1 — 2 | 14,6 | N | 37,2 | w | 158,1 | + | 125,9 | — | 95,6 |
| 3 | 535 | NNE | 1065 | 66 | 16,1 | 2 — 3 | 14,7 | N | 36,3 | w | 188,0 | + | 151,5 | — | 111,4 |
| 4 | 585 | | | | | 3 — 4 | 15,9 | N | 38,5 | w | 201,3 | + | 157,5 | — | 125,4 |
| 5 | 549 | NE | 189 | 15 | 12,6 | 4 — 5 | 16,0 | N | 39,4 | w | 220,2 | + | 170,1 | — | 139,9 |
| 6 | 497 | | | | | 5 — 6 | 16,4 | N | 42,8 | w | 240,1 | + | 183,7 | — | 163,0 |
| 7 | 416 | ENE | 503 | 36 | 14,0 | 6 — 7 | 16,3 | N | 39,5 | w | 247,7 | + | 191,0 | — | 157,6 |
| 8 | 336 | | | | | 7 — 8 | 15,6 | N | 25,5 | w | 217,4 | + | 196,2 | — | 93,7 |
| 9 | 278 | E | 1963 | 103 | 19,1 | 8 — 9 | 19,0 | N | 10,1 | w | 297,1 | + | 292,6 | — | 52,0 |
| 10 | 342 | | | | | 9 — 10 | 21,8 | N | 1,1 | E | 255,7 | + | 355,6 | + | 6,8 |
| 11 | 405 | ESE | 524 | 26 | 20,1 | 10 — 11 | 22,8 | N | 5,0 | E | 386,9 | + | 385,4 | + | 33,9 |
| 12 | 454 | | | | | 11 — Midi | 23,4 | N | 5,6 | E | 406,0 | + | 404,0 | + | 39,7 |
| 13 | 331 | SE | 417 | 26 | 16,0 | | | | | | | | | | |
| 14 | 336 | | | | | h Midi — 1 s. | 24,1 | N | 6,5 | E | 434,6 | + | 431,7 | + | 49,3 |
| 15 | 217 | SSE | 309 | 16 | 19,3 | 1 — 2 | 24,0 | N | 13,1 | E | 420,6 | + | 409,7 | + | 95,0 |
| 16 | 367 | | | | | 2 — 3 | 23,3 | N | 12,9 | E | 415,0 | + | 405,4 | + | 93,0 |
| 17 | 372 | S | 118 | 11 | 10,7 | 3 — 4 | 22,6 | N | 18,3 | E | 416,9 | + | 395,8 | + | 130,9 |
| 18 | 240 | | | | | 4 — 5 | 21,0 | N | 20,6 | E | 408,9 | + | 382,8 | + | 143,6 |
| 19 | 309 | SSW | 13 | 1 | 13,0 | 5 — 6 | 17,8 | N | 30,2 | E | 346,6 | + | 299,4 | + | 174,6 |
| 20 | 587 | | | | | 6 — 7 | 15,5 | N | 35,5 | E | 293,2 | + | 238,7 | + | 170,3 |
| 21 | 556 | SW | 20 | 2 | 10,0 | 7 — 8 | 15,1 | N | 33,7 | E | 236,7 | + | 198,9 | + | 130,5 |
| 22 | 632 | | | | | 8 — 9 | 14,4 | N | 30,1 | E | 199,4 | + | 172,4 | + | 100,0 |
| 23 | 666 | WSW | 128 | 8 | 15,4 | 9 — 10 | 14,9 | N | 14,6 | E | 183,8 | + | 177,9 | + | 46,5 |
| 24 | 541 | | | | | 10 — 11 | 14,8 | N | 0,5 | w | 183,7 | + | 183,6 | — | 1,6 |
| 25 | 362 | W | 243 | 13 | 18,7 | 11 — Min. | 14,7 | N | 13,4 | w | 165,4 | + | 160,8 | — | 38,4 |
| 26 | 275 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 380 | WNW | 914 | 51 | 17,9 | Vitesse moyenne diurne Km 433,3 | | | | | | | | | |
| 28 | 429 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 417 | NW | 2326 | 128 | 18,2 | | | | | | | | | | |
| 30 | 262 | | | | | Vitesse moyenne horaire Km 18,1 | | | | | | | | | |
| | | NNW | 2272 | 110 | 20,6 | | | | | | | | | | |
| Mois | 13001 | Var. | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| | | Calme | | 7 | | | | | | | | | | | |

Résultantes générales.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 1°,5 | E | Km 6200,7 | + | Km 6199,7 | + | Km 159,1 |

Fréquence des vents généraux.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Matin | W | 223 heures | E | 135 heures |
| Soir | W | 146 ,, | E | 209 ,, |
| Nuit | N | 266 heures | S | 87 heures |
| Jour | N | 239 ,, | S | 61 ,, |

## 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 | 5,9 | 31,0 | 34,8 | 26,3 | 98,0 |
| 2 | ... | 6,4 | 7,6 | 6,4 | 20,4 |
| 3 | 8,9 | 31,4 | 28,3 | 3,4 | 72,0 |
| 4 | 6,4 | 24,2 | 47,9 | 23,3 | 101,8 |
| 5 | 8,9 | 36,0 | 31,4 | 25,0 | 101,3 |
| 6 | 11,5 | 26,3 | 50,9 | 58,5 | 147,2 |
| 7 | 20,3 | 52,2 | 37,3 | 44,1 | 153,9 |
| 8 | 39,0 | 56,4 | 66,6 | 53,0 | 215,0 |
| 9 | 40,7 | 17,1 | 27,1 | 44,5 | 159,4 |
| 10 | 39,4 | 59,4 | 56,0 | 54,3 | 209,1 |
| 11 | 39,9 | 47,9 | 68,3 | 25,0 | 181,1 |
| 12 | 42,0 | 60,2 | 7,00 | 50,9 | 223,1 |
| 13 | ... | 40,3 | 25,0 | 16,5 | 81,8 |
| 14 | 26,5 | 81,0 | 41,5 | 45,8 | 204,8 |
| 15 | 33,9 | 61,1 | 64,5 | 54,3 | 213,8 |
| 16 | 32,6 | 57,6 | 47,1 | 22,5 | 159,8 |
| 17 | 36,0 | 58,1 | 38,6 | 12,7 | 143,4 |
| 18 | 35,6 | 57,6 | 61,5 | 50,0 | 204,7 |
| 19 | 17,8 | 59,8 | 62,3 | 50,9 | 190,8 |
| 20 | 38,2 | 58,9 | 44,5 | 35,6 | 177,2 |
| 21 | 35,6 | 37,3 | 65,3 | 41,1 | 179,3 |
| 22 | 26,9 | 42,8 | 72,1 | 53,4 | 205,2 |
| 23 | 30,5 | 59,8 | 44,5 | 49,2 | 184,0 |
| 24 | 8,9 | 57,2 | 70,4 | 5,5 | 142,0 |
| 25 | 39,4 | 61,5 | 66,6 | 54,7 | 222,2 |
| 26 | 21,2 | 44,5 | 69,5 | 45,4 | 180,6 |
| 27 | 8,5 | 46,8 | 25,4 | 6,4 | 89,1 |
| 28 | 17,0 | 60,2 | 62,3 | 31,8 | 171,8 |
| 29 | 25,9 | 5,00 | 68,3 | 50,9 | 195,1 |
| 30 | 4,2 | 28,3 | 43,3 | 41,1 | 116,9 |
| Moy. | 25,8 | 48,1 | 50,0 | 36,1 | 158,2 |

## OZONE.

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

LIBRARY SEP 3 1891 WEATHER BUREAU



| QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. | | | | | | PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. | Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
| | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,12 | 0,34 | 1,58 | 0,51 | 2,55 | 1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 2 | 0,45 | 0,06 | 0,24 | 0,05 | 0,82 | 2 | 3,1 | 10,0 | 4,2 | 0,7 | 18,0 |
| 3 | 0,21 | 0,24 | 0,38 | 0,05 | 0,88 | 3 | 4,5 | ,, | 7,6 | 16,7 | 28,8 |
| 4 | 0,13 | 0,66 | 0,49 | 0,53 | 1,21 | 4 | ,, | 0,7 | 0,6 | ,, | 1,3 |
| 5 | 0,23 | 0,14 | 1,67 | 0,58 | 2,62 | 5 | ,, | 0,9 | 0,1 | ,, | 1,0 |
| 6 | 0,08 | 0,35 | 1,83 | 0,61 | 2,87 | 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 7 | 0,09 | 0,39 | 1,61 | 0,59 | 2,68 | 7 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 8 | 0,10 | 0,42 | 2,10 | 0,63 | 3,25 | 8 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 9 | 0,13 | 0,52 | 1,85 | 0,29 | 2,79 | 9 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 10 | 0,03 | 0,50 | 2,10 | 0,62 | 3,25 | 10 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 11 | 0,08 | 0,38 | 2,09 | 0,73 | 3,28 | 11 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 12 | 0,19 | 0,54 | 3,07 | 1,08 | 4,88 | 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 13 | 0,12 | 0,32 | 1,38 | 0,23 | 2,05 | 13 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 14 | 0,08 | 0,49 | 2,50 | 0,60 | 3,67 | 14 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 15 | 0,05 | 0,36 | 2,27 | 0,65 | 3,33 | 15 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 16 | 0,07 | 0,54 | 1,71 | 0,52 | 2,84 | 16 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 17 | 0,00 | 0,38 | 1,67 | 0,48 | 2,53 | 17 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 18 | 0,07 | 0,42 | 2,46 | 0,57 | 3,52 | 18 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 19 | 0,00 | 0,28 | 2,92 | 0,59 | 3,79 | 19 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 20 | 0,66 | 1,12 | 2,92 | 1,25 | 5,95 | 20 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 21 | 0,21 | 0,73 | 2,94 | 0,48 | 4,36 | 21 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 22 | 0,32 | 1,00 | 3,17 | 1,21 | 5,70 | 22 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 23 | 0,35 | 0,70 | 2,97 | 1,14 | 5,16 | 23 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 24 | 0,26 | 0,95 | 3,24 | 0,83 | 5,28 | 24 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 25 | 0,15 | 0,58 | 2,29 | 0,70 | 3,72 | 25 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 26 | 0,22 | 0,61 | 1,95 | 0,57 | 3,35 | 26 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | 0,27 | 0,68 | 1,58 | 0,46 | 2,99 | 27 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 28 | 0,06 | 0,37 | 1,86 | 0,31 | 2,60 | 28 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 29 | 0,08 | 0,17 | 1,33 | 0,42 | 2,00 | 29 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 30 | 0,11 | 0,32 | 1,50 | 0,38 | 2,31 | 30 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| Moy. | 0,16 | 0,47 | 1,99 | 0,59 | 96,23 | Sommes | 7,6 | 11,6 | 12,5 | 17,4 | 49,1 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Ciel voilé, pendant la nuit et toute la journée. Lune visible à travers le voile. $4^h$ $30^m$ s. et $7^h$ s. ●.

2 — ●. jusqu'au soir.

3 — ●. $3^h$ $7^m$ s. ⌐. à l'Ouest. Forte averse.

4 — Pendant la journée un peu de pluie.

5 — $5^h$ m. ⦶. coloriée.

14 et 15 — $4^h$ m. Lumière zodiacale très belle.

16 — Midi $50^m$ gouttes de pluie.

17 et 18 — $4^h$ m. Lumière zodiacale.

19 — $4^h$ et $7^h$ m. ☰.

20 — $4^h$ m. Nord très étoilé et pur ; Sud sombre. Lumière zodiacale.

21 et 22 — $4^h$ m. Lumière zodiacale.

23 — Depuis plusieurs jours, après une journée belle mais nuageuse avec vents frais, le ciel est découvert presque complètement vers $5^h$ s. — Vers $6^h$ $30^m$ s. un gros paquet venant du Nord envahit le ciel : à $8^h$ s. le ciel a repris une pureté presque parfaite.

25 — $4^h$ m. Lumière zodiacale.

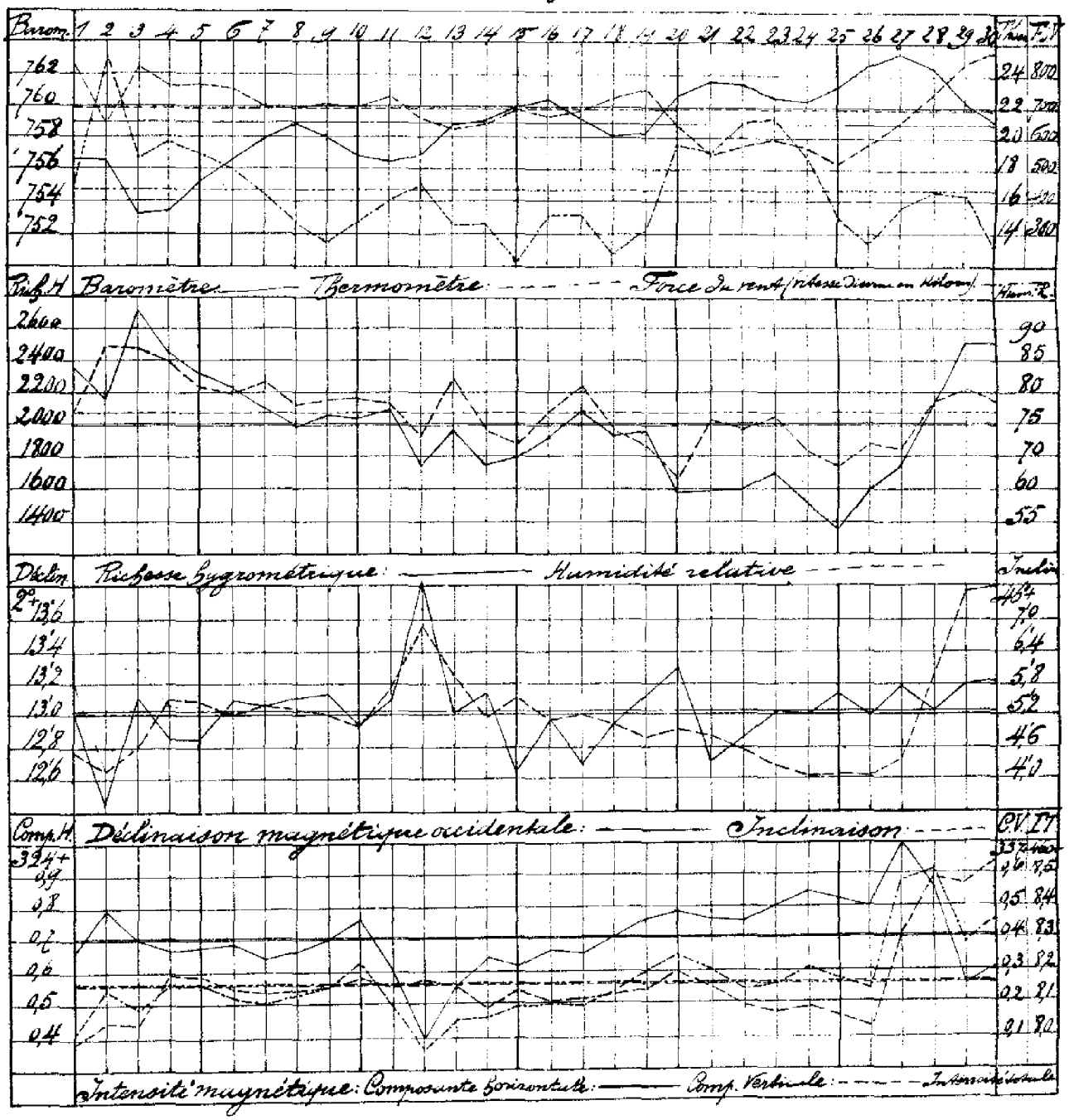
27 — Journée très nuageuse ; Beau temps.

28 — $9^h$ s. Des C. très légers et très rapides de ESE, ouvrent le ciel en quelques instants.

29 — $4^h$ s. ⊕.

# Septembre 1890

## Variations des moyennes diurnes.



N° 194 - 17me ANNÉE. OCTOBRE 1890.

# J. M. D. C.

## OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12′ 30″ N.

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS D'OCTOBRE 1890.

**Pression barométrique.** — *La moyenne pression barométrique du mois d'Octobre, 765mm,28, s'éloigne peu* de la moyenne normale, 764mm,70. La plus haute pression du mois, 771mm,15, a eu lieu le 15 Octobre, et la plus faible, 759mm,55, le 2.

Les principales dépressions qui ont troublé les côtes et les mers de Chine peuvent se résumer en quelques mots.

Le 6 Octobre, un typhon arrivant du Sud abordait le Japon par l'île Sikok. La depression centrale à ce moment, *était encore assez profonde, mais dans sa marche vers le Nord-Est, elle ne tarda pas à se combler en même temps* que les vents diminuaient de violence.

Le 10 Octobre, un typhon apparaissait au Nord-Est de Luçon, le 11 il passait au Nord de l'île, le 12 au Sud de Hong-kong et abordait le 14 la côte de l'Annam ayant passé au Sud de l'île Hai-nan, autant que nous pouvons en juger par les observations de Pak-hoi et Hanoi.

PAK-HOI.

| | Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|---|
| Octobre | 10 | 9h. m. | 761,3 | NE | |
| | | 3h. s. | 758,1 | W | |
| | 11 | 9h. m. | 761,4 | E | |
| | | 3h. s. | 759,6 | SW | |
| | 12 | 9h. m. | 761,6 | N | 2 |
| | | 3h. s. | 757,7 | " | 2 |
| | 13 | 9h. m. | 759,8 | N | 4 |
| | | 3h. s. | 757,5 | " | 4 |
| | 14 | 9h. m. | 760,5 | NE | 4 |
| | | 3h. s. | 759,3 | E | 4 |
| | 15 | 9h. m. | 764,0 | E | 2 |
| | | 3h. s. | 761,7 | NE | 1 |

HANOI.

| | Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|---|
| Octobre | 10 | 9h. m. | 761,6 | SW | 1 |
| | | 4h. s. | 758,5 | — | |
| | 11 | 9h. m. | 761,8 | SW | 1 |
| | | 4h. s. | 759,7 | — | |
| | 12 | 9h. m. | 762,4 | W | 2 |
| | | 4h. s. | 759,2 | — | |
| | 13 | 9h. m. | 761,3 | WNW | 3 |
| | | 4h. s. | 757,7 | — | |
| | 14 | 9h. m. | 760,7 | NNW | 3 |
| | | 4h. s. | 759,1 | — | |
| | 15 | 9h. m. | 763,5 | NE | 4 |
| | | 4h. s. | 761,6 | — | |

Pendant que ce typhon traversait la mer de Chine de l'Est à l'Ouest, une haute pression se manifestait dans le Nord; elle s'étendit bientôt sur toute la Chine, et occasionna d'assez forts coups de vent dans le golfe du Tche-li.

| | | | ILE HOU-KI. 38°3′ N 118°19′ E | | | CAP CHAN-TONG. | | | CHEMOULPO. | | | AMOY. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | | Heures. | Barom. | Vent dir. | force. | Barom. | Vent dir. | force. | Barom. | Vent dir. | force. | Barom. | Vent dir. | force. |
| Octobre | 12 | 3h. m. | 759,4 | NE | 5 | 764,8 | SW | 1 | 764,8 | W | 1 | 758,6 | NE | 3 |
| | | 9h. | 761,3 | ,, | 5 | 765,7 | E | 3 | 766,4 | N | 1 | 759,6 | ,, | 3 |
| | | 3h. s. | 761,8 | ,, | 5 | 765,6 | NE | 4 | 767,3 | Calme | 0 | 758,3 | ,, | 3 |
| | | 9h. | 763,8 | ,, | 6 | 767,2 | N | 5 | 767,7 | NW | 3 | 760,4 | NNE | 2 |
| | 13 | 3h. m. | 763,6 | NE | 7 | 767,7 | NNE | 6 | 766,4 | N | 4 | 760,5 | NE | 2 |
| | | 9h. | 765,9 | ,, | 4 | 768,6 | NE | 6 | — | NNW | 4 | 763,6 | W | 1 |
| | | 3h. s. | 766,2 | N | 5 | 767,9 | N | 6 | — | N | 3 | 760,5 | SE | 2 |
| | | 9h. | 764,5 | NNE | 4 | 767,0 | NNE | 6 | 766,2 | WNW | 3 | 763,2 | NE | 4 |
| | 14 | 3h. m. | 763,7 | NNE | 4 | 766,9 | NNE | 6 | 766,3 | NW | 4 | 763,5 | NE | 3 |
| | | 9h. | 764,2 | N | 4 | 767,7 | ,, | 6 | 766,7 | WNW | 4 | 765,8 | ,, | 3 |
| | | 3h. s. | 762,9 | NNW | 4 | 766,1 | N | 4 | 765,4 | NW | 3 | 763,4 | ,, | 4 |
| | | 9h. | 763,5 | ,, | 4 | 766,7 | ,, | 5 | 766,4 | N | 2 | 765,1 | ,, | 2 |

Pendant qu'à Manille le barometre baissait lentement du 16 au 19, pour remonter avec la même lenteur, la côte de Chine éprouvait plusieurs dépressions successives. Le 17, deux centres de dépression existaient, l'un au Sud sur le golfe du Tong-king, et un autre d'une étendue beaucoup plus considérable au Nord-Est du Japon.

Le 20, une haute pression couvrait de nouveau le Japon, la Corée et la Chine.

Le 21, pendant que sur le Pacifique un typhon auquel doit être attribuée, en partie du moins, la baisse barométrique de Manille, remontait vers le Nord-Est, pour passer au Sud du Japon sans l'aborder, une bourrasque arrivant d'Ouest passait sur le golfe du Tche-li. Chang-hai, sous l'influence simultanée de ces deux dépressions, n'eut que des vents faibles.

Trois autres petites dépressions accompagnées de coups de vent de Nord passèrent encore sur le golfe du Tche-li dans les derniers jours du mois. Leur influence se fit sentir à Chang-hai, mais ne s'étendit pas dans le Sud.

| | | | *ASPIC*. COMMANDANT : JOURNET. | | | | | | NIOU-TCHOUANG. | | | | HOU-KI. 38°3′ N 118°19′ E | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | | Heures. | Lat. | Long. | Vent dir. | force. | Barom. | Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | force. | Barom. | Vent dir. | force. |
| Octobre | 22 | Minuit. | 36°28′ N | 120°28′ E | NNW | 3 | 764,72 | 22 | 3h. m. | 752,59 | N | 4 | 755,43 | SW | 5 |
| | | 4h. | | | N | 2 | 765,88 | | 9h. | 753,10 | ,, | 6 | 756,43 | N | 6 |
| | | Midi. | | | NW | 4 | 761,68 | | 3h. s. | 754,37 | ,, | 4 | 760,51 | ,, | 7 |
| | | 4h. | | | N | 6 | 762,04 | | 9h. | 755,64 | ,, | 2 | 758,41 | ,, | 7 |
| | 23 | Minuit. | Tche-fou. | | N | 6 | 762,26 | 23 | 3h. m. | 756,14 | N | 2 | 758,56 | NE | 6 |
| | | 4h. | | | ,, | 6 | 761,79 | | 9h. | 756,91 | E | 1 | 759,55 | NW | 2 |
| | | Midi. | | | ,, | 4 | 762,78 | | 3h. s. | 753,35 | SE | 1 | 756,99 | ,, | 2 |
| | | 4h. | | | ,, | 2 | 762,93 | | 9h. | 753,10 | S | 2 | 757,04 | W | 3 |
| | 24 | Minuit. | | | Calme | 0 | 763,30 | 24 | 3h. m. | 752,08 | WSW | 3 | 754,70 | SW | 2 |
| | | 4h. | | | ,, | 0 | 763,30 | | 9h. | 751,06 | ,, | 3 | 753,35 | ,, | 4 |
| | | Midi. | | | SSE | 2 | 760,92 | | 3h. s. | 749,54 | NNW | 1 | 751,80 | ,, | 6 |
| | | 4h. | | | ,, | 3 | 760,02 | | 9h. | 751,06 | Calme | 0 | 751,06 | ,, | 6 |
| | 25 | Minuit. | | | SSE | 1 | 759,21 | 25 | 3h. m. | 751,57 | NE | 2 | 753,10 | WNW | 3 |
| | | 4h. | | | ,, | 2 | 758,56 | | 9h. | 753,60 | N | 4 | 752,64 | NE | 6 |
| | | Midi. | | | N | 6 | 758,31 | | 3h. s. | 752,84 | NNE | 5 | 755,31 | N | 7 |
| | | 4h. | | | ,, | 7 | 758,31 | | 9h. | 753,10 | ,, | 4 | 755,69 | ,, | 7 |
| | 26 | Minuit. | | | N | 6 | 759,18 | 26 | 3h. m. | 753,60 | NNE | 4 | 757,26 | NE | 7 |
| | | 4h. | | | ,, | 6 | 758,88 | | 9h. | 755,13 | ,, | 2 | 758,18 | N | 5 |
| | | Midi. | | | NNW | 4 | 762,65 | | 3h. s. | 753,10 | NNW | 2 | 756,48 | NW | 4 |
| | | 4h. | | | ,, | 4 | 763,18 | | 9h. | 753,36 | Calme | 0 | 755,89 | WNW | 3 |
| | 27 | Minuit. | | | W | 2 | 763,22 | 27 | 3h. m. | 753,35 | Calme | 0 | 756,85 | WNW | 2 |
| | | 4h. | | | SW | 2 | 763,71 | | 9h. | 750,81 | SE | 2 | 753,23 | SW | 5 |
| | | Midi. | De Tche-fou à Ta-kou. | | ,, | 3 | 760,92 | | 3h. s. | 748,79 | SSW | 3 | 753,28 | ,, | 4 |
| | | 4h. | | | ,, | 3 | 760,92 | | 9h. | 850,81 | S | 2 | 753,40 | SE | 2 |
| | 28 | Minuit. | | | SW | 3 | 760,54 | 28 | 3h. m. | 751,57 | S | 2 | 751,93 | S | 2 |
| | | 4h. | | | NE | 4 | 759,04 | | 9h. | 753,86 | NNE | 4 | 754,19 | SE | 3 |
| | | Midi. | Près du bateau feu. | | ,, | 7 | 762,19 | | 3h. s. | 754,11 | ,, | 6 | 756,60 | NE | 4 |
| | | 4h. | | | ,, | 4 | 763,21 | | 9h. | 754,87 | ,, | 5 | 757,01 | ,, | 7 |
| | 29 | Minuit. | | | NE | 2 | 764,09 | 29 | 3h. m. | 755,38 | NE | 5 | 756,10 | NE | 6 |
| | | 4h. | | | Calme | 0 | 765,89 | | 9h. | 756,14 | ,, | 2 | 757,64 | ,, | 6 |
| | | Midi. | Rivière du Pei-ho. | | SW | 2 | 764,65 | | 3h. s. | 753,86 | NW | 1 | 757,61 | NW | 4 |
| | | 4h. | | | ,, | 2 | 764,84 | | 9h. | 753,60 | SW | 1 | 757,87 | ,, | 4 |
| | 30 | Minuit. | | | Calme | 0 | 765,38 | 30 | 3h. m. | 754,62 | S | 2 | 758,19 | SW | 4 |
| | | 4h. | | | ,, | 0 | 767,38 | | 9h. | 754,11 | NNE | 6 | 758,28 | ,, | 4 |
| | | Midi. | Tien-tsing. | | NE | 4 | 764,30 | | 3h. s. | 754,62 | ,, | 3 | 759,60 | N | 3 |
| | | 4h. | | | NNE | 6 | 763,65 | | 9h. | 754,37 | NE | 3 | 759,55 | NE | 4 |
| | 31 | Minuit. | | | NNE | 2 | 766,29 | 31 | 3h. m. | 754,11 | NE | 4 | 755,43 | NE | 6 |
| | | 4h. | | | ,, | 2 | 767,01 | | 9h. | 753,86 | N | 2 | 755,18 | N | 5 |
| | | Midi. | | | WSW | 1 | 762,50 | | 3h. s. | 750,56 | SW | 2 | 754,04 | WNW | 5 |
| | | 4h. | | | ,, | 1 | 762,52 | | 9h. | 749,03 | W | 2 | 753,20 | NW | 7 |

| | Jours. | Heures. | CAP CHAN-TONG. Barom. | Vent dir. | force. | CHEMOULPO. Barom. | Vent dir. | force. | FUSAN. Barom. | Vent dir. | force. | YUEN-SAN. Barom. | Vent dir. | force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Octobre* | 22 | 3h. m. | 760,46 | SW | 3 | 762,90 | Calme | 0 | 760,73 | N | 2 | — | — | |
| | | 9h. | 759,70 | N | 5 | — | — | | 760,49 | ,, | 1 | 761,92 | W | 3 |
| | | 3h. s. | 759,95 | ,, | 7 | 757,61 | ENE | 2 | 757,65 | NW | 1 | 759,10 | ,, | 3 |
| | | 9h. | 760,97 | ,, | 6 | 767,27 | N | 4 | 758,79 | Calme | 0 | 760,92 | ,, | 2 |
| | 23 | 3h. m. | 761,99 | N | 7 | 760,87 | N | 2 | 758,71 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 763,26 | NNE | 6 | 761,66 | ,, | 2 | 758,47 | NW | 4 | 765,40 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 762,49 | ,, | 5 | 762,52 | WNW | 3 | 761,90 | NNE | 4 | 762,83 | SE | 3 |
| | | 9h. | 761,99 | N | 3 | 762,83 | N | 1 | 762,00 | N | 2 | 762,98 | SW | 2 |
| | 24 | 3h. m. | 761,99 | WSW | 2 | 760,64 | N | 2 | 762,65 | NNE | 4 | — | — | |
| | | 9h. | 760,97 | SW | 3 | 763,86 | NE | 1 | 764,91 | NW | 1 | 765,45 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 757,02 | ,, | 5 | 761,42 | SW | 2 | 763,28 | SSW | 1 | 763,55 | E | 2 |
| | | 8h. | 758,43 | WNW | 3 | 761,42 | ,, | 2 | 762,35 | Calme | 0 | 762,78 | Calme | 0 |
| | 25 | 3h. m. | 755,64 | W | 1 | 762,00 | E | 2 | 760,46 | NE | 2 | — | — | |
| | | 9h. | 756,14 | WNW | 2 | 759,55 | ,, | 1 | 760,34 | NW | 1 | 762,50 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 756,91 | NE | 5 | 755,84 | ENE | 2 | 756,30 | Calme | 0 | 760,99 | E | 4 |
| | | 9h. | 758,08 | NNE | 6 | 757,04 | N | 3 | 756,59 | SW | 1 | 760,44 | NNW | 4 |
| | 26 | 3h. m. | 758,68 | NNE | 7 | 757,67 | NE | 4 | 755,34 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 760,64 | N | 6 | 758,28 | N | 4 | 755,40 | NW | 1 | 762,16 | NE | 6 |
| | | 3h. s. | 759,95 | NNW | 5 | 757,01 | NNE | 4 | 755,11 | ,, | 2 | 762,16 | ENE | 4 |
| | | 9h. | 760,46 | ,, | 5 | 759,02 | N | 1 | 757,37 | NE | 2 | 762,65 | E | 5 |
| | 27 | 3h. m. | 760,46 | NW | 3 | 761,72 | N | 2 | 758,39 | NE | 3 | — | — | |
| | | 9h. | 760,97 | W | 2 | 761,81 | ,, | 2 | 761,01 | NW | 2 | 764,50 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 759,70 | SW | 3 | 760,44 | SW | 3 | 760,75 | ,, | 1 | 762,42 | SE | 4 |
| | | 9h. | 759,45 | ,, | 3 | 760,92 | W | 1 | 761,16 | Calme | 0 | 762,88 | Calme | 0 |
| | 28 | 3h. m. | 758,94 | SW | 1 | 760,31 | Calme | 0 | 762,55 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 759,70 | E | 3 | 762,57 | E | 2 | 763,23 | ,, | 0 | 764,63 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 758,94 | ENE | 3 | 761,07 | SW | 2 | 762,18 | SW | 1 | 763,33 | E | 3 |
| | | 9h. | 759,70 | NE | 3 | 759,48 | E | 2 | 762,25 | Calme | 0 | 764,15 | Calme | 0 |
| | 29 | 3h. m. | 760,21 | NE | 4 | 760,15 | SE | 1 | 762,68 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 761,22 | N | 4 | 761,56 | SSE | 3 | 763,38 | ,, | 0 | 764,95 | NW | 4 |
| | | 3h. s. | 760,97 | ,, | 4 | 760,72 | N | 3 | 761,98 | ,, | 0 | 764,15 | NE | 3 |
| | | 9h. | 761,99 | NNW | 4 | 760,82 | ,, | 1 | 762,58 | ,, | 0 | 765,28 | W | 3 |
| | 30 | 3h. m. | 763,51 | NNW | 4 | 761,81 | N | 1 | 763,37 | SW | 2 | — | — | |
| | | 9h. | 764,27 | NW | 2 | 764,61 | NE | 1 | 764,80 | W | 1 | 766,40 | Calme | 0 |
| | | 3h. s. | 762,24 | SW | 2 | 764,50 | W | 2 | 763,88 | S | 1 | 764,33 | NW | 4 |
| | | 9h. | 762,24 | ,, | 2 | 761,05 | ,, | 4 | 764,52 | Calme | 0 | 764,88 | Calme | 0 |
| | 31 | 3h. m. | 760,46 | NE | 2 | 761,51 | — | | 762,66 | Calme | 0 | — | — | |
| | | 9h. | 758,43 | NW | 3 | 761,91 | SE | 2 | 762,55 | ,, | 0 | 762,46 | W | 2 |
| | | 3h. s. | 757,63 | NNE | 6 | 761,61 | SSE | 2 | 759,62 | ,, | 0 | 759,16 | ,, | 2 |
| | | 9h. | 758,94 | NNW | 5 | 757,56 | E | 2 | 758,45 | SW | 2 | 759,29 | ,, | 1 |

**Température et Hygrométrie.** — La moyenne normale de la température, pour le mois d'Octobre à Zi-ka-wei est 17°,7; en 1890 la moyenne mensuelle n'a été que de 16°,4. Le maximum du mois, 26°,7 a eu lieu au 1er *Octobre et le minimum, 3°,7 au 27.*

Ce mois a été surtout remarquable par une grande sécheresse. Mettant en regard les moyennes normales déduites de 17 années d'observation et les valeurs de 1890, nous obtiendrons le tableau suivant.

| | Valeurs normales. | Valeurs en 1890. |
|---|---|---|
| Richesse hygrométrique $\frac{f}{H-f}$ | 0,01567 | 0,01215 |
| Humidité relative $\frac{f}{F}$ | 77 | 70,6 |
| Nombre de jours où il a plu | 10 | 2 |
| Quantité d'eau receuillie à 1m du sol | 90mm,6 | 7mm,9 |

Dans les 17 années précédentes on ne trouve pas d'exemple d'une aussi faible quantité d'eau tombée en Octobre.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La courbe des moyennes diurnes de la déclinaison ne présente de remar*quable qu'un maximum très-prononcé au 11 Octobre, précédé deux jours auparavant d'un minimum également bien* prononcé, en sorte que les deux valeurs maxima et minima se suivent de très-près. L'amplitude moyenne de variation diurne a été de 3'49 entre le minimum de 8h 45m m. et le maximum de 1h s.

**Intensité magnétique. — Composante horizontale.** — Cette composante qui diminuait rapidement dans les derniers jours de Septembre, a continué de diminuer jusqu'au 9. Mais à partir du 9 Octobre, sa valeur a presque continuellement augmenté. Sa moyenne variation diurne entre le minimum de 9h du matin et le maximum de 1h1/2 du soir a été de 0,00156; mais le minimum de 7h du soir est devenu plus fort que celui du matin.

**Composante Verticale.** — La composante verticale a eu une marche ascendante durant tout le mois d'Octobre, mais son augmentation a surtout été rapide du 25 au 29. Sa moyenne variation diurne, du maximum de $7^h$ $45^m$ du matin au minimum de midi $^1/_2$ est de 0,00147.

**Perturbations.** — Le magnétisme terrestre a été sujet à des perturbations plus fréquentes en Octobre que durant les mois précédents. Les courbes des 5 et 6 accusent une série de variations anormales de petite dimension. Durant les nuits suivantes les variations anormales furent moins nombreuses mais plus amples. Cette longue période se termina par une perturbation assez forte durant toute la journée du 18 et surtout la nuit du 18 au 19.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# ETABLISSEMENT DE LA MOUSSON D'HIVER

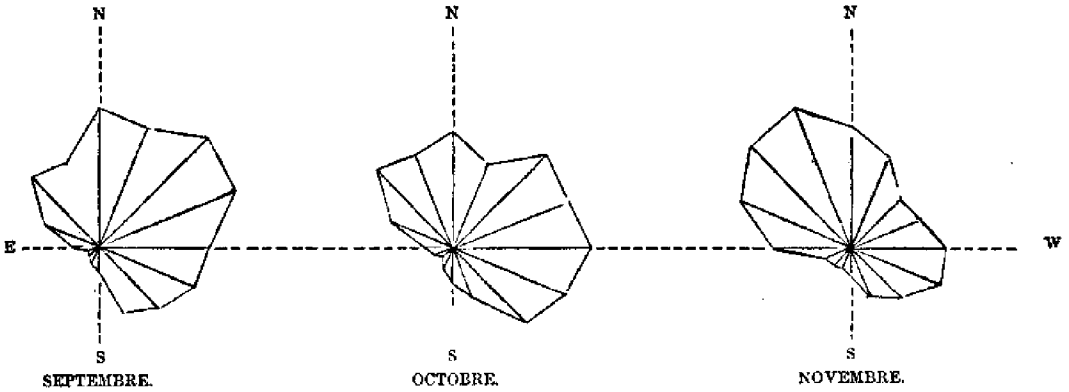
## SUR LA CÔTE DE CHINE.

Dans un précédent article nous avons vu que la mousson d'été n'était bien établie sur la côte de Chine que dans le mois de Juin. Nous avons remarqué aussi que même à cette époque, et dans le canal de Formose et au Sud du canal, elle n'a pas la fixité de la mousson d'hiver. Nous examinerons aujourd'hui à quelle époque s'établit cette dernière mousson. Quelques tableaux de la fréquence relative des divers vents, à plusieurs stations choisies le long de la côte, suffiront à résoudre pleinement la question. Ces tableaux sont tous formés d'après cinq années d'observations faites dans les stations des douanes impériales; nous avons, comme dans les articles précédents, ramené tous les nombres à leur valeur pour un nombre total de 1000 observations.

Donnons d'abord celui de Zi-ka-wei pour les trois mois de Septembre, Octobre et Novembre.

ZI-KA-WEI

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre | 109 | 101 | 120 | 117 | 88 | 81 | 67 | 55 | 18 | 12 | 8 | 8 | 20 | 44 | 75 | 70 | 4 | 3 |
| Octobre | 89 | 69 | 105 | 97 | 108 | 95 | 82 | 40 | 27 | 18 | 11 | 16 | 22 | 52 | 84 | 77 | 2 | 4 |
| Novembre | 95 | 76 | 53 | 57 | 74 | 76 | 54 | 42 | 21 | 17 | 19 | 23 | 59 | 94 | 111 | 118 | 4 | 5 |

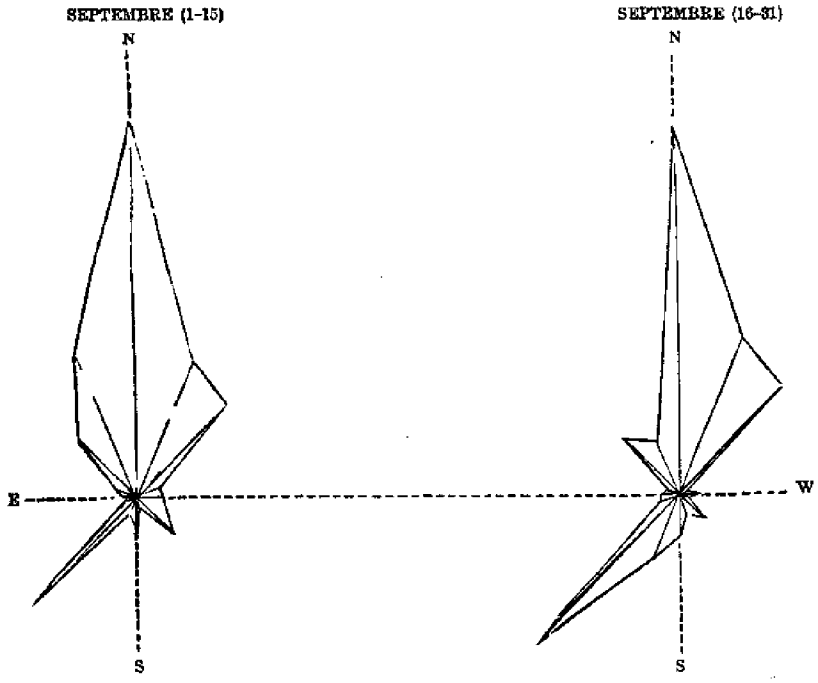



Nous avons vu précédemment que les vents Sud-Est, qui constituent la mousson d'été à Chang-hai, sont tout-à-fait prédominants durant les trois mois de Juin, Juillet et Août. Nous voyons ici qu'en Septembre, quoique les vents soient bien variables, les vents dominants sont ceux du 1er quadrant. La mousson d'été est donc déjà terminée à Chang-hai.

Si nous remontons vers le Nord nous entrerons de plus en plus dans la région des vents variables; nous avons vu pourtant que même au cap Chan-tong l'influence des deux moussons se faisait encore sentir. Or voici pour Septembre et Octobre la fréquence relative des vents au cap Chan-tong. Pour mieux montrer que dès le commencement de Septembre la mousson d'hiver est déjà établie, ou au moins s'établit dès les premiers jours du mois, j'ai divisé chaque mois en deux quinzaines.

CAP CHAN-TONG

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 293 | 113 | 100 | 20 | 26 | 8 | 43 | 7 | 27 | 13 | 116 | 7 | 10 | 20 | 63 | 123 | — | 20 |
| „ (16-30) | 280 | 130 | 116 | 7 | 16 | 7 | 27 | 16 | 33 | 53 | 163 | 16 | 13 | 10 | 60 | 43 | — | 7 |
| Oct. (1-15) | 153 | 107 | 97 | 17 | 43 | 10 | 73 | 17 | 53 | 30 | 243 | 23 | 23 | 3 | 50 | 47 | — | 10 |
| „ (16-31) | 225 | 75 | 62 | 6 | 19 | 3 | 5 | 25 | 66 | 41 | 191 | 16 | 41 | 34 | 62 | 81 | 3 | 3 |




Ces tableaux et ces diagrammes montrent bien manifestement que les vents de Nord, moins fréquents en été que les vents de Sud, sont tout-à-fait prédominants dès la première moitié de Septembre. En descendant vers le canal de Formose nous entrons dans la vraie région des moussons. Là encore nous allons constater le même fait de l'établissement de la mousson d'hiver dès le commencement de Septembre. Mais nous trouverons dans la direction une fixité et une constance bien supérieure à celle que nous avons constaté à Zi-ka-wei et au Cap Chan-tong.

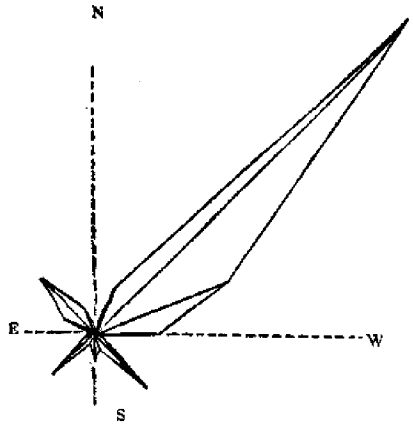
Voici en effet le tableau de la fréquence relative des divers vents du 1er au 15 Septembre dans quelques stations du canal et de l'île de Formose.

SEPTEMBRE (1 — 15)

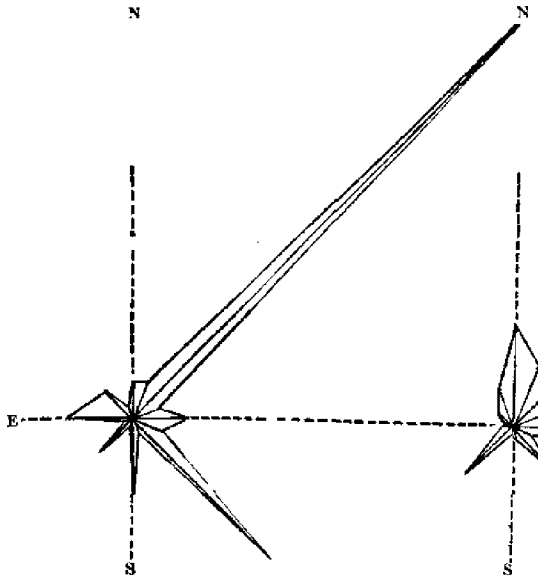
| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagoda | 3 | 40 | 344 | 110 | 50 | 8 | 17 | 17 | 20 | 7 | 44 | 7 | 4 | 27 | 60 | 20 | — | — |
| Amoy | 28 | 31 | 444 | 20 | 43 | 24 | 152 | 13 | 56 | 6 | 35 | 6 | 52 | — | 28 | 9 | — | — |
| Ki-long | 78 | 51 | 404 | 63 | 74 | 16 | 47 | 12 | 4 | — | 31 | — | 8 | 4 | 16 | 31 | — | — |
| Tamsué | 116 | 108 | 242 | 27 | 57 | 56 | 145 | 7 | 4 | 4 | 34 | 7 | 34 | 7 | 37 | 34 | — | — |
| Cap Sud | 25 | 242 | 403 | 30 | 20 | 17 | 23 | 5 | 12 | 7 | 17 | 8 | 40 | 37 | 50 | 7 | 37 | 18 |

On voit par ce tableau que dans tout le canal de Formose les vents Nord-Est sont absolument prédominants. Les diagrammes suivants le feront encore mieux ressortir.

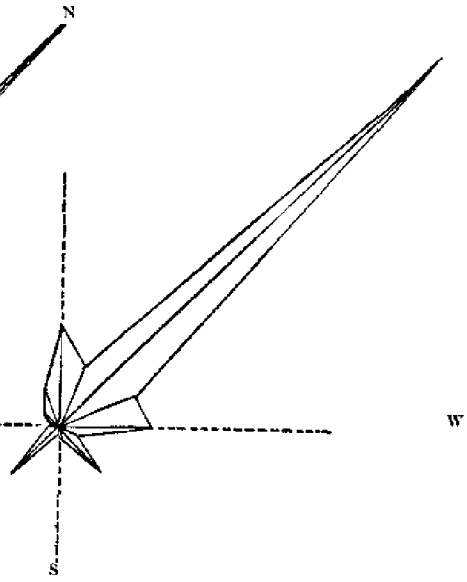
SEPTEMBRE (1-15)



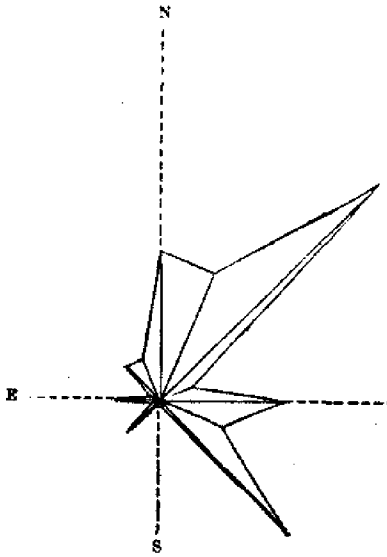

PAGODA. (FOU-TCHEOU.)



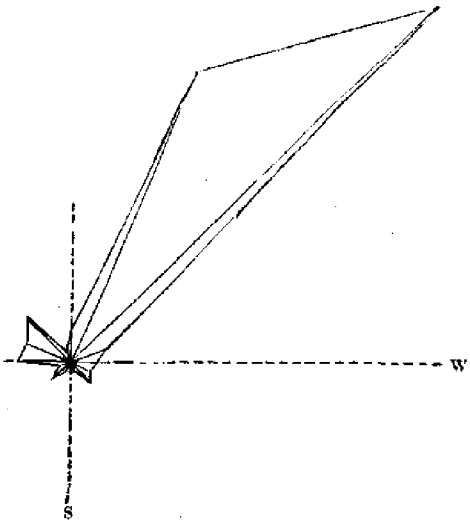

AMOY.




KI-LONG.




TAMSUE.




CAP SUD DE FORMOSE.

Ajoutons encore les tableaux de la fin de Septembre et d'Octobre.

SEPTEMBRE (16-30)

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagoda | 7 | 34 | 532 | 151 | 61 | — | 54 | 3 | 7 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 | 31 | 10 | — | — |
| Amoy | 26 | 46 | 630 | 28 | 20 | 7 | 111 | 15 | 26 | 20 | 24 | 4 | 24 | 2 | 29 | 6 | — | — |
| Ki-long | 90 | 47 | 420 | 55 | 149 | 23 | 23 | — | 20 | 12 | 20 | — | — | 4 | 35 | 4 | — | 98 |
| Tamsuê | 57 | 138 | 305 | 19 | 126 | 82 | 149 | 7 | 4 | — | 11 | 4 | 33 | 4 | 15 | 33 | — | — |
| Cap Sud | 37 | 218 | 530 | 37 | 45 | 32 | 28 | 5 | 2 | — | — | 2 | 7 | 18 | 23 | 3 | — | 8 |

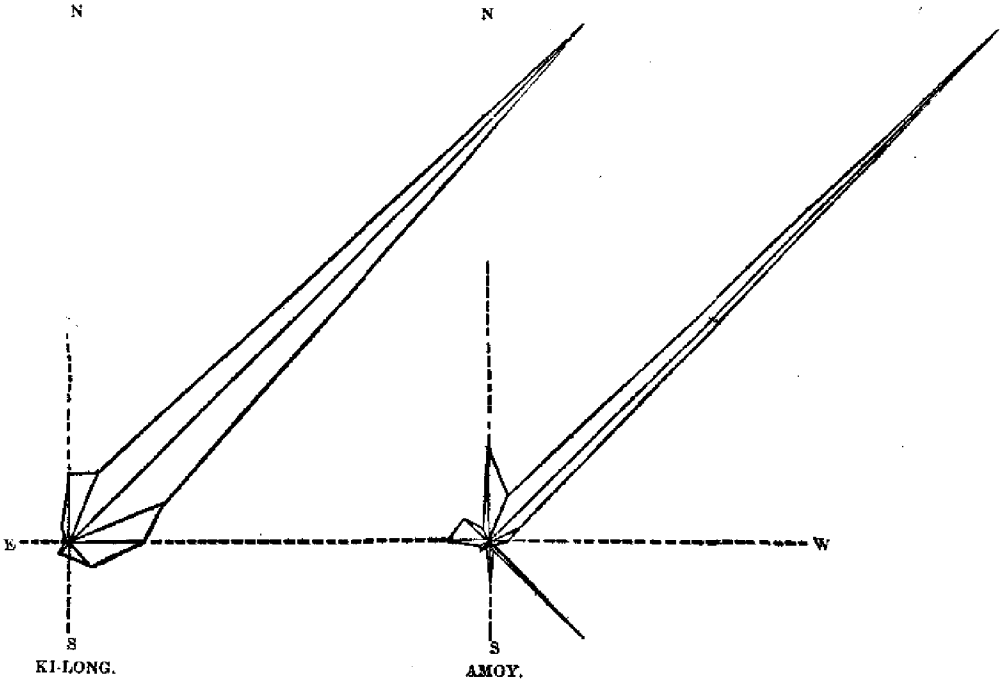
OCTOBRE (1-15)

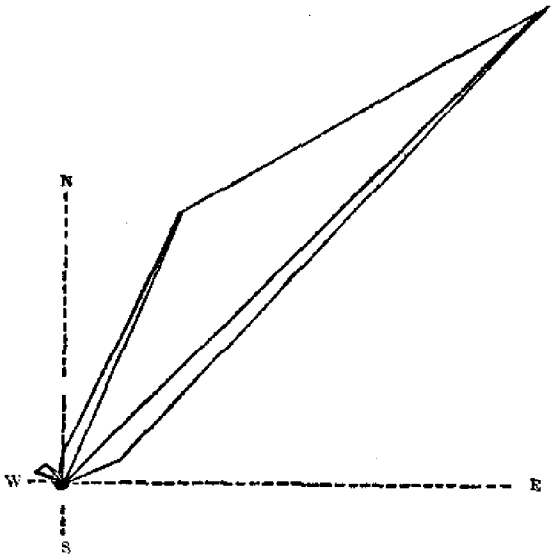
| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagoda | 13 | 27 | 550 | 133 | 53 | 10 | 20 | — | 7 | 7 | 27 | 10 | 33 | 10 | 53 | 7 | — | — |
| Amoy | 40 | 58 | 560 | 19 | 58 | 2 | 121 | 2 | 37 | 2 | 17 | 3 | 20 | — | 28 | 8 | — | — |
| Ki-long | 86 | 102 | 447 | 47 | 43 | 12 | 23 | 4 | 4 | — | 12 | — | 4 | — | 8 | 16 | 8 | 67 |
| Tamsuê | 116 | 155 | 403 | 24 | 84 | 40 | 60 | 12 | — | — | 8 | 8 | 16 | 12 | 20 | 24 | — | — |
| Cap Sud | 38 | 250 | 533 | 52 | 30 | 5 | 2 | — | 5 | 2 | 5 | — | 15 | 27 | 15 | 13 | — | 3 |

OCTOBRE (16-31)

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagoda | 6 | 19 | 406 | 101 | 94 | 16 | 66 | — | 3 | 3 | 31 | 6 | 82 | 22 | 79 | 6 | — | — |
| Amoy | 72 | 37 | 559 | 26 | 33 | 5 | 103 | 9 | 28 | 1 | 11 | 8 | 31 | 1 | 26 | 9 | — | — |
| Ki-long | 54 | 58 | 563 | 79 | 58 | — | 25 | — | — | — | 12 | 5 | 5 | — | 5 | 12 | — | 125 |
| Tamsuê | 97 | 145 | 407 | 22 | 41 | 26 | 131 | 4 | — | — | 19 | 15 | 37 | — | 22 | 27 | — | — |
| Cap Sud | 25 | 228 | 528 | 47 | 3 | 3 | — | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 23 | 20 | 6 | — | 12 |

Ces divers tableaux réduits en diagrammes reproduiraient assez fidèlement ceux que nous avons tracés plus haut pour la première quinzaine de Septembre, sauf une augmentation dans la fréquence des vents Nord-Est. Donnons comme exemple les diagrammes du dernier tableau (Octobre 16-31) pour Ki-long, Amoy, et le Cap Sud de Formose.

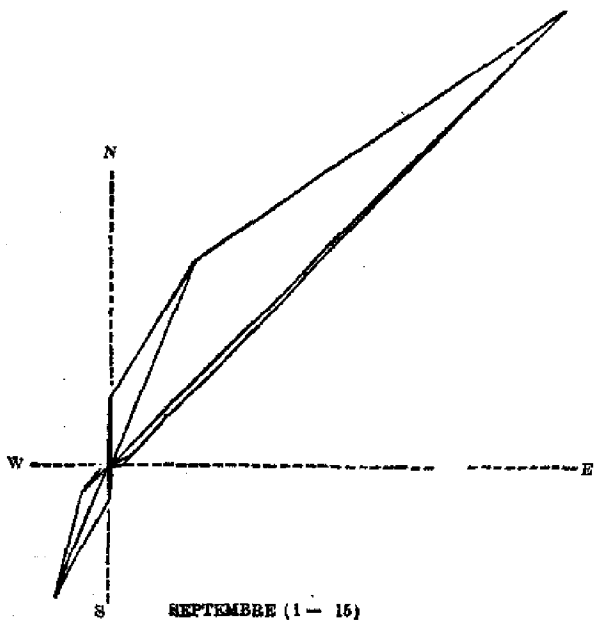




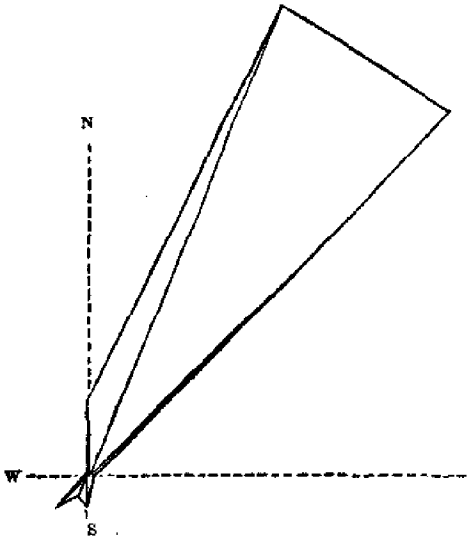

*Ce fait de l'établissement de la mousson d'hiver, dès la fin d'Août et les premiers jours de Septembre*, sur toute la côte de Chine, étant bien constaté, nous nous attacherons maintenant à quelques observations sur la direction de cette mousson. Du Nord au Cap Chan-tong, variant du Nord-Est au Nord-Ouest à Chang-hai, elle devient parfaitement fixe du Nord-Est dans le canal de Formose. On serait tenté d'attribuer cette direction à une cause purement locale c. à. d. à la direction même du canal qui va sensiblement du Nord-Est au Sud-Ouest; et de penser que le courant *Nord-Est n'a lieu que dans les basses régions. Mais deux observations me paraissent tout à fait opposées à ce senti*ment. Il faut placer en premier lieu, la direction de la mousson observée à Ki-long et au Cap Sud, où elle n'est pas moins constante à souffler du Nord-Est que dans l'intérieur du canal. Or il ne semble pas qu'à ces deux stations on puisse attribuer la direction de la mousson à celle du canal. En second lieu, si cette direction Nord-Est de la mousson dans l'intérieur du canal devait être attribuée à l'influence des deux côtes, entre lesquelles le courant polaire s'engouffrerait en prenant leur direction générale, cette direction Nord-Est serait d'autant moins constante que la station serait plus élevée. Or de fait, ceci n'a pas lieu. C'est ce que vont prouver les observations faites au phare Okseu (25° 59′ 36″ N. et 117°6′ 53″ E. P.) (hauteur de la lumière au-dessus de la haute mer 87$^{m}$, hauteur des constructions 19$^{m}$,5.)

OKSEU

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 52 | 170 | 495 | 20 | 8 | 2 | 3 | — | 28 | 112 | 30 | 7 | 2 | — | — | 2 | — | 70 |
| „ (16-30) | 63 | 398 | 402 | 8 | 5 | — | — | — | 22 | 18 | 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | 47 |
| Oct. (1-15) | 50 | 455 | 422 | 10 | 2 | 2 | — | 3 | 8 | 20 | 3 | 3 | — | — | — | — | — | 22 |
| „ (16-31) | 61 | 162 | 378 | 6 | 3 | — | 2 | 2 | 11 | 17 | 16 | 2 | — | — | — | 3 | — | 37 |




SEPTEMBRE (1 — 15)



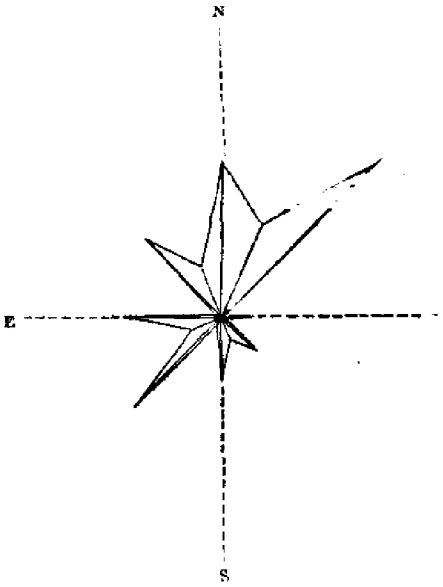

SEPTEMBRE (15 — 16)

Ce n'est pas pourtant que le voisinage des côtes ne puisse avoir une grande influence sur la direction du vent à certaines stations, et déterminer à ces stations des vents singuliers, peu en harmonie avec la direction générale des vents dans cette région; absolument comme dans un fleuve on rencontre en certains endroits des remous dont la direction est même opposée au cours général du fleuve. Mais ces courants secondaires ne doivent pas s'élever très-haut dans l'atmosphère.

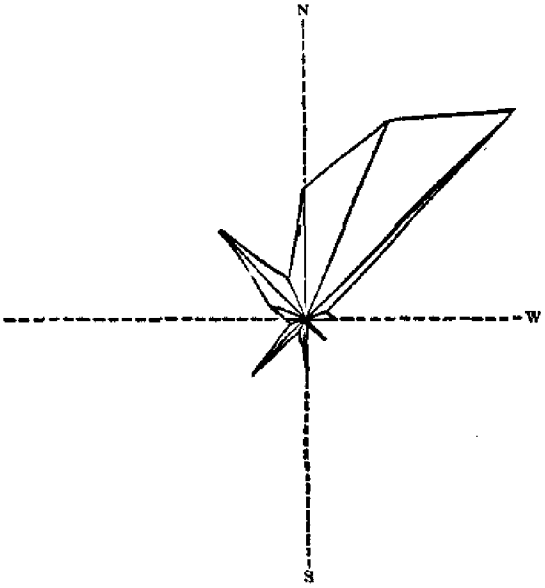
On aura déjà pu observer, en comparant dans les tableaux et diagrammes précédents ceux de Tamsué avec ceux des autres stations, que Tamsué était abrité par la pointe Nord-Ouest de l'île contre les vents du Nord-Est. On aura un exemple plus frappant de ce fait, dans les observations de Amping ou Tai-ouan-fou situé sur la côte Ouest de Formose, là où cette côte commence à descendre vers le Sud-Sud-Est.

AMPING

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 121 | 78 | 164 | — | 23 | 4 | 35 | 19 | 51 | 8 | 95 | 27 | 74 | 4 | 82 | 43 | — | 168 |
| „ (16-30) | 102 | 164 | 227 | 16 | 23 | — | 20 | 4 | 39 | 12 | 59 | 12 | 16 | 31 | 94 | 35 | — | 145 |
| Oct. (1-15) | 216 | 161 | 259 | 4 | 4 | — | 4 | 8 | 19 | — | 35 | — | 16 | 8 | 82 | 47 | — | 137 |
| „ (16-31) | 191 | 217 | 283 | 4 | — | — | 7 | 4 | 4 | 4 | 15 | 7 | 26 | 26 | 37 | 85 | — | 92 |




SEPTEMBRE (1 — 15)




SEPTEMBRE (16 — 30)

Ces tableaux et ces diagrammes contrastent en effet singulièrement avec ceux d'Amoy et d'Okseu que nous avons donnés plus haut.

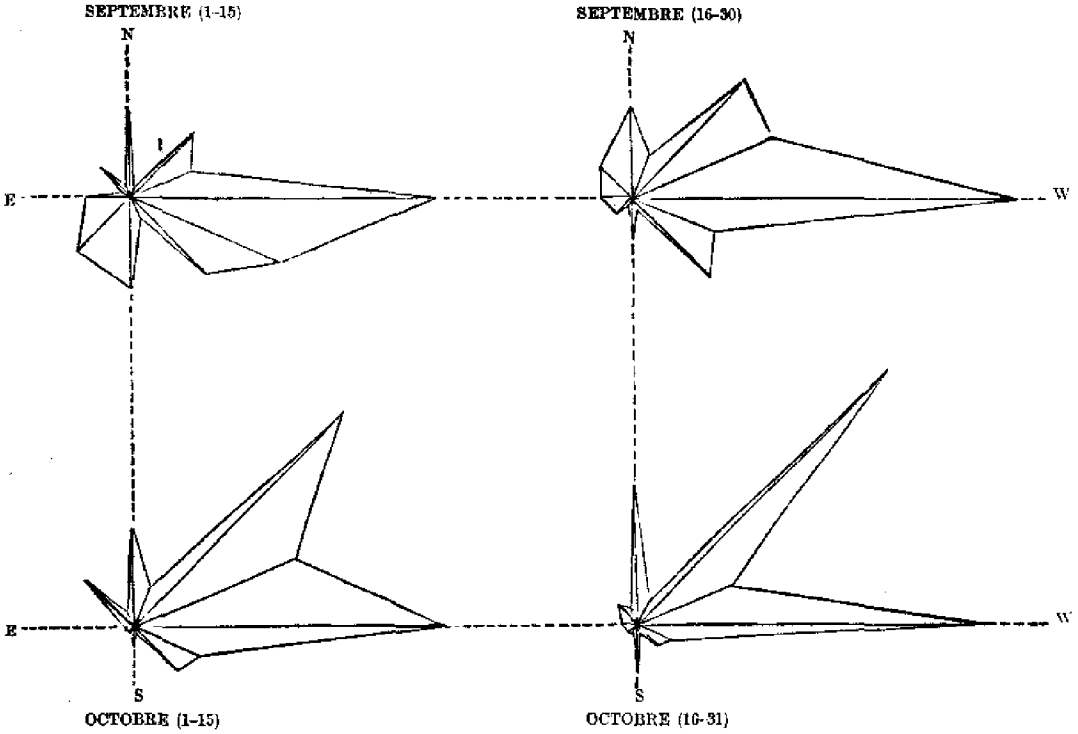
On peut même dire que sur la côte, la direction de la mousson est la même que la direction générale de la côte. Du Nord au Cap Chan-tong, variable du Nord-Est au Nord-Ouest à Chang-hai, elle souffle du Nord-Est dans le canal de Formose, pour s'infléchir vers l'Est à Hong-kong et prendre une direction Nord dans le golfe du Tong-king.

Nous venons en effet d'établir clairement sa direction dans le canal de Formose et au Nord du canal. Dans mon premier article, j'ai montré qu'à Hong-kong, Victoria Peak, à 576$^{mm}$ au-dessus du niveau de la mer, elle souffle de plein Est. Déjà au-dessus de Hong-kong, sur la côte au Sud du canal, elle s'infléchit vers l'Est-Nord-Est, ainsi que le montrent les observations de Swatow contenues dans le tableau suivant.

SWATOW

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 83 | 7 | 20 | 50 | 240 | 127 | 83 | 17 | 70 | — | 60 | 3 | 33 | 3 | 27 | 3 | — | — |
| „ (16-30) | 70 | 83 | 127 | 117 | 303 | 70 | 87 | 10 | 30 | 3 | 17 | — | 23 | — | 33 | — | — | — |
| Oct. (1-15) | 77 | 33 | 233 | 137 | 247 | 57 | 47 | 3 | 13 | 3 | 10 | 3 | 7 | — | 50 | 10 | — | — |
| „ (16-31) | 107 | 20 | 280 | 80 | 267 | 30 | 23 | 3 | 32 | 3 | 7 | — | 10 | — | 20 | 17 | — | — |

SWATOW

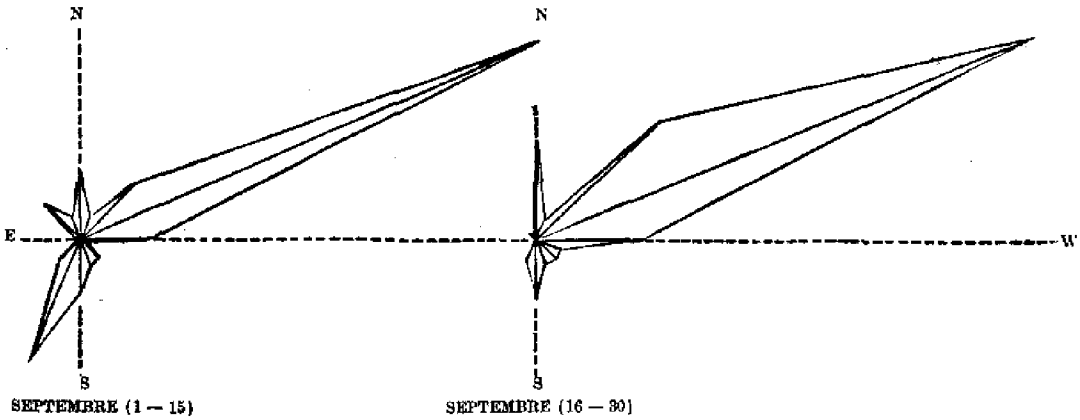



Ce qui frappe dans ce tableaux et ces diagrammes c'est la marche progressive de la mousson du Sud-Est vers l'Est-Nord-Est. Dans la première moitié de Septembre elle souffle déjà d'Est, mais les vents Sud-Est sont encore nombreux, dans la seconde moitié elle souffle encore d'Est mais les vents Nord-Est sont devenus plus nombreux. En Octobre, si les vents Est-Nord-Est ne sont pas fréquemment observés, les vents d'Est et de Nord-Est sont à peu près également fréquents et tout à fait dominants. D'où on peut conclure, ce me semble, que la direction intermédiaire n'est pas moins fréquente, et est même la direction dominante.

Comme Swatow est une station très-peu élevée au-dessus du niveau de la mer, il sera bon de corroborer ces observations par celles du Cap Bonne Espérance. (23° 14′ 19″ N. 119° 8′ 38″ E. P.)

CAP BONNE ESPÉRANCE (CAPE OF GOOD HOPE)

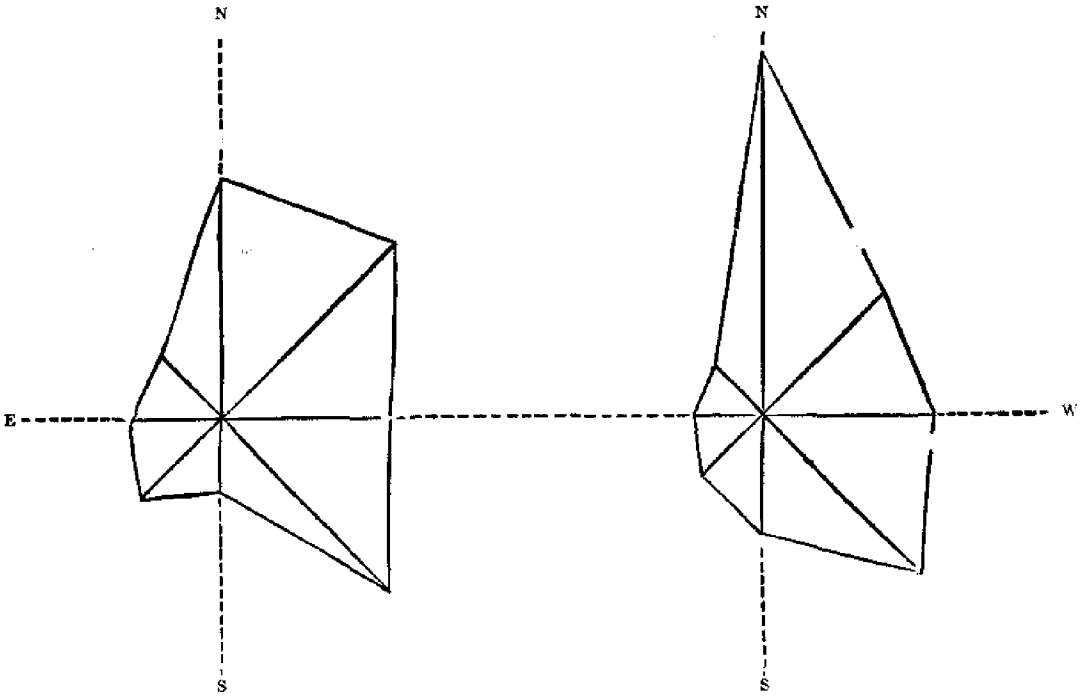
| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 52 | 18 | 61 | 393 | 52 | 6 | 20 | 22 | 42 | 97 | 22 | 2 | — | 2 | 37 | 18 | 122 | 35 |
| ,, (16-30) | 78 | 27 | 133 | 423 | 80 | 22 | 23 | 23 | 45 | 18 | — | — | — | — | 5 | 3 | 92 | 27 |
| Oct. (1-15) | 87 | 13 | 193 | 513 | 43 | 8 | 3 | 2 | 28 | 8 | 2 | — | — | — | 7 | 22 | 40 | 30 |
| ,, (16-31) | 117 | 30 | 158 | 508 | 41 | 5 | 3 | 3 | 48 | 8 | — | — | — | — | — | 9 | 50 | 20 |



J'ai dit plus haut que dans le golfe du Tong-king la mousson d'hiver prenait la direction Nord. Cette assertion s'appuie sur les observations de Pak-hoi 21°31′ N. et 107° 53′ E. P.

PAK-HOI

| | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | Var. | Calme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. (1-15) | 180 | — | 193 | — | 133 | — | 180 | 7 | 60 | 7 | 87 | — | 73 | — | 60 | 13 | — | — |
| ,, (16-30) | 275 | — | 127 | 7 | 114 | 27 | 161 | — | 94 | — | 67 | — | 54 | — | 54 | 13 | — | — |
| Oct. (1-15) | 342 | — | 200 | — | 125 | — | 125 | 8 | 91 | — | 67 | — | 42 | — | — | — | — | — |
| ,, (16-31) | 336 | 8 | 148 | — | 116 | — | 104 | — | 78 | — | 31 | — | 39 | 8 | 70 | — | — | — |




SEPTEMBRE (1 — 15) SEPTEMBRE (16 — 30)

Il est clair qu'à Pak-hoi la direction du vent est généralement rapportée à l'une de 8 direction principales. On voit d'après ce tableau qu'au commencement de Septembre les vents sont variables soufflant à peu près également de toutes les directions entre le Nord et le Sud-Est. Dans la seconde partie de Septembre les vents de Nord deviennent les plus fréquents, et cette fréquence continue d'augmenter en Octobre.

Quelques observations faites à Hanoi dans les derniers mois de 1890 par Mr Lejane pharmacien de la marine s'accordent assez bien avec les observations de Pak-hoi.

Toutefois cette direction Est-Nord-Est à Swatow et au Cap Bonne Espérance, puis Est à Hong-kong, doit être particulière à la côte, et à mesure qu'on s'éloigne vers la haute mer, la mousson doit reprendre sa direction Nord-Est.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Octobre 1890.

## 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. 13,01 | 4,85 | 8. 30 | — 2,74 | + 2,11 | 1. 0 | 46. 8,60 | 4,68080 |
| 2 | 2. 13,21 | 3,78 | 9. 30 | — 1,87 | + 1,91 | 2. 0 | 46. 8,14 | 4,68089 |
| 3 | 2. 13,40 | 3,78 | 8. 30 | — 1,68 | + 2,10 | 1. 0 | 46. 8,03 | 4,68102 |
| 4 | 2. 13,25 | 4,73 | 9. 0 | — 2,22 | + 2,51 | 2. 0 | 46. 7,47 | 4,68095 |
| 5 | 2. 13,36 | 4,66 | 8. 25 | — 2,15 | + 2,51 | 1. 0 | 46. 7,13 | 4,68048 |
| 6 | 2. 13,66 | 4,22 | 9. 20 | — 1,69 | + 2,53 | Midi. 20 | 46. 8,15 | 4,67941 |
| 7 | 2. 13,09 | 5,17 | 9. 10 | — 3,11 | + 2,06 | 1. 25 | 46. 7,91 | 4,68055 |
| 8 | 2. 13,28 | 2,58 | 10. 25 | — 1,31 | + 1,27 | 1. 0 | 46. 8,17 | 4,68084 |
| 9 | 2. 12,93 | 3,72 | 9. 0 | — 1,72 | + 2,00 | Midi. 10 | 46. 9,68 | 4,67952 |
| 10 | 2. 13,49 | 3,21 | 7. 45 | — 1,52 | + 1,69 | Midi. 50 | 46. 8,81 | 4,68021 |
| 11 | 2. 13,97 | 2,58 | 7. 20 | — 0,74 | + 1,84 | Midi. 20 | 46. 8,79 | 4,68048 |
| 12 | 2. 13,36 | 3,59 | 8. 15 | — 1,33 | + 2,26 | Midi. 20 | 46. 8,46 | 4,68104 |
| 13 | 2. 13,34 | 4,66 | 8. 20 | — 1,62 | + 3,04 | Midi. 5 | 46. 9,30 | 4,68061 |
| 14 | 2. 13,52 | 3,91 | 7. 55 | — 1,68 | + 2,23 | Midi. 50 | 46. 8,49 | 4,68104 |
| 15 | 2. 13,22 | 4,35 | 8. 55 | — 2,32 | + 2,03 | 1. 0 | 46. 7,71 | 4,68130 |
| 16 | 2. 13,29 | 3,15 | 9. 15 | — 1,76 | + 1,39 | 1. 0 | 46. 7,97 | 4,68116 |
| 17 | 2. 13,45 | 2,71 | 8. 5 | — 0,91 | + 1,80 | 1. 15 | 46. 8,08 | 4,68196 |
| 18 | 2. 13,50 | 3,59 | 8. 30 | — 1,64 | + 1,95 | 1. 0 | 46. 8,45 | 4,68181 |
| 19 | 2. 13,57 | 2,90 | 8. 30 | — 0,97 | + 1,93 | Midi. 20 | 46. 9,09 | 4,68252 |
| 20 | 2. 13,35 | 2,39 | 8. 30 | — 1,63 | + 0,76 | Midi. 35 | 46. 9,27 | 4,68350 |
| 21 | 2. 13,45 | 2,21 | 10. 0 | — 1,79 | + 0,42 | Midi. 45 | 46. 9,28 | 4,68393 |
| 22 | 2. 12,98 | 2,77 | 9. 15 | — 2,02 | + 0,75 | 1. 30 | 46. 8,78 | 4,68347 |
| 23 | 2. 13,33 | 2,08 | 8. 25 | — 0,79 | + 1,29 | 1. 0 | 46. 8,70 | 4,68328 |
| 24 | 2. 13,13 | 3,02 | 9. 0 | — 1,85 | + 1,17 | 1. 0 | 46. 9,27 | 4,68273 |
| 25 | 2. 13,18 | 1,95 | 8. 10 | — 1,40 | + 0,55 | Midi. 0 | 46. 8,68 | 4,68330 |
| 26 | 2. 13,12 | 1,83 | 10. 0 | — 1,34 | + 0,49 | 2. 50 | 46. 9,31 | 4,68488 |
| 27 | 2. 13,39 | 2,14 | 8. 5 | — 0,73 | + 1,41 | Midi. 40 | 46. 10,37 | 4,68590 |
| 28 | 2. 13,33 | 3,91 | 8. 20 | — 1,49 | + 2,42 | 1. 5 | 46. 11,12 | 4,68662 |
| 29 | 2. 13,11 | 4,03 | 8. 55 | — 2,15 | + 1,88 | 1. 35 | 46. 10,92 | 4,68745 |
| 30 | 2. 13,19 | 4,85 | 9. 20 | — 2,35 | + 2,50 | 1. 30 | 46. 10,65 | 4,68718 |
| 31 | 2. 13,19 | 4,91 | 8. 50 | — 2,67 | + 2,24 | 1. 25 | 46. 10,03 | 4,68693 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Composante horizontale. | Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 13,26 | 46. 8,94 | 4,68225 | 3,24400 | 3,37680 |
| 1 | 2. 13,14 | 46. 9,08 | 4,68237 | 3,24374 | 3,37679 |
| 2 | 2. 13,06 | 46. 9,05 | 4,68247 | 3,24384 | 3,37684 |
| 3 | 2. 13,19 | 46. 8,92 | 4,68264 | 3,24399 | 3,37681 |
| 4 | 2. 13,09 | 46. 8,89 | 4,68262 | 3,24410 | 3,37679 |
| 5 | 2. 13,23 | 46. 8,80 | 4,68278 | 3,24430 | 3,37682 |
| 6 | 2. 13,42 | 46. 8,72 | 4,68287 | 3,24444 | 3,37682 |
| 7 | 2. 12,88 | 46. 8,91 | 4,68284 | 3,24423 | 3,37698 |
| 8 | 2. 12,11 | 46. 9,09 | 4,68271 | 3,24396 | 3,37705 |
| 9 | 2. 11,85 | 46. 9,10 | 4,68221 | 3,24361 | 3,37670 |
| 10 | 2. 12,30 | 46. 8,77 | 4,68210 | 3,24386 | 3,37631 |
| 11 | 2. 13,34 | 46. 8,33 | 4,68198 | 3,24421 | 3,37581 |
| Midi. | 2. 14,46 | 46. 8,01 | 4,68214 | 3,24463 | 3,37562 |
| 1 | 2. 14,80 | 46. 7,81 | 4,68219 | 3,24508 | 3,37569 |
| 2 | 2. 14,54 | 46. 8,02 | 4,68279 | 3,24507 | 3,37610 |
| 3 | 2. 13,85 | 46. 8,39 | 4,68269 | 3,24464 | 3,37637 |
| 4 | 2. 13,33 | 46. 8,67 | 4,68274 | 3,24440 | 3,37667 |
| 5 | 2. 13,26 | 46. 8,98 | 4,68250 | 3,24392 | 3,37679 |
| 6 | 2. 13,22 | 46. 9,39 | 4,68190 | 3,24317 | 3,37681 |
| 7 | 2. 13,36 | 46. 9,56 | 4,68196 | 3,24304 | 3,37689 |
| 8 | 2. 13,47 | 46. 9,47 | 4,68207 | 3,24315 | 3,37694 |
| 9 | 2. 13,36 | 46. 9,38 | 4,68225 | 3,24337 | 3,37699 |
| 10 | 2. 13,40 | 46. 9,29 | 4,68242 | 3,24357 | 3,37703 |
| 11 | 2. 13,29 | 46. 9,16 | 4,68247 | 3,24373 | 3,37695 |

*Valeurs moyennes pour le mois d'Octobre 1890.*

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2° 13′,39 |
| Inclinaison | 46. 8,86 |

| | *Unités métriques* |
|---|---|
| Intensité totale | 4,68244 |
| Composante horizontale | 3,24460 |
| Composante verticale | 3,37664 |

# Octobre 1890.

## 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 | 13,29 | 13,23 | 13,23 | 12,92 | 12,92 | 12,66 | 12,79 | 11,66 | 10,52 | 10,58 | 11,59 | 13,23 |
| 2 | 12,98 | 12,92 | 12,92 | 12,73 | 12,60 | 12,73 | 12,79 | 12,54 | 11,72 | 11,66 | 11,66 | 12,60 |
| 3 | 13,23 | 13,10 | 12,98 | 12,92 | 12,92 | 12,92 | 13,23 | 12,41 | 12,10 | 11,84 | 12,22 | 13,36 |
| 4 | 12,73 | 12,92 | 12,66 | 12,73 | 12,66 | 12,92 | 13,04 | 12,47 | 11,47 | 11,03 | 11,34 | 12,60 |
| 5 | 12,98 | 12,92 | 12,92 | 12,92 | 12,98 | 12,98 | 13,18 | 12,54 | 11,47 | 11,34 | 11,97 | 13,23 |
| 6 | 13,23 | 13,23 | 12,92 | 12,92 | 12,92 | 12,79 | 12,79 | 13,36 | 13,48 | 12,10 | 12,73 | 14,62 |
| 7 | 13,29 | 13,23 | 13,10 | 12,98 | 12,98 | 13,10 | 13,23 | 12,47 | 11,09 | 9,95 | 10,58 | 11,72 |
| 8 | 13,30 | 13,36 | 13,17 | 12,92 | 13,17 | 13,36 | 13,61 | 13,61 | 12,92 | 12,47 | 12,16 | 12,47 |
| 9 | 12,92 | 12,10 | 12,03 | 12,29 | 12,92 | 13,10 | 12,92 | 12,29 | 11,47 | 11,21 | 11,78 | 13,29 |
| 10 | 13,55 | 13,55 | 13,17 | 13,17 | 13,23 | 13,04 | 12,92 | 12,41 | 12,03 | 12,29 | 12,60 | 13,55 |
| 11 | 13,23 | 12,92 | 12,92 | 14,81 | 12,85 | 14,36 | 15,31 | 13,86 | 13,73 | 14,49 | 15,37 | 15,18 |
| 12 | 13,55 | 13,23 | 13,48 | 12,92 | 12,73 | 12,79 | 13,10 | 12,92 | 12,16 | 12,60 | 13,36 | 14,30 |
| 13 | 13,42 | 14,11 | 12,79 | 12,54 | 12,29 | 12,79 | 13,04 | 12,41 | 11,91 | 12,66 | 13,86 | 15,12 |
| 14 | 13,55 | 13,61 | 13,29 | 13,42 | 13,10 | 13,48 | 13,29 | 12,60 | 11,91 | 12,10 | 13,17 | 14,36 |
| 15 | 13,42 | 13,48 | 13,36 | 13,23 | 12,73 | 12,98 | 13,17 | 12,92 | 11,47 | 11,03 | 11,66 | 13,17 |
| 16 | 14,05 | 13,23 | 13,10 | 13,86 | 13,23 | 13,23 | 13,10 | 12,29 | 11,66 | 11,66 | 11,91 | 13,42 |
| 17 | 13,48 | 13,10 | 13,10 | 13,23 | 12,92 | 12,85 | 12,98 | 13,23 | 12,85 | 12,60 | 12,98 | 14,05 |
| 18 | 13,36 | 13,23 | 12,98 | 13,29 | 13,55 | 15,06 | 14,30 | 13,73 | 12,85 | 12,29 | 13,10 | 14,62 |
| 19 | 12,47 | 12,17 | 13,36 | 13,42 | 14,05 | 14,18 | 14,81 | 14,18 | 13,36 | 12,73 | 13,10 | 13,86 |
| 20 | 12,79 | 12,92 | 13,55 | 15,18 | 13,42 | 13,42 | 13,86 | 13,36 | 12,22 | 11,97 | 12,10 | 13,04 |
| 21 | 13,73 | 13,42 | 13,55 | 14,49 | 14,24 | 13,99 | 14,24 | 14,05 | 13,10 | 12,10 | 11,66 | 12,47 |
| 22 | 13,55 | 13,29 | 12,98 | 13,17 | 13,10 | 13,10 | 13,42 | 13,04 | 12,10 | 11,03 | 11,09 | 11,72 |
| 23 | 13,29 | 13,23 | 13,10 | 13,10 | 13,29 | 13,23 | 13,73 | 13,73 | 12,79 | 12,00 | 12,92 | 13,42 |
| 24 | 13,17 | 12,92 | 12,79 | 12,79 | 12,92 | 13,10 | 13,42 | 12,92 | 11,72 | 11,28 | 11,66 | 12,60 |
| 25 | 13,23 | 13,04 | 13,36 | 13,17 | 13,92 | 13,86 | 13,42 | 12,60 | 11,84 | 11,91 | 12,41 | 13,23 |
| 26 | 13,36 | 13,29 | 13,23 | 13,36 | 13,17 | 13,23 | 13,61 | 13,17 | 12,47 | 12,16 | 11,78 | 12,10 |
| 27 | 13,10 | 12,92 | 12,92 | 12,79 | 13,23 | 13,48 | 13,80 | 12,92 | 12,79 | 12,85 | 14,18 | 14,55 |
| 28 | 13,10 | 13,10 | 13,04 | 12,73 | 12,92 | 12,35 | 12,79 | 12,60 | 12,03 | 12,10 | 12,47 | 13,90 |
| 29 | 13,36 | 13,23 | 12,92 | 12,92 | 12,73 | 12,73 | 13,04 | 12,29 | 11,59 | 11,03 | 11,59 | 12,73 |
| 30 | 13,23 | 12,92 | 13,10 | 12,92 | 12,92 | 12,98 | 13,10 | 12,22 | 11,28 | 11,03 | 11,15 | 12,54 |
| 31 | 13,10 | 13,23 | 12,92 | 13,04 | 13,17 | 13,23 | 13,55 | 12,60 | 11,59 | 10,77 | 11,21 | 12,29 |
| Moy. | 13,26 | 13,14 | 13,06 | 13,19 | 13,09 | 13,23 | 13,42 | 12,88 | 12,11 | 11,85 | 12,30 | 13,34 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 3′,49
minimum (princ.) 2e 11h,58 à 8h 45m m.
maximum (princ.) 3e 15,07 à 1h 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 | 14,81 | 15,12 | 14,62 | 13,55 | 13,10 | 13,17 | 13,23 | 13,36 | 12,98 | 13,23 | 13,23 | 13,23 | 13,01 |
| 2 | 13,67 | 14,81 | 15,12 | 14,11 | 13,99 | 14,11 | 13,92 | 13,55 | 13,67 | 13,42 | 13,55 | 13,36 | 13,21 |
| 3 | 14,62 | 15,56 | 15,44 | 14,49 | 14,05 | 13,99 | 14,81 | 13,86 | 13,55 | 13,36 | 13,10 | 12,92 | 13,46 |
| 4 | 14,18 | 15,31 | 15,75 | 15,12 | 14,18 | 14,00 | 13,73 | 13,73 | 13,55 | 13,42 | 13,29 | 13,17 | 13,25 |
| 5 | 14,93 | 15,88 | 15,44 | 14,49 | 13,55 | 12,92 | 14,18 | 13,55 | 13,73 | 13,55 | 13,48 | 13,29 | 13,36 |
| 6 | 15,56 | 15,50 | 15,44 | 14,74 | 14,18 | 13,55 | 13,73 | 13,99 | 13,67 | 13,55 | 13,55 | 13,23 | 13,66 |
| 7 | 13,17 | 14,81 | 14,93 | 13,99 | 13,17 | 12,79 | 13,48 | 13,36 | 13,55 | 13,73 | 13,73 | 13,55 | 13,00 |
| 8 | 13,99 | 14,55 | 14,18 | 13,23 | 12,92 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,55 | 15,73 | 13,86 | 12,79 | 13,28 |
| 9 | 14,81 | 14,55 | 13,55 | 13,10 | 12,60 | 13,17 | 13,67 | 13,36 | 13,42 | 13,36 | 13,17 | 13,23 | 12,93 |
| 10 | 14,93 | 15,12 | 14,62 | 14,49 | 14,62 | 14,05 | 13,36 | 13,67 | 13,99 | 13,67 | 12,92 | 12,92 | 13,49 |
| 11 | 15,44 | 15,62 | 15,37 | 14,49 | 13,36 | 13,23 | 11,97 | 13,48 | 13,36 | 13,10 | 13,48 | 13,36 | 13,97 |
| 12 | 15,44 | 15,44 | 14,81 | 13,61 | 12,60 | 12,41 | 13,23 | 13,17 | 12,16 | 13,73 | 13,23 | 13,55 | 13,36 |
| 13 | 16,25 | 15,88 | 14,81 | 12,92 | 12,29 | 12,98 | 13,55 | 12,29 | 12,79 | 13,23 | 13,17 | 13,17 | 13,34 |
| 14 | 15,56 | 15,62 | 14,81 | 14,05 | 13,73 | 13,73 | 13,48 | 13,23 | 13,55 | 12,60 | 12,92 | 13,36 | 13,52 |
| 15 | 14,81 | 15,25 | 14,81 | 13,99 | 13,61 | 13,80 | 13,36 | 12,85 | 13,23 | 12,92 | 13,36 | 12,60 | 13,22 |
| 16 | 14,36 | 14,68 | 14,30 | 13,80 | 13,61 | 13,42 | 13,48 | 13,42 | 13,04 | 13,23 | 13,67 | 13,23 | 13,29 |
| 17 | 14,62 | 15,12 | 14,81 | 13,86 | 13,10 | 12,92 | 13,23 | 13,48 | 13,55 | 13,61 | 13,55 | 13,67 | 13,45 |
| 18 | 14,18 | 15,25 | 14,18 | 13,67 | 12,98 | 13,29 | 8,00 | 14,05 | 13,48 | 13,03 | 12,60 | 14,18 | 13,30 |
| 19 | 15,25 | 15,05 | 14,62 | 14,05 | 13,67 | 12,29 | 13,10 | 11,97 | 13,80 | 13,55 | 13,48 | 12,92 | 13,57 |
| 20 | 13,48 | 13,73 | 13,61 | 13,42 | 13,23 | 13,23 | 13,04 | 13,67 | 13,80 | 13,86 | 13,86 | 13,67 | 13,35 |
| 21 | 13,61 | 13,73 | 13,29 | 13,17 | 12,92 | 13,36 | 13,61 | 13,61 | 13,80 | 13,55 | 13,30 | 13,73 | 13,45 |
| 22 | 12,98 | 13,67 | 13,67 | 13,42 | 13,23 | 13,23 | 13,42 | 12,92 | 13,17 | 13,55 | 13,23 | 13,55 | 12,98 |
| 23 | 14,18 | 14,62 | 13,86 | 13,23 | 12,98 | 12,73 | 13,04 | 13,42 | 13,36 | 13,36 | 13,55 | 13,23 | 13,33 |
| 24 | 13,73 | 14,30 | 14,05 | 13,23 | 12,92 | 13,23 | 13,55 | 14,36 | 13,95 | 14,05 | 13,55 | 12,92 | 13,13 |
| 25 | 13,73 | 13,48 | 12,98 | 12,92 | 12,54 | 13,17 | 13,67 | 13,42 | 13,67 | 13,67 | 13,67 | 13,42 | 13,18 |
| 26 | 12,85 | 13,17 | 13,23 | 13,48 | 13,17 | 13,23 | 13,36 | 13,61 | 13,86 | 12,92 | 13,55 | 13,55 | 13,12 |
| 27 | 14,08 | 14,49 | 13,99 | 13,29 | 12,92 | 13,10 | 12,47 | 12,60 | 13,86 | 13,67 | 13,80 | 12,92 | 13,39 |
| 28 | 15,25 | 15,09 | 15,12 | 13,92 | 13,10 | 12,92 | 13,42 | 13,23 | 13,55 | 13,55 | 13,55 | 13,42 | 13,33 |
| 29 | 14,18 | 14,81 | 14,93 | 14,24 | 13,23 | 13,23 | 13,36 | 13,36 | 13,29 | 13,36 | 13,29 | 13,23 | 13,11 |
| 30 | 14,43 | 15,56 | 15,37 | 14,68 | 13,86 | 13,50 | 13,29 | 13,23 | 13,36 | 13,86 | 13,23 | 13,23 | 13,19 |
| 31 | 14,43 | 15,06 | 14,99 | 14,49 | 13,80 | 13,23 | 13,10 | 13,23 | 13,23 | 13,36 | 13,42 | 13,42 | 13,19 |
| Moy. | 14,46 | 14,89 | 14,54 | 13,85 | 13,33 | 13,26 | 13,22 | 13,36 | 13,47 | 13,36 | 13,40 | 13,29 | 13,30 |

# Octobre 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323dèmes +

| 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 | 1,23 | 1,18 | 1,16 | 1,14 | 1,12 | 1,33 | 1,32 | 1,29 | 1,24 | 1,21 | 1,24 | 1,29 |
| 2 | 1,51 | 1,46 | 1,42 | 1,47 | 1,46 | 1,45 | 1,42 | 1,32 | 1,29 | 1,23 | 1,29 | 1,25 |
| 3 | 1,30 | 1,31 | 1,26 | 1,29 | 1,34 | 1,35 | 1,33 | 1,31 | 1,27 | 1,27 | 1,35 | 1,44 |
| 4 | 1,34 | 1,39 | 1,41 | 1,37 | 1,35 | 1,35 | 1,31 | 1,49 | 1,36 | 1,31 | 1,41 | 1,39 |
| 5 | 1,43 | 1,44 | 1,44 | 1,46 | 1,44 | 1,47 | 1,46 | 1,42 | 1,36 | 1,31 | 1,35 | 1,16 |
| 6 | 1,40 | 1,39 | 1,40 | 1,47 | 1,48 | 1,48 | 1,51 | 1,40 | 1,37 | 1,08 | 0,89 | 1,42 |
| 7 | 1,30 | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,34 | 1,39 | 1,43 | 1,43 | 1,40 | 1,25 | 1,25 | 1,28 |
| 8 | 1,37 | 1,34 | 1,35 | 1,36 | 1,39 | 1,41 | 1,43 | 1,39 | 1,37 | 1,30 | 1,35 | 1,19 |
| 9 | 1,23 | 1,00 | 1,05 | 1,05 | 1,09 | 1,14 | 1,23 | 1,15 | 1,15 | 1,19 | 1,26 | 1,15 |
| 10 | 1,20 | 1,24 | 1,31 | 1,30 | 1,32 | 1,37 | 1,35 | 1,34 | 1,32 | 1,30 | 1,35 | 1,41 |
| 11 | 1,14 | 1,13 | 1,18 | 1,23 | 1,29 | 1,44 | 1,28 | 1,37 | 1,34 | 1,24 | 1,19 | 1,24 |
| 12 | 1,42 | 1,30 | 1,35 | 1,31 | 1,28 | 1,32 | 1,34 | 1,32 | 1,38 | 1,31 | 1,41 | 1,47 |
| 13 | 1,24 | 1,29 | 1,26 | 1,23 | 1,22 | 1,23 | 1,25 | 1,25 | 1,29 | 1,22 | 1,26 | 1,34 |
| 14 | 1,27 | 1,31 | 1,29 | 1,29 | 1,32 | 1,32 | 1,38 | 1,44 | 1,39 | 1,31 | 1,42 | 1,45 |
| 15 | 1,35 | 1,35 | 1,48 | 1,40 | 1,44 | 1,46 | 1,50 | 1,46 | 1,51 | 1,57 | 1,63 | 1,69 |
| 16 | 1,46 | 1,30 | 1,30 | 1,37 | 1,36 | 1,34 | 1,41 | 1,44 | 1,34 | 1,35 | 1,41 | 1,51 |
| 17 | 1,51 | 1,40 | 1,38 | 1,42 | 1,45 | 1,42 | 1,42 | 1,39 | 1,35 | 1,33 | 1,42 | 1,42 |
| 18 | 1,60 | 1,52 | 1,52 | 1,53 | 1,68 | 1,60 | 1,66 | 1,64 | 1,66 | 1,70 | 1,42 | 1,45 |
| 19 | 1,42 | 1,29 | 1,25 | 1,31 | 1,35 | 1,43 | 1,46 | 1,42 | 1,40 | 1,46 | 1,51 | 1,46 |
| 20 | 1,40 | 1,44 | 1,38 | 1,38 | 1,48 | 1,44 | 1,47 | 1,47 | 1,37 | 1,34 | 1,39 | 1,37 |
| 21 | 1,48 | 1,46 | 1,42 | 1,44 | 1,51 | 1,49 | 1,46 | 1,44 | 1,44 | 1,41 | 1,38 | 1,52 |
| 22 | 1,51 | 1,46 | 1,44 | 1,42 | 1,40 | 1,46 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,51 | 1,55 | 1,55 |
| 23 | 1,44 | 1,42 | 1,44 | 1,45 | 1,45 | 1,46 | 1,51 | 1,51 | 1,43 | 1,43 | 1,49 | 1,54 |
| 24 | 1,52 | 1,55 | 1,55 | 1,57 | 1,58 | 1,57 | 1,56 | 1,51 | 1,48 | 1,48 | 1,48 | 1,50 |
| 25 | 1,09 | 1,21 | 1,26 | 1,40 | 1,39 | 1,41 | 1,42 | 1,47 | 1,50 | 1,45 | 1,47 | 1,52 |
| 26 | 1,50 | 1,51 | 1,53 | 1,51 | 1,52 | 1,53 | 1,56 | 1,51 | 1,44 | 1,42 | 1,47 | 1,55 |
| 27 | 1,62 | 1,62 | 1,64 | 1,60 | 1,53 | 1,55 | 1,56 | 1,52 | 1,51 | 1,47 | 1,44 | 1,50 |
| 28 | 1,41 | 1,40 | 1,41 | 1,41 | 1,55 | 1,46 | 1,47 | 1,46 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,42 |
| 29 | 1,55 | 1,55 | 1,53 | 1,52 | 1,52 | 1,56 | 1,52 | 1,50 | 1,44 | 1,44 | 1,45 | 1,52 |
| 30 | 1,55 | 1,48 | 1,50 | 1,56 | 1,52 | 1,53 | 1,56 | 1,48 | 1,44 | 1,37 | 1,42 | 1,48 |
| 31 | 1,60 | 1,63 | 1,66 | 1,59 | 1,51 | 1,56 | 1,59 | 1,53 | 1,53 | 1,48 | 1,18 | 1,58 |
| Moy. | 1,400 | 1,374 | 1,384 | 1,369 | 1,419 | 1,430 | 1,444 | 1,423 | 1,396 | 1,331 | 1,383 | 1,427 |

| 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 | 1,31 | 1,35 | 1,40 | 1,45 | 1,47 | 1,41 | 1,34 | 1,35 | 1,37 | 1,37 | 1,45 | 1,40 | 1,313 |
| 2 | 1,34 | 1,44 | 1,50 | 1,44 | 1,36 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,31 | 1,31 | 1,363 |
| 3 | 1,47 | 1,64 | 1,69 | 1,63 | 1,51 | 1,37 | 1,21 | 1,32 | 1,32 | 1,28 | 1,48 | 1,36 | 1,383 |
| 4 | 1,49 | 1,55 | 1,61 | 1,66 | 1,59 | 1,51 | 1,42 | 1,40 | 1,40 | 1,45 | 1,45 | 1,43 | 1,435 |
| 5 | 1,31 | 1,44 | 1,47 | 1,53 | 1,61 | 1,60 | 1,47 | 1,42 | 1,47 | 1,45 | 1,46 | 1,47 | 1,435 |
| 6 | 0,82 | 0,98 | 1,12 | 1,15 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,19 | 1,18 | 1,44 | 1,20 | 1,28 | 1,260 |
| 7 | 1,37 | 1,44 | 1,49 | 1,47 | 1,47 | 1,40 | 1,37 | 1,39 | 1,34 | 1,32 | 1,31 | 1,35 | 1,363 |
| 8 | 1,39 | 1,47 | 1,56 | 1,50 | 1,47 | 1,41 | 1,45 | 1,37 | 1,27 | 1,10 | 1,24 | 1,09 | 1,357 |
| 9 | 1,20 | 1,21 | 1,13 | 0,93 | 0,94 | 1,45 | 0,89 | 0,94 | 1,03 | 1,11 | 1,12 | 1,13 | 1,118 |
| 10 | 1,49 | 1,55 | 1,49 | 1,41 | 1,38 | 1,07 | 0,97 | 0,76 | 0,77 | 0,99 | 1,21 | 1,13 | 1,251 |
| 11 | 1,35 | 1,40 | 1,32 | 1,21 | 1,29 | 1,24 | 1,34 | 1,24 | 1,26 | 1,30 | 1,24 | 1,24 | 1,271 |
| 12 | 1,50 | 1,50 | 1,53 | 1,47 | 1,40 | 1,35 | 1,28 | 1,18 | 1,24 | 1,16 | 1,13 | 1,24 | 1,343 |
| 13 | 1,29 | 1,32 | 1,31 | 1,08 | 1,16 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,21 | 1,14 | 1,23 | 1,18 | 1,230 |
| 14 | 1,42 | 1,43 | 1,36 | 1,27 | 1,24 | 1,25 | 1,33 | 1,34 | 1,36 | 1,36 | 1,28 | 1,31 | 1,339 |
| 15 | 1,68 | 1,69 | 1,63 | 1,56 | 1,58 | 1,36 | 1,09 | 0,92 | 1,18 | 1,42 | 1,35 | 1,14 | 1,435 |
| 16 | 1,51 | 1,54 | 1,51 | 1,48 | 1,41 | 1,40 | 1,33 | 1,29 | 1,40 | 1,33 | 1,40 | 1,39 | 1,399 |
| 17 | 1,47 | 1,52 | 1,38 | 1,58 | 1,57 | 1,48 | 1,40 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,42 | 1,60 | 1,444 |
| 18 | 1,42 | 1,50 | 1,23 | 1,16 | 1,12 | 1,18 | 0,78 | 1,07 | 1,12 | 1,26 | 1,26 | 1,45 | 1,397 |
| 19 | 1,50 | 1,57 | 1,60 | 1,55 | 1,45 | 1,21 | 1,04 | 1,32 | 1,11 | 1,32 | 1,39 | 1,48 | 1,383 |
| 20 | 1,48 | 1,54 | 1,55 | 1,52 | 1,44 | 1,37 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,40 | 1,34 | 1,42 | 1,434 |
| 21 | 1,62 | 1,61 | 1,61 | 1,46 | 1,37 | 1,38 | 1,41 | 1,42 | 1,41 | 1,39 | 1,47 | 1,39 | 1,462 |
| 22 | 1,59 | 1,63 | 1,60 | 1,55 | 1,53 | 1,48 | 1,48 | 1,46 | 1,40 | 1,32 | 1,36 | 1,39 | 1,480 |
| 23 | 1,55 | 1,58 | 1,61 | 1,55 | 1,53 | 1,47 | 1,39 | 1,37 | 1,40 | 1,46 | 1,44 | 1,45 | 1,475 |
| 24 | 1,58 | 1,58 | 1,57 | 1,47 | 1,26 | 1,22 | 1,16 | 1,08 | 1,13 | 0,84 | 0,95 | 0,94 | 1,380 |
| 25 | 2,65 | 1,61 | 1,58 | 1,56 | 1,60 | 1,57 | 1,53 | 1,57 | 1,56 | 1,55 | 1,52 | 1,52 | 1,478 |
| 26 | 1,62 | 1,68 | 1,65 | 1,56 | 1,53 | 1,49 | 1,54 | 1,57 | 1,48 | 1,40 | 1,45 | 1,58 | 1,525 |
| 27 | 1,62 | 1,61 | 1,64 | 1,68 | 1,64 | 1,49 | 1,23 | 1,07 | 1,03 | 1,32 | 1,42 | 1,49 | 1,492 |
| 28 | 1,50 | 1,57 | 1,49 | 1,53 | 1,53 | 1,50 | 1,48 | 1,44 | 1,46 | 1,48 | 1,50 | 1,53 | 1,468 |
| 29 | 1,60 | 1,59 | 1,61 | 1,67 | 1,66 | 1,59 | 1,56 | 1,54 | 1,56 | 1,55 | 1,56 | 1,50 | 1,545 |
| 30 | 1,55 | 1,58 | 1,62 | 1,65 | 1,67 | 1,65 | 1,61 | 1,65 | 1,63 | 1,57 | 1,57 | 1,62 | 1,553 |
| 31 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,68 | 1,66 | 1,62 | 1,62 | 1,61 | 1,61 | 1,59 | 1,56 | 1,67 | 1,597 |
| Moy. | 1,463 | 1,508 | 1,507 | 1,464 | 1,440 | 1,393 | 1,317 | 1,304 | 1,315 | 1,337 | 1,357 | 1,373 | 1,400 |

# Octobre 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 336$^{\text{millimètres}}$ +

| 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 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,47 | 1,47 | 1,53 | 1,59 | 1,63 | 1,62 | 1,53 | 1,54 | 1,38 |
| 2 | 1,58 | 1,55 | 1,55 | 1,54 | 1,52 | 1,58 | 1,52 | 1,56 | 1,53 | 1,51 | 1,44 | 1,39 |
| 3 | 1,52 | 1,52 | 1,49 | 1,50 | 1,50 | 1,48 | 1,53 | 1,52 | 1,54 | 1,47 | 1,41 | 1,41 |
| 4 | 1,50 | 1,46 | 1,47 | 1,49 | 1,49 | 1,52 | 1,51 | 1,52 | 1,52 | 1,46 | 1,39 | 1,33 |
| 5 | 1,36 | 1,37 | 1,38 | 1,33 | 1,36 | 1,38 | 1,39 | 1,42 | 1,40 | 1,32 | 1,28 | 1,25 |
| 6 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,40 | 1,10 | 1,38 | 1,36 | 1,40 | 1,42 | 1,36 | 1,33 | 1,28 |
| 7 | 1,51 | 1,51 | 1,52 | 1,52 | 1,54 | 1,48 | 1,43 | 1,47 | 1,52 | 1,46 | 1,36 | 1,31 |
| 8 | 1,48 | 1,52 | 1,51 | 1,49 | 1,52 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,52 | 1,46 | 1,44 | 1,38 |
| 9 | 1,56 | 1,58 | 1,57 | 1,60 | 1,58 | 1,60 | 1,59 | 1,55 | 1,56 | 1,51 | 1,48 | 1,42 |
| 10 | 1,51 | 1,54 | 1,53 | 1,55 | 1,55 | 1,53 | 1,56 | 1,52 | 1,51 | 1,49 | 1,44 | 1,38 |
| 11 | 1,52 | 1,52 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,53 | 1,54 | 1,55 | 1,50 | 1,43 | 1,36 |
| 12 | 1,54 | 1,55 | 1,52 | 1,54 | 1,53 | 1,56 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,52 | 1,49 | 1,44 |
| 13 | 1,52 | 1,54 | 1,57 | 1,57 | 1,60 | 1,59 | 1,58 | 1,59 | 1,58 | 1,55 | 1,50 | 1,48 |
| 14 | 1,61 | 1,59 | 1,61 | 1,62 | 1,59 | 1,57 | 1,60 | 1,59 | 1,56 | 1,52 | 1,47 | 1,42 |
| 15 | 1,52 | 1,51 | 1,52 | 1,51 | 1,51 | 1,53 | 1,55 | 1,55 | 1,52 | 1,49 | 1,41 | 1,35 |
| 16 | 1,50 | 1,48 | 1,50 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,50 | 1,52 | 1,53 | 1,49 | 1,46 | 1,40 |
| 17 | 1,56 | 1,56 | 1,59 | 1,55 | 1,55 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,60 | 1,59 | 1,55 | 1,49 |
| 18 | 1,60 | 1,60 | 1,59 | 1,59 | 1,58 | 1,59 | 1,55 | 1,59 | 1,61 | 1,59 | 1,59 | 1,55 |
| 19 | 1,64 | 1,64 | 1,63 | 1,63 | 1,60 | 1,60 | 1,59 | 1,63 | 1,68 | 1,67 | 1,69 | 1,64 |
| 20 | 1,79 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,79 | 1,77 | 1,76 | 1,78 | 1,80 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| 21 | 1,84 | 1,83 | 1,83 | 1,80 | 1,82 | 1,79 | 1,79 | 1,81 | 1,82 | 1,82 | 1,84 | 1,77 |
| 22 | 1,79 | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 1,75 | 1,75 | 1,76 | 1,76 | 1,76 | 1,75 | 1,73 | 1,67 |
| 23 | 1,76 | 1,75 | 1,75 | 1,76 | 1,76 | 1,76 | 1,75 | 1,75 | 1,76 | 1,77 | 1,72 | 1,67 |
| 24 | 1,70 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,74 | 1,75 | 1,75 | 1,78 | 1,70 | 1,65 |
| 25 | 1,70 | 1,71 | 1,73 | 1,73 | 1,72 | 1,73 | 1,73 | 1,75 | 1,75 | 1,71 | 1,67 | 1,61 |
| 26 | 1,78 | 1,79 | 1,82 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,82 | 1,86 | 1,89 | 1,84 | 1,85 | 1,83 |
| 27 | 1,98 | 1,96 | 1,98 | 1,98 | 2,00 | 2,02 | 2,04 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 1,99 | 2,02 |
| 28 | 2,12 | 2,12 | 2,15 | 2,15 | 2,18 | 2,18 | 2,19 | 2,20 | 2,22 | 2,17 | 2,13 | 2,06 |
| 29 | 2,28 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,23 | 2,24 | 2,23 | 2,29 | 2,31 | 2,29 | 2,21 | 2,16 |
| 30 | 2,22 | 2,21 | 2,21 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,21 | 2,25 | 2,24 | 2,23 | 2,21 | 2,16 |
| 31 | 2,15 | 2,14 | 2,13 | 2,12 | 2,11 | 2,12 | 2,12 | 2,15 | 2,15 | 2,11 | 2,06 | 1,99 |
| Moy. | 1,680 | 1,679 | 1,684 | 1,681 | 1,679 | 1,682 | 1,682 | 1,698 | 1,705 | 1,670 | 1,631 | 1,581 |

| 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 | 1,37 | 1,42 | 1,48 | 1,50 | 1,53 | 1,54 | 1,51 | 1,55 | 1,54 | 1,55 | 1,57 | 1,58 | 1,518 |
| 2 | 1,35 | 1,34 | 1,38 | 1,40 | 1,41 | 1,42 | 1,49 | 1,48 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,484 |
| 3 | 1,39 | 1,41 | 1,44 | 1,44 | 1,47 | 1,44 | 1,53 | 1,52 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,52 | 1,485 |
| 4 | 1,28 | 1,32 | 1,36 | 1,43 | 1,42 | 1,40 | 1,38 | 1,39 | 1,36 | 1,52 | 1,36 | 1,36 | 1,427 |
| 5 | 1,27 | 1,27 | 1,29 | 1,34 | 1,33 | 1,36 | 1,40 | 1,42 | 1,43 | 1,41 | 1,43 | 1,40 | 1,359 |
| 6 | 1,28 | 1,28 | 1,29 | 1,32 | 1,36 | 1,36 | 1,41 | 1,42 | 1,43 | 1,43 | 1,45 | 1,45 | 1,378 |
| 7 | 1,28 | 1,27 | 1,31 | 1,36 | 1,40 | 1,44 | 1,40 | 1,45 | 1,48 | 1,50 | 1,49 | 1,50 | 1,438 |
| 8 | 1,38 | 1,40 | 1,44 | 1,48 | 1,50 | 1,52 | 1,49 | 1,49 | 1,51 | 1,52 | 1,54 | 1,53 | 1,483 |
| 9 | 1,43 | 1,45 | 1,49 | 1,54 | 1,51 | 1,56 | 1,55 | 1,56 | 1,53 | 1,52 | 1,51 | 1,51 | 1,530 |
| 10 | 1,36 | 1,42 | 1,45 | 1,46 | 1,49 | 1,56 | 1,51 | 1,52 | 1,50 | 1,57 | 1,52 | 1,52 | 1,498 |
| 11 | 1,36 | 1,38 | 1,43 | 1,49 | 1,50 | 1,53 | 1,56 | 1,51 | 1,57 | 1,57 | 1,58 | 1,57 | 1,508 |
| 12 | 1,45 | 1,44 | 1,49 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,56 | 1,58 | 1,55 | 1,53 | 1,54 | 1,53 | 1,525 |
| 13 | 1,52 | 1,55 | 1,59 | 1,61 | 1,59 | 1,59 | 1,62 | 1,60 | 1,62 | 1,59 | 1,60 | 1,59 | 1,573 |
| 14 | 1,41 | 1,43 | 1,48 | 1,47 | 1,52 | 1,56 | 1,43 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,54 | 1,52 | 1,528 |
| 15 | 1,35 | 1,33 | 1,41 | 1,44 | 1,46 | 1,46 | 1,49 | 1,45 | 1,49 | 1,47 | 1,50 | 1,49 | 1,473 |
| 16 | 1,35 | 1,36 | 1,39 | 1,40 | 1,43 | 1,50 | 1,52 | 1,54 | 1,56 | 1,59 | 1,60 | 1,59 | 1,487 |
| 17 | 1,48 | 1,48 | 1,50 | 1,52 | 1,56 | 1,54 | 1,55 | 1,56 | 1,58 | 1,59 | 1,63 | 1,60 | 1,555 |
| 18 | 1,52 | 1,46 | 1,57 | 1,52 | 1,59 | 1,60 | 1,55 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,64 | 1,61 | 1,580 |
| 19 | 1,63 | 1,68 | 1,72 | 1,72 | 1,76 | 1,79 | 1,82 | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,75 | 1,691 |
| 20 | 1,71 | 1,73 | 1,77 | 1,77 | 1,78 | 1,75 | 1,75 | 1,79 | 1,81 | 1,82 | 1,83 | 1,85 | 1,779 |
| 21 | 1,75 | 1,75 | 1,83 | 1,81 | 1,85 | 1,85 | 1,81 | 1,83 | 1,82 | 1,79 | 1,83 | 1,78 | 1,811 |
| 22 | 1,63 | 1,60 | 1,66 | 1,67 | 1,74 | 1,77 | 1,75 | 1,74 | 1,72 | 1,74 | 1,75 | 1,74 | 1,731 |
| 23 | 1,62 | 1,62 | 1,67 | 1,68 | 1,70 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,66 | 1,67 | 1,71 | 1,71 | 1,708 |
| 24 | 1,66 | 1,64 | 1,68 | 1,70 | 1,75 | 1,74 | 1,73 | 1,73 | 1,74 | 1,73 | 1,71 | 1,71 | 1,723 |
| 25 | 1,59 | 1,59 | 1,63 | 1,68 | 1,72 | 1,75 | 1,76 | 1,74 | 1,75 | 1,73 | 1,75 | 1,77 | 1,708 |
| 26 | 1,81 | 1,79 | 1,86 | 1,89 | 1,96 | 2,00 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,99 | 1,98 | 1,98 | 1,882 |
| 27 | 1,98 | 1,98 | 2,04 | 2,08 | 2,12 | 2,14 | 2,14 | 2,16 | 2,18 | 2,14 | 2,12 | 2,11 | 2,056 |
| 28 | 2,05 | 2,03 | 2,13 | 2,14 | 2,18 | 2,18 | 2,27 | 2,29 | 2,25 | 2,27 | 2,29 | 2,26 | 2,178 |
| 29 | 2,09 | 2,12 | 2,14 | 2,20 | 2,22 | 2,22 | 2,18 | 2,19 | 2,21 | 2,21 | 2,26 | 2,23 | 2,219 |
| 30 | 2,11 | 2,07 | 2,12 | 2,18 | 2,22 | 2,19 | 2,14 | 2,15 | 2,16 | 2,14 | 2,14 | 2,15 | 2,174 |
| 31 | 1,95 | 1,93 | 1,98 | 2,03 | 2,10 | 2,13 | 2,16 | 2,13 | 2,15 | 2,15 | 2,14 | 2,13 | 2,098 |
| Moy. | 1,562 | 1,569 | 1,610 | 1,637 | 1,667 | 1,679 | 1,681 | 1,689 | 1,694 | 1,699 | 1,703 | 1,695 | 1,664 |

# Octobre 1890.

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

Grande oscillation du milieu du jour 1,44 mm

1er minimum 764,84 à 8h 30m
1er maximum 765,97 à 9 25
2me minimum 764,53 à 9 50 s.
2me maximum 765,83 à 10 0

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

# Octobre 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE
*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 22°,1 | 22°,5 | 22°,5 | 22°,2 | 21°,9 | 21°,4 | 21°,4 | 22°,2 | 23°,5 | 23°,8 | 25°,0 | 25°,6 |
| 2 | 20,1 | 19,0 | 18,3 | 17,5 | 17,3 | 16,9 | 16,7 | 18,3 | 21,8 | 23,0 | 24,3 | 24,1 |
| 3 | 18,7 | 17,2 | 16,8 | 16,3 | 16,9 | 17,3 | 16,9 | 18,3 | 20,3 | 20,9 | 21,4 | 21,8 |
| 4 | 13,3 | 13,3 | 13,1 | 13,4 | 13,4 | 12,9 | 12,7 | 15,0 | 18,3 | 21,0 | 21,9 | 22,8 |
| 5 | 12,8 | 13,1 | 13,3 | 12,8 | 13,4 | 12,5 | 12,3 | 14,7 | 18,5 | 21,2 | 22,0 | 23,5 |
| 6 | 13,5 | 12,7 | 11,5 | 11,0 | 11,5 | 11,6 | 11,5 | 13,5 | 17,9 | 21,5 | 22,9 | 22,4 |
| 7 | 12,9 | 13,4 | 12,6 | 12,6 | 12,8 | 13,1 | 12,9 | 14,8 | 19,2 | 21,6 | 22,7 | 23,5 |
| 8 | 17,1 | 16,6 | 16,3 | 16,0 | 15,0 | 15,5 | 15,6 | 17,3 | 20,7 | 22,8 | 23,2 | 23,5 |
| 9 | 15,4 | 15,7 | 15,0 | 15,6 | 15,8 | 15,8 | 16,8 | 17,5 | 20,8 | 22,3 | 22,6 | 22,8 |
| 10 | 16,9 | 17,2 | 16,9 | 16,7 | 16,5 | 16,0 | 16,0 | 17,4 | 19,7 | 22,2 | 23,2 | 23,9 |
| 11 | 14,4 | 13,5 | 13,6 | 12,3 | 12,1 | 11,8 | 11,9 | 13,9 | 19,0 | 21,0 | 22,7 | 23,1 |
| 12 | 16,3 | 15,7 | 15,8 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,6 | 16,8 | 20,0 | 22,5 | 23,4 | 24,0 |
| 13 | 19,6 | 18,9 | 18,8 | 18,3 | 18,0 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 18,3 | 19,8 | 20,6 | 20,8 |
| 14 | 17,6 | 17,2 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,5 | 16,5 | 17,4 | 18,6 | 19,0 | 19,1 |
| 15 | 14,5 | 14,4 | 13,9 | 13,7 | 13,9 | 14,1 | 15,0 | 16,3 | 17,7 | 18,9 | 19,8 | 20,4 |
| 16 | 13,3 | 12,4 | 11,7 | 12,0 | 12,1 | 12,3 | 12,8 | 14,1 | 16,8 | 18,5 | 19,2 | 20,3 |
| 17 | 16,5 | 16,5 | 16,8 | 16,7 | 16,5 | 16,3 | 16,1 | 16,4 | 16,8 | 16,0 | 16,5 | 16,3 |
| 18 | 11,9 | 11,7 | 11,5 | 11,5 | 11,1 | 9,5 | 9,1 | 10,0 | 13,5 | 15,8 | 17,0 | 17,3 |
| 19 | 8,8 | 7,6 | 7,4 | 7,0 | 6,8 | 6,7 | 7,3 | 9,6 | 13,7 | 16,7 | 18,3 | 19,1 |
| 20 | 12,5 | 12,5 | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,8 | 9,9 | 11,3 | 16,0 | 18,3 | 18,5 | 19,0 |
| 21 | 13,3 | 14,4 | 14,6 | 14,1 | 14,5 | 13,9 | 13,5 | 14,4 | 16,8 | 19,4 | 20,2 | 20,4 |
| 22 | 12,8 | 12,6 | 11,4 | 11,0 | 11,2 | 10,7 | 11,3 | 12,5 | 16,2 | 18,0 | 19,1 | 19,2 |
| 23 | 10,0 | 10,0 | 11,3 | 10,9 | 10,9 | 10,2 | 9,1 | 10,2 | 14,0 | 16,4 | 17,5 | 18,0 |
| 24 | 11,5 | 11,7 | 11,8 | 11,2 | 11,1 | 9,6 | 9,8 | 11,2 | 14,6 | 16,9 | 18,9 | 18,8 |
| 25 | 12,5 | 11,5 | 10,8 | 10,9 | 10,6 | 8,6 | 8,0 | 8,8 | 13,5 | 16,6 | 17,9 | 18,5 |
| 26 | 9,5 | 9,3 | 9,2 | 9,0 | 8,9 | 8,7 | 8,8 | 10,3 | 12,5 | 14,5 | 15,6 | 17,1 |
| 27 | 5,7 | 5,4 | 5,0 | 4,3 | 4,2 | 4,3 | 3,7 | 5,0 | 10,9 | 14,1 | 16,8 | 17,9 |
| 28 | 8,5 | 8,3 | 8,5 | 8,3 | 8,4 | 8,1 | 7,7 | 8,6 | 12,9 | 16,5 | 19,0 | 20,5 |
| 29 | 12,3 | 10,4 | 13,4 | 13,1 | 12,6 | 14,2 | 13,8 | 13,0 | 16,2 | 18,0 | 18,8 | 19,2 |
| 30 | 10,8 | 9,1 | 8,4 | 7,9 | 7,4 | 6,3 | 6,1 | 6,8 | 11,0 | 15,9 | 17,6 | 19,0 |
| 31 | 12,4 | 11,6 | 10,9 | 11,4 | 11,4 | 11,5 | 11,6 | 11,9 | 14,2 | 16,2 | 16,5 | 16,5 |
| Moy. | 13,79 | 13,40 | 13,22 | 12,98 | 12,93 | 12,65 | 12,50 | 13,69 | 16,86 | 19,00 | 20,04 | 20,59 |

| 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 | 26°,7 | 25°,0 | 24°,9 | 24°,8 | 24°,5 | 23°,8 | 22°,7 | 21°,1 | 20°,3 | 19°,9 | 19°,9 | 20°,3 | 22°,81 |
| 2 | 24,5 | 24,7 | 24,8 | 24,0 | 24,0 | 23,0 | 21,8 | 21,3 | 20,8 | 20,2 | 20,0 | 19,5 | 21,08 |
| 3 | 22,7 | 22,8 | 23,0 | 22,4 | 22,2 | 20,3 | 19,1 | 18,0 | 17,0 | 15,5 | 14,2 | 13,7 | 18,90 |
| 4 | 23,0 | 23,2 | 23,1 | 22,6 | 22,2 | 20,6 | 18,0 | 16,4 | 14,8 | 13,8 | 12,4 | 13,1 | 17,26 |
| 5 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 23,3 | 22,7 | 21,4 | 19,9 | 19,1 | 17,7 | 15,0 | 14,4 | 13,4 | 17,88 |
| 6 | 23,1 | 23,0 | 23,0 | 22,2 | 21,9 | 21,0 | 19,0 | 17,1 | 15,9 | 15,0 | 14,0 | 13,6 | 17,10 |
| 7 | 23,4 | 24,2 | 24,0 | 23,0 | 22,9 | 21,7 | 20,5 | 19,0 | 18,8 | 18,0 | 17,8 | 17,3 | 18,45 |
| 8 | 24,0 | 23,3 | 24,0 | 23,1 | 22,6 | 21,5 | 19,9 | 19,7 | 17,8 | 16,9 | 16,3 | 15,7 | 19,35 |
| 9 | 23,9 | 24,5 | 24,0 | 23,5 | 22,9 | 21,8 | 20,5 | 19,0 | 18,2 | 17,9 | 17,0 | 16,9 | 19,43 |
| 10 | 23,6 | 23,1 | 22,5 | 23,0 | 22,5 | 21,2 | 19,1 | 17,3 | 16,7 | 15,7 | 15,2 | 15,5 | 19,08 |
| 11 | 23,5 | 23,5 | 23,6 | 23,0 | 22,5 | 21,3 | 19,6 | 17,9 | 17,2 | 16,5 | 16,1 | 16,8 | 17,95 |
| 12 | 24,8 | 23,6 | 24,0 | 23,6 | 22,9 | 21,8 | 20,7 | 20,2 | 19,0 | 18,2 | 18,0 | 18,8 | 19,69 |
| 13 | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 19,3 | 19,6 | 19,1 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,1 | 18,0 | 17,8 | 19,00 |
| 14 | 19,2 | 19,5 | 19,2 | 19,0 | 18,2 | 17,6 | 16,6 | 16,6 | 15,3 | 14,2 | 14,0 | 14,4 | 17,20 |
| 15 | 20,4 | 19,0 | 18,2 | 18,8 | 18,3 | 17,5 | 16,1 | 15,0 | 14,6 | 14,1 | 13,4 | 13,1 | 16,30 |
| 16 | 21,0 | 20,9 | 21,3 | 20,2 | 19,9 | 18,5 | 17,7 | 16,8 | 16,8 | 16,5 | 16,9 | 16,7 | 16,61 |
| 17 | 16,2 | 16,1 | 17,0 | 15,8 | 16,4 | 15,6 | 15,1 | 14,9 | 14,8 | 14,0 | 12,1 | 11,5 | 15,70 |
| 18 | 19,0 | 17,9 | 19,0 | 18,4 | 17,5 | 16,2 | 14,7 | 14,4 | 13,4 | 11,9 | 11,3 | 9,9 | 13,90 |
| 19 | 19,0 | 20,0 | 19,4 | 19,0 | 18,6 | 17,6 | 16,5 | 15,0 | 13,4 | 12,2 | 12,2 | 13,3 | 13,55 |
| 20 | 19,8 | 19,6 | 19,4 | 19,4 | 18,7 | 17,8 | 16,8 | 15,1 | 13,8 | 13,3 | 13,5 | 13,5 | 15,26 |
| 21 | 21,0 | 22,0 | 21,8 | 21,0 | 20,0 | 18,9 | 17,1 | 15,8 | 14,5 | 13,9 | 13,3 | 12,5 | 16,72 |
| 22 | 20,0 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 19,8 | 18,4 | 15,0 | 13,4 | 12,3 | 11,7 | 11,6 | 10,5 | 15,01 |
| 23 | 17,8 | 17,8 | 18,2 | 18,1 | 17,9 | 16,9 | 15,8 | 15,0 | 14,5 | 12,6 | 12,1 | 11,0 | 14,01 |
| 24 | 19,5 | 20,0 | 20,0 | 19,2 | 18,2 | 16,6 | 14,9 | 14,4 | 14,3 | 14,0 | 14,8 | 14,0 | 14,84 |
| 25 | 18,9 | 19,5 | 19,7 | 19,5 | 18,9 | 16,6 | 13,1 | 12,0 | 10,7 | 10,4 | 10,1 | 9,8 | 13,64 |
| 26 | 17,8 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,4 | 15,6 | 13,4 | 12,0 | 9,7 | 7,6 | 7,0 | 6,1 | 12,23 |
| 27 | 18,4 | 18,9 | 19,1 | 18,5 | 17,8 | 14,8 | 11,8 | 10,5 | 9,9 | 9,1 | 8,7 | 8,6 | 10,98 |
| 28 | 21,8 | 22,5 | 22,5 | 21,9 | 21,1 | 17,6 | 15,2 | 14,1 | 13,2 | 12,2 | 12,5 | 12,0 | 14,25 |
| 29 | 19,7 | 20,0 | 20,0 | 19,8 | 19,1 | 17,4 | 14,3 | 13,7 | 11,9 | 10,4 | 11,6 | 11,0 | 15,16 |
| 30 | 20,0 | 20,0 | 20,4 | 19,4 | 18,5 | 17,0 | 14,9 | 13,4 | 12,1 | 12,2 | 12,5 | 12,7 | 13,31 |
| 31 | 17,4 | 17,0 | 17,0 | 15,6 | 15,0 | 13,2 | 11,7 | 10,6 | 9,3 | 6,0 | 4,8 | 4,3 | 12,41 |
| Moy. | 21,12 | 21,12 | 21,16 | 20,63 | 20,15 | 18,78 | 17,10 | 16,04 | 15,07 | 14,10 | 13,73 | 13,46 | 16,42 |

Minimum absolu..... 3°,7 le 27 à 6h. m.
Maximum absolu..... 26,7 le 1 à midi.
Journée la moins chaude..... 10,98 le 27
Journée la plus chaude..... 22,81 le 1

# Octobre 1890.

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 | 2301 | 2233 | 2233 | 2275 | 2301 | 2315 | 2288 | 2315 | 2283 | 2269 | 2104 | 2077 |
| 2 | 1967 | 1926 | 1886 | 1872 | 1805 | 1791 | 1777 | 1859 | 1913 | 1750 | 1641 | 1586 |
| 3 | 1709 | 1606 | 1669 | 1586 | 1655 | 1492 | 1437 | 1519 | 1410 | 1370 | 1384 | 1317 |
| 4 | 1397 | 1397 | 1374 | 1401 | 1401 | 1374 | 1361 | 1510 | 1559 | 1357 | 1303 | 1196 |
| 5 | 1334 | 1334 | 1343 | 1330 | 1343 | 1317 | 1317 | 1424 | 1559 | 1437 | 1478 | 1209 |
| 6 | 1343 | 1330 | 1263 | 1236 | 1286 | 1313 | 1286 | 1447 | 1488 | 1258 | 1058 | 1138 |
| 7 | 1310 | 1283 | 1283 | 1283 | 1296 | 1310 | 1310 | 1447 | 1659 | 1578 | 1578 | 1605 |
| 8 | 1646 | 1623 | 1596 | 1609 | 1582 | 1596 | 1582 | 1610 | 1853 | 1569 | 1569 | 1596 |
| 9 | 1488 | 1542 | 1559 | 1573 | 1614 | 1628 | 1682 | 1764 | 1867 | 1940 | 1832 | 1913 |
| 10 | 1709 | 1709 | 1736 | 1736 | 1709 | 1655 | 1669 | 1709 | 1825 | 1677 | 1488 | 1501 |
| 11 | 1474 | 1461 | 1447 | 1380 | 1380 | 1353 | 1327 | 1565 | 1686 | 1592 | 1551 | 1525 |
| 12 | 1565 | 1592 | 1565 | 1578 | 1525 | 1525 | 1498 | 1578 | 1727 | 1821 | 1659 | 1659 |
| 13 | 1654 | 1776 | 1789 | 1803 | 1830 | 1816 | 1816 | 1803 | 1749 | 1843 | 1830 | 1762 |
| 14 | 1410 | 1383 | 1343 | 1346 | 1346 | 1306 | 1332 | 1383 | 1356 | 1343 | 1276 | 1263 |
| 15 | 1329 | 1356 | 1329 | 1383 | 1329 | 1343 | 1276 | 1296 | 1347 | 1316 | 1074 | 1074 |
| 16 | 1210 | 1210 | 1236 | 1263 | 1223 | 1236 | 1276 | 1276 | 1383 | 1210 | 1210 | 1250 |
| 17 | 1474 | 1542 | 1542 | 1555 | 1582 | 1596 | 1582 | 1569 | 1501 | 1569 | 1447 | 1447 |
| 18 | 1176 | 1136 | 1096 | 1043 | 1056 | 1043 | 1043 | 1069 | 922 | 830 | 830 | 882 |
| 19 | 946 | 920 | 920 | 907 | 830 | 880 | 854 | 1000 | 986 | 920 | 907 | 841 |
| 20 | 1090 | 997 | 1010 | 1023 | 1037 | 1063 | 1050 | 1143 | 1263 | 1037 | 1130 | 1077 |
| 21 | 1359 | 1466 | 1453 | 1413 | 1439 | 1453 | 1439 | 1466 | 1546 | 1413 | 1316 | 1372 |
| 22 | 1430 | 1394 | 1340 | 1300 | 1300 | 1272 | 1313 | 1394 | 1471 | 1296 | 1071 | 978 |
| 23 | 1112 | 1152 | 1218 | 1205 | 1138 | 1109 | 1002 | 976 | 1176 | 896 | 882 | 949 |
| 24 | 1136 | 1123 | 1109 | 1109 | 1123 | 1109 | 1083 | 949 | 1149 | 1162 | 1109 | 1096 |
| 25 | 1179 | 1179 | 1165 | 1132 | 1085 | 991 | 965 | 1005 | 1005 | 845 | 672 | 526 |
| 26 | 912 | 938 | 965 | 991 | 1018 | 1091 | 1043 | 1029 | 1002 | 962 | 909 | 882 |
| 27 | 854 | 828 | 854 | 816 | 816 | 816 | 790 | 854 | 1039 | 1126 | 762 | 684 |
| 28 | 893 | 965 | 1018 | 1005 | 1018 | 1018 | 1005 | 1045 | 1031 | 965 | 912 | 819 |
| 29 | 885 | 885 | 779 | 792 | 819 | 779 | 832 | 962 | 869 | 777 | 763 | 724 |
| 30 | 1146 | 1065 | 1013 | 1000 | 946 | 894 | 907 | 973 | 1213 | 1186 | 1106 | 867 |
| 31 | 1216 | 1162 | 1149 | 1176 | 1202 | 1202 | 1176 | 1242 | 1350 | 1149 | 949 | 856 |
| Moy. | 1344 | 1342 | 1332 | 1327 | 1325 | 1311 | 1301 | 1362 | 1425 | 1331 | 1253 | 1215 |

| 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 | 1936 | 1972 | 2095 | 2014 | 2014 | 1995 | 1926 | 1967 | 1967 | 2009 | 2023 | 1967 | 2122 |
| 2 | 1492 | 1505 | 1559 | 1682 | 1628 | 1709 | 1764 | 1872 | 1872 | 1805 | 1785 | 1717 | 1757 |
| 3 | 1250 | 1303 | 1276 | 1303 | 1250 | 1357 | 1343 | 1424 | 1410 | 1465 | 1424 | 1410 | 1436 |
| 4 | 1144 | 1010 | 1104 | 1117 | 875 | 970 | 1077 | 1117 | 1209 | 1250 | 1290 | 1307 | 1254 |
| 5 | 1115 | 1007 | 1088 | 1088 | 1016 | 1115 | 1196 | 1250 | 1313 | 1394 | 1367 | 1340 | 1280 |
| 6 | 1165 | 1138 | 1165 | 1192 | 1313 | 1229 | 1269 | 1323 | 1337 | 1350 | 1350 | 1337 | 1276 |
| 7 | 1578 | 1619 | 1569 | 1636 | 1794 | 1740 | 1646 | 1673 | 1565 | 1632 | 1646 | 1673 | 1528 |
| 8 | 1528 | 1501 | 1447 | 1434 | 1407 | 1421 | 1542 | 1555 | 1461 | 1434 | 1474 | 1498 | 1550 |
| 9 | 1723 | 1736 | 1628 | 1614 | 1586 | 1641 | 1723 | 1736 | 1723 | 1736 | 1805 | 1736 | 1700 |
| 10 | 1542 | 1532 | 1478 | 1532 | 1573 | 1492 | 1542 | 1596 | 1555 | 1542 | 1501 | 1515 | 1605 |
| 11 | 1484 | 1596 | 1569 | 1528 | 1515 | 1569 | 1646 | 1700 | 1619 | 1619 | 1592 | 1632 | 1534 |
| 12 | 1673 | 1565 | 1525 | 1605 | 1619 | 1686 | 1700 | 1713 | 1722 | 1749 | 1708 | 1762 | 1638 |
| 13 | 1789 | 1843 | 1776 | 1830 | 1776 | 1735 | 1614 | 1614 | 1559 | 1543 | 1530 | 1449 | 1730 |
| 14 | 1223 | 1156 | 1146 | 1093 | 1119 | 1199 | 1276 | 1236 | 1210 | 1316 | 1356 | 1343 | 1282 |
| 15 | 1100 | 1127 | 1405 | 1373 | 1193 | 1130 | 1103 | 1183 | 1238 | 1166 | 1193 | 1193 | 1235 |
| 16 | 1306 | 1239 | 1283 | 1216 | 1229 | 1269 | 1296 | 1350 | 1350 | 1377 | 1323 | 1461 | 1278 |
| 17 | 1300 | 1367 | 1394 | 1340 | 1313 | 1300 | 1227 | 1323 | 1242 | 1149 | 1189 | 1202 | 1410 |
| 18 | 909 | 882 | 816 | 737 | 750 | 896 | 1016 | 1002 | 1026 | 1053 | 1026 | 973 | 967 |
| 19 | 854 | 1013 | 1079 | 1093 | 1106 | 1119 | 1079 | 1130 | 1130 | 1143 | 1143 | 1090 | 993 |
| 20 | 997 | 864 | 1026 | 1026 | 1106 | 1079 | 1226 | 1252 | 1250 | 1329 | 1356 | 1359 | 1116 |
| 21 | 1390 | 1269 | 1364 | 1269 | 1350 | 1364 | 1498 | 1511 | 1498 | 1498 | 1430 | 1417 | 1418 |
| 22 | 925 | 885 | 872 | 858 | 898 | 952 | 1138 | 1192 | 1138 | 1098 | 1083 | 1112 | 1155 |
| 23 | 962 | 989 | 1096 | 1083 | 965 | 989 | 976 | 1123 | 1136 | 1162 | 1162 | 1130 | 1066 |
| 24 | 1098 | 1179 | 1125 | 1101 | 1155 | 1075 | 1138 | 1232 | 1218 | 1258 | 1192 | 1192 | 1134 |
| 25 | 579 | 566 | 526 | 568 | 568 | 752 | 805 | 858 | 832 | 819 | 832 | 872 | 847 |
| 26 | 843 | 803 | 724 | 750 | 710 | 777 | 843 | 790 | 854 | 894 | 841 | 867 | 891 |
| 27 | 670 | 657 | 725 | 725 | 752 | 805 | 858 | 856 | 869 | 882 | 869 | 843 | 823 |
| 28 | 805 | 832 | 807 | 847 | 821 | 1007 | 872 | 952 | 938 | 912 | 885 | 1018 | 933 |
| 29 | 697 | 710 | 659 | 592 | 631 | 631 | 882 | 909 | 1039 | 1106 | 1172 | 1146 | 885 |
| 30 | 946 | 869 | 882 | 763 | 1016 | 1002 | 1109 | 1189 | 1172 | 1056 | 1242 | 1249 | 1034 |
| 31 | 750 | 884 | 684 | 631 | 604 | 670 | 763 | 710 | 656 | 709 | 696 | 682 | 928 |
| Moy. | 1168 | 1181 | 1190 | 1182 | 1182 | 1215 | 1264 | 1301 | 1294 | 1305 | 1306 | 1306 | 1283 |

Minimum absolu ..... 526 le 25 à 11h. m. 2h. s.
Maximum absolu ..... 2315 le 1 à 5h. m. 7h. m.
Journée la moins riche ..... 824 le 27
Journée la plus riche ..... 2122 le 1

# Octobre 1890.

## 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 | 87 | 83 | 83 | 85 | 87 | 91 | 90 | 87 | 79 | 78 | 67 | 64 |
| 2 | 84 | 88 | 90 | 94 | 92 | 94 | 94 | 89 | 74 | 63 | 54 | 54 |
| 3 | 80 | 87 | 88 | 86 | 92 | 76 | 76 | 73 | 60 | 55 | 55 | 51 |
| 4 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 94 | 89 | 74 | 55 | 50 | 43 |
| 5 | 91 | 90 | 89 | 91 | 89 | 93 | 94 | 86 | 74 | 58 | 56 | 42 |
| 6 | 88 | 93 | 95 | 95 | 97 | 98 | 97 | 95 | 74 | 50 | 39 | 43 |
| 7 | 90 | 86 | 90 | 90 | 90 | 89 | 90 | 86 | 75 | 62 | 58 | 56 |
| 8 | 86 | 86 | 87 | 89 | 93 | 91 | 90 | 87 | 77 | 57 | 56 | 56 |
| 9 | 86 | 87 | 92 | 89 | 90 | 91 | 89 | 89 | 77 | 72 | 67 | 70 |
| 10 | 90 | 88 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 87 | 80 | 64 | 63 | 51 |
| 11 | 92 | 96 | 95 | 98 | 99 | 99 | 97 | 100 | 78 | 65 | 57 | 55 |
| 12 | 85 | 90 | 88 | 88 | 86 | 86 | 89 | 83 | 75 | 68 | 59 | 57 |
| 13 | 74 | 83 | 84 | 87 | 90 | 89 | 90 | 90 | 84 | 81 | 76 | 73 |
| 14 | 71 | 72 | 72 | 72 | 72 | 69 | 72 | 75 | 69 | 64 | 59 | 59 |
| 15 | 83 | 85 | 86 | 91 | 86 | 86 | 76 | 71 | 63 | 52 | 48 | 46 |
| 16 | 81 | 87 | 93 | 93 | 89 | 89 | 89 | 81 | 74 | 58 | 55 | 54 |
| 17 | 79 | 83 | 81 | 82 | 85 | 87 | 87 | 85 | 79 | 87 | 78 | 79 |
| 18 | 86 | 85 | 82 | 78 | 81 | 89 | 92 | 88 | 61 | 47 | 44 | 46 |
| 19 | 86 | 90 | 91 | 92 | 91 | 91 | 86 | 86 | 64 | 50 | 41 | 39 |
| 20 | 77 | 71 | 74 | 75 | 76 | 78 | 88 | 88 | 71 | 51 | 55 | 50 |
| 21 | 91 | 92 | 89 | 92 | 90 | 94 | 95 | 92 | 82 | 64 | 57 | 58 |
| 22 | 98 | 97 | 100 | 100 | 99 | 100 | 98 | 98 | 81 | 63 | 50 | 45 |
| 23 | 92 | 95 | 93 | 94 | 89 | 91 | 89 | 79 | 75 | 49 | 46 | 47 |
| 24 | 86 | 84 | 83 | 85 | 86 | 95 | 91 | 73 | 71 | 62 | 55 | 51 |
| 25 | 83 | 88 | 92 | 89 | 87 | 91 | 92 | 91 | 66 | 46 | 34 | 26 |
| 26 | 78 | 82 | 84 | 88 | 91 | 93 | 93 | 83 | 71 | 59 | 52 | 46 |
| 27 | 96 | 94 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 82 | 65 | 41 | 34 |
| 28 | 88 | 89 | 93 | 93 | 94 | 96 | 98 | 95 | 70 | 53 | 42 | 35 |
| 29 | 63 | 72 | 52 | 53 | 57 | 49 | 54 | 66 | 49 | 38 | 36 | 33 |
| 30 | 90 | 95 | 93 | 96 | 94 | 96 | 99 | 100 | 94 | 66 | 56 | 40 |
| 31 | 87 | 87 | 90 | 89 | 91 | 91 | 88 | 91 | 85 | 63 | 52 | 47 |
| Moy. | 85,0 | 87,0 | 87,5 | 88,4 | 88,6 | 89,3 | 89,3 | 86,5 | 73,8 | 60,2 | 53,6 | 50,0 |

| Jours. | Midi | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 57 | 62 | 67 | 64 | 66 | 68 | 70 | 79 | 88 | 87 | 88 | 88 | 77,7 |
| 2 | 49 | 49 | 50 | 57 | 55 | 61 | 68 | 74 | 77 | 77 | 77 | 77 | 72,5 |
| 3 | 46 | 48 | 46 | 49 | 48 | 57 | 61 | 70 | 74 | 84 | 90 | 92 | 68,5 |
| 4 | 41 | 35 | 39 | 41 | 34 | 41 | 53 | 60 | 73 | 80 | 91 | 89 | 68,4 |
| 5 | 37 | 34 | 36 | 38 | 39 | 44 | 52 | 57 | 66 | 83 | 85 | 89 | 67,2 |
| 6 | 41 | 41 | 42 | 46 | 51 | 51 | 58 | 69 | 75 | 81 | 86 | 88 | 70,5 |
| 7 | 56 | 54 | 54 | 59 | 65 | 68 | 70 | 77 | 73 | 80 | 82 | 86 | 74,4 |
| 8 | 52 | 53 | 50 | 52 | 52 | 56 | 67 | 69 | 72 | 76 | 80 | 84 | 71,6 |
| 9 | 59 | 57 | 55 | 56 | 58 | 64 | 72 | 80 | 83 | 85 | 94 | 91 | 77,2 |
| 10 | 54 | 55 | 55 | 56 | 59 | 61 | 71 | 82 | 82 | 87 | 88 | 87 | 75,8 |
| 11 | 52 | 56 | 55 | 56 | 56 | 63 | 73 | 84 | 84 | 87 | 88 | 87 | 78,0 |
| 12 | 55 | 55 | 52 | 56 | 59 | 66 | 71 | 74 | 80 | 85 | 84 | 83 | 73,9 |
| 13 | 75 | 77 | 74 | 83 | 80 | 80 | 77 | 77 | 75 | 75 | 75 | 72 | 80,0 |
| 14 | 56 | 52 | 53 | 51 | 55 | 61 | 69 | 67 | 71 | 84 | 87 | 84 | 67,3 |
| 15 | 47 | 52 | 69 | 60 | 59 | 58 | 61 | 71 | 76 | 75 | 80 | 82 | 69,3 |
| 16 | 54 | 51 | 52 | 53 | 54 | 60 | 65 | 72 | 72 | 74 | 74 | 77 | 70,9 |
| 17 | 71 | 76 | 78 | 76 | 71 | 75 | 78 | 80 | 75 | 74 | 87 | 91 | 79,9 |
| 18 | 42 | 44 | 33 | 35 | 39 | 50 | 61 | 62 | 69 | 78 | 78 | 82 | 64,9 |
| 19 | 40 | 44 | 49 | 51 | 53 | 57 | 59 | 68 | 75 | 83 | 83 | 73 | 68,5 |
| 20 | 44 | 39 | 47 | 47 | 52 | 51 | 65 | 74 | 81 | 89 | 90 | 90 | 67,6 |
| 21 | 57 | 49 | 53 | 52 | 58 | 63 | 78 | 85 | 93 | 96 | 96 | 99 | 78,1 |
| 22 | 41 | 37 | 37 | 37 | 39 | 46 | 68 | 78 | 82 | 81 | 80 | 90 | 72,7 |
| 23 | 49 | 49 | 54 | 53 | 48 | 53 | 58 | 67 | 70 | 82 | 84 | 87 | 70,5 |
| 24 | 49 | 52 | 49 | 51 | 50 | 57 | 68 | 76 | 76 | 80 | 72 | 76 | 70,2 |
| 25 | 27 | 26 | 24 | 26 | 26 | 41 | 54 | 63 | 65 | 66 | 68 | 73 | 60,2 |
| 26 | 42 | 40 | 36 | 37 | 37 | 45 | 56 | 57 | 73 | 88 | 85 | 95 | 67,1 |
| 27 | 32 | 31 | 34 | 35 | 37 | 50 | 64 | 69 | 73 | 77 | 78 | 77 | 69,5 |
| 28 | 31 | 32 | 30 | 33 | 34 | 51 | 51 | 60 | 63 | 65 | 62 | 74 | 63,6 |
| 29 | 31 | 31 | 28 | 26 | 29 | 33 | 55 | 59 | 76 | 91 | 88 | 89 | 52,4 |
| 30 | 41 | 38 | 37 | 35 | 49 | 53 | 67 | 78 | 85 | 75 | 88 | 87 | 73,0 |
| 31 | 38 | 36 | 36 | 35 | 36 | 45 | 56 | 57 | 57 | 78 | 82 | 84 | 66,7 |
| Moy. | 47,3 | 46,9 | 47,5 | 48,6 | 50,1 | 55,8 | 64,3 | 70,8 | 75,3 | 80,7 | 82,9 | 84,6 | 70,6 |

Minimum absolu ..... 25 le 29 8h. s.
Maximum absolu ..... 100
Journée de moindre saturation ..... 52,4 le 29
Journée de plus grande saturation ..... 79,9 le 17

# Octobre 1890.

**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 | " ... | ... " ... | " ... | 7 C NNW | " ... | 6 C N | Ac N | 8 C NNE |
| 2 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " .. | " ... | 7 C NE |
| 3 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 9 " ... |
| 4 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 2 C N |
| 5 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C N |
| 6 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 3 C NNE |
| 7 | " ... | ... " ... | " ... | 2 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 2 " ... |
| 8 | " ... | ... " ... | " ... | 1 " ... | " ... | 3 C NE | " ... | 4 C NE |
| 9 | " ... | ... " ... | " ... | 9 C NE | K ... | 4 " ... | K ... | 9 Cn NE |
| 10 | " ... | ... " ... | " ... | 4 C ... | Ac W | 8 C NE | Ks W | 7 C ENE |
| 11 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C NE | " ... | 3 " ... |
| 12 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 3 C E | " ... | 5 C NE |
| 13 | " ... | ... " ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Ni ... | " ... | 10 Cn NE |
| 14 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | Ac W | 8 " ... | K W | 9 C NNE |
| 15 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | K W | 8 " ... | K W | 7-3 C NE |
| 16 | " ... | ... " ... | Br ... | 3 " ... | " ... | 10 Cn ... | K, Ac } W | 10 C E |
| 17 | " ... | ... " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 10 C Voile | " ... | 10 C NW |
| 18 | " ... | ... " ... | " ... | 1 " ... | " ... | 1 C ... | " ... | 2 C N |
| 19 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | Ks W | 6 " ... | Ks W | 7 " ... |
| 20 | " ... | ... " ... | " ... | 2 C ... | " ... | 3 C ENE | " ... | 7 C NE |
| 21 | " ... | ... " ... | " ... | 1 " ... | Ac W | 2 " ... | Ac SW | 8 " ... |
| 22 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C ... | " ... | 5 C N |
| 23 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C ... |
| 24 | " ... | ... " ... | " ... | 3 C ... | K W, Ac E } | 7 " ... | Ac E | 4 " ... |
| 25 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... |
| 26 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... |
| 27 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 br ... | " ... | 0 " ... |
| 28 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... |
| 29 | " ... | ... " ... | " ... | 3 C W | Ks W | 8 C W | " ... | 0 " ... |
| 30 | " ... | ... " ... | " ... | 0 " ... | " ... | bd ... | " ... | 0 C E |
| 31 | " ... | ... " ... | Ac W | 10 " ... | Ac W | 10 " ... | " ... | 9 C W |
| Moy. | | | 3,0 | | 3,6 | | 4,9 | |

**Remarques.**

K = Cirrus (*panaché.*)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

**Moyenne nébulosité.**

1re décade ..... 2,9
2me " ..... 5,8
3me " ..... 2,6

| 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 C, Cn } NNE | " ... | 9 C, Cn } NNE | " ... | 0 " ... | " ... | 5 C NE | 6,4 |
| 2 | " ... | 3 C NE | " ... | 2 " ... | " ... | 4 C ... | " ... | 0 " ... | 2,3 |
| 3 | " ... | 7 C N | " ... | 3 C NNE | " ... | 2 C ... | " ... | 0 " ... | 3,0 |
| 4 | " ... | 1 C ... | " ... | 1 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,6 |
| 5 | " ... | 1 C ... | " ... | 4 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,8 |
| 6 | " ... | 1 C ... | " ... | 2 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,8 |
| 7 | " ... | 7 C NE | " ... | 1 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 1,7 |
| 8 | " ... | 7 C { NE, NNE | K WSW | 3 C NE | " ... | 3 C NE | " ... | 0 " ... | 3,0 |
| 9 | K ... | 7 C ENE | " ... | 3 " ... | " ... | 5 C ... | " ... | 1 " ... | 5,4 |
| 10 | K ... | 10 Cn NE | K SW | 5 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 4,8 |
| 11 | " ... | 0 " ... | " ... | 1 C ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,7 |
| 12 | " ... | 3 C ... | " ... | 3 C NE | " ... | 3 C ... | " ... | 0 " ... | 2,4 |
| 13 | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Ni NE | " ... | 10 Cn NNE | " ... | 9 C NE | 9,8 |
| 14 | Ac W | 7-3 C NE | K ... | 7 C NE | " ... | 9 C ... | " ... | 7 C ... | 8,1 |
| 15 | " ... | 10 C NE | Ac W | 9-3 C NE | " ... | 0 " ... | " ... | 2 " ... | 6,6 |
| 16 | Ac W | 9-3 C SE | " ... | 9 " ... | " ... | 10 " ... | " ... | 7 " ... | 8,3 |
| 17 | " ... | 10 Cn NW | " ... | 10 Cn NW | " ... | 10 C NW | " ... | 7 C ... | 9,6 |
| 18 | " ... | 4 C N | Ac { W, NNE | 10 " ... | " ... | 10 C ... | Br ... | 2 C ... | 4,3 |
| 19 | Ks W | 4-2 C NE | K W | 8 C N | " ... | 2 C ... | " ... | 0 " ... | 3,8 |
| 20 | Ac SE | 4 " ... | " ... | 10 C E | " ... | 2 C ... | " ... | 0 " ... | 4,0 |
| 21 | Ac SW | 8 " ... | Ac W | 5 " ... | Ac W | 4 " ... | " ... | 0 " ... | 4,0 |
| 22 | " ... | 3 C N | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 1,3 |
| 23 | Ac N | 10 " ... | " ... | 8 C N | " ... | 9 C N | Ac NE | 5 " ... | 4,7 |
| 24 | Ks, Ac WNW, SE } | 4 " ... | " ... | 8 " ... | " ... | 10 C W | " ... | 10 C WSW | 6,6 |
| 25 | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,0 |
| 26 | " ... | 5 C NNW | " ... | 1 C ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,8 |
| 27 | " ... | 0 " ... | " ... | 2 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,3 |
| 28 | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 0,0 |
| 29 | " ... | 1 C ... | " ... | 1 C ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 2,7 |
| 30 | " ... | 3 C ... | Ks W | 6 C ... | " ... | 0 " ... | Ac W | 10 " ... | 3,7 |
| 31 | " ... | 3 C W | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | " ... | 0 " ... | 4,6 |
| Moy. | 4,9 | | 4,5 | | 3,0 | | 2,1 | | 3,7 |

# Octobre 1890.

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

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NNE | 26 | NNE | 25 | NNE | 29 | NNE | 25 | NNE | 24 | NNE | 23 |
| 2 | NNE | 40 | NNE | 37 | NNE | 34 | NNE | 35 | NNE | 35 | N | 29 |
| 3 | N | 33 | N | 31 | N | 31 | N | 33 | N | 32 | N | 21 |
| 4 | N | 38 | NNW | 38 | NNW | 37 | NNW | 40 | NNW | 37 | NNW | 21 |
| 5 | N | 44 | N | 46 | N | 48 | N | 45 | N | 38 | N | 30 |
| 6 | NNE | 38 | NNE | 37 | NNE | 35 | NNE | 32 | NNE | 26 | NNE | 21 |
| 7 | NNE | 21 | NE | 21 | NE | 23 | NE | 25 | NE | 27 | NE | 25 |
| 8 | NE | 31 | NE | 28 | NE | 35 | NE | 31 | NE | 27 | NE | 19 |
| 9 | NE | 23 | NE | 22 | NE | 24 | NE | 26 | NE | 26 | ENE | 20 |
| 10 | NE | 19 | NE | 15 | NE | 16 | ENE | 16 | ENE | 19 | ENE | 18 |
| 11 | NE | 29 | NE | 27 | ENE | 28 | ENE | 25 | E | 23 | E | 19 |
| 12 | ENE | 22 | NE | 22 | NE | 25 | NE | 29 | NE | 28 | NE | 22 |
| 13 | NE | 29 | ENE | 25 | NE | 27 | NNE | 29 | NNE | 30 | NNE | 27 |
| 14 | N | 29 | N | 26 | N | 29 | N | 25 | N | 19 | NNW | 14 |
| 15 | NNE | 20 | N | 23 | NNE | 26 | NNE | 25 | NNE | 24 | NNE | 16 |
| 16 | ESE | 19 | ESE | 20 | ESE | 22 | ESE | 23 | ESE | 20 | ESE | 15 |
| 17 | NW | 32 | WNW | 30 | WNW | 34 | WNW | 29 | WNW | 27 | WNW | 27 |
| 18 | NNW | 19 | NW | 21 | NNW | 22 | NW | 19 | NW | 14 | WNW | 14 |
| 19 | NNW | 23 | NNE | 31 | NNE | 33 | NNE | 22 | NNE | 24 | NNE | 21 |
| 20 | NE | 27 | NE | 25 | NE | 24 | NE | 23 | NE | 22 | NE | 15 |
| 21 | NNE | 17 | NE | 18 | NE | 19 | NE | 20 | NE | 21 | NE | 17 |
| 22 | N | 26 | N | 27 | N | 23 | N | 21 | N | 15 | NNE | 10 |
| 23 | NW | 26 | NW | 28 | NNW | 28 | NNW | 26 | N | 22 | N | 15 |
| 24 | SSW | 11 | S | 12 | SSW | 10 | SW | 13 | W | 19 | WSW | 11 |
| 25 | WNW | 51 | WNW | 53 | WNW | 51 | W | 53 | W | 38 | W | 23 |
| 26 | NW | 40 | WNW | 41 | NW | 40 | NW | 36 | WNW | 34 | WNW | 29 |
| 27 | WSW | 17 | SW | 16 | SW | 14 | WSW | 11 | WSW | 9 | W | 11 |
| 28 | WSW | 21 | WSW | 24 | WSW | 27 | WSW | 23 | WSW | 18 | WSW | 13 |
| 29 | WNW | 35 | WNW | 39 | WNW | 42 | WNW | 37 | WNW | 30 | WNW | 20 |
| 30 | SE | 8 | ESE | 8 | S | 8 | E | 18 | E | 17 | ESE | 15 |
| 31 | WNW | 56 | WNW | 52 | WNW | 48 | WNW | 54 | WNW | 45 | WNW | 32 |
| Moy. | | 28,1 | | 28,0 | | 28,3 | | 28,0 | | 25,5 | | 19,8 |

# Octobre 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | 6 h. m. — 7 h. m. | | 7 h. m. — 8 h. m. | | 8 h. m. — 9 h. m. | | 9 h. m. — 10 h. m. | | 10 h. m. — 11 h. m. | | 11 h. m. — Midi. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NNW | 14 | N | 23 | N | 28 | NNE | 27 | NNE | 27 | NNE | 26 |
| 2 | NNW | 15 | NNW | 13 | N | 26 | NNE | 31 | NNE | 32 | NNE | 33 |
| 3 | N | 19 | N | 21 | N | 34 | N | 34 | N | 36 | N | 36 |
| 4 | WNW | 19 | NW | 20 | NNW | 27 | N | 33 | N | 40 | N | 39 |
| 5 | NW | 21 | NW | 21 | NNW | 30 | NNW | 35 | N | 35 | N | 42 |
| 6 | NW | 19 | NNW | 18 | N | 25 | NNE | 36 | NNE | 45 | NNE | 39 |
| 7 | N | 19 | N | 12 | N | 14 | NNE | 21 | NNE | 20 | NNE | 29 |
| 8 | N | 20 | NNE | 15 | NE | 30 | NE | 34 | NE | 32 | NE | 31 |
| 9 | N | 17 | N | 14 | NNE | 17 | NE | 24 | ENE | 19 | ENE | 26 |
| 10 | N | 19 | N | 10 | NNE | 16 | NE | 21 | NE | 19 | NE | 21 |
| 11 | NE | 9 | NNE | 7 | NE | 12 | NE | 22 | NE | 25 | NE | 28 |
| 12 | NE | 16 | NE | 12 | NNE | 12 | ENE | 16 | ENE | 21 | ENE | 21 |
| 13 | N | 18 | N | 21 | N | 27 | NNE | 28 | NE | 37 | NE | 34 |
| 14 | N | 16 | N | 19 | N | 20 | N | 23 | N | 25 | N | 31 |
| 15 | N | 15 | N | 15 | NNE | 19 | NNE | 22 | NNE | 23 | NNE | 21 |
| 16 | ENE | 12 | ENE | 11 | ENE | 15 | E | 15 | E | 17 | E | 18 |
| 17 | WNW | 10 | WNW | 17 | NW | 23 | NW | 24 | NW | 24 | NW | 31 |
| 18 | W | 19 | WNW | 23 | NW | 28 | NW | 29 | NNW | 23 | NNW | 17 |
| 19 | NW | 21 | NW | 14 | NW | 17 | NNW | 20 | NNW | 21 | NNW | 25 |
| 20 | NNE | 11 | NNE | 9 | NE | 30 | ENE | 31 | ENE | 28 | NE | 31 |
| 21 | N | 15 | N | 9 | NNE | 10 | NNE | 11 | NNE | 12 | NNE | 15 |
| 22 | NNW | 23 | NNW | 17 | NNW | 19 | NNW | 28 | NNW | 27 | NNW | 26 |
| 23 | NW | 18 | WNW | 11 | NW | 18 | NNW | 23 | NNW | 25 | NNW | 25 |
| 24 | W | 8 | W | 8 | W | 9 | WSW | 10 | Var. | 6 | SSW | 8 |
| 25 | W | 23 | W | 23 | W | 31 | W | 40 | W | 48 | W | 51 |
| 26 | WNW | 31 | WNW | 29 | WNW | 35 | WNW | 45 | NW | 36 | NW | 39 |
| 27 | WSW | 18 | WSW | 16 | WSW | 13 | WSW | 14 | WSW | 14 | WSW | 14 |
| 28 | S | 24 | S | 20 | SSW | 17 | SW | 25 | SW | 21 | WSW | 22 |
| 29 | WSW | 22 | W | 25 | W | 32 | WNW | 35 | WNW | 33 | WNW | 37 |
| 30 | WNW | 8 | NW | 4 | NW | 2 | NE | 4 | E | 6 | SE | 4 |
| 31 | SSW | 9 | SW | 14 | W | 25 | W | 44 | W | 47 | WNW | 53 |
| Moy. | | 17,0 | | 15,8 | | 21,3 | | 26,0 | | 26,6 | | 28,2 |

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

# Octobre 1890.

## 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 | 483 | N | 2230 | 136 | 21,5 | Min. — 1 m. | 17,0 | N 27,4 | w | 306,2 | + 285,7 | — 111,6 |
| 2 | 602 | | | | | 1 — 2 | 17,1 | N 24,0 | w | 284,9 | + 260,1 | — 116,0 |
| 3 | 593 | NNE | 2230 | 104 | 21,4 | 2 — 3 | 16,7 | N 27,7 | w | 287,6 | + 254,6 | — 133,9 |
| 4 | 641 | | | | | 3 — 4 | 16,8 | N 33,9 | w | 297,6 | + 246,8 | — 166,1 |
| 5 | 689 | NE | 1974 | 99 | 19,9 | 4 — 5 | 16,7 | N 31,6 | w | 306,2 | + 261,0 | — 160,3 |
| 6 | 614 | | | | | 5 — 6 | 17,1 | N 37,5 | w | 326,2 | + 258,9 | — 198,5 |
| 7 | 476 | ENE | 580 | 33 | 17,6 | 6 — 7 | 17,0 | N 35,0 | w | 327,1 | + 267,8 | — 187,8 |
| 8 | 524 | | | | | 7 — 8 | 15,8 | N 34,5 | w | 313,4 | + 258,2 | — 177,7 |
| 9 | 442 | E | 180 | 11 | 16,4 | 8 — 9 | 21,3 | N 19,1 | w | 437,8 | + 413,7 | — 148,2 |
| 10 | 365 | | | | | 9 — 10 | 26,0 | N 9,1 | w | 467,0 | + 461,1 | — 73,8 |
| 11 | 389 | ESE | 323 | 21 | 15,4 | 10 — 11 | 26,6 | N 1,1 | w | 492,0 | + 491,9 | — 9,2 |
| 12 | 449 | | | | | 11 — Midi | 28,2 | N 2,4 | w | 545,0 | + 544,6 | — 22,7 |
| 13 | 582 | SE | 63 | 8 | 7,9 | | | | | | | |
| 14 | 492 | | | | | Midi — 1 h s. | 28,1 | N 3,3 | w | 548,8 | + 547,9 | — 32,0 |
| 15 | 419 | SSE | 17 | 2 | 8,5 | 1 — 2 | 28,0 | N 5,2 | w | 502,9 | + 500,8 | — 45,7 |
| 16 | 332 | | | | | 2 — 3 | 28,8 | N 1,1 | w | 532,1 | + 532,0 | — 10,3 |
| 17 | 509 | S | 273 | 13 | 21,0 | 3 — 4 | 28,0 | N 1,7 | w | 499,3 | + 499,1 | — 15,0 |
| 18 | 479 | | | | | 4 — 5 | 25,5 | N 2,4 | E | 452,0 | + 451,6 | + 18,5 |
| 19 | 505 | SSW | 242 | 16 | 15,1 | 5 — 6 | 19,8 | N 2,9 | E | 332,8 | + 332,3 | + 17,0 |
| 20 | 497 | | | | | 6 — 7 | 18,0 | N 1,1 | E | 284,8 | + 284,8 | + 5,5 |
| 21 | 347 | SW | 140 | 8 | 17,5 | 7 — 8 | 17,6 | N 1,8 | E | 280,3 | + 280,1 | + 8,9 |
| 22 | 439 | | | | | 8 — 9 | 17,2 | N 2,7 | w | 288,9 | + 285,9 | — 13,6 |
| 23 | 463 | WSW | 594 | 32 | 18,6 | 9 — 10 | 17,6 | N 13,2 | w | 249,4 | + 242,8 | — 56,9 |
| 24 | 285 | | | | | 10 — 11 | 17,6 | N 17,2 | w | 287,6 | + 274,8 | — 84,9 |
| 25 | 790 | W | 867 | 31 | 27,0 | 11 — Min. | 17,6 | N 20,7 | w | 293,5 | + 274,6 | — 103,8 |
| 26 | 683 | | | | | | | | | | | |
| 27 | 374 | WNW | 2275 | 85 | 26,8 | Vitesse moyenne diurne Km 501,0 | | | | | | |
| 28 | 558 | | | | | | | | | | | |
| 29 | 615 | NW | 1456 | 71 | 20,5 | | | | | | | |
| 30 | 241 | | | | | Vitesse moyenne horaire Km 20,9 | | | | | | |
| 31 | 654 | NNW | 1411 | 73 | 19,3 | | | | | | | |
| Mois | 15531 | Var. | 6 | 1 | 6,0 | | | | | | | |
| | | Calme | | | | | | | | | | |

**Résultantes générales.**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 12,0 | w | 8701,4 | + | 8510,5 | — | 1813,0 |

**Fréquence des vents généraux.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Matin*..... | W | 221 heures | E | 150 heures |
| *Soir*..... | | 170 ,, | | 202 ,, |
| *Nuit*..... | N | 309 heures | S | 63 heures |
| *Jour*..... | | 313 ,, | | 58 ,, |

## 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 | 7,2 | 0,0 | 16,5 | 11,9 | 35,6 |
| 2 | 35,6 | 56,8 | 45,8 | 36,0 | 174,2 |
| 3 | 33,5 | 25,0 | 53,4 | 42,4 | 154,3 |
| 4 | 36,0 | 55,5 | 66,1 | 51,7 | 209,3 |
| 5 | 37,7 | 61,5 | 64,4 | 45,4 | 209,0 |
| 6 | 33,0 | 64,5 | 66,1 | 47,9 | 212,4 |
| 7 | 35,2 | 64,4 | 72,9 | 47,4 | 219,9 |
| 8 | 30,1 | 55,5 | 52,6 | 47,4 | 185,6 |
| 9 | 33,9 | 29,3 | 72,5 | 48,7 | 178,4 |
| 10 | 11,5 | 55,5 | 34,8 | 45,8 | 147,6 |
| 11 | 31,8 | 62,7 | 65,7 | 51,7 | 211,9 |
| 12 | 29,7 | 38,6 | 34,8 | 45,8 | 148,9 |
| 13 | 2,5 | 14,4 | 12,7 | 8,5 | 38,1 |
| 14 | 13,1 | 50,0 | 47,9 | 14,8 | 125,8 |
| 15 | 9,8 | 40,3 | 8,1 | 12,3 | 70,5 |
| 16 | 5,1 | 30,9 | 36,9 | 18,2 | 91,1 |
| 17 | 2,1 | 8,5 | 9,8 | 6,8 | 27,2 |
| 18 | 29,3 | 56,0 | 50,4 | 8,9 | 144,6 |
| 19 | 10,6 | 42,4 | 64,4 | 18,2 | 135,6 |
| 20 | 12,7 | 25,0 | 58,9 | 13,6 | 110,2 |
| 21 | 24,2 | 29,3 | 58,5 | 33,9 | 145,9 |
| 22 | 31,8 | 57,6 | 64,5 | 47,1 | 201,0 |
| 23 | 52,6 | 63,6 | 22,9 | 11,9 | 131,0 |
| 24 | 12,7 | 61,5 | 59,4 | 11,9 | 145,5 |
| 25 | 20,4 | 61,5 | 64,5 | 42,4 | 188,8 |
| 26 | 25,9 | 63,6 | 67,8 | 44,5 | 201,8 |
| 27 | 31,0 | 64,0 | 67,8 | 50,4 | 213,2 |
| 28 | 22,5 | 58,9 | 46,3 | 36,0 | 165,7 |
| 29 | 7,6 | 60,2 | 62,8 | 24,2 | 154,8 |
| 30 | 10,2 | 56,4 | 61,5 | 19,1 | 147,2 |
| 31 | 3,0 | 44,5 | 47,9 | 43,7 | 139,1 |
| Moy. | 21,4 | 46,8 | 50,3 | 31,9 | 150,4 |

## OZONE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Moyennes pour 6 heures |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14 | 12 | 8 | 10 | 11,0 |
| 2 | 13 | 10 | 8 | 12 | 10,7 |
| 3 | 13 | 7 | 7 | 9 | 9,0 |
| 4 | 10 | 10 | 6 | 8 | 8,5 |
| 5 | 14 | 15 | 8 | 9 | 11,5 |
| 6 | 10 | 9 | 7 | 9 | 8,8 |
| 7 | 10 | 11 | 6 | 9 | 9,0 |
| 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 8,5 |
| 9 | 9 | 10 | 7 | 8 | 8,5 |
| 10 | 3 | 8 | 8 | 8 | 6,7 |
| 11 | 1 | 8 | 7 | 9 | 6,3 |
| 12 | 8 | 8 | 10 | 9 | 8,7 |
| 13 | 15 | 11 | 9 | 9 | 11,0 |
| 14 | 10 | 7 | 8 | 10 | 8,8 |
| 15 | 13 | 9 | 8 | 10 | 10,0 |
| 16 | 10 | 7 | 8 | 8 | 8,2 |
| 17 | 12 | 10 | 10 | 13 | 11,3 |
| 18 | 15 | 9 | 8 | 9 | 10,2 |
| 19 | 14 | 12 | 9 | 7 | 10,5 |
| 20 | 15 | 7 | 6 | 7 | 8,8 |
| 21 | 16 | 8 | 8 | 9 | 10,2 |
| 22 | 12 | 10 | 7 | 5 | 8,5 |
| 23 | 15 | 10 | 8 | 9 | 10,5 |
| 24 | 15 | 7 | 6 | 8 | 9,0 |
| 25 | 15 | 8 | 3 | 6 | 8,0 |
| 26 | 14 | 11 | 6 | 7 | 9,5 |
| 27 | 10 | 9 | 5 | 8 | 8,0 |
| 28 | 15 | 9 | 5 | 7 | 9,0 |
| 29 | 13 | 8 | 5 | 7 | 8,3 |
| 30 | 13 | 7 | 6 | 8 | 8,5 |
| 31 | 10 | 8 | 6 | 8 | 8,0 |
| Moy. | 11,8 | 9,2 | 7,1 | 8,5 | 9,1 |

# OCTOBRE 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,26 | 0,52 | 1,58 | 0,50 | 2,80 |
| 2 | 0,22 | 1,28 | 1,58 | 0,87 | 3,95 |
| 3 | 0,43 | 1,02 | 2,45 | 0,97 | 4,87 |
| 4 | 0,16 | 0,67 | 3,18 | 1,18 | 5,19 |
| 5 | 0,25 | 0,79 | 3,61 | 1,27 | 5,92 |
| 6 | 0,23 | 0,75 | 2,82 | 0,71 | 4,51 |
| 7 | 0,27 | 0,55 | 1,71 | 0,62 | 3,15 |
| 8 | 0,10 | 0,57 | 2,01 | 0,62 | 3,30 |
| 9 | 0,23 | 0,44 | 1,61 | 0,45 | 2,78 |
| 10 | 0,28 | 0,52 | 1,70 | 0,52 | 3,02 |
| 11 | 0,06 | 0,35 | 2,03 | 0,54 | 2,98 |
| 12 | 0,15 | 0,53 | 1,92 | 0,66 | 3,26 |
| 13 | 0,27 | 0,42 | 0,66 | 0,46 | 1,81 |
| 14 | 0,85 | 0,88 | 1,82 | 0,64 | 4,19 |
| 15 | 0,30 | 0,76 | 1,53 | 0,57 | 3,16 |
| 16 | 0,28 | 0,54 | 1,80 | 0,73 | 3,35 |
| 17 | 0,40 | 0,23 | 0,76 | 0,61 | 2,00 |
| 18 | 0,60 | 0,89 | 2,20 | 0,78 | 4,47 |
| 19 | 0,28 | 0,61 | 2,25 | 0,62 | 3,76 |
| 20 | 0,46 | 0,74 | 1,93 | 0,57 | 3,70 |
| 21 | 0,12 | 0,33 | 1,48 | 0,22 | 2,15 |
| 22 | 0,05 | 0,52 | 2,30 | 0,54 | 3,41 |
| 23 | 0,27 | 0,50 | 1,34 | 0,58 | 2,69 |
| 24 | 0,42 | 0,46 | 1,27 | 0,48 | 2,63 |
| 25 | 0,40 | 0,60 | 4,30 | 1,24 | 6,54 |
| 26 | 0,57 | 0,88 | 2,67 | 1,15 | 5,27 |
| 27 | 0,17 | 0,34 | 2,43 | 0,53 | 3,47 |
| 28 | 0,18 | 0,55 | 2,83 | 0,56 | 4,12 |
| 29 | 0,78 | 1,40 | 3,30 | 0,98 | 6,46 |
| 30 | 0,04 | 0,17 | 1,79 | 0,56 | 2,56 |
| 31 | 0,16 | 0,50 | 3,18 | 1,20 | 5,04 |
| Moy. | 0,30 | 0,62 | 2,13 | 0,71 | 116,51 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

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

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Vent de Nord inclinant peu à peu vers le NE. — Cumuli très-nombreux toute la journée, disparaissent vers 6h s. — A 1h s. gouttes de pluie.

9 — ●.

12 — Beau temps durant tout le jour; entre 9h s. et 10h s. le ciel se couvre.

13 — ●. Commence durant la nuit, tombe à intervalles durant la journée. — Vent assez fort et froid.

15 — Pendant le jour ciel couvert et menace de pluie. — Vers 7h le ciel se découvre.

16 — 6h m. Gouttes de pluie.

17 — 3h 35m m. grosses gouttes de pluie; ciel noir. — 4h baromètre bas, température élevée 16° vent au Sud-Ouest. — Vers 7h m. le vent passe ou Nord-Ouest, la température baisse lentement. Tout le jour ciel couvert; gouttes de pluie à intervalles. — à 9h s. le ciel se découvre rapidement.

25 — Tout le jour ciel très-pur; vent d'Ouest assez fort tombe vers le soir.

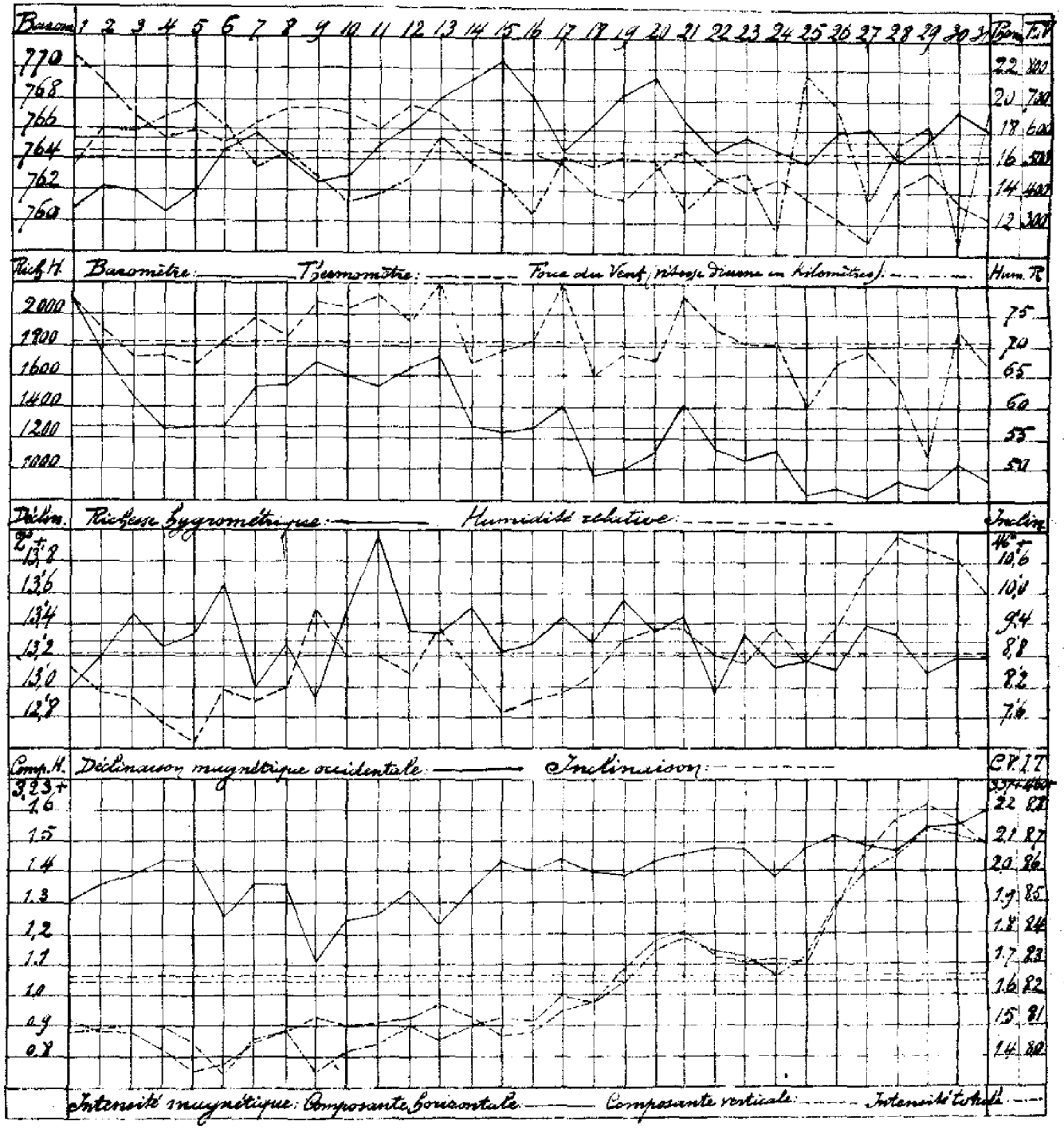
26, 27, 28 — Ciel très-beau.

29 — 4h m. Ciel couvert d'un voile grisâtre. — 7h m. ciel moutonné. — Après 8h m. le ciel s'éclaircit.

30 — 6h m. bd.

# Octobre 1890

## Variations des moyennes diurnes



LIBRAR
OCT
11
189

LIBRARY
OCT
11
1891
WEATHER BUREAU

N° 195 - 17me ANNÉE. NOVEMBRE 1890.

# Z. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h 56m 21s E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 36" N.

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE NOVEMBRE 1890.

**Pression atmosphérique.** — La pression atmosphérique n'a pas subi de grandes variations à Zi-Ka-Wei durant ce mois de Novembre. La courbe des moyennes diurnes ne montre qu'une seule dépression un peu forte du 22 au 26 Novembre, avec 761mm,2 comme minimum, le 26 à 3h. s. Ce minimum mensuel ne tarda pas à être suivi du maximum mensuel 775mm,0, le 29 à 10h. du matin. La moyenne du mois 767mm,36 reste un peu inférieure à la moyenne normale 768mm,29.

Durant les 8 premiers jours du mois, la côte de Chine resta à peu près dans une situation normale au point de vue de la pression atmosphérique, sans grande variation barométrique et avec des vents réguliers de Nord-Est dans le canal de Formose et variables sur la côte Nord.

Les jours suivants furent plus troublés. Le 11 un typhon passait sur Luçon, et traversait ensuite la mer de Chine se dirigeant vers l'Ouest et se maintenant loin de nos côtes. Pendant que ce typhon troublait ainsi le Sud, une haute pression sur le Nord de la Chine occasionnait un coup de vent subit, de Nord, à Tien-tsing, dans l'après midi du 9. Cette haute pression du Nord ne s'étendit pas jusqu'à nous. Elle fut arrêtée par une dépression de petit diamètre qui se trouvait le 11 sur la mer jaune se dirigeant vers l'Est. Le vent soufflait alors en forte brise du Nord au cap Chantong, du Nord-Nord-Ouest à Tche-fou et à Tien-tsing, d'Ouest-Nord-Ouest à l'entrée du Yang-tse-Kiang, tandis que la mousson Nord-Est augmentait de force dans le canal de Formose. Cette dépression, se dirigeant vers l'Est, traversa le Sud de la Corée, puis la mer du Japon, et disparut vers le Nord-Est de ces îles.

La dépression du 26 fut une dépression beaucoup plus large qui couvrit en même temps toute la côte, ayant son centre au Nord de Chang-hai. La baisse fut très lente du 20 au 26, par vents faibles, et beau temps à Chang-hai. Le baromètre se releva d'abord avec la même lenteur, mais le 28 au soir, un coup de vent de Nord se faisait sentir sur la côte, le baromètre remonta rapidement et le 29 une haute pression s'étendait sur toute la côte de Chine, tandisqu'un centre de basse pression s'étendait à l'Est du Japon sur le Pacifique.

**Température et Hygrométrie.** — Le mois de Novembre a été remarquablement doux malgré un abaissement de température considérable par les forts vents de Nord-Ouest du 11 et ceux du 29. La moyenne mensuelle est d'environ 2° C. plus élevée que la moyenne normale. La température minima du mois a été 0° 9, le 13, et la température maxima 23° 0, le 28 Novembre. a 1h. du soir.

Nous avons vu que le mois d'Octobre avait été tres-sec, celui de Novembre ne le fût pas moins, puisque, durant tout le mois, nous n'eûmes que 4 jours de pluie, qui donnèrent 13$^{mm}$ d'eau seulement.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — La déclinaison a considérablement diminué durant ce mois de Novembre. Après un maximum, au 2, la courbe des moyennes diurnes manifeste une marche constamment descendante. Aussi la moyenne diurne de 2° 13', 3 est descendue à 2° 12', 9. Le maximum mensuel a été de 2° 15', 50 au 2 Novembre et le minimum de 2° 10', 02, au 19. L'amplitude moyenne d'oscillation a été de 2', 76 entre le minimum de 9h. 40$^{m}$ m. et le maximum de 1h. 25$^{m}$.

**Intensité magnétique. — Composante horizontale** — La composante horizontale de l'intensité magnétique ne présente de remarquable durant ce mois qu'un minimum très-prononcé au 8 Novembre. Dans l'oscillation diurne, le maximum principal a eu lieu a 7h. du matin, suivi d'un minimum a 11h. Après un deuxième maximum à midi et demi, la composante diminuait rapidement jusqu'à 6 heures du soir.

**Composante Verticale.** — Les variations que présente le courbe des moyennes diurnes de cette composante sont tout-à-fait exceptionnelles par leur étendue. Quatre observations d'inclinaison dans la première moitié du mois, et quatre autres dans le seconde moitié s'accordaient à constater ces variations extraordinaires.

**Perturbations.** — Aucune perturbation remarquable n'a été enregistrée durant ce mois.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# NOVEMBRE 1890.

## 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. 13,24 | 3,84 | 9. 0 | — 2,09 | + 1,75 | Midi. 40 | 46. 10,95 | 4,68831 |
| 2 | 2. 13,58 | 3,97 | 8. 50 | — 2,11 | + 1,86 | 2. 45 | 46. 13,26 | 4,69022 |
| 3 | 2. 13,40 | 3,53 | 9. 30 | — 1,93 | + 1,60 | 1. 55 | 46. 13,11 | 4,69072 |
| 4 | 2. 13,34 | 4,47 | 10. 55 | — 2,63 | + 1,84 | Midi. 50 | ... | ... |
| 5 | 2. 13,15 | 3,09 | 9. 50 | — 2,00 | + 1,09 | Midi. 15 | 46. 11,61 | 4,68831 |
| 6 | 2. 13,17 | 3,15 | 8. 55 | — 1,96 | + 1,19 | 1. 0 | 46. 9,76 | 4,68618 |
| 7 | 2. 13,24 | 2,96 | 9. 30 | — 1,71 | + 1,25 | Midi. 20 | 46. 9,13 | 4,68529 |
| 8 | 2. 13,37 | 1,58 | 8. 35 | + 0,24 | + 1,82 | 2. 30 | 46. 11,12 | 4,68137 |
| 9 | 2. 13,30 | 1,89 | 9. 45 | — 1,01 | + 0,88 | Midi. 50 | 46. 10,09 | 4,68143 |
| 10 | 2. 13,13 | 3,72 | 9. 40 | — 1,98 | + 1,74 | 1. 0 | 46. 9,32 | 4,68138 |
| 11 | 2. 13,13 | 3,72 | 9. 25 | — 2,04 | + 1,68 | 1. 0 | 46. 9,15 | 4,68329 |
| 12 | 2. 12,83 | 3,78 | 9. 15 | — 2,30 | + 1,48 | 11. 55 | 46. 13,15 | 4,69154 |
| 13 | 2. 13,09 | 3,97 | 9. 35 | — 1,85 | + 2,12 | Midi. 30 | 46. 14,06 | 4,69317 |
| 14 | 2. 13,24 | 1,51 | 8. 15 | — 0,20 | + 1,31 | Midi. 30 | 46. 14,13 | 4,69229 |
| 15 | 2. 12,68 | 1,01 | 9. 25 | — 0,33 | + 0,68 | 11. 55 | 46. 15,08 | 4,69192 |
| 16 | 2. 12,66 | 2,77 | 9. 35 | — 1,19 | + 1,58 | 1. 25 | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | 2. 12,80 | 2,65 | 8. 30 | — 1,46 | + 1,19 | 1. 5 | 46. 17,21 | 4,69427 |
| 19 | 2. 12,40 | 3,09 | 9. 25 | — 2,34 | + 0,75 | 3. 5 | 46. 15,57 | 4,69379 |
| 20 | 2. 12,81 | 2,27 | 9. 35 | — 1,47 | + 0,80 | 1. 55 | 46. 15,92 | 4,69399 |
| 21 | 2. 12,55 | 2,46 | 9. 25 | — 1,71 | + 0,75 | 3. 10 | 46. 15,70 | 4,69317 |
| 22 | 2. 12,63 | 2,65 | 10. 10 | — 1,53 | + 1,12 | 2. 0 | 46. 15,58 | 4,69362 |
| 23 | 2. 12,57 | 1,56 | 10. 10 | — 1,23 | + 0,35 | Midi. 25 | 46. 15,01 | 4,69349 |
| 24 | 2. 12,50 | 2,33 | 10. 20 | — 1,10 | + 1,23 | 2. 55 | 46. 15,70 | 4,69346 |
| 25 | 2. 12,52 | 1,26 | 10. 25 | — 0,74 | + 0,52 | 2. 20 | 46. 15,82 | 4,69372 |
| 26 | 2. 12,74 | 1,58 | 10. 40 | — 0,71 | + 0,87 | 1. 25 | 46. 15,91 | 4,69403 |
| 27 | 2. 12,60 | 2,58 | 10. 20 | — 1,57 | + 1,01 | 2. 0 | 46. 17,61 | 4,69501 |
| 28 | 2. 12,60 | 2,33 | 10. 45 | — 1,26 | + 1,07 | 2. 45 | 46. 18,09 | 4,69579 |
| 29 | 2. 12,70 | 3,21 | 10. 20 | — 1,70 | + 1,51 | 1. 50 | 46. 16,12 | 4,69529 |
| 30 | 2. 12,62 | 3,21 | 9. 45 | — 1,78 | + 1,43 | 1. 0 | 46. 14,36 | 4,69318 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Composante horizontale. | Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 12,99 | 46. 14,14 | 4,69064 | 3,24448 | 3,38754 |
| 1 | 2. 12,95 | 46. 13,87 | 4,69083 | 3,24489 | 3,38742 |
| 2 | 2. 12,96 | 46. 13,82 | 4,69083 | 3,24494 | 3,38737 |
| 3 | 2. 12,92 | 46. 13,87 | 4,69088 | 3,24492 | 3,38746 |
| 4 | 2. 13,02 | 46. 13,86 | 4,69089 | 3,24494 | 3,38745 |
| 5 | 2. 13,25 | 46. 13,89 | 4,69105 | 3,24510 | 3,38751 |
| 6 | 2. 13,35 | 46. 13,74 | 4,69116 | 3,24524 | 3,38754 |
| 7 | 2. 13,29 | 46. 13,66 | 4,69142 | 3,24550 | 3,38764 |
| 8 | 2. 12,55 | 46. 13,72 | 4,69131 | 3,24536 | 3,38753 |
| 9 | 2. 11,86 | 46. 13,59 | 4,69106 | 3,24532 | 3,38732 |
| 10 | 2. 11,74 | 46. 13,44 | 4,69069 | 3,24521 | 3,38691 |
| 11 | 2. 12,44 | 46. 13,28 | 4,69023 | 3,24505 | 3,38642 |
| Midi. | 2. 13,52 | 46. 13,06 | 4,69026 | 3,24529 | 3,38622 |
| 1 | 2. 13,88 | 46. 13,07 | 4,69036 | 3,24535 | 3,38633 |
| 2 | 2. 13,81 | 46. 13,42 | 4,69052 | 3,24511 | 3,38677 |
| 3 | 2. 13,45 | 46. 13,86 | 4,69063 | 3,24475 | 3,38727 |
| 4 | 2. 12,86 | 46. 14,17 | 4,69079 | 3,24456 | 3,38768 |
| 5 | 2. 12,67 | 46. 14,34 | 4,69075 | 3,24433 | 3,38777 |
| 6 | 2. 12,62 | 46. 14,44 | 4,69054 | 3,24412 | 3,38775 |
| 7 | 2. 12,68 | 46. 14,49 | 4,69068 | 3,24417 | 3,38789 |
| 8 | 2. 12,89 | 46. 14,56 | 4,69069 | 3,24412 | 3,38794 |
| 9 | 2. 12,85 | 46. 14,53 | 4,69082 | 3,24422 | 3,38804 |
| 10 | 2. 12,79 | 46. 14,40 | 4,69090 | 3,24441 | 3,38797 |
| 11 | 2. 12,81 | 46. 14,42 | 4,69090 | 3,24439 | 3,38799 |

**Valeurs moyennes pour le mois de Novembre 1890.**

| | |
|---|---|
| **Déclinaison occidentale** | 2° 12′,92 |
| **Inclinaison** | 46. 13′,80 |
| | *Unités métriques* |
| **Intensité totale** | 4,69069 |
| **Composante horizontale** | 3,24486 |
| ***Composante verticale*** | *3,38725* |

# Novembre 1890.

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

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2',76
minimum (princ.) 2° 11',39 à 9h 40m m.
maximum (princ.) 2° 14',18 à 1h 35 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 | 14,36 | 14,87 | 14,87 | 13,86 | 13,67 | 12,79 | 13,23 | 13,29 | 13,29 | 13,55 | 13,42 | 13,55 | 13,24 |
| 2 | 14,11 | 14,81 | 15,31 | 15,12 | 14,36 | 13,61 | 13,55 | 13,42 | 13,55 | 13,55 | 13,55 | 13,36 | 13,58 |
| 3 | 13,73 | 14,49 | 14,93 | 14,55 | 13,92 | 13,23 | 13,23 | 13,36 | 13,42 | 13,48 | 13,42 | 13,42 | 13,40 |
| 4 | 15,12 | 15,50 | 14,74 | 13,86 | 13,10 | 12,85 | 13,23 | 13,23 | 13,17 | 13,23 | 13,18 | 13,23 | 13,34 |
| 5 | 14,11 | 14,24 | 13,99 | 13,61 | 13,36 | 13,10 | 13,23 | 13,55 | 13,61 | 13,55 | 13,48 | 13,55 | 13,15 |
| 6 | 13,67 | 14,36 | 14,30 | 13,67 | 12,92 | 12,60 | 12,98 | 13,10 | 13,36 | 13,29 | 13,23 | 13,42 | 13,17 |
| 7 | 14,30 | 14,18 | 14,18 | 13,29 | 12,79 | 12,60 | 12,73 | 12,98 | 13,10 | 12,98 | 12,98 | 13,10 | 13,24 |
| 8 | 14,99 | 13,99 | 14,36 | 14,93 | 12,66 | 13,99 | 13,10 | 10,92 | 12,41 | 10,40 | 12,10 | 12,79 | 13,37 |
| 9 | 13,86 | 14,11 | 13,92 | 13,73 | 13,36 | 13,23 | 13,10 | 13,10 | 13,23 | 13,23 | 11,97 | 12,60 | 13,30 |
| 10 | 13,61 | 14,87 | 14,30 | 13,55 | 12,23 | 13,10 | 12,29 | 12,60 | 13,23 | 13,55 | 13,29 | 13,36 | 13,13 |
| 11 | 14,49 | 14,81 | 14,68 | 13,99 | 12,92 | 12,22 | 12,60 | 13,10 | 13,23 | 12,85 | 13,36 | 13,23 | 13,13 |
| 12 | 14,30 | 14,18 | 13,86 | 13,23 | 12,79 | 12,73 | 13,04 | 13,10 | 12,92 | 12,23 | 12,85 | 13,10 | 12,88 |
| 13 | 14,81 | 14,68 | 13,61 | 12,92 | 12,35 | 12,60 | 12,73 | 13,10 | 13,04 | 12,79 | 12,79 | 12,79 | 13,00 |
| 14 | 14,49 | 14,30 | 14,18 | 13,23 | 12,85 | 12,47 | 12,35 | 12,16 | 12,67 | 12,92 | 12,98 | 12,92 | 13,24 |
| 15 | 13,24 | 12,98 | 12,79 | 12,10 | 11,85 | 12,16 | 10,27 | 12,16 | 12,67 | 13,17 | 13,05 | 12,79 | 12,68 |
| 16 | 13,30 | 13,87 | 12,86 | 12,79 | 11,79 | 12,29 | 12,28 | 12,28 | 12,30 | 12,30 | 12,29 | 12,24 | 12,66 |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 12,29 | 12,61 | 12,04 | 12,86 | 13,17 | 12,92 | ... |
| 18 | 13,24 | 13,93 | 13,55 | 13,49 | 12,86 | 12,42 | 12,29 | 12,61 | 12,86 | 12,73 | 12,16 | 12,10 | 12,80 |
| 19 | 11,91 | 12,42 | 12,73 | 13,11 | 12,67 | 12,73 | 12,61 | 12,61 | 12,92 | 12,98 | 12,79 | 12,73 | 12,40 |
| 20 | 13,17 | 13,55 | 13,55 | 13,24 | 12,73 | 12,29 | 12,79 | 12,92 | 12,79 | 12,73 | 12,67 | 12,79 | 12,81 |
| 21 | 12,35 | 12,61 | 12,61 | 13,24 | 12,73 | 13,24 | 12,54 | 12,42 | 12,61 | 12,67 | 12,73 | 12,73 | 12,55 |
| 22 | 13,05 | 13,08 | 13,80 | 13,30 | 12,61 | 12,42 | 12,35 | 12,42 | 12,48 | 12,61 | 12,61 | 12,42 | 12,68 |
| 23 | 12,54 | 12,73 | 12,60 | 12,54 | 12,29 | 12,22 | 12,45 | 12,20 | 12,64 | 12,58 | 12,45 | 12,39 | 12,57 |
| 24 | 12,83 | 13,02 | 13,34 | 13,65 | 13,21 | 12,52 | 12,52 | 12,45 | 12,71 | 12,96 | 12,58 | 12,45 | 12,50 |
| 25 | 12,33 | 12,64 | 12,90 | 12,90 | 12,52 | 12,08 | 12,45 | 12,58 | 12,58 | 12,52 | 12,58 | 12,45 | 12,52 |
| 26 | 12,90 | 13,27 | 13,34 | 13,21 | 13,15 | 12,27 | 12,33 | 12,64 | 13,08 | 13,08 | 12,08 | 12,08 | 12,74 |
| 27 | 12,64 | 13,27 | 13,59 | 12,90 | 12,45 | 12,14 | 12,45 | 12,58 | 12,58 | 12,27 | 12,58 | 12,83 | 12,60 |
| 28 | 11,89 | 12,90 | 13,46 | 13,53 | 12,83 | 12,71 | 12,45 | 12,45 | 12,45 | 12,45 | 12,58 | 12,77 | 12,60 |
| 29 | 13,65 | 14,16 | 14,09 | 13,21 | 12,71 | 12,45 | 12,14 | 12,39 | 12,15 | 12,71 | 12,58 | 12,52 | 12,79 |
| 30 | 13,21 | 14,03 | 13,97 | 13,21 | 12,90 | 12,58 | 12,58 | 12,45 | 12,52 | 12,39 | 12,45 | 11,82 | 12,62 |
| Moy. | 13,52 | 13,88 | 13,81 | 13,45 | 12,86 | 12,67 | 12,62 | 12,68 | 12,89 | 12,85 | 12,79 | 12,81 | 12,92 |

# Novembre 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323clèmes +

| 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 | 1,58 | 1,57 | 1,71 | 1,68 | 1,66 | 1,66 | 1,64 | 1,70 | 1,66 | 1,67 | 1,68 | 1,61 |
| 2 | 1,59 | 1,62 | 1,65 | 1,65 | 1,60 | 1,60 | 1,66 | 1,69 | 1,64 | 1,50 | 1,48 | 1,43 |
| 3 | 1,49 | 1,53 | 1,56 | 1,55 | 1,56 | 1,57 | 1,57 | 1,55 | 1,53 | 1,47 | 1,46 | 1,48 |
| 4 | 1,54 | 1,55 | 1,58 | 1,60 | 1,62 | 1,61 | 1,65 | 1,61 | 1,59 | 1,60 | 1,59 | 1,59 |
| 5 | 1,71 | 1,68 | 1,67 | 1,62 | 1,66 | 1,59 | 1,53 | 1,58 | 1,48 | 1,44 | 1,42 | 1,42 |
| 6 | 1,47 | 1,47 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,51 | 1,54 | 1,52 | 1,49 | 1,50 | 1,51 | 1,56 |
| 7 | 1,59 | 1,59 | 1,61 | 1,65 | 1,58 | 1,55 | 1,56 | 1,62 | 1,64 | 1,56 | 1,56 | 1,53 |
| 8 | 1,44 | 1,55 | 1,55 | 1,42 | 1,47 | 1,48 | 1,63 | 1,60 | 1,43 | 1,24 | 1,12 | 0,97 |
| 9 | 1,17 | 1,19 | 1,21 | 1,20 | 1,19 | 1,17 | 1,14 | 1,16 | 1,19 | 1,33 | 1,35 | 1,26 |
| 10 | 1,10 | 1,21 | 1,24 | 1,26 | 1,25 | 1,35 | 1,32 | 1,36 | 1,36 | 1,43 | 1,31 | 1,22 |
| 11 | 1,30 | 1,27 | 1,39 | 1,38 | 1,34 | 1,37 | 1,38 | 1,39 | 1,39 | 1,38 | 1,43 | 1,44 |
| 12 | 1,58 | 1,59 | 1,61 | 1,60 | 1,62 | 1,67 | 1,69 | 1,68 | 1,60 | 1,64 | 1,65 | 1,72 |
| 13 | 1,56 | 1,56 | 1,59 | 1,62 | 1,60 | 1,62 | 1,64 | 1,68 | 1,75 | 1,74 | 1,72 | 1,72 |
| 14 | 1,41 | 1,60 | 1,60 | 1,58 | 1,60 | 1,67 | 1,67 | 1,68 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,61 |
| 15 | 1,52 | 1,56 | 1,57 | 1,49 | 1,49 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,62 | 1,48 | 1,48 | 1,50 |
| 16 | 1,30 | 1,46 | 1,36 | 1,39 | 1,39 | 1,44 | 1,49 | 1,44 | 1,43 | 1,44 | 1,45 | 1,51 |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | 1,29 | 1,30 | 1,38 | 1,38 | 1,46 | 1,47 | 1,43 | 1,55 | 1,52 | 1,48 | 1,41 | 1,37 |
| 19 | 1,37 | 1,45 | 1,46 | 1,44 | 1,44 | 1,47 | 1,46 | 1,49 | 1,47 | 1,44 | 1,39 | 1,46 |
| 20 | 1,42 | 1,42 | 1,39 | 1,42 | 1,41 | 1,43 | 1,49 | 1,55 | 1,59 | 1,63 | 1,64 | 1,53 |
| 21 | 1,46 | 1,56 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,55 | 1,55 | 1,58 | 1,58 | 1,61 | 1,62 | 1,53 |
| 22 | 1,46 | 1,48 | 1,41 | 1,42 | 1,43 | 1,46 | 1,48 | 1,53 | 1,53 | 1,54 | 1,58 | 1,56 |
| 23 | 1,43 | 1,60 | 1,50 | 1,52 | 1,54 | 1,56 | 1,66 | 1,68 | 1,66 | 1,70 | 1,66 | 1,64 |
| 24 | 1,43 | 1,49 | 1,45 | 1,49 | 1,53 | 1,54 | 1,43 | 1,52 | 1,53 | 1,56 | 1,56 | 1,54 |
| 25 | 1,41 | 1,43 | 1,43 | 1,44 | 1,44 | 1,47 | 1,48 | 1,50 | 1,52 | 1,60 | 1,55 | 1,57 |
| 26 | 1,49 | 1,50 | 1,46 | 1,56 | 1,52 | 1,44 | 1,46 | 1,53 | 1,57 | 1,60 | 1,62 | 1,71 |
| 27 | 1,43 | 1,39 | 1,39 | 1,40 | 1,44 | 1,35 | 1,36 | 1,38 | 1,42 | 1,47 | 1,50 | 1,44 |
| 28 | 1,41 | 1,37 | 1,41 | 1,42 | 1,42 | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,46 | 1,47 | 1,44 |
| 29 | 1,46 | 1,49 | 1,51 | 1,47 | 1,48 | 1,52 | 1,58 | 1,58 | 1,56 | 1,56 | 1,57 | 1,62 |
| 30 | 1,55 | 1,60 | 1,62 | 1,63 | 1,61 | 1,61 | 1,72 | 1,74 | 1,80 | 1,79 | 1,77 | 1,67 |
| Moy. | 1,448 | 1,489 | 1,494 | 1,492 | 1,494 | 1,510 | 1,524 | 1,550 | 1,536 | 1,532 | 1,521 | 1,505 |

| 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 | 1,49 | 1,64 | 1,50 | 1,51 | 1,39 | 1,54 | 1,49 | 1,55 | 1,56 | 1,61 | 1,63 | 1,60 | 1,601 |
| 2 | 1,33 | 1,35 | 1,33 | 1,33 | 1,46 | 1,50 | 1,46 | 1,48 | 1,43 | 1,44 | 1,48 | 1,46 | 1,507 |
| 3 | 1,56 | 1,61 | 1,65 | 1,63 | 1,64 | 1,62 | 1,55 | 1,57 | 1,56 | 1,56 | 1,54 | 1,53 | 1,550 |
| 4 | 1,67 | 1,74 | 1,73 | 1,72 | 1,71 | 1,69 | 1,62 | 1,68 | 1,76 | 1,72 | 1,66 | 1,68 | 1,644 |
| 5 | 1,50 | 1,50 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,50 | 1,53 | 1,54 | 1,52 | 1,50 | 1,50 | 1,47 | 1,537 |
| 6 | 1,57 | 1,62 | 1,65 | 1,65 | 1,67 | 1,65 | 1,72 | 1,68 | 1,68 | 1,62 | 1,59 | 1,56 | 1,571 |
| 7 | 1,54 | 1,58 | 1,60 | 1,66 | 1,60 | 1,53 | 1,56 | 1,59 | 1,53 | 1,48 | 1,43 | 1,42 | 1,565 |
| 8 | 1,04 | 1,07 | 0,82 | 0,45 | 0,40 | 0,45 | 0,63 | 0,83 | 0,86 | 0,91 | 1,10 | 1,01 | 1,103 |
| 9 | 1,25 | 1,20 | 1,17 | 1,19 | 1,24 | 1,31 | 1,30 | 1,31 | 1,15 | 1,08 | 1,25 | 1,01 | 1,269 |
| 10 | 1,32 | 1,35 | 1,37 | 1,31 | 1,31 | 1,24 | 1,16 | 1,20 | 1,20 | 1,21 | 1,33 | 1,36 | 1,282 |
| 11 | 1,45 | 1,50 | 1,52 | 1,49 | 1,52 | 1,48 | 1,46 | 1,41 | 1,40 | 1,57 | 1,52 | 1,57 | 1,431 |
| 12 | 1,77 | 1,80 | 1,69 | 1,54 | 1,64 | 1,54 | 1,53 | 1,50 | 1,48 | 1,43 | 1,42 | 1,50 | 1,608 |
| 13 | 1,99 | 1,93 | 1,88 | 1,82 | 1,49 | 1,43 | 1,52 | 1,51 | 1,55 | 1,40 | 1,36 | 1,46 | 1,631 |
| 14 | 1,63 | 1,51 | 1,50 | 1,53 | 1,53 | 1,49 | 1,47 | 1,46 | 1,48 | 1,62 | 1,55 | 1,55 | 1,564 |
| 15 | 1,53 | 1,52 | 1,46 | 1,39 | 1,37 | 1,38 | 1,30 | 1,06 | 1,10 | 1,30 | 1,42 | 1,31 | 1,445 |
| 16 | 1,42 | 1,50 | 1,58 | 1,48 | 1,42 | 1,31 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,18 | 1,12 | 1,21 | 1,33 | 1,33 | 1,30 | ... |
| 18 | 1,43 | 1,44 | 1,38 | 1,38 | 1,41 | 1,29 | 1,30 | 1,31 | 1,38 | 1,37 | 1,36 | 1,43 | 1,397 |
| 19 | 1,50 | 1,50 | 1,38 | 1,39 | 1,43 | 1,42 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,36 | 1,39 | 1,44 | 1,427 |
| 20 | 1,56 | 1,55 | 1,59 | 1,59 | 1,55 | 1,54 | 1,49 | 1,49 | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,47 | 1,505 |
| 21 | 1,61 | 1,53 | 1,63 | 1,49 | 1,32 | 1,23 | 1,21 | 1,29 | 1,30 | 1,31 | 1,38 | 1,41 | 1,470 |
| 22 | 1,55 | 1,56 | 1,52 | 1,50 | 1,51 | 1,48 | 1,42 | 1,42 | 1,44 | 1,48 | 1,50 | 1,52 | 1,491 |
| 23 | 1,68 | 1,66 | 1,61 | 1,56 | 1,53 | 1,51 | 1,42 | 1,50 | 1,47 | 1,46 | 1,48 | 1,48 | 1,560 |
| 24 | 1,50 | 1,50 | 1,46 | 1,45 | 1,51 | 1,52 | 1,53 | 1,50 | 1,46 | 1,40 | 1,43 | 1,42 | 1,490 |
| 25 | 2,59 | 1,56 | 1,49 | 1,50 | 1,52 | 1,50 | 1,43 | 1,47 | 1,49 | 1,51 | 1,50 | 1,50 | 1,496 |
| 26 | 1,73 | 1,72 | 1,64 | 1,52 | 1,49 | 1,46 | 1,44 | 1,41 | 1,26 | 1,26 | 1,33 | 1,48 | 1,508 |
| 27 | 1,42 | 1,42 | 1,44 | 1,44 | 1,43 | 1,42 | 1,35 | 1,37 | 1,39 | 1,42 | 1,42 | 1,33 | 1,409 |
| 28 | 1,47 | 1,44 | 1,40 | 1,37 | 1,38 | 1,38 | 1,40 | 1,38 | 1,37 | 1,38 | 1,42 | 1,42 | 1,415 |
| 29 | 1,66 | 1,64 | 1,62 | 1,66 | 1,68 | 1,64 | 1,62 | 1,60 | 1,58 | 1,55 | 1,55 | 1,59 | 1,575 |
| 30 | 1,59 | 1,58 | 1,61 | 1,61 | 1,56 | 1,53 | 1,48 | 1,50 | 1,48 | 1,49 | 1,45 | 1,46 | 1,602 |
| Moy. | 1,529 | 1,535 | 1,511 | 1,475 | 1,156 | 1,433 | 1,412 | 1,417 | 1,412 | 1,422 | 1,441 | 1,430 | 1,486 |

# Novembre 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 336dèmes +

| 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 | 2,05 | 2,04 | 2,05 | 2,07 | 2,09 | 2,12 | 2,14 | 2,16 | 2,21 | 2,20 | 2,19 | 2,18 |
| 2 | 2,56 | 2,57 | 2,56 | 2,55 | 2,55 | 2,54 | 2,55 | 2,50 | 2,63 | 2,60 | 2,64 | 2,54 |
| 3 | 2,77 | 2,72 | 2,71 | 2,70 | 2,67 | 2,65 | 2,67 | 2,70 | 2,70 | 2,59 | 2,63 | 2,61 |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | 2,58 | 2,56 | 2,55 | 2,53 | 2,47 | 2,47 | 2,46 | 2,45 | 2,46 | 2,45 | 2,39 | 2,32 |
| 6 | 2,11 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,07 | 2,04 | 2,07 | 2,09 | 2,04 | 2,01 | 1,98 | 1,91 |
| 7 | 1,95 | 1,92 | 1,92 | 1,93 | 1,92 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,93 | 1,92 | 1,85 | 1,79 |
| 8 | 1,81 | 1,80 | 1,80 | 1,84 | 1,83 | 1,84 | 1,84 | 1,88 | 1,85 | 1,84 | 1,73 | 1,67 |
| 9 | 1,82 | 1,81 | 1,82 | 1,79 | 1,81 | 1,78 | 1,74 | 1,72 | 1,74 | 1,70 | 1,64 | 1,58 |
| 10 | 1,68 | 1,67 | 1,70 | 1,67 | 1,70 | 1,67 | 1,63* | 1,60* | 1,58* | 1,57* | 1,54 | 1,51 |
| 11 | 1,65 | 1,64 | 1,65 | 1,67 | 1,68 | 1,68 | 1,69 | 1,75 | 1,73 | 1,68 | 1,62 | 1,60 |
| 12 | 2,05 | 2,13 | 2,12 | 2,31 | 2,36 | 2,41* | 2,51* | 2,62* | 2,72 | 2,70 | 2,73 | 2,80 |
| 13 | 3,00 | 2,95 | 2,94 | 2,98 | 2,95 | 2,95 | 2,93 | 2,95 | 2,93 | 2,88 | 2,78 | 2,71 |
| 14 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,88 | 2,88 | 2,88 | 2,91 | 2,97 | 2,94 | 2,85 | 2,81 | 2,72 |
| 15 | 2,99 | 2,89 | 2,88 | 2,90 | 2,91 | 2,94 | 2,95 | 2,98 | 2,98 | 2,93 | 2,85 | 2,84 |
| 16 | 3,01 | 3,00 | 3,02 | 3,05 | 3,07 | 3,06 | 3,12 | 3,15 | 3,11 | 3,09 | 3,01 | 3,00 |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | 3,46 | 3,46 | 3,44 | 3,42 | 3,39 | 3,39 | 3,39 | 3,43 | 3,38 | 3,33 | 3,26 | 3,16 |
| 19 | 3,27 | 3,28 | 3,27 | 3,23 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,27 | 3,26 | 3,21 | 3,17 | 3,15 |
| 20 | 3,30 | 3,24 | 3,22 | 3,24 | 3,21 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,20 | 3,17 | 3,12 | 3,04 |
| 21 | 3,17 | 3,15 | 3,12 | 3,15 | 3,11 | 3,11 | 3,11 | 3,12 | 3,13 | 3,10 | 3,03 | 3,00 |
| 22 | 3,10 | 3,10 | 3,09 | 3,10 | 3,12 | 3,13 | 3,12 | 3,09 | 3,08 | 3,05 | 3,01 | 2,90 |
| 23 | 3,07 | 3,09 | 3,07 | 3,07 | 3,08 | 3,09 | 3,06 | 3,02 | 3,03 | 3,04 | 3,04 | 3,03 |
| 24 | 3,09 | 3,09 | 3,10 | 3,10 | 3,10 | 3,12 | 3,10 | 3,12 | 3,07 | 3,10 | 3,05 | 2,99 |
| 25 | 3,23 | 3,22 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,17 | 3,16 | 3,14 | 3,07 | 3,05 |
| 26 | 3,13 | 3,15 | 3,15 | 3,15 | 3,15 | 3,16 | 3,13 | 3,12 | 3,12 | 3,12 | 3,11 | 3,04 |
| 27 | 3,38 | 3,36 | 3,37 | 3,39 | 3,38 | 3,39 | 3,41 | 3,40 | 3,42 | 3,36 | 3,35 | 3,30 |
| 28 | 3,49 | 3,49 | 3,50 | 3,50 | 3,53 | 3,53 | 3,53 | 3,53 | 3,55 | 3,51 | 3,49 | 3,44 |
| 29 | 3,46 | 3,43 | 3,41 | 3,41 | 3,39 | 3,39 | 3,43 | 3,43 | 3,41 | 3,36 | 3,29 | 3,20 |
| 30 | 3,08 | 3,04 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,08 | 3,00 | 2,99 | 3,00 | 2,99 | 2,97 | 2,91 |
| Moy. | 2,754 | 2,742 | 27,37 | 2,746 | 2,745 | 2,751 | 2,754 | 2,764 | 2,763 | 2,782 | 2,691 | 2,642 |

| 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 | 2,17 | 2,19 | 2,29 | 2,35 | 2,42 | 2,47 | 2,53 | 2,56 | 2,57 | 2,60 | 2,59 | 2,60 | 2,285 |
| 2 | 2,48 | 2,48 | 2,53 | 2,62 | 2,67 | 2,76 | 2,84 | 2,85 | 2,86 | 2,86 | 2,79 | 2,83 | 2,640 |
| 3 | 2,57 | 2,56 | 2,61 | 2,63 | 2,66 | 2,66 | 2,67 | 2,69 | 2,69 | 2,70 | ... | ... | 2,662 |
| 4 | 2,57 | 2,58 | 2,63 | 2,70 | 2,73 | 2,73 | 2,67 | 2,66 | 2,65 | 2,66 | 2,64 | 2,63 | ... |
| 5 | 2,28 | 2,30 | 2,29 | 2,30 | 2,36 | 2,23 | 2,17 | 2,20 | 2,15 | 2,16 | 2,10 | 2,11 | 2,347 |
| 6 | 1,89 | 1,89 | 1,95 | 2,00 | 2,04 | 2,05 | 2,00 | 2,00 | 1,99 | 2,01 | 2,00 | 1,97 | 2,015 |
| 7 | 1,79 | 1,80 | 1,87 | 1,91 | 1,92 | 1,92 | 1,89 | 1,88 | 1,86 | 1,84 | 1,82 | 1,83 | 1,888 |
| 8 | 1,68 | 1,71 | 1,78 | 1,85 | 1,83 | 1,84 | 1,79 | 1,75 | 1,79 | 1,78 | 1,82 | 1,82 | 1,799 |
| 9 | 1,56 | 1,60 | 1,65 | 1,70 | 1,71 | 1,74 | 1,71 | 1,70 | 1,68 | 1,67 | 1,64 | 1,67 | 1,707 |
| 10 | 1,50 | 1,55 | 1,61 | 1,65 | 1,68 | 1,68 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,65 | 1,66 | 1,631 |
| 11 | 1,57 | 1,58 | 1,64 | 1,70 | 1,81 | 1,85 | 1,90 | 1,98 | 1,97 | 2,00 | 2,00 | 2,04 | 1,753 |
| 12 | 2,89 | 2,95 | 2,98 | 2,99 | 3,00 | 3,02 | 3,02 | 3,04 | 3,01 | 3,02 | 2,00 | 3,01 | 2,726 |
| 13 | 2,68 | 2,76 | 2,86 | 3,05 | 3,06 | 3,00 | 3,02 | 3,04 | 3,00 | 3,02 | 2,94 | 2,92 | 2,929 |
| 14 | 2,73 | 2,73 | 2,78 | 2,85 | 2,91 | 2,92 | 2,90 | 2,90 | 2,91 | 2,92 | 2,93 | 2,92 | 2,872 |
| 15 | 2,81 | 2,84 | 2,91 | 2,98 | 3,03 | 3,00 | 2,99 | 2,99 | 2,97 | 3,00 | 3,02 | 3,05 | 2,935 |
| 16 | 2,93 | 2,97 | 3,08 | 3,11 | 3,14 | 3,17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 3,40 | 3,42 | 3,47 | 3,46 | 3,47 | 3,47 | ... |
| 18 | 3,17 | 3,15 | 3,15 | 3,19 | 3,24 | 3,25 | 3,24 | 3,24 | 3,29 | 3,33 | 3,29 | 3,30 | 3,306 |
| 19 | 3,12 | 3,08 | 3,12 | 3,16 | 3,20 | 3,20 | 3,19 | 3,19 | 3,22 | 3,23 | 3,25 | 3,26 | 3,210 |
| 20 | 3,04 | 3,04 | 3,04 | 3,08 | 3,13 | 3,17 | 3,18 | 3,17 | 3,17 | 3,17 | 3,18 | 3,17 | 3,164 |
| 21 | 3,00 | 3,00 | 3,01 | 3,05 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,06 | 3,11 | 3,10 | 3,10 | 3,084 |
| 22 | 2,90 | 2,90 | 2,96 | 3,01 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,07 | 3,08 | 3,07 | 3,07 | 3,043 |
| 23 | 2,99 | 2,90 | 2,97 | 3,00 | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,07 | 3,08 | 3,10 | 3,09 | 3,07 | 3,042 |
| 24 | 2,99 | 3,00 | 3,02 | 3,02 | 3,15 | 3,17 | 3,15 | 3,15 | 3,17 | 3,19 | 3,22 | 3,24 | 3,104 |
| 25 | 3,01 | 3,01 | 3,02 | 3,06 | 3,13 | 3,17 | 3,12 | 3,16 | 3,14 | 3,15 | 3,15 | 3,13 | 3,135 |
| 26 | 3,02 | 3,02 | 3,04 | 3,08 | 3,14 | 3,20 | 3,25 | 3,29 | 3,33 | 3,36 | 3,36 | 3,36 | 3,166 |
| 27 | 3,29 | 3,28 | 3,32 | 3,38 | 3,43 | 3,45 | 3,42 | 3,45 | 3,49 | 3,49 | 3,49 | 3,50 | 3,397 |
| 28 | 3,43 | 3,39 | 3,40 | 3,47 | 3,51 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,53 | 3,53 | 3,51 | 3,49 | 3,499 |
| 29 | 3,16 | 3,16 | 3,22 | 3,21 | 3,21 | 3,22 | 3,19 | 3,21 | 3,19 | 3,14 | 3,09 | 3,05 | 3,277 |
| 30 | 2,87 | 2,89 | 2,86 | 2,96 | 2,98 | 2,93 | 2,88 | 2,88 | 2,90 | 2,92 | 2,94 | 2,93 | 2,958 |
| Moy. | 2,622 | 2,633 | 2,677 | 2,727 | 2,768 | 2,777 | 2,775 | 2,789 | 2,794 | 2,804 | 2,797 | 2,799 | 2,725 |

# Novembre 1890.

## 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 | 67,30 | 67,10 | 66,85 | 66,45 | 66,13 | 66,30 | 66,45 | 66,72 | 66,90 | 67,00 | 67,01 | 66,57 | Grande oscillation mm 1,87 du milieu du jour |
| 2 | 67,00 | 67,00 | 66,85 | 66,85 | 66,87 | 67,04 | 67,15 | 67,60 | 68,12 | 68,37 | 68,42 | 68,08 | |
| 3 | 68,10 | 68,10 | 68,00 | 67,75 | 67,68 | 67,95 | 68,00 | 68,19 | 68,53 | 68,38 | 68,27 | 67,92 | |
| 4 | 66,80 | 66,50 | 66,30 | 66,65 | 65,66 | 65,71 | 65,65 | 65,65 | 66,04 | 66,19 | 66,19 | 65,78 | |
| 5 | 66,40 | 66,35 | 66,05 | 65,90 | 65,72 | 65,87 | 66,00 | 66,37 | 66,64 | 66,77 | 66,75 | 66,43 | |
| 6 | 66,65 | 66,60 | 66,65 | 66,75 | 66,91 | 66,86 | 67,10 | 67,44 | 67,55 | 67,50 | 67,23 | 66,82 | |
| 7 | 68,55 | 68,70 | 68,55 | 68,55 | 68,60 | 69,20 | 69,80 | 70,13 | 70,48 | 70,69 | 70,88 | 70,73 | |
| 8 | 70,35 | 70,15 | 69,75 | 69,55 | 69,41 | 69,30 | 69,40 | 69,50 | 69,58 | 69,72 | 69,44 | 69,04 | |
| 9 | 67,50 | 67,15 | 66,75 | 66,80 | 66,93 | 66,90 | 66,90 | 66,85 | 67,28 | 67,46 | 67,25 | 66,78 | |
| 10 | 66,80 | 66,70 | 66,60 | 66,15 | 66,03 | 66,25 | 66,45 | 66,65 | 67,08 | 67,05 | 66,83 | 66,49 | |
| 11 | 66,75 | 66,40 | 66,00 | 65,60 | 65,12 | 65,60 | 65,92 | 66,13 | 66,87 | 66,71 | 66,87 | 67,08 | |
| 12 | 67,90 | 67,75 | 67,50 | 67,35 | 67,24 | 67,50 | 67,88 | 68,15 | 68,49 | 68,50 | 68,43 | 68,12 | |
| 13 | 68,05 | 68,00 | 68,00 | 67,95 | 67,93 | 67,97 | 68,05 | 68,26 | 68,78 | 68,91 | 68,90 | 68,95 | |
| 14 | 69,45 | 69,30 | 69,10 | 68,95 | 68,81 | 69,17 | 69,29 | 69,46 | 69,93 | 70,20 | 70,04 | 69,51 | |
| 15 | 69,55 | 69,50 | 69,35 | 69,10 | 68,98 | 69,14 | 69,20 | 69,29 | 69,89 | 69,71 | 69,88 | 69,59 | |
| 16 | 69,00 | 68,70 | 68,50 | 68,30 | 68,20 | 67,93 | 68,20 | 68,22 | 68,51 | 68,63 | 68,49 | 66,87 | h m s 15 0 ul. 25 0 s. |
| 17 | 65,75 | 65,40 | 65,35 | 65,05 | 65,25 | 65,56 | 65,80 | 66,24 | 66,62 | 66,69 | 66,82 | 66,65 | |
| 18 | 68,70 | 68,70 | 68,80 | 68,90 | 69,14 | 69,24 | 69,60 | 69,99 | 70,43 | 70,43 | 70,65 | 70,19 | |
| 19 | 70,85 | 70,65 | 70,55 | 70,30 | 70,64 | 70,75 | 70,95 | 71,27 | 71,93 | 71,99 | 71,92 | 71,78 | |
| 20 | 71,35 | 71,30 | 71,40 | 71,10 | 71,09 | 71,20 | 71,65 | 71,90 | 71,97 | 71,88 | 71,91 | 71,55 | |
| 21 | 70,35 | 69,85 | 70,10 | 69,80 | 69,48 | 69,91 | 69,98 | 70,19 | 70,98 | 70,68 | 70,70 | 70,33 | mm 702,58 à 4 h. 15 m. 708,67 à 9 h. 25 m. 706,80 à 10 h. 0 m. 708,31 |
| 22 | 70,20 | 70,15 | 70,05 | 69,90 | 69,84 | 70,29 | 70,62 | 71,01 | 71,69 | 71,15 | 71,22 | 70,89 | |
| 23 | 70,35 | 70,05 | 70,00 | 69,80 | 69,40 | 69,42 | 69,56 | 69,75 | 70,04 | 70,21 | 70,04 | 69,42 | |
| 24 | 67,20 | 66,90 | 66,70 | 66,50 | 66,33 | 66,20 | 66,59 | 66,91 | 67,05 | 67,29 | 67,20 | 66,79 | |
| 25 | 66,60 | 66,50 | 66,30 | 66,20 | 66,15 | 66,14 | 66,35 | 66,92 | 67,20 | 67,51 | 67,35 | 67,09 | |
| 26 | 65,50 | 64,75 | 64,60 | 64,20 | 63,77 | 63,85 | 63,85 | 64,08 | 64,37 | 64,22 | 64,12 | 63,86 | 1er minimum 2me maximum 1er minimum 2me maximum |
| 27 | 62,55 | 62,60 | 62,65 | 62,70 | 62,74 | 63,05 | 63,30 | 63,86 | 64,08 | 64,41 | 64,36 | 64,07 | |
| 28 | 64,40 | 64,10 | 63,85 | 63,45 | 63,16 | 63,26 | 63,62 | 63,56 | 63,67 | 63,79 | 63,91 | 63,48 | |
| 29 | 70,70 | 71,25 | 71,80 | 71,95 | 72,20 | 72,65 | 73,20 | 73,90 | 75,06 | 75,45 | 75,90 | 75,89 | |
| 30 | 73,00 | 73,05 | 72,90 | 72,45 | 71,89 | 71,49 | 71,35 | 71,53 | 71,83 | 71,58 | 71,48 | 70,76 | |
| Moy. | 68,15 | 67,97 | 67,86 | 67,68 | 67,59 | 67,73 | 67,93 | 68,20 | 68,52 | 68,64 | 68,61 | 68,25 | |

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

# NOVEMBRE 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4,0 | 3,4 | 2,6 | 1,8 | 2,2 | 1,6 | 1,0 | 2,0 | 8,0 | 11,8 | 14,0 | 15,1 |
| 2 | 5,1 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,3 | 6,6 | 6,3 | 5,8 | 11,2 | 15,2 | 16,0 | 16,9 |
| 3 | 6,0 | 5,3 | 5,0 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 4,7 | 4,9 | 11,4 | 14,6 | 16,0 | 19,9 |
| 4 | 8,4 | 8,3 | 8,0 | 8,1 | 7,8 | 7,3 | 7,2 | 8,0 | 13,7 | 16,3 | 18,5 | 19,0 |
| 5 | 11,1 | 10,9 | 10,2 | 10,1 | 9,9 | 9,8 | 9,5 | 10,6 | 13,9 | 17,0 | 18,8 | 19,8 |
| 6 | 11,4 | 11,0 | 10,8 | 10,4 | 10,1 | 9,4 | 8,2 | 9,8 | 11,8 | 16,0 | 19,0 | 20,4 |
| 7 | 12,4 | 11,2 | 11,0 | 11,0 | 10,7 | 10,5 | 10,1 | 11,1 | 13,0 | 16,3 | 17,8 | 19,8 |
| 8 | 15,0 | 15,0 | 16,0 | 16,2 | 16,4 | 16,7 | 17,0 | 17,0 | 17,8 | 18,1 | 18,5 | 18,0 |
| 9 | 17,2 | 17,3 | 17,4 | 17,2 | 17,2 | 17,3 | 17,1 | 17,4 | 17,8 | 18,9 | 20,2 | 20,7 |
| 10 | 15,6 | 15,4 | 15,4 | 15,6 | 16,0 | 15,8 | 15,2 | 15,6 | 16,8 | 18,8 | 19,4 | 20,0 |
| 11 | 11,0 | 10,5 | 9,5 | 9,8 | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 9,4 | 9,5 | 9,2 | 9,4 | 8,3 |
| 12 | 4,8 | 3,9 | 3,8 | 2,5 | 1,9 | 0,6 | 0,1 | 0,5 | 3,4 | 5,0 | 6,3 | 7,1 |
| 13 | 0,2 | -0,4 | -0,5 | -0,9 | -0,6 | -0,9 | -0,6 | -0,5 | 4,0 | 8,1 | 9,8 | 11,4 |
| 14 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 3,2 | 3,0 | 3,4 | 7,4 | 11,8 | 13,9 | 15,1 |
| 15 | 8,2 | 7,4 | 8,0 | 7,9 | 8,2 | 7,7 | 7,4 | 8,4 | 11,9 | 15,0 | 16,4 | 17,4 |
| 16 | 12,4 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 12,0 | 12,0 | 11,8 | 12,8 | 14,8 | 16,0 | 18,3 | 19,4 |
| 17 | 15,4 | 15,4 | 15,3 | 15,2 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,7 | 16,3 | 16,5 | 17,1 |
| 18 | 9,1 | 8,2 | 7,1 | 7,0 | 7,4 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | 12,0 | 14,8 | 16,6 | 17,0 |
| 19 | 9,6 | 9,7 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,2 | 10,4 | 10,9 | 12,0 | 13,2 | 16,0 | 16,9 |
| 20 | 6,8 | 6,3 | 6,0 | 7,6 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 9,0 | 10,0 | 11,3 | 13,8 | 13,8 |
| 21 | 10,9 | 11,6 | 11,2 | 10,5 | 10,6 | 10,4 | 11,0 | 11,0 | 12,1 | 14,1 | 15,7 | 16,4 |
| 22 | 6,2 | 7,8 | 6,2 | 8,0 | 7,1 | 7,7 | 6,9 | 6,3 | 8,5 | 13,8 | 15,2 | 16,0 |
| 23 | 8,0 | 8,1 | 7,3 | 7,4 | 7,0 | 7,8 | 7,1 | 7,8 | 11,0 | 14,0 | 16,0 | 17,8 |
| 24 | 10,8 | 9,9 | 9,8 | 9,6 | 9,0 | 9,0 | 8,4 | 9,2 | 11,2 | 15,0 | 17,0 | 17,9 |
| 25 | 7,9 | 7,1 | 6,9 | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,8 | 6,0 | 8,2 | 14,0 | 16,4 | 18,2 |
| 26 | 9,2 | 9,4 | 9,7 | 9,4 | 10,3 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 12,5 | 15,0 | 17,7 | 19,2 |
| 27 | 14,0 | 13,8 | 13,7 | 13,8 | 14,1 | 14,4 | 14,2 | 14,0 | 15,1 | 18,0 | 20,0 | 21,5 |
| 28 | 16,0 | 15,5 | 15,6 | 15,0 | 14,0 | 13,1 | 13,4 | 14,7 | 15,7 | 16,7 | 20,0 | 21,5 |
| 29 | 12,5 | 12,2 | 11,8 | 11,3 | 11,0 | 10,8 | 10,5 | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 9,8 | 10,2 |
| 30 | 8,4 | 8,4 | 8,6 | 8,6 | 8,4 | 8,5 | 8,6 | 8,5 | 9,0 | 10,0 | 10,8 | 10,6 |
| Moy. | 9,65 | 9,41 | 9,19 | 9,13 | 9,09 | 9,08 | 8,91 | 9,27 | 11,55 | 14,15 | 15,80 | 16,65 |

| 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 | 16,0 | 16,7 | 17,0 | 17,1 | 16,8 | 15,0 | 10,0 | 8,1 | 7,4 | 8,3 | 6,9 | 4,7 | 8,82 |
| 2 | 17,7 | 17,2 | 17,7 | 17,4 | 16,9 | 15,0 | 12,6 | 10,5 | 9,0 | 7,8 | 8,1 | 7,8 | 11,05 |
| 3 | 17,6 | 17,8 | 18,0 | 17,1 | 16,4 | 14,1 | 11,1 | 10,0 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,0 | 10,73 |
| 4 | 20,0 | 20,3 | 20,9 | 20,2 | 19,0 | 17,5 | 15,6 | 14,7 | 14,9 | 13,3 | 12,7 | 12,0 | 13,81 |
| 5 | 20,8 | 21,7 | 21,2 | 20,0 | 18,8 | 17,6 | 16,1 | 14,6 | 13,5 | 13,0 | 12,5 | 11,8 | 14,72 |
| 6 | 21,5 | 22,3 | 22,2 | 21,1 | 21,2 | 19,0 | 16,8 | 14,8 | 13,2 | 13,0 | 12,7 | 12,0 | 14,97 |
| 7 | 20,7 | 21,0 | 20,8 | 19,8 | 18,8 | 17,4 | 16,5 | 16,0 | 16,0 | 15,5 | 15,4 | 15,2 | 15,33 |
| 8 | 19,9 | 19,7 | 19,5 | 18,9 | 17,6 | 17,3 | 17,4 | 17,0 | 17,2 | 17,3 | 17,4 | 17,4 | 17,43 |
| 9 | 21,0 | 21,6 | 20,8 | 20,3 | 19,7 | 18,8 | 17,9 | 17,5 | 17,4 | 17,2 | 17,0 | 16,4 | 18,39 |
| 10 | 19,7 | 20,0 | 20,1 | 20,4 | 19,1 | 17,9 | 17,1 | 17,0 | 16,8 | 16,6 | 16,2 | 12,6 | 17,21 |
| 11 | 8,9 | 8,4 | 7,8 | 7,9 | 7,7 | 7,2 | 6,8 | 6,3 | 5,8 | 4,7 | 4,6 | 4,3 | 8,29 |
| 12 | 8,1 | 9,9 | 9,7 | 9,6 | 9,3 | 7,8 | 5,2 | 4,0 | 2,0 | 2,2 | 0,8 | 0,4 | 4,50 |
| 13 | 12,0 | 12,7 | 13,3 | 13,6 | 12,9 | 9,9 | 8,2 | 6,1 | 5,3 | 4,0 | 3,1 | 2,7 | 5,54 |
| 14 | 16,0 | 16,8 | 17,4 | 15,8 | 15,3 | 13,5 | 11,9 | 10,2 | 9,6 | 9,2 | 9,0 | 8,5 | 9,19 |
| 15 | 18,0 | 17,9 | 16,5 | 16,4 | 16,0 | 14,6 | 12,0 | 12,5 | 12,0 | 12,3 | 12,4 | 12,8 | 12,39 |
| 16 | 20,3 | 19,7 | 19,1 | 19,4 | 18,3 | 17,5 | 16,9 | 17,0 | 16,5 | 15,6 | 15,4 | 15,4 | 15,62 |
| 17 | 18,0 | 17,8 | 18,1 | 17,8 | 17,6 | 16,0 | 14,6 | 13,0 | 11,9 | 11,3 | 10,0 | 9,8 | 15,12 |
| 18 | 15,8 | 17,4 | 17,2 | 16,2 | 15,2 | 14,4 | 13,8 | 12,7 | 12,2 | 10,9 | 10,2 | 9,3 | 12,13 |
| 19 | 17,0 | 16,5 | 16,0 | 15,8 | 15,2 | 13,8 | 12,4 | 11,6 | 11,1 | 10,8 | 10,0 | 9,0 | 12,42 |
| 20 | 14,2 | 14,0 | 14,0 | 13,7 | 13,1 | 12,3 | 11,8 | 11,5 | 11,1 | 11,2 | 11,0 | 11,0 | 10,75 |
| 21 | 17,4 | 17,0 | 16,0 | 15,8 | 15,3 | 13,8 | 11,8 | 10,3 | 9,0 | 8,5 | 9,0 | 7,0 | 12,35 |
| 22 | 16,5 | 17,0 | 16,9 | 16,4 | 15,6 | 13,8 | 11,4 | 10,1 | 8,8 | 8,4 | 8,1 | 8,4 | 10,88 |
| 23 | 18,8 | 18,7 | 18,9 | 18,0 | 16,9 | 14,9 | 13,0 | 12,1 | 11,5 | 11,1 | 10,9 | 10,0 | 12,25 |
| 24 | 19,0 | 19,8 | 19,9 | 19,6 | 18,7 | 17,0 | 14,2 | 12,1 | 11,6 | 9,8 | 9,2 | 8,1 | 13,16 |
| 25 | 18,8 | 19,6 | 20,0 | 18,2 | 17,7 | 16,0 | 14,2 | 12,6 | 11,7 | 10,8 | 9,8 | 9,3 | 12,03 |
| 26 | 20,1 | 20,9 | 21,6 | 21,6 | 20,5 | 18,0 | 16,8 | 14,8 | 14,6 | 15,3 | 14,9 | 14,0 | 14,85 |
| 27 | 22,3 | 22,7 | 21,9 | 21,0 | 18,7 | 17,5 | 16,7 | 16,0 | 15,8 | 15,4 | 15,8 | 16,2 | 16,94 |
| 28 | 22,7 | 23,0 | 21,5 | 20,8 | 19,8 | 16,7 | 14,6 | 13,4 | 13,4 | 13,2 | 12,0 | 12,7 | 16,51 |
| 29 | 9,6 | 9,4 | 9,3 | 9,3 | 8,4 | 8,0 | 7,5 | 7,4 | 7,9 | 7,8 | 8,4 | 8,4 | 9,65 |
| 30 | 12,0 | 12,3 | 12,3 | 12,4 | 12,8 | 12,2 | 11,9 | 10,9 | 10,2 | 10,3 | 9,6 | 9,4 | 10,20 |
| Moy. | 17,38 | 17,63 | 17,52 | 17,10 | 16,31 | 14,81 | 13,23 | 12,16 | 11,55 | 11,14 | 10,79 | 10,19 | 12,57 |

Minimum absolu ..... -0°,9 le 13 à 3h. m.
Maximum absolu ..... 23,0 le 23 à 1h. s.
Journée la moins chaude ..... 4,50 le 12
Journée la plus chaude ..... 18,39 le 9

# Novembre 1890.

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 | 669 | 682 | 657 | 657 | 617 | 631 | 617 | 644 | 790 | 722 | 603 | 485 |
| 2 | 669 | 630 | 631 | 657 | 697 | 735 | 722 | 735 | 946 | 920 | 867 | 735 |
| 3 | 828 | 801 | 814 | 788 | 775 | 814 | 814 | 828 | 1000 | 880 | 854 | 828 |
| 4 | 976 | 1002 | 989 | 1002 | 1002 | 976 | 976 | 1056 | 1176 | 1229 | 1176 | 1202 |
| 5 | 1310 | 1216 | 1189 | 1202 | 1149 | 1162 | 1123 | 1189 | 1511 | 1471 | 1323 | 1149 |
| 6 | 1202 | 1162 | 1149 | 1149 | 1136 | 1069 | 1000 | 1132 | 1279 | 1413 | 1319 | 1056 |
| 7 | 1252 | 1206 | 1252 | 1252 | 1186 | 1183 | 1170 | 1303 | 1476 | 1556 | 1396 | 1250 |
| 8 | 1383 | 1369 | 1356 | 1396 | 1316 | 1449 | 1463 | 1476 | 1410 | 1410 | 1436 | 1623 |
| 9 | 1708 | 1722 | 1727 | 1753 | 1753 | 1713 | 1713 | 1749 | 1749 | 1843 | 1857 | 1821 |
| 10 | 1592 | 1619 | 1592 | 1592 | 1605 | 1578 | 1592 | 1565 | 1722 | 1627 | 1578 | 1565 |
| 11 | 1283 | 1202 | 1096 | 1162 | 1149 | 1002 | 989 | 1016 | 962 | 976 | 949 | 946 |
| 12 | 709 | 696 | 696 | 709 | 682 | 630 | 603 | 630 | 669 | 590 | 603 | 590 |
| 13 | 577 | 564 | 550 | 550 | 537 | 550 | 537 | 577 | 722 | 696 | 630 | 616 |
| 14 | 693 | 693 | 680 | 696 | 682 | 759 | 733 | 759 | 1010 | 970 | 983 | 970 |
| 15 | 1037 | 917 | 997 | 1023 | 973 | 944 | 944 | 1023 | 1210 | 1103 | 1023 | 957 |
| 16 | 1223 | 1199 | 1239 | 1213 | 1132 | 1239 | 1279 | 1292 | 1346 | 1573 | 1453 | 1457 |
| 17 | 1565 | 1578 | 1592 | 1578 | 1578 | 1551 | 1538 | 1538 | 1565 | 1565 | 1525 | 1511 |
| 18 | 1093 | 1053 | 973 | 986 | 983 | 1037 | 1037 | 1077 | 1276 | 1156 | 983 | 970 |
| 19 | 1077 | 1103 | 1143 | 1156 | 1143 | 1130 | 1156 | 1166 | 1207 | 1312 | 1312 | 1114 |
| 20 | *875* | *928* | *915* | *915* | *928* | *928* | *981* | *994* | *1008* | *1100* | *941* | *862* |
| 21 | 1050 | 1010 | 1050 | 1063 | 1077 | 1050 | 1077 | 1090 | 1083 | 1077 | 997 | 1010 |
| 22 | 930 | 1010 | 904 | 1010 | 917 | 944 | 944 | 889 | 1087 | 1021 | 941 | 891 |
| 23 | 1023 | 1010 | 983 | 970 | 983 | 944 | 983 | 1037 | 1290 | 1210 | 1170 | 1077 |
| 24 | 1106 | 1096 | 1083 | 1083 | 1083 | 1069 | 1083 | 1136 | 1306 | 1213 | 1172 | 1136 |
| 25 | 989 | 949 | 949 | 949 | 935 | 922 | 909 | 922 | 1066 | 1319 | 1252 | 1056 |
| 26 | 1029 | 1098 | 1192 | 1138 | 1179 | 1165 | 1152 | 1192 | 1380 | 1609 | 1353 | 1528 |
| 27 | 1410 | 1424 | 1357 | 1370 | 1410 | 1367 | 1380 | 1367 | 1488 | 1488 | 1488 | 1488 |
| 28 | 1582 | 1555 | 1528 | 1488 | 1421 | 1353 | 1286 | 1272 | 1353 | 1555 | 1488 | 1353 |
| 29 | 825 | 836 | 757 | 757 | 718 | 652 | 689 | 650 | 623 | 688 | 727 | 636 |
| 30 | 742 | 768 | 744 | 744 | 744 | 744 | 770 | 770 | 809 | 836 | 823 | 891 |
| Moy. | 1080 | 1072 | 1059 | 1067 | 1050 | 1043 | 1042 | 1069 | 1184 | 1204 | 1141 | 1093 |

Minimum absolu ..... 485 le 1 à 12 midi. 4h s.
Maximum absolu ..... 2079 le 9 11h.
Journée la moins riche ..... 636 le 29
Journée la plus riche ..... 1732 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 406 | 419 | 486 | 473 | 446 | 591 | 721 | 830 | 710 | 670 | 697 | 750 | 624 |
| 2 | 669 | 696 | 577 | 644 | 656 | 801 | 841 | 894 | 973 | 946 | 960 | 920 | 772 |
| 3 | 867 | 843 | 935 | 803 | 790 | 724 | 803 | 856 | 909 | 922 | 946 | 976 | 850 |
| 4 | 1109 | 1071 | 1031 | 938 | 978 | 978 | 1176 | 1202 | 1283 | 1404 | 1323 | 1296 | 1106 |
| 5 | 949 | 1031 | 885 | 1165 | 1098 | 1189 | 1256 | 1237 | 1283 | 1283 | 1256 | 1229 | 1206 |
| 6 | 989 | 989 | 843 | 856 | 935 | 1136 | 1199 | 1306 | 1279 | 1292 | 1292 | 1306 | 1145 |
| 7 | 1196 | 1170 | 1037 | 1116 | 1183 | 1236 | 1516 | 1516 | 1476 | 1383 | 1343 | 1343 | 1304 |
| 8 | 1519 | 1587 | 1600 | 1614 | 1722 | 1708 | 1654 | 1722 | 1708 | 1722 | 1695 | 1695 | 1543 |
| 9 | 1753 | 2079 | 1686 | 1713 | 1740 | 1727 | 1727 | 1659 | 1619 | 1605 | 1565 | 1592 | 1732 |
| 10 | 1619 | 1632 | 1542 | 1542 | 1542 | 1623 | 1646 | 1619 | 1632 | 1619 | 1605 | 1283 | 1580 |
| 11 | 896 | 869 | 949 | 856 | 830 | 841 | 775 | 709 | 643 | 590 | 643 | 696 | 918 |
| 12 | 537 | 525 | 485 | 499 | 406 | 499 | 577 | 603 | 603 | 630 | 564 | 577 | 596 |
| 13 | 590 | 656 | 590 | 630 | 680 | 735 | 735 | 775 | 785 | 798 | 746 | 733 | 646 |
| 14 | 917 | 894 | 907 | 986 | 1026 | 1053 | 1026 | 1026 | 1053 | 1063 | 1023 | 1023 | 901 |
| 15 | 1050 | 1066 | 1013 | 1079 | 1039 | 1079 | 1159 | 1119 | 1143 | 1223 | 1250 | 1263 | 1068 |
| 16 | 1390 | 1430 | 1198 | 1444 | 1430 | 1444 | 1511 | 1483 | 1525 | 1565 | 1578 | 1565 | 1397 |
| 17 | 1444 | 1498 | 1430 | 1337 | 1269 | 1239 | 1279 | 1279 | 1186 | 1213 | 1172 | 1132 | 1423 |
| 18 | 1023 | 1010 | 997 | 1010 | 1020 | 1163 | 1116 | 1156 | 1143 | 1127 | 1156 | 1116 | 1067 |
| 19 | 1193 | 1130 | 1090 | 997 | 941 | 902 | 968 | 941 | 955 | 955 | 955 | 955 | 1083 |
| 20 | 836 | 825 | 851 | 838 | 917 | 957 | 983 | 997 | 983 | 970 | 1023 | 1050 | 942 |
| 21 | 970 | 838 | 970 | 997 | 970 | 983 | 1010 | 1010 | 970 | 1023 | 904 | 891 | 1007 |
| 22 | 877 | 877 | 864 | 891 | 957 | 997 | 1063 | 1037 | 983 | 1010 | 970 | 970 | 958 |
| 23 | 946 | 946 | 946 | 880 | 907 | 960 | 1066 | 1053 | 1093 | 1119 | 1119 | 1106 | 1034 |
| 24 | 1176 | 1109 | 1058 | 1085 | 1071 | 1149 | 1170 | 1162 | 1162 | 1162 | 1056 | 1056 | 1125 |
| 25 | 1002 | 976 | 989 | 1179 | 1085 | 1043 | 856 | 1056 | 1123 | 1176 | 1083 | 1069 | 1036 |
| 26 | *1410* | *1384* | *1343* | *1384* | *1370* | *1451* | *1357* | *1424* | *1465* | *1457* | *1478* | *1410* | *1339* |
| 27 | 1488 | 1555 | 1394 | 1394 | 1501 | 1569 | 1569 | 1569 | 1542 | 1542 | 1569 | 1609 | 1472 |
| 28 | 1232 | 1313 | 1424 | 1492 | 1353 | 1457 | 1286 | 1159 | 1029 | 1010 | 904 | 851 | 1323 |
| 29 | 636 | 623 | 583 | 624 | 688 | 727 | 766 | 766 | 766 | 768 | 729 | 742 | 707 |
| 30 | 838 | 877 | 867 | 867 | 841 | 894 | 894 | 946 | 946 | 960 | 933 | 960 | 842 |
| Moy. | *1051* | *1064* | *1029* | *1044* | *1045* | *1093* | *1124* | *1140* | *1132* | *1140* | *1118* | *1105* | *1091* |

# Novembre 1890.

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

Minimum absolu ..... 23 le 1 midi et 1h. s.
Maximum absolu ..... 100
Journée de moindre saturation ... 61,1 le 29
Journée de plus grande saturation. 84,5 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 diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23 | 23 | 26 | 25 | 24 | 35 | 60 | 78 | 70 | 62 | 72 | 89 | 63,0 |
| 2 | 34 | 36 | 29 | 34 | 35 | 49 | 59 | 73 | 87 | 92 | 91 | 89 | 63,2 |
| 3 | 44 | 42 | 46 | 42 | 43 | 46 | 62 | 79 | 78 | 79 | 82 | 87 | 71,2 |
| 4 | 48 | 46 | 43 | 40 | 45 | 50 | 67 | 73 | 77 | 94 | 93 | 95 | 74,6 |
| 5 | 40 | 40 | 36 | 51 | 51 | 61 | 70 | 82 | 85 | 88 | 89 | 91 | 76,9 |
| 6 | 39 | 38 | 32 | 33 | 38 | 52 | 64 | 80 | 87 | 89 | 90 | 96 | 73,2 |
| 7 | 56 | 48 | 44 | 50 | 56 | 64 | 82 | 85 | 83 | 80 | 79 | 80 | 78,1 |
| 8 | 66 | 70 | 72 | 75 | 87 | 88 | 85 | 90 | 89 | 89 | 87 | 87 | 79,3 |
| 9 | 72 | 81 | 70 | 73 | 77 | 81 | 85 | 84 | 83 | 83 | 82 | 86 | 83,3 |
| 10 | 71 | 71 | 66 | 65 | 71 | 80 | 86 | 85 | 87 | 86 | 88 | 90 | 82,5 |
| 11 | 80 | 81 | 98 | 82 | 80 | 84 | 80 | 76 | 72 | 70 | 78 | 85 | 84,5 |
| 12 | 52 | 47 | 41 | 42 | 35 | 48 | 66 | 75 | 87 | 89 | 89 | 92 | 74,9 |
| 13 | 43 | 45 | 39 | 41 | 44 | 62 | 69 | 84 | 91 | 100 | 100 | 100 | 76,7 |
| 14 | 52 | 48 | 47 | 56 | 60 | 70 | 75 | 84 | 89 | 93 | 92 | 94 | 81,3 |
| 15 | 52 | 53 | 56 | 59 | 58 | 67 | 85 | 79 | 84 | 88 | 89 | 88 | 78,0 |
| 16 | 60 | 63 | 69 | 64 | 69 | 73 | 80 | 78 | 82 | 89 | 91 | 90 | 80,7 |
| 17 | 71 | 74 | 70 | 67 | 64 | 69 | 78 | 88 | 89 | 93 | 98 | 95 | 84,3 |
| 18 | 55 | 52 | 62 | 56 | 62 | 69 | 72 | 81 | 88 | 89 | 95 | 98 | 79,9 |
| 19 | 64 | 62 | 61 | 57 | 56 | 59 | 60 | 71 | 74 | 75 | 80 | 86 | 78,2 |
| 20 | 53 | 53 | 55 | 55 | 63 | 69 | 73 | 75 | 76 | 74 | 80 | 81 | 76,3 |
| 21 | 51 | 45 | 55 | 57 | 58 | 63 | 75 | 82 | 87 | 94 | 80 | 91 | 73,8 |
| 22 | 49 | 46 | 46 | 49 | 55 | 65 | 81 | 86 | 89 | 93 | 92 | 91 | 78,5 |
| 23 | 45 | 45 | 45 | 43 | 48 | 58 | 73 | 76 | 82 | 86 | 89 | 92 | 77,5 |
| 24 | 54 | 49 | 47 | 49 | 51 | 61 | 74 | 84 | 87 | 98 | 92 | 99 | 78,7 |
| 25 | 47 | 44 | 43 | 58 | 55 | 58 | 54 | 74 | 84 | 93 | 91 | 93 | 78,5 |
| 26 | 60 | 56 | 53 | 55 | 57 | 71 | 72 | 86 | 89 | 84 | 88 | 90 | 81,4 |
| 27 | 56 | 57 | 53 | 57 | 70 | 79 | 83 | 87 | 87 | 89 | 88 | 88 | 78,6 |
| 28 | 45 | 47 | 56 | 62 | 59 | 77 | 80 | 77 | 69 | 68 | 62 | 59 | 72,3 |
| 29 | 55 | 55 | 61 | 55 | 65 | 69 | 76 | 77 | 76 | 75 | 67 | 69 | 61,1 |
| 30 | 62 | 63 | 62 | 62 | 58 | 64 | 66 | 74 | 78 | 78 | 80 | 84 | 69,3 |
| Moy. | 53,1 | 52,7 | 52,1 | 53,8 | 56,5 | 64,7 | 73,4 | 79,8 | 82,7 | 85,3 | 85,8 | 88,5 | 76,3 |

# Novembre 1890.

**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 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | Br ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, br | ,, ... | 0 ,, ... |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | Ks W | 4 ,, ... | Ks WSW | 6 ,, ... | Ks WSW | 4 ,, ... |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, bd | Ks W | 5 ,, bd | Ks ... | 1 ,, ... |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, br | ,, ... | ,, ,, bd | ,, ... | 0 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 ,, br | Ks SW | 7 ,, bd | Ks SW | 4 ,, ... |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Cn SE | ,, ... | 9 Cn SE |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, Ni | Ac SE | 9 ,, ... | ,, ... | 9 C, Cn } SE |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | K W | 7 ,, ... | ,, ... | 10 C ENE |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac E | 10 Cn WNW | ,, ... | 10 C WNW |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ks W | 6 ,, br | ,, ... | 0 ,, ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | Ac SW | 7 ,, ... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 C NNW |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ks W | 4 C ... | Ks W | 8 C NNE |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac WSW | 10 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | ,, ,, br | ,, ... | 0 ,, ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | ,, ,, br | ,, ... | 3 C SE |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, br | ,, ... | 0 ,, ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | ,, ,, br | ,, ... | ,, ,, bd | ,, ... | 0 ,, ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | ,, ,, bd | ,, ... | ,, ,, bd | ,, ... | 0 ,, ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 8 ,, ... | Ac W | 7 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ks W | 8 ,, ... | Ks W | 6 ,, ... |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 C NNE | ,, ... | 10 C NNE | ,, ... | 10 C NE |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 C N | ,, ... | 10 C N | Ac E | 10 ,, ... |
| Moy. | | | | 3,9 | | 5,8 | | 4,3 |

**Remarques.**

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade ..... 4,3
2me ,, ..... 4,9
3me ,, ..... 4,5

| 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 | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,4 |
| 3 | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,1 |
| 4 | Ks, Ac } W | 6 ,, ... | Ks, Ac } W | 6 ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | 5,1 |
| 5 | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 7 C ... | ,, ... | 4 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | 3,1 |
| 6 | Ks W | 8 ,, ... | Ks W | 4 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,3 |
| 7 | Ks W | 7 ,, ... | Ks, Ac } W | 9 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | 6,3 |
| 8 | ,, ... | 10 Ni E | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni ... | 9,9 |
| 9 | ,, ... | 9 C ESE | Ac WSW | 8 C E | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 3 ,, ... | 7,3 |
| 10 | Ks W | 8 C E | Ks W | 5 C ENE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,4 |
| 11 | ,, ... | 10 C WNW | ,, ... | 10 C WNW | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | 8,0 |
| 12 | ,, ... | 0 ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 13 | ,, ... | 1 ,, .... | Ks ... | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,4 |
| 14 | ,, ... | 4 C SW | ,, ... | 7 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,4 |
| 15 | Ac S | 8 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | Ks ... | 1 ,, ... | Ks ... | 7 ,, ... | 2,6 |
| 16 | Ac ... | 9 ,, ... | Ac ... | 9 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,9 |
| 17 | ,, ... | 8 C NNW | ,, ... | 7 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,6 |
| 18 | Ks ... | 7 C NE | ,, ... | 10 C NE | ,, ... | 9 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,4 |
| 19 | Ac W | 5 C NE | Ks ... | 2 C ... | Ks ... | 7 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,4 |
| 20 | Voile... | 10 ,, ... | Voile... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,3 |
| 21 | Ac W | 8 C E | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,4 |
| 22 | ,, ... | 3 C E | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,2 |
| 23 | ,, ... | 3 C S | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,2 |
| 24 | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,0 |
| 25 | ,, ... | 4 C W | ,, ... | 3 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 1,4 |
| 26 | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 2 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 3 C ... | 1,2 |
| 27 | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 4 ,, ... | ,, ... | ,, ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... | 6,0 |
| 28 | Ks W | 9 ,, ... | Voile... | 10 C ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 7,5 |
| 29 | ,, ... | 10 C NE | ,, ... | 10 C NNE | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 30 | Ac S | 10 ,, ... | Ac S | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 C ... | 10,0 |
| Moy. | 5,7 | | 5,3 | | 4,5 | | 3,4 | | 4,6 |

## Novembre 1890.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | Minuit. — 1 h. m. | | 1 h. m. — 2 h. m. | | 2 h. m. — 3 h. m. | | 3 h. m. — 4 h. m. | | 4 h. m. — 5 h. m. | | 5 h. m. — 6 h. m. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WNW | 26 | WNW | 24 | WNW | 20 | WNW | 17 | WNW | 13 | WNW | 16 |
| 2 | NNW | 8 | NNW | 9 | NW | 11 | NW | 13 | NW | 15 | NNW | 16 |
| 3 | ENE | 4 | ENE | 6 | ENE | 2 | ENE | 2 | ENE | 2 | ENE | 3 |
| 4 | SE | 24 | SE | 20 | SE | 19 | SE | 20 | SE | 16 | SE | 19 |
| 5 | ESE | 12 | ESE | 14 | ESE | 14 | ESE | 13 | ESE | 16 | ESE | 17 |
| 6 | SE | 15 | SE | 15 | SE | 15 | SSE | 12 | SSE | 11 | SSE | 11 |
| 7 | SE | 12 | SE | 12 | ESE | 10 | E | 11 | E | 12 | E | 13 |
| 8 | E | 22 | E | 23 | E | 28 | E | 23 | E | 21 | E | 23 |
| 9 | NE | 9 | ENE | 14 | E | 11 | ESE | 9 | ESE | 11 | E | 13 |
| 10 | E | 18 | E | 12 | E | 13 | E | 18 | E | 13 | E | 9 |
| 11 | WNW | 36 | WNW | 44 | W | 37 | W | 44 | W | 55 | W | 53 |
| 12 | WNW | 36 | WNW | 33 | WNW | 29 | WNW | 25 | W | 23 | W | 23 |
| 13 | WNW | 9 | WNW | 8 | WNW | 7 | WNW | 7 | WNW | 6 | WNW | 7 |
| 14 | S | 3 | S | 5 | S | 3 | S | 1 | SE | 5 | ESE | 10 |
| 15 | ESE | 14 | ESE | 17 | ESE | 19 | ESE | 21 | E | 16 | E | 20 |
| 16 | E | 20 | E | 18 | E | 18 | E | 20 | E | 13 | ENE | 17 |
| 17 | SSE | 17 | S | 14 | S | 10 | SSW | 8 | WSW | 2 | WNW | 4 |
| 18 | N | 10 | N | 10 | N | 11 | N | 17 | NNW | 22 | N | 23 |
| 19 | NNE | 16 | NNE | 16 | NNE | 17 | N | 17 | N | 20 | N | 20 |
| 20 | NE | 9 | NE | 11 | NNE | 13 | NNE | 20 | NNE | 21 | NNE | 22 |
| 21 | NNE | 22 | NNE | 12 | NNE | 2 | NNE | 8 | NNE | 9 | NNE | 9 |
| 22 | NE | 13 | NE | 10 | NE | 15 | NE | 14 | NE | 17 | NE | 14 |
| 23 | E | 9 | E | 11 | E | 12 | E | 14 | E | 19 | E | 17 |
| 24 | SE | 19 | SE | 22 | SE | 22 | SE | 20 | SE | 17 | SSE | 18 |
| 25 | SSE | 9 | SSE | 7 | SSE | 3 | Calme | 0 | Calme | 0 | Calme | 0 |
| 26 | ESE | 14 | ESE | 12 | ESE | 14 | SE | 16 | SE | 13 | SE | 13 |
| 27 | SSE | 20 | SSE | 20 | SSE | 21 | S | 17 | SSW | 8 | SSW | 9 |
| 28 | E | 19 | E | 20 | E | 19 | ESE | 14 | SE | 17 | SSE | 22 |
| 29 | NNE | 50 | NNE | 49 | NNE | 47 | NNE | 44 | NNE | 43 | NNE | 40 |
| 30 | N | 9 | N | 9 | NNW | 11 | N | 13 | N | 14 | N | 12 |
| Moy. | | 16,8 | | 16,6 | | 15,8 | | 15,8 | | 15,7 | | 16,3 |

| Jours. | Midi. — 1 h. s. | | 1 h. s. — 2 h. s. | | 2 h. s. — 3 h. s. | | 3 h. s. — 4 h. s. | | 4 h. s. — 5 h. s. | | 5 h. s. — 6 h. s. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WNW | 29 | WNW | 28 | WNW | 28 | WNW | 27 | WNW | 20 | NW | 10 |
| 2 | N | 17 | NNW | 19 | NNW | 14 | N | 14 | NNE | 11 | E | 16 |
| 3 | SSE | 16 | SSE | 13 | SSE | 15 | SSE | 20 | SSE | 20 | SE | 20 |
| 4 | SE | 12 | SE | 20 | SE | 16 | SE | 15 | SE | 17 | SE | 17 |
| 5 | NE | 3 | Var. | 4 | E | 21 | E | 24 | E | 25 | ESE | 20 |
| 6 | WSW | 9 | WSW | 9 | WNW | 10 | WNW | 9 | N | 7 | E | 10 |
| 7 | ESE | 29 | ESE | 32 | E | 33 | E | 29 | E | 30 | E | 22 |
| 8 | E | 36 | E | 34 | E | 32 | E | 24 | E | 22 | E | 40 |
| 9 | E | 33 | E | 30 | E | 29 | E | 28 | E | 29 | E | 19 |
| 10 | ENE | 25 | ENE | 30 | ENE | 27 | ENE | 28 | ENE | 24 | NE | 18 |
| 11 | WNW | 55 | WNW | 58 | WNW | 55 | WNW | 57 | WNW | 55 | WNW | 53 |
| 12 | WNW | 34 | WNW | 36 | WNW | 37 | WNW | 37 | NW | 34 | NW | 22 |
| 13 | NNW | 7 | NW | 8 | NW | 11 | W | 12 | WNW | 12 | N | 9 |
| 14 | SSW | 10 | SSW | 8 | SSW | 8 | SSE | 8 | SE | 10 | ESE | 16 |
| 15 | ENE | 15 | ENE | 24 | ENE | 26 | E | 26 | E | 21 | ENE | 16 |
| 16 | ESE | 21 | ESE | 21 | ESE | 20 | ESE | 22 | ESE | 17 | ESE | 21 |
| 17 | NW | 25 | NW | 24 | NW | 29 | NNW | 32 | N | 26 | NNE | 19 |
| 18 | NE | 16 | NE | 14 | NNE | 19 | NE | 23 | ENE | 20 | NNE | 11 |
| 19 | NE | 23 | NE | 28 | NE | 30 | NE | 31 | NE | 28 | NE | 22 |
| 20 | ENE | 17 | NE | 16 | NE | 15 | NE | 12 | NE | 8 | NE | 9 |
| 21 | E | 12 | E | 14 | ENE | 16 | ENE | 16 | ENE | 16 | ENE | 15 |
| 22 | E | 22 | ENE | 15 | ENE | 18 | E | 20 | ENE | 20 | ENE | 16 |
| 23 | SSE | 18 | SSE | 18 | SSE | 21 | SSE | 20 | SE | 19 | ESE | 19 |
| 24 | WSW | 12 | WSW | 10 | WSW | 8 | WSW | 7 | WNW | 6 | NE | 6 |
| 25 | N | 5 | NE | 6 | N | 10 | ENE | 8 | NE | 12 | ENE | 10 |
| 26 | S | 26 | S | 24 | S | 21 | SSE | 20 | SSE | 18 | SSE | 15 |
| 27 | E | 6 | NE | 13 | NE | 19 | NE | 23 | ENE | 24 | ENE | 25 |
| 28 | WSW | 18 | NW | 15 | NNE | 11 | N | 17 | NNE | 36 | NNE | 51 |
| 29 | NNE | 37 | NNE | 34 | NNE | 31 | NNE | 27 | N | 28 | N | 22 |
| 30 | NNE | 11 | N | 10 | NNE | 11 | NE | 9 | ENE | 8 | ENE | 11 |
| Moy. | | 19,6 | | 20,5 | | 21,4 | | 21,5 | | 20,8 | | 19,3 |

# Novembre 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | 6 h. m. — 7 h. m. | | 7 h. m. — 8 h. m. | | 8 h. m. — 9 h. m. | | 9 h. m. — 10 h. m. | | 10 h. m. — 11 h. m. | | 11 h. m. — Midi. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WNW | 12 | W | 12 | WNW | 19 | W | 24 | WNW | 28 | WNW | 29 |
| 2 | NNW | 21 | NNW | 14 | N | 8 | N | 10 | NNE | 14 | N | 13 |
| 3 | ENE | 6 | E | 10 | ESE | 11 | SE | 13 | SSE | 10 | SSE | 11 |
| 4 | SE | 17 | SE | 15 | SSE | 18 | SSE | 20 | SSE | 17 | SE | 15 |
| 5 | ESE | 17 | ESE | 12 | ESE | 11 | ESE | 12 | ESE | 7 | ESE | 7 |
| 6 | S | 21 | S | 17 | SSW | 7 | WSW | 9 | W | 11 | WSW | 10 |
| 7 | E | 18 | ENE | 19 | ENE | 16 | E | 19 | ESE | 24 | ESE | 31 |
| 8 | E | 27 | E | 35 | E | 36 | E | 41 | E | 44 | E | 34 |
| 9 | E | 20 | E | 16 | E | 17 | ESE | 20 | ESE | 22 | E | 29 |
| 10 | ENE | 11 | NE | 11 | NE | 15 | ENE | 24 | ENE | 26 | ENE | 24 |
| 11 | W | 53 | W | 55 | W | 60 | WNW | 63 | WNW | 60 | WNW | 59 |
| 12 | W | 22 | WNW | 27 | WNW | 37 | WNW | 38 | WNW | 34 | WNW | 34 |
| 13 | WNW | 8 | WNW | 8 | NW | 10 | NW | 8 | NW | 8 | NNW | 7 |
| 14 | ESE | 10 | ESE | 10 | SE | 6 | S | 8 | SSE | 12 | S | 13 |
| 15 | E | 18 | E | 18 | ENE | 13 | ENE | 16 | ENE | 12 | ENE | 15 |
| 16 | ENE | 18 | ENE | 14 | ENE | 15 | E | 19 | ESE | 22 | ESE | 21 |
| 17 | WNW | 7 | WNW | 12 | WNW | 19 | WNW | 22 | WNW | 24 | NW | 24 |
| 18 | N | 22 | N | 17 | N | 14 | NNE | 24 | NNE | 24 | NE | 20 |
| 19 | N | 18 | N | 17 | N | 12 | NNE | 11 | NE | 16 | NE | 20 |
| 20 | NNE | 20 | NNE | 20 | NNE | 13 | NE | 10 | NE | 17 | NE | 19 |
| 21 | NNE | 6 | NE | 10 | NE | 9 | NE | 14 | ENE | 17 | E | 16 |
| 22 | NE | 13 | NE | 13 | NE | 13 | ENE | 11 | ENE | 11 | E | 12 |
| 23 | E | 20 | E | 13 | E | 14 | ESE | 16 | SE | 16 | SSE | 19 |
| 24 | SSE | 21 | S | 21 | S | 13 | SSW | 17 | SW | 15 | WSW | 13 |
| 25 | Calme | 0 | Calme | 0 | ESE | 4 | NE | 2 | NNE | 2 | NE | 3 |
| 26 | SE | 18 | SSE | 20 | SSE | 18 | SSE | 19 | SSE | 21 | S | 25 |
| 27 | SW | 10 | WSW | 8 | WSW | 2 | NW | 3 | NE | 5 | ENE | 6 |
| 28 | SSE | 33 | SSE | 25 | SSE | 20 | SSE | 17 | S | 20 | SSW | 20 |
| 29 | NNE | 40 | NNE | 44 | NNE | 43 | NNE | 41 | NNE | 42 | NNE | 40 |
| 30 | NNW | 11 | NNW | 10 | NNW | 15 | NNW | 15 | N | 19 | N | 15 |
| Moy. | | 17,9 | | 17,4 | | 16,9 | | 18,9 | | 20,0 | | 20,1 |

| Jours. | 6 h. s. — 7 h. s. | | 7 h. s. — 8 h. s. | | 8 h. s. — 9 h. s. | | 9 h. s. — 10 h. s. | | 10 h. s. — 11 h. s. | | 11 h. s. — Minuit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WNW | 12 | NW | 11 | WNW | 13 | NW | 9 | N | 3 | N | 2 |
| 2 | ENE | 15 | ENE | 12 | E | 6 | ESE | 8 | E | 9 | ENE | 7 |
| 3 | SE | 20 | SE | 22 | SE | 22 | SE | 24 | SE | 23 | SE | 21 |
| 4 | SE | 16 | ESE | 17 | ESE | 15 | ESE | 13 | ESE | 17 | ESE | 14 |
| 5 | ESE | 16 | ESE | 17 | ESE | 18 | ESE | 22 | ESE | 20 | SE | 17 |
| 6 | SE | 9 | SSE | 12 | SSE | 13 | SE | 15 | SE | 16 | SSE | 23 |
| 7 | E | 18 | E | 22 | E | 22 | E | 20 | E | 22 | E | 22 |
| 8 | ENE | 23 | ENE | 19 | ENE | 15 | ENE | 18 | ENE | 13 | ENE | 9 |
| 9 | E | 20 | E | 24 | E | 24 | E | 24 | E | 20 | E | 14 |
| 10 | NE | 10 | NE | 10 | NE | 11 | NNE | 8 | NW | 27 | WNW | 35 |
| 11 | WNW | 49 | NW | 47 | NW | 45 | NW | 44 | WNW | 42 | WNW | 39 |
| 12 | NW | 24 | NW | 21 | WNW | 21 | WNW | 20 | WNW | 17 | WNW | 12 |
| 13 | NE | 12 | ENE | 8 | ENE | 2 | ESE | 2 | S | 6 | S | 4 |
| 14 | ESE | 17 | ESE | 17 | ESE | 18 | ESE | 18 | ESE | 18 | ESE | 17 |
| 15 | ENE | 11 | ENE | 15 | ENE | 11 | ENE | 11 | ENE | 15 | E | 21 |
| 16 | SE | 22 | SE | 24 | SE | 18 | SSE | 17 | SE | 14 | SE | 16 |
| 17 | NNE | 16 | NNE | 13 | N | 15 | N | 17 | N | 16 | N | 14 |
| 18 | NE | 9 | NNE | 11 | NNE | 11 | NNE | 12 | NNE | 13 | NNE | 13 |
| 19 | ENE | 20 | ENE | 19 | ENE | 18 | ENE | 17 | NE | 12 | NE | 10 |
| 20 | NE | 10 | NE | 9 | NE | 10 | NE | 14 | NE | 11 | NE | 13 |
| 21 | ENE | 16 | ENE | 15 | ENE | 11 | ENE | 12 | ENE | 12 | ENE | 11 |
| 22 | ENE | 13 | E | 11 | E | 11 | E | 7 | E | 5 | E | 7 |
| 23 | ESE | 21 | ESE | 22 | ESE | 22 | ESE | 25 | ESE | 23 | ESE | 21 |
| 24 | ENE | 4 | E | 5 | E | 6 | SE | 12 | SSE | 15 | SSE | 11 |
| 25 | E | 8 | E | 11 | E | 15 | E | 17 | E | 15 | ESE | 17 |
| 26 | SSE | 15 | SSE | 20 | SSE | 22 | SSE | 22 | SSE | 20 | SSE | 22 |
| 27 | ENE | 26 | E | 20 | E | 17 | ENE | 20 | E | 24 | E | 22 |
| 28 | NE | 58 | NE | 53 | NE | 44 | NNE | 44 | NNE | 46 | NNE | 49 |
| 29 | N | 16 | NNW | 18 | NNW | 16 | N | 18 | N | 13 | N | 11 |
| 30 | ENE | 15 | ENE | 13 | ENE | 13 | ENE | 12 | ENE | 13 | ENE | 4 |
| Moy. | | 18,0 | | 17,9 | | 17,0 | | 17,4 | | 17,3 | | 16,6 |

# Novembre 1890.

## PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

| Jours. | Vitesse diurne. | Chemin total, Durée et Vitesses moyennes. | | | | Variation diurne résultante. Direction résultante. | Vitesse résultante. | Composantes N + S − | Composantes E + W − |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Km | | Km | heures | Km | | Km | Km | Km |
| 1 | 429 | N | 640 | 45 | 14,2 | N 69,5 E | 160,3 | + 56,1 | + 150,1 |
| 2 | 300 | | | | | N 71,8 E | 149,5 | + 46,8 | + 142,0 |
| 3 | 316 | NNE | 1378 | 57 | 24,2 | N 76,7 E | 145,4 | + 33,4 | + 141,4 |
| 4 | 409 | | | | | N 65,3 E | 131,5 | + 55,1 | + 119,5 |
| 5 | 359 | NE | 1002 | 65 | 15,4 | N 52,3 E | 115,5 | + 70,6 | + 91,4 |
| 6 | 391 | | | | | N 55,9 E | 127,3 | + 71,3 | + 105,4 |
| 7 | 498 | ENE | 1293 | 88 | 14,7 | N 68,2 E | 124,7 | + 46,3 | + 115,8 |
| 8 | 642 | | | | | N 54,6 E | 110,0 | + 63,8 | + 89,7 |
| 9 | 485 | E | 2190 | 113 | 19,4 | N 32,3 E | 105,2 | + 88,9 | + 56,1 |
| 10 | 447 | | | | | N 47,3 E | 111,5 | + 75,7 | + 82,0 |
| 11 | 1218 | ESE | 1181 | 71 | 16,6 | N 52,7 E | 126,7 | + 76,7 | + 100,8 |
| 12 | 676 | | | | | N 58,1 E | 128,1 | + 67,7 | + 108,7 |
| 13 | 186 | SE | 908 | 54 | 16,8 | | | | |
| 14 | 251 | | | | | N 53,2 E | 124,6 | + 74,7 | + 99,8 |
| 15 | 411 | SSE | 911 | 53 | 17,2 | N 51,1 E | 180,7 | + 113,5 | + 140,5 |
| 16 | 448 | | | | | N 43,6 E | 212,1 | + 153,5 | + 146,3 |
| 17 | 404 | S | 272 | 20 | 13,6 | N 54,0 E | 231,6 | + 136,1 | + 187,4 |
| 18 | 386 | | | | | N 55,1 E | 289,7 | + 160,6 | + 230,3 |
| 19 | 458 | SSW | 90 | 9 | 10,0 | N 63,7 E | 320,9 | + 142,0 | + 287,8 |
| 20 | 330 | | | | | N 68,2 E | 294,5 | + 109,4 | + 273,4 |
| 21 | 300 | SW | 25 | 2 | 12,5 | N 71,8 E | 297,3 | + 92,7 | + 282,5 |
| 22 | 311 | | | | | N 75,5 E | 257,0 | + 64,4 | + 248,8 |
| 23 | 429 | WSW | 118 | 13 | 9,1 | N 73,0 E | 259,0 | + 75,5 | + 247,8 |
| 24 | 321 | | | | | N 75,9 E | 231,3 | + 56,3 | + 224,3 |
| 25 | 164 | W | 484 | 14 | 34,6 | N 83,2 E | 195,5 | + 23,2 | + 194,1 |
| 26 | 418 | | | | | | | | |
| 27 | 368 | WNW | 1810 | 67 | 27,0 | | | | |
| 28 | 688 | | | | | | | | |
| 29 | 794 | NW | 498 | 25 | 19,9 | | | | |
| 30 | 283 | | | | | | | | |
| | | NNW | 265 | 18 | 14,7 | | | | |
| Mois | 13969 | Var. | 4 | 1 | 4,0 | | | | |
| | | Calme | | 5 | | | | | |

| Heures. | Vitesse horaire. |
|---|---|
| | Km |
| h Min. — 1 m. | 16,8 |
| 1 — 2 | 16,6 |
| 2 — 3 | 15,8 |
| 3 — 4 | 15,8 |
| 4 — 5 | 15,7 |
| 5 — 6 | 16,3 |
| 6 — 7 | 17,9 |
| 7 — 8 | 17,4 |
| 8 — 9 | 16,9 |
| 9 — 10 | 18,9 |
| 10 — 11 | 20,0 |
| 11 — Midi | 20,1 |
| h Midi — 1 s. | 19,6 |
| 1 — 2 | 20,5 |
| 2 — 3 | 21,4 |
| 3 — 4 | 21,5 |
| 4 — 5 | 20,8 |
| 5 — 6 | 19,3 |
| 6 — 7 | 18,0 |
| 7 — 8 | 17,9 |
| 8 — 9 | 17,0 |
| 9 — 10 | 17,4 |
| 10 — 11 | 17,3 |
| 11 — Min. | 16,6 |

Vitesse moyenne diurne
Km
435,5

Vitesse moyenne horaire
Km
18,1

Résultantes générales.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N 63,2 E | Km 4331,8 | + Km 1954,3 | + Km 3865,9 |

Fréquence des vents généraux.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Matin*..... W | 104 heures | E | 251 heures |
| *Soir*..... | 76 ,, | | 283 ,, |
| *Nuit*..... N | 204 heures | S | 153 heures |
| *Jour*..... | 225 ,, | | 132 ,, |

## 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 | 32,6 | 65,3 | 68,7 | 46,6 | 213,2 |
| 2 | 13,6 | 58,5 | 67,8 | 45,8 | 185,7 |
| 3 | 4,7 | 65,3 | 68,7 | 45,4 | 184,1 |
| 4 | 15,3 | 54,3 | 47,4 | 26,7 | 143,7 |
| 5 | 19,1 | 58,5 | 62,3 | 10,6 | 150,5 |
| 6 | 4,7 | 56,0 | 59,8 | 31,4 | 151,9 |
| 7 | 8,4 | 38,2 | 60,2 | 19,1 | 120,9 |
| 8 | 1,3 | 9,8 | 28,4 | 2,1 | 41,6 |
| 9 | 5,1 | 24,6 | 42,0 | 8,9 | 80,6 |
| 10 | 7,6 | 19,9 | 50,0 | 10,6 | 88,1 |
| 11 | 2,5 | 14,8 | 9,7 | 3,4 | 30,4 |
| 12 | 24,6 | 65,7 | 70,8 | 44,1 | 205,2 |
| 13 | 18,2 | 63,6 | 68,3 | 42,4 | 192,5 |
| 14 | 6,8 | 61,5 | 46,2 | 12,3 | 126,8 |
| 15 | 13,1 | 58,9 | 30,1 | 34,8 | 136,9 |
| 16 | 1,7 | 36,0 | 14,8 | 5,1 | 57,6 |
| 17 | 1,3 | 14,0 | 34,3 | 30,1 | 79,7 |
| 18 | 7,2 | 57,2 | 37,7 | 5,1 | 107,2 |
| 19 | 3,0 | 55,1 | 38,6 | 31,0 | 127,7 |
| 20 | 0,0 | 20,8 | 10,6 | 6,4 | 37,8 |
| 21 | 0,8 | 31,8 | 36,0 | 7,6 | 76,2 |
| 22 | 2,5 | 57,2 | 67,8 | 29,7 | 157,2 |
| 23 | 2,5 | 56,4 | 70,0 | 36,0 | 164,9 |
| 24 | 0,0 | 57,2 | 61,9 | 35,2 | 154,3 |
| 25 | 2,5 | 41,5 | 56,4 | 9,8 | 110,2 |
| 26 | 1,7 | 53,4 | 58,5 | 30,1 | 143,7 |
| 27 | 2,1 | 49,6 | 30,5 | 7,2 | 89,4 |
| 28 | 0,8 | 42,4 | 28,4 | 6,4 | 78,0 |
| 29 | 0,4 | 10,6 | 8,9 | 4,7 | 24,6 |
| 30 | 1,7 | 19,5 | 14,8 | 5,9 | 41,9 |
| Moy. | 6,7 | 43,9 | 45,0 | 21,1 | 116,7 |

## OZONE.

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

# NOVEMBRE 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,16 | 0,72 | 2,08 | 1,85 | 4,81 |
| 2 | 0,52 | 0,68 | 2,18 | 0,51 | 3,89 |
| 3 | 0,03 | 0,37 | 1,95 | 0,82 | 3,17 |
| 4 | 0,30 | 1,49 | 2,08 | 0,74 | 4,61 |
| 5 | 0,02 | 0,09 | 1,80 | 0,57 | 2,42 |
| 6 | 0,06 | 0,13 | 2,01 | 0,50 | 2,70 |
| 7 | 0,00 | 0,10 | 2,28 | 0,54 | 2,92 |
| 8 | 0,37 | 0,73 | 0,83 | 0,05 | 1,98 |
| 9 | 0,05 | 0,13 | 1,07 | 0,28 | 1,53 |
| 10 | 0,10 | 0,26 | 1,02 | 0,20 | 1,58 |
| 11 | 0,24 | 0,52 | 0,74 | 0,81 | 2,31 |
| 12 | 0,73 | 0,56 | 1,81 | 0,58 | 3,68 |
| 13 | 0,16 | 0,28 | 1,45 | 0,37 | 2,26 |
| 14 | 0,12 | 0,13 | 1,22 | 0,30 | 1,77 |
| 15 | 0,01 | 0,32 | 1,52 | 0,33 | 2,18 |
| 16 | 0,13 | 0,12 | 1,56 | 0,53 | 2,34 |
| 17 | 0,03 | 0,10 | 1,05 | 0,23 | 1,41 |
| 18 | 0,14 | 0,16 | 1,35 | 0,21 | 1,86 |
| 19 | 0,12 | 0,15 | 1,25 | 0,53 | 2,05 |
| 20 | 0,12 | 0,19 | 1,02 | 0,30 | 1,63 |
| 21 | 0,31 | 1,34 | 1,37 | 0,27 | 3,29 |
| 22 | 0,06 | 0,23 | 1,57 | 0,30 | 2,16 |
| 23 | 0,00 | 0,27 | 1,99 | 0,48 | 2,74 |
| 24 | 0,20 | 0,20 | 1,47 | 0,37 | 2,24 |
| 25 | 0,00 | 0,03 | 1,06 | 0,31 | 1,40 |
| 26 | 0,26 | 0,15 | 0,89 | 0,37 | 1,67 |
| 27 | 0,12 | 0,24 | 1,20 | 0,18 | 1,74 |
| 28 | 0,02 | 0,43 | 1,60 | 0,63 | 2,68 |
| 29 | 1,55 | 1,18 | 1,20 | 0,47 | 4,40 |
| 30 | 0,65 | 0,62 | 0,84 | 0,38 | 2,49 |
| Moy. | 0,22 | 0,39 | 1,45 | 0,47 | 75,91 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

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

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

1, 2, 3. — Très-belles journées.

4 — Le ciel se couvre de cirri et alto-cumuli venant d'Ouest.

6 — $4^h$ m. brume $5^h$ brume, couronne lunaire.

7 — $4^h$ m. brume ; durant le jour ciel très-nuageux.

8 — $4^h$ m. temps chaud, ciel couvert, gouttes de pluie. — Après $10^h$ m. ● fine — $3^h$ ½ s. ● plus abondante.

9 — ● très légère avant midi. — $4^h$ s. ciel moutonné. Ac. viennent de l'Ouest ; quelques légers C très rapides viennent de l'Est.

10 — Tout le jour ciel en partie couvert. $9^h$ $15^m$ s. ● ; $10^h$ $15^m$ le vent saute brusquement à l'Ouest et souffle en coup de vent.

11 — Toute la journée fort vent d'Ouest-Nord-Ouest. Ciel couvert, ●. — $8^h$ ½ s. le ciel se découvre.

12, 13 — Très-belles journées

16 — Ciel à peu près couvert ; $8^h$ $15^m$ s. ● commence.

19 — $7^h$ s. ω

20 — $7^h$ s. gouttes de pluie

22, 23, 24 — belles journées.

25 — $4^h$ m. brume ; $5^h$ ≡

26 — $4^h$ m. ≡ très intense, se dissipe après $7^h$.

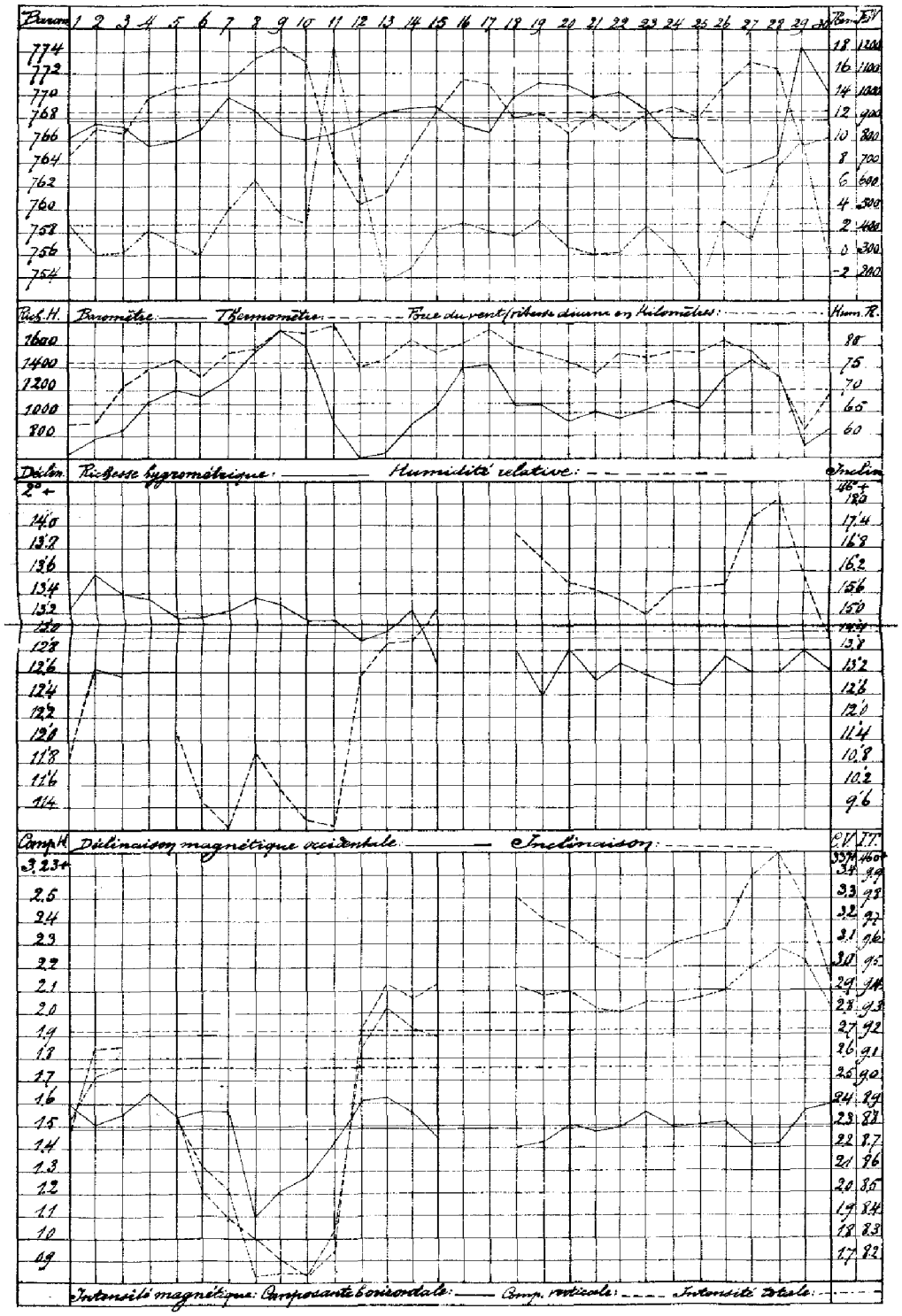
27 — $11^h$ $15^m$ m. brume élevée, chaleur très forte pour la saison. — $8^h$ s. ω

28 — Ciel en partie couvert dans la matinée — $4^h$ s. ciel voilé. — $4^h$ ¾ coup de vent de Nord.

29 — Midi et $5^h$ s. gouttes de pluie.

# Novembre 1890

## Variations des moyennes diurnes.



WEATHER BUREAU. LIBRARY DEC 10 1891

N° 196 - 17me ANNÉE. DÉCEMBRE 1890.

# A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

## de Zi-ka-wei (Chine)

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. E de Paris. ALTITUDE: 7 mètres. LATITUDE: 31° 12' 30" N.

# BULLETIN MENSUEL

## REVUE DU MOIS DE DÉCEMBRE 1890.

**Pression barométrique.** — Le mois de Décembre 1890 est un mois exceptionnel par l'écart des moyennes mensuelles des divers éléments météorologiques avec les moyennes normales. Ainsi la moyenne pression barométrique en Décembre est 769mm,87. Une seule fois, dans le cours des 18 années précédentes, cette moyenne s'est abaissée au-dessous de 768mm, or en 1890 elle descend jusqu'à 766,mm26.

Durant ce mois de Décembre quatre dépressions ont passé sur nos côtes se dirigeant toutes vers l'Est. Les deux premières se suivaient de très-près sur la même trajectoire. Toutes deux arrivant d'Ouest-Sud-Ouest passèrent au Sud de Chang-hai, *remontèrent un peu vers le Nord-Est pour passer sur le Japon qu'elles traversèrent en entier du* Sud-Ouest au Nord-Est.

La première passa au Sud de Chang-hai le 7 vers midi, et le 8 vers 6h. du matin elle avait déjà son centre aux environs de Kobé. La dépression centrale était peu accentuée, aussi elle n'occasionna pas sur la côte de coup de vent mais seulement un temps pluvieux.

La seconde plus profonde que la précédente avait son centre au Sud de Chang-hai, le 12 Décembre au matin; le 13 à 6h. du matin elle se trouvait à quelques milles à l'Ouest de l'île Kiou-siou; sa marche avait donc été moins rapide que celle de la précédente. Les vents occasionnés sur la côte de Chine furent plus forts, surtout durant la hausse du baromètre, qu'ils n'avaient été lors de la précédente bourrasque.

| | | HAN-KEOU. | | | FOU-TCHEOU. | | | AMOY. | | | FUSAN. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jours. | Heures. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Barom. | Vent dir. | Vent force. | Barom. | Vent dir. | Vent force. |
| Décemb. 9 | 3h. m. | 764,2 | SE | 1 | 767,5 | SW | 1 | 767,3 | NNE | 1 | 759,5 | NW | 7 |
| | 9h. | 763,8 | E | 1 | 769,2 | W | 2 | 768,5 | NE | 3 | 763,9 | WNW | 1 |
| | 3h. s. | 762,3 | ESE | 1 | 767,1 | NE | 2 | 766,4 | NE | 2 | 763,0 | NW | 1 |
| | 9h. | 762,2 | ESE | 2 | 760,7 | NE | 1 | 767,4 | NE | 3 | 765,5 | NW | 1 |
| 10 | 3h. m. | 761,8 | ESE | 1 | 765,9 | NW | 1 | 768,0 | NE | 1 | 767,3 | NE | 2 |
| | 9h. | 762,8 | ESE | 1 | 769,2 | NW | 2 | 768,2 | NE | 2 | 769,6 | N | 1 |
| | 3h. s. | 761,0 | NE | 1 | 766,3 | NW | 1 | 765,3 | NE | 2 | 768,7 | Calme | 0 |
| | 9h. | 761,6 | Calme | 0 | 767,8 | E | 2 | 767,7 | NE | 1 | 769,4 | Calme | 0 |
| 11 | 3h. m. | 764,6 | Calme | 0 | 766,4 | NW | 1 | 765,9 | E | 1 | 770,4 | Calme | 0 |
| | 9h. | 761,8 | N | 1 | 766,2 | W | 1 | 765,7 | NE | 1 | 770,2 | NE | 1 |
| | 3h. s. | 760,6 | E | 1 | 763,3 | NW | 1 | 763,2 | SW | 2 | 768,6 | Calme | 0 |
| | 9h. | 762,8 | E | 2 | 763,3 | NW | 1 | 764,0 | NE | 1 | 767,9 | Calme | 0 |
| 12 | 3h. m. | 762,7 | E | 1 | 762,9 | NW | 2 | 764,1 | NE | 1 | 767,2 | Calme | 0 |
| | 9h. | 763,6 | NW | 3 | 762,6 | NW | 2 | 762,2 | W | 1 | 766,2 | N | 1 |
| | 3h. s. | 763,6 | NW | 3 | 759,7 | NW | 1 | 759,9 | SE | 2 | 761,8 | Calme | 0 |
| | 9h. | 765,4 | N | 3 | 762,5 | NNE | 2 | 762,5 | NE | 1 | 759,7 | Calme | 0 |

| Jours. | Heures. | HAN-KEOU. Barom. | Vent dir. force. | FOU-TCHEOU. Barom. | Vent dir. force. | AMOY. Barom. | Vent dir. force. | FUSAN. Barom. | Vent dir. force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 3h. m. | 765,5 | N 2 | 762,6 | Calme 0 | 762,7 | NE 1 | 757,9 | NE 1 |
| | 9h. | 766,4 | N 1 | 766,1 | Calme 0 | 764,8 | NE 2 | 757,1 | Calme 0 |
| | 3h. s. | 764,4 | NW 1 | 764,0 | NE 2 | 763,6 | NE 2 | 755,8 | N 2 |
| | 9h. | 765,0 | N 2 | 767,7 | NE 2 | 767,2 | NE 2 | 756,2 | N 2 |
| 14 | 3h. m. | 765,1 | E 1 | 767,7 | E 2 | 767,5 | NE 1 | 757,5 | NE 2 |
| | 9h. | 765,5 | NE 2 | 769,3 | NE 2 | 768,5 | NE 3 | 759,6 | SW 2 |
| | 3h. s. | 763,5 | N 1 | 767,5 | NE 3 | 766,4 | NE 2 | 760,4 | SW 2 |
| | 9h. | 764,8 | N 1 | 768,1 | NE 2 | 767,2 | NE 2 | 761,7 | SW 3 |

Les deux dépressions de la fin du mois suivirent une trajectoire plus ordinaire aux bourrasques d'hiver dans nos parages, c. à. d. que leur centre passa au Nord de Chang-hai. La première dépression arrivait directement d'Ouest; son centre suivait à peu près le 35ème parallèle Nord, ainsi que le montre les courbes des enregistreurs de Tchang-kia-tchouang et Ho-kieou-hien. Elle passa près de Ho-kieou le 22 au soir et le baromètre remonta vivement à partir de 6h. . A Zi-ka-wei il resta bas durant toute la nuit, baissa même légèrement jusque vers 7h. du matin le 23. A midi le centre se trouvait déjà sur la côte Ouest de Corée; il traversa le Sud de la Corée, la mer du Japon et le Nord de l'île Nippon pour disparaître sur le Pacifique. Sur aucun point de la côte cette dépression n'occasionna de vents violents mais seulement un temps pluvieux.

La dernière dépression suivit à peu près la même route jusqu'à son passage sur la Corée; mais à son entrée sur la mer du Japon, le centre remonta vers le Nord-Est pour passer sur l'île Yéso au Nord du Japon. La hausse barométrique commença à Ho-kieou-hien le 27 a 1h. $^1/_2$ du soir, à Zi-ka-wei, où elle fut moins subite, elle commença le 28 vers minuit. Les vents qui accompagnèrent la hausse du baromètre furent d'abord modérés; mais une haute pression s'étant produite dans le Nord, de forts vents de Nord ou Nord-Ouest ne tardèrent pas à régner sur toute la côte jusqu'au canal de Formose, surtout dans la journée du 30 Décembre où ils atteignirent à Zi-ka-wei une vitesse de 72 Km à l'heure.

| Jours. | Heures. | HAN-KEOU. Barom. | Vent dir. force. | FU-SAN. Barom. | Vent dir. force. | CAP CHAN-TONG. Barom. | Vent dir. force. | YUENSAN. Barom. | Vent dir. force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Décemb. 20 | 3h. m. | 761,7 | N 1 | 765,6 | NW 1 | 759,4 | SW 3 | — | — |
| | 9h. | 761,4 | NW 1 | 765,2 | SW 1 | 761,5 | WSW 2 | 762,1 | N 4 |
| | 3h. s. | 758,8 | NW 1 | 764,3 | SW 1 | 758,3 | NW 3 | 759,3 | N 5 |
| | 9h. | 760,1 | Calme 0 | 761,0 | SW 2 | 759,9 | N 4 | 760,3 | W 2 |
| 21 | 3h. m. | 761,1 | NW 2 | 759,9 | SW 1 | 759,9 | N 4 | — | — |
| | 9h. | 760,6 | SE 1 | 760,1 | Calme 0 | 761,2 | NNE 1 | 763,5 | NW 2 |
| | 3h. s. | 757,6 | SE 1 | 759,9 | ,, 0 | 758,8 | S 2 | 762,1 | E 2 |
| | 9h. | 761,5 | S 1 | 761,3 | ,, 0 | 758,3 | SSW 3 | 762,7 | S 1 |
| 22 | 3h. m. | 750,6 | S 2 | 762,6 | Calme 0 | 758,8 | SW 2 | — | — |
| | 9h. | 754,4 | SE 1 | 763,1 | NW 1 | 759,3 | NW 1 | 763,4 | W 4 |
| | 3h. s. | 751,5 | NE 2 | 762,5 | SW 1 | 758,7 | SE 1 | 763,0 | W 4 |
| | 9h. | 755,6 | NE 2 | 763,2 | Calme 0 | 759,3 | SSE 1 | 764,2 | W 1 |
| 23 | 3h. m. | 757,2 | NE 2 | 764,4 | Calme 0 | 759,5 | S 1 | — | — |
| | 9h. | 761,0 | N 2 | 761,2 | ,, 0 | 759,8 | NE 6 | 764,6 | Calme 0 |
| | 3h. s. | 761,5 | N 1 | 757,3 | SW 1 | 760,8 | NNE 5 | 762,7 | Calme 0 |
| | 9h. | 760,2 | N 1 | 759,3 | NE 5 | 763,4 | NNE 6 | 762,4 | W 1 |
| 24 | 3h. m. | 767,3 | N 1 | 759,9 | NE 3 | 765,4 | N 6 | — | — |
| | 9h. | 768,6 | N 1 | 763,8 | N 5 | 768,1 | N 6 | 765,9 | NW 4 |
| | 3h. s. | 765,9 | NE 1 | 766,0 | ,, 3 | 767,9 | N 5 | 767,4 | NW 5 |
| | 9h. | 766,3 | Calme 0 | 767,2 | ,, 4 | 767,0 | NNW 3 | 769,2 | NW 3 |
| 25 | 3h. m. | 765,5 | SE 2 | 767,7 | NNE 3 | 766,9 | WSW 2 | — | — |
| | 9h. | 761,9 | SSE 4 | 769,1 | NW 4 | 765,3 | SW 3 | 769,1 | W 2 |
| | 3h. s. | 761,1 | S 2 | 766,1 | N 3 | 762,9 | SW 4 | 767,1 | NW 4 |
| | 9h. | 766,0 | S 1 | 766,7 | N 4 | 761,5 | SW 3 | 768,1 | W 1 |
| 26 | 3h. m. | 758,9 | Calme 0 | 767,9 | NE 1 | 760,5 | SW 2 | — | — |
| | 9h. | 757,8 | E 1 | 767,5 | Calme 0 | 760,6 | WNW 1 | 767,9 | W 2 |
| | 3h. s. | 753,6 | SE 1 | 766,2 | NE 1 | 759,6 | ESE 1 | 766,5 | NW 2 |
| | 9h. | 752,8 | NE 2 | 766,3 | Calme 0 | 760,4 | SE 3 | 767,6 | Calme 0 |
| 27 | 3h. m. | 753,5 | S 2 | 767,4 | Calme 0 | 760,7 | SE 2 | — | — |
| | 9h. | 751,6 | E 1 | 767,6 | ,, 0 | 758,8 | ESE 2 | 768,1 | Calme 0 |
| | 3h. s. | 752,7 | NW 3 | 764,3 | ,, 0 | 753,4 | SE 4 | 765,9 | Calme 0 |
| | 9h. | 757,8 | NW 4 | 762,4 | SW 3 | 755,3 | NNW 6 | 761,6 | Calme 0 |
| 28 | 3h. m. | 760,0 | N 3 | 762,2 | SW 7 | 755,8 | N 8 | — | — |
| | 9h. | 763,6 | N 1 | 756,3 | ,, 3 | 758,2 | N 8 | 758,4 | Calme 0 |
| | 3h. s. | 762,6 | N 1 | 754,2 | ,, 1 | 759,7 | N 7 | 759,6 | E 4 |
| | 9h. | 764,9 | S 1 | 757,5 | Var. 1 | 761,6 | N 7 | 762,9 | W 2 |
| 29 | 3h. m. | 764,0 | NNW 1 | 761,1 | Calme 0 | 762,5 | N 7 | — | — |
| | 9h. | 766,2 | N 2 | 764,1 | NW 1 | 765,5 | N 6 | 765,4 | Calme 0 |
| | 3h. s. | 768,4 | N 3 | 763,0 | SW 1 | 763,9 | N 6 | 764,3 | E 1 |
| | 9h. | 768,5 | N 1 | 761,7 | Calme 0 | 763,9 | N 7 | 764,2 | W 3 |

| Jours. | Heures. | CHEMOULPO. Barom. | Vent dir. | Vent force. | TA-KOU. Barom. | Vent dir. | Vent force. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Décemb. 20 | 3h. m. | 765,7 | E | 2 | 764,5 | NW | 2 |
| | 9h. | 763,3 | SE | 3 | 765,9 | NW | 2 |
| | 3h. s. | 759,1 | WSW | 4 | 765,4 | NW | 3 |
| | 9h. | 759,3 | NW | 1 | 766,0 | Calme | 0 |
| 21 | 3h. m. | 760,4 | NW | 1 | 765,6 | Calme | 0 |
| | 9h. | 762,7 | NW | 1 | 765,1 | Calme | 0 |
| | 3h. s. | 760,3 | N | 2 | 763,2 | SW | 2 |
| | 9h. | 762,0 | NE | 1 | 763,3 | Calme | 0 |
| 22 | 3h. m. | 762,3 | E | 1 | 763,7 | N | 2 |
| | 9h. | 764,4 | E | 1 | 765,7 | N | 2 |
| | 3h. s. | 763,7 | S | 1 | 765,2 | N | 1 |
| | 9h. | 763,9 | NE | 2 | 765,4 | Calme | 0 |
| 23 | 3h. m. | 765,3 | NNE | 2 | 765,9 | N | 2 |
| | 9h. | 760,2 | NNE | 2 | 767,8 | N | 2 |
| | 3h. s. | 759,9 | N | 2 | 770,0 | Var. | 1 |
| | 9h. | 765,3 | N | 1 | 772,9 | NE | 2 |
| 24 | 3h. m. | 766,8 | NW | 3 | 775,8 | NW | 5 |
| | 9h. | 767,3 | NW | 3 | 779,5 | NW | 5 |
| | 3h. s. | 767,4 | N | 2 | 777,4 | N | 3 |
| | 9h. | 769,1 | NNW | 2 | 774,3 | W | 2 |
| 25 | 3h. m. | 769,3 | NE | 2 | 771,6 | S | 2 |
| | 9h. | 769,6 | E | 2 | 767,7 | S | 2 |
| | 3h. s. | 767,3 | NE | 2 | 765,5 | S | 2 |
| | 9h. | 767,3 | SE | 2 | 765,9 | Calme | 0 |
| 26 | 3h. m. | 766,4 | SE | 2 | 765,5 | Calme | 0 |
| | 9h. | 765,9 | SE | 2 | 765,8 | Calme | 0 |
| | 3h. s. | 764,3 | E | 1 | 764,7 | SE | 2 |
| | 9h. | 765,6 | E | 2 | 765,2 | SE | 2 |
| 27 | 3h. m. | 765,5 | NNE | 1 | 764,4 | SE | 5 |
| | 9h. | 763,0 | ENE | 1 | 764,4 | SE | 3 |
| | 3h. s. | 762,0 | E | 2 | 764,1 | NE | 3 |
| | 9h. | 759,4 | E | 4 | 765,2 | N | 5 |
| 28 | 3h. m. | 754,1 | NE | 8 | 767,3 | N | 4 |
| | 9h. | 755,5 | NW | 2 | 771,0 | N | 4 |
| | 3h. s. | 756,3 | W | 1 | 773,1 | NE | 2 |
| | 9h. | 760,0 | W | 2 | 772,7 | Calme | 0 |
| 29 | 3h. m. | 762,2 | W | 3 | 773,6 | W | 2 |
| | 9h. | 763,3 | WNW | 2 | 774,8 | W | 2 |
| | 3h. s. | 763,6 | SW | 1 | 774,8 | NE | 3 |
| | 9h. | 763,3 | N | 2 | 779,5 | NE | 5 |

**Température et Hygrométrie.** — La conséquence des basses pressions du mois de Décembre a été, comme on doit s'y attendre, une élévation dans la température et l'humidité au-dessus des valeurs normales. Ainsi la moyenne mensuelle de la température a été de 8°,2, près de 3° au-dessus de la température ordinaire de ce mois. Le maximum de température 18°,9, a été observé le 27 à 11h. du matin et le minimum — 5,3 le 31.

Outre, qu'en raison des basses pressions et des températures relativement élevées de ce mois, les valeurs de l'humidité relative et de la richesse hygrométrique surpassent notablement les valeurs normales, il faut observer aussi que la pluie a été plus fréquente et plus abondante qu'elle n'est d'ordinaire en Décembre. Ainsi nous avons eu 11 jours de pluie au lieu de 6 et 76 $^{mm}$ d'eau au lieu de 27 $^{mm}$.

**Magnétisme. — Déclinaison.** — Le phénomène le plus remarquable que présente la déclinaison durant ce mois de Décembre est son abaissement considérable. Après un maximum très-prononcé au 8 Décembre, elle baissa rapidement jusqu'au 15; après avoir remonté un peu jusqu'à 19, elle s'abaissa de nouveau du 19 au 26; elle était alors descendu à 2° 11, position autour de laquelle elle oscilla dans les derniers jours du mois. La moyenne oscillation diurne n'a été que de 2',16 entre le minimum de 9$^h$ 40$^m$ m. et le maximum de midi 20$^m$.

**Intensité magnétique.** — La marche des deux composantes de l'intensité a été très régulière durant ce mois; leurs variations ont été peu considérables et en général de sens opposé. La variation de la composante horizontale entre le maximum de 8$^h$ 40$^m$ du matin et le minimum de 10h. du soir a été de 0,00156. Celle de la composante verticale entre le minimum de 11$^h$ 40$^m$ du matin et le maximum de 10h. du soir a été de 0,00100.

**Perturbations.** — Aucune perturbation remarquable ne s'est produite durant ce mois. Les seuls jours qui offrent quelques mouvements irréguliers dans les courbes sont les 20, 23 et 28.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

# Decembre 1890.

## 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. 12,15 | 2,21 | 10. 5 | — 1,00 | + 1,21 | 1. 0 | 46. 14,69 | 4,69251 |
| 2 | 2. 12,25 | 2,34 | 9. 45 | — 1,73 | + 0,60 | 1. 10 | 46. 14,02 | 4,69223 |
| 3 | 2. 12,27 | 1,89 | 10. 20 | — 0,93 | + 0,96 | 3. 0 | 46. 13,74 | 4,69239 |
| 4 | 2. 12,44 | 1,64 | 10. 50 | — 1,23 | + 0,41 | 2. 45 | 46. 13,86 | 4,69205 |
| 5 | 2. 12,41 | 0,95 | 10. 20 | — 0,75 | + 0,20 | 4. 0 | 46. 13,51 | 4,69201 |
| 6 | 2. 12,41 | 1,83 | midi. 50 | — 1,07 | + 0,76 | 3. 30 | 46. 13,42 | 4,69082 |
| 7 | 2. 12,51 | 0,95 | 11. 35 | — 0,60 | + 0,35 | 3. 15 | 46. 12,68 | 4,69096 |
| 8 | 2. 12,71 | 0,69 | 9. 35 | + 0,08 | + 0,77 | 11. 25 | 46. 12,42 | 4,69059 |
| 9 | 2. 12,18 | 1,51 | 9. 50 | — 0,97 | + 0,54 | 1. 0 | 46. 12,37 | 4,69030 |
| 10 | 2. 12,31 | 0,88 | 9. 25 | + 0,67 | + 1,55 | 11. 50 | 46. 12,53 | 4,69017 |
| 11 | 2. 11,91 | 1,32 | 9. 20 | — 0,07 | + 1,25 | 11. 20 | 46. 12,33 | 4,69005 |
| 12 | 2. 11,91 | 1,32 | 9. 55 | — 1,07 | + 0,25 | Midi. 45 | 46. 11,80 | 4,69030 |
| 13 | 2. 11,83 | 1,64 | 9. 20 | — 0,62 | + 1,02 | 11. 50 | 46. 11,44 | 4,68973 |
| 14 | 2. 11,84 | 1,64 | 10. 15 | — 0,56 | + 1,08 | 11. 55 | 46. 11,28 | 4,69026 |
| 15 | 2. 11,56 | 2,84 | 9. 40 | — 1,92 | + 0,92 | 1. 0 | 46. 11,89 | 4,69144 |
| 16 | 2. 12,12 | 2,39 | 9. 50 | — 0,78 | + 1,61 | 11. 30 | 46. 11,94 | 4,69027 |
| 17 | 2. 12,21 | 3,47 | 9. 25 | 2,00 | 1,47 | Midi. 30 | 46. 11,88 | 4,69025 |
| 18 | 2. 12,20 | 2,39 | 10. 0 | — 1,43 | + 0,96 | 1. 25 | 46. 12,14 | 4,69018 |
| 19 | 2. 12,24 | 4,03 | 10. 10 | — 2,03 | + 2,00 | 1. 10 | 46. 11,94 | 4,68998 |
| 20 | 2. 11,85 | 2,46 | 10. 0 | — 1,71 | + 0,75 | 1. 0 | 46. 11,32 | 4,69070 |
| 21 | 2. 11,78 | 2,71 | 9. 50 | — 1,89 | + 0,82 | 2. 0 | 46. 11,58 | 4,69031 |
| 22 | 2. 11,57 | 2,46 | 9. 50 | — 1,43 | + 1,03 | Midi. 0 | 46. 11,59 | 4,68957 |
| 23 | 2. 11,68 | 1,95 | 9. 35 | — 1,03 | + 0,92 | 2. 30 | 46. 12,74 | 4,69968 |
| 24 | 2. 11,56 | 2,58 | 10. 10 | — 1,54 | + 1,04 | Midi. 45 | 46. 12,35 | 4,69074 |
| 25 | 2. 11,46 | 2,08 | 10. 15 | — 0,94 | + 1,14 | 1. 30 | 46. 11,68 | 4,69969 |
| 26 | 2. 10,99 | 2,52 | 10. 30 | — 1,67 | + 0,85 | 1. 35 | 46. 11,83 | 4,69944 |
| 27 | 2. 11,45 | 2,08 | 10. 15 | — 0,75 | + 1,33 | Midi. 35 | 46. 12,72 | 4,69023 |
| 28 | 2. 10,88 | 2,21 | 9. 20 | — 1,43 | + 0,78 | Midi. 25 | 46. 13,25 | 4,69171 |
| 29 | 2. 11,36 | 3,59 | 9. 45 | — 2,16 | + 1,43 | 1. 5 | 46. 11,71 | 4,69008 |
| 30 | 2. 10,89 | 3,59 | 9. 50 | — 1,98 | + 1,61 | 1. 15 | 46. 11,72 | 4,69053 |
| 31 | 10,96 | 2,71 | 9. 25 | — 2,14 | + 0,57 | 1. 55 | 46. 13,81 | 4,69309 |

### MOYENNES HORAIRES.

| Heures. | Déclinaison. | Inclinaison. | Intensité. Totale. | Intensité. Composante horizontale. | Intensité. Composante verticale. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | | | |
| Minuit. | 2. 11,85 | 46. 12,70 | 4,69031 | 3,24567 | 3,38594 |
| 1 | 2. 11,73 | 46. 12,72 | 4,69036 | 3,24569 | 3,38599 |
| 2 | 2. 11,80 | 46. 12,68 | 4,69038 | 3,24575 | 3,38597 |
| 3 | 2. 11,94 | 46. 12,66 | 4,69036 | 3,24575 | 3,38594 |
| 4 | 2. 12,05 | 46. 12,61 | 4,69041 | 3,24583 | 3,38593 |
| 5 | 2. 12,21 | 46. 12,51 | 4,69058 | 3,24605 | 3,38596 |
| 6 | 2. 12,37 | 46. 12,40 | 4,69076 | 3,24628 | 3,38598 |
| 7 | 2. 12,55 | 46. 12,18 | 4,69112 | 3,24675 | 3,38603 |
| 8 | 2. 12,09 | 46. 11,94 | 4,69135 | 3,24715 | 3,38597 |
| 9 | 2. 11,19 | 46. 11,87 | 4,69133 | 3,24720 | 3,38590 |
| 10 | 2. 10,90 | 46. 11,96 | 4,69095 | 3,24685 | 3,38570 |
| 11 | 2. 11,63 | 46. 11,99 | 4,69048 | 3,24650 | 3,38539 |
| Midi. | 2. 12,36 | 46. 12,02 | 4,69042 | 3,24642 | 3,38538 |
| 1 | 2. 12,38 | 46. 12,15 | 4,69050 | 3,24635 | 3,38555 |
| 2 | 2. 12,18 | 46. 12,29 | 4,69061 | 3,24629 | 3,38577 |
| 3 | 2. 11,90 | 46. 12,36 | 4,69084 | 3,24638 | 3,38600 |
| 4 | 2. 11,62 | 46. 12,43 | 4,69099 | 3,24631 | 3,38618 |
| 5 | 2. 11,43 | 46. 12,57 | 4,69088 | 3,24620 | 3,38623 |
| 6 | 2. 11,56 | 46. 12,69 | 4,69069 | 3,24596 | 3,38621 |
| 7 | 2. 11,76 | 46. 12,80 | 4,69067 | 3,24583 | 3,38629 |
| 8 | 2. 11,82 | 46. 12,86 | 4,69060 | 3,24572 | 3,38630 |
| 9 | 2. 11,81 | 46. 12,81 | 4,69065 | 3,24580 | 3,38629 |
| 10 | 2. 11,84 | 46. 12,91 | 4,69060 | 3,24567 | 3,38635 |
| 11 | 2. 11,78 | 46. 12,81 | 4,69068 | 3,24582 | 3,38631 |

Valeurs moyennes pour le mois de Décembre 1890.

| | |
|---|---|
| Déclinaison occidentale | 2° 11′,86 |
| Inclinaison | 46. 12′,45 |
| | *Unités métriques* |
| Intensité totale | 4,69068 |
| Composante horizontale | 3,24618 |
| Composante verticale | 3,38598 |

# Décembre 1890.

## 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 | 11,91 | 11,59 | 11,78 | 11,59 | 11,68 | 11,84 | 12,35 | 12,47 | 11,97 | 11,28 | 11,21 | 11,97 |
| 2 | 12,26* | 12,27* | 12,26* | 12,29* | 12,41* | 12,60 | 12,85 | 12,92 | 12,47 | 11,34 | 10,65 | 11,78 |
| 3 | 12,03 | 11,78 | 11,78 | 11,59 | 12,29 | 13,04 | 13,17 | 13,10 | 12,60 | 11,78 | 11,47 | 11,66 |
| 4 | 12,35 | 12,22 | 12,35 | 12,41 | 12,73 | 12,98 | 13,04 | 13,12 | 13,48 | 12,73 | 11,78 | 11,34 |
| 5 | 12,35 | 11,84 | 12,29 | 12,41 | 12,79 | 12,98 | 13,29 | 13,48 | 12,98 | 12,16 | 11,72 | 12,03 |
| 6 | 12,16 | 11,66 | 12,10 | 11,91 | 12,72 | 12,35 | 12,73 | 13,73 | 13,80 | 11,36 | 12,85 | 12,47 |
| 7 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,60 | 13,04 | 13,17 | 13,36 | 13,36 | 12,66 | 12,22 | 11,91 |
| 8 | 12,41 | 12,47 | 12,47 | 12,47 | 12,79 | 12,73 | 13,36 | 13,73 | 13,86 | 12,98 | 12,85 | 13,36 |
| 9 | 12,29 | 11,97 | 11,97 | 12,29 | 12,16 | 12,35 | 12,60 | 12,92 | 12,22 | 11,78 | 11,34 | 11,72 |
| 10 | 12,16 | 12,10 | 11,72 | 11,78 | 11,91 | 12,10 | 12,35 | 12,92 | 12,98 | 12,98 | 13,04 | 13,17 |
| 11 | 11,97 | 11,91 | 11,91 | 11,97 | 11,72 | 11,78 | 12,16 | 12,29 | 12,41 | 12,16 | 12,03 | 12,79 |
| 12 | 12,10 | 12,22 | 12,29 | 12,41 | 12,41 | 12,22 | 12,22 | 12,29 | 12,10 | 11,28 | 10,84 | 11,47 |
| 13 | 11,78 | 11,72 | 11,78 | 11,72 | 11,84 | 11,97 | 12,10 | 12,60 | 12,41 | 11,53 | 11,47 | 12,29 |
| 14 | 12,10 | 12,10 | 11,84 | 12,03 | 12,29 | 11,91 | 12,35 | 12,35 | 12,10 | 11,84 | 11,34 | 11,78 |
| 15 | 11,84 | 10,97 | 11,97 | 12,10 | 12,41 | 12,47 | 12,35 | 12,35 | 11,34 | 9,77 | 10,14 | 11,21 |
| 16 | 12,10 | 12,10 | 11,74 | 12,29 | 12,47 | 12,66 | 12,60 | 12,60 | 11,97 | 11,40 | 11,47 | 15,36 |
| 17 | 12,22 | 12,22 | 12,29 | 12,35 | 12,41 | 12,60 | 12,41 | 12,22 | 11,53 | 10,33 | 10,96 | 12,98 |
| 18 | 12,29 | 11,91 | 12,22 | 12,29 | 12,10 | 12,54 | 12,66 | 12,60 | 12,29 | 11,21 | 10,77 | 11,53 |
| 19 | 12,35 | 12,29 | 12,29 | 12,22 | 12,35 | 12,60 | 12,54 | 12,66 | 11,91 | 10,90 | 10,33 | 11,34 |
| 20 | 12,16 | 12,16 | 12,22 | 12,22 | 12,22 | 12,29 | 12,47 | 12,73 | 11,84 | 10,90 | 10,14 | 10,90 |
| 21 | 12,78 | 11,84 | 11,84 | 12,47 | 12,03 | 12,41 | 12,54 | 12,66 | 12,10 | 10,84 | 9,95 | 10,71 |
| 22 | 11,47 | 11,34 | 11,47 | 11,53 | 11,84 | 11,79 | 11,84 | 12,10 | 11,15 | 10,40 | 10,27 | 11,59 |
| 23 | 11,47 | 10,96 | 10,33 | 11,53 | 12,10 | 12,10 | 12,41 | 12,41 | 11,91 | 11,28 | 10,96 | 11,47 |
| 24 | 11,53 | 11,28 | 11,59 | 11,53 | 11,72 | 11,97 | 12,29 | 12,73 | 12,10 | 10,84 | 9,95 | 10,84 |
| 25 | 11,03 | 11,15 | 11,15 | 11,40 | 11,34 | 11,40 | 12,10 | 12,10 | 12,10 | 11,21 | 10,65 | 11,34 |
| 26 | 10,84 | 10,90 | 11,47 | 11,90 | 10,77 | 11,28 | 11,34 | 11,72 | 11,34 | 10,27 | 9,32 | 9,80 |
| 27 | 11,15 | 11,03 | 10,84 | 11,34 | 11,53 | 11,78 | 11,84 | 12,10 | 11,78 | 11,21 | 10,71 | 11,47 |
| 28 | 11,09 | 11,03 | 11,21 | 11,21 | 11,28 | 11,47 | 11,72 | 11,72 | 10,71 | 9,64 | 10,21 | 11,28 |
| 29 | 11,15 | 11,21 | 11,59 | 11,53 | 11,72 | 12,22 | 11,84 | 11,84 | 11,09 | 10,21 | 9,26 | 11,28 |
| 30 | 11,28 | 11,40 | 11,21 | 11,09 | 11,40 | 11,34 | 11,47 | 11,03 | 10,08 | 9,39 | 8,95 | 9,14 |
| 31 | 11,09 | 11,34 | 11,53 | 11,66 | 11,53 | 11,72 | 11,59 | 11,78 | 10,96 | 9,26 | 9,01 | 10,40 |
| Moy. | 11,85 | 11,73 | 11,80 | 11,94 | 12,05 | 12,21 | 12,37 | 12,55 | 12,09 | 11,19 | 10,90 | 11,63 |

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2',16
maximum (prime.) 1° 10',08 à 10h 2m m.
maximum (prime.) 2° 12',83 à 7h 11 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 | 12,92 | 13,36 | 13,10 | 12,79 | 12,29 | 12,16 | 12,15* | 12,21* | 12,24* | 12,24* | 12,24* | 12,26* | 12,15 |
| 2 | 12,60 | 12,66 | 12,60 | 12,03 | 11,84 | 12,22 | 12,22 | 12,41 | 12,41 | 12,41 | 12,22 | 12,35 | 12,25 |
| 3 | 11,97 | 12,16 | 12,73 | 13,23 | 12,98 | 12,23 | 12,22 | 12,41 | 12,10 | 12,10 | 12,03 | 12,03 | 12,27 |
| 4 | 11,72 | 11,91 | 12,54 | 12,60 | 12,35 | 11,91 | 12,35 | 12,47 | 12,54 | 12,60 | 12,47 | 12,22 | 12,44 |
| 5 | 12,10 | 11,91 | 12,10 | 12,41 | 12,60 | 12,41 | 12,35 | 12,35 | 12,10 | 12,41 | 12,41 | 12,41 | 12,41 |
| 6 | 11,91 | 11,40 | 11,78 | 12,73 | 13,17 | 12,22 | 11,78 | 12,60 | 12,41 | 12,73 | 12,73 | 12,60 | 12,41 |
| 7 | 11,97 | 11,91 | 12,35 | 12,73 | 12,66 | 12,35 | 12,24* | 12,20* | 12,24* | 12,34* | 12,41 | 12,41 | 12,51 |
| 8 | 13,29 | 13,17 | 12,92 | 12,79 | 12,41 | 12,16 | 12,03 | 12,10 | 12,22 | 12,35 | 12,54 | 11,59 | 12,71 |
| 9 | 12,47 | 12,73 | 12,47 | 12,47 | 11,97 | 11,72 | 11,84 | 12,22 | 12,16 | 12,29 | 12,16 | 12,22 | 12,18 |
| 10 | 13,80 | 13,04 | 12,22 | 11,97 | 11,91 | 11,78 | 11,53 | 11,72 | 12,10 | 12,16 | 12,10 | 11,84 | 12,31 |
| 11 | 12,79 | 11,72 | 11,15 | 11,15 | 11,47 | 11,47 | 11,66 | 11,97 | 11,78 | 11,91 | 12,16 | 11,59 | 11,91 |
| 12 | 11,97 | 12,10 | 12,03 | 11,84 | 11,72 | 11,47 | 11,66 | 11,91 | 11,78 | 11,78 | 11,84 | 11,84 | 11,91 |
| 13 | 12,79 | 12,03 | 11,72 | 11,34 | 11,15 | 10,96 | 11,53 | 11,66 | 11,91 | 11,78 | 11,91 | 11,97 | 11,83 |
| 14 | 12,85 | 12,47 | 11,78 | 11,15 | 10,77 | 10,96 | 11,28 | 11,59 | 11,66 | 11,91 | 11,84 | 11,78 | 11,84 |
| 15 | 12,03 | 12,47 | 11,66 | 10,90 | 10,33 | 10,46 | 11,15 | 11,47 | 11,79 | 11,97 | 12,16 | 12,16 | 11,56 |
| 16 | 13,48 | 12,79 | 11,78 | 11,66 | 11,47 | 11,59 | 11,47 | 11,78 | 11,97 | 12,03 | 12,22 | 12,10 | 12,12 |
| 17 | 13,61 | 13,48 | 13,04 | 12,60 | 11,72 | 11,47 | 11,72 | 11,84 | 12,10 | 12,29 | 12,35 | 12,29 | 12,21 |
| 18 | 12,35 | 13,04 | 13,04 | 12,60 | 12,16 | 11,84 | 11,72 | 12,29 | 12,35 | 12,41 | 12,35 | 12,35 | 12,20 |
| 19 | 13,36 | 14,24 | 13,86 | 12,79 | 11,72 | 11,72 | 11,91 | 12,10 | 12,10 | 11,97 | 12,10 | 12,16 | 12,24 |
| 20 | 12,16 | 12,60 | 12,10 | 11,84 | 11,28 | 10,96 | 11,59 | 11,78 | 11,84 | 12,03 | 12,10 | 11,78 | 11,85 |
| 21 | 12,29 | 12,22 | 12,60 | 12,10 | 12,03 | 11,53 | 11,15 | 11,40 | 11,47 | 11,47 | 11,78 | 11,47 | 11,78 |
| 22 | 12,60 | 12,29 | 12,10 | 11,84 | 11,40 | 11,21 | 11,53 | 11,72 | 11,91 | 11,53 | 11,21 | 11,53 | 11,57 |
| 23 | 12,03 | 11,84 | 11,91 | 11,84 | 11,97 | 11,59 | 11,78 | 11,66 | 11,72 | 11,72 | 11,59 | 11,66 | 11,68 |
| 24 | 11,78 | 12,35 | 11,91 | 11,72 | 11,84 | 11,72 | 11,21 | 11,28 | 11,47 | 11,21 | 11,21 | 11,47 | 11,56 |
| 25 | 12,10 | 12,54 | 12,47 | 12,10 | 11,28 | 10,71 | 11,15 | 11,21 | 11,47 | 10,84 | 11,28 | 10,96 | 11,46 |
| 26 | 11,21 | 11,47 | 11,47 | 10,46 | 10,33 | 10,77 | 11,03 | 11,09 | 11,21 | 11,15 | 11,28 | 11,21 | 10,99 |
| 27 | 12,60 | 12,54 | 12,22 | 11,78 | 11,21 | 11,03 | 11,15 | 11,09 | 11,15 | 11,15 | 10,96 | 11,03 | 11,45 |
| 28 | 11,47 | 10,96 | 10,46 | 9,95 | 9,89 | 10,02 | 10,58 | 10,96 | 11,03 | 11,09 | 10,96 | 11,15 | 10,88 |
| 29 | 12,54 | 12,79 | 12,47 | 11,52* | 11,12* | 10,87* | 10,86* | 10,96 | 11,15 | 11,15 | 11,21 | 11,09 | 11,36 |
| 30 | 11,09 | 12,29 | 11,78 | 11,15 | 10,52 | 10,21 | 10,65 | 11,09 | 11,03 | 10,40 | 10,27 | 10,84 | 10,80 |
| 31 | 11,34 | 11,21 | 11,28 | 10,77 | 10,58 | 10,58 | 10,90 | 10,96 | 11,09 | 10,71 | 10,96 | 10,90 | 10,96 |
| Moy. | 12,36 | 12,38 | 12,18 | 11,90 | 11,62 | 11,43 | 11,56 | 11,76 | 11,82 | 11,81 | 11,84 | 11,78 | 11,86 |

# Décembre 1890.

## COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

La composante horizontale = 323dèmes +

| 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 | 1,48 | 1,45 | 1,44 | 1,48 | 1,48* | 1,47 | 1,49 | 1,55 | 1,53 | 1,53 | 1,52 | 1,61 |
| 2 | 1,47* | 1,47* | 1,48* | 1,49* | 1,51* | 1,56 | 1,62 | 1,64 | 1,70 | 1,65 | 1,61 | 1,58 |
| 3 | 1,51 | 1,48 | 1,51 | 1,53 | 1,51 | 1,55 | 1,62 | 1,73 | 1,76 | 1,75 | 1,71 | 1,68 |
| 4 | 1,58 | 1,67 | 1,61 | 1,58 | 1,59 | 1,64 | 1,61 | 1,64 | 1,71 | 1,71 | 1,69 | 1,67 |
| 5 | 1,56 | 1,54 | 1,54 | 1,58 | 1,55 | 1,58 | 1,57 | 1,65 | 1,66 | 1,70 | 1,73 | 1,68 |
| 6 | 1,59 | 1,57 | 1,53 | 1,46 | 1,45 | 1,56 | 1,55 | 1,62 | 1,66 | 1,66 | 1,64 | 1,54 |
| 7 | 1,54 | 1,55 | 1,54 | 1,54 | 1,57 | 1,59 | 1,61 | 1,65 | 1,68 | 1,73 | 1,69 | 1,67 |
| 8 | 1,62 | 1,60 | 1,58 | 1,56 | 1,58 | 1,57 | 1,59 | 1,63 | 1,67 | 1,70 | 1,67 | 1,67 |
| 9 | 1,55 | 1,53 | 1,55 | 1,54 | 1,55 | 1,61 | 1,63 | 1,69 | 1,72 | 1,72 | 1,75 | 1,68 |
| 10 | 1,51 | 1,53 | 1,56 | 1,54 | 1,56 | 1,57 | 1,54 | 1,60 | 1,64 | 1,63 | 1,60 | 1,55 |
| 11 | 1,59 | 1,58 | 1,60 | 1,61 | 1,59 | 1,60 | 1,61 | 1,64 | 1,67 | 1,69 | 1,68 | 1,67 |
| 12 | 1,50 | 1,54 | 1,55 | 1,60 | 1,62 | 1,64 | 1,65 | 1,68 | 1,71 | 1,72 | 1,68 | 1,68 |
| 13 | 1,67 | 1,65 | 1,62 | 1,65 | 1,66 | 1,66 | 1,68 | 1,67 | 1,77 | 1,74 | 1,76 | 1,69 |
| 14 | 1,63 | 1,63 | 1,61 | 1,55 | 1,68 | 1,64 | 1,68 | 1,74 | 1,81 | 1,85 | 1,85 | 1,79 |
| 15 | 1,67 | 1,67 | 1,68 | 1,68 | 1,75 | 1,75 | 1,76 | 1,78 | 1,81 | 1,77 | 1,76 | 1,68 |
| 16 | 1,59 | 1,58 | 1,58 | 1,55 | 1,58 | 1,61 | 1,62 | 1,67 | 1,68 | 1,68 | 1,61 | 1,61 |
| 17 | 1,62 | 1,67 | 1,62 | 1,62 | 1,64 | 1,65 | 1,66 | 1,68 | 1,72 | 1,65 | 1,58 | 1,58 |
| 18 | 1,58 | 1,57 | 1,56 | 1,57 | 1,59 | 1,60 | 1,66 | 1,66 | 1,68 | 1,69 | 1,68 | 1,65 |
| 19 | 1,57 | 1,58 | 1,57 | 1,59 | 1,61 | 1,63* | 1,65* | 1,67* | 1,68* | 1,69 | 1,68 | 1,59 |
| 20 | 1,56 | 1,56 | 1,61 | 1,66 | 1,65 | 1,68 | 1,73 | 1,78 | 1,85 | 1,92 | 1,90 | 1,85 |
| 21 | 1,62 | 1,62 | 1,59 | 1,60 | 1,62 | 1,67 | 1,71 | 1,78 | 1,82 | 1,84 | 1,79 | 1,70 |
| 22 | 1,53 | 1,57 | 1,57 | 1,58 | 1,61 | 1,62 | 1,65 | 1,70 | 1,70 | 1,66 | 1,61 | 1,62 |
| 23 | 1,57 | 1,51 | 1,55 | 1,51 | 1,50 | 1,51 | 1,55 | 1,61 | 1,60 | 1,66 | 1,58 | 1,52 |
| 24 | 1,48 | 1,50 | 1,50 | 1,51 | 1,55 | 1,55 | 1,57 | 1,65 | 1,74 | 1,71 | 1,71 | 1,66 |
| 25 | 1,52 | 1,53 | 1,53 | 1,57 | 1,58 | 1,58 | 1,64 | 1,71 | 1,77 | 1,81 | 1,77 | 1,77 |
| 26 | 1,48 | 1,51 | 1,63 | 1,58 | 1,52 | 1,55 | 1,60 | 1,68 | 1,74 | 1,77 | 1,76 | 1,67 |
| 27 | 1,56 | 1,55 | 1,59 | 1,51 | 1,52 | 1,54 | 1,58 | 1,62 | 1,66 | 1,66 | 1,62 | 1,58 |
| 28 | 1,58 | 1,55 | 1,54 | 1,55 | 1,53 | 1,51 | 1,57 | 1,63 | 1,67 | 1,65 | 1,59 | 1,66 |
| 29 | 1,67 | 1,65 | 1,66 | 1,71 | 1,60 | 1,72 | 1,68 | 1,59 | 1,72 | 1,76 | 1,58 | 1,58 |
| 30 | 1,61 | 1,62 | 1,67 | 1,67 | 1,68 | 1,70 | 1,72 | 1,78 | 1,82 | 1,82 | 1,73 | 1,66 |
| 31 | 1,56 | 1,62 | 1,67 | 1,66 | 1,65 | 1,66 | 1,68 | 1,73 | 1,80 | 1,80 | 1,75 | 1,65 |
| Moy. | 1,567 | 1,569 | 1,575 | 1,575 | 1,582 | 1,605 | 1,628 | 1,675 | 1,715 | 1,720 | 1,685 | 1,650 |

| 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 | 1,62 | 1,58 | 1,57 | 1,60 | 1,61 | 1,57 | 1,54* | 1,51* | 1,46* | 1,50* | 1,50* | 1,49* | 1,524 |
| 2 | 1,58 | 1,63 | 1,65 | 1,65 | 1,62 | 1,58 | 1,53 | 1,53 | 1,52 | 1,56 | 1,53 | 1,53 | 1,570 |
| 3 | 1,64 | 1,58 | 1,60 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,59 | 1,59 | 1,58 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,609 |
| 4 | 1,60 | 1,53 | 1,52 | 1,55 | 1,56 | 1,52 | 1,48 | 1,47 | 1,42 | 1,46 | 1,46 | 1,51 | 1,574 |
| 5 | 1,68 | 1,62 | 1,57 | 1,55 | 1,61 | 1,59 | 1,59 | 1,57 | 1,57 | 1,62 | 1,60 | 1,62 | 1,605 |
| 6 | 1,54 | 1,44 | 1,39 | 1,41 | 1,49 | 1,52 | 1,53 | 1,50 | 1,51 | 1,50 | 1,53 | 1,57 | 1,532 |
| 7 | 1,66 | 1,63 | 1,51 | 1,62 | 1,64 | 1,60 | 1,58 | 1,59* | 1,61* | 1,61* | 1,62 | 1,64 | 1,615 |
| 8 | 1,66 | 1,62 | 1,65 | 1,64 | 1,60 | 1,54 | 1,57 | 1,61 | 1,62 | 1,63 | 1,57 | 1,62 | 1,615 |
| 9 | 1,69 | 1,70 | 1,71 | 1,70 | 1,66 | 1,60 | 1,53 | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,47 | 1,49 | 1,600 |
| 10 | 1,58 | 1,61 | 1,62 | 1,60 | 1,58 | 1,56 | 1,57 | 1,55 | 1,55 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,575 |
| 11 | 1,68 | 1,62 | 1,58 | 1,56 | 1,56 | 1,53 | 1,44 | 1,46 | 1,52 | 1,53 | 1,51 | 1,55 | 1,586 |
| 12 | 1,65 | 1,71 | 1,70 | 1,72 | 1,75 | 1,72 | 1,71 | 1,61 | 1,62 | 1,66 | 1,66 | 1,67 | 1,656 |
| 13 | 1,63 | 1,60 | 1,58 | 1,58 | 1,59 | 1,60 | 1,64 | 1,62 | 1,61 | 1,64 | 1,66 | 1,67 | 1,652 |
| 14 | 1,78 | 1,81 | 1,78 | 1,78 | 1,75 | 1,71 | 1,66 | 1,67 | 1,64 | 1,67 | 1,67 | 1,68 | 1,711 |
| 15 | 1,71 | 1,74 | 1,75 | 1,79 | 1,82 | 1,77 | 1,71 | 1,74 | 1,68 | 1,66 | 1,66 | 1,64 | 1,726 |
| 16 | 1,67 | 1,72 | 1,72 | 1,70 | 1,69 | 1,70 | 1,68 | 1,64 | 1,62 | 1,59 | 1,61 | 1,66 | 1,640 |
| 17 | 1,59 | 1,62 | 1,66 | 1,69 | 1,72 | 1,68 | 1,69 | 1,66 | 1,65 | 1,65 | 1,63 | 1,63 | 1,644 |
| 18 | 1,63 | 1,65 | 1,67 | 1,62 | 1,61 | 1,61 | 1,60 | 1,60 | 1,56 | 1,57 | 1,56 | 1,57 | 1,614 |
| 19 | 1,62 | 1,68 | 1,69 | 1,69 | 1,70 | 1,65 | 1,58 | 1,55 | 1,56 | 1,57 | 1,54 | 1,54 | 1,620 |
| 20 | 1,80 | 1,78 | 1,77 | 1,79 | 1,80 | 1,79 | 1,75 | 1,74 | 1,73 | 1,69 | 1,55 | 1,57 | 1,780 |
| 21 | 1,71 | 1,69 | 1,67 | 1,80 | 1,72 | 1,71 | 1,67 | 1,66 | 1,64 | 1,63 | 1,59 | 1,55 | 1,683 |
| 22 | 1,66 | 1,66 | 1,68 | 1,71 | 1,70 | 1,66 | 1,63 | 1,61 | 1,53 | 1,55 | 1,58 | 1,63 | 1,626 |
| 23 | 1,53 | 1,52 | 1,45 | 1,45 | 1,48 | 1,50 | 1,49 | 1,48 | 1,51 | 1,49 | 1,47 | 1,45 | 1,520 |
| 24 | 1,59 | 1,55 | 1,49 | 1,49 | 1,53 | 1,52 | 1,53 | 1,53 | 1,53 | 1,55 | 1,52 | 1,54 | 1,566 |
| 25 | 1,71 | 1,66 | 1,63 | 1,63 | 1,64 | 1,67 | 1,65 | 1,54 | 1,57 | 1,53 | 1,44 | 1,45 | 1,625 |
| 26 | 1,63 | 1,62 | 1,62 | 1,60 | 1,59 | 1,54 | 1,50 | 1,51 | 1,50 | 1,54 | 1,55 | 1,55 | 1,598 |
| 27 | 1,56 | 1,55 | 1,54 | 1,54 | 1,52 | 1,51 | 1,50 | 1,53 | 1,53 | 1,53 | 1,55 | 1,58 | 1,560 |
| 28 | 1,69 | 1,66 | 1,64 | 1,67 | 1,64 | 1,59 | 1,61 | 1,56 | 1,63 | 1,62 | 1,63 | 1,67 | 1,610 |
| 29 | 1,59 | 1,66 | 1,66 | 1,64* | 1,62* | 1,61* | 1,60* | 1,61 | 1,63 | 1,63 | 1,64 | 1,67 | 1,649 |
| 30 | 1,61 | 1,64 | 1,71 | 1,72 | 1,77 | 1,78 | 1,68 | 1,66 | 1,62 | 1,62 | 1,52 | 1,50 | 1,680 |
| | 1,62 | 1,61 | 1,62 | 1,66 | 1,68 | 1,67 | 1,64 | 1,61 | 1,58 | 1,54 | 1,58 | 1,60 | 1,651 |
| Moy. | 1,642 | 1,635 | 1,629 | 1,638 | 1,641 | 1,620 | 1,596 | 1,583 | 1,572 | 1,580 | 1,567 | 1,582 | 1,618 |

# Décembre 1890.

## COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

La composante verticale = 336cièmes +

| 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 | 2,91 | 2,91 | 2,91 | 2,89 | 2,89 | 2,90 | 2,89 | 2,90 | 2,93 | 2,94 | 2,92 | 2,89 |
| 2 | 2,86* | 2,87* | 2,87* | 2,86* | 2,84* | 2,85 | 2,85 | 2,87 | 2,89 | 2,84 | 2,80 | 2,79 |
| 3 | 2,89 | 2,89 | 2,88 | 2,87 | 2,86 | 2,87 | 2,87 | 2,87 | 2,84 | 2,85 | 2,83 | 2,83 |
| 4 | 2,87 | 2,88 | 2,87 | 2,84 | 2,83 | 2,82 | 2,81 | 2,80 | 2,80 | 2,81 | 2,80 | 2,80 |
| 5 | 2,84 | 2,83 | 2,84 | 2,84 | 2,84 | 2,81 | 2,82 | 2,79 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,78 |
| 6 | 2,72 | 2,70 | 2,71 | 2,71 | 2,72 | 2,71 | 2,71 | 2,72 | 2,72 | 2,75 | 2,76 | 2,75 |
| 7 | 2,63 | 2,63 | 2,61 | 2,61 | 2,60 | 2,65 | 2,68 | 2,68 | 2,68 | 2,67 | 2,64 | 2,61 |
| 8 | 2,56 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,63 | 2,60 | 2,58 | 2,60 | 2,57 | 2,57 | 2,53 |
| 9 | 2,58 | 2,59 | 2,58 | 2,60 | 2,61 | 2,58 | 2,58 | 2,55 | 2,55 | 2,51 | 2,47 | 2,44 |
| 10 | 2,60 | 2,59 | 2,60 | 2,60 | 2,59 | 2,55 | 2,57 | 2,56 | 2,54 | 2,54 | 2,53 | 2,51 |
| 11 | 2,55 | 2,56 | 2,56 | 2,56 | 2,55 | 2,55 | 2,56 | 2,55 | 2,53 | 2,51 | 2,48 | 2,46 |
| 12 | 2,51 | 2,52 | 2,50 | 2,54 | 2,55 | 2,55 | 2,55 | 2,55 | 2,55 | 2,53 | 2,46 | 2,42 |
| 13 | 2,47 | 2,46 | 2,47 | 2,48 | 2,45 | 2,46 | 2,48 | 2,50 | 2,47 | 2,41 | 2,36 | 2,33 |
| 14 | 2,41 | 2,39 | 2,37 | 2,40 | 2,40 | 2,36 | 2,33 | 2,40 | 2,36 | 2,42 | 2,40 | 2,31 |
| 15 | 2,60 | 2,61 | 2,61 | 2,57 | 2,56 | 2,57 | 2,56 | 2,60 | 2,63 | 2,60 | 2,60 | 2,55 |
| 16 | 2,25 | 2,54 | 2,53 | 2,54 | 2,55 | 2,55 | 2,53 | 2,53 | 2,55 | 2,51 | 2,56 | 2,46 |
| 17 | 2,53 | 2,53 | 2,53 | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,52 | 2,51 | 2,50 | 2,44 | 2,41 |
| 18 | 2,63 | 2,60 | 2,57 | 2,57 | 2,55 | 2,52 | 2,50 | 2,51 | 2,53 | 2,55 | 2,55 | 2,51 |
| 19 | 2,51 | 2,48 | 2,50 | 2,48 | 2,48 | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,52 | 2,50 | 2,47 | 2,44 |
| 20 | 2,55 | 2,54 | 2,55 | 2,54 | 2,53 | 2,52 | 2,52 | 2,51 | 2,51 | 2,49 | 2,47 | 2,42 |
| 21 | 2,38 | 2,53 | 2,54 | 2,53 | 2,51 | 2,52 | 2,50 | 2,49 | 2,48 | 2,48 | 2,47 | 2,42 |
| 22 | 2,51 | 2,38 | 2,38 | 2,36 | 2,36 | 2,39 | 2,41 | 2,40 | 2,38 | 2,44 | 2,40 | 2,41 |
| 23 | 2,55 | 2,53 | 2,53 | 2,53 | 2,52 | 2,53 | 2,54 | 2,55 | 2,54 | 2,54 | 2,53 | 2,47 |
| 24 | 2,55 | 2,55 | 2,56 | 2,57 | 2,56 | 2,57 | 2,57 | 2,55 | 2,57 | 2,55 | 2,55 | 2,46 |
| 25 | 2,44 | 2,43 | 2,41 | 2,45 | 2,45 | 2,44 | 2,47 | 2,50 | 2,47 | 2,46 | 2,48 | 2,42 |
| 26 | 2,41 | 2,39 | 2,41 | 2,39 | 2,41 | 2,43 | 2,44 | 2,44 | 2,43 | 2,46 | 2,46 | 2,43 |
| 27 | 2,52 | 2,53 | 2,52 | 2,51 | 2,53 | 2,53 | 2,55 | 2,57 | 2,54 | 2,53 | 2,48 | 2,50 |
| 28 | 2,73 | 2,76 | 2,77 | 2,77 | 2,79 | 2,78 | 2,80 | 2,79 | 2,80 | 2,77 | 2,71 | 2,73 |
| 29 | 2,70 | 2,63 | 2,63 | 2,58 | 2,60 | 2,60 | 2,57 | 2,55 | 2,53 | 2,43 | 2,40 | 2,34 |
| 30 | 2,42 | 2,40 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,44 | 2,46 | 2,58 | 2,46 | 2,46 | 2,48 | 2,44 |
| 31 | 2,73 | 2,75 | 2,75 | 2,76 | 2,79 | 2,79 | 2,81 | 2,78 | 2,84 | 2,86 | 2,88 | 2,86 |
| Moy. | 2,594 | 2,599 | 2,597 | 2,594 | 2,593 | 2,596 | 2,598 | 2,603 | 2,597 | 2,590 | 2,570 | 2,539 |

| 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 | 2,89 | 2,91 | 2,97 | 3,00 | 3,00 | 2,98 | 2,98* | 2,99* | 2,99* | 2,99* | 3,01* | 2,99* | 2,941 |
| 2 | 2,78 | 2,80 | 2,82 | 2,89 | 2,85 | 2,87 | 2,87 | 2,90 | 2,90 | 2,91 | 2,90 | 2,89 | 2,857 |
| 3 | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,78 | 2,84 | 2,85 | 2,87 | 2,86 | 2,88 | 2,843 |
| 4 | 2,77 | 2,77 | 2,79 | 2,80 | 2,82 | 2,84 | 2,87 | 2,87 | 2,87 | 2,85 | 2,85 | 2,87 | 2,829 |
| 5 | 2,80 | 2,84 | 2,83 | 2,80 | 2,80 | 2,78 | 2,76 | 2,76 | 2,76 | 2,75 | 2,73 | 2,72 | 2,793 |
| 6 | 2,73 | 2,70 | 2,68 | 2,64 | 2,65 | 2,66 | 2,71 | 2,60 | 2,68 | 2,68 | 2,67 | 2,67 | 2,698 |
| 7 | 2,61 | 2,61 | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 2,68 | 2,70 | 2,70* | 2,69* | 2,66* | 2,62 | 2,59 | 2,639 |
| 8 | 2,57 | 2,54 | 2,55 | 2,53 | 2,60 | 2,64 | 2,61 | 2,65 | 2,61 | 2,60 | 2,64 | 2,60 | 2,588 |
| 9 | 2,43 | 2,41 | 2,48 | 2,57 | 2,62 | 2,65 | 2,62 | 2,62 | 2,60 | 2,60 | 2,61 | 2,64 | 2,562 |
| 10 | 2,52 | 2,55 | 2,55 | 2,54 | 2,60 | 2,61 | 2,60 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 2,57 | 2,568 |
| 11 | 2,49 | 2,49 | 2,51 | 2,51 | 2,54 | 2,58 | 2,59 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 2,55 | 2,55 | 2,540 |
| 12 | 2,42 | 2,46 | 2,42 | 2,54 | 2,55 | 2,54 | 2,53 | 2,53 | 2,46 | 2,46 | 2,53 | 2,52 | 2,508 |
| 13 | 2,37 | 2,35 | 2,41 | 2,43 | 2,43 | 2,42 | 2,37 | 2,46 | 2,45 | 2,46 | 2,46 | 2,44 | 2,433 |
| 14 | 2,33 | 2,39 | 2,44 | 2,48 | 2,52 | 2,53 | 2,61 | 2,63 | 2,66 | 2,65 | 2,68 | 2,66 | 2,464 |
| 15 | 2,55 | 2,60 | 2,64 | 2,63 | 2,65 | 2,61 | 2,60 | 2,61 | 2,60 | 2,61 | 2,59 | 2,60 | 2,599 |
| 16 | 2,53 | 2,53 | 2,51 | 2,49 | 2,51 | 2,53 | 2,48 | 2,57 | 2,58 | 2,57 | 2,57 | 2,55 | 2,519 |
| 17 | 2,43 | 2,46 | 2,48 | 2,53 | 2,52 | 2,51 | 2,51 | 2,53 | 2,53 | 2,55 | 2,60 | 2,62 | 2,512 |
| 18 | 2,47 | 2,46 | 2,51 | 2,54 | 2,55 | 2,56 | 2,52 | 2,52 | 2,52 | 2,50 | 2,51 | 2,50 | 2,531 |
| 19 | 2,37 | 2,36 | 2,49 | 2,55 | 2,55 | 2,51 | 2,53 | 2,52 | 2,54 | 2,54 | 2,54 | 2,54 | 2,498 |
| 20 | 2,40 | 2,44 | 2,49 | 2,51 | 2,51 | 2,49 | 2,41 | 2,37 | 2,41 | 2,53 | 2,55 | 2,55 | 2,492 |
| 21 | 2,42 | 2,44 | 2,48 | 2,49 | 2,52 | 2,54 | 2,53 | 2,50 | 2,49 | 2,44 | 2,42 | 2,47 | 2,483 |
| 22 | 2,41 | 2,46 | 2,46 | 2,44 | 2,46 | 2,48 | 2,48 | 2,46 | 2,46 | 2,48 | 2,52 | 2,53 | 2,436 |
| 23 | 2,51 | 2,53 | 2,53 | 2,58 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,60 | 2,59 | 2,58 | 2,58 | 2,56 | 2,552 |
| 24 | 2,48 | 2,52 | 2,48 | 2,51 | 2,51 | 2,53 | 2,49 | 2,49 | 2,50 | 2,48 | 2,45 | 2,44 | 2,520 |
| 25 | 2,41 | 2,46 | 2,48 | 2,50 | 2,48 | 2,45 | 2,45 | 2,46 | 2,46 | 2,45 | 2,45 | 2,41 | 2,453 |
| 26 | 2,40 | 2,41 | 2,41 | 2,44 | 2,48 | 2,48 | 2,49 | 2,51 | 2,53 | 2,52 | 2,51 | 2,51 | 2,449 |
| 27 | 2,52 | 2,55 | 2,60 | 2,61 | 2,67 | 2,68 | 2,68 | 2,70 | 2,69 | 2,71 | 2,73 | 2,74 | 2,591 |
| 28 | 2,66 | 2,67 | 2,69 | 2,70 | 2,72 | 2,73 | 2,78 | 2,81 | 2,77 | 2,74 | 2,74 | 2,71 | 2,747 |
| 29 | 2,36 | 2,37 | 2,40 | 2,41* | 2,42* | 2,43* | 2,44* | 2,44 | 2,44 | 2,42 | 2,43 | 2,44 | 2,484 |
| 30 | 2,41 | 2,44 | 2,47 | 2,53 | 2,59 | 2,60 | 2,61 | 2,66 | 2,69 | 2,70 | 2,75 | 2,73 | 2,517 |
| 31 | 2,87 | 2,91 | 2,95 | 2,96 | 3,02 | 2,96 | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,06 | 3,07 | 3,06 | 2,900 |
| Moy. | 2,538 | 2,555 | 2,577 | 2,600 | 2,618 | 2,623 | 2,621 | 2,629 | 2,630 | 2,629 | 2,635 | 2,631 | 2,598 |

# DÉCEMBRE 1890.

## 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 | 67,30 | 67,25 | 67,15 | 66,90 | 66,50 | 66,42 | 66,75 | 66,95 | 67,27 | 67,42 | 67,31 | 66,71 |
| 2 | 66,30 | 66,15 | 66,10 | 66,05 | 65,82 | 65,81 | 65,85 | 66,17 | 66,72 | 66,88 | 66,87 | 66,48 |
| 3 | 67,30 | 67,15 | 67,00 | 66,75 | 67,63 | 66,95 | 67,30 | 67,67 | 68,02 | 68,15 | 68,41 | 68,15 |
| 4 | 68,75 | 68,70 | 68,70 | 68,75 | 68,69 | 68,79 | 69,12 | 69,35 | 69,68 | 69,59 | 69,59 | 68,98 |
| 5 | 69,25 | 69,30 | 69,15 | 68,75 | 68,81 | 68,80 | 69,05 | 69,56 | 69,61 | 69,97 | 69,68 | 68,99 |
| 6 | 69,10 | 69,05 | 69,20 | 69,00 | 68,49 | 68,69 | 68,82 | 68,91 | 68,97 | 68,97 | 68,88 | 68,48 |
| 7 | 68,00 | 67,50 | 67,25 | 66,85 | 66,10 | 65,94 | 66,25 | 66,46 | 66,40 | 67,05 | 67,49 | 67,00 |
| 8 | 66,80 | 66,70 | 66,30 | 66,10 | 65,86 | 66,20 | 66,35 | 67,11 | 67,15 | 67,45 | 67,38 | 66,71 |
| 9 | 67,45 | 67,45 | 67,40 | 67,40 | 67,66 | 67,90 | 68,20 | 68,52 | 68,99 | 69,23 | 69,26 | 68,94 |
| 10 | 69,10 | 68,85 | 68,80 | 68,65 | 68,49 | 68,34 | 68,90 | 69,01 | 69,03 | 69,01 | 69,10 | 68,83 |
| 11 | 67,80 | 67,50 | 67,10 | 66,90 | 66,72 | 66,47 | 66,50 | 66,47 | 66,81 | 67,02 | 67,36 | 67,11 |
| 12 | 63,21 | 62,61 | 62,41 | 61,91 | 61,76 | 61,75 | 62,15 | 62,36 | 62,58 | 62,87 | 63,59 | 62,77 |
| 13 | 64,50 | 64,55 | 64,80 | 64,80 | 65,06 | 65,35 | 66,00 | 66,65 | 66,88 | 67,38 | 67,60 | 67,59 |
| 14 | 69,20 | 69,20 | 69,25 | 68,80 | 68,82 | 69,02 | 69,10 | 69,65 | 69,88 | 69,95 | 69,96 | 69,75 |
| 15 | 67,75 | 67,45 | 67,05 | 66,55 | 66,25 | 66,05 | 66,20 | 66,57 | 66,58 | 66,58 | 66,52 | 66,40 |
| 16 | 65,30 | 65,35 | 65,50 | 65,30 | 65,07 | 65,14 | 65,35 | 66,03 | 66,04 | 66,17 | 66,29 | 65,94 |
| 17 | 65,00 | 64,90 | 65,00 | 64,75 | 64,62 | 64,47 | 64,80 | 65,13 | 65,48 | 65,59 | 65,88 | 65,66 |
| 18 | 67,73 | 67,63 | 67,68 | 67,73 | 67,82 | 67,77 | 68,02 | 68,40 | 68,67 | 68,78 | 68,74 | 68,60 |
| 19 | 68,00 | 67,60 | 67,60 | 67,25 | 66,77 | 66,42 | 66,55 | 66,64 | 66,68 | 66,89 | 66,77 | 66,25 |
| 20 | 64,41 | 64,21 | 63,86 | 63,81 | 63,62 | 63,52 | 63,50 | 63,53 | 64,03 | 64,11 | 64,24 | 63,58 |
| 21 | 62,70 | 62,40 | 62,30 | 62,35 | 62,28 | 62,02 | 62,62 | 63,13 | 63,23 | 63,73 | 63,92 | 63,51 |
| 22 | 63,16 | 62,66 | 62,76 | 62,11 | 61,31 | 61,28 | 61,73 | 62,49 | 62,70 | 62,58 | 62,77 | 62,16 |
| 23 | 58,45 | 58,50 | 58,55 | 58,60 | 58,57 | 58,71 | 59,16 | 60,16 | 60,75 | 61,67 | 62,20 | 62,16 |
| 24 | 67,55 | 68,00 | 68,30 | 68,60 | 68,46 | 68,86 | 70,00 | 70,35 | 70,65 | 71,04 | 71,37 | 71,11 |
| 25 | 70,70 | 70,60 | 70,35 | 69,85 | 69,77 | 69,71 | 69,92 | 69,97 | 69,39 | 69,07 | 68,61 | 67,79 |
| 26 | 65,00 | 64,30 | 64,15 | 64,05 | 63,56 | 63,18 | 63,07 | 63,07 | 63,36 | 63,76 | 6.278 | 63,21 |
| 27 | 61,75 | 61,50 | 60,75 | 60,16 | 60,02 | 60,00 | 60,06 | 60,02 | 60,51 | 60,44 | 60,14 | 59,59 |
| 28 | 57,20 | 57,30 | 58,00 | 58,30 | 58,63 | 59,43 | 59,70 | 60,60 | 61,47 | 62,13 | 63,03 | 62,74 |
| 29 | 68,50 | 68,30 | 68,50 | 68,45 | 68,38 | 68,09 | 68,05 | 68,33 | 68,92 | 69,71 | 69,86 | 69,06 |
| 30 | 71,45 | 71,45 | 71,45 | 71,35 | 71,32 | 71,51 | 72,40 | 73,09 | 73,73 | 74,00 | 73,91 | 73,62 |
| 31 | 71,70 | 71,30 | 71,30 | 71,30 | 71,03 | 70,84 | 71,00 | 70,90 | 71,08 | 70,97 | 70,85 | 70,01 |
| Moy. | 66,46 | 66,31 | 66,25 | 66,06 | 65,91 | 65,92 | 66,21 | 66,56 | 66,82 | 67,04 | 67,14 | 66,70 |

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,02

1er minimum 765,99 à 4h 40m.
1er maximum 767,15 à 9 50
2me minimum 762,13 à 21 45 s.
2me maximum 766,72 à 10 30

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

# Décembre 1890.

## TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE

*(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. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8°,6 | 8°,4 | 8°,4 | 9°,3 | 9°,6 | 10°,0 | 10°,4 | 10°,6 | 11°,1 | 12°,3 | 13°,6 | 14°,8 |
| 2 | 10,2 | 8,8 | 9,9 | 10,2 | 10,4 | 10,7 | 10,5 | 10,8 | 11,7 | 12,8 | 13,5 | 15,2 |
| 3 | 7,3 | 7,0 | 6,4 | 5,6 | 5,5 | 5,7 | 5,1 | 4,6 | 7,0 | 11,2 | 15,0 | 15,6 |
| 4 | 9,1 | 9,0 | 8,3 | 8,3 | 9,2 | 10,2 | 10,6 | 10,8 | 11,5 | 11,9 | 12,0 | 12,7 |
| 5 | 9,4 | 8,8 | 7,7 | 7,6 | 6,8 | 5,7 | 6,5 | 6,3 | 6,8 | 8,2 | 10,0 | 11,3 |
| 6 | 3,8 | 4,0 | 3,5 | 4,4 | 5,0 | 5,0 | 4,1 | 4,7 | 6,5 | 8,2 | 10,5 | 11,6 |
| 7 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,9 | 10,0 | 10,2 | 9,8 | 9,7 | 10,2 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| 8 | 8,1 | 7,8 | 7,4 | 7,2 | 7,3 | 7,0 | 6,6 | 6,3 | 6,3 | 7,0 | 7,1 | 7,8 |
| 9 | 2,0 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 5,0 | 7,4 | 8,5 |
| 10 | 3,4 | 3,2 | 2,5 | 2,8 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | 3,0 | 5,5 | 9,0 | 11,5 | 13,4 |
| 11 | 8,0 | 7,8 | 8,4 | 8,1 | 7,5 | 7,2 | 7,6 | 8,0 | 10,0 | 12,6 | 14,0 | 16,2 |
| 12 | 11,8 | 11,5 | 11,9 | 12,1 | 11,9 | 10,9 | 10,0 | 8,7 | 8,8 | 9,4 | 10,4 | 10,3 |
| 13 | 7,6 | 7,0 | 6,6 | 6,5 | 6,0 | 5,5 | 5,4 | 4,4 | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,5 |
| 14 | 0,4 | 0,4 | -0,2 | 0,1 | 0,3 | -0,5 | -0,9 | -1,0 | 1,0 | 3,5 | 5,1 | 6,0 |
| 15 | 4,0 | 4,2 | 3,8 | 3,8 | 4,1 | 4,4 | 4,6 | 5,0 | 5,4 | 6,8 | 8,3 | 8,2 |
| 16 | 2,5 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 0,8 | 0,5 | -0,2 | -0,2 | 0,8 | 4,0 | 8,0 | 9,6 |
| 17 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 2,6 | 2,2 | 2,6 | 1,2 | 1,1 | 1,9 | 5,0 | 7,0 | 8,9 |
| 18 | 2,5 | 2,4 | 1,5 | 1,0 | 1,2 | 0,8 | 0,0 | -0,1 | 1,0 | 4,0 | 7,0 | 8,5 |
| 19 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,4 | 4,2 | 4,6 | 4,3 | 4,2 | 6,2 | 8,8 | 11,5 | 12,6 |
| 20 | 4,3 | 3,7 | 3,1 | 2,3 | 2,3 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 3,0 | 5,8 | 9,1 | 10,6 |
| 21 | 7,0 | 7,7 | 7,8 | 7,4 | 6,8 | 6,8 | 6,5 | 6,5 | 7,4 | 8,9 | 10,9 | 11,9 |
| 22 | 7,0 | 7,4 | 7,5 | 7,9 | 8,1 | 8,3 | 8,0 | 7,3 | 7,9 | 10,6 | 13,7 | 15,4 |
| 23 | 13,4 | 13,2 | 13,6 | 14,0 | 14,0 | 13,8 | 13,6 | 13,6 | 13,8 | 14,1 | 13,7 | 13,7 |
| 24 | 9,8 | 9,5 | 9,5 | 9,7 | 9,6 | 9,1 | 8,5 | 8,1 | 7,6 | 8,2 | 9,5 | 10,0 |
| 25 | 3,8 | 3,2 | 3,6 | 3,3 | 2,2 | 1,8 | 2,5 | 2,1 | 3,2 | 6,5 | 8,8 | 9,8 |
| 26 | 7,3 | 7,8 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 7,9 | 7,5 | 8,3 | 8,9 | 11,0 | 13,3 | 15,2 |
| 27 | 12,6 | 12,9 | 13,8 | 14,5 | 14,7 | 15,1 | 15,5 | 15,5 | 16,0 | 17,9 | 18,8 | 18,9 |
| 28 | 16,6 | 15,1 | 14,7 | 15,5 | 14,0 | 11,9 | 10,8 | 10,0 | 10,4 | 10,1 | 9,9 | 9,7 |
| 29 | 4,0 | 3,3 | 2,8 | 2,3 | 1,9 | 1,7 | 1,8 | 1,3 | 2,5 | 4,0 | 5,2 | 6,3 |
| 30 | 1,6 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 0,7 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -0,3 | 0,2 |
| 31 | -3,0 | -3,2 | -4,2 | -4,7 | -5,0 | -5,2 | -5,3 | -5,3 | -3,3 | -1,2 | 0,4 | 1,3 |
| Moy. | 6,43 | 6,17 | 6,01 | 5,99 | 5,95 | 5,74 | 5,50 | 5,32 | 6,28 | 8,09 | 9,78 | 10,72 |

Minimum absolu ..... -5°,3 le 31 à 6h. 7h. m.
Maximum absolu ..... 18,9 le 27 à 15h. s.
Journée la moins chaude ..... -7,80 le 31
Journée la plus chaude ..... 16,45 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 | 15°,4 | 15°,1 | 14°,7 | 14°,9 | 14°,7 | 13°,7 | 12°,8 | 12°,9 | 12°,8 | 12°,6 | 12°,4 | 11°,2 | 12°,10 |
| 2 | 17,0 | 17,3 | 17,1 | 17,2 | 15,8 | 14,4 | 13,0 | 12,2 | 11,6 | 10,5 | 9,8 | 8,0 | 12,44 |
| 3 | 15,8 | 15,8 | 16,0 | 15,7 | 15,2 | 14,5 | 14,0 | 13,6 | 12,6 | 12,0 | 11,3 | 10,4 | 10,95 |
| 4 | 12,8 | 13,0 | 12,4 | 12,5 | 11,9 | 11,4 | 11,3 | 10,7 | 10,4 | 9,6 | 9,7 | 9,7 | 10,79 |
| 5 | 11,7 | 12,1 | 12,8 | 12,8 | 11,4 | 10,0 | 8,4 | 7,6 | 6,2 | 5,5 | 5,3 | 4,5 | 8,48 |
| 6 | 11,9 | 12,4 | 12,6 | 13,0 | 12,5 | 11,5 | 11,3 | 11,3 | 10,8 | 10,6 | 10,3 | 10,0 | 8,73 |
| 7 | 10,4 | 10,4 | 10,5 | 10,5 | 10,4 | 10,2 | 10,3 | 9,8 | 9,5 | 9,0 | 8,8 | 8,4 | 9,95 |
| 8 | 8,4 | 8,3 | 8,4 | 8,2 | 7,8 | 7,3 | 6,0 | 5,1 | 4,6 | 4,3 | 4,0 | 2,8 | 6,71 |
| 9 | 9,5 | 10,0 | 11,1 | 11,0 | 10,9 | 9,0 | 6,6 | 5,9 | 4,9 | 3,6 | 3,7 | 2,5 | 4,99 |
| 10 | 14,1 | 15,0 | 15,5 | 14,0 | 13,5 | 11,8 | 10,6 | 10,2 | 10,2 | 10,0 | 8,8 | 8,4 | 8,55 |
| 11 | 16,5 | 16,5 | 16,2 | 15,6 | 15,0 | 14,5 | 13,2 | 13,0 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 11,9 | 11,90 |
| 12 | 10,8 | 11,3 | 10,7 | 10,3 | 10,5 | 11,2 | 10,9 | 10,7 | 10,5 | 9,9 | 9,4 | 8,1 | 10,53 |
| 13 | 8,4 | 8,0 | 8,0 | 7,1 | 6,9 | 5,6 | 4,2 | 3,4 | 2,8 | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 5,48 |
| 14 | 6,8 | 7,5 | 8,7 | 8,2 | 8,0 | 6,6 | 6,0 | 5,6 | 4,9 | 4,4 | 4,5 | 3,8 | 3,72 |
| 15 | 8,0 | 8,1 | 9,4 | 9,8 | 9,7 | 8,8 | 7,8 | 7,3 | 6,7 | 5,3 | 4,0 | 3,3 | 6,28 |
| 16 | 10,6 | 11,2 | 11,6 | 11,8 | 11,3 | 9,2 | 7,4 | 6,3 | 5,6 | 4,6 | 3,8 | 3,8 | 5,31 |
| 17 | 10,7 | 12,2 | 12,0 | 11,4 | 11,0 | 9,8 | 9,2 | 7,5 | 6,3 | 5,4 | 3,2 | 2,8 | 6,01 |
| 18 | 9,6 | 10,0 | 10,4 | 10,4 | 9,7 | 8,0 | 5,6 | 5,0 | 4,3 | 3,5 | 3,2 | 2,5 | 4,70 |
| 19 | 14,4 | 14,8 | 14,0 | 14,0 | 13,1 | 12,0 | 10,2 | 9,4 | 8,5 | 8,4 | 7,4 | 5,4 | 8,28 |
| 20 | 12,4 | 14,0 | 14,4 | 14,8 | 14,7 | 12,4 | 10,1 | 9,3 | 9,7 | 8,4 | 8,4 | 7,2 | 7,72 |
| 21 | 14,2 | 14,4 | 15,3 | 15,3 | 14,5 | 12,5 | 10,4 | 10,6 | 9,0 | 7,8 | 7,4 | 6,9 | 9,75 |
| 22 | 16,6 | 16,9 | 18,5 | 17,6 | 16,5 | 15,2 | 14,5 | 13,8 | 13,0 | 12,2 | 11,8 | 13,4 | 12,95 |
| 23 | 13,6 | 13,6 | 13,3 | 12,7 | 12,6 | 11,8 | 11,3 | 10,8 | 10,7 | 10,3 | 10,1 | 9,8 | 12,71 |
| 24 | 10,0 | 11,7 | 10,8 | 10,8 | 9,8 | 8,8 | 7,7 | 6,6 | 5,7 | 4,8 | 3,3 | 3,8 | 8,45 |
| 25 | 10,6 | 11,3 | 11,5 | 11,2 | 10,6 | 9,1 | 7,5 | 7,0 | 6,8 | 6,6 | 6,3 | 6,0 | 6,47 |
| 26 | 17,0 | 17,0 | 17,1 | 16,8 | 16,4 | 14,4 | 12,6 | 11,5 | 11,5 | 11,6 | 11,8 | 11,7 | 11,74 |
| 27 | 18,8 | 18,7 | 18,4 | 17,7 | 18,4 | 16,8 | 17,0 | 16,9 | 16,5 | 16,4 | 16,6 | 16,5 | 16,45 |
| 28 | 9,6 | 9,3 | 9,2 | 8,6 | 8,0 | 7,6 | 7,6 | 7,0 | 7,0 | 6,3 | 5,4 | 4,6 | 9,65 |
| 29 | 6,6 | 6,6 | 6,8 | 6,4 | 6,2 | 5,5 | 4,8 | 2,0 | 1,2 | 2,0 | 2,2 | 1,6 | 3,71 |
| 30 | 0,4 | 0,1 | 0,0 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,4 | -1,0 | -1,5 | -1,6 | -2,0 | -2,4 | -0,16 |
| 31 | 3,4 | 3,5 | 4,4 | 4,3 | 3,3 | 2,2 | 0,8 | 0,0 | -0,4 | -0,8 | -0,6 | -0,4 | -0,80 |
| Moy. | 11,48 | 11,81 | 11,99 | 11,77 | 11,29 | 10,18 | 9,12 | 8,45 | 7,91 | 7,35 | 6,89 | 6,37 | 8,19 |

# Décembre 1890.

## 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 | 946 | 933 | 973 | 976 | 1002 | 1029 | 1029 | 1069 | 1093 | 1093 | 1132 | 1136 |
| 2 | 1016 | 989 | 1056 | 1029 | 1083 | 1123 | 1123 | 1162 | 1202 | 1229 | 1216 | 1242 |
| 3 | 933 | 960 | 920 | 869 | 854 | 869 | 854 | 814 | 946 | 1146 | 1093 | 1039 |
| 4 | 986 | 960 | 960 | 946 | 986 | 1013 | 1050 | 1077 | 1103 | 1090 | 1130 | 1106 |
| 5 | 944 | 891 | 877 | 894 | 867 | 841 | 864 | 811 | 838 | 825 | 838 | 788 |
| 6 | 680 | 667 | 680 | 693 | 722 | 735 | 722 | 748 | 801 | 814 | 801 | 762 |
| 7 | 1000 | 1013 | 1039 | 1043 | 1029 | 1029 | 1069 | 1069 | 1009 | 1093 | 1119 | 1119 |
| 8 | 989 | 962 | 935 | 909 | 882 | 856 | 803 | 801 | 801 | 814 | 861 | 843 |
| 9 | 696 | 656 | 643 | 643 | 643 | 643 | 603 | 603 | 696 | 851 | 838 | 801 |
| 10 | 733 | 762 | 722 | 735 | 748 | 735 | 748 | 746 | 891 | 983 | 1050 | 933 |
| 11 | 936 | 1013 | 986 | 1002 | 989 | 976 | 989 | 1029 | 856 | 1159 | 1186 | 1106 |
| 12 | 1300 | 1250 | 1263 | 1276 | 1263 | 1196 | 1141 | 1094 | 1007 | 1075 | 1098 | 1128 |
| 13 | 938 | 912 | 858 | 865 | 790 | 790 | 765 | 737 | 750 | 606 | 735 | 722 |
| 14 | 588 | 575 | 588 | 577 | 550 | 562 | 562 | 562 | 601 | 575 | 575 | 641 |
| 15 | 722 | 682 | 696 | 697 | 737 | 737 | 750 | 737 | 777 | 777 | 763 | 697 |
| 16 | 724 | 697 | 657 | 644 | 644 | 631 | 578 | 591 | 644 | 803 | 830 | 777 |
| 17 | 777 | 779 | 777 | 606 | 712 | 699 | 659 | 657 | 697 | 856 | 962 | 989 |
| 18 | 696 | 709 | 669 | 643 | 656 | 643 | 603 | 603 | 643 | 801 | 669 | 643 |
| 19 | 643 | 656 | 669 | 696 | 657 | 750 | 710 | 737 | 763 | 869 | 896 | 922 |
| 20 | 819 | 792 | 739 | 712 | 712 | 699 | 686 | 672 | 752 | 912 | 978 | 1031 |
| 21 | 954 | 981 | 1007 | 981 | 940 | 940 | 900 | 925 | 978 | 1058 | 1071 | 1098 |
| 22 | 965 | 954 | 954 | 1007 | 1007 | 1021 | 1034 | 954 | 1048 | 1196 | 1223 | 1115 |
| 23 | 1175 | 1162 | 1216 | 1229 | 1216 | 1202 | 1199 | 1158 | 1253 | 1250 | 1276 | 1290 |
| 24 | 1079 | 1026 | 1026 | 1066 | 1013 | 986 | 983 | 801 | 864 | 783 | 809 | 902 |
| 25 | 630 | 693 | 667 | 667 | 667 | 667 | 641 | 654 | 667 | 773 | 696 | 762 |
| 26 | 896 | 938 | 952 | 965 | 952 | 952 | 952 | 965 | 991 | 1005 | 1031 | 1031 |
| 27 | 1303 | 1330 | 1429 | 1496 | 1483 | 1496 | 1523 | 1483 | 1564 | 1618 | 1577 | 1795 |
| 28 | 1473 | 1500 | 1500 | 1487 | 1391 | 1266 | 1158 | 1091 | 1101 | 1128 | 1058 | 1061 |
| 29 | 669 | 656 | 630 | 643 | 643 | 669 | 669 | 643 | 709 | 720 | 733 | 759 |
| 30 | 600 | 639 | 639 | 652 | 639 | 613 | 626 | 441 | 389 | 363 | 376 | 454 |
| 31 | 455 | 442 | 377 | 390 | 377 | 365 | 364 | 365 | 429 | 404 | 483 | 496 |
| Moy. | 883 | 877 | 874 | 870 | 866 | 862 | 850 | 833 | 868 | 928 | 937 | 942 |

Minimum absolu ..... 364 le 31 6h. m.
Maximum absolu ..... 1814 le 27 midi.
Journée la moins riche ..... 445 le 31
Journée la plus riche ..... 1568 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 | 1109 | 1043 | 1071 | 1005 | 1029 | 1083 | 1216 | 1109 | 1083 | 1069 | 1016 | 1029 | 1053 |
| 2 | 1229 | 1123 | 1058 | 1029 | 1069 | 1056 | 1083 | 1056 | 1060 | 1069 | 1053 | 986 | 1098 |
| 3 | 1053 | 1026 | 986 | 1000 | 1039 | 1026 | 1053 | 1079 | 1226 | 1053 | 1050 | 1013 | 996 |
| 4 | 1079 | 1000 | 1000 | 960 | 986 | 973 | 973 | 997 | 997 | 957 | 1010 | 980 | 1011 |
| 5 | 759 | 735 | 630 | 524 | 577 | 656 | 643 | 669 | 696 | 706 | 680 | 693 | 760 |
| 6 | 762 | 828 | 762 | 814 | 762 | 880 | 894 | 854 | 907 | 946 | 986 | 1000 | 801 |
| 7 | 1109 | 1109 | 1109 | 1069 | 1096 | 1069 | 1096 | 1083 | 1069 | 1056 | 1029 | 1016 | 1067 |
| 8 | 830 | 869 | 869 | 843 | 843 | 803 | 790 | 801 | 762 | 748 | 735 | 722 | 834 |
| 9 | 801 | 814 | 762 | 775 | 696 | 841 | 907 | 746 | 772 | 759 | 785 | 759 | 739 |
| 10 | 907 | 933 | 894 | 907 | 920 | 973 | 1000 | 1000 | 1013 | 1013 | 1000 | 1013 | 890 |
| 11 | 1083 | 1109 | 1125 | 1125 | 1165 | 1165 | 1286 | 1300 | 1286 | 1300 | 1272 | 1245 | 1114 |
| 12 | 1115 | 1048 | 1128 | 1128 | 1141 | 1182 | 1128 | 1071 | 1081 | 1031 | 965 | 1005 | 1125 |
| 13 | 696 | 644 | 617 | 617 | 578 | 564 | 616 | 630 | 616 | 601 | 614 | 628 | 705 |
| 14 | 635 | 603 | 603 | 603 | 616 | 590 | 643 | 656 | 656 | 722 | 709 | 722 | 613 |
| 15 | 750 | 752 | 792 | 805 | 832 | 819 | 819 | 819 | 856 | 816 | 790 | 737 | 765 |
| 16 | 750 | 819 | 792 | 832 | 845 | 832 | 858 | 858 | 830 | 816 | 790 | 790 | 751 |
| 17 | 909 | 938 | 909 | 935 | 896 | 909 | 430 | 777 | 748 | 762 | 735 | 722 | 862 |
| 18 | 564 | 643 | 709 | 656 | 630 | 696 | 709 | 722 | 682 | 709 | 709 | 682 | 670 |
| 19 | 989 | 991 | 1031 | 991 | 1031 | 1058 | 1031 | 978 | 1005 | 1031 | 952 | 858 | 871 |
| 20 | 1034 | 1061 | 1021 | 994 | 954 | 1021 | 994 | 994 | 952 | 981 | 981 | 940 | 893 |
| 21 | 1115 | 1048 | 1075 | 954 | 914 | 954 | 981 | 954 | 1007 | 1018 | 952 | 952 | 990 |
| 22 | 1199 | 1171 | 1226 | 1243 | 1283 | 1283 | 1216 | 1216 | 1171 | 1185 | 1158 | 1202 | 1126 |
| 23 | 1357 | 1250 | 1250 | 1196 | 1182 | 1085 | 1125 | 1152 | 1109 | 1109 | 1123 | 1106 | 1195 |
| 24 | 957 | 798 | 720 | 680 | 641 | 693 | 757 | 731 | 731 | 720 | 757 | 704 | 846 |
| 25 | 710 | 777 | 790 | 777 | 724 | 790 | 803 | 805 | 819 | 843 | 843 | 843 | 740 |
| 26 | 1155 | 1155 | 1115 | 1128 | 1115 | 1155 | 1115 | 1101 | 1182 | 1209 | 1236 | 1250 | 1064 |
| 27 | 1814 | 1801 | 1773 | 1582 | 1582 | 1554 | 1554 | 1568 | 1554 | 1568 | 1595 | 1582 | 1568 |
| 28 | 1068 | 1048 | 991 | 1031 | 1005 | 935 | 882 | 828 | 814 | 722 | 669 | 669 | 1079 |
| 29 | 722 | 722 | 722 | 656 | 656 | 603 | 693 | 693 | 652 | 691 | 639 | 665 | 677 |
| 30 | 506 | 521 | 547 | 560 | 560 | 560 | 532 | 534 | 521 | 508 | 508 | 495 | 539 |
| 31 | 430 | 458 | 458 | 405 | 432 | 498 | 511 | 496 | 490 | 509 | 522 | 509 | 445 |
| Moy. | 942 | 930 | 920 | 898 | 897 | 913 | 927 | 912 | 913 | 910 | 899 | 886 | 897 |

# Décembre 1890.

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

Minimum absolu ..... 36 le 5 midi et 3h. s.
Maximum absolu ..... 100
Journée de moindre saturation ... 71,8 le 5
Journée de plus grande saturation. 89,8 le 12

| Jours. | Midi | 1 h. s. | 2 h. s. | 3 h. s. | 4 h. s. | 5 h. s. | 6 h. s. | 7 h. s. | 8 h. s. | 9 h. s. | 10 h. s. | 11 h. s. | Moyennes diurnes. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 64 | 62 | 64 | 60 | 62 | 70 | 73 | 76 | 75 | 75 | 72 | 79 | 76,2 |
| 2 | 64 | 58 | 55 | 54 | 61 | 65 | 74 | 75 | 80 | 87 | 88 | 93 | 78,6 |
| 3 | 60 | 58 | 56 | 57 | 61 | 63 | 67 | 71 | 87 | 75 | 80 | 82 | 79,3 |
| 4 | 75 | 68 | 71 | 68 | 73 | 73 | 74 | 79 | 81 | 83 | 86 | 79 | 80,2 |
| 5 | 56 | 53 | 44 | 36 | 43 | 55 | 60 | 65 | 75 | 80 | 78 | 84 | 71,8 |
| 6 | 56 | 59 | 53 | 55 | 53 | 66 | 68 | 65 | 71 | 74 | 79 | 83 | 73,2 |
| 7 | 91 | 91 | 90 | 87 | 89 | 87 | 89 | 91 | 91 | 93 | 92 | 93 | 88,9 |
| 8 | 77 | 81 | 81 | 79 | 81 | 80 | 87 | 92 | 92 | 92 | 92 | 98 | 86,5 |
| 9 | 69 | 68 | 59 | 60 | 54 | 74 | 90 | 83 | 92 | 98 | 100 | 98 | 87,6 |
| 10 | 58 | 56 | 52 | 58 | 61 | 72 | 80 | 82 | 83 | 84 | 91 | 93 | 83,2 |
| 11 | 59 | 60 | 62 | 64 | 69 | 72 | 87 | 89 | 89 | 91 | 90 | 91 | 82,5 |
| 12 | 89 | 79 | 90 | 89 | 92 | 90 | 89 | 85 | 82 | 86 | 84 | 94 | 89,8 |
| 13 | 65 | 62 | 59 | 62 | 59 | 64 | 76 | 82 | 84 | 87 | 94 | 100 | 79,9 |
| 14 | 66 | 60 | 55 | 57 | 59 | 62 | 70 | 74 | 76 | 89 | 86 | 92 | 80,1 |
| 15 | 71 | 71 | 69 | 68 | 70 | 73 | 79 | 82 | 88 | 94 | 98 | 97 | 82,0 |
| 16 | 60 | 62 | 58 | 61 | 64 | 72 | 85 | 91 | 93 | 98 | 100 | 100 | 87,0 |
| 17 | 72 | 67 | 66 | 71 | 69 | 76 | 72 | 76 | 79 | 86 | 97 | 98 | 87,4 |
| 18 | 48 | 54 | 58 | 53 | 53 | 65 | 80 | 84 | 84 | 92 | 93 | 94 | 82,3 |
| 19 | 61 | 60 | 66 | 63 | 69 | 76 | 84 | 86 | 92 | 94 | 94 | 97 | 81,0 |
| 20 | 73 | 67 | 63 | 60 | 57 | 72 | 80 | 87 | 82 | 91 | 91 | 94 | 86,9 |
| 21 | 69 | 64 | 62 | 56 | 56 | 67 | 78 | 74 | 89 | 98 | 94 | 98 | 84,5 |
| 22 | 64 | 62 | 58 | 62 | 69 | 74 | 74 | 78 | 80 | 86 | 85 | 78 | 82,0 |
| 23 | 92 | 81 | 83 | 83 | 83 | 80 | 85 | 90 | 89 | 90 | 92 | 94 | 82,7 |
| 24 | 80 | 60 | 57 | 54 | 54 | 63 | 73 | 71 | 82 | 86 | 100 | 90 | 78,4 |
| 25 | 57 | 59 | 56 | 59 | 58 | 70 | 79 | 81 | 84 | 88 | 90 | 91 | 78,9 |
| 26 | 61 | 61 | 58 | 60 | 60 | 72 | 78 | 82 | 88 | 89 | 91 | 93 | 79,3 |
| 27 | 84 | 84 | 98 | 78 | 75 | 81 | 81 | 82 | 83 | 84 | 84 | 84 | 84,8 |
| 28 | 92 | 91 | 88 | 93 | 94 | 91 | 86 | 84 | 82 | 78 | 77 | 81 | 87,3 |
| 29 | 76 | 76 | 74 | 69 | 71 | 68 | 82 | 100 | 100 | 100 | 91 | 98 | 87,2 |
| 30 | 83 | 87 | 90 | 94 | 94 | 94 | 92 | 96 | 98 | 96 | 98 | 98 | 89,7 |
| 31 | 56 | 60 | 56 | 51 | 58 | 72 | 80 | 83 | 85 | 90 | 90 | 89 | 80,6 |
| Moy. | 69,3 | 67,1 | 66,2 | 65,2 | 66,8 | 72,9 | 79,1 | 81,8 | 85,0 | 88,2 | 89,6 | 91,4 | 82,6 |

# Décembre 1890.

**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 C ... | ,, ... | — ,, ... | ,, ... | 9 ,, ... |
| 2 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 Cn ... | ,, ... | 10 {Voile Br ... | ,, ... | 10 C N |
| 3 | ,, ... | ... ,, ... | Ks W | 4 ,, ... | ,, ... | 10 ,, bd | ,, ... | 6 C N |
| 4 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni N | ,, ... | 10 Ni N |
| 5 | ,, ... | ... ,, ... | Ks W | 5 C NW | Ks W | 4 ,, ... | ,, ... | 1 C NNW |
| 6 | ,, ... | ... ,, ... | Ks W | 7 C ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... |
| 7 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 Ni NE | ,, ... | 10 Ni ... |
| 8 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 C NW | ,, ... | 10 C NW |
| 9 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 5 C NW |
| 10 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... |
| 11 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | Ks ... | 8 ,, ... | ,, ... | 10 C ... |
| 12 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni NW | ,, ... | 10 Cn NW |
| 13 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 Br ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 4 C NW |
| 14 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 2 C ... | Ks ... | 1 ,, ... |
| 15 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | Ac S | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... |
| 16 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 Br ... | ,, ... | ,, ,, bd | ,, ... | 0 ,, ... |
| 17 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 1 Br ... | Ks ... | 3 ,, bd | ,, ... | 5 C WNW |
| 18 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 C ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 19 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 C ... | Ks W | 4 ,, ... | ,, ... | 5 ,, ... |
| 20 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 Br ... | Ac W | 5 ,, bd | ,, ... | 6 C W |
| 21 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | ,, ... | 10 C ... | ,, ... | 10 C NW |
| 22 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 {C Br ... | Ks W | 5 ,, ... |
| 23 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 9 C W | ,, ... | 10 Cn ... |
| 24 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 9 Cn NW | ,, ... | 5 C NW | ,, ... | 0 ,, ... |
| 25 | ,, ... | ... ,, ... | Ks Ac } W | 8 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| 26 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | Ac SW | 5 ,, ... | Ac WSW | 7 ,, ... |
| 27 | ,, ... | ... ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | Ac NNW | 8 ,, ... | Ac SW | 5 ,, ... |
| 28 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn ... | ,, ... | 10 Ni WNW | ,, ... | 10 Ni NW |
| 29 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | Ks Ac } W | 7 ,, ... |
| 30 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 2 C WNW | ,, ... | 5 C NW |
| 31 | ,, ... | ... ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... |
| Moy. | | | 5,3 | | 5,4 | | 6,1 | |

Remarques.

K = Cirrus (panaché.)
Ks = Cirro-stratus.
Ac = Alto-cumulus.
Cs = Cumulo-stratus.
C = Cumulus.
Cn = Cumulo-nimbus.
Ni = Nimbus.
Br = Brume élevée.
br = Brume au sol.
bd = Brouillard.

Moyenne nébulosité.

1ère décade ..... 6,6
2me ,, ..... 4,9
3me ,, ..... 5,8

| 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 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 9,8 |
| 2 | Ks NE | 8 ,, ... | ,, ... | 3 C NE | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,7 |
| 3 | ,, ... | 6 C N | ,, ... | 10 C NE | ,, ... | — ,, ... | ,, ... | 4 C ... | 6,7 |
| 4 | ,, ... | 10 Cn N | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | — ,, ... | Ks ... | 4 ,, ... | 9,0 |
| 5 | Ks W | 5 ,, ... | Ks W | 7 C ... | Br ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | 3,3 |
| 6 | Ac NE | 6 ,, ... | Ac W | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 8,7 |
| 7 | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 8 | ,, ... | 10 C NW | ,, ... | 9 C NNW | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 6,9 |
| 9 | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,8 |
| 10 | Ks W | 6 ,, ... | Ks W | 8 ,, ... | ,, ... | 9 C ... | ,, ... | 1 ,, ... | 4,7 |
| 11 | Ac SSW | 10 ,, ... | ,, ... | 10 C ... | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 8,3 |
| 12 | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | 10,0 |
| 13 | ,, ... | 5 C NW | ,, ... | 4 C NW | ,, ... | — ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 2,3 |
| 14 | ,, ... | 7 C NW | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | — ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | 3,3 |
| 15 | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 10 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 8,6 |
| 16 | ,, ... | 4 C WSW | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,8 |
| 17 | ,, ... | 7 C NW | ,, ... | 9 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,6 |
| 18 | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 1 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 0,3 |
| 19 | ,, ... | 1 C SSE | Kc W | 9 ,, ... | ,, ... | 8 ,, ... | Ks ... | 8 ,, ... | 6,3 |
| 20 | Ks Ac } W | 6 ,, ... | ,, ... | 2 ,, ... | Ks Ac } W | 8 ,, ... | Ks Ac } W | 9 ,, ... | 5,1 |
| 21 | Br ... | 5 C N | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 4,7 |
| 22 | Ks ... | 3 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 3,4 |
| 23 | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 Cn NW | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni NW | 9,9 |
| 24 | Ac W | 8 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | ,, ... | 1 C ... | ,, ... | 1 C ... | 4,3 |
| 25 | Ac S | 2 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | — ,, ... | Ks W | 7 ,, ... | 2,0 |
| 26 | K ... | 7 C SW | Ks W | 4 ,, ... | Ks W | 5 ,, ... | Ac W | 9 ,, ... | 6,7 |
| 27 | Ac SW | 7 ,, ... | Ac SW | 7 ,, ... | ,, ... | — ,, ... | Ac SW | 7 ,, ... | 7,2 |
| 28 | ,, ... | 10 Ni NW | ,, ... | 10 Ni NW | ,, ... | — ,, ... | Ac SW | 9 ,, ... | 9,8 |
| 29 | ,, ... | 10 C N | ,, ... | 10 C N | ,, ... | 10 Ni ... | ,, ... | 10 Ni ... | 6,8 |
| 30 | ,, ... | 10 C WNW | ,, ... | 10 C WNW | ,, ... | 0 ,, ... | ,, ... | 0 ,, ... | 5,3 |
| 31 | K W | 8 ,, ... | Ks W | 7 C W | ,, ... | 2 ,, ... | ,, ... | 6 ,, ... | 3,3 |
| Moy. | 6,8 | | 6,9 | | 5,9 | | 4,4 | | 5,7 |

# Décembre 1890.

## 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 | 2 | WNW | 12 | WNW | 17 | WNW | 13 | WNW | 12 | NW | 11 |
| 2 | NW | 17 | NW | 18 | NW | 15 | NW | 14 | NW | 13 | NW | 18 |
| 3 | NNW | 8 | NNW | 10 | N | 9 | NNW | 11 | WNW | 14 | NW | 14 |
| 4 | N | 18 | N | 13 | N | 14 | NW | 13 | NNW | 14 | N | 15 |
| 5 | NW | 22 | NW | 20 | NW | 18 | WNW | 14 | WNW | 19 | NW | 19 |
| 6 | NW | 18 | NW | 15 | NW | 17 | N | 15 | NNE | 11 | NNW | 7 |
| 7 | NE | 10 | NE | 10 | NNE | 11 | NNE | 11 | NNE | 11 | NNE | 11 |
| 8 | NW | 31 | NW | 29 | NW | 29 | NW | 28 | NW | 32 | NW | 35 |
| 9 | W | 14 | W | 13 | WNW | 17 | WNW | 14 | WNW | 16 | NW | 14 |
| 10 | ESE | 14 | ESE | 13 | ESE | 17 | ESE | 17 | ESE | 19 | ESE | 13 |
| 11 | SE | 23 | SE | 28 | SE | 26 | SE | 20 | SE | 22 | SE | 25 |
| 12 | N | 13 | N | 13 | N | 17 | N | 17 | NW | 30 | NW | 37 |
| 13 | NW | 39 | NW | 34 | NW | 33 | WNW | 31 | WNW | 28 | WNW | 30 |
| 14 | WNW | 22 | WNW | 20 | WNW | 22 | NW | 24 | WNW | 19 | WNW | 17 |
| 15 | NE | 2 | NNE | 6 | NE | 7 | NE | 7 | NE | 8 | NE | 9 |
| 16 | W | 12 | W | 11 | WSW | 11 | WSW | 10 | WSW | 8 | WSW | 8 |
| 17 | S | 11 | S | 9 | S | 2 | Calme | 0 | Calme | 0 | S | 1 |
| 18 | NW | 22 | NW | 13 | NW | 19 | NNW | 16 | NNW | 16 | NW | 11 |
| 19 | ESE | 15 | ESE | 17 | E | 21 | E | 22 | E | 20 | E | 19 |
| 20 | Calme | 0 | Calme | 0 | E | 2 | E | 4 | E | 7 | E | 5 |
| 21 | NNE | 9 | NNE | 3 | NNW | 8 | NNW | 10 | N | 10 | N | 11 |
| 22 | SE | 22 | SE | 21 | SE | 24 | SE | 22 | SE | 24 | SE | 19 |
| 23 | S | 31 | S | 24 | S | 21 | S | 17 | S | 23 | SSW | 22 |
| 24 | NNW | 27 | NW | 19 | NW | 22 | NW | 29 | NW | 21 | NW | 23 |
| 25 | N | 12 | N | 13 | N | 14 | NNE | 11 | NNE | 10 | NE | 13 |
| 26 | SE | 18 | SE | 18 | SSE | 10 | SSE | 9 | SSE | 11 | SSE | 15 |
| 27 | SE | 23 | SSE | 23 | SSE | 32 | SSE | 33 | SSE | 34 | SSE | 33 |
| 28 | S | 13 | W | 20 | WNW | 35 | WNW | 42 | WNW | 43 | WNW | 42 |
| 29 | NW | 24 | NW | 21 | NW | 22 | NW | 21 | NW | 20 | NW | 23 |
| 30 | WNW | 38 | WNW | 32 | WNW | 34 | WNW | 44 | WNW | 55 | WNW | 56 |
| 31 | WNW | 9 | WNW | 6 | WNW | 3 | WNW | 3 | WNW | 2 | W | 2 |
| Moy. | | 17,4 | | 16,4 | | 17,5 | | 17,5 | | 18,5 | | 18,6 |

| 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 | N | 19 | N | 19 | N | 18 | N | 18 | N | 19 | NNW | 19 |
| 2 | NNE | 20 | NNE | 22 | NE | 23 | NE | 28 | NE | 23 | NE | 15 |
| 3 | NNE | 19 | NNE | 18 | NE | 16 | ENE | 19 | NE | 20 | NE | 17 |
| 4 | N | 20 | N | 21 | N | 21 | N | 21 | N | 18 | N | 15 |
| 5 | NW | 18 | NW | 18 | NW | 18 | NNW | 20 | NNW | 14 | NNW | 11 |
| 6 | NNE | 11 | NNE | 8 | NE | 9 | NE | 11 | NNE | 13 | NNE | 11 |
| 7 | NNE | 16 | N | 15 | N | 19 | N | 17 | N | 15 | N | 13 |
| 8 | WNW | 39 | WNW | 40 | WNW | 40 | WNW | 45 | WNW | 43 | WNW | 34 |
| 9 | WNW | 6 | NW | 6 | NW | 5 | N | 4 | NNE | 4 | NE | 10 |
| 10 | SSE | 26 | SSE | 28 | SE | 29 | SE | 26 | SE | 23 | SE | 17 |
| 11 | SE | 33 | SE | 34 | ESE | 32 | ESE | 27 | ESE | 29 | SE | 26 |
| 12 | NW | 31 | WNW | 33 | WNW | 32 | WNW | 32 | NW | 21 | NNW | 33 |
| 13 | NW | 35 | NW | 33 | NW | 37 | NW | 34 | NW | 33 | NW | 26 |
| 14 | NNW | 13 | NNW | 12 | NNW | 12 | N | 8 | N | 8 | N | 7 |
| 15 | N | 3 | Calme | 0 | WNW | 1 | WNW | 9 | WNW | 5 | WNW | 9 |
| 16 | W | 8 | WSW | 8 | SW | 7 | SSW | 8 | S | 6 | SSW | 9 |
| 17 | WNW | 19 | WNW | 22 | WNW | 25 | NW | 20 | NW | 17 | NNW | 18 |
| 18 | NNW | 5 | N | 5 | ENE | 4 | ENE | 11 | ENE | 11 | E | 13 |
| 19 | SSE | 20 | SE | 12 | SSE | 10 | SE | 8 | ESE | 8 | E | 11 |
| 20 | WNW | 7 | NW | 4 | NW | 5 | NW | 6 | NNE | 11 | NNE | 9 |
| 21 | N | 4 | N | 1 | N | 1 | ENE | 2 | ESE | 2 | ESE | 2 |
| 22 | SSE | 32 | SSE | 33 | SSE | 30 | SE | 27 | SE | 22 | SE | 25 |
| 23 | NW | 29 | NW | 28 | NNW | 21 | NNW | 19 | N | 22 | N | 22 |
| 24 | N | 29 | N | 30 | N | 29 | N | 27 | N | 19 | N | 16 |
| 25 | SSE | 20 | SE | 19 | SE | 20 | SE | 21 | SE | 20 | SE | 19 |
| 26 | S | 9 | S | 7 | S | 10 | SSE | 13 | SSE | 11 | SSE | 13 |
| 27 | SSE | 49 | SSE | 50 | SSE | 48 | SSE | 49 | SSE | 39 | SSE | 40 |
| 28 | NW | 35 | NW | 32 | NW | 31 | NW | 37 | NW | 34 | NW | 32 |
| 29 | NNW | 25 | NNW | 25 | N | 23 | NNW | 23 | NW | 26 | NW | 31 |
| 30 | WNW | 61 | WNW | 57 | WNW | 54 | WNW | 50 | WNW | 47 | WNW | 41 |
| 31 | WSW | 22 | WSW | 20 | W | 19 | W | 19 | W | 13 | W | 8 |
| Moy. | | 22,0 | | 21,3 | | 20,9 | | 21,1 | | 19,2 | | 18,5 |

# Décembre 1890.

## DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

| Jours. | 6 h. m. — 7 h. m. | | 7 h. m. — 8 h. m. | | 8 h. m. — 9 h. m. | | 9 h. m. — 10 h. m. | | 10 h. m. — 11 h. m. | | 11 h. m. — Midi. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WNW | 12 | NW | 17 | NW | 17 | NNW | 19 | NNW | 19 | NNW | 19 |
| 2 | NW | 16 | NW | 16 | WNW | 20 | WNW | 20 | NW | 20 | NNW | 19 |
| 3 | NW | 14 | NW | 11 | NW | 7 | N | 8 | NNE | 17 | NNE | 19 |
| 4 | NNW | 15 | N | 13 | N | 16 | N | 16 | N | 23 | N | 20 |
| 5 | NW | 21 | NW | 20 | WNW | 19 | NW | 17 | NW | 19 | NW | 21 |
| 6 | NW | 9 | NW | 9 | NW | 6 | N | 10 | NE | 14 | NNE | 16 |
| 7 | NNE | 12 | NNE | 14 | NNE | 13 | NNE | 13 | NNE | 15 | NE | 13 |
| 8 | NW | 32 | NW | 24 | NW | 29 | NW | 35 | WNW | 37 | WNW | 37 |
| 9 | WNW | 12 | WNW | 12 | W | 9 | WNW | 10 | WNW | 7 | WNW | 9 |
| 10 | ESE | 17 | ESE | 19 | ESE | 17 | SE | 13 | SE | 22 | SE | 26 |
| 11 | ESE | 27 | ESE | 25 | ESE | 23 | SE | 28 | SE | 32 | SE | 36 |
| 12 | NW | 44 | NW | 40 | NNW | 37 | NW | 26 | WNW | 31 | NW | 36 |
| 13 | WNW | 31 | WNW | 33 | NW | 36 | NW | 39 | NW | 37 | NW | 36 |
| 14 | W | 17 | W | 19 | WNW | 14 | NW | 13 | NW | 12 | NNW | 11 |
| 15 | NE | 9 | NE | 11 | NNE | 9 | NNE | 10 | NE | 7 | N | 8 |
| 16 | WSW | 7 | WSW | 7 | WSW | 4 | WSW | 2 | SW | 2 | W | 6 |
| 17 | W | 8 | WNW | 12 | WNW | 8 | WNW | 7 | WNW | 15 | WNW | 14 |
| 18 | NW | 9 | NW | 11 | NW | 4 | NNW | 7 | NNE | 8 | NNW | 7 |
| 19 | E | 22 | E | 24 | ESE | 18 | E | 14 | SE | 19 | SSE | 21 |
| 20 | NW | 6 | WNW | 6 | WNW | 6 | WNW | 4 | WNW | 2 | WNW | 4 |
| 21 | NW | 7 | NW | 12 | NW | 11 | NW | 6 | NW | 4 | NW | 8 |
| 22 | SSE | 12 | SE | 13 | SE | 13 | SSE | 24 | SSE | 26 | SSE | 27 |
| 23 | SW | 20 | WSW | 19 | W | 24 | W | 31 | W | 30 | WNW | 25 |
| 24 | NW | 31 | NW | 27 | NW | 29 | NNW | 30 | NNW | 32 | NNW | 25 |
| 25 | NE | 13 | NE | 15 | ENE | 16 | ESE | 22 | SE | 24 | SSE | 25 |
| 26 | S | 19 | S | 17 | S | 13 | SSE | 8 | SSE | 8 | SSE | 8 |
| 27 | SSE | 34 | SSE | 35 | SSE | 33 | SSE | 41 | SSE | 49 | SSE | 56 |
| 28 | WNW | 43 | WNW | 36 | NW | 35 | NW | 36 | NW | 35 | NW | 30 |
| 29 | NW | 14 | NW | 10 | WNW | 13 | WNW | 17 | NW | 23 | NNW | 25 |
| 30 | WNW | 61 | WNW | 65 | WNW | 72 | WNW | 66 | WNW | 66 | WNW | 64 |
| 31 | WSW | 3 | WSW | 4 | SW | 6 | SW | 10 | SW | 15 | SW | 18 |
| Moy. | | 19,3 | | 19,2 | | 18,6 | | 19,4 | | 21,6 | | 22,2 |

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

# Décembre 1890.

## 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 | 378 | N | 1057 | 69 | 15,3 | Min. — 1 m. | 17,4 | N 47,5 W | 163,5 | + 110,4 | — 120,6 |
| 2 | 414 | | | | | 1 — 2 | 16,4 | N 55,6 W | 162,1 | + 91,6 | — 133,6 |
| 3 | 326 | NNE | 606 | 52 | 11,6* | 2 — 3 | 17,5 | N 46,8 W | 198,2 | + 135,8 | — 144,5 |
| 4 | 403 | | | | | 3 — 4 | 17,5 | N 46,8 W | 209,3 | + 143,3 | — 152,4 |
| 5 | 419 | NE | 435 | 37 | 11,8* | 4 — 5 | 18,5 | N 54,4 W | 26,70 | + 120,6 | — 168,3 |
| 6 | 274 | | | | | 5 — 6 | 18,6 | N 50,6 W | 239,5 | + 151,9 | — 185,2 |
| 7 | 390 | ENE | 77 | 8 | 9,6 | 6 — 7 | 19,3 | N 58,2 W | 278,5 | + 146,9 | — 236,6 |
| 8 | 750 | | | | | 7 — 8 | 19,2 | N 53,9 W | 269,0 | + 158,4 | — 217,5 |
| 9 | 258 | E | 216 | 17 | 12,7 | 8 — 9 | 18,6 | N 51,3 W | 275,3 | + 172,3 | — 214,7 |
| 10 | 476 | | | | | 9 — 10 | 19,4 | N 50,1 W | 249,4 | + 160,0 | — 191,3 |
| 11 | 588 | ESE | 755 | 43 | 17,6* | 10 — 11 | 21,6 | N 54,1 W | 214,8 | + 126,0 | — 174,0 |
| 12 | 749 | | | | | 11 — Midi | 22,2 | N 51,7 W | 211,0 | + 130,7 | — 165,5 |
| 13 | 737 | SE | 1447 | 65 | 22,3 | | | | | | |
| 14 | 297 | | | | | h Midi — 1 s. | 22,0 | N 46,2 W | 222,4 | + 153,8 | — 160,6 |
| 15 | 170 | SSE | 1310 | 47 | 27,9 | 1 — 2 | 21,3 | N 4,60 W | 208,8 | + 145,2 | — 150,1 |
| 16 | 216 | | | | | 2 — 3 | 20,2 | N 32,7 W | 190,3 | + 160,2 | — 102,8 |
| 17 | 309 | S | 322 | 23 | 14,0 | 3 — 4 | 21,1 | N 20,6 W | 185,9 | + 174,1 | — 65,5 |
| 18 | 285 | | | | | 4 — 5 | 19,2 | N 13,4 W | 194,2 | + 188,9 | — 45,0 |
| 19 | 322 | SSW | 54 | 4 | 13,5 | 5 — 6 | 18,5 | N 10,8 W | 194,4 | + 166,3 | — 31,7 |
| 20 | 131 | | | | | 6 — 7 | 19,8 | N 2,0 W | 147,3 | + 147,3 | — 5,2 |
| 21 | 207 | SW | 78 | 7 | 11,1 | 7 — 8 | 19,5 | N 5,1 E | 143,2 | + 142,6 | + 12,8 |
| 22 | 581 | | | | | 8 — 9 | 17,5 | N 5,0 W | 132,7 | + 132,2 | — 11,7 |
| 23 | 571 | WSW | 133 | 14 | 9,5 | 9 — 10 | 17,3 | N 15,1 W | 110,1 | + 106,3 | — 28,6 |
| 24 | 533 | | | | | 10 — 11 | 17,8 | N 42,1 W | 107,7 | + 79,9 | — 72,2 |
| 25 | 438 | W | 375 | 27 | 13,9 | 11 — Min. | 16,5 | N 16,6 E | 69,6 | + 66,8 | + 19,9 |
| 26 | 353 | | | | | | | | | | |
| 27 | 901 | WNW | 2971 | 117 | 25,4 | Vitesse moyenne diurne Km 457,6 | | Résultantes générales. | | | |
| 28 | 776 | | | | | | | | | | |
| 29 | 579 | NW | 3292 | 148 | 22,2 | | | | | | |
| 30 | 1111 | | | | | Vitesse moyenne horaire Km 19,1 | | N 39°,7 W | Km 4301,2 | + Km 3311,5 | — Km 2744,9 |
| 31 | 244 | NNW | 1058 | 57 | 18,6 | | | | | | |
| Mois | 14186 | Var. | | | | | | | | | |
| | | Calme | | 9 | | | | | | | |

Fréquence des vents généraux.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Matin*..... W | 236 heures | E | 132 heures |
| *Soir*..... | 184 „ | | 183 „ |
| *Nuit*..... N | 247 heures | S | 117 heures |
| *Jour*..... | 203 „ | | 108 „ |

## 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 | 24,6 | 12,3 | 4,7 | 43,7 |
| 2 | 0,9 | 23,3 | 61,5 | 32,6 | 118,3 |
| 3 | 1,7 | 34,3 | 36,0 | 5,1 | 77,1 |
| 4 | 0,4 | 15,1 | 12,8 | 1,7 | 27,5 |
| 5 | 2,1 | 57,6 | 64,0 | 13,1 | 136,8 |
| 6 | 1,3 | 33,1 | 58,1 | 4,2 | 96,7 |
| 7 | 0,4 | 5,1 | 4,7 | 1,3 | 11,5 |
| 8 | 0,0 | 8,5 | 22,5 | 3,8 | 35,7 |
| 9 | -1,3 | 57,2 | 63,6 | 36,5 | 156,0 |
| 10 | 1,3 | 26,7 | 65,3 | 26,7 | 120,0 |
| 11 | 2,5 | 19,1 | 18,7 | 4,2 | 44,5 |
| 12 | 0,0 | 6,4 | 8,1 | 2,1 | 16,6 |
| 13 | 1,3 | 57,2 | 26,3 | 30,5 | 115,3 |
| 14 | -1,3 | 56,8 | 45,8 | 12,3 | 213,6 |
| 15 | 0,4 | 23,3 | 14,0 | 8,5 | 46,2 |
| 16 | -0,8 | 56,0 | 64,9 | 28,0 | 148,1 |
| 17 | 2,1 | 40,3 | 39,4 | 6,4 | 88,2 |
| 18 | -1,3 | 56,8 | 64,5 | 25,9 | 145,9 |
| 19 | 1,7 | 47,9 | 22,5 | 6,4 | 78,5 |
| 20 | 0,8 | 29,7 | 51,7 | 29,7 | 111,9 |
| 21 | 0,4 | 13,6 | 51,7 | 32,7 | 98,4 |
| 22 | 1,3 | 46,2 | 60,6 | 11,9 | 120,0 |
| 23 | 0,9 | 4,7 | 6,8 | 2,1 | 14,5 |
| 24 | 1,3 | 55,1 | 14,8 | 13,1 | 84,3 |
| 25 | 2,1 | 57,6 | 32,1 | 38,6 | 150,4 |
| 26 | 0,8 | 36,9 | 26,7 | 30,5 | 94,9 |
| 27 | 1,7 | 20,8 | 24,2 | 6,8 | 53,5 |
| 28 | 0,0 | 3,0 | 5,1 | 1,7 | 9,8 |
| 29 | 1,3 | 35,6 | 13,6 | 4,2 | 54,7 |
| 30 | -1,3 | 58,0 | 17,8 | 4,7 | 74,2 |
| 31 | -10,6 | 44,9 | 44,9 | 13,6 | 92,8 |
| Moy. | 0,4 | 33,8 | 34,7 | 14,3 | 83,2 |

## OZONE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Moyennes pour 6 heures |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15 | 9 | 9 | 12 | 11,3 |
| 2 | 17 | 11 | 8 | 9 | 11,2 |
| 3 | 10 | 8 | 10 | 9 | 9,3 |
| 4 | 15 | 11 | 10 | 10 | 11,5 |
| 5 | 16 | 11 | 10 | 8 | 11,2 |
| 6 | 14 | 9 | 8 | 7 | 9,2 |
| 7 | 15 | 16 | 17 | 17 | 16,3 |
| 8 | 19 | 14 | 9 | 13 | 13,7 |
| 9 | 14 | 9 | 9 | 7 | 9,8 |
| 10 | 15 | 12 | 7 | 9 | 10,7 |
| 11 | 18 | 10 | 8 | 14 | 13,5 |
| 12 | 19 | 17 | 14 | 16 | 1,65 |
| 13 | 20 | 12 | 10 | 8 | 12,5 |
| 14 | 17 | 10 | 11 | 6 | 11,0 |
| 15 | 7 | 1 | 8 | 10 | 6,5 |
| 16 | 14 | 5 | 6 | 8 | 8,3 |
| 17 | 8 | 5 | 12 | 9 | 8,5 |
| 18 | 13 | 9 | 9 | 9 | 10,0 |
| 19 | 15 | 9 | 8 | 6 | 9,5 |
| 20 | 4 | 5 | 10 | 3 | 5,5 |
| 21 | 8 | 10 | 10 | 10 | 9,5 |
| 22 | 15 | 10 | 8 | 9 | 10,5 |
| 23 | 17 | 8 | 13 | 19 | 14,2 |
| 24 | 18 | 15 | 10 | 9 | 13,0 |
| 25 | 13 | 1 | 10 | 8 | 9,0 |
| 26 | 15 | 10 | 9 | 10 | 11,6 |
| 27 | 17 | 14 | 11 | 10 | 13,5 |
| 28 | 16 | 17 | 19 | 18 | 16,3 |
| 29 | 15 | 17 | 10 | 15 | 13,5 |
| 30 | 4 | 9 | 11 | 11 | 8,7 |
| 31 | 16 | 9 | 10 | 7 | 10,5 |
| Moy. | 14,2 | 10,1 | 10,1 | 10,0 | 11,1 |

# Décembre 1890.

## QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | 0,21 | 0,30 | 1,03 | 0,44 | 1,98 |
| 2 | 0,24 | 0,13 | 1,08 | 0,29 | 1,74 |
| 3 | 0,00 | 0,07 | 1,10 | 0,35 | 1,52 |
| 4 | 0,30 | 0,15 | 0,63 | 0,32 | 1,40 |
| 5 | 0,25 | 0,25 | 1,32 | 0,48 | 2,30 |
| 6 | 0,15 | 0,22 | 0,89 | 0,41 | 1,67 |
| 7 | 0,13 | 0,03 | -0,08 | 0,05 | 0,13 |
| 8 | 0,10 | 0,42 | 0,58 | 0,24 | 1,34 |
| 9 | 0,01 | 0,07 | 0,68 | 0,20 | 1,96 |
| 10 | 0,06 | 0,12 | 1,02 | 0,47 | 2,27 |
| 11 | 0,16 | 0,25 | 1,47 | 0,28 | 2,16 |
| 12 | 0,02 | -0,04 | 0,17 | 0,26 | 0,41 |
| 13 | 0,45 | 0,32 | 1,15 | 0,45 | 2,37 |
| 14 | 0,22 | 0,20 | 0,84 | 0,28 | 1,54 |
| 15 | 0,14 | 0,20 | 0,44 | 0,27 | 1,05 |
| 16 | -0,02 | -0,02 | 0,74 | 0,08 | 0,78 |
| 17 | -0,03 | -0,05 | 0,63 | 0,35 | 0,90 |
| 18 | 0,05 | 0,05 | 0,87 | 0,33 | 1,30 |
| 19 | 0,20 | 0,36 | 1,07 | 0,12 | 1,75 |
| 20 | -0,05 | 0,01 | 0,57 | 0,18 | 0,71 |
| 21 | -0,01 | 0,04 | 0,57 | 0,16 | 0,76 |
| 22 | -0,01 | 0,06 | 1,44 | 0,52 | 2,01 |
| 23 | 0,48 | 0,38 | 0,33 | 0,15 | 1,34 |
| 24 | 0,16 | 0,42 | 1,20 | 0,36 | 2,08 |
| 25 | 0,18 | 0,36 | 1,34 | 0,40 | 2,28 |
| 26 | 0,36 | 0,19 | 1,01 | 0,41 | 1,97 |
| 27 | 0,23 | 0,48 | 1,51 | 0,60 | 2,82 |
| 28 | 0,22 | 0,35 | 0,24 | 0,21 | 1,02 |
| 29 | 1,34 | 0,18 | 0,70 | 0,46 | 1,68 |
| 30 | 0,42 | ... | ... | ... | ... |
| Moy. | 0,15 | 0,19 | 1,57 | 0,31 | 44,24 |

## PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL.

| Jours. | de 10 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 10 h. s. | Sommes en 24 heures. |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| 1 | " | " | " | " | " |
| 2 | " | " | " | " | " |
| 3 | " | " | " | " | " |
| 4 | " | 0,5 | 0,1 | " | 0,6 |
| 5 | " | " | " | " | " |
| 6 | " | " | " | " | " |
| 7 | 1,6 | 1,2 | 6,1 | 6,7 | 15,6 |
| 8 | 2,3 | " | " | " | 2,3 |
| 9 | " | " | " | " | " |
| 10 | " | " | " | " | " |
| 11 | " | " | " | 4,7 | 4,7 |
| 12 | 27,7 | 1,7 | " | " | 29,4 |
| 13 | 2,2 | " | " | " | 2,2 |
| 14 | " | " | " | " | " |
| 15 | " | " | " | " | " |
| 16 | " | " | " | " | " |
| 17 | 0,5 | " | " | " | " |
| 18 | " | " | " | " | " |
| 19 | " | " | " | " | " |
| 20 | " | " | " | " | " |
| 21 | " | " | " | " | " |
| 22 | " | " | " | " | " |
| 23 | " | " | 0,2 | 0,6 | 0,8 |
| 24 | 4,7 | " | " | " | 4,7 |
| 25 | " | " | " | " | " |
| 26 | " | " | " | " | " |
| 27 | " | " | " | " | " |
| 28 | " | 11,4 | 3,0 | " | 14,4 |
| 29 | 0,9 | " | " | 0,5 | 1,4 |
| 30 | 0,2 | " | " | " | 0,2 |
| 31 | " | " | " | " | " |
| Sommes | 39,6 | 14,8 | 9,4 | 12,5 | 76,3 |

## REMARQUES PARTICULIÈRES.

4 — ● dans la matinée — temps couvert jusqu'au soir.

5 — Ciel assez pur durant le jour — 7h. s. brume — 9h. s. couronne jaunâtre autour de Jupiter.

6 — 4h. 10m. s. gouttes de pluie.

7 — ● durant tout le jour.

8 — Ciel, couvert durant tout le jour, se découvre complètement vers 5h. 1/2 s.

11 — 5h. 1/4 s. ●

12 — ● durant toute la nuit du 11 au 12; avec vent NW assez fort. — 7h. m. ● fine.

13 — 4h. m. Br.

16 — ≡ très intense surtout à 7h. m. dure jusque vers 9h. 1/2 m.

17 — 7h. m. ≡

20 — 7h. m. ≡

23 — 7h. m. ◠ — 7h. 25 grosses gouttes de pluie — ● en petite quantité tombe à diverses reprises durant la journée.

27 — 4h. m. chaleur et humidité extraordinaire; le baromètre continue de baisser — 6h. m. coup de vent de SE.

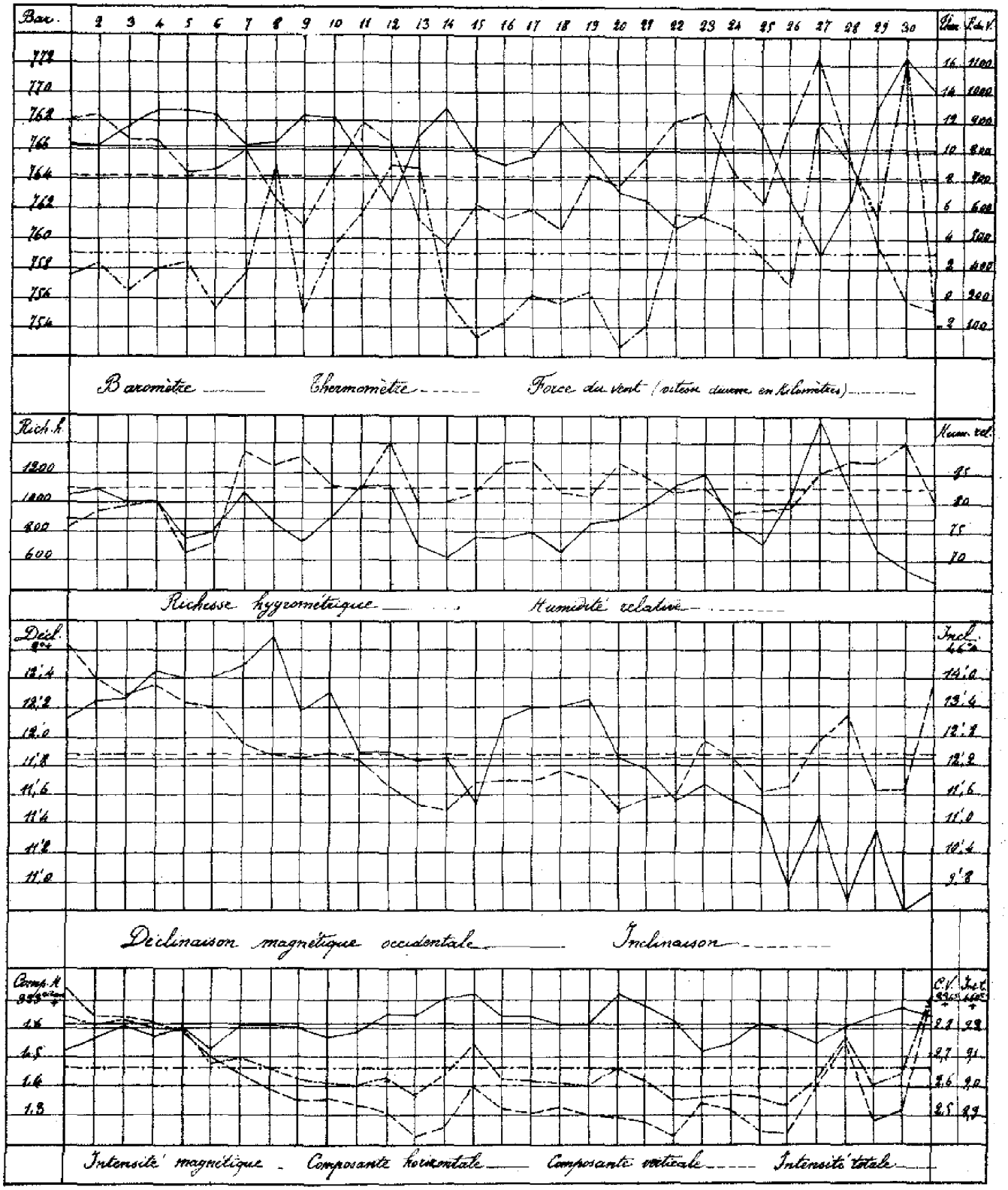
28 — 4h. 1/2 forte ●.

29 — Tout le jour la pluie menace — le soir petite ● et neige fondante.

30 — ● 7h. m. très-fort coup de vent d'Ouest — ✳ à diverses reprises durant la journée.

# Décembre 1890

## Variations des moyennes diurnes



LIBRARY,
DEC
10
1891
WEATHER BUREAU.

# MOYENNES MENSUELLES

DES PHÉNOMÈNES MAGNÉTIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

OBSERVÉS A ZI-KA-WEI

EN 1890

ET

COMPARAISON DES MOYENNES OBSERVÉES

DE 1873 A 1890.

(18 ANNÉES)

---

# MAGNÉTISME TERRESTRE

## VALEURS MOYENNES DES DIVERS ÉLÉMENTS

## en 1890.

| Mois | Déclinaison occidentale | Oscillation diurne de la déclinaison | Inclinaison | Intensité totale | Composante horizontale | Composante verticale |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Janvier | 2° 11′,45 | 2′,83 | 46° 15′,50 | 4,69022 | 3,24286 | 3,38852 |
| Février | 2. 11,55 | 3,38 | 46. 16,18 | 4, 9423 | 3, 496 | 3, 9206 |
| Mars | 2. 11,37 | 4,99 | 46. 14,14 | 4, 8757 | 3, 237 | 3, 8532 |
| Avril | 2. 11,54 | 5,94 | 46. 13,09 | 4, 8693 | 3, 394 | 3, 8292 |
| Mai | 2. 11,56 | 5,63 | 46. 11,68 | 4, 8485 | 3, 290 | 3, 8104 |
| Juin | 2. 11,53 | 6,74 | 46. 10,98 | 4, 8260 | 3, 203 | 3, 7875 |
| Juillet | 2. 12,30 | 7,94 | 46. 8,75 | 4, 7897 | 3, 171 | 3, 7403 |
| Août | 2. 12,79 | 7,79 | 46. 7,35 | 4, 8047 | 3, 412 | 3, 7379 |
| Septembre | 2. 13,02 | 6,37 | 46. 5,20 | 4, 8170 | 3, 708 | 3, 7265 |
| Octobre | 2. 13,30 | 3,49 | 46. 8,86 | 4, 8244 | 3, 400 | 3, 7664 |
| Novembre | 2. 12,93 | 2,76 | 46. 13,80 | 4, 9069 | 3, 486 | 3, 8725 |
| Décembre | 2. 11,86 | 1,66 | 46. 12,45 | 4, 9068 | 3, 618 | 3, 8598 |
| Année | 2. 12,10 | 4,96 | 46. 11,41 | 4,68595 | 3,24392 | 3,38158 |

# 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 | 764,95 | 768,18 | 768,64 | 762,70 |
| 1874 | 71,94 | 69,14 | 66,83 | 62,88 | 56,71 | 55,30 | 53,63 | 54,56 | 60,18 | 65,03 | 69,46 | 68,73 | 762,87 |
| 1875 | 70,27 | 68,89 | 64,22 | 62,35 | 59,32 | 55,26 | 53,03 | 55,31 | 58,98 | 64,65 | 69,07 | 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 | 66,41 | 69,62 | 762,54 |
| 1877 | 71,88 | 69,97 | 66,09 | 61,59 | 58,74 | 55,79 | 54,30 | 56,01 | 60,96 | 65,68 | 68,34 | 69,06 | 763,20 |
| 1878 | 72,15 | 71,94 | 68,37 | 63,40 | 58,04 | 55,63 | 54,70 | 56,48 | 57,87 | 64,91 | 69,04 | 69,49 | 763,45 |
| 1879 | 70,54 | 67,33 | 66,56 | 62,93 | 57,30 | 56,05 | 53,98 | 55,68 | 58,69 | 66,05 | 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 | 55,55 | 55,06 | 54,99 | 60,00 | 63,35 | 69,95 | 70,74 | 763,12 |
| 1883 | 70,32 | 69,99 | 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 | 55,71 | 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 | 54,49 | 58,88 | 65,28 | 67,86 | 66,23 | 762,20 |
| Moyennes | 70,72 | 69,26 | 65,48 | 62,00 | 58,74 | 55,60 | 54,21 | 55,13 | 59,68 | 64,74 | 68,26 | 69,67 | 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°,6 | 7°,7 | 16°,3 | 19°,7 | 22°,5 | 28°,7 | 27°,0 | 23°,3 | 16°,8 | 11°,7 | 7°,7 | 15°,7 |
| 1874 | 1,3 | 4,3 | 6,9 | 14,7 | 19,6 | 25,6 | 27,5 | 27,5 | 23,4 | 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 | 11,3 | 5,9 | 14,7 |
| 1878 | 0,4 | 3,0 | 8,7 | 13,5 | 18,2 | 23,9 | 27,2 | 26,6 | 22,9 | 18,1 | 11,3 | 4,7 | 14,8 |
| 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 | 8,3 | 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 |
| Moyennes | 2,7 | 4,0 | 8,2 | 14,0 | 18,9 | 23,1 | 27,3 | 27,0 | 23,0 | 17,6 | 10,9 | 5,5 | 15,2 |

(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. | — 8,3 | — 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 | 13,7 | 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 | — 0,1 | 2,0 | 7,6 | 14,7 | 21,7 | 16,8 | 13,5 | 7,5 | — 1,8 | — 8,2 | — 8,2 |
| | Mx. | 13,9 | 14,5 | 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 | — 1,0 | — 3,4 | — 8,2 |
| | Mx. | 9,3 | 14,4 | 22,1 | 26,3 | 35,7 | 31,4 | 34,1 | 34,0 | 35,7 | 28,7 | 22,5 | 16,8 | 35,7 |
| 1877 | Mn. | — 6,8 | — 7,0 | — 1,9 | 5,6 | 9,0 | 15,9 | 18,7 | 17,0 | 11,1 | 1,1 | — 1,9 | — 4,2 | — 7,0 |
| | Mx. | 16,6 | 21,6 | 26,6 | 29,2 | 31,2 | 34,5 | 33,9 | 33,1 | 31,1 | 28,1 | 21,9 | 14,8 | 34,5 |
| 1878 | Mn. | —11,0 | — 5,3 | — 1,1 | 5,4 | 8,2 | 14,0 | 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 | 38,5 | 35,7 | 32,4 | 32,1 | 22,5 | 19,6 | 36,5 |
| 1879 | Mn. | — 7,8 | — 2,5 | — 1,2 | 0,6 | 13,1 | 13,3 | 23,7 | 22,5 | 6,6 | 5,3 | — 1,7 | — 4,5 | — 7,8 |
| | Mx. | 15,4 | 18,0 | 21,5 | 24,5 | 29,1 | 33,0 | 36,8 | 37,2 | 32,5 | 6,0 | 20,0 | 19,0 | 37,2 |
| 1880 | Mn. | — 6,8 | — 1,6 | — 1,2 | 0,0 | 11,1 | 12,8 | 19,8 | 18,1 | 16,1 | 6,0 | — 4,2 | —10,0 | —10,0 |
| | Mx. | 10,5 | 10,5 | 24,4 | 25,7 | 32,6 | 35,2 | 35,2 | 34,1 | 31,7 | 27,5 | 23,3 | 17,5 | 35,2 |
| 1881 | Mn. | — 7,5 | — 4,1 | — 0,8 | 6,6 | 9,7 | 16,8 | 19,5 | 17,9 | 15,7 | 5,8 | — 0,9 | — 4,4 | — 7,5 |
| | Mx. | 15,7 | 25,1 | 18,5 | 26,2 | 28,1 | 34,2 | 36,1 | 36,0 | 31,3 | 25,7 | 22,2 | 20,0 | 36,1 |
| 1882 | Mn. | — 4,5 | — 2,0 | — 1,0 | 2,0 | 9,7 | 16,2 | 18,4 | 18,8 | 16,4 | 12,0 | — 1,0 | — 6,7 | — 6,7 |
| | Mx. | 19,7 | 11,5 | 25,5 | 27,1 | 29,5 | 32,5 | 34,4 | 30,9 | 32,8 | 28,2 | 19,8 | 17,7 | 34,4 |
| 1883 | Mn. | — 9,1 | — 5,1 | — 6,7 | 5,0 | 9,5 | 14,8 | 22,5 | 21,6 | 14,8 | 4,3 | 2,3 | — 4,2 | — 9,1 |
| | Mx. | 14,5 | 15,0 | 22,5 | 28,8 | 28,4 | 35,2 | 35,8 | 34,0 | 33,1 | 27,1 | 20,7 | 13,9 | 35,8 |
| 1884 | Mn. | — 5,7 | — 9,4 | — 0,7 | — 0,1 | 8,0 | 13,9 | 18,5 | 19,9 | 16,4 | 4,5 | — 1,9 | — 6,6 | — 9,4 |
| | Mx. | 13,9 | 15,5 | 20,9 | 26,2 | 31,0 | 35,6 | 33,4 | 33,9 | 32,0 | 28,7 | 18,6 | 14,5 | 35,6 |
| 1885 | Mn. | — 5,2 | — 4,3 | — 2,5 | 3,1 | 7,8 | 11,0 | 17,9 | 20,4 | 14,1 | 7,0 | — 2,3 | — 4,4 | — 5,2 |
| | Mx. | 11,5 | 12,1 | 26,8 | 28,8 | 30,0 | 30,6 | 34,1 | 37,5 | 32,4 | 27,6 | 22,7 | 19,5 | 37,5 |
| 1886 | Mn. | — 6,9 | — 8,5 | 0,2 | 7,1 | 8,5 | 13,3 | 20,7 | 22,5 | 12,0 | 5,9 | — 1,0 | — 4,4 | — 8,5 |
| | Mx. | 12,7 | 14,7 | 19,4 | 23,9 | 28,8 | 33,4 | 37,3 | 34,9 | 31,7 | 29,1 | 19,7 | 15,2 | 37,3 |
| 1887 | Mn. | — 4,6 | — 3,3 | — 0,2 | 2,1 | 8,0 | 17,0 | 17,5 | 22,9 | 14,3 | 6,1 | 1,6 | — 8,6 | — 8,6 |
| | Mx. | 14,8 | 15,4 | 24,8 | 30,9 | 29,4 | 33,1 | 36,6 | 37,0 | 32,6 | 27,1 | 20,2 | 18,7 | 37,0 |
| 1888 | Mn. | — 8,6 | — 6,4 | — 0,8 | 1,2 | 4,4 | 13,3 | 20,3 | 22,8 | 14,9 | 2,2 | 0,1 | — 0,1 | — 8,6 |
| | Mx. | 19,7 | 16,6 | 21,1 | 25,1 | 34,0 | 35,8 | 37,0 | 34,3 | 34,0 | 29,7 | 23,5 | 17,5 | 37,0 |
| 1889 | Mn. | — 6,7 | — 5,1 | — 1,2 | 5,6 | 8,9 | 15,6 | 21,5 | 18,5 | 13,5 | 3,9 | — 1,5 | — 5,4 | — 6,7 |
| | Mx. | 11,2 | 15,8 | 22,5 | 31,9 | 30,2 | 34,9 | 36,8 | 35,0 | 33,1 | 28,3 | 23,1 | 16,0 | 36,8 |
| 1890 | Mn. | — 3,4 | — 1,8 | — 2,9 | 3,6 | 9,0 | 16,0 | 22,5 | 18,8 | 11,6 | 3,7 | — 0,9 | — 5,3 | — 5,3 |
| | Mx. | 15,4 | 20,3 | 17,5 | 29,2 | 32,5 | 36,0 | 36,1 | 34,8 | 30,8 | 26,7 | 23,0 | 18,9 | 36,1 |
| Moy. | Mn. | — 7,0 | — 4,7 | — 1,0 | 3,0 | 8,3 | 14,6 | 19,9 | 19,6 | 13,9 | 5,1 | — 1,2 | — 5,5 | — 8,0 |
| | Mx. | 14,5 | 16,1 | 23,0 | 28,4 | 30,9 | 33,8 | 36,0 | 35,1 | 32,5 | 28,0 | 21,9 | 17,8 | 36,5 |

## 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 | 831 | 1529 |
| 1878 | 482 | 614 | 827 | 1288 | 1719 | 2345 | 3231 | 3082 | 2433 | 1812 | 1103 | 680 | 1635 |
| 1879 | 601 | 747 | 803 | 1209 | 1826 | 2426 | 3189 | 3193 | 2461 | 1538 | 1163 | 693 | 1654 |
| 1880 | 537 | 722 | 895 | 1194 | 1891 | 2232 | 3048 | 2808 | 2550 | 1657 | 771 | 547 | 1567 |
| 1881 | 458 | 775 | 680 | 1320 | 1605 | 2551 | 3245 | 3287 | 2444 | 1650 | 1163 | 771 | 1652 |
| 1882 | 733 | 654 | 775 | 1263 | 1622 | 2332 | 2879 | 2865 | 2440 | 1721 | 1050 | 680 | 1583 |
| 1883 | 562 | 654 | 790 | 1252 | 1473 | 2218 | 2850 | 2609 | 2055 | 1565 | 1013 | 574 | 1473 |
| 1884 | 654 | 577 | 824 | 1125 | 1802 | 2046 | 2720 | 2607 | 2232 | 1579 | 859 | 519 | 1466 |
| 1885 | 536 | 548 | 789 | 1074 | 1639 | 2258 | 2641 | 2963 | 2182 | 1434 | 858 | 725 | 1476 |
| 1886 | 513 | 470 | 840 | 1103 | 1661 | 2141 | 2837 | 2877 | 1951 | 1643 | 953 | 547 | 1461 |
| 1887 | 640 | 633 | 830 | 1177 | 1541 | 2252 | 2830 | 2984 | 2359 | 1455 | 928 | 623 | 1522 |
| 1888 | 623 | 611 | 942 | 1266 | 1663 | 2164 | 3011 | 3016 | 2099 | 1519 | 1180 | 855 | 1580 |
| 1889 | 550 | 605 | 874 | 1204 | 1605 | 2447 | 3181 | 2912 | 2142 | 1658 | 1021 | 685 | 1574 |
| 1890 | 654 | 726 | 815 | 1369 | 1467 | 2345 | 2872 | 2772 | 1984 | 1283 | 1091 | 897 | 1534 |
| Moyennes | 584 | 646 | 830 | 1233 | 1677 | 2317 | 2986 | 2923 | 2262 | 1551 | 997 | 698 | 1559 |

## HUMIDITÉ RELATIVE.

| Années | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Octob. | Novemb. | Décemb. | Moyennes annuelles |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1873 | 83 | 68 | 72 | 75 | 77 | 77 | 77 | 77 | 82 | 74 | 68 | 70 | 75 |
| 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 | 88 | 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 |
| 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 | 79 | 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 |
| Moyennes | 78 | 79 | 77 | 77 | 77 | 81 | 81 | 81 | 80 | 77 | 76 | 76 | 78 |

## 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 | 8,4 | 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 | 5,0 | 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 |
| Moyennes | 6,1 | 6,6 | 6,5 | 6,5 | 6,8 | 7,5 | 6,1 | 5,4 | 6,2 | 5,7 | 5,2 | 4,7 | 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 | 8 | 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 |
| Moyennes | 9,9 | 10,8 | 12,0 | 12,9 | 13,0 | 14,7 | 11,1 | 11,2 | 11,1 | 9,7 | 8,3 | 6,6 | 131 |

## QUANTITÉS 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 | 60,5 | 99,0 | 28,4 | 193,4 | 109,1 | 86,9 | 2,5 | 51,2 | 974,8 |
| 1874 | 26,6 | 63,3 | 141,6 | 23,4 | 52,1 | 155,0 | 43,5 | 79,2 | 274,1 | 95,3 | 13,2 | 39,0 | 1006,3 |
| 1875 | 28,2 | 83,8 | 84,3 | 36,3 | 71,1 | 491,9 | 82,4 | 252,4 | 207,8 | 210,2 | 18,4 | 21,3 | 1588,1 |
| 1876 | 100,0 | 56,8 | 36,4 | 87,7 | 28,3 | 313,1 | 26,9 | 25,1 | 19,8 | 18,6 | 38,4 | 19,6 | 770,7 |
| 1877 | 51,3 | 88,0 | 37,8 | 55,5 | 31,5 | 171,8 | 127,1 | 147,3 | 31,5 | 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 | 52,2 | 30,2 | 67,6 | 1205,3 |
| 1879 | 52,9 | 47,8 | 149,7 | 86,0 | 182,1 | 235,4 | 22,9 | 77,5 | 207,5 | 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 | 58,5 | 130,9 | 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 | 195,3 | 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 | 128,2 | 120,0 | 151,9 | 146,9 | 149,2 | 147,0 | 4,5 | 1184,5 |
| 1885 | 50,2 | 42,6 | 97,5 | 136,4 | 106,9 | 299,4 | 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 | 3,0 | 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 | 190,5 | 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 | 196,0 | 115,2 | 92,3 | 49,1 | 7,9 | 13,0 | 76,3 | 947,1 |
| Moyennes | 57,9 | 68,1 | 79,2 | 88,4 | 86,3 | 199,7 | 118,8 | 144,8 | 134,1 | 86,0 | 51,2 | 30,0 | 1144,5 |

## INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE.

Moyenne intensité diurne (4 observations de jour) : Intensité maximum = 400.

| Années | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septemb. | Octob. | Novemb. | Décemb. | Sommes année=4800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1873 | 92 | 87 | 120 | 156 | 160 | 107 | 173 | 166 | 134 | 128 | 119 | 112 | 1554 |
| 1875 | 77 | 77 | 124 | 128 | 165 | 128 | 170 | 170 | 186 | 152 | 132 | 113 | 1622 |
| 1877 | 106 | 131 | 146 | 141 | 165 | 145 | 141 | 180 | 139 | 176 | 81 | 78 | 1629 |
| 1878 | 128 | 95 | 143 | 114 | 151 | 157 | 147 | 164 | 148 | 116 | 113 | 125 | 1601 |
| 1879 | 109 | 121 | 145 | 150 | 138 | 154 | 201 | 198 | 152 | 125 | 128 | 143 | 1764 |
| 1880 | 99 | 64 | 173 | 165 | 176 | 168 | 134 | 151 | 134 | 143 | 149 | 120 | 1676 |
| 1881 | 151 | 111 | 129 | 144 | 130 | 140 | 179 | 172 | 142 | 120 | 113 | 97 | 1619 |
| 1882 | 114 | 131 | 162 | 144 | 168 | 120 | 150 | 158 | 133 | 121 | 96 | 115 | 1612 |
| 1883 | 138 | 86 | 152 | 123 | 127 | 151 | 172 | 152 | 156 | 149 | 86 | 127 | 1619 |
| 1884 | 95 | 132 | 135 | 157 | 171 | 145 | 164 | 154 | 149 | 109 | 110 | 141 | 1662 |
| 1885 | 108 | 112 | 136 | 136 | 147 | 123 | 153 | 192 | 156 | 158 | 145 | 107 | 1668 |
| 1886 | 135 | 137 | 114 | 154 | 168 | 131 | 179 | 152 | 170 | 134 | 134 | 116 | 1754 |
| 1887 | 64 | 122 | 153 | 192 | 175 | 196 | 163 | 196 | 137 | 158 | 158 | 149 | 1773 |
| 1888 | 78 | 111 | 112 | 112 | 163 | 127 | 159 | 166 | 135 | 142 | 97 | 94 | 1496 |
| 1889 | 61 | 104 | 125 | 109 | 123 | 136 | 127 | 165 | 107 | 71 | 168 | 106 | 1338 |
| 1890 | 81 | 97 | 99 | 121 | 145 | 120 | 150 | 156 | 158 | 150 | 117 | 83 | 1486 |
| Moy. | 102 | 107 | 136 | 140 | 155 | 134 | 161 | 168 | 146 | 134 | 118 | 116 | 1617 |

## DIRECTIONS RÉSULTANTES DU VENT.

| Années | Janvier | | | Février | | | Mars | | | Avril | | | Mai | | | Juin | | | Juillet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1873 | N | 7,3 | W | N | 37,3 | W | N | 70,8 | E | ? | | | S | 74,3 | E | S | 74,9 | 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 | 80,2 | E | S | 56,7 | E | S | 76,0 | E | S | 53,5 | E |
| 1877 | N | 0,3 | E | N | 32,0 | W | N | 35,7 | 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 | 74,3 | 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 | 66,9 | 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 | 66,8 | E | S | 38,7 | E | S | 36,0 | 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 | 83,0 | E | S | 56,0 | E | S | 58,1 | E | S | 34,5 | 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 |
| 1885 | N | 10,6 | W | N | 15,6 | E | N | 67,7 | E | N | 78,1 | E | S | 75,8 | E | S | 69,8 | E | S | 48,8 | E |
| 1886 | N | 16,5 | W | N | 14,2 | W | N | 80,6 | E | S | 81,4 | E | S | 46,2 | E | S | 44,2 | E | 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 | 26,2 | E | N | 89,5 | E | S | 82,8 | E | S | 47,5 | 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 | 50,2 | E |
| Résultante | N | 10,4 | W | N | 13,4 | E | N | 58,5 | E | S | 76,3 | E | S | 58,0 | E | S | 59,3 | E | S | 42,1 | 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 | 25,9 | E | N | 36,8 | W | N | 7,0 | W | N | 47,2 | E |
| 1875 | N | 72,8 | E | N | 58,4 | E | N | 43,2 | E | N | 41,8 | E | N | 19,4 | 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 | 51,4 | E |
| 1881 | S | 47,9 | E | N | 67,6 | E | N | 49,5 | E | N | 23,1 | W | N | 6,7 | W | N | 80,7 | E |
| 1882 | N | 58,8 | E | N | 68,7 | 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 | 30,2 | 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 | 26,7 | W | N | 71,7 | E |
| 1886 | S | 50,1 | E | N | 13,9 | E | N | 42,3 | E | N | 14,6 | W | N | 52,9 | W | N | 80,4 | E |
| 1887 | S | 39,6 | E | N | 66,7 | E | N | 11,5 | E | N | 36,6 | 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 | 86,6 | E |
| 1889 | S | 72,8 | E | N | 44,5 | E | N | 57,2 | E | N | 12,5 | E | N | 24,8 | W | N | 38,1 | E |
| 1890 | S | 34,3 | E | N | 1,5 | E | N | 12,0 | W | N | 63,2 | E | N | 39,7 | W | N | 57,5 | E |
| Résultante | S | 68,6 | E | N | 48,5 | E | N | 30,8 | E | N | 5,9 | W | N | 22,7 | W | N | 65,6 | E |

## RÉGIME DES VENTS POUR 1890.

### Durée absolue, en heures, de chacun des 16 vents principaux, en 1890.

| Mois | N | NNE | NS | 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 | 114 | 80 | 88 | 42 | 29 | 23 | 25 | 24 | 16 | 15 | 17 | 4 | 10 | 47 | 100 | 99 | 2 | ,, |
| Février | 86 | 50 | 27 | 47 | 46 | 53 | 63 | 79 | 21 | 11 | 8 | 6 | 8 | 54 | 67 | 43 | 1 | ,, |
| Mars | 76 | 74 | 86 | 86 | 46 | 52 | 56 | 84 | 14 | 9 | 4 | 5 | 5 | 36 | 46 | 108 | 1 | 6 |
| Avril | 29 | 57 | 61 | 44 | 46 | 61 | 83 | 130 | 46 | 14 | 25 | 28 | 28 | 26 | 14 | 25 | ,, | 3 |
| Mai | 54 | 84 | 68 | 91 | 38 | 43 | 81 | 100 | 32 | 13 | 10 | 12 | 22 | 23 | 27 | 44 | 2 | 1 |
| Juin | 5 | 7 | 16 | 41 | 94 | 102 | 104 | 165 | 77 | 27 | 16 | 11 | 15 | 11 | 11 | 17 | ,, | 1 |
| Juillet | 26 | 22 | 12 | 19 | 84 | 147 | 160 | 129 | 19 | 17 | 11 | 15 | 28 | 13 | 12 | 22 | 8 | ,, |
| Août | 14 | 12 | 22 | 23 | 73 | 139 | 90 | 57 | 38 | 18 | 39 | 51 | 53 | 49 | 31 | 25 | 10 | 0 |
| Septembre | 101 | 65 | 15 | 36 | 103 | 26 | 26 | 16 | 11 | 1 | 2 | 8 | 13 | 51 | 128 | 110 | 7 | 0 |
| Octobre | 136 | 104 | 99 | 33 | 11 | 21 | 8 | 2 | 13 | 16 | 8 | 32 | 31 | 85 | 71 | 73 | 0 | 1 |
| Novembre | 45 | 57 | 65 | 88 | 113 | 71 | 54 | 53 | 20 | 9 | 2 | 13 | 14 | 67 | 25 | 18 | 5 | 1 |
| Décembre | 69 | 52 | 37 | 8 | 17 | 43 | 65 | 47 | 23 | 4 | 7 | 14 | 27 | 117 | 148 | 57 | 9 | ,, |
| Six mois froids | 70 | 62 | 61 | 52 | 48 | 50 | 58 | 61 | 23 | 10 | 10 | 12 | 15 | 58 | 68 | 58 | 4 | 2 |
| Six mois chauds | 56 | 49 | 39 | 40 | 67 | 80 | 78 | 78 | 32 | 15 | 14 | 21 | 27 | 39 | 47 | 48 | 4 | 0 |
| Année | 63 | 55 | 50 | 46 | 57 | 65 | 68 | 69 | 27 | 12 | 12 | 16 | 21 | 48 | 57 | 53 | 4 | 1 |

Chemin total et vitesses moyennes pendant l'année 1890.

| Mois | Chemin total | Vitesse horaire | Vitesse diurne |
|---|---|---|---|
| | km | km | km |
| Janvier | 15 290 | 20,5 | 493,2 |
| Février | 14 693 | 21,9 | 524,8 |
| Mars | 13 884 | 18,7 | 447,9 |
| Avril | 14 351 | 19,9 | 478,4 |
| Mai | 12 637 | 17,0 | 407,6 |
| Juin | 13 241 | 18,4 | 441,3 |
| Juillet | 18 555 | 24,9 | 598,5 |
| Août | 9 892 | 13,3 | 319,1 |
| Septembre | 13 001 | 18,1 | 433,3 |
| Octobre | 15 531 | 20,9 | 501,0 |
| Novembre | 13 069 | 18,1 | 435,5 |
| Décembre | 14 186 | 19,1 | 457,6 |
| Six mois froids | 14 245 | 19,7 | 489,6 |
| Six mois chauds | 13 809 | 18,8 | 450,1 |
| Année | 14 027 | 19,2 | 469,8 |

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 |
| 208 | 158 | 162 | 214 | 298 | 301 | 72 | 71 |
| 135 | 116 | 199 | 215 | 205 | 196 | 127 | 137 |
| 156 | 102 | 211 | 268 | 272 | 265 | 37 | 103 |
| 102 | 95 | 256 | 264 | 129 | 164 | 230 | 194 |
| 117 | 76 | 253 | 295 | 193 | 227 | 177 | 144 |
| 82 | 67 | 278 | 292 | 84 | 78 | 276 | 281 |
| 82 | 58 | 287 | 309 | 82 | 100 | 282 | 272 |
| 149 | 143 | 214 | 228 | 98 | 141 | 267 | 228 |
| 223 | 146 | 135 | 209 | 266 | 299 | 87 | 61 |
| 221 | 170 | 150 | 202 | 309 | 313 | 63 | 58 |
| 104 | 76 | 251 | 283 | 204 | 225 | 153 | 132 |
| 236 | 184 | 132 | 183 | 247 | 263 | 117 | 108 |
| 157 | 122 | 202 | 238 | 226 | 236 | 133 | 124 |
| 146 | 110 | 219 | 256 | 172 | 193 | 192 | 174 |
| 151 | 116 | 210 | 247 | 199 | 214 | 162 | 149 |

### 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 | 20,0 |
| 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 | 10,9 | 18,1 | 19,1 | |
| Moyennes | 20,9 | 20,0 | 21,4 | 21,7 | 20,5 | 19,7 | 23,9 | 21,3 | 17,8 | 18,7 | 19,1 | 19,9 | |

Nota — De 1875 à 1883 les vitesses ont été enregistrées par l'anémomètre Robinson installé sur la plate-forme de l'observatoire, à 12 mètres d'élévation. En 1884 un anémomètre Beckley a été monté au haut d'une tour, à 41 mètres du sol. En 1886 l'installation du Clino — anémomètre (pour l'inclinaison du vent) au sommet de la tour a forcé de revenir à l'anémomètre Robinson de la plate-forme inférieure pour la vitesse du vent : on a cependant ramené ses indications à ce qu'elles auraient été à 41 mètres. A la fin de l'année 1887 l'anémomètre Beckley a été replacé au sommet de la tour.

# PUBLICATIONS DIVERSES

OFFERTES A L'OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI PENDANT L'ANNÉE 1890

ALLEMAGNE — *Berlin* — Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1890 heft I. II.
— Abhandlungen des königlich Preussischen meteorologischen Institut Band I n° 1-3.
— Das königlich Preussische meteorologische Institut in Berlin.
*Bremen* — Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen von 1803 bis 1890.
*Hamburg* — Monatsbericht der Deutschen Seewarte, 1889.
Katalog der Bibliothek der Deutschen Seewarte.
Ergebnisse der Sturmwarnungen in Jahre 1889 von Dr. Van Belber.
Die Ergebnisse der Wetterprognosen in Jahre 1889 von Dr van Belber.
*Karlsruhe* — Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. 1889.
*Munich* — Beobachtungen der Meteorol. Stationen im Königreich Bayern. Jahrgang XII. 1890 1-4.
— Zur Messung der Magnetischen Inklination von C. t. Welar.
*Württemberg* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch. Jahrgang 1889.

ANGLETERRE — *Londres* — Greenwich. Magnetical and meteorological observations 1887.
Reduction of Greewich meteorological observations.
— Meteorological council. Report to the Royal society for the year ending March 1890.
— Royal meteorological society. — Meteorological record vol IX n° 34 — 37.
Magnetical survey of the British isles for the epoch January 1889.
Hourly readings 1886 p. II. III. IV.
Weekly weather report.
Quarterly weather report of the meteorological office. Part I. II. 1880.
Meteorological observations at stations of second order for the year 1885.
Meteorological observations at foreign and colonial stations 1852 — 1886.
Report of the fourth meeting of the international meteorological committee Zurich 1883.
*Oxford* — *Results of meteorological observations made at Radcliffe observatory, for the year 1886.*
*Roxdon* — Meteorological observations for the year 1889.

AUSTRALIE — *Melbourne* — Monthly records of observations taken at the Observatory. 1889.

AUTRICHE — *Trieste* — Rapporto annuale del Osservatorio marittimo, 1886.
*Vienne* — Jahrbücher der K. Central-Anstalt für Meteorologie und Magnetismus. 1887 1888.
Der Tägliche Gang der Erdmagnetischen Kraft in Wien für die einzelnen Monate der Jahre 1879 — 1888 von F. Schmidt.

BOHÊME — *Prague* — Astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen.

BRESIL — *Rio-Janeiro* — Revista de Observatorio. 1890.
Annuario 1883, 1886, 1887.
Annales de l'Observatoire de Rio de Janéiro tome IV. P. I. et II.
— Boletins mensaes do 1° observatorio meteorologico da repartiçao dos talegraphos do Brasil na illa do governader.

CANADA — *Ottawa* — Report of the Meteorological Service of the Dominion of Canada 1886.
*Toronto* — Meteorological service. — Monthly weather review. October 1889 to April 1890.

CHINE — *Shang-hai* — Imperial maritime Customs. — Observations météorologiques faites dans tous les ports et tous les phares de la côte de Chine et du Yang-tse-kiang, en 1890.
Customs Gazette, 1890.
Reports on Trade at the Treaty Ports.
List of Chinese Light-houses.
Medical report for the year 1887.
— North China Branch of the Royal Asiatic Society ; Journal.
Currency and measures in China by H. S. Morse.
— *Le Shang-hai Mercury* 1890.
— *North China daily News*, 1890.
*Hong-kong* — Results of Meteorological observations, 1888.
Markree observations of double stars by Dr. W. Doberck.
*Macao* — Ant. Talone da Costa e Silva. — Boletim meteorologico.
*Pékin* — Observatoire de la légation russe. — Meteorologische Beobachtungen.

CORÉE *Jenchuan, Fusan et Yuensan* — Observations météorologiques faites à la douane.

COSTA-RICA — *San-Jose* — Anales del Instituto físico-geographico nacional 1889 T. II. 1 part.

CUBA — *Havanne* — Observations météorologiques et magnétiques faites au Collège de Bélen, 1887.

DANEMARK — *Copenhague* — Bulletin météorologique du Nord, 1890.
Annuaire météorologique publié par l'Institut météorologique danois. Année 1885, 2 part.
Année 1886 — 1888. 1, 2 et part.

ESPAGNE — *Madrid* — Observaciones meteorologicas.
Resumen de las observaciones 1886.
Observaciones meteorologicas effectuadas en el observatorio de Madrid, 1888.
*San Fernando* — Anales del Instituto y Observatorio de marina. 1888.
Catalogo de la Biblioteca del Instituto.

ETATS-UNIS — *Washington* — Signal Service — Annual Report of the chief signal officer 1886.
Summary and review of international meteorological observations, to June 1888.
Daily international charts July-Dec. 1884.
Monthly Weather Review. Sept. 1889 — April 1890.
Bibliography of meteorology. Part II. and III. Moisture and Wind,
Report on astronomical observatories for 1886 by Boehmer.
Tridaily meteorological record. May, June 1878.
— Smithsonian Institution : Annual Report for 1886 p. I.
— Geological Survey. Annual Report 1885 — 86
*Bulletins of the U. S. Geological Survey. N. 48 — 53.*
Mineral resources 1888.
Monograph XIV. Fossil fishes and fossil plants of the triassic rocks of the New-Jersey and Connecticut valley by J. S. Newberry.
Monograph XIII. Geology of the quicksilver deposits of the pacific slope by G. F. Becker.
Monograph I. Lake Bonneville.
*Virginie* — Leander Mc. Cornick observatory vol. I. P. 5.

FRANCE — *Paris* — Bureau Central Météorologique : Annales. année 1887. I Mémoires, II observations, III Pluies en France.
Rapport du comité météorologique international. Réunion de Zurich 1888.
— *Société de Géographie ; Bulletins et Comptes-rendus des séances.*
— *La Nature*, journal de Sciences.
— *Le Cosmos*, journal de Sciences.

| | | |
|---|---|---|
| | | — *L'astronomie populaire* par C. Flammarion. |
| | | Le Galilée journal de Sciences. |
| | *Perpignan* | — Bulletin météorologique 1880. |
| | | — D. Fines Revue climatologique 1888. |
| HOLLANDE | *Utrecht* | — Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek, 1889. |
| | | Buys-Ballot Biographie. |
| HONGRIE | *Buda-pest* | — Jahrbücher der König. Ung. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Jahrgang 1888. |
| | *Pola* | — Meteorologische und magnetische Beobachtungen. 1890. |
| INDES ANGLAISES | *Bombay* | — Report of the administration of the meteorological department of the Governement of India 1889 — 1890. |
| | | Brief sketch of the meteorology of the Bombay Presidency. |
| | | Magnet. and Meteorol. observations made at the gov. obs. 1889. |
| | *Colaba* | — Observations made at the magnetical and meteorological observatory. vol. XI. 1888. |
| | *Calcutta* | — Report on the Meteorology of India 1888. |
| | | Cyclone Memoirs P. II. Bay of Bengale cyclone of August 21 — 28 1888. |
| INDES HOLLANDAISES | *Batavia* | — Magnetical and meteorological observations made at the governement observatory. |
| | | Rainfall in the East Indian archipelago 1888. |
| ITALIE | *Moncalieri* | — Société météorologique: Boletino mensuale, 1890. |
| | *Rome* | — Lugani dissertazione sull' origine di Roma. |
| | *Syracuse* | — Observations météorologiques faites à l'Observatoire central et dans les stations du réseau météorologique agraire de la province, année XIII. |
| | *Milan* | — Observazioni meteoriche eseguite nell' anno 1889. |
| JAPON | *Tokio* | — Central meteorological observatory-Tridaily weather maps 1890. |
| | | Report of the meteorological observations 1886 — 1887 at 27 stations of Japan. |
| | | Monthly meteorological record. 1887. |
| | | Annual meteorological record. 1887 I. and II. Part. |
| | | Annales de l'observatoire astronomique T. I. 2 fascil. |
| | | — Seismological Society. Transactions vol. XI. part II. and vol. XIV. |
| MAURITIUS | | — Meteorological results for 1888. |
| MEXIQUE | *Mexico* | — Memorias de la Sociedad Cientifica "Antonio Alzate." |
| | | — Observatorio meteorologico-magnetico central. — Boletin mensual 1889. |
| | | Anales del ministerio de Fomento de la republica mexicana. |
| | *Guanajuato* | — Resumen de las Observaciones practicadas en el Col. del estado, 1889. |
| | *Puebla* | — Coll. del Sagrado Corazon de Jesu, Observaciones Meteor. 1889. |
| | | Ensayo de meteorognosia de la Cuidad de Puebla por B. G. Gonzalez. |
| PHILIPINES | *Manille* | — Observatorio meteorologico bajo la direccion de los P.P. de la Compagnia de Jesus. — Observaciones meteorologicas verificadas 1889. |
| | | — Observationes magneticas virificadas en la Paragua Jolo y Mindanao. |
| PLATA (la) | *Buenos-Ayres* | — Boletin del Institute geographico argentino. Tome X. Quaderno X. |
| | | Annuaire statistique de la province de Buenos-Ayres 8ème année 1888. |
| PORTUGAL | *Coimbre* | — Observaciones Meteor. 1889. |
| ROUMANIE | *Bucharest* | — Annales l'Institut météorologique. T. III. 1887. |
| RUSSIE | *St Pétersbourg* | — Physikalischen Central-Observatoriums: Annalen 1887, Theil II. — 1888 Theil I. II. |
| | | Repertorium für Meteorologie, Band XIII. |
| | | — Estelling. Observations magnétiques faites dans le bassin de la Lena en 1888. |
| | *Odessa* | — Klossovsky. — Différentes formes de grêlons observés au Sud-Ouest de la Russie. |
| | *Kiew* | — Mémoires de la Societe des naturalistes de Kiew. T. X. 1, 2. |
| | *Irkoutsk* | — Résumé des observations météorologiques et magnetiques faites à l'observatoire d'Irkoutsk pendant l'année 1888. |
| | *Tiflis* | — Magnetische Beobachtungen 1887 — 1888. |
| SUÈDE | *Upsal* | — Bulletin mensuel. XXI. année 1889. |
| | | — J. Juhlin. Sur la température nocturne de l'air à différentes hauteurs. |
| | | — Nils Ekholom. Sur la chaleur latente de vaporisation de l'eau et la chaleur spécifique de l'eau liquide. |
| URUGUAY | *Montevideo* | — Boletin mensual del observatorio meteorologico del colegio Pio de villa Colon Dec. 1889 — Junio 1890. |

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.*

## Mémoires :

par le R. P. Deschevrens S. J.

1 — Recherches sur les principaux phénomènes de Météorologie et de Physique terrestre à l'observatoire de Zi-ka-wei — 1877. (Annuaire de la Société météorologique de France : Tome XXIV^e), *in-8°*, 92 *pages avec* 11 *planches.*

2 — Recherches sur les variations régulières des vents à Zi-ka-wei : 1877, *in-4°*, 25 *pages avec* 8 *planches.*

3 — La Lumière zodiacale étudiée d'après les observations faites de 1875 à 1879 à Zi-ka-wei, *in-4°*, 38 *pages avec* 2 *planches.*

4 — Le Typhon du 31 Juillet 1879, *in-4°*, 55 *pages avec* 8 *planches.*

5 — The Typhoon of July 1879, *in-4°*, 23 *pages avec* 4 *planches.* (Epuisé).

6 — On the Storms of the Chinese seas and on the Storm of the 19th March 1880, *in-4°*, 16 *pages avec* 3 *planches.*

7 — Instructions in the use of meteorological instruments for observers in China, *in-12°*, 67 *pages avec* 8 *planches.*

8 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1880, *in-4°*, 34 *pages avec* 2 *planches.* (Epuisé).

9 — Sur l'Inclinaison des vents ; nouvelle girouette pour observer cette inclinaison ; cette inclinaison prouvée par les observations de la direction et de la force du vent à différentes altitudes — 1^ère note, 1881 *in-4°*, 31 *pages avec* 9 *planches.*

10 — Le magnétisme terrestre à Zi-ka-wei, Chine, 1880, *in-4°*, 53 *pages avec* 13 *planches.*

11 — The Typhoons of the Chinese seas in the year 1881, *in-4°*, 176 *pages avec* 5 *planches.*

12 — Instructions for keeping the meteorological log, *in-4°*.

13 — Les Typhons de 1882, 1^e partie, Juillet et Août, *in-4°*, 53 *pages avec* 7 *planches.*

14 — The Typhoons of the year 1882, 2^d part. Sept. — Novembre, *in-4°*, 32 *pages avec* 2 *planches.*

15 — Variations de l'aiguille aimantée pendant les éclipses de Lune. — Relation du magnétisme terrestre avec la météorologie. — Régime des vents à Zi-ka-wei, 1877-1882, *in-4°*, 31 *pages avec* 3 *planches.*

16 — The meteorological elements of the climate of Shanghai : twelve years of observations made at Zi-ka-wei, 1885, *in-8°*, 37 *pages.*

17 — The Typhoons of the year 1885 — with an Essay on the atmospheric variations during January 1885, *in-4°*, 42 *pages avec* 18 *planches.*

18 — Mouvements des couches élevées de l'atmosphère à Zi-ka-wei, déterminés par la direction des Cirri, 1885, *in-4°*, 15 *pages avec* 2 *planches.*

19 — Sur l'Inclinaison des vents ; un anémomètre pour observer cette inclinaison — avec un appendice sur les courants verticaux dans les cyclones — 2^de note, 1885, *in-4°*, 48 *pages avec* 3 *planches.* (Epuisé).

20 — L'Inclinaison des vents sur l'horizon — 3^e note — Première année d'observations, 1886, *in-4°*, 35 *pages avec* 7 *planches.*

21 — Sur les variations de température observées dans les cyclones. 2^e note. 1887, *in 8°*, 17 *pages.*

22 — Etude sur les orages dans le Kiang-nan en 1889 par le R. P. Chevalier.

# TABLE DES MATIÈRES.

*Pages.*

Instruments d'observation. ... I à IV

Bulletins mensuels des observations magnétiques et météorologiques :

Janvier : Revue du mois et tableaux des observations ... 1 à 16
Février : ,, ... 17 — 33
Mars : ,, ... 35 — 50
Avril : ,, ... 51 — 69
Mai : ,, ... 71 — 89
Juin : ,, ... 91 — 105
Juillet : ,, ... 107 — 126
Août : ,, ... 127 — 142
Septembre : ,, ... 143 — 162
Octobre : ,, ... 163 — 187
Novembre : ,, ... 189 — 203
Décembre : ,, ... 205 — 220

Résumé

MAGNÉTISME TERRESTRE : Valeurs moyennes des divers éléments pendant l'année 1890. ... 222
MÉTÉOROLOGIE : Moyennes mensuelles et annuelles des divers phénomènes observés depuis 1873 (18 années). ... 223

Publications diverses offertes à l'Observatoire de Zi-ka-wei pendant l'année 1890. ... 227

Publications diverses de l'Observatoire de Zi-ka-wei. ... 229

## ERRATA.

Pag. 75 Moyennes horaires. — Intensité totale. — Minuit 4,68255 au lieu de 4,68225.